

 <b>INSTITUTO NACIONAL DE SALUD</b>	<b>PROCESO VIGILANCIA Y ANALISIS DEL RIESGO EN SALUD PÚBLICA</b>	<b>INFORME EVENTO TUBERCULOSIS</b>	Versión: 02
			2014 – Jun – 25
		<b>FOR-R02.4000-001</b>	Página 1 de 33

## TUBERCULOSIS

### INFORME FINAL DEL EVENTO TUBERCULOSIS, COLOMBIA, 2015

**Martha Patricia López Pérez**  
Referente Nacional  
Profesional especializado

*Equipo Funcional Respiratorias  
Grupo Enfermedades Transmisibles  
Subdirección de Prevención Vigilancia en Salud Pública  
Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública*

## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1. Comportamiento del evento a nivel mundial

Según el reporte a nivel mundial de tuberculosis – 2014 de la Organización Mundial de la Salud, en 2013 se estimó 9 millones de casos nuevos de TB (rango, 8,6 millón a 9.4 millón) a nivel mundial, equivalente a 126 casos por cada 100 000 habitantes. El número absoluto de casos nuevos muestra una tendencia a la disminución, a una tasa promedio de 1.5% por año en el periodo 2000-2013 y del 0,6% entre 2012 y 2013.

La mayor parte del número estimado de casos en el año 2013 se reportaron en Asia (56%) y la Región de África (29%); 3 proporciones menos de los casos se notificaron en la Región del Mediterráneo Oriental (8%), Región de Europa (4%) y la Región de las Américas (3%).

Los seis países con mayor número de casos nuevos en el año 2013 fueron la India (2,0 millones-2,3 millones), China (0,9 millones-1,1 millones), Nigeria (340 000 a 880 000), Pakistán (370 000 a 650 000), Indonesia (410 000 a 520 000) y Sudáfrica (410 000 a 520 000); India y China representaron el 24% y el 11% de los casos mundiales, respectivamente. De los 9,0 millones de casos nuevos, se estima que 550 000 eran niños y 3,3 millones (rango, 3,2-3500000) entre las mujeres.

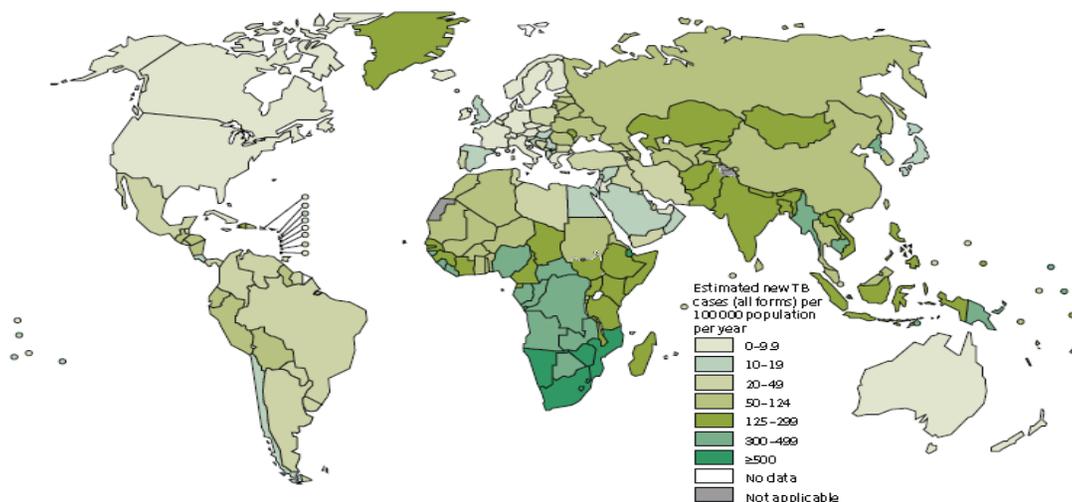
El número de casos de tuberculosis en relación con la población (tasa de incidencia) varía ampliamente entre los países. Las tasas más bajas se encuentran predominantemente en países de altos ingresos, incluyendo la mayoría de los países de Europa occidental, Canadá, Estados Unidos de América, Japón, Australia y Nueva Zelanda; en estos países, la tasa de incidencia es menor de 10 casos por cada 100 000 habitantes por año.

