

# INFORME DEL EVENTO

## TUBERCULOSIS COLOMBIA 2019



INSTITUTO  
NACIONAL DE  
SALUD



La salud  
es de todos

Minsalud



## INFORME DE EVENTO TUBERCULOSIS, COLOMBIA, 2019

Lisette Andrea Bermúdez Pinzón  
Eventos Transmisibles  
Subdirección de Prevención, Vigilancia y Control en Salud Pública  
Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública

### 1. INTRODUCCIÓN



En el ámbito mundial, se estima que 10 millones de personas (intervalo: 9-11,1 millones) enfermaron de tuberculosis en 2018, un número que se ha mantenido relativamente estable en los últimos años. La carga de morbilidad varía enormemente de un país a otro, desde menos de 5 a más de 500 nuevos casos por 100 000 habitantes por año, con una media mundial que se sitúa en torno a los 130 casos (1).

Desde el punto de vista geográfico, la mayoría de los casos de tuberculosis de 2018 se registraron en las Regiones de la OMS de Asia Sudoriental (44 %), África (24 %) y el Pacífico Occidental (18 %), con porcentajes menores en el Mediterráneo Oriental (8 %), las Américas (3 %) y Europa (3 %). Los 30 países con alta carga de tuberculosis aportaron el 87% de los casos mundiales (1).

Se estima que en 2018 se registraron 1,2 millones (intervalo, 1,1-1,3 millones (IC 95 %) de muertes por tuberculosis entre personas VIH-negativas (reducción de un 27 % desde los 1,7 millones de 2000), y otras 251 000 muertes (intervalo, 223 000-281 000) entre personas VIH-positivas (reducción del 60 % desde las 620 000 de 2000) (1).

La tuberculosis afecta a ambos sexos en todos los grupos etarios, pero la carga más elevada se registra en los hombres (edad  $\geq 15$  años), que en 2018 representaban el 57 % de todos los casos de tuberculosis. En comparación, las mujeres constituían el 32 % y los niños (edad  $< 15$  años) el 11 %. De todos los casos de tuberculosis, el 8,6 % era personas con VIH (1).

Durante los últimos 11 años se ha observado un comportamiento fluctuante de la incidencia de tuberculosis; a partir de los últimos seis años, la tasa de incidencia (todas las formas) presenta un aumento constante pasando de 23,0 casos por 100 000 habitantes en 2013 a 26,9 casos por 100 000 habitantes en 2018 (2).



En 2018 se notificaron al sistema de vigilancia (Sivigila) 14 446 casos de tuberculosis todas las formas, 13 032 corresponde a casos nuevos y 389 tras recaída; la tasa de incidencia de tuberculosis (todas las formas) fue de 26,9 casos por 100 000 habitantes, el departamento de Amazonas presentó la mayor incidencia. La tasa de tuberculosis pulmonar fue de 22,1 casos por 100 000 habitantes y tuberculosis extrapulmonar 4,8 casos por 100 000 habitantes (2).

La tuberculosis es un problema de salud pública a nivel mundial, siendo una de las primeras causas de morbilidad y mortalidad en la Región de las Américas y Colombia. Por su contexto causal, esta enfermedad requiere de un análisis multidisciplinario, interinstitucional y desde los determinantes sociales que permita generar intervenciones efectivas para su control. Teniendo en cuenta lo anterior, el país cuenta con el sistema de vigilancia epidemiológica (SIVIGILA) y el Programa Nacional de Prevención y Control de la Tuberculosis (PNPCT) para el abordaje integral de la tuberculosis. El PNPCT está constituido por el Plan Estratégico “Hacia el fin de la tuberculosis” Colombia 2016-2025 y el Plan de monitoreo y evaluación y trabaja en concordancia con los compromisos adquiridos para el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para el 2030 y para la estrategia mundial “Hacia el fin de la tuberculosis 2015-2035” desarrollada por la OMS (3).

En el marco del Plan Decenal de Salud Pública, la dimensión de vida saludable y enfermedades transmisibles incluye el componente de enfermedades emergentes, reemergentes y desatendidas, dentro del cual se contempla la tuberculosis como una de las prioridades en salud pública para el país. El Ministerio de Salud y Protección Social establece el enfoque de determinantes sociales de la salud y en el análisis de factores de riesgo y causalidad de la tuberculosis, se evidencian determinantes estructurales e intermedios que requieren el abordaje integral de la atención en salud.

El presente informe anual de evento de interés en salud pública tiene como objetivo: realizar análisis y descripción del comportamiento social, demográfico y epidemiológico de algunas de las variables incluidas en la ficha 813 de notificación de casos de tuberculosis, según lo establecido en el sistema de vigilancia en salud pública del país (SIVIGILA); para proveer información oportuna, válida y confiable y que sirva de insumo para orientar medidas de prevención y control.

## 2. MATERIALES Y MÉTODOS



Se realizó análisis de tipo descriptivo retrospectivo, con los casos de tuberculosis de todas las formas que ingresaron al Sivigila a través de la ficha de notificación código 813 y ficha de datos básicos. Según lo establecido en el protocolo 2019 para el evento, los casos de tuberculosis son notificados con clasificación de configuración de caso como: confirmados por laboratorio, por clínica o por nexos epidemiológico; según el tipo de tuberculosis como



pulmonar y extrapulmonar, según la condición como: sensible y resistente y según antecedente del tratamiento como: nuevo y previamente tratado.

Se realizó proceso previo de depuración de la base de datos, antes del análisis de las variables del estudio. Durante la depuración realizada se determinó: la exclusión de los casos con ajuste 6 (descarte que puede ser por criterio epidemiológico, por laboratorio, porque no cumple la condición del caso, entre otros), la exclusión de los casos con el ajuste D (por error de digitación), la exclusión de los casos con la clasificación de condición resistente, la inclusión de los casos con la condición sensible, el análisis de casos duplicados por documento de identidad y por nombres y apellidos (con revisión de clasificación final del caso, tipo de ajuste, resultado de pruebas diagnósticas: baciloscopia, cultivo y prueba molecular, comorbilidades y consistencia de las variables) y el análisis de calidad del dato para los casos en general.

Las variables que se incluyeron en el análisis son: edad, sexo, área de ocurrencia del caso, tipo de régimen salud, pertenencia étnica, grupos poblacionales a los que pertenece el paciente (persona con discapacidad, gestantes, habitante de calle, víctima de violencia y grupos del ICBF), clasificación inicial y final del caso, hospitalización, departamento y municipio de residencia, condición de tuberculosis, tipo de tuberculosis, localización extrapulmonar de la tuberculosis, clasificación según antecedente del tratamiento (nuevo y previamente tratado), resultados de pruebas diagnósticas de laboratorio (baciloscopia, cultivo y prueba molecular), comorbilidades, coinfección TB-VIH, condición de trabajador de la salud, menores de catorce años y población procedente del exterior.

En el plan de análisis se utilizó la estadística de tipo descriptivo con análisis univariado para describir persona, tiempo y lugar, con medidas estadísticas de: frecuencia absoluta, promedio y tasas de incidencia y el análisis se realizó por departamento y municipio de residencia. Para los denominadores de las tasas de incidencia, se tuvieron en cuenta las proyecciones poblacionales del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE Censo 2005). Los datos fueron procesados en hojas de cálculo de Excel. La información se presenta en tablas y figuras.

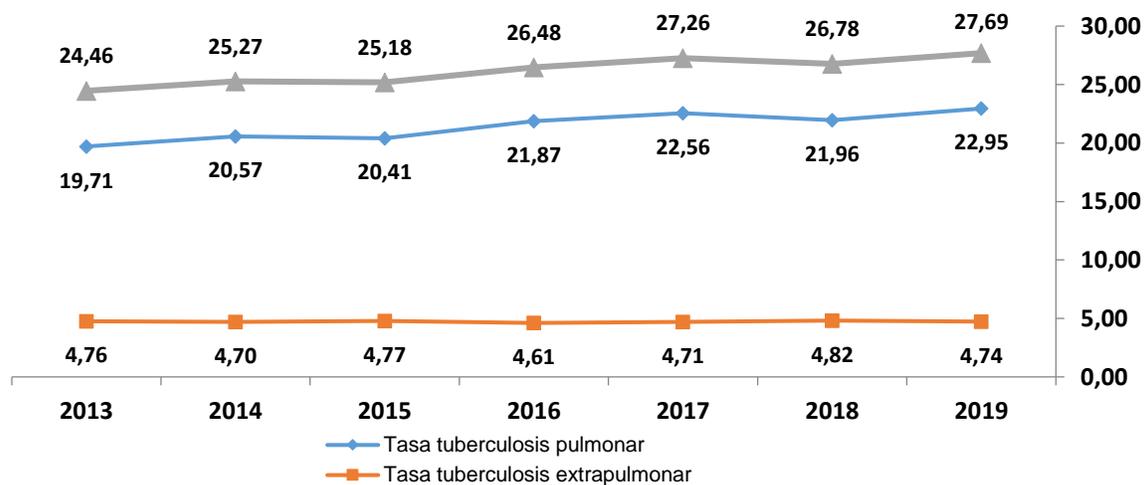
**Consideraciones éticas:** en el diseño del estudio se tuvieron en cuenta los principios metodológicos para salvaguardar el interés de la ciencia y el respeto a los derechos de las personas. No se realizó ninguna intervención en los sujetos, no se violó el derecho a la privacidad y los resultados se presentan de manera agrupada en cumplimiento de la norma nacional (Resolución 008430 de 1993). Este estudio se considera sin riesgo.

