



PLAN DE INVESTIGACIÓN OPERATIVA DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO

Equipo Departamental de Tuberculosis

Equipo Nacional RED TB COLOMBIA

2025

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN

1. Situación Epidemiológica de la TB en el departamento.
2. Contexto de Salud y Prestación de los servicios de salud en el departamento
3. Capacidad de Investigación Operativa en el Departamento
4. Comités de ética
5. Prioridades de Investigación de TB en el Departamento
6. Coordinación RED Departamental
7. Financiación para la Investigación Operativa
8. Definición de Indicadores e hitos
9. Bibliografía

INTRODUCCIÓN

La tuberculosis (TB) continúa siendo una prioridad de salud pública en Colombia debido a su persistente circulación en la población y a su estrecha relación con los determinantes sociales de la salud.

Durante el año 2024, el país ha fortalecido de manera sostenida la vigilancia epidemiológica, la búsqueda activa de sintomáticos respiratorios y de contactos, así como la implementación de herramientas diagnósticas avanzadas, entre ellas, las pruebas moleculares tipo GeneXpert y LAMP, que complementan los métodos tradicionales como la baciloscopia y el cultivo.

De acuerdo con el Instituto Nacional de Salud (INS), persiste una tendencia sostenida en la notificación de casos de tuberculosis en todas sus formas. Esta situación es especialmente marcada en zonas urbanas de alta densidad poblacional y en territorios con elevados niveles de vulnerabilidad social (comunidades indígenas, población privada de la libertad, habitantes de calle y personas con coinfección TB/VIH). En estos grupos, las tasas de incidencia superan de manera significativa el promedio nacional. Asimismo, la coinfección TB-VIH y la TB farmacorresistente continúan representando desafíos importantes para el control de la enfermedad.

En cuanto a la mortalidad, Colombia ha logrado una ligera disminución atribuible a la implementación de estrategias como el tratamiento directamente observado (TDO), el acompañamiento comunitario y el mejoramiento de la adherencia terapéutica.

En el departamento del Putumayo, la tasa actual de tuberculosis es de 26,9 casos por cada 100.000 habitantes, cifra inferior al promedio nacional (35,0), lo que sugiere un comportamiento epidemiológico relativamente favorable en el contexto del país. No obstante, persiste una marcada variabilidad territorial: algunos municipios presentan tasas que superan ampliamente la media nacional, mientras que otros registran valores muy bajos. Aunque se observa una tendencia descendente en la incidencia, esta reducción podría estar influenciada por subregistro, por lo que se hace necesario fortalecer la búsqueda activa institucional y comunitaria.

En este sentido, resulta fundamental adherirse a los lineamientos del Plan Estratégico “Hacia el fin de la Tuberculosis” 2016–2025, adoptado por el Programa Nacional de Prevención y Control de Tuberculosis del Ministerio de Salud y Protección Social. Dicho plan promueve el desarrollo de investigación operativa a nivel territorial, con el objetivo de mejorar las estrategias de prevención y control, identificar necesidades prioritarias, reconocer brechas y orientar soluciones pertinentes en cada departamento, alineadas con las metas nacionales e internacionales para poner fin a la tuberculosis en 2030.

Bajo este marco, el Programa de Tuberculosis y Enfermedad de Hansen de la Secretaría de Salud Departamental, con el apoyo del Instituto Nacional de Salud, elaboró el **Plan de Investigación Operativa del Putumayo**, que incluye la descripción de la situación epidemiológica actual y de los últimos cinco años, el contexto territorial en salud, el inventario de capacidades locales (talento humano e infraestructura) para la investigación operativa, el proceso de conformación de la Red TB departamental, las temáticas de investigación en tuberculosis priorizadas por los actores de la Red, el comité de ética al cual se presentarán las propuestas, financiación y los indicadores para el seguimiento y evaluación del progreso y del impacto de las investigaciones que se desarrollen.

1. SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE LA TUBERCULOSIS EN EL DEPARTAMENTO

A continuación, se presenta información relevante del contexto territorial y demográfico del Departamento del Putumayo, incluyendo características físicas, accesibilidad geográfica, población, además del perfil epidemiológico de tuberculosis en el territorio.

1.1 CONTEXTO TERRITORIAL

1.1.1 Localización y accesibilidad geográfica

El Departamento del Putumayo se encuentra ubicado al sur de país y pertenece a la Amazonia Colombiana, con una extensión de 26.086,90 KM² representa el 1,26% del territorio nacional. Su territorio se extiende desde el pie de la cordillera oriental al occidente hasta la llanura amazónica al oriente, entre los ríos San Miguel y Putumayo al sur, el Cascabel al norte y el Caquetá al nororiente. Cuenta con tres regiones geográficas que registran todos los pisos térmicos, conocidas como Alto, Medio y Bajo Putumayo.

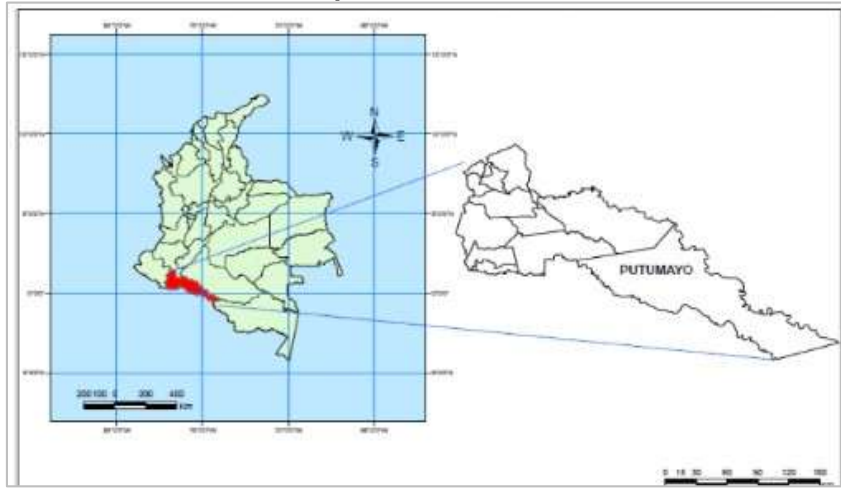
Cerca del 9% del territorio del Departamento del Putumayo pertenece a la unidad de Paisaje Cordillera de los Andes, ubicada por encima de los 900 metros sobre el nivel medio del mar (msnm), cerca del 6% pertenece a la unidad de Paisaje Piedemonte, ubicada entre los 300 y los 900 msnm y cerca del 85% pertenece a la unidad Llanura Amazónica, ubicada por debajo de los 300 msnm.

Mapa 1. Mapa de coordenadas del Departamento del Putumayo



Fuente: IGAC – PRIIT Putumayo 2021-2030 - PVD

Mapa 2. Localización espacial del Putumayo en Colombia y División Político Administrativa Departamental



Fuente: Secretaria de Planeación Departamental – Banco de Proyectos, PRIIT Putumayo 2021-2030 –PVD

1.1.2 División Político-Administrativa

El Departamento del Putumayo cuenta con trece municipios y su capital es Mocoa, registra una temperatura promedio de 28 °C, es el centro administrativo y financiero del departamento, los trece municipios fueron creados mediante decreto los cuales son: Mocoa, Leguízamo, Villagarzón, Puerto Asís, Orito, Valle del Guamuéz, Sibundoy, Colón, Santiago, San Francisco, Puerto Caicedo, Puerto Guzmán y San Miguel.

Tabla 1. Distribución de los municipios por extensión territorial y categoría

Entidades Territoriales de Putumayo				
Nombre	Altitud(msnm)	Área (km ²)	%	Norma de Límites*
Mocoa	604	1335,000	5,2%	Resolución. 132 de 1958
Colón	2.215	188,27	0,72%	Decreto. 2830 de 1989
Leguízamo	177	10852,0	41,60%	Resolución. 132 de 1958
Orito	310	1959,50	7,51%	Decreto. 2891 de 1978
Puerto Asís	250	2815,10	10,79%	Decreto. 1951 de 1967
Puerto Caicedo	230	936,57	3,59%	Ordenanza. 012 de 1992
Puerto Guzmán	557	4564,70	17,50%	Ordenanza. 013 de 1992
San Francisco	2.179	410,52	1,57%	Ordenanza. 160 de 1996
San Miguel	380	387,8	1,5%	Ordenanza. 045 de 1994
Santiago	2.150	341,37	1,31%	Decreto. 2830 de 1989
Sibundoy	2.055	88,81	0,34%	Decreto. 1871 de 1982
Valle del Guamuéz	280	801,98	3,07%	Decreto. 3293 de 1985
Villagarzón	426	1405,20	5,39%	Decreto. 574 de 1977
Total		26.086,90	100,0%	

Fuente: https://www.corpoamazonia.gov.co/region/putumayo/Cartografia/Ptyo_General.html y DANE 2020 - *Corresponde a la última norma conocida, en la que se establecen los límites municipales.

1.1.3 Límites geográficos

El Departamento del Putumayo limita por el Norte con los Departamentos de Nariño, Cauca y el río Caquetá que lo separa del Departamento de Caquetá, por el Este con el departamento del Caquetá, por el Sur con el Departamento del Amazonas y los ríos Putumayo y San Miguel que lo separan de las Repúblicas de Perú y Ecuador, y por el Oeste con el Departamento de Nariño.

Mapa 3. Límites Departamentales e Hidrografía



Fuente: IGAC - Instituto Geográfico Agustín Codazzi- PRIIT Putumayo 2021-2030 –PVD

1.1.4 Características físicas del territorio

1.1.4.1 Altitud y relieve

El relieve del territorio del Departamento del Putumayo se caracteriza por sus tierras planas, aunque en la jurisdicción se pueden distinguir dos zonas distintas: La primera, al occidente, en los límites con el Departamento de Nariño, montañosa, en la que sobresalen los cerros Patascoy, Juanoy y Putumayo, con alturas que sobrepasan los 3.500 M.S.N.M. y la que por su conformación topográfica presenta los pisos térmicos cálido, medio, frío y páramo. La segunda, al oriente, plana o ligeramente ondulada, cubierta de selva y con alturas inferiores a los 300 M.S.N.M., que solo ofrece el piso térmico cálido y altas precipitaciones.

El relieve montañoso que ocupa la faja occidental presenta alturas hasta los 3,800 metros sobre el nivel del mar, compartidas con los vecinos departamentos de Nariño y Cauca. En el Departamento se encuentran el Parque Nacional Natural La Paya y las reservas indígenas de Afilador, Santa Rosa del Guamuez, Santa Rosa de Sucumbíos y Yarinal San Marcelino.

Gira luego en dirección sureste, internándose en la densa selva amazónica y siendo también frontera entre Putumayo y el Departamento del Caquetá, en un largo tramo de más de 400 km, en el que atraviesa primero la localidad de Solita, y en el que cerca de la localidad de Tres Esquinas, recibe el río Orteguzaza

Mapa 5. Hidrología del Putumayo



Fuente: Corpoamazonia y PRIIT Putumayo 2021-2030 –PVD

1.1.4.3 Temperatura

En el Departamento del Putumayo se registran temperaturas desde los 5°C en el Valle de Sibundoy hasta los 25°C en la llanura amazónica, con una precipitación fluvial anual desde los 800 a los 2,200 mm en el piedemonte, que aumenta hasta los 5,000 mm al año, lo que hace típico al Departamento de un clima de selva húmeda tropical insalubre para el hombre. El rango de la temperatura es de 14°C y 28°C.

1.1.4.4 Clima

Por ser una región amazónica, el Putumayo cuenta con un clima tropical y húmedo, a menudo superando el 80% de humedad, lo que contribuye a la sensación de calor y al rápido crecimiento de la vegetación, las lluvias son frecuentes durante todo el año, sin embargo, se cuenta con climas variados dependiendo de la ubicación como:

En la región del Alto Putumayo se encuentra en las zonas montañosas y de mayor altitud del Departamento, su clima tiende a ser más fresco que en otras partes. Las temperaturas promedio varían entre los 20 °C y 25 °C.

En la región del Medio Putumayo el clima es típicamente tropical y húmedo con temperaturas promedio que oscilan entre los 24 °C y 28 °C. siento esta zona una de las más templadas.

En la región del Bajo Putumayo por estar más cercana a la selva amazónica, el clima también tropical y húmedo, con temperaturas un poco más altas con un promedio entre los 26 °C y 30 °C

Mapa 6. Temperatura, Clima y precipitaciones del departamento del Putumayo



1.1.5 Accesibilidad geográfica

El Departamento del Putumayo cuenta con una red vial que consta de 2.351 Km de carreteras, tres aeropuertos, tres arterias fluviales, con su infraestructura actual, para la movilidad intermunicipal y el acceso al resto del país. Como en la mayoría de los departamentos del país, en el Putumayo, predomina el modo de transporte terrestre, el cual moviliza el 84% del volumen de carga y el 97% del volumen de pasajeros.

1.1.5.1 Terrestre

La red vial del Departamento del Putumayo tiene una longitud de 1.640,54 km, de los cuales, La red vial primaria tiene una longitud de 338,33 Km, la red secundaria 69.95 km y alrededor de 1232.36 Km de vías terciarias, de las cuales 293,05 están a cargo de Invias, 71,4 km a cargo del Departamento y 867,81 Km son de competencia municipal. Así mismo la Agencia Nacional de Infraestructura ANI, tiene a cargo la administración del proyecto nacional de vías de cuarta generación 4G denominado Santana Mocoa Neiva, el cual, en el Departamento del Putumayo cuenta con una longitud de 106,69 Km, tramo comprendido entre –Santana – Mocoa – Puente sobre el río Caquetá (Mandiyaco)

Los municipios de piedemonte amazónico se comunican con la capital por vía nacional Puente internacional San Miguel Mocoa, y con el centro del país por la misma carretera con ruta Moca Pitalito. La capital y Villagarzón se comunican por vía secundaria entre sí, y con Caquetá y la Baja Bota Caucana a nivel interdepartamental por la carretera nacional Villagarzón San José de Fragua, ruta a la que se conecta Puerto Guzmán por carretera

terciaria Puerto Limón-Santa Lucía que actualmente se encuentra a cargo de INVIAS. Los ejes viales de mayor tráfico son Villagarzón - Mocoa (1.160 vehículos), Mocoa San Juan (1.678 vehículos), El Encano - Sibundoy (323 vehículos) y Santana - Villagarzón (847 vehículos).

1.1.5.2 Caminos Ancestrales

En el Departamento del Putumayo también existen vías de comunicación que no se encuentran inventariados por los municipios como los caminos ancestrales en el territorio, trochas antiguas, vías de a pie o caminos de herradura, apalancados con madera de bosque rodables que utilizan las comunidades indígenas y rurales en los diferentes municipios del departamento, las cuales se encuentran en malas condiciones y ameritan ser mejoradas.

1.1.5.3 Transporte fluvial

Dada la presencia de numerosos caseríos en las orillas de los ríos, el transporte fluvial desempeña un papel crucial en la vida diaria del Departamento del Putumayo. Además, la conectividad interdepartamental y con países vecinos como Ecuador, Perú y Brasil se lleva a cabo principalmente a través de las vías fluviales de Putumayo.

El transporte fluvial, aunque en menor medida que el terrestre, es también importante para la movilidad dentro del Departamento, ya que permite alcanzar zonas alejadas donde el acceso terrestre es restringido.

El sistema fluvial se encuentra constituido principalmente por los tramos navegables de los ríos Putumayo y Caquetá, que permiten la navegación de embarcaciones medianas y mayores con algunas restricciones. Los municipios de Puerto Asís y Puerto Leguízamo son los puertos fluviales de mayor importancia para el Departamento. La prestación del servicio público lo hace la empresa privada que movilizan carga y pasajeros. Los puertos no poseen grúas ni zonas de almacenamiento.

El volumen de pasajeros en general que se moviliza por vía fluvial es de 14.861 en el mes y la carga aproximada es de 3.435 Toneladas, de acuerdo a la información suministrada por la oficina fluvial de Puerto Asís y la Secretaría de planeación de Puerto Guzmán. La carga movilizada se compone principalmente de: combustibles, madera, pescado, materiales para construcción, víveres, abarrotes, y semovientes.

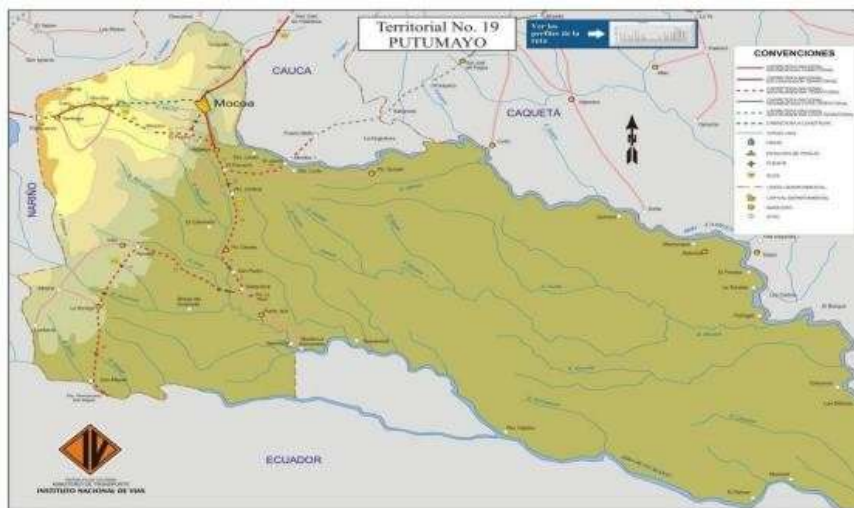
1.1.5.4 Transporte aéreo

Este modo de transporte se encuentra representado por los terminales aéreos ubicados en Villagarzón, Puerto Asís y Puerto Leguízamo, para transporte público; Orito cuenta con un Aeródromo de la empresa Ecopetrol.

La infraestructura de transporte aéreo en el departamento del Putumayo, permite transportar el 1% de pasajeros y el 0,31% de carga, aproximadamente 69 Tn por mes. Facilita el transporte entre Puerto Asís y Puerto Leguizamó, y hacia el interior del País mediante los tres aeropuertos. Estos aeropuertos son gestionados por las empresas EASY FLY y SATENA, brindando servicios esenciales para el traslado de carga y pasajeros.

En conjunto, estos aeropuertos desempeñan un papel crucial en la infraestructura de transporte del departamento del Putumayo, conectando la región con otros puntos del país y proporcionando servicios esenciales para el desarrollo económico y social de la comunidad local.

Mapa 7. Red Vial, Departamento del Putumayo



Fuente: Instituto Nacional de Vías – Invías 2011

1.2 CONTEXTO POBLACIONAL Y DEMOGRAFICO

1.2.1 Población

El Departamento del Putumayo para el año 2024, tiene una población estimada de 388.716 habitantes, 50.16% (194.992) corresponde a mujeres y el restante 49.9% (193.724) a hombres, aumentando un 9% de población con respecto al año 2019 (353.759), la relación hombre mujer para el último año es que por cada 99 hombres hay 100 mujeres, manteniendo una estabilidad desde el año 2019.