La mayoría de los países de la Región de las Américas tienen tasas por debajo de 50 por cada 100 000 habitantes por año, siendo la región con la menor carga de TB en promedio, la mayoría de las regiones tienen tasas alrededor de 150 a 300 casos por 100 000 habitantes por año; los países con tasas más bajas en 2013 fueron: Brasil, China y la Federación de Rusia, mientras que las tasas por encima de 500 por 100 000 habitantes se encontraron en Mozambique, Sudáfrica y Zimbabwe.

TUBERCULOSIS

Los países con mayores tasas de incidencia en 2013 fueron en su mayoría en África, Lesotho, Sudáfrica y Swazilandia, se estima que aproximadamente 1 de cada 100 personas (1000 por 100 000 habitantes) desarrolla tuberculosis activa cada año. A nivel mundial, la tasa de incidencia fue relativamente estable desde 1990 hasta alrededor de 2000, y luego comenzó a disminuir, entre 2000 y 2013, la tasa media de disminución por año fue de 1,5%.

*Mapa1.  
Tasas de Incidencia estimadas a Nivel Mundial año 2013*



Fuente: World Health Organization. WHO Report Global Tuberculosis Control 2014

Para 2013, se estimó 11 millones de casos prevalentes de tuberculosis (rango, 10 millones a 13 millones) equivalente a 159 casos por cada 100 000 habitantes. En 2013, la tasa de prevalencia disminuyó 41% a nivel mundial desde 1990. A nivel regional, las tasas de prevalencia están disminuyendo en las seis regiones de la OMS.

Frente a la coinfección TB-VIH, para 2013 se estimó 1,1 millones de casos. La proporción de casos de TB coinfectados con VIH fue mayor en los países de la Región de África. En general, el 34% de los casos de tuberculosis se estimaron como coinfectados con VIH en esta región, lo que representó 78% de los casos de tuberculosis entre las personas que viven con el VIH en todo el mundo. En algunas partes del sur de África, más del 50% de casos de tuberculosis fueron coinfectados con VIH.

Las estimaciones globales de incidencia y mortalidad de TB-MDR es de 480 000 nuevos casos (rango: 350 000 - 610 000) de TB -MDR en todo el mundo para 2013. Este total incluye los casos de TB- MDR primaria y adquirida.

Con respecto a la mortalidad en 2013, el número de muertes estimadas fue de 1,5 millones de muertes por tuberculosis, 1,1 millones de casos entre personas VIH-negativo y 360 000 entre las personas VIH-positivas (código CIE-10). Estas muertes incluyen 510 000 entre mujeres y 80 000 en los niños, para este mismo año había aproximadamente 210 000 muertes por TB-MDR (rango, 130 000 a 290 000).

## TUBERCULOSIS

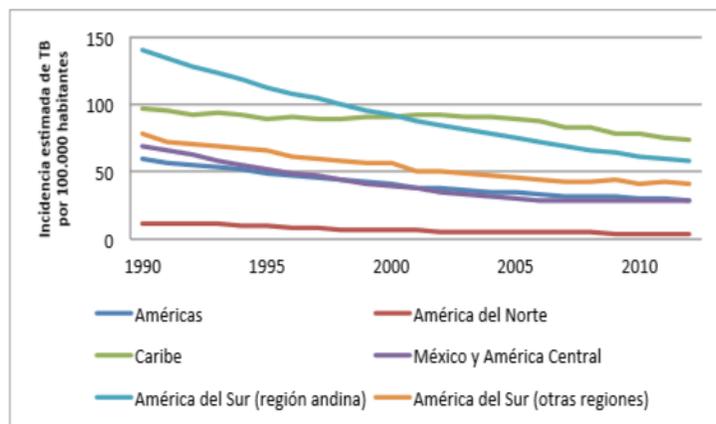
Aproximadamente el 78% del total de muertes de tuberculosis y el 73% de muertes de tuberculosis entre las personas VIH-negativas se dieron en África y Asia Sudoriental. India y Nigeria representaron cerca de un tercio de las muertes mundiales de tuberculosis.