### 3. RESULTADOS



En la tendencia del 2013 a 2019, se evidencia una variación en la tasa de incidencia de tuberculosis, se ha presentado un aumento comparando la variación entre el año 2013 con 24,46 casos por 100 000 habitantes y el año 2019 con 27,7 casos por 100 000 habitantes. Al comparar el comportamiento de la tendencia en la incidencia de casos de tuberculosis pulmonar, se observa una variación similar; es decir, en 2013 la tasa fue de 19,7 casos por 100 000 habitantes y en el 2019 aumentó a 22,9 casos por 100 000 habitantes. La tuberculosis extrapulmonar ha presentado un comportamiento regular con variaciones mínimas (figura 1).

Figura 1. Comportamiento de la tasa de incidencia de tuberculosis por año, Colombia, 2013 a 2019



En 2019 se notificaron al sistema de vigilancia en salud pública (Sivigila) 15 034 casos de tuberculosis todas las formas (14 902 con residencia en el país y 132 casos con residencia en el exterior). Del total de 14 902 casos, según la clasificación de antecedente de tratamiento, 13 947 casos son incluidos en el cálculo de la incidencia (11 560 son casos nuevos y 2387 son casos tras recaída) y 955 casos son previamente tratados (se excluyen recaídas) (Tabla 1).

Al analizar el comportamiento de la tasa de incidencia por departamento de residencia, se evidencia que 24 entidades territoriales presentaron una tasa de incidencia superior a la tasa nacional (27,6 x 100 000 habitantes). Las tasas más altas se presentaron en orden descendente en: Amazonas, Risaralda, Meta, Barranquilla y Buenaventura. Por el contrario, las tasas más bajas se presentaron en orden ascendente en: Nariño, Boyacá, Bolívar, San Andrés y Córdoba (Anexo A).



*Tabla 1. Comportamiento de tuberculosis por tasa de incidencia según tipo por entidad territorial de residencia, Colombia, 2019*

Entidad territorial de residencia	Tuberculosis pulmonar		Tuberculosis extrapulmonar		Tuberculosis todas las formas	
	Casos nuevos y recaídas	Tasa de incidencia por 100 000 habitantes	Casos nuevos y recaídas	Tasa de incidencia por 100 000 habitantes	Casos nuevos y recaídas	Tasa de incidencia por 100 000 habitantes
AMAZONAS	45	56,43	8	10,03	53	66,47
ANTIOQUIA	2105	31,10	482	7,12	2587	38,22
ARAUCA	104	38,05	12	4,39	116	42,44
ATLANTICO	325	24,30	51	3,81	376	28,11
BARRANQUILLA	469	37,94	76	6,15	545	44,09
BOGOTA	812	9,81	328	3,96	1140	13,77
BOLIVAR	110	9,58	14	1,22	124	10,80
BOYACA	114	8,88	21	1,64	135	10,51
BUENAVENTURA	172	39,77	17	3,93	189	43,70
CALDAS	225	22,59	43	4,32	268	26,91
CAQUETA	180	35,83	21	4,18	201	40,01
CARTAGENA	285	27,22	87	8,31	372	35,53
CASANARE	121	31,71	17	4,46	138	36,17
CAUCA	207	14,51	68	4,77	275	19,27
CESAR	302	28,02	44	4,08	346	32,10
CHOCO	182	34,98	23	4,42	205	39,40
CORDOBA	188	10,36	25	1,38	213	11,74
CUNDINAMARCA	371	13,04	89	3,13	460	16,16
GUAINIA	15	33,99	3	6,80	18	40,78
GUAJIRA	398	37,30	42	3,94	440	41,23
GUAVIARE	39	33,19	4	3,40	43	36,60
HUILA	266	21,96	83	6,85	349	28,82
MAGDALENA	129	16,19	14	1,76	143	17,95
META	435	42,02	47	4,54	482	46,56
NARIÑO	116	6,34	49	2,68	165	9,01
NORTE SANTANDER	460	32,79	61	4,35	521	37,14
PUTUMAYO	79	21,71	15	4,12	94	25,83
QUINDIO	183	31,65	46	7,95	229	39,60
RISARALDA	416	42,76	107	11,00	523	53,75
SAN ANDRES	8	10,12	1	1,26	9	11,38
SANTANDER	495	23,56	92	4,38	587	27,94
STA MARTA D.E.	157	30,44	27	5,24	184	35,68
SUCRE	95	10,72	14	1,58	109	12,30
TOLIMA	393	27,60	67	4,71	460	32,31
VALLE	1532	35,04	284	6,50	1816	41,54
VAUPES	5	11,02	1	2,20	6	13,23
VICHADA	22	27,80	4	5,05	26	32,86
<b>Total</b>	<b>11560</b>	<b>22,95</b>	<b>2387</b>	<b>4,74</b>	<b>13947</b>	<b>27,69</b>



Los departamentos con número de casos superior al percentil 75 (488 casos) son Antioquia, Barranquilla, Bogotá, Meta, Norte de Santander, Risaralda, Santander, Tolima y Valle del Cauca y los departamentos con número de casos inferior al percentil 25 (138 casos) son Amazonas, Arauca, Bolívar, Guainía, Guaviare, Putumayo, San Andrés, Sucre, Vaupés y Vichada (Anexo B).

Respecto al comportamiento acumulado de casos de tuberculosis, para 2019, por entidad territorial se observa un aumento en el número de casos (razón observada) en comparación al promedio de casos notificados para el mismo periodo entre los años 2014 a 2018 en orden descendente en: Guajira, Sucre, Guaviare y Cartagena y se observa una reducción en el número de casos en comparación al promedio en: San Andrés, Amazonas, Chocó y Caldas (Anexo C).

*Es de aclarar que, en el análisis realizado a continuación, para todas las variables, se tienen en cuenta los 14 902 casos con residencia en departamentos de Colombia.*

En el contexto sociodemográfico, se evidencia la mayor proporción (64,7 %) de casos en el sexo masculino y en la distribución por grupos de edad, se observa que, el mayor número de casos se presentó entre 25 a 34 años con el 21,8 %, seguido de los mayores de 65 años con el 20,7 %. Según la pertenencia étnica, el mayor porcentaje de los casos corresponde a afrocolombianos con el 5,0 %, seguido de la población indígena con un 4,8 %. Por el tipo de régimen en salud, el régimen subsidiado presentó la mayor proporción de casos con el 54,58 % y según el área de ocurrencia, en la cabecera municipal se presentó el mayor número de casos con el 84,8 %. Según el tipo de tuberculosis, se evidencia que la forma pulmonar aporta el mayor porcentaje (83,3 %) de los casos. La localización extrapulmonar con mayor número de casos es la pleural con el 44,0 % (tabla 2).