1.2.2 Densidad poblacional por kilómetro cuadrado

La densidad de población se refiere a la distribución del número de habitantes a través del territorio, donde para para el año 2023, el Departamento del Putumayo se estimó 14, 7 personas por cada kilómetro cuadrado de extensión. De los municipios que conforman el Departamento del Putumayo, sobresalen, Sibundoy (181,4 Hab/km²) como el municipio

más densamente poblado, seguido por San Miguel (52,19 Hab/km²), Mocoa (45.9 Hab/km²) y Valle del Guamuez (Hab/km²). En los municipios de Putumayo, los niveles de urbanización se encuentran en acorde con el desarrollo de la zona. La menor densidad se encuentra en Leguízamo (2.8 Hab/Km²), Puerto Guzmán (8.36 Hab/Km²), San Francisco (14,12 Hab/Km²).

1.2.3 Población por área de residencia urbano/rural

De acuerdo al último censo DANE 2018, el Departamento del Putumayo un 52% de la población habitaba las áreas urbanas del Departamento. Para el año 2023 se proyecta un aumento de aproximadamente 1.8 puntos porcentuales alcanzando el 51.81% de habitantes ubicados en área urbana. Teniendo en cuenta la concentración poblacional por área de residencia, el 52% de la población del Departamento del Putumayo se encuentra en las cabeceras municipales (202.466) y el 48% en la ruralidad (186.250).

Tabla 1. Población por área de residencia, Putumayo 2024

Municipio	Cabecera municipal		Resto		Población total	%
	Población	Porcentaje	Población	Porcentaje		
Santiago	3,771	48.15	4,060	51.8	7,831	2.01
Colon	3,713	63.01	2,180	37.0	5,893	1.52
Sibundoy	11,294	66.45	5,703	33.6	16,997	4.37
San Francisco	3,821	60.34	2,511	39.7	6,332	1.63
Mocoa	45,247	69.82	19,560	30.2	64,807	16.67
Villa Garzón	16,668	61.48	10,443	38.5	27,111	6.97
Puerto Guzmán	5,731	14.85	32,855	85.1	38,586	9.93
Puerto Caicedo	7,043	41.32	10,000	58.7	17,043	4.38
Puerto Asís	44,804	61.26	28,337	38.7	73,141	18.82
Orito	22,452	54.79	18,528	45.2	40,980	10.54
Valle del Guamuéz	16,751	46.55	19,233	53.4	35,984	9.26
San Miguel	6,016	28.25	15,277	71.7	21,293	5.48
Leguízamo	15,155	46.32	17,563	53.7	32,718	8.42
Putumayo	202,466	52.09	186,250	47.9	388,716	100.00

Fuente: Proyección DANE Actualización pos Covid 2024

Según distribución por municipios Mocoa, los municipios del Sibundoy, Colón y San Francisco (Alto Putumayo), Villagarzón y Puerto Asís cuentan con mayor proporción de población (más del 60%) en el área urbana, lo contrario ocurre con los municipios ubicados en la parte media donde el municipio de Puerto Guzmán (85,3%), Puerto Caicedo (58,95%) y Bajo Putumayo (San Miguel con 72%, Leguízamo con 53.9%) y del Alto Putumayo (Santiago 52%) se caracterizan por tener más del 50% de la población ubicada en área rural, sobresaliendo el municipio de San Miguel y Puerto Guzmán con mayor proporción, con dificultad de acceso a los servicios de salud por las barreras geográficas y económicas a las que se encuentran expuestos los habitantes de este sector del municipio, además de la presencia de grupos al margen de la ley.

1.2.3.1 Grado de urbanización

Este indicador nos permite señalar que el nivel de vida presenta marcadas diferencias con respecto a la rural, por lo tanto, se hace necesario diseñar políticas acordes a ambos contextos, que satisfagan las necesidades de la población en las dos áreas.

El grado de urbanización para el Departamento del Putumayo es del 52%, lo que significa que el ámbito urbano tiene mayor peso en relación con la población del departamento, a pesar de que la mayor de la extensión territorial es del área rural, por tratarse de zona selvática.

A través de los últimos seis (6) años se ha observado un desplazamiento de la población que habita en zonas rurales hacia el área urbana por los diferentes contextos sociales, políticos y económicos por los que ha atravesado el departamento en estos últimos años. Sin embargo, el aumento de urbanización es leve en comparación con el año 2015 que tuvo un grado de urbanización de 51,1%.

Los municipios del Departamento del Putumayo, que presentan mayor grado de urbanización son: Mocoa (70%), Sibundoy (66%) y colon (63%), Villagarzón y Puerto Asís con 61%. A continuación, se relaciona el grado de urbanización de los 13 municipios.

1.2.4 Población víctima

Putumayo ha sido uno de los departamentos más afectados por la violencia en Colombia, siendo testigo de numerosas situaciones de violencia a lo largo de los años. Desde los inicios del conflicto armado hasta el año 2024, la región ha enfrentado masacres, confinamientos forzados, desplazamientos y otras formas de violencia que han dejado una profunda huella en la comunidad. Los cuatro municipios con más hechos victimizantes desde 1997 a la fecha son: Puerto Asís, Mocoa, Valle del Guamuéz y Orito alcanzando históricamente hasta 92.872 reportes solo de desplazamiento forzado.

Con corte al 30 de noviembre de 2024, este departamento cuenta con 296.444 víctimas de ocurrencia, es decir, personas víctimas reconocidas en el marco de la ley 1448 de 2012 que fueron sujeto de un hecho victimizante en el territorio, otras 183.634 personas narraron dentro del territorio algún hecho victimizante, 158.451 personas reconocidas como víctimas, tienen como última ubicación conocida el departamento del Putumayo, y 140.850 personas fueron sujetos de atención en este territorio. Por último, el RUV reporta la ocurrencia de 376.456 eventos victimizantes dentro del Putumayo

Uno de los hechos con mayor incidencia en el territorio del Putumayo y por lo que se ha visto mayormente afectada la población, es el desplazamiento forzado, pues según las cifras, casi la mitad de las personas han sufrido de este flagelo. Desafortunadamente, este hecho ha afectado a lo largo de los años a la población de todos los municipios del departamento.

De acuerdo con los hechos presentados, se evidencia que el de mayor afectación es el desplazamiento forzado con 264.598 víctimas de las cuales el 59% han declarado el hecho ante el Ministerio Público. En cuanto a la afectación directa o indirecta de víctimas, se puede concluir que los hechos como desaparición forzada el 73.3% se ven más afectadas las víctimas indirectas

1.2.5 Población con pertenencia a pueblos y comunidades étnicas

Según las proyecciones de población municipal por área y pertenencia étnico-racial del censo DANE 2018 - 2035, para el año 2023 el Departamento del Putumayo cuenta con 84.630 personas pertenecientes a alguna etnia, siendo los indígenas los que aportan una mayor proporción de población étnica equivalente al 82.61%, seguido de los NARP con el 17.29%, el porcentaje restante se encuentra distribuido en gitano o ROM, Raizal del archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina y Palenqueros de San Basilio.

En relación a la población total (383,042) del departamento según el censo DANE proyección 2023, la población con alguna pertenencia étnica equivale al el 22.09%, distribuidas en un 18.25% para la población indígena y en un 3.82% para los NARP, otras etnias como los gitanos, palenqueros de San Basilio y raizales aportan un porcentaje mínimo para el Departamento.

Tabla 2. Población por pertenencia étnica - DANE, Putumayo 2023

Municipio	Total	Indígena	Gitano(a) o Rrom	Raizal del Archipiélago de San Andrés	Palenquer o (a)	Negro(a), muliato(a), afro
Mocoa	12537	10097	5	3	0	2432
Colón	1852	1787	0	0	1	64
Orito	9503	7264	5	0	2	2332
Puerto Asís	9212	6551	4	1	11	2645
Puerto Caicedo	3137	2470	0	0	0	667
Puerto Guzmán	6291	4037	0	0	0	2254
Puerto Leguizamo	12737	11360	6	8	19	1344
Sibundoy	7054	6871	0	0	0	183
San Francisco	2070	1983	1	0	0	86
San Miguel	5307	4284	0	5	4	1014
Santiago	4793	4701	0	0	0	92
Valle del Guamuez	5813	4767	1	0	0	1045
Villagarzón	5329	4634	1	1	4	689
Total	85735	70806	23	18	41	14847

Fuente: proyecciones de población municipal por área y pertenencia étnico-racial censo DANE 2018 - 2035, año 2023.

En los treces municipios del departamento habita población indígena, siendo Puerto Leguizamo el que cuenta con un mayor número de personas, seguido de Mocoa y Orito.

En cuanto a la población NARP (Negro(a), Mulato(a), Afrodescendiente o Afrocolombiano(a)), también se encuentra ubicada en todos los municipios del Putumayo y es Mocoa, en donde se concentran mayormente; sin embargo, constituye una minoría en el Departamento del Putumayo en comparación con otros grupos étnicos. A continuación, se representa mediante un mapa la densidad poblacional autoreconocida como NARP por municipio.

Tabla 3. Distribución de población NARP por municipio, Putumayo

MUNICIPIO	NARP	%
Mocoa	3520	25.14
Orito	1763	12.59
Valle del Guamuez	1517	10.84
Puerto Leguizamo	1470	10.50
Puerto Guzmán	1344	9.60
Puerto Asis	1151	8.22
Puerto Caicedo	1076	7.69
Villagarzón	951	6.79
San Miguel	690	4.93
Sibundoy	174	1.24
Santiago	144	1.03
Colón	105	0.75
San Francisco	95	0.68
Putumayo	14.000	100.00

Fuente: Construcción propia Censo Comunidades NARP_2022_ SSD

1.2.5.1 Población indígena del Departamento del Putumayo, 2023

Según las proyecciones de población municipal por área y pertenencia étnico-racial del censo DANE 2018 - 2035, para el año 2023 el Departamento del Putumayo contaba con 69.917 indígenas y es Puerto Leguizamo el municipio que concentra mayormente a esta población, seguido de la capital del departamento y Orito, mientras que dos municipios del Alto Putumayo, Colón y San Francisco tienen la menor concentración, pero para esto, debe considerarse que estos dos municipios cuentan con poca población en comparación con el resto entidades municipales del ente territorial.

La población indígena se ubicada en todo el departamento del Putumayo, cuenta con 232 comunidades indígenas distribuidos en 174 cabildos y 57 resguardos que corresponden a 16 Pueblos constituidos de la siguiente manera: Siona, Inga, Kamëntsá, inga Kamentsá, Kofán, Murui, Kichwa, Koreguaje, Nasa, Embera, Awa, Pastos, Pijaos, Quillasingas, Yanaconas y Misak (no reconocido por algunos pueblos indígenas por originario del Cauca).

Del total de la población indígena del Departamento del Putumayo, el pueblo INGA representa aproximadamente el 25.25%, y se ubican en nueve (9) Municipios del Departamento, seguido de Pueblo Pastos con el 12,20%, Kamentsa (11,62%), el pueblo Awa y Nasa representan el 10% de la población indígena, con menor proporción encontramos al pueblo Misak que solo representa 0.08% de la población en mención

Tabla 4. Población indígena por pueblos y familias, Putumayo 2023

Pueblo indígena	Numero de territorios	Número de familias	Numero de comuneros	%
Inga	46	6.553	18.884	25,25
Pastos	16	2.415	9.122	12,20
Kamentsá	4	2.310	8.689	11,62
Awa	46	2.842	7.996	10,69
Nasa	36	2.876	7.714	10,32
Murui	19	1.255	4.551	6,09
Kichwa	13	1.031	3.513	4,70
Siona	12	1.010	3.202	4,28
Quillasinga	8	837	3.153	4,22
Inga Kamentsá	2	867	2.210	2,96
Cofan	8	586	2.007	2,68
Embera	12	525	1.893	2,53
Yanacona	4	237	1.088	1,45
Korebaju	4	134	468	0,63
Pijao	1	45	231	0,31
Misak	1	14	60	0,08
Total	232	23.537	74.781	100%

Fuente: Registro censal_ Promoción Social_SSD 2023

1.2.6 Población migrante

El Departamento del Putumayo no ha sido ajeno al fenómeno migratorio, ya que cuenta con tres sitios de frontera entre los que se encuentran Perú, Ecuador y Brasil, se observa un desplazamiento creciente y heterogéneo entre estos países y Colombia, los cuales datan de años en los que se ha presentado este fenómeno por diferentes circunstancias, entre las que se encuentra la situaciones económicas, violencia provocada por grupos al margen de la ley y otros buscando mejorar la calidad de vida, ofertas de estudios y laboral en cualquiera de estos países.

Según la consulta hecha en el reporte SISPRO en diciembre de 2023, el Departamento del Putumayo ha registrado el paso temporal o permanente de 76.632 personas, lo que representa el 0.88% de lo registrado por el país (8.283.336). La pirámide poblacional muestra una población desequilibrada, pero similar a lo registrado para la nación, siendo las personas entre 15 y 29 años, las que más emigran. A diferencia del país, el departamento del Putumayo registra un mayor volumen de población migrante joven adulta, especialmente entre el quinquenio de 20 a 24 años y principalmente de mujeres, por el contrario, las personas cercanas a la vejez son mínimas para el departamento, mientras que, el país representa una población importante en la pirámide poblacional.

1.2.7 Estructura de la población por edad y sexo

De acuerdo al resultado del último censo poblacional de indígenas en el departamento del Putumayo, se encuentra que la distribución de la población para el año 2023 según el rango de edad y clasificada por género arroja una estructura madura con base en disminución, con características regresivas donde se puede observar que, aunque el número de

personas (hombres y mujeres) disminuye con la edad, el rango de edad más alto (+80) comprende una cantidad significativa, más de mil personas en total, así mismo puede explicarse fenómenos de descenso de la natalidad, esperanza de vida acorde a la estadística.

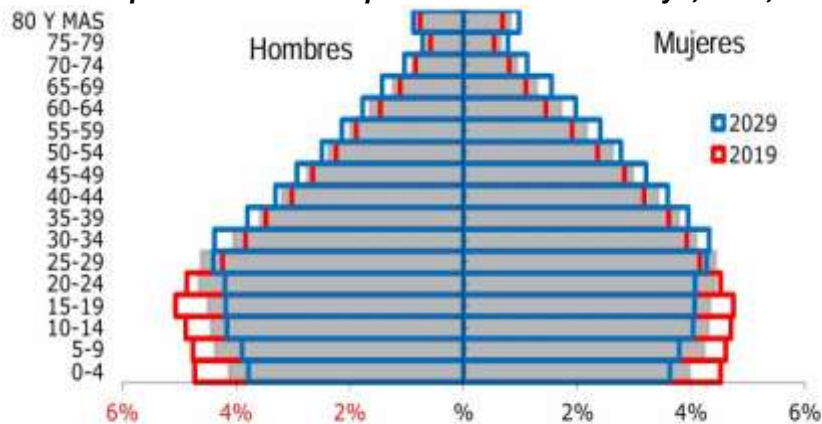
1.2.7.1 Estructura demográfica

El Departamento del Putumayo muestra una pirámide poblacional regresiva que representa una población con descenso de fecundidad y natalidad, muestra disminución en el número de población joven (menores de 19 años) con expectativa menor a la población del año 2015. Se observa que el estrechamiento de la base, hay crecimiento de la población adulta y adulto mayor, lo que indica envejecimiento de la población, por tal motivo la perspectiva de su futuro se encuentra en descenso, con crecimiento negativo. En el análisis de la composición de la población según sexo y edad, el Departamento del Putumayo presenta una pirámide poblacional regresiva, caracterizada por tener una base más estrecha, lo que indica bajas tasas de natalidad y alta esperanza de vida., se realiza un comparativo entre los años 2019, 2024 con proyección 2029, donde se mantiene la misma estructura.

La pirámide para el año 2024 muestra que hay una gran población de jóvenes entre los 15 y 34 años con una alta tasa de fertilidad o tasa de natalidad, de igual forma se evidencia un crecimiento poblacional en comparación con el año 2019 y con la misma proyección en el 2029.

Este comportamiento puede contribuir al desarrollo económico y social; sin embargo, para que los jóvenes puedan contribuir al desarrollo, es necesario que se les brinde el conocimiento y las oportunidades que necesitan, es importante que tengan acceso a una educación adecuada, a un mercado laboral que los absorba y a condiciones de salud que les permitan ser productivos y competitivos.

Gráfica 1. Pirámide poblacional del Departamento del Putumayo, 2019, 2024, 2029



Fuente: DANE. Dirección de Censos y Demografía_ Actualización Post COVID-19. Marzo 2023

1.2.6.2 Población por ciclo vital

El análisis de la evolución del volumen poblacional de cada generación es importante para comprender el proceso de envejecimiento de la población. Esto permite conocer las necesidades de salud de las personas y facilitarles el desarrollo de habilidades personales y sociales. En el análisis de cada ciclo vital para el Departamento se observa una disminución de la frecuencia relativa entre el año 2015 con los años 2024 y 2029 en los ciclos vitales de primera infancia, adolescencia y juventud, para el ciclo vital de la adultez el comportamiento es diferente presentando incremento en los años analizados.

Para el 2024, es notorio el valor porcentual que presenta el ciclo de adultez con 42.31% siendo la mayor proporción de los ciclos vitales, seguido del grupo de juventud con el 14.52%. La población entre los 12 a 59 años corresponde a 69% del total de la población del 2024.

Tabla 5. Proporción de la población por ciclo vital, Dpto. Putumayo 2019, 2024 y 2029

Ciclo vital	2019		2024		2029	
	Número absoluto	Frecuencia relativa	Número absoluto	Frecuencia relativa	Número absoluto	Frecuencia relativa
Primera infancia (0 a 5 años)	39.292	11.11	38.043	9.79	36.795	8.92
Infancia (6 a 11 años)	39.967	11.30	40.428	10.40	42.341	10.26
Adolescencia (12 a 18 años)	48.257	13.64	47.831	12.30	47.653	11.55
Juventud (19 a 26 años)	52.512	14.84	56.45	14.52	55.145	13.36
Adultez (27 a 59 años)	140.757	39.79	164.483	42.31	181.151	43.90
Persona mayor (60 años y más)	32.974	9.32	21.078	5.42	49.6	12.02
Total	353.759	100	388.716	100	412.685	100

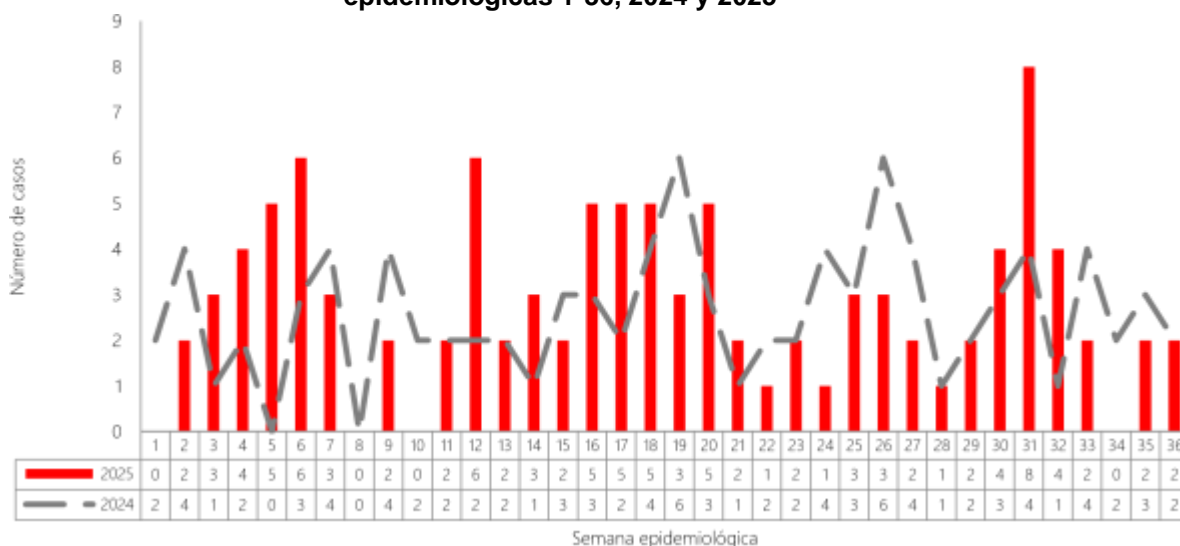
Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE) censo 2018-proyecciones de población a nivel departamental, 2020 - 2050. Actualización marzo 2023

1.3 PERFIL EPIDEMIOLOGICO DE TUBERCULOSIS EN EL DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO

1.3.1 Vigilancia epidemiológica de Tuberculosis todas sus formas.

De acuerdo con el aplicativo SIVIGILA (Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública); a semana epidemiológica 36 de 2025 se notificaron un total de 102 casos de tuberculosis todas sus formas con residencia en el Departamento de Putumayo. Con corte a la misma semana epidemiológica 36 de 2024 se notificaron 94 casos de tuberculosis en todas las formas, se observa un incremento del 8,5% para el 2025 (Gráfica 2).