A nivel mundial, la tasa de mortalidad (con exclusión de las muertes entre las personas VIH positivas) ha caído en un 45% entre 1990 y 2013. Se estima que se deberá acelerar la tasa actual de reducción de mortalidad por esta causa, hasta alcanzar el objetivo de la estrategia Alto a la Tuberculosis para una reducción del 50% para el año 2015.

### 1.2. Comportamiento del evento en América

Se estima que en el año 2012 hubo 276.235 casos incidentes de TB en las Américas (rango de incertidumbre 231.151 a 327.510). Esto representa una tasa de 29 por 100.000 habitantes, con un rango de incertidumbre de 24 a 34 por 100.000 habitantes. Esta cifra constituye una disminución de 3,6% con respecto a la tasa de incidencia estimada del año anterior. Las tasas de incidencia subregionales son más elevadas en la región del Caribe (74 por 100.000 habitantes) y menores en América del Norte (4 por 100.000 habitantes). Sin embargo, encontramos el mayor número de casos en la región de América del Sur (no Andina) debido a la carga particularmente alta en Brasil. Se cree que la tasa de incidencia más elevada en las Américas se halla en Haití (213 por 100.000 habitantes). Las tasas de incidencia estimada más bajas se encuentran en unas pocas naciones del Caribe, los Estados Unidos y Canadá, donde es menor de 5 por 100.000 habitantes. Se estima que la incidencia en general en la región ha ido disminuyendo desde 1990, si bien la magnitud de la disminución ha sido menos contundente en los últimos tiempos. Sin embargo, la incidencia y su tendencia varían considerablemente en el tiempo por país y subregión (Figura 1).

*Figura 1.*  
*Incidencia estimada de TB por 100.000 habitantes por subregión, 1990 – 2012*



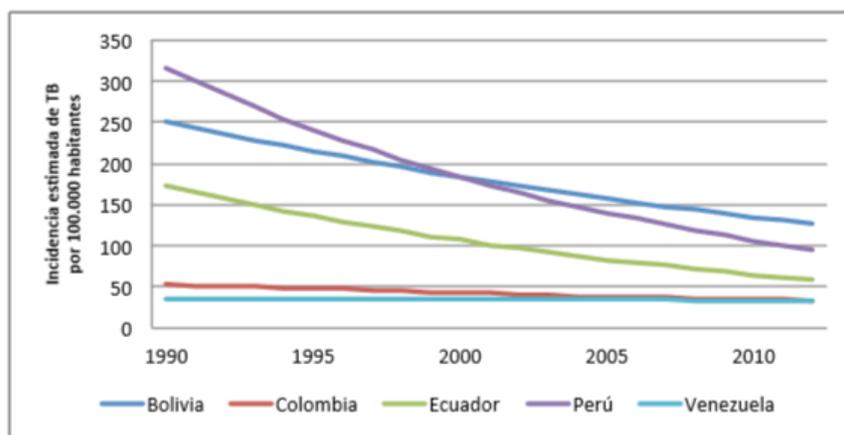
Fuente: OPS-OMS. La tuberculosis en las Américas. Informe Regional 2013 – Epidemiología, control y financiamiento

TUBERCULOSIS

**América del Sur (región andina)**

De los 77.000 casos nuevos estimados en la región andina de América del Sur (rango de 64.700 a 90.000 casos), se cree que 29.000 (38%) ocurrieron en Perú. En orden decreciente de cantidad de casos incidentes, el resto de los países son los siguientes: Colombia (estimación de 16.000 casos nuevos; rango de incertidumbre de 13.000 a 19.000), Bolivia (estimación de 13.000 casos nuevos; rango de incertidumbre de 11.000 a 16.000), Venezuela (estimación de 9.900 casos; rango de incertidumbre de 8.200 a 12.000) y Ecuador (estimación de 9.100 casos nuevos; rango de incertidumbre de 7.500 a 11.000). Sin embargo, en términos de densidad de la enfermedad o tasa de incidencia, la densidad más elevada de TB se encontró en Bolivia con una tasa estimada de 127 por 100.000 habitantes (rango de incertidumbre de 105 a 151), seguida por Perú (estimación de 95 por 100.000 habitantes; rango de incertidumbre de 83 a 108), Ecuador (estimación de 59 por 100.000 habitantes; rango de incertidumbre de 48 a 70), Colombia y Venezuela (estimados de 33 por 100. 000 habitantes; rango de incertidumbre de 27 a 29),ver figura 2.