*Tabla 2. Distribución demográfica y social de los casos de tuberculosis, Colombia, 2019*

<b>Variable</b>	<b>Categoría</b>	<b>Casos</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>	Masculino	9655	64,79%
	Femenino	5247	35,21%
<b>Grupos de edad (años)</b>	0 a 4 años	145	0,97%
	5- 14 años	257	1,72%
	15-24 años	2184	14,66%
	25-34 años	3254	21,84%
	35-44 años	2158	14,48%
	45 a 54 años	1874	12,58%
	55 a 64 años	1940	13,02%
	65 y más años	3090	20,74%
<b>Pertenencia étnica</b>	Indígena	723	4,85%
	ROM, Gitano	32	0,21%
	Raizal	27	0,18%
	Palenquero	6	0,04%



Variable	Categoría	Casos	%
	Afrocolombiano	750	5,03%
	Otros	13364	89,68%
Tipo de régimen en salud	Subsidiado	8133	54,58%
	Contributivo	5084	34,12%
	No asegurado	1030	6,91%
	Especial	20	0,13%
	Excepción	563	3,78%
	Indeterminado	72	0,48%
	Área de ocurrencia del caso	Cabecera municipal	12634
Centro poblado		868	5,82%
Rural disperso		1400	9,39%
Tipo de tuberculosis	Pulmonar	12420	83,34%
	Extrapulmonar	2482	16,66%
Localización de la tuberculosis extra pulmonar	Pleural	1092	44,00%
	Meningea	432	17,41%
	Ganglionar	357	14,38%
	Otro	175	7,05%
	Osteoarticular	116	4,67%
	Peritoneal	134	5,40%
	Intestinal	54	2,18%
	Pericárdica	52	2,10%
	Genitourinaria	34	1,37%
	Cutánea	20	0,81%
	Renal	16	0,64%
	Grupos poblacionales en condiciones de vulnerabilidad	Población privada de la libertad	975
Indígena		723	4,85%
Habitante de calle		500	3,36%
Trabajador de la salud		299	2,01%
Gestante		47	0,32%
Víctimas de violencia armada		97	0,65%
Personas con discapacidad		121	0,81%
Población infantil a cargo del ICBF		17	0,11%
Población con procedencia del exterior		350	2,35%

Las poblaciones en condiciones de vulnerabilidad y de riesgo con mayor carga de tuberculosis son: población privada de la libertad, seguida de población indígena, habitante de calle, población migrante (procedente del exterior) y trabajador de la salud.

**Privados de la libertad.** Se notificaron al sistema de vigilancia 975 casos de tuberculosis todas las formas pertenecientes a la población privada de la libertad, los cuales aportan el 6,5 % de la notificación de la enfermedad a nivel nacional, el sexo masculino presentó el 97,9 % de los casos y el grupo de edad más afectado fue el de 25 a 34 años con el 52,2 % de los casos. Según pertenecía étnica el 3,6 % de los casos se presentó en población

afrocolombiana. Por tipo de tuberculosis, la forma pulmonar presentó el mayor porcentaje (93,2 %) de los casos y la localización extrapulmonar más frecuente fue la pleural (54,5 %), seguida de la meníngea (12,1 %). Según clasificación inicial del caso, el 87,9 % ingresó confirmado por laboratorio y según clasificación de caso basada en la historia del tratamiento el 93,5 % corresponde a casos nuevos. Al analizar el comportamiento de la tuberculosis en los establecimientos carcelarios y penitenciarios, se observa un aumento de la notificación, en las entidades territoriales con mayor proporción de casos, en orden descendente son: Valle del Cauca, Guaviare, Tolima y Norte de Santander (anexo D).

**Población Indígena.** En pertenencia étnica, el grupo poblacional más afectado es el indígena, que aporta el 4,8 % de los casos, según variables demográficas, el sexo masculino, representa el mayor porcentaje (56,6 %) de los casos, el grupo de 15 a 24 años concentra la mayor proporción de casos con 20,7 % seguido del grupo de 25 a 34 años que aporta el 18,3 % de los casos. En cuanto al régimen de salud, el subsidiado predomina con el 84,6 % y los casos se concentran en mayor proporción en el área rural dispersa. De acuerdo con las variables complementarias, la forma pulmonar aporta el 90,3 % de los casos y el 93,1 % corresponde a casos clasificados como nuevos. Los pueblos indígenas con mayor número de casos son: Wayúu, Embera, Nasa, Awa y Kogui. Las entidades territoriales de La Guajira (38,9 %), Chocó (9,1 %), Cauca (8,6 %), y Cesar (4,8 %) concentran el mayor número de casos en población indígena (anexo E).

**Habitante de calle.** En el grupo poblacional habitante de calle, ingresaron 500 casos de tuberculosis, el sexo masculino aportó el 79,6 % de los casos, el grupo de edad más afectado fue el de 25 a 34 años (28,8 %), el 4,6 % tiene pertenencia étnica afrocolombiana y el 65,4 % de los casos está afiliado al régimen subsidiado. Según tipo de tuberculosis el 95,4 % pertenece a la forma pulmonar y la localización meníngea fue la más frecuente en la tuberculosis de tipo extrapulmonar con un 56,5 %. Se registraron 162 casos (32,4 %) con clasificación de previamente tratados. Los departamentos de residencia con mayor número de casos, en orden descendente son: Antioquia (139 casos), Valle del Cauca (100 casos), Bogotá (60 casos), Risaralda (28 casos) y Meta (20 casos) (anexo F).

**Trabajador de la salud.** En el grupo poblacional de los trabajadores de la salud aporta el 2,01 % de los casos del país, se registraron 299 casos, siendo el sexo femenino el más afectado con 58,2 % de los casos; con respecto a los grupos de edad el 36,4 % de los casos se concentra en el grupo de los 25 a 34 años y por tipo de régimen en salud, el 76,6 % pertenece al régimen contributivo. Por tipo de tuberculosis, la forma pulmonar agrupa el 73,6 % de los casos y la extrapulmonar al 26,4 %, de los cuales el 57,0 % tiene localización pleural. Según la clasificación inicial del caso, el 61,5 % se confirmó por laboratorio y el 38,1 % tuvo confirmación por clínica y según el antecedente del tratamiento, el 97,6 % corresponde a casos nuevos. Las entidades territoriales con mayor notificación de casos de tuberculosis en trabajadores de salud, en orden descendente son: Valle (50 casos), Antioquia (45 casos), Cali (41 casos), Bogotá (28 casos) y Meta (17 casos). En cuanto a las ocupaciones, los auxiliares de enfermería, personal médico y el personal de enfermería aportan el mayor número de casos (anexo G).



**Procedentes de exterior.** La población procedente del exterior ha ido en aumento, se registraron 350 casos y en cuanto a las características demográficas, el sexo masculino aportó el 60 % de los casos y el grupo de edad de 25 a 34 años con el 31,7 % aporta la mayor proporción de casos. La población indígena, es el 5,4 % del total de los casos en esta población y la mayor proporción, el 75,7 % de los casos no cuenta con afiliación al régimen de salud. Según el tipo de tuberculosis, la forma pulmonar aporta el 86,3 % de los casos y en la localización extrapulmonar, la forma pleural (47,9 %) y la meníngea (12,5 %) son las más frecuentes. El 90,9 % de los casos corresponde a casos nuevos. Los casos que se notificaron al Sivigila proceden de 14 países, entre los cuales se presenta el mayor número de casos para: Venezuela (92,3 %), Perú (1,1 %), Brasil (1,1 %), Chile (0,9 %) y Ecuador (0,9 %) (anexo H).

**Menores de catorce años.** Para el grupo poblacional de menores de 14 años, se notificaron al Sivigila 359 casos de tuberculosis, en el sexo femenino se registró la mayor proporción de casos con el 50,1 % y el 18,3 % de los casos se presentó en población indígena. En este grupo de edad la forma pulmonar sigue siendo la de mayor proporción con el 76,0 % y se notificaron 86 casos de tuberculosis extrapulmonar donde la localización ganglionar es la más frecuente con el 37,2 % de los casos. Según el tipo de caso, el 51,5 % ingresó al sistema de vigilancia con confirmación por laboratorio y según clasificación de historia de tratamiento el 98,3 % corresponde a casos nuevos. Las entidades territoriales con mayor proporción de casos en orden descendente son: Antioquia (12,7 %), Valle (12,2 %), La Guajira (8,0 %), Cartagena (4,2%) y Cesar (3,7 %) (anexo I).

En cuanto a la configuración de caso, el 73,2 % de los casos fue confirmado por laboratorio, el 25,8 % fueron configurados como confirmados por clínica y el 0 1,0 % confirmados por nexa epidemiológico.

La prueba diagnóstica con mayor realización fue la baciloscopia con un 73,2 %, seguida del cultivo con el 56,9 % y en tercer lugar, la prueba molecular con 18,6 %. En el análisis de pruebas de laboratorio es necesario aclarar que los porcentajes son calculados con los casos que registran residencia en Colombia. Las pruebas no suman el 100 % porque a un caso se le puede realizar más de una prueba diagnóstica. Según la clasificación del caso basada en la historia de tratamiento, el 91,4 % de los casos fueron clasificados como nuevos, es decir, nunca han recibido tratamiento para tuberculosis o han recibido medicamento antituberculosis por menos de un mes y el 8,6 % corresponde a casos previamente tratados (tabla 3).