Gráfica 2. Casos notificados de tuberculosis todas las formas, Putumayo, semanas epidemiológicas 1-36, 2024 y 2025



Fuente: SIVIGILA, Secretaría de Salud Departamental, Putumayo, 2024 - 2025

De acuerdo con la distribución por tipo de caso, hasta la semana epidemiológica 36 de 2025 se han notificado 94 pacientes con TB pulmonar, de los cuales 73 fueron confirmados por laboratorio y 21 casos por criterios clínicos. Adicionalmente, se registraron 8 casos de TB extrapulmonar, lo que refleja la predominancia de la forma pulmonar en el departamento (Tabla 6).

Tabla 6 Notificación de tuberculosis todas las formas por tipo de casos, Putumayo, semanas epidemiológicas 1-36, 2025

Tipo de caso	TB Pulmonar	TB Extrapulmonar	Total casos	%
Confirmado laboratorio	73	3	76	75
Confirmada clínica	21	5	26	25
Confirmado nexo epidemiológico	0	0	0	0
Total	94	8	102	
%	92	8		100

Fuente: SIVIGILA, Secretaría de Salud Departamental, Putumayo, 2025

En relación con la clasificación de casos notificados hasta la semana epidemiológica 36 de 2025, se registraron 86 casos nuevos de tuberculosis pulmonar y 8 pacientes previamente tratados para esta misma forma clínica. Adicionalmente, se notificaron 8 casos nuevos de tuberculosis extrapulmonar, lo que evidencia la predominancia de los casos nuevos pulmonares dentro de la carga de enfermedad en el departamento (Tabla 7).

Tabla 7. Notificación de tuberculosis por clasificación de caso, Putumayo, semanas epidemiológicas 1-36, 2025

Clasificación del caso	Tuberculosis pulmonar	Tuberculosis extrapulmonar 8	Total	%
Nuevo	86		94	92
Previamente tratados	8	0	8	8
Total	94	8	102	
%	92	8		100

Fuente: SIVIGILA, Secretaría de Salud Departamental, Putumayo, 2025

Respecto a la condición de sensibilidad y el tipo de tuberculosis, hasta la semana epidemiológica 36 de 2025 se han diagnosticado 94 casos de tuberculosis pulmonar sensible y 8 casos de tuberculosis extrapulmonar sensible. Adicionalmente, se notificaron 3 casos de tuberculosis pulmonar resistente (Tabla 8).

Tabla 8. Notificación de tuberculosis por "condición" y "tipo de tuberculosis", Putumayo, semanas epidemiológicas 1- 36, 2025

Clasificación del caso	Tuberculosis pulmonar	Tuberculosis extrapulmonar	Total	%
Sensible	91	8	99	97
Resistente	3	0	3	3
Total	94	8	102	
%	92	8		100

Fuente: SIVIGILA, Secretaría de Salud Departamental, Putumayo, 2025

La clasificación operativa de caso; se puede dar de tres maneras; y hasta la fecha se presenta así (Tabla 9)

Tabla 9. Clasificación operativa de caso, Putumayo, semanas epidemiológicas 1- 36, 2025

Clasificación operativa de caso	Laboratorio	76	74,5
	Clínica	26	25,5
	Nexo epidemiológico	0	0,0

Fuente: SIVIGILA, Secretaría de Salud Departamental, Putumayo, 2025

El 62,7% de los casos de TB se registró en el sexo masculino. Por edad, los grupos con mayor afectación fueron 65 a 70 años (9,8%) y 75 a 80 años (11,8%), lo que refleja mayor concentración en adultos mayores. El 83,3% de los pacientes tiene afiliación al régimen subsidiado. Según pertenencia étnica, el 88,2% corresponde a otros grupos poblacionales y el 11,8% a población indígena. En relación con la condición final, el 89,2% de los pacientes permanece vivo, mientras que se registraron 11 defunciones asociadas al evento. Por procedencia, el 52,0% de los casos corresponde a cabecera municipal y el 42,2% a zona rural dispersa. El 100% de los casos notificados son de nacionalidad colombiana. Se

identificaron 6 casos con coinfección Tb/VIH y 12 casos con estado de VIH desconocido (Tabla 10).

Tabla 10. Comportamiento demográfico y social de los casos de tuberculosis, Putumayo semanas epidemiológicas 1-36, 2025

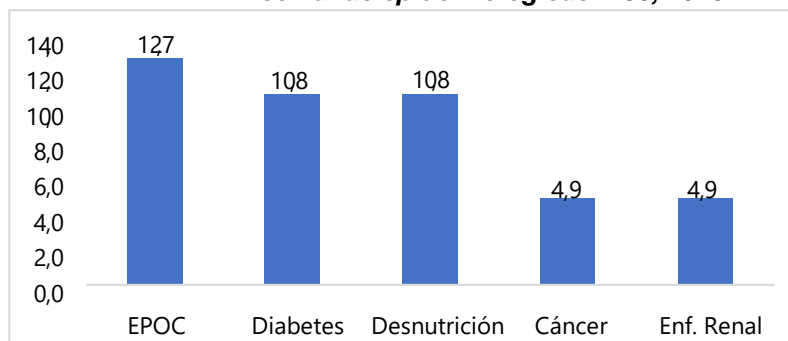
Variable	Categoría	Casos	%
Sexo	Masculino	64	62,7
	Femenino	38	37,3
Grupos de edad	0-8	2	2,0
	11-14	0	0,0
	15-19	7	6,9
	20-24	7	6,9
	25-29	6	5,9
	30-34	4	3,9
	35-39	9	8,8
	40-44	6	5,9
	45-49	5	4,9
	50-54	9	8,8
	55-59	6	5,9
	60-64	9	8,8
	65-70	10	9,8
	71-74	2	2,0
75-80	12	11,8	
81-84	3	2,9	
>85	5	4,9	
Tipo de Régimen	Subsidiado	85	83,3
	Contributivo	9	8,8
	Especial	8	7,8
Pertenencia Étnica	Otro	90	88,2
	Indígena	12	11,8
Condición final	Vivo	91	89,2
	Muerto	11	10,8
Procedencia	C. municipal	53	52,0
	Centro poblado	6	5,9
	Rural disperso	43	42,2
Nacionalidad	Colombia	102	100,0
Tb/VIH	Si	6	5,9
	No	84	82,4
	Estado desconocido	12	11,8

Fuente: SIVIGILA, Secretaría de Salud Departamental, Putumayo, 2025

De los 102 casos de tuberculosis notificados, incluyendo todas sus formas, las principales comorbilidades registradas con corte a la semana epidemiológica 36 de 2025 fueron: enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) en el 12,7% de los casos, diabetes mellitus y desnutrición en el 10,8% cada una, cáncer en el 4,9% y enfermedad renal crónica en el 4,9%.

Estos hallazgos evidencian la asociación del evento con condiciones crónicas que incrementan la vulnerabilidad clínica y complican el manejo integral de los pacientes (Gráfico 3).

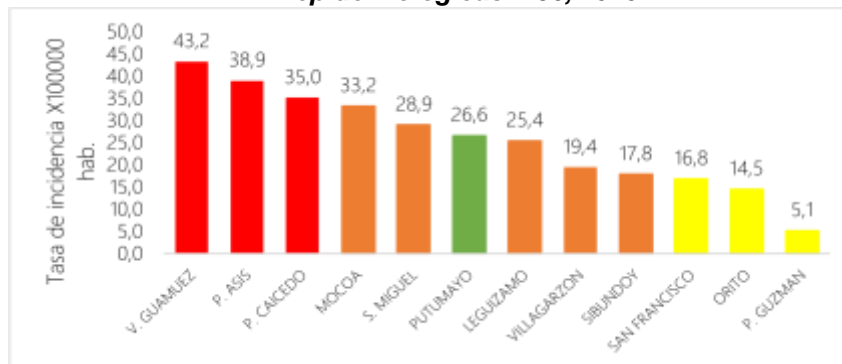
Gráfica 3. Comorbilidades de los casos de tuberculosis, Putumayo, semanas epidemiológicas 1-36, 2025



Fuente: SIVIGILA, Secretaría de Salud Departamental, Putumayo, 2025

Con un total de 102 casos de TB en residentes del Departamento de Putumayo, la tasa de incidencia departamental se estima en 26,6 casos por cada 100.000 habitantes. Los municipios que superan este valor son: Valle del Guamuez con 43,2 casos por 100.000 habitantes, Puerto Asís con 38,9, y Puerto Caicedo con 35,0. Les siguen Mocoa y San Miguel, con incidencias de 33,2 y 28,9 casos por 100.000 habitantes, respectivamente. En contraste, los municipios de Orito y Puerto Guzmán reportan las incidencias más bajas, con valores de 14,5 y 5,1 casos por cada 100.000 habitantes (Gráfica 4).

Gráfica 4. Tasa de incidencia de Tuberculosis: todas las formas, Putumayo, semanas epidemiológicas 1-36, 2025



Fuente: SIVIGILA, Secretaría de Salud Departamental, Putumayo, 2025

Del total de 102 casos de tuberculosis notificados, se registraron 86 casos nuevos de tuberculosis pulmonar. Según la residencia, los municipios con mayor incidencia fueron Valle del Guamuez, Puerto Asís y Mocoa, con tasas entre 36,9 y 27,8 casos nuevos por 100.000 habitantes.

Asimismo, se confirmaron 8 casos nuevos de tuberculosis extrapulmonar; Mocoa presentó una incidencia de 9,3 casos nuevos por 100.000 habitantes. Considerando el total de casos nuevos en todas sus formas, los municipios con mayor incidencia corresponden a Puerto Asís, Valle del Guamuez y Puerto Caicedo, con tasas que varían entre 36,9 y 35,5 casos nuevos por 100.000 habitantes (ver tabla 11).

Tabla 11. Notificación de casos de tuberculosis según formas por municipio de residencia, Putumayo, Semanas epidemiológicas 1-36, 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.
P. Asís	26	35,5	1	1,4	27	36,9
Mocoa	12	18,5	6	9,3	18	27,8
V. Guamuez	13	36,1		0,0	13	36,1
Leguizamo	7	21,4	1	3,1	8	24,5
S. Miguel	5	23,5		0,0	5	23,5
Villagarzón	5	18,4		0,0	5	18,4
Orito	6	14,6		0,0	6	14,6
P. Caicedo	6	35,2		0,0	6	35,2
Sibundoy	3	17,7		0,0	3	17,7
P. Guzmán	2	5,2		0,0	2	5,2
S. Francisco	1	15,8		0,0	1	15,8
Total general	86	22,1	8	2,1	94	24,2

Fuente: SIVIGILA, Secretaría de Salud Departamental, Putumayo, 2025

1.3.2 Vigilancia Epidemiológica Tuberculosis Farmacorresistente

Hasta el periodo epidemiológico 9 (semanas epidemiológicas 1-36) de 2025, se ha notificado 3 casos de tuberculosis farmacorresistente al SIVIGILA; 2 pacientes de sexo masculino y 1 caso en sexo femenino, de edades 21, 35 y 63 años, con residencia en Puerto Asís; con afiliación a Mallamas (2 casos) y Nueva EPS (1 caso). Condición final vivo y sin coinfección TB-VIH; dos casos pertenecen a “otro grupo poblacional” y un caso a pertenencia indígena *Witoto*. Para el año 2024 con corte a la semana epidemiológica 36; se notificó 4 casos; paciente de 22, 24, 33 y 37 años, de sexo masculino (3) y femenino (1), con afiliación a Emssanar y Nueva EPS con residencia en el municipio de Puerto Asís.

1.3.3 Vigilancia Epidemiológica Enfermedad de Hansen

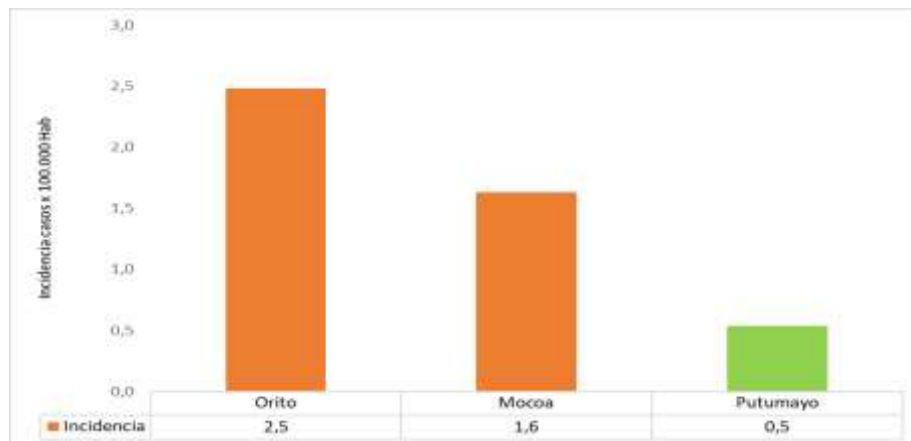
En el año de 2023, se han notificado 2 casos de lepra a SIVIGILA. Para el año 2022 con corte a misma semana epidemiológica no se notificaron casos.

El primer caso de lepra del año 2023, fue notificado en la semana epidemiológica 14, con municipio de residencia y procedencia Orito y notificación UPGD Hospital Universitario Hernando Moncaleano Perdomo de Neiva (Huila). El caso corresponde a una persona de sexo masculino, de 43 años de edad, afiliado al régimen subsidiado, estrato socioeconómico 2, pertenencia étnica “Otro”, fue hospitalizado, confirmado por laboratorio clínico: biopsia, tipo de ingreso: nuevo, clasificación clínica del caso: Paucibacilar, máximo grado de discapacidad evaluado: grado cero, no presenta ningún tipo de reacción.

El segundo caso fue notificado en la semana epidemiológica 23, con municipio de residencia y procedencia Mocoa y notificación UPGD Clínica Crear Visión (Mocoa). El caso corresponde a una persona de sexo masculino, de 76 años de edad, afiliado al régimen subsidiado, estrato socioeconómico 1, pertenencia étnica “Otro”, confirmado por laboratorio clínico: biopsia, tipo de ingreso: nuevo, clasificación clínica del caso: multibacilar, máximo grado de discapacidad evaluado: grado dos, no presenta ningún tipo de reacción.

Los municipios que superan la incidencia departamental (0,5 casos por 100.000 habitantes) son 2 municipios: Orito con 2,5 casos por 100.000 habitantes y le sigue Mocoa con 1,6 casos por 100.000 habitantes (Gráfico 5).

Gráfico 5. Tasa de incidencia de Lepra, Putumayo, semanas epidemiológicas 1-28, 2023



Fuente: SIVIGILA, Secretaría de Salud Departamental, Putumayo, 2023

Para el año 2024 con corte a la semana epidemiológica 36; no se notificaron casos y hasta el periodo epidemiológico 9 (semana epidemiológica 1 - 36) de 2025, se ha notificado 0 casos de lepra a SIVIGILA.

1.4 PROGRAMA DEPARTAMENTAL DE TUBERCULOSIS Y ENFERMEDAD DE HANSEN

La tuberculosis es un problema de salud pública importante porque es una enfermedad infecciosa y potencialmente mortal, una de las principales causas de muerte a nivel mundial, especialmente en países en desarrollo y en personas con sistemas inmunitarios debilitados. Su control es crucial para evitar la propagación comunitaria, la aparición de cepas multirresistentes y el aumento de los costos sanitarios y la pobreza.

La Estrategia "Hacia el Fin de la Tuberculosis" de la OMS, se centra en reducir drásticamente la incidencia y las muertes por tuberculosis para 2030, mediante la combinación de intervenciones de salud pública, apoyo a los pacientes y compromisos políticos. Sus pilares incluyen la prevención de la transmisión, la detección y tratamiento temprano de la enfermedad (incluidas las formas resistentes) y la superación de las barreras socioeconómicas y de salud, como la falta de vivienda y la desnutrición.

Si bien se han logrado avances significativos (como la reducción de la brecha en el diagnóstico de casos y la expansión de esquemas terapéuticos más cortos), la tasa de incidencia ha mostrado un incremento reciente, y los objetivos de reducción a largo plazo aún no se han alcanzado.

1.4.1 Objetivo del Programa

El objetivo del programa es coadyuvar en la promoción, prevención, detección temprana, tratamiento oportuno, recuperación y seguimiento de los pacientes que ingresan en el Programa de Tuberculosis y Hansen del Departamento del Putumayo mediante la caracterización de población vulnerable y afectada, teniendo en cuenta un enfoque diferencial que permita cortar la cadena de transmisión.

1.4.2 Metas del Programa

- Seguimiento médico y psicosocial a todos los pacientes inscritos en el Programa de Tuberculosis y Hansen y a sus familias, mediante visitas domiciliarias que pretenden favorecer la adherencia a las diferentes terapias.
- Actividades de movilización social comunitaria con enfoque diferencial y poblacional orientadas al reconocimiento temprano de la enfermedad.
- Búsqueda de sintomáticos respiratorios y de piel en población de alta vulnerabilidad social y canalización a servicios de salud para una atención oportuna.
- Apoyar en el control y suministro de medicamentos para el tratamiento de la tuberculosis y Hansen de manera gratuita a todos los pacientes que ingresan al programa, residentes del departamento del Putumayo.
- Actividades colaborativas para el seguimiento y fortalecimiento de la atención integral de los pacientes con TB/VIH.

- Visitas de Asistencia Técnica y socialización de lineamientos técnicos y operativos de Tuberculosis-Hansen a IPS públicas y privadas, EAPB y secretarías de Salud Municipales con el fin de optimizar la captación y diagnóstico de los pacientes.
- Capacitación y desarrollo de actividades educativas y de sensibilización a grupos poblacionales con enfoque diferencial (PPL, Habitantes de calle).
Apoyar en la canalización de casos de TB en contexto de alta vulnerabilidad a las estrategias de Protección Social y atención integral.