*Figura 2.  
Incidencia estimada por 100.000 habitantes en la región andina de América del Sur, 1990-2012*



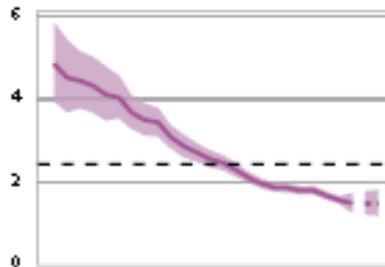
*Fuente: OPS-OMS. La tuberculosis en las Américas. Informe Regional 2013 – Epidemiología, control y financiamiento*

Según datos del informe mundial de TB de la OMS 2014, a nivel mundial, la tasa de mortalidad (con exclusión de las muertes entre las personas VIH-positivas) ha disminuido en un 45% entre 1990 y 2013. A nivel regional, las tasas de mortalidad están disminuyendo en las seis Regiones de la OMS. El objetivo de 2015 ha sido superado en la Región de las Américas (desde 2004) y la Región del Pacífico Occidental (desde 2002), y puede haber sido alcanzado en 2013 en la Región del sudeste de Asia (ver figura 3)

 <b>INSTITUTO NACIONAL DE SALUD</b>	<b>PROCESO VIGILANCIA Y ANALISIS DEL RIESGO EN SALUD PÚBLICA</b>	<b>INFORME EVENTO TUBERCULOSIS</b>	Versión: 02
			2014 – Jun – 25
		<b>FOR-R02.4000-001</b>	Página 5 de 33

## TUBERCULOSIS

*Figura 3.  
Tendencias en las tasas de mortalidad de la tuberculosis estimaciones 1990-2013 y las tasas de mortalidad pronóstico TB 2014-2015, por región de la OMS, Región de las Américas*



*Fuente: World Health Organization. WHO Report Global Tuberculosis Control 2014*

### 1.3. Comportamiento del evento en Colombia

Para el 2014 el total de casos confirmados para tuberculosis todas las formas fue de 12824 de los cuales se registraron 10310 como tuberculosis pulmonar, 2079 extrapulmonares y 419 tuberculosis meningea. Por tipo de caso el 75,0% se confirmaron por laboratorio, 23,1% fueron confirmados por clínica y 1,6% por nexo epidemiológico.

En cuanto a la clasificación del caso de acuerdo a la condición de ingreso al programa, 11571 (90,2%) corresponden a casos nuevos, el 5,3% a casos con recaída, el 3,8% a pacientes con tratamiento después de perdida al seguimiento y el 0,46 como fracasos.

Según lo notificado por grupos de edad y sexo se observa que el 19,5% corresponde al mayor número de casos entre los grupo de edad de 20 a 29 años, de acuerdo a la tasa de incidencia los mayores de 65 años y más aportan la mayor tasa con 68,8 casos por 100.000 habitantes, siendo los hombres los que mayor número de casos registraron con el 62,3%.

La incidencia de tuberculosis todas las formas fue de 24,2 casos por 100.000 habitantes. De acuerdo al lugar de residencia, las tasas de incidencia más altas se presentaron en las entidades territoriales de Amazonas (73,0 por 100.000 habitantes) y Choco (con 52,7 casos por 100.000 habitantes). Sin embargo, las entidades territoriales que concentran el mayor número de casos son Antioquia, Valle del Cauca y Bogotá con el 42,5%

## 2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

Dar a conocer el comportamiento de la vigilancia epidemiológica de tuberculosis todas las formas en Colombia hasta la semana epidemiológica 52 del 2015, realizar seguimiento continuo y sistemático de casos de acuerdo con los procesos establecidos para la notificación, recolección y análisis de los datos, a fin de generar información oportuna, válida y confiable para orientar medidas de prevención y control.