*Tabla 3. Casos de tuberculosis según tipo de caso, historia de tratamiento, Colombia, 2019*

Variable	Características diagnósticas	Casos	%
Clasificación del caso	Confirmado por laboratorio	10909	73,20%
	Confirmado por clínica	3855	25,84%
	Confirmado por nexo epidemiológico	138	0,95%
Datos de laboratorio	<b>Baciloscopia</b>	<b>12983</b>	<b>87,12%</b>
	Baciloscopia Positiva	8196	63,13%
	<b>Cultivo</b>	<b>8474</b>	<b>56,86%</b>
	Cultivo Positivo	3313	39,10%
	Cultivo en proceso	3743	44,17%
	<b>Prueba molecular</b>	<b>2772</b>	<b>18,60%</b>
	Prueba molecular Positiva	2027	73,12%
Clasificación de caso basada en la historia del tratamiento	Nuevos	13623	91,42%
	Previamente tratados	1279	8,58%

En las comorbilidades registradas para los casos de tuberculosis se presentó con mayor frecuencia la desnutrición (14,4 %), seguida de la coinfección TB-VIH (11,9 %) y diabetes (8,0 %) (Tabla 6). En el análisis de pruebas de laboratorio es necesario aclarar que los porcentajes son calculados con los casos que registran residencia en Colombia, las comorbilidades no suman el 100 % porque un caso puede presentar más de una comorbilidad (Tabla 4).

*Tabla 4. Casos de tuberculosis según la comorbilidad, Colombia, 2019*

Comorbilidades	Casos	%
Desnutrición	2152	14,44%
Coinfección TB-VIH	1779	11,94%
Diabetes	1196	8,03%
EPOC	1062	7,13%
Enfermedad renal	452	3,03%
Cáncer	384	2,58%
Artritis Reumatoide	169	1,13%
Enfermedad hepática	97	0,65%
Silicosis	53	0,36%

En la variable de coinfección TB-VIH se observa confirmación en un 11,9 % (n=1 779) de los casos a nivel nacional y las entidades territoriales con mayor proporción de casos son: Risaralda, Bogotá, Quindío y Antioquia. Teniendo en cuenta la variable de hospitalización, para el 2019, en el país el 53,03% de los casos, fue detectado y notificado en hospitalización, vale la pena mencionar que 21 de las entidades territoriales se encuentran



por encima de la proporción del país, siendo Risaralda, Bogotá y Quindío, las que tienen mayores proporciones (tabla 5)

*Tabla 5. Distribución de casos de tuberculosis, según porcentaje de coinfección TB-VIH y porcentaje de hospitalización por entidad territorial de residencia, Colombia, 2019*

Entidad territorial de residencia	Casos hospitalizados	% hospitalización	Casos coinfección TB-VIH	% Casos TB/VIH	Total de casos
AMAZONAS	36	62,07%	1	1,72%	58
ANTIOQUIA	1417	49,91%	446	15,71%	2839
ARAUCA	72	61,54%	8	6,84%	117
ATLANTICO	211	53,28%	41	10,35%	396
BARRANQUILLA	359	62,98%	85	14,91%	570
BOGOTA	812	66,67%	233	19,13%	1218
BOLIVAR	86	62,77%	15	10,95%	137
BOYACA	71	50,35%	9	6,38%	141
BUENAVENTURA	53	27,04%	15	7,65%	196
CALDAS	162	55,10%	46	15,65%	294
CAQUETA	103	47,91%	16	7,44%	215
CARTAGENA	257	64,74%	45	11,34%	397
CASANARE	83	53,90%	10	6,49%	154
CAUCA	152	52,78%	23	7,99%	288
CESAR	235	64,74%	24	6,61%	363
CHOCO	101	46,98%	12	5,58%	215
CORDOBA	114	50,89%	34	15,18%	224
CUNDINAMARCA	287	59,30%	47	9,71%	484
GUAINIA	9	47,37%	0	0,00%	19
GUAJIRA	269	58,99%	25	5,48%	456
GUAVIARE	35	74,47%	1	2,13%	47
HUILA	233	62,63%	32	8,60%	372
MAGDALENA	81	55,10%	18	12,24%	147
META	231	43,75%	39	7,39%	528
NARIÑO	86	51,50%	11	6,59%	167
NORTE SANTANDER	222	40,07%	34	6,14%	554
PUTUMAYO	46	45,54%	6	5,94%	101
QUINDIO	121	50,21%	42	17,43%	241
RISARALDA	334	59,43%	110	19,57%	562
SAN ANDRES	4	44,44%	1	11,11%	9
SANTANDER	316	50,16%	40	6,35%	630
STA MARTA D.E.	113	57,07%	27	13,64%	198
SUCRE	72	64,86%	8	7,21%	111
TOLIMA	271	55,31%	54	11,02%	490
VALLE	828	42,86%	218	11,28%	1932
VAUPES	4	66,67%	0	0,00%	6



Entidad territorial de residencia	Casos hospitalizados	% hospitalización	Casos coinfección TB-VIH	% Casos TB/VIH	Total de casos
VICHADA	17	65,38%	3	11,54%	26
<b>TOTAL</b>	<b>7903</b>	<b>53,03%</b>	<b>1779</b>	<b>11,94%</b>	<b>14902</b>

El sexo masculino es el que presenta mayor número de casos de coinfección TB-VIH (n=1 402) y el grupo de edad de 25 a 34 años presenta mayor ocurrencia (n=618). En cuanto al tipo de tuberculosis, la pulmonar fue la más frecuente, en el 73,9 % de los casos y en la localización extrapulmonar, tiene mayor ocurrencia la meníngea con 34,0 %, seguida de la ganglionar con 25,2 %. Según el antecedente de tratamiento, el 87,0 % ocurrió en casos nuevos (ver anexo J).

#### 4. DISCUSIÓN

▼ En la tendencia del 2013 a 2019, se evidencia una variación en la tasa de incidencia de tuberculosis, se ha presentado un aumento comparando la variación entre el año 2013 y el año 2019. Se ha presentado un aumento en la detección, que puede estar asociado a la implementación de acciones de fortalecimiento del Plan Estratégico Colombia Hacia el Fin de la Tuberculosis, 2016 – 2025 y del sistema de vigilancia en salud pública nacional. Según el informe de la Organización Mundial de la Salud, Colombia ocupa el quinto lugar, aportando el 6,0 % de la carga regional (4).

En el comportamiento de la configuración de caso, se evidencia que en el país para el 2019, la mayoría de los casos fueron confirmados por laboratorio y la prueba diagnóstica con mayor realización fue la baciloscopia, no obstante, la prueba molecular es cada vez más frecuente, situación que fortalece el diagnóstico que, idealmente debe ser bacteriológico y que ha incluido pruebas moleculares y cultivo en medio líquido, adicionales a la baciloscopia y el cultivo en medio Ogawa Kudoh. Según la Resolución 227 de 2020, el caso de tuberculosis bacteriológicamente confirmado: es aquel caso que se configura por el resultado positivo para alguna de las pruebas de laboratorio como baciloscopia (coloración directa de la muestra), cultivo en medio líquido o prueba molecular. La sospecha diagnóstica de la tuberculosis pulmonar se basa en las manifestaciones clínicas y en los estudios radiológicos. La confirmación del diagnóstico se realiza mediante la demostración de la micobacteria, por diferentes métodos bacteriológicos o microbiológicos, fenotípicos o genotípicos. El diagnóstico fundamentado únicamente en aspectos clínicos e imagenológicos (diagnóstico clínico) es aceptable, solo si se han agotado todos los esfuerzos por realizar la confirmación bacteriológica y no hay un diagnóstico alternativo más probable. A todo sintomático respiratorio se le deben realizar pruebas microbiológicas y un estudio radiológico de conformidad con los algoritmos diagnósticos que se presentan en el Anexo de la mencionada resolución (3).

En el sistema de vigilancia en salud pública del país, la notificación de tuberculosis permite la caracterización de las comorbilidades, para el 2019 en las comorbilidades registradas se



presentó con mayor frecuencia la desnutrición, seguida de la coinfección TB-VIH y diabetes. Por mucho tiempo se ha reconocido la conexión entre la diabetes mellitus y tuberculosis. Los datos probatorios adicionales indican que la gravedad de la diabetes y el control glucémico deficiente aumentan el riesgo de padecer tuberculosis. La vía probable de las enfermedades es que la diabetes disminuye la función inmunitaria, que a su vez aumenta la sensibilidad a la infección tuberculosa. El resultado de un análisis preliminar realizado por la OPS indica que más de 30 000 casos de tuberculosis se relacionan con la diabetes en las Américas cada año, con los números más altos correspondientes en Brasil y México con más de 9 000 y 3 000 casos por año respectivamente (5).