1.4.3 Indicadores Programa de Tuberculosis

Durante el periodo 2020–2025P, el comportamiento de la TB en Putumayo muestra variaciones anuales en la incidencia, con un aumento progresivo entre 2020 y 2023, pasando de 22,2 a 31,6 casos por 100 mil habitantes, seguido de una disminución en 2024 (28,0) y una proyección de descenso adicional para 2025 (24,6). Esta tendencia sugiere una mejora en las estrategias de búsqueda activa, diagnóstico oportuno y seguimiento de casos en los últimos dos años.

La TB pulmonar predomina en todas las anualidades, con proporciones entre 83,5 % y 93,5 %, mientras que la TB extrapulmonar se mantiene entre 6,5 % y 16,5 %, con una tendencia sin variaciones considerables. Los casos en menores de 15 años se mantienen bajos, con una variación de 1 a 7 casos anuales, sin evidenciar concentración en un municipio específico.

En cuanto a la TB farmacorresistente (TB-FR), la tasa se mantiene baja ($\leq 2,0$ casos por 100 mil hab.), aunque con presencia de casos en 2022–2025. Esto evidencia la necesidad de fortalecer el diagnóstico molecular temprano, el uso del esquema abreviado Short-TB cuando esté indicado, y el acompañamiento psicosocial para asegurar adherencia y evitar abandono terapéutico.

La mortalidad por TB permanece estable en valores muy bajos (0,3–0,8 casos x 100 mil hab.). Sin embargo, la letalidad muestra un incremento en 2024–2025 (2,8 %), posiblemente asociado al aumento de la coinfección TB–VIH, que alcanza su mayor valor proyectado en 2025 (9,3 %), después de mantenerse entre 2,4 % y 6,3 % en los años previos.

El éxito terapéutico en casos nuevos presenta una tendencia descendente, pasando de 89,9 % (2020) a 76,9 % (2024). En los casos previamente tratados, se evidencia una reducción marcada (de 100 % en 2020 a 69,6% % en 2024), reflejando posibles dificultades en el seguimiento, continuidad del tratamiento y soporte comunitario.

En relación con la terapia preventiva con isoniacida (TPI) en menores de 5 años contactos de casos BK(+), se evidencia una cobertura variable a lo largo del periodo analizado, con ausencia de registros en 2020 y 2022. Se observan avances en la implementación durante

2021 (22,2 %) y 2024 (14,8 %), mientras que para 2025 se registra un valor parcial de 7,3 %, que podría incrementarse al cierre del periodo.

Esta situación evidencia avances parciales, aunque persisten desafíos en la identificación temprana y el seguimiento de los contactos menores elegibles para TPI; resulta fundamental fortalecer la articulación con los equipos de atención primaria para garantizar la continuidad del esquema preventivo y consolidar la efectividad de la estrategia en el control de la TB infantil.

Finalmente, los municipios de alta carga se concentran de forma sostenida en Puerto Asís, Mocoa, Valle del Guamuez, Orito, Puerto Leguizamo y Villagarzón, con aparición en menor frecuencia en Sibundoy, Puerto Guzmán, Colón y San Francisco (Tabla 12).

Tabla 12. Indicadores Programáticos y Epidemiológicos del Programa de Tuberculosis

Indicador	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Año 2024*	Año 2025P
Casos TB todas las formas	85 casos	81 casos	119 casos	131 casos	127 casos	107 casos
Tasa de incidencia TB todas las formas	22,2 casos x 100 mil Hab	21,3 casos x 100 mil Hab	29,2 casos x 100 mil Hab	31,6 casos x 100 mil Hab	28,0 casos x 100 mil Hab	24,6 casos x 100 mil Hab
Tasa de incidencia TB Pulmonar	18,9 casos x 100 mil Hab	19,4 casos x 100 mil Hab	26,8 casos x 100 mil Hab	29,0 casos x 100 mil Hab	22,9 casos x 100 mil Hab	22,8 casos x 100 mil Hab
Tasa de incidencia TB Extrapulmonar	3,3 casos x 100 mil Hab	1,9 casos x 100 mil Hab	2,4 casos x 100 mil Hab	2,3 casos x 100 mil Hab	5,1 casos x 100 mil Hab	1,8 casos x 100 mil Hab
Tasa de incidencia TB FR (farmacorresistente)	0,0 casos x 100 mil Hab	0,5 casos x 100 mil Hab	0,8 casos x 100 mil Hab	1,8 casos x 100 mil Hab	2,1 casos x 100 mil Hab	0,8 casos x 100 mil Hab
Tasa de mortalidad por TB	0,3 casos x 100 mil Hab	0,3 casos x 100 mil Hab	0,3 casos x 100 mil Hab	0,3 casos x 100 mil Hab	0,3 casos x 100 mil Hab	0,8 casos x 100 mil Hab

% Casos de TB pulmonar	84,7%	91,4%	92,4%	91,6%	83,5%	93,5%
% Casos de TB extrapulmonar	15,3%	8,6%	7,6%	7,6%	16,5%	6,5%
Casos de TB en menores 15 años	2	3	3	1	7	3
Proporción de menores de 5 años con TPI que son contactos de casos BK(+)	0,0%	22,2%	0,0%	8,3%	14,8%	7,3%
% Coinfección TB - VIH	2,4%	6,3%	3,4%	3,9%	3,3%	9,3%
% Éxito terapéutico nuevos (curados y terminados)	89,9%	77,0%	77,8%	70,8%	76,9%	8,3%
% Éxito terapéutico previamente tratados (curados y terminados)	100,0	85,7	72,7	81,8	69,6	18,2
% Letalidad	1,2%	1,2%	0,8%	0,8%	0,8%	2,8%
Casos de TB MDR/RR	0 casos	2 casos	3 casos	7 casos	8 casos	3 casos
Municipio de alta carga	Puerto Asís - Mocoa - Orito - Puerto Leguiza - mo - Valle del Guamu ez - Villagarzón	Puerto Asís - Mocoa - Valle del Guamu ez - Puerto Leguiza - mo - Villagarzón	Puerto Asís - Mocoa - Valle del Guamu ez - Puerto Leguiza - mo - Orito - Puerto Caicedo	Mocoa - Puerto Asís - Valle del Guamu ez - Orito - Villagarzón - San Miguel	Puerto Asís - Mocoa - Valle del Guamu ez - Villagarzón - Orito	Puerto Asís - Valle del Guamu ez - Mocoa - Orito - Puerto Leguiza - mo - Villagarzón

Fuente: Libro de casos y actividades TB, años 2020-2025, corte a SE 40-2025.

1.4.4 Tasa de Incidencia TF-TB

Durante 2025, al programa departamental ingresaron 107 casos de TB en todas sus formas, representando una reducción del 15,8% en el número total de casos frente a 2024 (127 casos). Esta tendencia descendente se refleja también en la tasa de incidencia, que pasó de 28,0 a 24,6 casos por cada 100.000 habitantes, con una disminución del 12,1% en la carga de enfermedad.

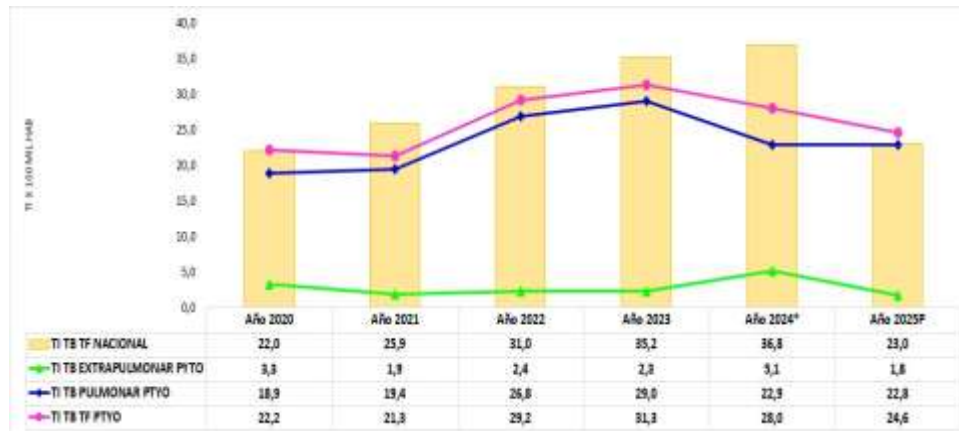
Por tipo de presentación clínica, la tuberculosis pulmonar alcanzó una incidencia de 22,8 por 100.000 habitantes, mostrando una reducción del 0,4% frente al valor registrado en 2024 (22,9 por 100.000). La forma extrapulmonar, por su parte, presentó una incidencia de 1,8 por 100.000 habitantes, equivalente a una disminución del 64,7% respecto a 2024 (5,1 por 100.000).

En comparación con el comportamiento nacional (23,0 por 100.000 habitantes), el departamento mantiene una incidencia similar al promedio del país, luego de haber presentado entre 2022 y 2024 valores superiores al referente nacional.

El comportamiento histórico (2020–2025) evidencia un ascenso sostenido de la incidencia departamental entre 2020 (22,2) y 2023 (31,3), seguido de una disminución significativa en 2024– 2025, lo cual podría estar relacionado con mayores esfuerzos en diagnóstico oportuno y control de casos o con fluctuaciones en la notificación y seguimiento de la vigilancia epidemiológica.

El predominio de la forma pulmonar confirma su rol como principal fuente de transmisión comunitaria, por lo que se recomienda fortalecer la búsqueda activa de sintomáticos respiratorios, la supervisión de la adherencia terapéutica y el análisis territorial de conglomerados de riesgo, especialmente en los municipios con mayor carga histórica de enfermedad (Gráfico 6).

Gráfico 6. Tasa de Incidencia de casos de TB en Putumayo (nuevos y recaídas), años 2020 al 2025P



Fuente: Libro de casos y actividades TB, años 2020-2025P, corte a SE 40-2025.

El análisis por municipios evidencia variaciones en el comportamiento epidemiológico de la Tuberculosis, posiblemente asociadas con factores locales relacionados con la capacidad de vigilancia, la oportunidad diagnóstica y la disponibilidad de servicios de salud.

El municipio de Puerto Asís continúa concentrando el mayor número de casos en el departamento; sin embargo, registró una disminución en la incidencia, al pasar de 45,12 a 33,66 casos por 100.000 habitantes, lo que representa una reducción aproximada del 25 %. Este resultado podría estar asociado al fortalecimiento de las acciones de búsqueda activa comunitaria, la detección temprana de sintomáticos respiratorios y el seguimiento de contactos, aunque no se descarta un posible subregistro en la captación o confirmación diagnóstica.

En Mocoa, la incidencia también disminuyó, pasando de 35,28 a 27,32 casos por 100.000 habitantes, manteniendo la tendencia descendente observada en los últimos años. De manera similar, Orito redujo su incidencia de 24,40 a 16,88 por 100.000 habitantes, equivalente a una disminución cercana al 31 %, lo que podría reflejar avances en la implementación de estrategias locales de control, diagnóstico oportuno y seguimiento de casos.

En contraste, algunos municipios evidenciaron incrementos en la incidencia durante 2025. Valle del Guamuez presentó el aumento más significativo, al pasar de 36,13 a 49,54 casos por 100.000 habitantes, lo cual podría estar relacionado con un aumento real en la transmisión o con una mayor intensidad en las actividades de búsqueda, notificación y confirmación de casos. De igual manera, Puerto Leguizamo incrementó su incidencia de 12,23 a 21,11 por 100.000 habitantes, situación posiblemente influenciada por factores geográficos, movilidad poblacional, dispersión territorial y dificultades en el acceso a los servicios de salud.

Otros municipios como Villagarzón, Sibundoy, Puerto Guzmán y San Francisco presentaron variaciones leves al alza, aunque con bajo número absoluto de casos, lo que hace necesario mantener una vigilancia activa y seguimiento estrecho para prevenir incrementos sostenidos. Por su parte, San Miguel reportó una reducción de la incidencia (de 28,18 a 18,55 por 100.000 habitantes), mientras que Santiago no notificó casos en 2025, lo que podría interpretarse como un comportamiento favorable o, alternativamente, como un posible subregistro o baja captación de sintomáticos respiratorios.

Es importante considerar que, aunque las IPS del Departamento realizan búsqueda activa de sintomáticos, no siempre se logra completar el proceso diagnóstico mediante pruebas moleculares conforme a la normativa, ni garantizar la asistencia oportuna de los casos sospechosos a los servicios de salud, lo cual puede limitar la detección efectiva del evento y en síntesis, durante 2025 el Departamento de Putumayo presenta una disminución general en la incidencia de Tuberculosis, aunque con comportamientos diferenciados entre municipios. Los incrementos observados en algunos municipios sugieren la necesidad de intensificar las acciones de vigilancia epidemiológica, fortalecimiento del diagnóstico,

seguimiento de contactos y control de factores de riesgo, priorizando municipios como Valle del Guamuez y Puerto Leguizamo, donde persiste o se incrementa la carga del evento (Tabla 13).

Tabla 13. Casos de TB por municipio de residencia, Putumayo, años 2020 - 2025P

Municipio residencia	AÑO 2020		AÑO 2021		AÑO 2022		AÑO 2023		AÑO 2024*		Incidencia x 100.000 Hab	% Variación Casos 2024 - 2023	AÑO 2025P		
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%			No.	%	Incidencia x 100.000 Hab
Puerto Asís	33	40,7	21	26,6	37	33,6	23	19,2	33	30,3	45,12	43,5	25	25,8	33,66
Mocoa	8	9,9	20	25,3	20	18,2	38	31,7	23	21,1	35,49	33,5	18	18,6	27,32
Orta	9	11,1	6	7,6	8	7,3	11	9,2	10	9,2	24,40	21,1	7	7,2	16,88
Puerto Leguizamo	8	9,9	7	8,9	9	8,2	3	2,5	4	3,7	12,23	33,3	7	7,2	21,11
Valle del Guamuez	7	8,6	11	13,9	12	10,9	22	18,3	13	11,9	36,13	30,9	18	18,6	49,54
Vilagarzán	7	8,6	6	7,6	4	3,6	9	7,5	8	7,3	29,51	11,1	6	6,2	21,82
Sibundoy	1	1,2	0	0,0	2	1,8	0	0,0	1	0,9	5,88	#DIV/0!	2	2,1	11,62
Puerto Caicedo	0	0,0	1	1,3	6	5,5	3	2,5	4	3,7	35,21	100,0	5	5,2	29,00
Santiago	1	1,2	1	1,3	2	1,8	3	2,5	1	0,9	12,77	36,7	0	0,0	0,00
Puerto Guzman	3	3,7	2	2,5	4	3,6	2	1,7	1	0,9	0,00	0,0	2	2,1	5,12
San Miguel	1	1,2	3	3,8	3	2,7	6	5,0	6	5,5	28,18	0,0	4	4,1	18,35
Calón	1	1,2	1	1,3	0	0,0	0	0,0	1	0,9	16,57	#DIV/0!	1	1,0	16,80
San Francisco	0	0,0	0	0,0	3	2,7	0	0,0	0	0,0	0,00	#DIV/0!	1	1,0	15,58
Otros departamentos	2	2,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	1,8	0,00	#DIV/0!	1	1,0	0,00
Putumayo	81	100,0	79	100,0	110	100,0	120	100,0	109	100,0	28,04	9,09	97	100,0	24,62

Fuente: Libro de registro de casos TB y TP 2025-2025P, con corte a SE 40-2025

1.4.5 Evaluación de la Corte Sensible

Durante el periodo 2020–2025 (dato preliminar), el comportamiento de los resultados del tratamiento de TB en el departamento del Putumayo muestra una tendencia variable, con una reducción del éxito terapéutico y un aumento de los resultados adversos en algunos años.

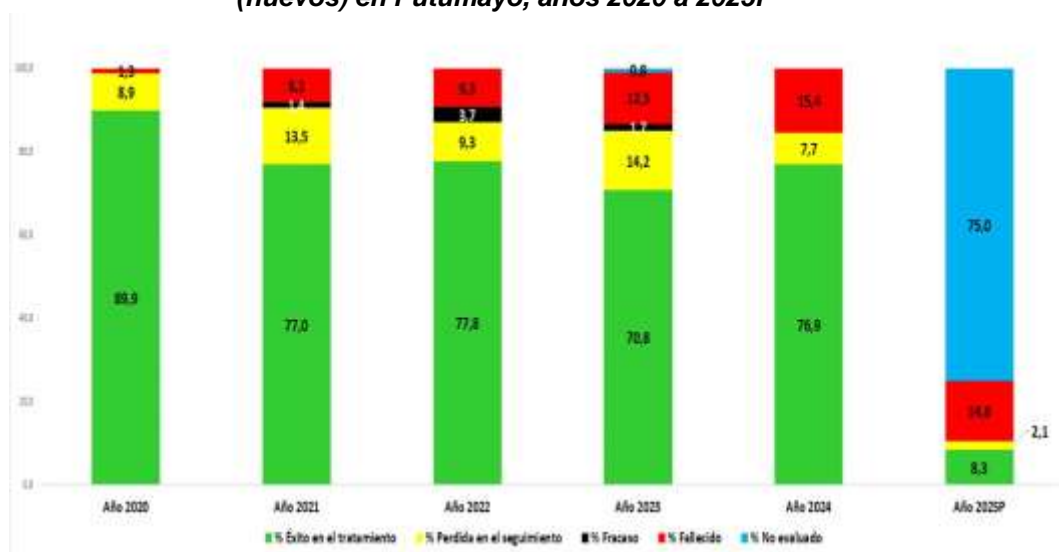
En 2020, el éxito en el tratamiento alcanzó 89,9%, superando el estándar nacional, con baja pérdida en el seguimiento (8,9%) y mortalidad mínima (1,3%). Sin embargo, desde 2021 se evidenció un descenso del éxito terapéutico (77%) y un aumento de pérdidas (13,5%) y fallecidos (8,1%), situación que se mantuvo durante 2022 y 2023, año en el cual el éxito cayó a 70,8%, acompañado de la mayor mortalidad del periodo (12,5%) y alta pérdida de seguimiento (14,2%).

En 2024, se observó una leve recuperación del éxito terapéutico (76,9%) y disminución de las pérdidas (7,7%), aunque con incremento en la mortalidad (15,4%). Para 2025, el 75% de los casos permanecen sin evaluación, por encontrarse en tratamiento; entre los casos con situación al egreso, el éxito alcanza 8,3%, y los fallecidos 14,6%.

En síntesis, el comportamiento del indicador de éxito en el tratamiento de Tuberculosis en Putumayo muestra una tendencia descendente desde 2020, con recuperación parcial en 2024, pero sin alcanzar nuevamente los niveles óptimos observados al inicio del periodo.

Los principales retos identificados se relacionan con la pérdida de seguimiento, la mortalidad asociada y la adherencia terapéutica, aspectos que demandan el fortalecimiento del acompañamiento comunitario, la supervisión directa del tratamiento y la detección oportuna de casos con riesgo de abandono o complicaciones (Gráfico 7).

Gráfico 7. Evaluación resultados del tratamiento casos TB pulmonar y extrapulmonar (nuevos) en Putumayo, años 2020 a 2025P



Fuente: Libro de registro de casos TB y TP 2020 a 2025P, corte a SE 40-2025

Durante el periodo 2020–2025P se observa una tendencia descendente en el éxito terapéutico de los casos previamente tratados de tuberculosis en el departamento, con cambios anuales que reflejan variaciones en la adherencia, el seguimiento y la efectividad de la gestión programática.