 <b>INSTITUTO NACIONAL DE SALUD</b>	<b>PROCESO VIGILANCIA Y ANALISIS DEL RIESGO EN SALUD PÚBLICA</b>	<b>INFORME EVENTO TUBERCULOSIS</b>	Versión: 02
			2014 – Jun – 25
		<b>FOR-R02.4000-001</b>	Página 6 de 33

## TUBERCULOSIS

### 3. MATERIALES Y MÉTODOS

Para la elaboración del informe se toma como fuente de información los registros de notificación realizados a Sivigila en base en el código 815 y 820, utilizando como herramientas para su análisis Microsoft Office Excel.

El tipo de análisis realizado es descriptivo-retrospectivo correspondiente a las variables en cuanto a tiempo, lugar y persona.

Para la variable tiempo se tomó la notificación de las semanas epidemiológicas 01 hasta la 52 del 2015; para la variable lugar el análisis se realizó por entidad territorial de residencia y para la variable persona se realizó en base a la notificación individual de casos y se procedió al análisis por grupos de edad, régimen de afiliación, grupo étnico, grupo poblacional entre otros. También se incluyeron en este informe indicadores de vigilancia del evento.

### 4. HALLAZGOS

#### 4.1 Comportamiento de la notificación

Con corte a semana epidemiológica 52 de 2015 se han notificado a Sivigila un total de 14775 registros; después del proceso de depuración y revisión de calidad del dato se excluyeron el 11,8% de los registros distribuidos de la siguiente manera:

- Casos repetidos: 1107 casos
- Descartados con código 6: 302 casos.
- Error de digitación código D: 448 casos

Obteniendo un total de **12918** casos de tuberculosis todas las formas, los cuales son los registros utilizados para el análisis de este informe de evento.

#### 4.2 Magnitud en lugar y persona (datos básicos)

##### Tuberculosis Casos nuevos

Hasta la semana epidemiológica 52 de 2015 se han notificado al Sivigila 12918 casos de tuberculosis todas las formas, 11647 corresponden a casos nuevos, La incidencia de tuberculosis para el país a este periodo es de 24,2 casos por 100 000 habitantes.

De acuerdo al lugar de residencia, las tasas más altas de incidencia para este evento se encuentran en las entidades territoriales de Amazonas (72,1 casos por 100 000 habitantes), Risaralda (47,2 casos por 100 000 habitantes) y Chocó (45,4 casos por 100 000 habitantes).

## TUBERCULOSIS

Las entidades territoriales con mayor número de casos son Antioquia (2205 casos), Valle del Cauca (1601 casos) y Bogotá (994 casos). Adicional se notificaron 26 casos del exterior (ver tabla 1).

*Tabla 1.  
Notificación de casos de tuberculosis según formas por entidad territorial de residencia,  
Colombia, 2015*

Entidad territorial de residencia	N.º de casos nuevos de tuberculosis pulmonar	Incidencia por 100 000 habitantes de TB pulmonar	N.º de casos nuevos tuberculosis extrapulmonar	Incidencia por 100 000 habitantes de TB extrapulmonar	Total Casos nuevos	Incidencia por 100 000 habitantes
AMAZONAS	52	68,2	3	3,9	55	72,1
ANTIOQUIA	1730	26,8	475	7,4	2205	34,2
ARAUCA	89	33,9	26	9,9	115	43,8
ATLANTICO	285	22,9	37	3,0	322	25,9
BARRANQUILLA	471	38,7	62	5,1	533	43,7
BOGOTA	622	7,9	372	4,7	994	12,6
BOLIVAR	74	6,8	22	2,0	96	8,8
BOYACA	71	5,6	27	2,1	98	7,7
CALDAS	230	23,3	47	4,8	277	28,0
CAQUETA	110	23,0	25	5,2	135	28,3
CARTAGENA	192	19,2	44	4,4	236	23,6
CASANARE	70	19,6	20	5,6	90	25,2
CAUCA	172	12,5	55	4,0	227	16,5
CESAR	225	21,9	37	3,6	262	25,5
CHOCO	190	38,0	37	7,4	227	45,4
CORDOBA	164	9,6	40	2,3	204	11,9
CUNDINAMARCA	276	10,3	78	2,9	354	13,2
GUAJIRA	200	20,9	30	3,1	230	24,0
GUAVIARE	28	25,2	2	1,8	30	27,0
GUAINIA	8	19,3	1	2,4	9	21,7
HUILA	255	22,1	49	4,2	304	26,3
MAGDALENA	107	13,5	7	0,9	114	14,4
META	320	33,3	59	6,1	379	39,4
NARIÑO	127	7,3	33	1,9	160	9,2
NORTE SANTANDER	329	24,3	62	4,6	391	28,8
PUTUMAYO	74	21,4	13	3,8	87	25,2
QUINDIO	162	28,7	28	5,0	190	33,6
RISARALDA	371	39,0	78	8,2	449	47,2
SAN ANDRES	5	6,5	2	2,6	7	9,2
SANTANDER	469	22,8	98	4,8	567	27,5
STA MARTA D.E.	126	26,0	23	4,8	149	30,8
SUCRE	48	5,6	9	1,1	57	6,7
TOLIMA	356	25,3	77	5,5	433	30,7
VALLE DEL CAUCA	1334	28,9	267	5,8	1601	34,7
VAUPÉS	8	18,3	3	6,9	11	25,2
VICHADA	21	29,2	2	2,8	23	32,0
EXTERIOR	19	0,0	7	0,0	26	0,0
<b>TOTAL</b>	<b>9390</b>	<b>19,5</b>	<b>2257</b>	<b>4,7</b>	<b>11647</b>	<b>24,2</b>