La tuberculosis es una enfermedad causada por los determinantes sociales estructurales e intermedios que afectan en mayor proporción a las poblaciones vulnerables, como son: personas privadas de la libertad, habitantes de calle, poblaciones con coinfección TB-VIH, indígenas y mayores de 65 años. Para el año 2019, en Colombia, las poblaciones en condiciones de vulnerabilidad presentan su mayor proporción en población privada de la libertad, seguida de población indígena, habitante de calle y trabajador de la salud. La Organización Mundial de la Salud en la guía para el control de la tuberculosis reporta que 17 países latinoamericanos presentaron 22,2 veces más la enfermedad al comparar la población privada de la libertad sobre población general, el 58,0 % de estos casos fueron bacilíferos, lo cual favorece la trasmisión que, en condiciones de hacinamiento, el estrés psicológico y violencia conllevan a unas bajas defensas inmunitarias y a la diseminación de la enfermedad (6). En el país, se ha realizado reconocimiento de las necesidades de mejoramiento para los centros penitenciarios y carcelarios, específicamente en estrategias de detección temprana (a través de búsquedas de sintomáticos respiratorios, búsquedas de contactos detectados en cercos epidemiológicos y realización de pruebas bacteriológicas y valoración médica), prevención y control (a través de la consulta de ingreso a la cárcel, inclusión y seguimiento en el programa de tuberculosis); porque se presenta mayor hacinamiento que aumenta el riesgo de transmisión de la enfermedad. El objetivo de implementación de los lineamientos planteados para centros penitenciarios y carcelarios es cortar la cadena de transmisión, favorecer el éxito en el tratamiento y mitigar las complicaciones y muertes de la enfermedad.

En pertenencia étnica, el grupo poblacional más afectado es el indígena, el sexo masculino y el grupo de 15 a 34 años concentra la mayor proporción de casos. La Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) dan a conocer que en Argentina (7), "La carga de la tuberculosis se concentra en poblaciones más vulnerables, como las poblaciones étnicas, las poblaciones migrantes, las que no tienen acceso a los servicios de salud, las poblaciones pobres de los barrios marginales de las ciudades". En Colombia se priorizaron las poblaciones vulnerables a través de la implementación de los Planes Territoriales de Salud con la metodología del Plan Decenal de Salud Pública, que incluye en una de las dimensiones transversales, la salud en poblaciones étnicas y contempla las líneas operativas de: promoción de la salud, gestión del riesgo y gestión de la salud pública.

En la variable de coinfección TB-VIH se observa confirmación en un 11,94 % (n=1779) de los casos a nivel nacional para el 2019. Las personas con sistemas inmunitarios debilitados



corren un riesgo mucho mayor de enfermarse de tuberculosis. Las personas afectadas por el VIH tienen aproximadamente entre 26 y 31 veces más probabilidades de desarrollar una tuberculosis activa (8). En el país se cuenta con la herramienta del Plan Estratégico Colombia Hacia el Fin de la Tuberculosis, 2016 – 2025, que incluye en la línea estratégica 1 (Prevención y atención integral centrada en las personas afectadas por tuberculosis), como objetivo específico: Diagnosticar y tratar exitosamente 90 % o más de los casos de coinfección TB/VIH en Colombia a 2025 y plantea las acciones colaborativas TB/VIH puntuales (desarrollar mecanismos de coordinación entre los programas de tuberculosis, VIH y de SSR para un abordaje integral sin barreras de los pacientes con coinfección TB/VIH, acorde con las políticas y estrategias adoptadas y adaptadas por el país en estos temas; desarrollar estrategias para eliminar el estigma y la discriminación entre las poblaciones afectadas por la coinfección TB/VIH; implementar estrategias con enfoque diferencial para la detección y tratamiento de tuberculosis en las poblaciones clave viviendo con VIH y aumentar el acceso a diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis latente en personas viviendo con VIH).

Es de resaltar la importancia de realizar la investigación epidemiológica de campo de manera oportuna (en los primeros ocho días después de captado el caso) para todos los casos de tuberculosis, ya que esta es una acción efectiva para cortar cadena de transmisión, cuando se intervienen de manera oportuna los contactos sintomáticos respiratorios detectados en los entornos (familiar, laboral, educativo, social y comunitario) de cada caso. Se recuerda que según lo establecido en la Resolución 227 de 2020: *“las respectivas EAPB deberán priorizar la atención médica a los contactos sintomáticos, antes de las 48 horas, para la realización de cultivos en medio líquidos, pruebas moleculares, radiografía de tórax, tuberculina u otras que se requieran, de acuerdo con los algoritmos anexos”* y adicionalmente: *“En los ámbitos, rural y rural disperso, se recomienda que la Dirección Local de Salud coordine con las EAPB y sus redes de prestadores, para que durante la visita epidemiológica de campo se garantice la recolección de muestras de los contactos que son sintomáticos respiratorios en el mismo momento de la identificación del contacto, y se brinden las atenciones que se puedan desarrollar en campo según la ruta establecida”* (3).

## 5. REFERENCIAS



1. The 2019 edition of the global TB report was released on 17 October 2019, Organización Mundial de la Salud.
2. Instituto Nacional de Salud. Informe de evento de tuberculosis. Colombia, 2018, Disponible en: [https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informesdeevento/TUBERCULOSIS\\_2018](https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informesdeevento/TUBERCULOSIS_2018).
3. Resolución 227 de 2020 con los lineamientos técnicos y operativos del Programa Nacional de Prevención y Control de la tuberculosis, expedida por el Ministerio de Salud y Protección Colombia.

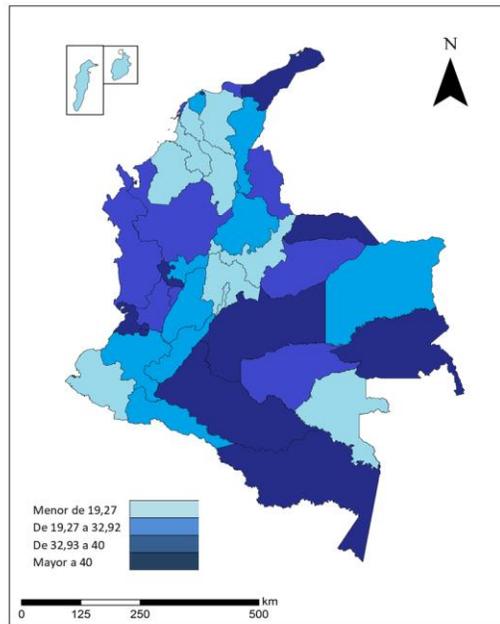


4. Organización Panamericana de la Salud. Situación de la tuberculosis en Las Américas 2018. [Internet]. [Consultado 14 Julio 2019]. Disponible en: [http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/49510/OPSCDE18036\\_spa?sequence=2&isAllowed=y](http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/49510/OPSCDE18036_spa?sequence=2&isAllowed=y).
5. Organización Panamericana de la Salud. Disponible en: [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=8979:2013-diabetes-tuberculosis&Itemid=40045&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=8979:2013-diabetes-tuberculosis&Itemid=40045&lang=es).
6. Organización Panamericana de la Salud. Guía para el control de la tuberculosis en poblaciones privadas de libertad de América Latina y el Caribe; 2008. [Internet]. [citado 2019 may 15]. Disponible en: <http://www.cndh.org.mx/sites/all/doc/Programas/VIH/OtrasPublicacionesdeinteresrelacionadosconelVIH/OPS/Guía%20para%20el%20control%20de%20la%20tube>.
7. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS). Día Mundial de la Tuberculosis: las poblaciones vulnerables son las más afectadas. [Internet]. [citado 2019 may 16]. Disponible en: [http://www.paho.org/arg/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1134:dia-mundial-tuberculosis-poblaciones-vulnerables-son-mas-afectadas-&Itemid=268](http://www.paho.org/arg/index.php?option=com_content&view=article&id=1134:dia-mundial-tuberculosis-poblaciones-vulnerables-son-mas-afectadas-&Itemid=268).
8. Organización Mundial de la Salud. Disponible en: <https://www.who.int/features/factfiles/tuberculosis/es/>