En 2020, el 100% de los casos finalizaron exitosamente, reflejando un proceso de atención y seguimiento adecuado, posiblemente favorecido por un número reducido de pacientes y una vigilancia más focalizada, recordando que fue un año atípico por la pandemia de Covid-19 que generó una disminución en la captación del evento en los servicios de salud.

En 2021, el éxito disminuyó a 85,7%, con 14,3% de pérdida en el seguimiento, lo que sugiere el inicio de dificultades en la continuidad del tratamiento o en las estrategias de acompañamiento comunitario que en el departamento es reducido.

Durante 2022, se evidenció una reducción drástica del 36,4% de éxito, 36,4% de pérdida en el seguimiento y 27,3% de fallecimientos, indicando una reducción en la efectividad programática y posibles debilidades en el seguimiento de casos con resistencia bacteriana o comorbilidades asociadas.

En 2023, el éxito terapéutico aumentó a 81,8%, mostrando una recuperación parcial del desempeño del programa, aunque persistieron diferencias con 9,1% de pérdida en el

seguimiento y 9,1% de casos no evaluados, lo que limita la consolidación del cierre oportuno de casos.

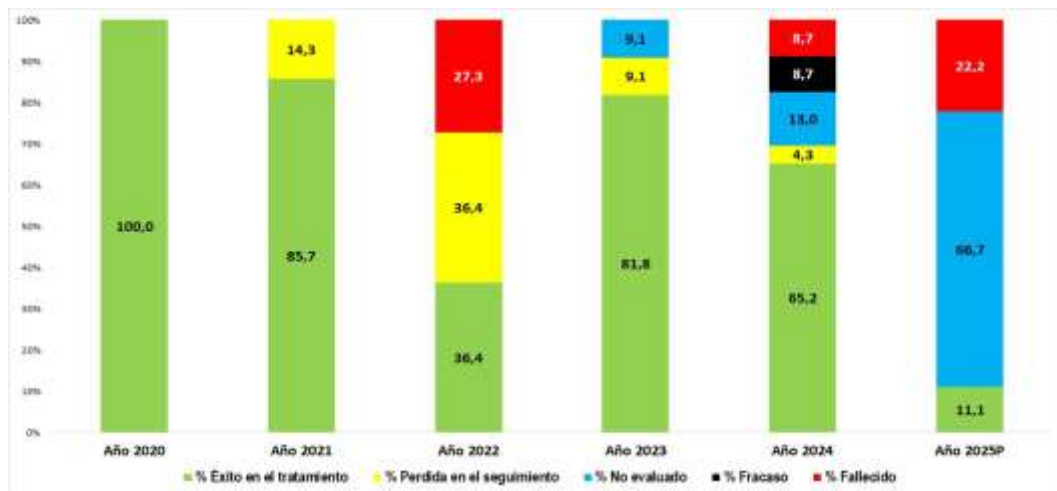
Para 2024, se presentó nuevamente una disminución del 69,6% de éxito, acompañada de 13% de pérdida en el seguimiento, 8,7% de fracasos y 8,7% de fallecimientos, lo que evidencia resultados desfavorables posiblemente relacionados con resistencia bacteriana, comorbilidades no controladas o deficiencias en el seguimiento domiciliario.

Finalmente, en la evaluación parcial de 2025, se observa una reducción significativa del éxito terapéutico (18,2%), con 27,3% de fallecimientos y 54,5% de casos no evaluados; estos últimos corresponden a pacientes que aún se encuentran en tratamiento, por lo que sus resultados podrían modificarse al cierre del periodo.

Este comportamiento general sugiere debilidades en la adherencia, la supervisión y la articulación interinstitucional, agravadas por la ausencia de redes de apoyo comunitario que promuevan el acompañamiento y sostenimiento del tratamiento.

Se recomienda fortalecer las estrategias de gestión del riesgo, seguimiento personalizado y apoyo psicosocial para mejorar los resultados terapéuticos y reducir los desenlaces desfavorables (Gráfica 8).

Gráfica 8. Evaluación resultados del tratamiento casos TB pulmonar y extrapulmonar (previamente tratados) en Putumayo, años 2020 a 2025P



Fuente: Libro de registro de casos TB y TP 2020 a 2025P, corte a SE 40-2025

Durante el periodo 2020–2025P se observa una variabilidad significativa en los resultados del tratamiento de los casos que presentan Tuberculosis y VIH en el departamento del Putumayo. Aunque se registran avances parciales en algunos años, persisten retos en la adherencia terapéutica, el seguimiento y la reducción de la mortalidad.

En 2020, el éxito terapéutico fue del 50%, con igual proporción de pérdida en el seguimiento, lo que evidencia dificultades para mantener la continuidad del tratamiento. En 2021, se presentó el mayor impacto negativo, con solo 25% de éxito y 50% de mortalidad, reflejando vulnerabilidad clínica y barreras en el acceso a la atención.

Durante 2022, el éxito se mantuvo en 50%, pero la mortalidad continuó alta (50%), indicando la necesidad de fortalecer la atención integral y el soporte clínico; en 2023, se observó una mejoría (60% de éxito y 40% de fallecidos), lo que sugiere progresos en adherencia y gestión programática, aunque aún por debajo del estándar nacional ($\geq 85\%$).

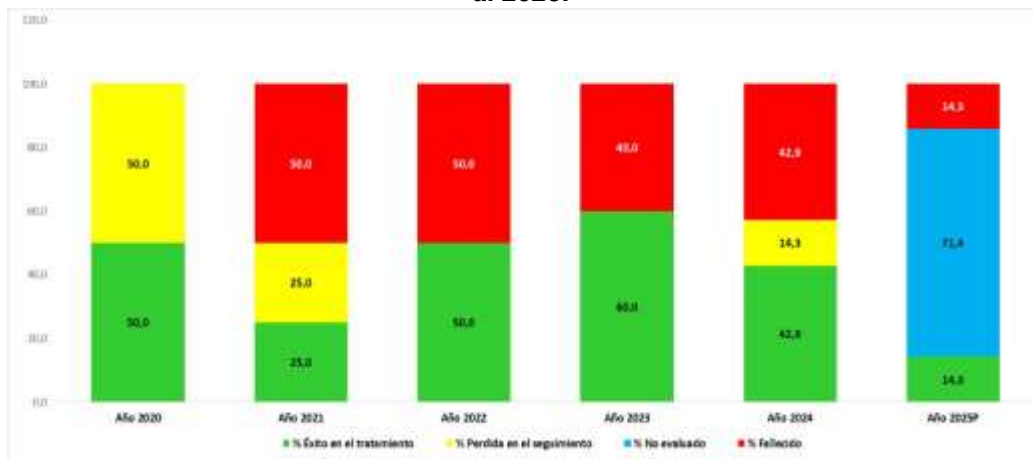
Para 2024, el éxito descendió a 42,9%, con 14,3% de pérdidas en seguimiento y 42,9% de fallecidos, reflejando nuevamente inestabilidad en los resultados.

En el año 2025P, el 71,4% de los casos no han sido evaluados, pues continúan en tratamiento activo; entre los casos con condición de egreso, 14,3% lograron éxito y 14,3% fallecieron, resultados preliminares que podrían mejorar tras el cierre del periodo.

En conjunto, los resultados muestran comportamientos variables y un éxito terapéutico inferior a la meta nacional, con incremento en la mortalidad (2021–2022) y avances parciales en 2023.

Las pérdidas en el seguimiento y la mortalidad se mantienen como los principales determinantes de los resultados no favorables, relacionados con la complejidad clínica de la coinfección y limitaciones en el acompañamiento integral. El alto porcentaje de pacientes aún en tratamiento (2025P) representa una oportunidad para fortalecer el seguimiento y garantizar cierres exitosos. Se recomienda reforzar las estrategias de adherencia, la articulación TB–VIH y el apoyo comunitario y domiciliario, priorizando la atención de pacientes con comorbilidades y condiciones de vulnerabilidad (Gráfico 9).

Gráfico 9. Evaluación resultados del tratamiento casos de TB-VIH en Putumayo, años 2020 al 2025P



Fuente: Libro de registro de casos TB y TP 2020-2025P, con corte a SE 40-2025

1.5 TUBERCULOSIS FARMACORRESISTENTE

En Colombia, la tuberculosis farmacorresistente (TB-FR) continúa representando un desafío significativo para el control de la enfermedad, debido a su complejidad diagnóstica, terapéutica y programática. Aunque su carga es menor en comparación con la tuberculosis sensible, la TB-FR tiene un impacto elevado en la morbilidad, la mortalidad y los costos del sistema de salud.

Durante los últimos años, el país ha fortalecido la detección temprana mediante pruebas moleculares rápidas (como GeneXpert y LPA), lo que ha permitido mejorar la identificación de casos resistentes a isoniazida y rifampicina. Sin embargo, persisten brechas en la confirmación bacteriológica, la oportunidad en el inicio del tratamiento y el seguimiento de la adherencia.

Según datos del Instituto Nacional de Salud y el Ministerio de Salud, la mayor proporción de casos corresponde a tuberculosis resistente a rifampicina (RR-TB) y tuberculosis multidrogorresistente (TB-MDR), con casos esporádicos de tuberculosis extensamente resistente (TB-XDR). La resistencia se asocia frecuentemente con antecedentes de tratamientos incompletos, fallidos o recaídas, así como con condiciones de vulnerabilidad social y coinfección por VIH.

De acuerdo al Informe de Evento para Tuberculosis farmacorresistente a periodo epidemiológico 10 de semana 40, los departamentos con mayor número de casos reportados en los últimos años incluyen Antioquia (Medellín), Valle del Cauca (Cali), Atlántico (Barranquilla), Cundinamarca (Bogotá D.C.), y Meta (Villavicencio), se reportan casos de baja frecuencia en otros territorios, incluido el Departamento de Putumayo.

Durante el periodo 2021–2025P se notificaron 24 casos de tuberculosis farmacorresistente (TBFR) en el departamento del Putumayo, evidenciándose un comportamiento variable en la ocurrencia anual de los casos.

En los años 2021 y 2022 se registraron cifras bajas (2 y 3 casos, respectivamente), posiblemente relacionadas con limitaciones en la capacidad diagnóstica o en la oportunidad de la toma y envío de muestras. A partir de 2023 se observó un incremento sostenido que alcanzó su máximo en 2024 (9 casos), asociado al fortalecimiento de la red de diagnóstico molecular y al mayor uso de pruebas rápidas de detección de resistencia. En 2025 se reporta una disminución significativa (3 casos), lo que podría reflejar mejoras en el seguimiento de los pacientes, adherencia terapéutica y control de contactos o baja efectividad en la búsqueda de sintomáticos respiratorios.

1.5.1 Distribución por Tipo de Resistencia

- Monorresistencia a isoniazida (Mono H): Se notificó un caso en el año 2022, un caso en el año 2023, un caso en el año 2024 y un caso en el año 2025 para un total de 4

casos notificados, con comportamiento estable y sin incrementos relevantes. (Ver Tabla 14)

- Resistencia a rifampicina (TB-RR): Constituye el tipo de resistencia más frecuente, con 12 casos, mostrando un aumento marcado en 2024 y posterior disminución en 2025.
- Tuberculosis multirresistente (TB-MDR): Se registraron 8 casos, con aumento entre 2022 y 2023 y reducción en los años siguientes.

La tendencia general de la TB farmacorresistente muestra un ascenso progresivo entre 2021 y 2024, con una disminución en 2025, lo que sugiere una fase de control posterior a un periodo de incremento. Sin embargo, el comportamiento irregular y los descensos intermitentes evidencian desafíos en la adherencia al tratamiento, dada la extensión y complejidad de los esquemas terapéuticos para la TB resistente, generando abandono, efectos adversos y retrasos en la curación. Esta situación subraya la importancia de fortalecer el acompañamiento psicosocial, la supervisión del tratamiento y apoyo comunitario para mejorar los desenlaces clínicos (Tabla 14).

Tabla 14. Número de casos de TB Farmacorresistente en Putumayo, años 2021 al 2025P

Tipo resistencia/Año	2021	2022	2023	2024	2025	Total	Tendencia
Mono H		1	1	1	1	4	
TB RR	2		2	7	1	12	
TBMDR		2	4	1	1	8	
Total	2	3	7	9	3	24	

Fuente: Libro de registro de casos de TB resistente v4 2016-2025P

1.5.2 Tasa de Incidencia TB-FR

Durante el periodo 2020–2025P, el comportamiento de la Tuberculosis farmacorresistente (TBFR) en el departamento del Putumayo evidencia variaciones importantes entre los años, con una tendencia ascendente hasta 2024, seguida de una disminución en 2025.

Este comportamiento refleja variaciones asociadas a factores programáticos, diagnósticos y de adherencia al tratamiento, así como posibles diferencias en la capacidad de respuesta de las instituciones de salud de los municipios.

Entre 2020 y 2022 se evidencia un aumento progresivo en la tasa de casos de TB farmacorresistente, que pasa de 0,5 a 0,8 por 100.000 habitantes. Posteriormente, durante 2023 y 2024, se observa un incremento marcado, alcanzando un máximo de 2,3 casos por 100.000 habitantes, cifra que supera en más del doble el promedio nacional registrado para el mismo periodo.

En 2025, la tasa departamental muestra una disminución significativa, descendiendo a 0,8 casos por 100.000 habitantes, lo que podría sugerir una mejoría en las acciones de control

programático y en la detección oportuna de los casos o un subregistro de casos por baja detección de sintomáticos respiratorios.

La variabilidad observada sugiere diferencias en la detección y seguimiento de casos a nivel municipal, posiblemente relacionadas con:

- La implementación de pruebas moleculares (Xpert MTB/RIF) en algunos territorios, pero dificultades administrativas en cuanto a ordenamiento y autorización por parte de IPS y EAPB.
- Factores locales como la dispersión geográfica, movilidad poblacional y acceso limitado a los servicios de salud.

A nivel nacional, las tasas de TB-FR se mantienen relativamente estables durante el mismo periodo, con una oscilación leve entre 0,49 y 1,05 casos por 100.000 habitantes. En contraste, Putumayo muestra variaciones más amplias y una incidencia superior en los años 2023 y 2024, lo que indica una mayor exposición o identificación de casos resistentes.

El descenso en 2025 acerca nuevamente al departamento al comportamiento nacional, lo que puede atribuirse a acciones de seguimiento y control reforzadas.

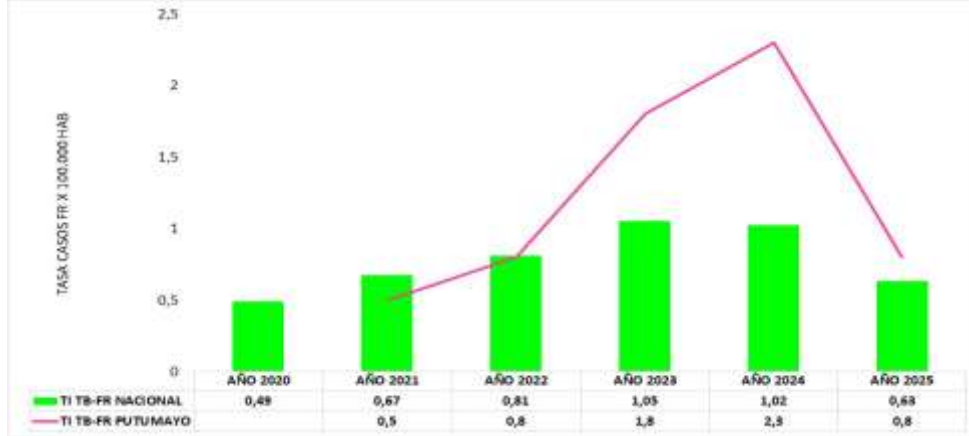
Uno de los principales retos identificados es la adherencia al tratamiento farmacorresistente, debido a:

- La duración prolongada del tratamiento (18 a 24 meses).
- Los efectos adversos frecuentes de los medicamentos de segunda línea.
- La limitada o inexistente red de apoyo comunitario y psicosocial, especialmente en municipios distantes del departamento. Estas condiciones aumentan el riesgo de abandono terapéutico, recaídas o evolución a formas más resistentes (TB-MDR o TB-XDR).

Podemos concluir que la TB-FR en Putumayo presenta una tendencia ascendente hasta 2024 y una disminución en 2025, con variabilidad superior al promedio nacional. Los municipios requieren fortalecer la adherencia terapéutica, la búsqueda activa de casos resistentes y la coordinación entre laboratorio, vigilancia y atención clínica y es necesario mantener acciones integrales de seguimiento, educación y acompañamiento comunitario que garanticen la continuidad del tratamiento y eviten nuevos casos de resistencia.

Durante el periodo 2021–2025P se evidencia una variabilidad importante en los resultados del tratamiento de los casos de tuberculosis farmacorresistente (TB-FR) en el departamento del Putumayo, lo que refleja diferencias en la adherencia, el seguimiento clínico y la oportunidad en el cierre de los casos.

Gráfico 10. Tasa de incidencia casos TB-FR en Putumayo, años 2021 al 2025P



Fuente: Libro de registro de casos de TB resistente v4 2016-2025P

En los años 2021 y 2022, se alcanzó un 100% de éxito terapéutico, lo que indica una adecuada adherencia al tratamiento y un acompañamiento efectivo por parte de los equipos de salud. Estos resultados sugieren que, durante dichos años, existió una gestión eficiente del seguimiento de los pacientes y un adecuado control programático.

En 2023, se observa una disminución significativa del éxito terapéutico (28,6%), con un 71,4% de pérdida en el seguimiento, situación que pone de manifiesto dificultades en la adherencia al tratamiento. Entre las causas posibles se incluyen la extensa duración del esquema farmacorresistente (18 a 24 meses), la presencia de efectos adversos relacionados con los medicamentos de segunda línea y la ausencia de redes comunitarias de apoyo, factores que afectan la continuidad terapéutica y favorecen el abandono.

Para el año 2024, se identifican diversos resultados al egreso: un 11,1% de fallecidos, otro 11,1% de pérdidas en el seguimiento, y un 77,8% de casos aún en tratamiento (no evaluados). Este comportamiento refleja que la mayoría de los pacientes continúan en proceso terapéutico y que aún no es posible determinar un resultado final de su estado clínico, debido a la duración prolongada del esquema y al seguimiento en curso.

En el año 2025P, el 100% de los casos permanecen en tratamiento, sin evaluación final disponible al momento del análisis, lo que corresponde a la fase activa del proceso terapéutico.