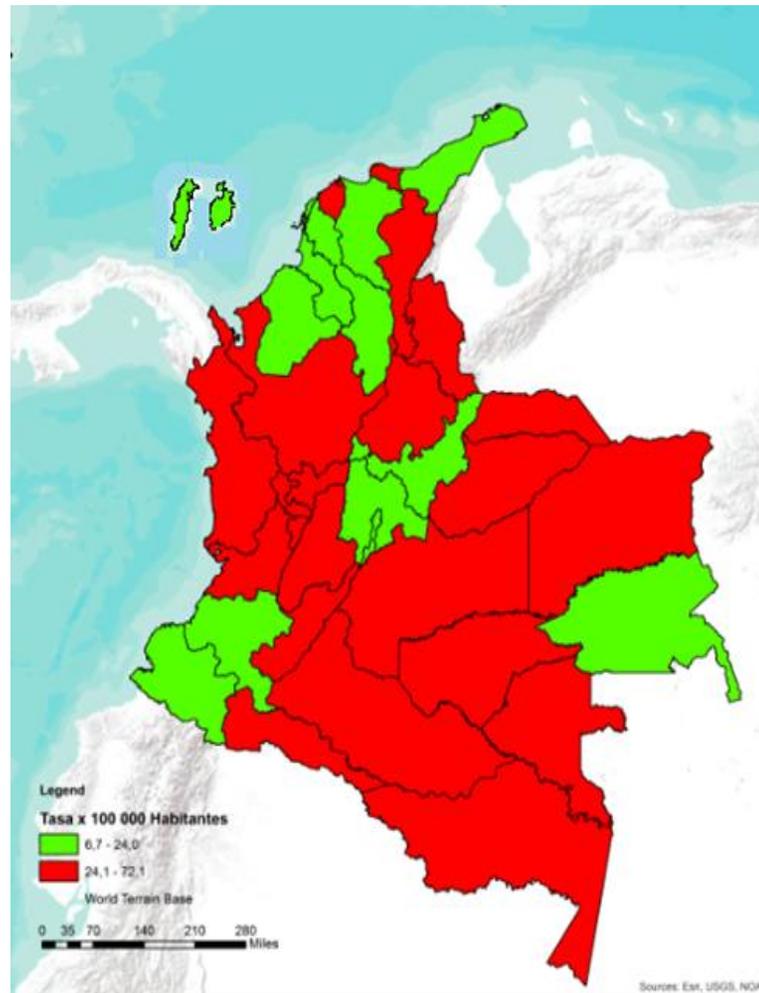
Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia

Al analizar el comportamiento por tasa de incidencia a nivel nacional se puede observar que el 64% (23 ET) de las entidades territoriales superaron la tasa nacional, la mayor tasa la

TUBERCULOSIS

presento Amazonas con 72,1 casos por 100 000 habitantes y la menor tasa el departamento de Sucre con 6,7 por 100 000 habitantes ver mapa 2.