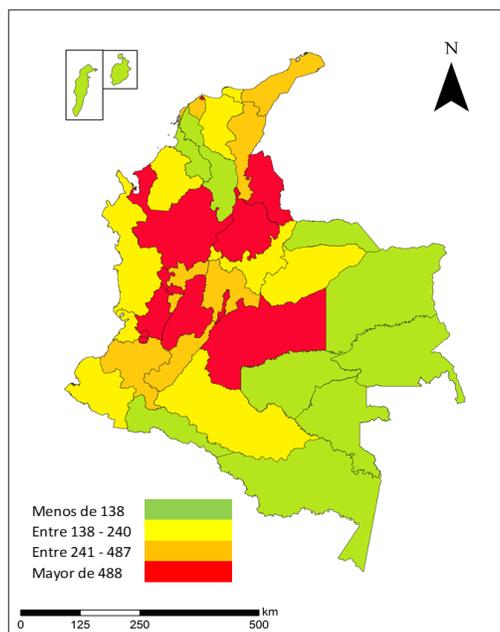
## 6. ANEXOS



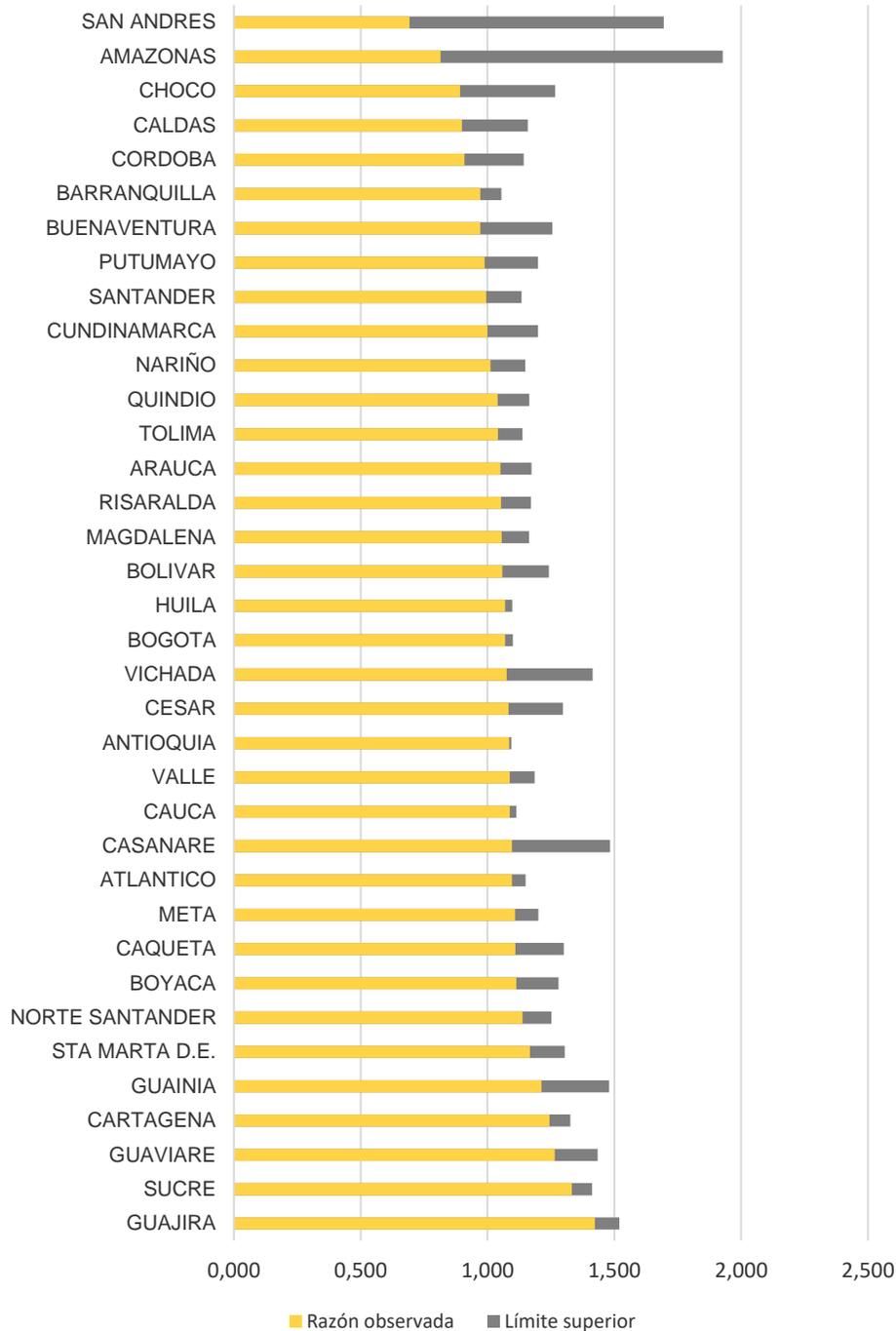
### Anexo A. Tasa de incidencia por departamento de residencia, Colombia, 2019



### Anexo B. Casos de tuberculosis por departamento de residencia, Colombia, 2019



**Anexo C.** Entidades territoriales con variaciones respecto al promedio de casos, notificados 2014 a 2018, Colombia, 2019





**Anexo D. Caracterización de los casos de tuberculosis, en privados de la libertad, Colombia, 2019**

Variable	Categoría	Casos	%
<b>Sexo</b>	Masculino	955	97,95%
	Femenino	20	2,05%
<b>Grupos de edad (años)</b>	0 a 14 años	0	0,00%
	15-24 años	214	21,95%
	25-34 años	509	52,21%
	35-44 años	160	16,41%
	45 a 54 años	58	5,95%
	55 a 64 años	21	2,15%
	65 y más años	13	1,33%
<b>Pertenencia étnica</b>	Indígena	2	0,21%
	ROM, Gitano	4	0,41%
	Raizal	10	1,03%
	Palenquero	0	0,00%
	Afrocolombiano	35	3,59%
	Otros	924	94,77%
<b>Tipo de régimen en salud</b>	Subsidiado	471	48,31%
	No asegurado	17	1,74%
	Contributivo	133	13,64%
	Especial	11	1,13%
	Indeterminado	8	0,82%
	Excepción	335	34,36%
<b>Clasificación de la tuberculosis</b>	Pulmonar	909	93,23%
	Extrapulmonar	66	6,77%
<b>Localización de la tuberculosis extrapulmonar</b>	Pleural	36	54,55%
	Meníngea	8	12,12%
	Ganglionar	3	4,55%
	Otro	7	10,61%
	Osteoarticular	2	3,03%
	Peritoneal	6	9,09%
	Intestinal	2	3,03%
	Pericárdica	1	1,52%
	Genitourinaria	0	0,00%
	Cutánea	1	1,52%
Renal	0	0,00%	
<b>Clasificación del caso</b>	Confirmado por laboratorio	851	87,28%
	Confirmado por clínica	110	11,28%
	Confirmado por nexo epidemiológico	14	1,44%
<b>Clasificación de caso basada en la historia del tratamiento</b>	Nuevos	912	93,54%
	Previamente tratados	63	6,46%

*Proporción de los casos de tuberculosis por entidad territorial en población privada de la libertad, Colombia, 2019*

<b>Entidad territorial de residencia</b>	<b>Casos</b>	<b>%</b>
VALLE	315	16,30%
GUAVIARE	6	12,77%
TOLIMA	62	12,65%
NORTE SANTANDER	59	10,65%
STA MARTA D.E.	21	10,61%
CUNDINAMARCA	40	8,26%
SANTANDER	51	8,10%
BOYACA	11	7,80%
CAQUETA	15	6,98%
CALDAS	20	6,80%
<b>TOTAL PAIS</b>	<b>975</b>	<b>6,54%</b>
CESAR	23	6,34%
CORDOBA	14	6,25%
BARRANQUILLA	35	6,14%
RISARALDA	32	5,69%
META	27	5,11%
CAUCA	14	4,86%
HUILA	17	4,57%
BOGOTA	50	4,11%
CASANARE	6	3,90%
ANTIOQUIA	105	3,70%
NARIÑO	6	3,59%
MAGDALENA	5	3,40%
QUINDIO	7	2,90%
CHOCO	6	2,79%
SUCRE	3	2,70%
BUENAVENTURA	5	2,55%
BOLIVAR	3	2,19%
AMAZONAS	1	1,72%
CARTAGENA	6	1,51%
ATLANTICO	5	1,26%
GUAJIRA	5	1,10%
ARAUCA	0	0,00%
GUAINIA	0	0,00%
PUTUMAYO	0	0,00%
SAN ANDRES	0	0,00%
VAUPES	0	0,00%
VICHADA	0	0,00%