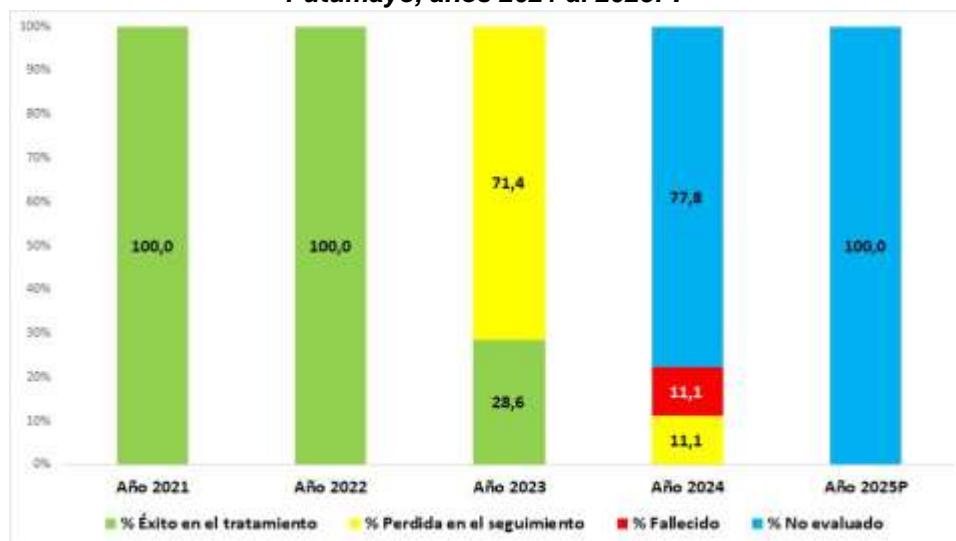
El análisis general del periodo muestra una fase inicial de resultados óptimos (2021–2022), seguida por una disminución marcada en 2023 y una recuperación parcial en 2024, aunque con una proporción considerable de casos aún en tratamiento.

Este comportamiento evidencia la necesidad de fortalecer las estrategias de adherencia y acompañamiento integral a los pacientes con TB-FR, priorizando:

- El acompañamiento psicosocial y comunitario permanente,
- El monitoreo activo de la adherencia mediante visitas de seguimiento y coordinación interinstitucional,
- Y la atención oportuna de los efectos adversos para prevenir el abandono terapéutico.

El sostenimiento de estas acciones resulta fundamental para mejorar los desenlaces clínicos, evitar recaídas y reducir riesgo de progresión hacia formas más resistentes de TB. (Gráfica 11).

Gráfica 11. Evaluación resultados del tratamiento casos de TB farmacorresistente, Putumayo, años 2021 al 2025P.



Fuente: Libro de registro de casos de TB resistente v4 2016-2024

El manejo de la tuberculosis farmacorresistente (TB-FR) requiere un enfoque integral, que articule tratamientos individualizados, acompañamiento psicosocial continuo, seguimiento riguroso de la adherencia y una coordinación efectiva con los equipos de atención primaria.

Igualmente, es esencial que los profesionales de las IPS y las EAPB promuevan el uso adecuado del esquema abreviado Short-TB, conforme a las recomendaciones nacionales e internacionales, garantizando su implementación oportuna y segura en los pacientes que cumplan con los criterios clínicos establecidos.

De igual manera, se requiere el apoyo y la gestión eficiente de las EAPB para reducir las barreras administrativas y agilizar la autorización de tecnologías diagnósticas, evitando retrasos en los procesos de diagnóstico y tratamiento.

El fortalecimiento de las redes de diagnóstico, farmacovigilancia y seguimiento comunitario resulta fundamental para reducir la transmisión de cepas resistentes y mejorar los

resultados terapéuticos, contribuyendo al cumplimiento de las metas nacionales y globales de la Estrategia Fin a la TB.

1.5.3 Recomendaciones a Nivel Municipal

Fortalecer la búsqueda activa y el tamizaje de resistencia, priorizando los casos de recaída, abandono o fracaso terapéutico.

Garantizar la toma y envío oportuno de muestras para pruebas de sensibilidad molecular y de cultivo.

Reforzar el seguimiento clínico y comunitario de los pacientes en tratamiento, implementando estrategias de apoyo a la adherencia como seguimiento domiciliario, acompañamiento psicosocial y fortalecimiento del DOTS-plus.

Articular las acciones entre los equipos de vigilancia, laboratorio y atención clínica, para mejorar la detección temprana, la gestión de casos y la respuesta integral ante TB-FR.

Promover el análisis periódico de datos a nivel local, con el fin de identificar focos de transmisión, brechas en la adherencia y oportunidades de mejora en la gestión programática.

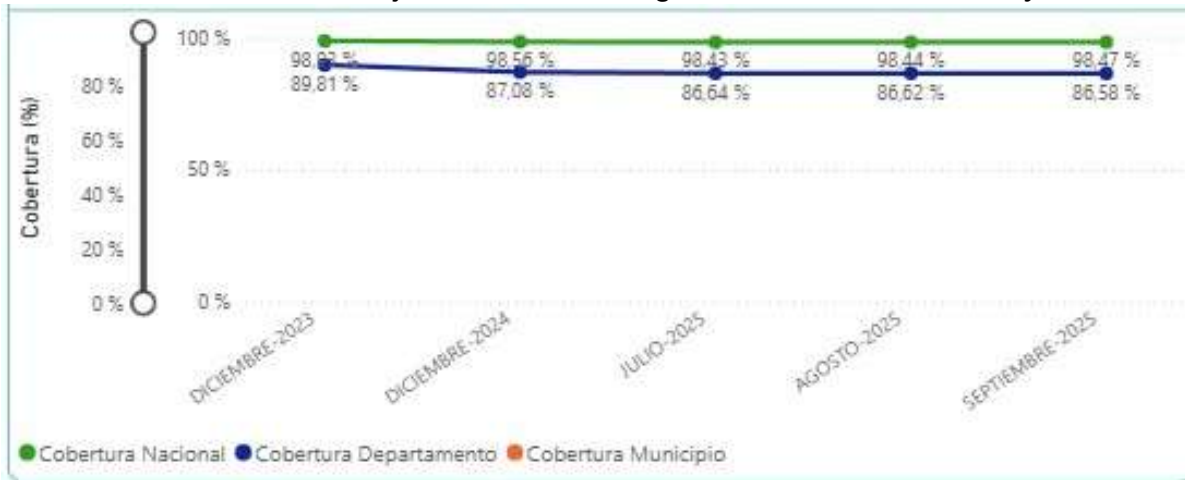
2. CONTEXTO DE SALUD Y PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD EN EL DEPARTAMENTO

2.1 ASEGURAMIENTO

Se entiende por aseguramiento en salud, la administración del riesgo financiero, la gestión del riesgo en salud, la articulación de los servicios que garantice el acceso efectivo, la garantía de la calidad en la prestación de los servicios de salud y la representación del afiliado ante el prestador y los demás actores.

De acuerdo a las cifras de aseguramiento publicadas por el Ministerio de Salud y Protección Social la cobertura de afiliación para el Departamento de Putumayo a corte de septiembre de 2025 es de 86,58%, frente al 98,47% presentado por el país sin que se observen diferencias estadísticamente significativas, por lo que se infiere que el departamento y el país presentaron una situación similar. (Gráfica 12)

Gráfica 12. Porcentaje de Cobertura- Aseguramiento en Salud Putumayo



<https://minsalud.gov.co/proteccionsocial/Paginas/cifras-aseguramiento-salud.aspx>

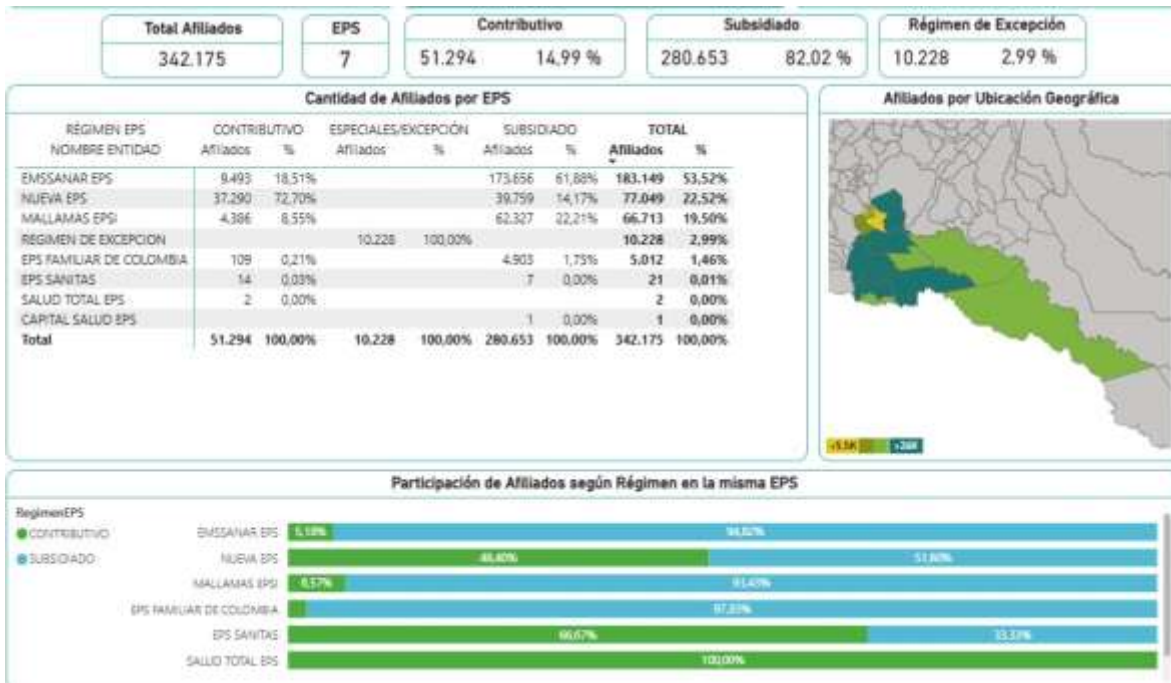
Las Entidades Administradoras de Planes de Beneficio (EAPB), son las responsables de la afiliación y el recaudo de las cotizaciones y de garantizar la prestación del Plan Obligatorio de Salud a los afiliados.

En el Departamento del Putumayo hacen presencia principalmente tres EAPB, más la administradora de los afiliados al régimen de excepción y cuatro EPS que si bien son minoría, también se encuentran presentes y prestan sus servicios en los diferentes municipios.

La cobertura según la EAPB se distribuye de la siguiente manera: Emssanar EPS aporta el 53,52% sobre el total de población afiliada, Nueva EPS el 22,52%, Mallamas el 19,50%, al régimen de excepción se encuentran afiliados el 2,99% de la población y EPS Familiar de Colombia, EPS Sanitas, Salud Total EPS y Capital Salud EPS conforman el porcentaje restante (Gráfica 13)

De 342.175 afiliados en salud en el Departamento del Putumayo a corte de septiembre de 2025; 280.653 afiliados pertenecen al régimen subsidiado lo cual corresponde al 82.02% del total de la población afiliada, al régimen contributivo están afiliados el 14.99% del total de la población, es decir 51.294 usuarios y 10.228 afiliados que corresponde al 2.99% del total pertenecen al régimen de excepción.

Gráfico 13. Cifras de afiliación en salud- Corte a septiembre 2025



<https://minsalud.gov.co/proteccionsocial/Paginas/cifras-aseguramiento-salud.aspx>

Aunque la Secretaría de Salud Departamental ha realizado diferentes acciones de articulación entre las secretarías de salud municipales y/o direcciones locales de salud, instituciones de prestadoras de salud y las Entidades Administradoras de Planes de Beneficio para ampliar la cobertura de afiliación en salud, aún existe un 13.43% de la población pendiente por afiliar por factores como la dispersión geográfica y movilidad poblacional.

Además, se siguen evidenciando limitaciones para acceder a los servicios de salud por dificultades administrativas en cuanto a ordenamiento y autorización de servicios por parte de Instituciones Prestadoras de Salud y las Entidades Administradoras de Planes de Beneficio.

2.2 PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD

En el año 2023 la Secretaría de Salud de Putumayo realizó la actualización al Programa Territorial de Reorganización, Rediseño y Modernización de Red de las Empresas Sociales del Estado del Departamento (PTRRM) con el fin de fortalecer la oferta de servicios, la atención primaria en salud y la capacidad instalada de la red en el Departamento, lo cual permite mejorar la atención de la población, principalmente en las zonas alejadas y dispersas, que actualmente no cuentan con oferta de servicios básicos, además permitió la actualización de los portafolios de servicios acordes a las necesidades en salud de la

población del departamento, la cual debía ser articulada, integrada, no solo regionalmente, sino también por condiciones de acceso, cercanía geográfica y oferta cercana de servicios.

De acuerdo a lo anterior, la Secretaria de Salud de Putumayo, agrupa los 13 Municipios y 10 empresas sociales del estado del Departamento en 3 zonas de salud, las cuales permiten garantizar la prestación de los servicios primarios con acciones individuales y colectivos, a través de la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad, el diagnóstico, el tratamiento y la rehabilitación del paciente dentro de los componentes primario y complementario de la red de servicios de salud, que estará compuesto por unidades de atención en salud comunitarias, centros de atención primaria en salud y unidades de atención en salud de baja, mediana y alta complejidad de acuerdo a lo señalado en la Ley 1438 de 2011, en lo referente a la coordinación intersectorial que permita la atención integral e integrada en el marco de la estrategia de atención primaria integral en salud – APIS

La red estará conformada por 160 puntos de atención en salud, de los cuales 113 puntos corresponden a Unidades de Atención en Salud Comunitaria- UAS-C, 18 Centro de Atención Primaria En Salud Rural – CAPS-R, 6 Centro de Atención Primaria En Salud Urbana - CAPS-U, 10 Unidad de Atención en Salud Baja Complejidad, 1 unidad de Atención en Salud Mediana y Alta Complejidad, y 12 Unidades especiales.

2.2.1 Zona de Salud Alto Putumayo

Está conformada por los municipios de Colón, San Francisco, Sibundoy y Santiago ubicados en el Valle de Sibundoy. La ESE Hospital Pio XII de Colón es la unidad de referencia de esta red, a través del cual se garantizarán los servicios de baja y mediana complejidad. Además de atender a la población de su área de influencia, prestará los servicios a algunas poblaciones limítrofes del Departamento de Nariño.

2.2.2 Zona de Salud Medio Putumayo

Está integrada por los municipios de Mocoa, Puerto Guzmán y Villagarzón. La ESE Hospital José María Hernández en Mocoa garantiza los servicios de baja y mediana complejidad. El municipio de Villagarzón se encuentra a una distancia de 14 kilómetros de Mocoa, con un tiempo de traslado de 20 minutos, mientras que desde la cabecera de Puerto Guzmán a la capital la distancia es de 46 kilómetros con un tiempo de 1 hora $\frac{1}{4}$. Por cercanía geográfica, las comunidades del oriente de Puerto Guzmán ubicadas en la ribera del río Caquetá, tienen mayor interacción con el departamento del Caquetá. El aeropuerto ubicado en Villagarzón permite la conexión con Bogotá y Leguízamo.

2.2.3 Zona de Salud Bajo Putumayo

Concentra el mayor número de municipios: Puerto Asís, Valle del Guamuez, Orito, San Miguel, Puerto Caicedo y Puerto Leguízamo. Desde Mocoa a Puerto Caicedo, la distancia

es de 56 kilómetros que se recorren en 1 hora 40 minutos y de Puerto Caicedo a Puerto Asís, el tiempo de traslado es de 30 minutos; de Mocoa a Puerto Asís es de 82 kilómetros con un tiempo de llegada aproximado de 2 horas 10 minutos por carretera pavimentada. El tiempo de traslado entre Puerto Asís y Orito es de aproximadamente 1 hora y 10 minutos, a Valle del Guamuez es de 2 horas $\frac{1}{4}$ y a San Miguel es de 2 horas $\frac{1}{2}$. De otra parte, Puerto Asís cuenta con aeropuerto que comunica con Bogotá, Cali y Leguízamo.

En cuanto al municipio de Puerto Leguízamo, como se ha mencionado previamente, debido a su ubicación geográfica, la accesibilidad se realiza solamente por vía fluvial o aérea. La salida del municipio debe realizarse mediante lancha rápida hasta Puerto Asís (aproximadamente 8 horas) y de allí a Mocoa por vía terrestre. Este municipio limita al sur con Perú al suroccidente con Ecuador, al occidente con Puerto Asís, al nor-occidente con el municipio de Puerto Guzmán y al norte con el departamento del Caquetá. Por mayor cercanía y accesibilidad, la población asentada en la margen occidental sobre la ribera del río Putumayo accede a los servicios de salud de Puerto Asís.

Mapa 7. Mapa Zonas de Salud Departamento del Putumayo



Fuente: PTRRM del departamento del Putumayo, radicado Minsalud 202342302551622

Los servicios de apoyo diagnóstico y complementación terapéutica en el Departamento también se realizan por medio de las Empresas Sociales del Estado, principalmente por las ESE Hospital José María Hernández de Mocoa, ESE Hospital Local de Puerto Asís, ESE Hospital Sagrado Corazón de Jesús del Valle del Guamuez, ESE Hospital María Angelines de Puerto Leguízamo y podrán ser complementados por los prestadores privados en el Departamento.

Los servicios que no se encuentran dentro del portafolio de servicios de un prestador primario, se continuarán prestando a través de otros prestadores primarios públicos, privados o mixtos del Departamento y verticalmente a la red de servicios con prestadores

complementarios, de acuerdo a lo establecido en el sistema de referencia y contrarreferencia.

2.2.4 Prestadores de Servicios de Salud habilitados en REPS

En consecuencia y según consulta realizada en el Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud – REPS a corte de 20 de noviembre de 2025, el Departamento del Putumayo cuenta con un total de 222 prestadores de servicios, de las cuales 10 corresponden a las IPS Públicas y 214 son de carácter privado.

De los 222 prestadores de servicios de salud, 65 son Instituciones prestadoras de servicios de Salud, 142 son profesionales independientes y 11 son empresas de transporte especial de pacientes ubicadas alrededor de los 13 municipios del departamento, adicional existen registradas 4 Instituciones con Objeto Social Diferente a Salud.

Tabla 15. Número de Prestadores habilitados en el REPS

PRESTADORES HABILITADOS EN PUTUMAYO 2025					
MUNICIPIO	IPS	PROFESIONAL INDEPENDIENTE	TRANSPORTE ESPECIAL DE PACIENTES	OBJETO SOCIAL DIFERENTE	TOTAL PRESTADORES
Mocoa	27	46	5	2	80
Puerto Asis	11	23	3	1	38
Valle del Guamuez	5	21	2	1	29
Sibundoy	7	14	0	0	21
Orito	7	11	0	0	18
Villagarzón	1	12	1	0	14
San Miguel	2	5	0	0	7
Lequizamo	1	2	0	0	3
Puerto Caicedo	1	4	0	0	5
Puerto Guzman	1	1	0	0	2
Colón	1	2	0	0	3
San Francisco	1	1	0	0	2
TOTAL PRESTADORES	65	142	11	4	222

Los pacientes que demanden servicios de mediana y alta complejidad complementarios al portafolio de la red pública o privada serán remitidos a los departamentos vecinos (Pasto, Neiva, Popayán, Cali o Bogotá).

Teniendo en cuenta la información anterior, a continuación, se relacionan los prestadores de servicios de salud registrados en el REPS que ofertan servicios para diagnóstico y/o tratamiento de tuberculosis y su ubicación en los municipios del Departamento del Putumayo.