## Anexo E. Caracterización de tuberculosis, en población indígena, Colombia, 2019

Variable	Categoría	Casos	%
<b>Sexo</b>	Masculino	409	56,57%
	Femenino	314	43,43%
<b>Grupos de edad (años)</b>	0 a 14 años	70	9,68%
	15-24 años	150	20,75%
	25-34 años	132	18,26%
	35-44 años	92	12,72%
	45 a 54 años	99	13,69%
	55 a 64 años	63	8,71%
	65 y más años	117	16,18%
<b>Tipo de régimen en salud</b>	Subsidiado	611	84,51%
	No asegurado	83	11,48%
	Contributivo	22	3,04%
	Especial	0	0,00%
	Indeterminado	6	0,83%
	Excepción	1	0,14%
<b>Clasificación de la tuberculosis</b>	Pulmonar	653	90,32%
	Extrapulmonar	70	9,68%
<b>Localización de la tuberculosis extrapulmonar</b>	Pleural	18	25,71%
	Meningea	20	28,57%
	Ganglionar	7	10,00%
	Otro	7	10,00%
	Osteoarticular	2	2,86%
	Peritoneal	12	17,14%
	Intestinal	1	1,43%
	Pericárdica	2	2,86%
	Genitourinaria	0	0,00%
	Cutánea	1	1,43%
	Renal	0	0,00%
<b>Clasificación del caso</b>	Confirmado por laboratorio	502	69,43%
	Confirmado por clínica	210	29,05%
	Confirmado por nexo epidemiológico	11	1,52%
<b>Clasificación de caso basada en la historia del tratamiento</b>	Nuevos	673	93,08%
	Previamente tratados	50	6,92%

*Proporción de los casos de tuberculosis por entidad territorial en población indígena, Colombia, 2019*

<b>Entidad territorial de residencia</b>	<b>Casos</b>	<b>%</b>
TOTAL PAIS	723	100,0%
GUAJIRA	281	38,9%
CHOCO	66	9,1%
CAUCA	62	8,6%
CESAR	35	4,8%
AMAZONAS	27	3,7%
RISARALDA	23	3,2%
ARAUCA	22	3,0%
NARIÑO	19	2,6%
GUAVIARE	17	2,4%
ANTIOQUIA	16	2,2%
GUAINIA	15	2,1%
NORTE SANTANDER	14	1,9%
VICHADA	14	1,9%
CASANARE	13	1,8%
CALDAS	12	1,7%
META	10	1,4%
BOGOTA	9	1,2%
TOLIMA	8	1,1%
PUTUMAYO	7	1,0%
STA MARTA D.E.	7	1,0%
VALLE	7	1,0%
BOYACA	6	0,8%
CORDOBA	6	0,8%
SANTANDER	6	0,8%
MAGDALENA	4	0,6%
VAUPES	4	0,6%
CAQUETA	3	0,4%
HUILA	3	0,4%
ATLANTICO	2	0,3%
BUENAVENTURA	2	0,3%
BOLIVAR	1	0,1%
CUNDINAMARCA	1	0,1%
SUCRE	1	0,1%
BARRANQUILLA	0	0,0%
CARTAGENA	0	0,0%
QUINDIO	0	0,0%
SAN ANDRES	0	0,0%



**Anexo F. Caracterización de tuberculosis, habitante de calle, Colombia, 2019**

Variable	Categoría	Casos	%
<b>Sexo</b>	Masculino	398	79,60%
	Femenino	102	20,40%
<b>Grupos de edad (años)</b>	0 a 14 años	1	0,20%
	15-24 años	41	8,20%
	25-34 años	144	28,80%
	35-44 años	111	22,20%
	45 a 54 años	85	17,00%
	55 a 64 años	95	19,00%
	65 y más años	23	4,60%
<b>Pertenencia étnica</b>	Indígena	9	1,80%
	ROM, Gitano	2	0,40%
	Raizal	1	0,20%
	Palenquero	0	0,00%
	Afrocolombiano	23	4,60%
	Otros	465	93,00%
<b>Tipo de régimen en salud</b>	Subsidiado	327	65,40%
	No asegurado	120	24,00%
	Contributivo	40	8,00%
	Especial	8	1,60%
	Indeterminado	5	1,00%
	Excepción	0	0,00%
<b>Clasificación de la tuberculosis</b>	Pulmonar	477	95,40%
	Extrapulmonar	23	4,60%
<b>Localización de la tuberculosis extrapulmonar</b>	Pleural	7	30,43%
	Meníngea	13	56,52%
	Ganglionar	2	8,70%
	Otro	1	4,35%
	Osteoarticular	0	0,00%
	Peritoneal	0	0,00%
	Intestinal	0	0,00%
	Pericárdica	0	0,00%
	Genitourinaria	0	0,00%
	Cutánea	0	0,00%
	Renal	0	0,00%
<b>Clasificación del caso</b>	Confirmado por laboratorio	388	77,60%
	Confirmado por clínica	102	20,40%
	Confirmado por nexo epidemiológico	10	2,00%
<b>Clasificación de caso basada en la historia del tratamiento</b>	Nuevos	338	67,60%
	Previamente tratados	162	32,40%

*Proporción de los casos de tuberculosis por entidad territorial en población habitante de calle, Colombia, 2019*

Entidad territorial de residencia	Casos	%
TOTAL PAIS	500	100,00%
ANTIOQUIA	139	27,80%
VALLE	100	20,00%
BOGOTA	60	12,00%
RISARALDA	28	5,60%
META	20	4,00%
SANTANDER	20	4,00%
CALDAS	16	3,20%
QUINDIO	16	3,20%
TOLIMA	16	3,20%
HUILA	12	2,40%
CAUCA	10	2,00%
CAQUETA	8	1,60%
NORTE SANTANDER	8	1,60%
BARRANQUILLA	7	1,40%
CARTAGENA	6	1,20%
CUNDINAMARCA	6	1,20%
GUAJIRA	5	1,00%
CORDOBA	4	0,80%
GUAVIARE	3	0,60%
BUENAVENTURA	2	0,40%
CASANARE	2	0,40%
CESAR	2	0,40%
CHOCO	2	0,40%
MAGDALENA	2	0,40%
NARIÑO	2	0,40%
STA MARTA D.E.	2	0,40%
BOLIVAR	1	0,20%
BOYACA	1	0,20%
AMAZONAS	0	0,00%
ARAUCA	0	0,00%
ATLANTICO	0	0,00%
GUAINIA	0	0,00%
PUTUMAYO	0	0,00%
SAN ANDRES	0	0,00%
SUCRE	0	0,00%
VAUPES	0	0,00%
VICHADA	0	0,00%
VICHADA	0	0,00%



**Anexo G. Caracterización de tuberculosis en trabajadores de la salud, Colombia, 2019**

Variable	Categoría	Casos	%
<b>Sexo</b>	Masculino	125	41,81%
	Femenino	174	58,19%
<b>Grupos de edad (años)</b>	0 a 14 años	0	0,00%
	15-24 años	50	16,72%
	25-34 años	109	36,45%
	35-44 años	49	16,39%
	45 a 54 años	40	13,38%
	55 a 64 años	30	10,03%
	65 y más años	21	7,02%
<b>Pertenencia étnica</b>	Indígena	4	1,34%
	ROM, Gitano	0	0,00%
	Raizal	0	0,00%
	Palenquero	0	0,00%
	Afrocolombiano	12	4,01%
	Otros	283	94,65%
<b>Tipo de régimen en salud</b>	Subsidiado	56	18,73%
	No asegurado	5	1,67%
	Contributivo	229	76,59%
	Especial	0	0,00%
	Indeterminado	3	1,00%
	Excepción	6	2,01%
<b>Clasificación de la tuberculosis</b>	Pulmonar	220	73,58%
	Extrapulmonar	79	26,42%
<b>Localización de la tuberculosis extrapulmonar</b>	Pleural	45	56,96%
	Meningea	2	2,53%
	Ganglionar	15	18,99%
	Otro	4	5,06%
	Osteoarticular	3	3,80%
	Peritoneal	2	2,53%
	Intestinal	1	1,27%
	Pericárdica	2	2,53%
	Genitourinaria	1	1,27%
	Cutánea	3	3,80%
Renal	1	1,27%	
<b>Clasificación del caso</b>	Confirmado por laboratorio	184	61,54%
	Confirmado por clínica	114	38,13%
	Confirmado por nexo epidemiológico	1	0,33%
<b>Clasificación de caso basada en la historia del tratamiento</b>	Nuevos	292	97,66%
	Previamente tratados	7	2,34%

*Proporción de los casos de tuberculosis por entidad territorial en trabajadores de la salud, Colombia, 2019*