Tabla 16. IPS y Laboratorios clínicos públicos y privados que cuentan con servicios para diagnóstico y/o tratamiento de TB

PRESTACION DE SERVICIOS PARA DIAGNÓSTICO Y/O TRATAMIENTO DE TUBERCULOSIS		
MUNICIPIO	IPS PUBLICA	IPS PRIVADA
MOCOA	E.S.E Hospital José María Hernández	1.Clínica Crear Visión S.A.S 2.Diagnósticos E.U. 3.Clínica Aynan LTDA 4.IPS Samysalud SAS 5.Laboratorio Buitrago S.A.S 6.Luz Edilia López Córdoba 7.Marcela Andrade Vallejo 8.Juan Carlos López Pujimuy
COLON	E.S.E Hospital PIO XII	El municipio no cuenta con IPS privada que realice diagnóstico de TB
SIBUNDOY		1.Asociación IPS Indígena Inga Kamentsa 2.IPS España Ortiz Limitada 3.IPS especializada del pueblo Camentsa Biya S.A.S. 4.IPS Prevenir Sibundoy EU 5.Unidad de Servicios Especializados SAS
VILLAGARZON	E.S.E Hospital San Gabriel Arcángel	1.IPS Provisalud EU 2. San José IPS Putumayo SAS
PUERTO CAICEDO	E.S.E. Hospital Alcides Jiménez	El municipio no cuenta con IPS privada que realice diagnóstico de TB
PUERTO GUZMAN	E.S.E Hospital Jorge Julio Guzmán	El municipio no cuenta con IPS privada que realice diagnóstico de TB
ORITO	E.S.E Hospital Orito	1.Acsalud IPS SAS 2.Analizar laboratorio clínico IPS S.A.S 3. Clara Pombo Rodríguez 4. Fonoclinic IPS S.A.S 5. Mederi Center IPS SAS 6. Medic laser S.A.S
VALLE DEL GUAMUEZ	E.S.E Hospital Sagrado Corazón de Jesús	1.Centro Médico CRECER IPS S.A.S. 2.Clinica San Jorge La Hormiga S.A.S 3.Edy Elizabeth Mora Rosero 4.Clinica la Dorada IPS S.A.S ZOMAC
SAN MIGUEL	E.S.E Hospital Fronterizo la Dorada	El municipio no cuenta con IPS privada que realice diagnóstico de TB
PUERTO ASIS	E.S.E Hospital Local	1.Clínica Salud Center S.A.S 2. Clínica de la Amazonia IPS LTDA 3. Genny Elisabeth Delgado Morales 4. Hermila Rosa Machado Córdoba 5. Hospital de Alta Complejidad del Putumayo S.A.S ZOMAC 6.Unimedical del Sur 7. Melva Lide Villota zambrano

Fuente: Elaboración propia.

2.2.5 Red de Laboratorios Clínicos del Putumayo

La Red de Laboratorios en el Departamento del Putumayo a corte de 21 de noviembre de 2025, está conformada por 39 laboratorios clínicos, de los cuales 10 pertenecen a IPS Públicas (26%) y 29 laboratorios son de carácter privado (74%).

De los 39 Laboratorios clínicos solo el Laboratorio de la ESE Hospital José María Hernández ubicado en el municipio de Mocoa, realiza diagnóstico molecular y pruebas de sensibilidad para tuberculosis, los 38 laboratorios restantes que corresponden al 97.4% del total de la Red, no procesan pruebas para diagnóstico de tuberculosis; sin embargo, algunos de estos ofertan las pruebas por medio de la contratación de un Laboratorio de Referencia ubicado fuera del Departamento.

En este sentido, el 43.6 % que corresponde a 17 laboratorios ofertan la prueba molecular a través de la remisión de muestras a un laboratorio de apoyo contratado y el 33.3% que corresponde a 13 laboratorios remiten muestras para cultivo y pruebas de sensibilidad.

Los laboratorios de apoyo contratados con las tecnologías de nivel complementario se encuentran principalmente ubicados en Bogotá, D.C, y son: el Laboratorio Clínico Colcan y el Laboratorio Synlab.

El 53,84% de los Laboratorios de la Red, es decir, 21 Laboratorios no ofertan pruebas para diagnóstico de tuberculosis como la prueba molecular, cultivo y/o pruebas de sensibilidad.

Adicional, solo el 56.4% que corresponde a 22 laboratorios procesa baciloscopias, el 20.5% que corresponde a 8 laboratorios no oferta la prueba y 9 laboratorios que corresponde al 23 % tiene contratado un laboratorio para remisión de la muestra y posterior procesamiento.

Si bien en los últimos años, los laboratorios de la Red en el departamento, han ampliado la oferta de pruebas con el objetivo de mejorar la capacidad para el diagnóstico de la tuberculosis, tomando las muestras para remisión a laboratorios externos que puedan procesar las pruebas moleculares, cultivos y pruebas de sensibilidad, aún existen dificultades para garantizar la prestación de estos servicios como en la contratación y autorización de las pruebas por parte de las aseguradoras, afectando además la oportunidad relacionada con la entrega del resultado, también se ha evidenciado barreras en la recepción de las muestras, ya que esta mediada por los tiempos de conservación desde el embalaje hasta el traslado y recepción de la misma en el laboratorio referente, lo que traduce en un factor para la mejora del servicio en el departamento, con enfoque en la red pública.

Tabla 17. Capacidad Diagnóstica en tuberculosis de la Red de Laboratorios Departamental

CAPACIDAD DIAGNOSTICA EN TUBERCULOSIS LABORATORIOS CLINICOS RED DEPARTAMENTAL												
NOMBRE LABORATORIO CLINICO	PUBLICO	PRIVADO	PROCESA PRUEBAS PARA DIAGNOSTICO TUBERCULOSIS			REALIZA REMISIÓN DE PRUEBAS PARA DIAGNOSTICO TUBERCULOSIS				BACILOSCOPIAS		
			DIAGNOSTICO MOLECULAR TB (Si/No)	DIAGNOSTICO CULTIVO TB (Si/No)	PRUEBAS DE SENSIBILIDAD (Si/No)	PRUEBA MOLECULAR TB (Si/No)	CULTIVO TB (Si/No)	PRUEBAS DE SENSIBILIDAD (Si/No)	LABORATORIO CONTRATADO	PROCESA BACILOSCOPIAS (Si/No)	LABORATORIO CONTRATADO	
1	Ese Hospital Alcides Jiménez	X		NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO APLICA	SI	NO APLICA
2	Ese Hospital Fronterizo la Dorada	X		NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO APLICA	SI	NO APLICA
3	Ese Hospital Jorge Julio Guzmán	X		NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO APLICA	SI	NO APLICA
4	ESE Hospital José María Hernández	X		SI	NO	SI	NO	SI	NO	LABORATORIO MARCELA ANDRADE	SI	NO APLICA
5	ESE Hospital Local	X		NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO APLICA	SI	NO APLICA
6	Ese Hospital Ma Angelines	X		NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO APLICA	SI	NO APLICA
7	Ese Hospital Orito	X		NO	NO	NO	SI	NO	SI	ANALIZAR LABORATORIO CLINICO IPS SAS	SI	NO APLICA
8	Ese Hospital Pio XII	X		NO	NO	NO	SI	SI	SI	LABORATORIO CLINIZAD	SI	NO APLICA
9	Ese Hospital Sagrado Corazón de Jesús	X		NO	NO	NO	SI	SI	SI	LABORATORIO CLINICO ELIZABETH MORA	SI	NO APLICA
10	ESE san Gabriel Arcángel		X	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO APLICA	SI	NO APLICA
11	Acsalud Ips Sas		X	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO APLICA	NO	LABORATORIO COLCAN
12	Analizar Laboratorio Clínico		X	NO	NO	NO	SI	SI	SI	LABORATORIO COLCAN	NO	LABORATORIO COLCAN
13	UNIMAP E.U.		X	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO APLICA	SI	NO APLICA
14	Clara Pombo Rodríguez-Biolab		X	NO	NO	NO	SI	NO	NO	LABORATORIO SYNLAB	NO	LABORATORIO SYNLAB
15	Clinica Aynan Ltda.		X	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO APLICA	NO	NO APLICA
16	Clinica Crear Visión Ltda.		X	NO	NO	NO	SI	SI	SI	LABORATORIO COLCAN	SI	NO APLICA
17	Clinica de la Amazonia IPS Ltda.		X	NO	NO	NO	SI	SI	SI	LABORATORIO COLCAN	SI	NO APLICA
18	Clinica Salud Center S.A.S		X	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO APLICA	NO	NO APLICA
19	Clinica San Jorge la Hormiga SAS		X	NO	NO	NO	SI	NO	NO	LABORATORIO COLCAN	SI	NO APLICA
20	Diagnosticos EU		X	NO	NO	NO	SI	SI	SI	LABORATORIO SYNLAB	SI	NO APLICA
21	Fonoclinic Ips Sas		X	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO APLICA	SI	NO APLICA
22	Hospital alta complejidad		X	NO	NO	NO	SI	SI	SI	LABORATORIO COLCAN	NO	LABORATORIO COLCAN

23	Ips España Ortiz Limitada		X	NO	NO	NO	SI	NO	NO	LABORATORIO COLCAN	SI	NO APLICA
24	Ips Prevenir Sibundoy EU		X	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO APLICA	NO	NO APLICA
25	Ips Provisalud EU		X	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO APLICA	NO	NO APLICA
26	Laboratorio Buitrago S.A.S		X	NO	NO	NO	SI	SI	SI	LABORATORIO COLCAN	SI	NO APLICA
27	UNIDAD ONCOLOGICA DEL PUTUMAYO		X	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO APLICA	SI	NO APLICA
28	Laboratorio Clínico Marcela Andrade		X	NO	NO	NO	SI	SI	SI	LABORATORIO SYNLAB	NO	DIAGNOSTICOS EU
29	Laboratorio clínico Juan Carlos Pujimuy		X	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO APLICA	NO	NO APLICA
30	Laboratorio clínico Melva Villota		X	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO APLICA	NO	NO APLICA
31	Laboratorio Clínico San Francisco de Asis		X	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO APLICA	NO	NO APLICA
32	Laboratorio Edy Elizabeth Mora Rosero		X	NO	NO	NO	SI	SI	SI	LABORATORIO COLCAN	NO	LABORATORIO COLCAN
33	Laboratorio Genny Delgado		X	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO APLICA	SI	NO APLICA
34	Laboratorio Luz Edilia López		X	NO	NO	NO	SI	NO	NO	LABORATORIO CINIZAD	NO	LABORATORIO CLINIZAD
35	Laboratorio mediclaser		X	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO APLICA	NO	LABORATORIO COLCAN
36	Mederi Center Ips SAS		X	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO APLICA	NO	NO APLICA
37	San José Ips Putumayo S.A.S		X	NO	NO	NO	SI	SI	SI	LABORATORIO COLCAN	SI	NO APLICA
38	Unimedical del Sur		X	NO	NO	NO	SI	SI	SI	LABORATORIO COLCAN	NO	LABORATORIO COLCAN
39	ASISTENCIA MEDICA DEL SUR LTDA		x	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO APLICA	SI	NO APLICA

3. CAPACIDAD DE INVESTIGACIÓN OPERATIVA EN EL DEPARTAMENTO

El establecimiento del Plan Departamental de Investigación Operativa sobre la TB, requiere de un inventario sobre las capacidades existentes en el Departamento en cuanto a recurso humano, infraestructura física y operaciones.

A continuación, se presenta el mapeo de recursos de investigación realizado a través de la aplicación de dos encuestas; una de capacidades de talento humano y otra de capacidades de infraestructura, propuestas por la RED TB Colombia y aplicadas en dos momentos, en los cuales se invitó a diferentes actores a conformar y participar en la Red de Tuberculosis del Departamento del Putumayo.

En total participaron 23 profesionales y/o técnicos, en las dos reuniones programadas a participar como actores de la Red, pertenecientes a las siguientes instituciones:

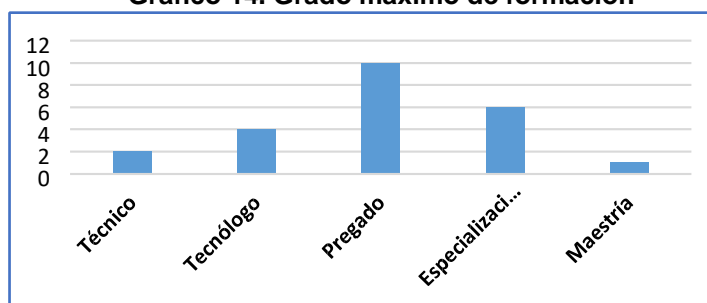
- Secretaría de Salud Departamental de Putumayo
- Secretaría de Salud Mocoa
- Dirección Local de Salud Sibundoy
- Secretaría de Salud Puerto Caicedo
- Secretaría de Salud Puerto Asís
- Secretaria de Salud Villagarzón
- ESE Hospital José María Hernández
- ESE Hospital Local
- Hospital de Alta Complejidad del Putumayo
- IPS San José
- Emssanar EPS
- Nueva EPS
- Servicio Nacional de Aprendizaje Sena

3.1 TALENTO HUMANO

De acuerdo a la información recolectada en la aplicación de la encuesta, el Departamento de Putumayo cuenta con talento humano capacitado para realizar investigación, que además de contar con las habilidades técnico-científicas que brinda los niveles de educación superior (el 26.1 % posee estudios de especialización y el 4.3% maestría).

También en el territorio, se cuenta con personal formado en núcleos del conocimiento tales como: Microbiología, Micobacterias, trabajo social, gestión del riesgo, trabajo social, psicología.

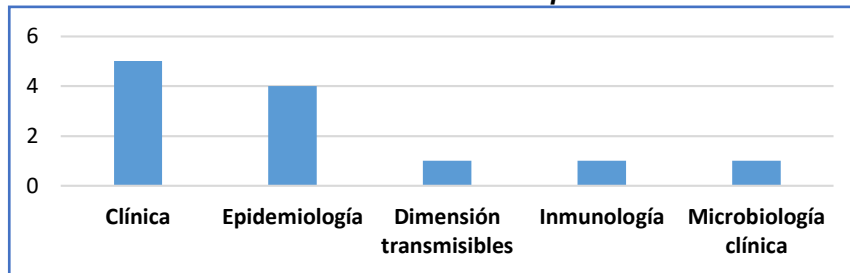
Gráfico 14. Grado máximo de formación



Fuente: Elaboración propia con base en datos de encuesta

Por otro lado, los actores pertenecientes a la Red TB Putumayo presentan mayor experticia en salud pública (58,6%), manejo clínico del paciente (17,2%), epidemiología (13,8%), dimensión trasmisible (3,4%), inmunología (3,4%) y microbiología clínica (3,4%).

Gráfica 15. Área de experticia



Fuente: Elaboración propia con base en datos de encuesta

Ningún participante que conforma la RED de tuberculosis de Putumayo pertenece a un grupo de investigación.

El 21,7% de los participantes de la RED TB Putumayo dedica entre 1 a 5 horas a la semana a la investigación, sin embargo, la mayoría (78,3%) no dedica tiempo a la semana a investigar.

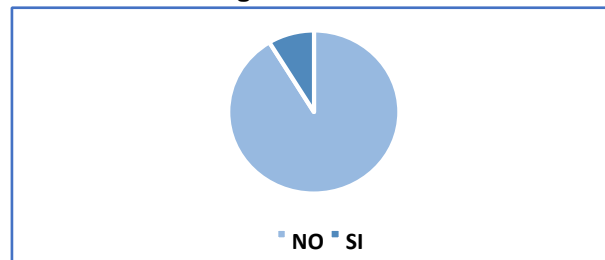
Gráfica 16. Tiempo de dedicación en horas semanales a la investigación en TB



Fuente: Elaboración propia con base en datos de encuesta

El 8,7% de los participantes ha realizado investigación en los últimos 5 años investigación en tuberculosis; el 91,3% restantes no han realizado investigación en TB.

Gráfica 17. ¿Ha realizado investigaciones en TB en los últimos cinco años?



Fuente: Elaboración propia con base en datos de encuesta

3.2 INFRAESTRUCTURA

La encuesta de capacidad de infraestructura solo aplicaba a los participantes que contaban con laboratorio clínico en sus instituciones o tenían conocimiento relacionado con el apoyo diagnóstico para tuberculosis, puesto que los demás manifestaron no tener acceso a la información.

De las instituciones participantes en el taller únicamente el Laboratorio de Salud Pública de Putumayo y la ESE Hospital José María Hernández cuentan con un laboratorio nivel uno de bioseguridad, sin embargo, ninguno tiene capacidad para trabajar con cepas de *Mycobacterium tuberculosis*, ni Biobanco de aislamientos clínicos de este microorganismo.

Las dos instituciones cuentan con elementos básicos de laboratorio como microscopio de luz convencional, incubadoras y balanzas. La ESE Hospital José María Hernández cuenta adicionalmente con equipo de coloración y Xpert MTB/RIF. El Laboratorio de Salud Pública tiene centrifugas refrigeradas, cabinas de flujo laminar, equipo de extracción de ADN, termociclador en tiempo real, convencional y secuenciador. Ambas instituciones se encuentran en capacidad de realizar triple embalaje según la normatividad IATA y tiene en su laboratorio, control de calidad para evaluación externa.

La ESE Hospital José María Hernández actualmente realiza diagnóstico de tuberculosis mediante prueba de BK-Zn, Xpert TB /RIF y Xpert TB Ultra; partir de muestras de esputo inducido y lavado broncoalveolar.

Respecto a la oferta de servicios para el diagnóstico de tuberculosis latente, en el departamento no se realiza tuberculina ni Quantiferon.

4. COMITÉ(S) DE ÉTICA

Teniendo en cuenta que el Departamento del Putumayo no cuenta con comités de ética para presentar propuestas de investigación, se solicitara apoyo al Comité de ética y Metodologías en Investigación – CEMIN, siendo este un órgano asesor de la Dirección General del Instituto Nacional de Salud, conformado por Resolución 395 del 4 de abril de 2017, el cual puede emitir concepto técnico científico y ético de las propuestas presentadas. Actualmente está conformado por nueve miembros principales y cinco suplentes: Un representante de cada una de las direcciones técnicas (miembros principales) y cinco suplentes ante ausencia temporal o definitiva de algunos de sus miembros principales; dos miembros externos expertos en temáticas de ética en investigación, un delegado de la Dirección General y el subdirector de Investigación encargado de la Secretaría Ejecutiva.

5. PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN DE TUBERCULOSIS EN EL DEPARTAMENTO

Con el propósito de continuar con la construcción del Plan de Investigación Operativa en Tuberculosis del Departamento de Putumayo, el Instituto Nacional de Salud realizó la capacitación sobre el taller de priorización de las temáticas de investigación en tuberculosis teniendo en cuenta las necesidades del Departamento y el uso de la metodología de comparación por pares.

De acuerdo a lo anterior, la priorización de las temáticas de Investigación en tuberculosis para el Departamento del Putumayo se realizó en dos etapas; inicialmente se convocó a todos los actores que hacen parte del Programa de Tuberculosis y Enfermedad de Hansen de la Secretaría de Salud Departamental para realizar la preselección de las temáticas descritas en el Plan Nacional de Investigación Operativa en Tuberculosis de acuerdo como están agrupadas por módulos en las dos líneas estratégicas definidas en el Plan Estratégico “Hacia el Fin de la TB Colombia 2016 - 2025”.