<b>Entidad territorial de residencia</b>	<b>Casos</b>	<b>%</b>
TOTAL PAIS	299	100,00%
VALLE	50	16,72%
ANTIOQUIA	45	15,05%
BOGOTA	28	9,36%
META	17	5,69%
CARTAGENA	13	4,35%
STA MARTA D.E.	12	4,01%
BARRANQUILLA	11	3,68%
ATLANTICO	10	3,34%
CUNDINAMARCA	10	3,34%
NORTE SANTANDER	10	3,34%
SANTANDER	10	3,34%
RISARALDA	9	3,01%
CESAR	8	2,68%
HUILA	8	2,68%
TOLIMA	7	2,34%
CAQUETA	6	2,01%
CAUCA	6	2,01%
CHOCO	6	2,01%
ARAUCA	4	1,34%
CALDAS	4	1,34%
CORDOBA	4	1,34%
NARIÑO	3	1,00%
PUTUMAYO	3	1,00%
BOYACA	2	0,67%
BUENAVENTURA	2	0,67%
CASANARE	2	0,67%
GUAJIRA	2	0,67%
QUINDIO	2	0,67%
SUCRE	2	0,67%
BOLIVAR	1	0,33%
MAGDALENA	1	0,33%
VICHADA	1	0,33%
AMAZONAS	0	0,00%
GUAINIA	0	0,00%
GUAVIARE	0	0,00%
SAN ANDRES	0	0,00%
VAUPES	0	0,00%



## Anexo H. Caracterización de tuberculosis en población procedente del exterior, Colombia, 2019.

Variable	Categoría	Casos	%
<b>Sexo</b>	Masculino	210	60,00%
	Femenino	140	40,00%
<b>Grupos de edad (años)</b>	0 a 14 años	20	5,71%
	15-24 años	83	23,71%
	25-34 años	111	31,71%
	35-44 años	51	14,57%
	45 a 54 años	35	10,00%
	55 a 64 años	22	6,29%
	65 y más años	28	8,00%
<b>Pertenencia étnica</b>	Indígena	19	5,43%
	ROM, Gitano	2	0,57%
	Raizal	0	0,00%
	Palenquero	1	0,29%
	Afrocolombiano	7	2,00%
	Otros	321	91,71%
<b>Tipo de régimen en salud</b>	Subsidiado	62	17,71%
	No asegurado	265	75,71%
	Contributivo	17	4,86%
	Especial	0	0,00%
	Indeterminado	6	1,71%
	Excepción	0	0,00%
<b>Clasificación de la tuberculosis</b>	Pulmonar	302	86,29%
	Extrapulmonar	48	13,71%
<b>Localización de la tuberculosis extrapulmonar</b>	Pleural	23	47,92%
	Meníngea	6	12,50%
	Ganglionar	6	12,50%
	Otro	6	12,50%
	Osteoarticular	0	0,00%
	Peritoneal	3	6,25%
	Intestinal	1	2,08%
	Pericárdica	1	2,08%
	Genitourinaria	0	0,00%
	Cutánea	1	2,08%
	Renal	1	2,08%
<b>Clasificación del caso</b>	Confirmado por laboratorio	239	68,29%
	Confirmado por clínica	111	31,71%
	Confirmado por nexo epidemiológico	0	0,00%
<b>Clasificación de caso basada en la historia del tratamiento</b>	Nuevos	318	90,86%
	Previamente tratados	32	9,14%



*Proporción de los casos de tuberculosis por país de procedencia, Colombia, 2019*

<b>País de procedencia</b>	<b>Casos</b>	<b>%</b>
VENEZUELA	323	92,29%
PERÚ	4	1,14%
BRASIL	4	1,14%
CHILE	3	0,86%
ECUADOR	3	0,86%
ARGENTINA	2	0,57%
ESTADOS UNIDOS	2	0,57%
ISLAS MARIANAS DEL NORTE	2	0,57%
MÉXICO	2	0,57%
ALEMANIA	1	0,29%
ARUBA	1	0,29%
ESPAÑA	1	0,29%
FRANCIA	1	0,29%
SUIZA	1	0,29%
TOTAL PAIS	350	100,00%



**Anexo I. Caracterización de tuberculosis, en menores de catorce años, Colombia, 2019**

Variable	Categoría	Casos	%
<b>Sexo</b>	Masculino	179	49,86%
	Femenino	180	50,14%
<b>Grupos de edad (años)</b>	0 a 4 años	145	40,39%
	5- 14 años	214	59,61%
<b>Pertenencia étnica</b>	Indígena	66	18,38%
	ROM, Gitano	4	1,11%
	Raizal	0	0,00%
	Palenquero	0	0,00%
	Afrocolombiano	21	5,85%
	Otros	268	74,65%
<b>Tipo de régimen en salud</b>	Subsidiado	206	57,38%
	No asegurado	22	6,13%
	Contributivo	118	32,87%
	Especial	0	0,00%
	Indeterminado	2	0,56%
	Excepción	11	3,06%
<b>Clasificación de la tuberculosis</b>	Pulmonar	273	76,04%
	Extrapulmonar	86	23,96%
<b>Localización de la tuberculosis extrapulmonar</b>	Pleural	13	15,12%
	Meningea	20	23,26%
	Peritoneal	3	3,49%
	Ganglionar	32	37,21%
	Renal	0	0,00%
	Intestinal	2	2,33%
	Osteoarticular	5	5,81%
	Genitourinaria	0	0,00%
	Pericárdica	0	0,00%
	Cutánea	2	2,33%
	Otro	9	10,47%
<b>Clasificación del caso</b>	Confirmado por laboratorio	185	51,53%
	Confirmado por clínica	144	40,11%
	Confirmado por nexo epidemiológico	30	8,36%
<b>Clasificación de caso basada en la historia del tratamiento</b>	Nuevos	353	98,33%
	Previamente tratados	6	1,67%

*Proporción de los casos de tuberculosis en población menor de 14 años, Colombia, 2019*

<b>Entidad territorial de residencia</b>	<b>Casos</b>	<b>%</b>
TOTAL PAIS	359	100,00%
ANTIOQUIA	51	12,69%
VALLE	49	12,19%
GUAJIRA	32	7,96%
CARTAGENA	17	4,23%
CESAR	15	3,73%
CHOCO	15	3,73%
RISARALDA	14	3,48%
BOGOTA	13	3,23%
META	13	3,23%
SANTANDER	13	3,23%
ATLANTICO	12	2,99%
BARRANQUILLA	10	2,49%
CAUCA	10	2,49%
HUILA	10	2,49%
NORTE SANTANDER	9	2,24%
TOLIMA	8	1,99%
ARAUCA	7	1,74%
CORDOBA	7	1,74%
CALDAS	6	1,49%
CASANARE	6	1,49%
STA MARTA D.E.	6	1,49%
BUENAVENTURA	5	1,24%
CUNDINAMARCA	5	1,24%
BOYACA	4	1,00%
QUINDIO	4	1,00%
MAGDALENA	3	0,75%
SUCRE	3	0,75%
VICHADA	3	0,75%
CAQUETA	2	0,50%
NARIÑO	2	0,50%
PUTUMAYO	2	0,50%
AMAZONAS	1	0,25%
GUAINIA	1	0,25%
GUAVIARE	1	0,25%
BOLIVAR	0	0,00%
SAN ANDRES	0	0,00%
VAUPES	0	0,00%



**Anexo J. Caracterización de los casos de tuberculosis, en coinfección TB-VIH, Colombia, 2019**

Variable	Categoría	Casos	%
Sexo	Masculino	1402	78,81%
	Femenino	377	21,19%
Grupos de edad (años)	0 a 14 años	3	0,17%
	15-24 años	180	10,12%
	25-34 años	618	34,74%
	35-44 años	481	27,04%
	45 a 54 años	291	16,36%
	55 a 64 años	141	7,93%
	65 y más años	65	3,65%
Pertenencia étnica	Indígena	20	1,12%
	ROM, Gitano	4	0,22%
	Raizal	5	0,28%
	Palenquero	0	0,00%
	Afrocolombiano	70	3,93%
	Otros	1680	94,44%
Tipo de régimen en salud	Subsidiado	962	54,08%
	No asegurado	198	11,13%
	Contributivo	556	31,25%
	Especial	4	0,22%
	Indeterminado	15	0,84%
	Excepción	44	2,47%
Clasificación de la tuberculosis	Pulmonar	1315	73,92%
	Extrapulmonar	464	26,08%
Localización de la tuberculosis extrapulmonar	Pleural	75	16,16%
	Menígea	167	35,99%
	Ganglionar	117	25,22%
	Otro	49	10,56%
	Osteoarticular	6	1,29%
	Peritoneal	17	3,66%
	Intestinal	20	4,31%
	Pericárdica	5	1,08%
	Genitourinaria	5	1,08%
	Cutánea	1	0,22%
	Renal	2	0,43%
Clasificación del caso	Confirmado por laboratorio	1061	59,64%
	Confirmado por clínica	702	39,46%
	Confirmado por nexo epidemiológico	16	0,90%
Clasificación de caso basada en la historia del tratamiento	Nuevos	1548	87,02%
	Previamente tratados	231	12,98%