Línea estratégica 1: Prevención y atención integral, con foco en los afectados por la TB

- Módulo: Detección y diagnóstico de TB en población general y vulnerable
- Módulo: Tratamiento de TB en población general y vulnerable
- Módulo: Epidemiología

Línea estratégica 2: Compromiso político, protección social y sistemas de apoyo

- Módulo: Compromiso político, protección social y sistemas de apoyo
- Módulo: Sistemas de salud
- Módulo: Control de infecciones
- Módulo: Sistemas de información

En esta ocasión debatieron opiniones frente a las diferentes problemáticas y barreras presentes en el Departamento llegando a consensos sobre los temas que se preseleccionarían para las dos líneas estratégicas.

Para el ejercicio de comparación por pares se realizó a partir de las temáticas preseleccionadas por los integrantes del Programa de Tuberculosis y Enfermedad de Hansen con apoyo de la Dirección de Investigación de Micobacterias, quien suministro un instrumento donde las temáticas fueron organizadas de acuerdo a los módulos de cada línea estratégica, evaluando dos temáticas a la vez y comparando cual se consideraba más importante que la otra. Lo anterior permitirá generar una asignación de puntajes y posteriormente un listado de prioridades de la más a la menos importante.

El siguiente es un ejemplo de priorización por comparación por pares; supongamos que se definieron cinco temáticas, A, B, C, D y E, la temática A se compara contra B, después contra C, contra D y contra E, en su orden se sigue comparando B contra C, contra D y

contra E, y sucesivamente (tabla 5). Al final, se suma la puntuación para cada una de las letras y de mayor a menor puntaje se clasifican las prioridades

Ejemplo de ejercicio de priorización, comparación por pares

TEMATICA	COMPARACION DE TEMÁTICAS (la elegida se señala subrayada)	PUNTUACIÓN	PRIORIZACION
A	A A A A B C D E	A=1	E
B	B B B C D E	B=3	B
C	C C D E	C=2	C
D	D E	D=0	A
E		E=4	D

Fuente: La Determinación de Prioridades, Capítulo 3 de la planificación sanitaria, conceptos, métodos y estrategias. Pineault.

En este ejercicio de comparación por pares para realizar la priorización de las temáticas de investigación en el Putumayo, participaron profesionales convocados de la Secretaria de Salud Departamental (Aseguramiento, Prestación de Servicios, Programa de Tuberculosis y Enfermedad de Hansen), Secretarías de Salud Municipales y/o Direcciones Locales de Salud, Instituciones Prestadoras de Salud Publicas y privada, Empresas Administradoras de Planes de Beneficio, Instituciones Educativas y de la organización Amazon Conservation Team.

En total participaron 28 profesionales que realizaron el ejercicio para la priorización de temáticas en el Departamento de Putumayo en cada uno de los módulos de las líneas estratégicas obteniendo los siguientes resultados descritos.

5.1 LÍNEA ESTRATÉGICA 1- PREVENCIÓN Y ATENCIÓN INTEGRAL, CON FOCO EN LOS AFECTADOS POR LA TB

5.1.1 Módulo detección y diagnóstico de TB en población general y vulnerable

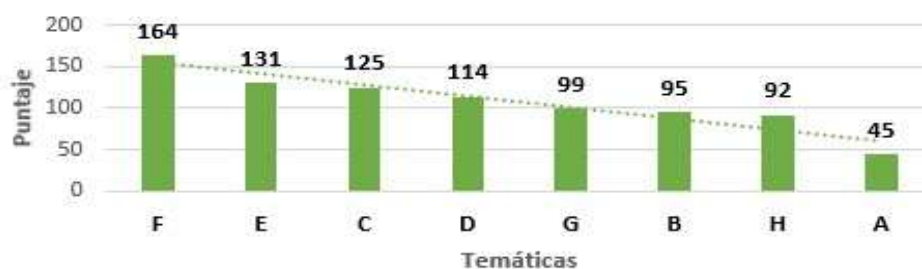
En la tabla No.18 se presentan las temáticas de investigación sometidas a votación para el módulo y en la gráfica No.18 se presentan los resultados obtenidos.

Tabla 18. Temáticas priorizadas para el módulo detección y diagnóstico de TB en población general y vulnerable

TEMATICA	
A	Detección y diagnóstico de la TB en niños
B	Diagnóstico de la TB y farmacorresistencia en diferentes grupos poblacionales

C	Estudios de detección y diagnóstico en poblaciones vulnerables (PPL, trabajadores de la salud, habitantes de calle, Indígenas, desplazados, migrantes, afrodescendientes, ROM, raizales, trabajadores de la salud, ancianos)
D	Estudios de detección y diagnóstico en pacientes con comorbilidades (Diabetes, cáncer, inmunosuprimidos, renales, EPOC, silicosis)
E	Detección de TB latente en grupos poblacionales mediante PPD y Quantiferón Gold (PPL y guardas, VIH, trabajadores de la salud, militares, estudiantes de medicina, bacteriología, odontología, enfermería (antes de iniciar prácticas)
F	Evaluación de algoritmos diagnósticos aplicados de acuerdo con las poblaciones y sus condiciones geográficas, sociales, económicas y culturales
G	Toma y calidad de muestras para diagnóstico, transporte de muestras
H	Mejoramiento métodos moleculares para diagnóstico

Gráfica 18. Resultados para el módulo detección y diagnóstico de TB en población general y vulnerable



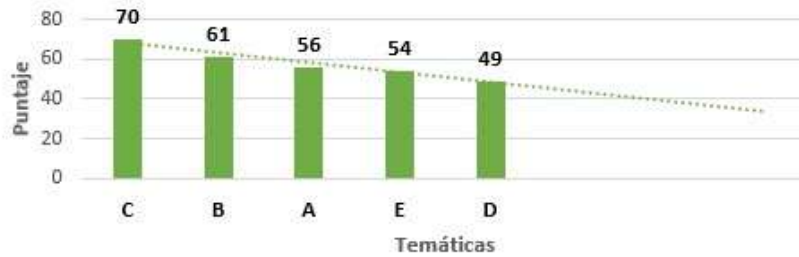
5.1.2 Módulo Tratamiento de TB en población general y vulnerable

En la tabla No.19 se presentan las temáticas de investigación sometidas a votación para el módulo y en la gráfica No.19 se presentan los resultados obtenidos.

Tabla 19. Temáticas priorizadas para el módulo Tratamiento de TB en población general y vulnerable

TEMATICA	
A	Tratamiento y seguimiento a casos de TB pertenecientes a poblaciones vulnerables (PPL, trabajadores de la salud, habitantes de calle, Indígenas, desplazados, migrantes, afrodescendientes)
B	Factores culturales y sociales que afectan a la adhesión al tratamiento
C	Uso de nuevas tecnologías de la información y las telecomunicaciones, como la telemedicina y las plataformas virtuales, para la supervisión del tratamiento, el seguimiento y el apoyo psicosocial
D	Tratamiento y seguimiento en pacientes con comorbilidades (Diabetes, cáncer, inmunosuprimidos, renales, EPOC, silicosis)
E	Quimiopprofilaxis de TB latente en grupos priorizados

Gráfica 19. Resultados para el módulo Tratamiento de TB en población general y vulnerable



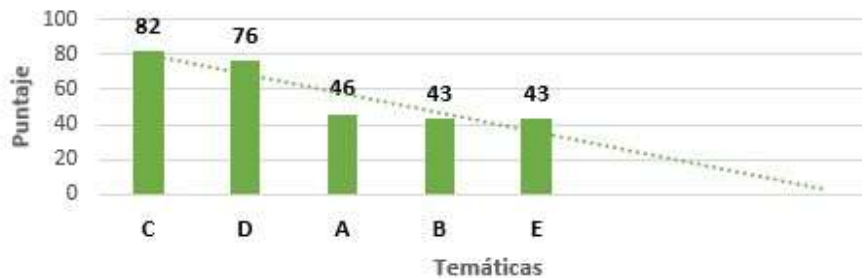
5.1.3 Módulo Epidemiología

En la tabla No.20 se presentan las temáticas de investigación sometidas a votación para el módulo y en la gráfica No.20 se presentan los resultados obtenidos.

Tabla 20. Temáticas priorizadas para el módulo Epidemiología

TEMATICA	
A	Estudio de contactos
B	Factores relacionados con el éxito del tratamiento
C	Factores relacionados con la adhesión al tratamiento
D	Implementación de sistemas de monitoreo epidemiológicos de la TB
E	Carga de TB latente

Gráfica 20. Resultados para el módulo Epidemiología



5.2 LÍNEA ESTRATÉGICA 2- COMPROMISO POLÍTICO, PROTECCIÓN SOCIAL Y SISTEMAS DE APOYO

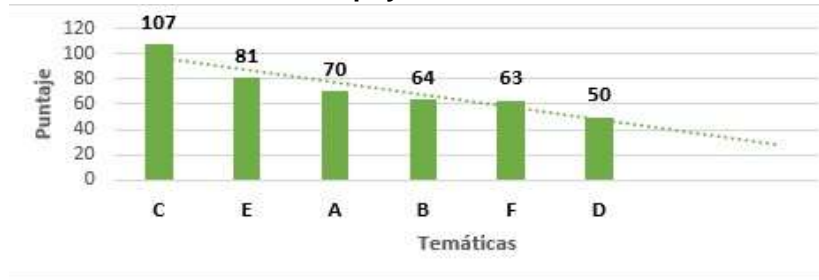
5.2.1 Módulo Compromiso político, protección social y sistemas de apoyo

En la tabla No.21 se presentan las temáticas de investigación sometidas a votación para el módulo y en la gráfica No.21 se presentan los resultados obtenidos.

Tabla 21. Temáticas priorizadas para el módulo Compromiso político, protección social y sistemas de apoyo

TEMATICA	
A	Abordaje de las inequidades sociales relacionadas con la TB
B	Investigaciones de acción-participativa para capacidades en salud pública en regiones y municipios
C	Proyectos que involucren la protección social al paciente y familia con TB
D	Costo catastrófico por TB
E	Acciones de la sociedad civil para hacer frente a la TB, acción social
F	TB y estigma

Gráfica 21. Resultados para el módulo Compromiso político, protección social y sistemas de apoyo



5.2.2 Módulo Sistemas de salud

En la tabla No.22 se presentan las temáticas de investigación sometidas a votación para el módulo y en la gráfica No.22 se presentan los resultados obtenidos.

Tabla 22. Temáticas priorizadas para el módulo Sistemas de salud

TEMATICA	
A	Estudio de barreras administrativas desde el sistema de salud y su superación
B	Evaluación integral (diseño, focalización, cobertura, implementación, procesos, resultados, impacto y aspectos económicos) del PNPCT
C	Prestación de servicios de salud, cobertura universal de salud y atención integral

Gráfica 22. Resultados para el módulo Sistemas de salud



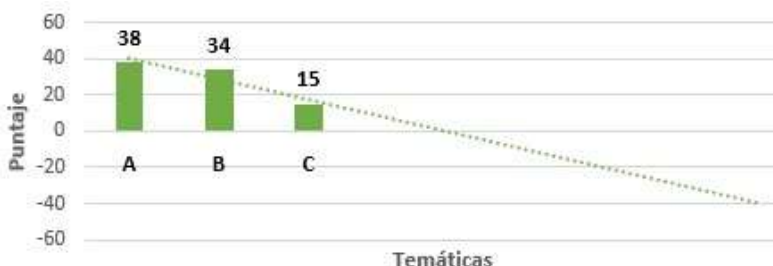
5.2.3 Módulo Sistemas de información

En la tabla No.23 se presentan las temáticas de investigación sometidas a votación para el módulo y en la gráfica No.23 se presentan los resultados obtenidos.

Tabla 23. Temáticas priorizadas para el módulo Sistemas de información

TEMATICA	
A	Historia clínica del paciente en línea en cualquier lugar del país y en tiempo real
B	Articulación de los datos de Sivigila y el PNPCT en una base nacional única
C	Sistematización de las experiencias de investigación

Gráfica 23. Resultados para el módulo Sistemas de información



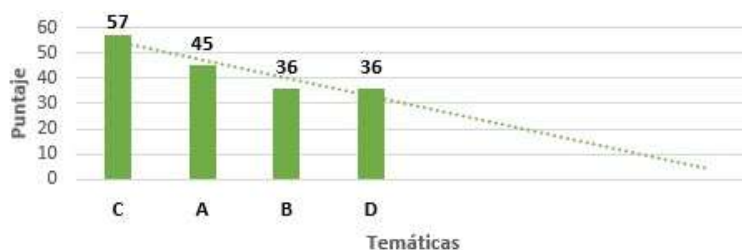
5.2.4 Módulo Sistemas de control de infecciones

En la tabla No.24 se presentan las temáticas de investigación sometidas a votación para el módulo y en la gráfica No.24 se presentan los resultados obtenidos.

Tabla 24. Temáticas priorizadas para el módulo Sistemas de control de infecciones

TEMATICA	
A	Tuberculosis ocupacional
B	Medidas de control ambiental
C	Medidas de protección respiratoria
D	Medidas de control administrativo

Gráfica 24. Resultados para el módulo Sistemas de control de infecciones



6. COORDINACIÓN DE LA RED

La Red de Tuberculosis en el Departamento del Putumayo está conformada principalmente por profesionales de la Secretaría de Salud Departamental del área de Gestión Pública, Programa de Tuberculosis y Enfermedad de Hansen del Laboratorio de Salud Pública, epidemiología y promoción social, además de profesionales y representantes de las Entidades Municipales y/o Direcciones Locales de Salud, EAPB, Prestadores de Servicios de Salud, instituciones educativas, entre otras instituciones.

De acuerdo a lo anterior, La Red de tuberculosis de Putumayo será liderada y coordinada por la Secretaría de Salud Departamental a través del Programa de Tuberculosis y Enfermedad de Hansen, que a su vez se articula con la Red TB Colombia para el fortalecimiento de capacidades, la vinculación del departamento en proyectos nacionales, solicitar asesorías como apoyo a los tomadores de decisiones y a los actores, para el mejoramiento de sus acciones o elaboración de iniciativas de propuestas de investigación operativa, el apoyo en la consecución de recursos para la financiación de las investigaciones y uso eficiente de los mismos, la validación de estrategias para acelerar el control y la eliminación de la enfermedad contribuyendo al logro de las metas nacionales y globales para el fin de la TB.

La vinculación de los actores a la Red TB Departamental se realiza de manera formal y/o a través de un formato de intención de participación en la Red y se convocaran a reuniones presenciales y/o virtuales de manera semestral o según necesidad desde el Programa de Tuberculosis y Enfermedad de Hansen de la Secretaría de Salud Departamental, con el objeto de compartir los avances en el desarrollo del Plan de Investigación Operativa del Departamento, organizar las actividades a desarrollar, elaboración de propuestas de investigación según convocatorias nacionales y/o internacionales de acuerdo con las líneas de investigación establecidas en el Plan de Investigación Operativa de TB en Putumayo. La cantidad de proyectos dependerá de las iniciativas, convocatorias o convenios interinstitucionales con entidades educativas, grupos de investigación entre otros actores que aporten en el financiamiento de las investigaciones.

La Secretaría de Salud Departamental continuará fortaleciendo los vínculos con las instituciones de los diferentes sectores del territorio, con el fin de que hagan parte de la Red TB Putumayo. Se tiene previsto que la vinculación de otros actores aumente con el progreso de las acciones a desarrollar en el plan y de acuerdo a su capacidad para articularse interinstitucionalmente.

7. FINANCIACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN OPERATIVA

La principal fuente de financiación para obtener recursos para desarrollar la Investigación Operativa es a través del Fondo Semilla con la utilización de los recursos de transferencias Nacionales asignados por el Ministerio de Salud y Protección Social, por medio de la

resolución número 270 del 03 de marzo de 2021 “Lineamientos técnicos y operativos de ejecución de transferencias nacionales para los programas departamentales y distritales de Tuberculosis año 2021”. Y dando cumplimiento al lineamiento en el ítem del concepto de gasto Red de Investigación y Gestión del conocimiento en Tuberculosis, empleando el máximo permitido del 10% del recurso total asignado para la ejecución de la Investigación Operativa de TB en el departamento.

De ser necesario se podrá realizar gestión de recursos del Sistema General de Participaciones – SGP los cuales son transferidos por la Nación a las entidades territoriales y una parte destinados a financiar las acciones de salud pública definidas como prioritarias para el país por el Ministerio de Salud y Protección Social.

8. DEFINICIÓN DE INDICADORES E HITOS

Los indicadores de proceso seleccionados se utilizarán para el adecuado monitoreo y evaluación sobre el progreso del plan de investigación operativa a desarrollarse en el Departamento del Putumayo. La mayoría de los indicadores fueron adaptados de los indicadores que se encuentran planteados en el plan Nacional de Investigación Operativa en Tuberculosis de la Red TB Colombia, de acuerdo a las necesidades y condiciones del Departamento, al igual que las metas establecidas para el año 2025, con la finalidad de ir verificando el progreso de la construcción del plan para posterior desarrollo de investigación en el territorio

INDICADORES DE PROCESO					
No.	NOMBRE INDICADOR	FORMULA DEL INDICADOR	LINEA DE BASE	META 2025	RESULTADO MEDICIÓN 2025
1	Conformación de una Red de TB en el Departamento del Putumayo	Red TB Putumayo conformada	No disponible	Una Red TB conformada en el Departamento del Putumayo	100 %
2	Porcentaje de entidades municipales que participan en la Red TB	Número de entidades municipales que participan en la Red TB /Total de entidades municipales Departamento	No disponible	Participación del 31% de las entidades municipales (4/13)	100%
3	Capacitaciones en el marco del Plan de Investigación Operativa de Tuberculosis	Número de capacitaciones ejecutadas /Número de capacitaciones programadas	No disponible	100% capacitaciones (1) ejecutadas a la RED TB Putumayo	100%

4	Reuniones con los actores de la RED TB Putumayo	Número de reuniones ejecutadas/Número de reuniones programadas	No disponible	100% reuniones (2) ejecutadas con actores de la RED TB Putumayo	100%
5	Plan de Investigación Operativa Putumayo TB	Disponibilidad de un plan territorial para la investigación sobre la TB	Red Tb Colombia (MSPS- OPS- INS)	Un Plan territorial para investigación de TB aprobado por INS	100%
6	Aval técnico de la propuesta de investigación de tuberculosis	Propuesta de investigación	No disponible	Una propuesta de investigación con aval técnico por el CEMIN- INS	0 %

9. BIBLIOGRAFÍA

Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia, Plan Nacional de Investigación Operativa en Tuberculosis, Red TB Colombia, 2020- 2025

La Determinación de Prioridades, Capítulo 3 de la planificación sanitaria, conceptos, métodos y estrategias. Pineault.

Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. Lineamientos Técnicos y Operativos de Ejecución de Transferencias Nacionales de los Programas Departamentales y Distritales de Tuberculosis año 2021 - Resolución 270 del 03 de marzo de 2021, marzo 2021.

Gobernación del Putumayo, Secretaría de Salud del Putumayo, Aseguramiento y Prestación de Servicios de Salud, Concepto técnico al programa territorial de reorganización, rediseño y modernización de la red departamental de servicios de salud de Putumayo expedido por el Ministerio de Salud y Protección Social, 2023

Gobernación del Putumayo, Secretaría de Salud del Putumayo, Gestión de Salud Pública, Análisis de Situación en Salud, Putumayo, 2024.

Instituto Nacional de Salud. Informe de Evento para Tuberculosis farmacorresistente, Periodo epidemiológico 10, Semana 40, 2025