*Mapa 2.  
Tasa de incidencia de tuberculosis todas las formas por entidad territorial de residencia,  
Colombia, 2015*



Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia

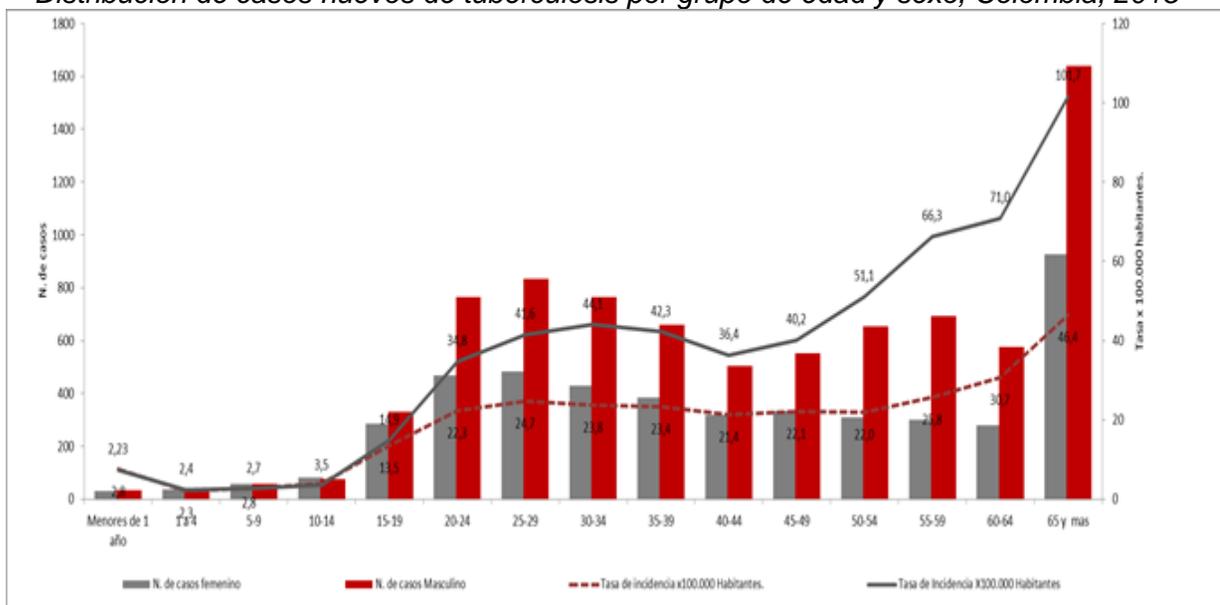
Al analizar el comportamiento del evento por grupos de edad y sexo, de los 11647 casos nuevos de tuberculosis todas las formas se observa que la mayor proporción de casos tanto en hombres como de mujeres se encuentra en los grupos de edad de 65 años y más presentándose de igual manera en este grupo las tasas de incidencia más altas, sin embargo se evidencia un importante número de casos entre los grupos de edad entre 20 a 34 años aportando el 32,1 % de la notificación; de acuerdo al sexo el 63,3 % corresponden al sexo

TUBERCULOSIS

masculino y el 36,7% al femenino, La tasa de incidencia en hombres es de 34,4 casos por cada 100 000 hombres y en mujeres es de 19,4 casos por cada 100 000 mujeres (figura 4).

Figura 4.

Distribución de casos nuevos de tuberculosis por grupo de edad y sexo, Colombia, 2015



Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia

Del total de casos notificados de tuberculosis todas las formas según el análisis por pertenencia étnica, los grupos con mayor proporción de casos corresponden a otros grupos poblacionales con el 86,7% (11204 casos), seguido de población afrocolombiana con el 7,2% (930 casos) y población indígena con el 5,3% (689 casos); ver tabla 2.

Tabla 2

Distribución de casos de tuberculosis por pertenencia étnica, Colombia, 2015

Pertenencia étnica	Casos de tuberculosis	%
Otro	11204	86,7
Afro Colombiano	930	7,2
Indigena	689	5,3
ROM - gitano	53	0,4
Raizal	37	0,3
Palenquero	5	0,0
<b>TOTAL</b>	<b>12918</b>	<b>100</b>

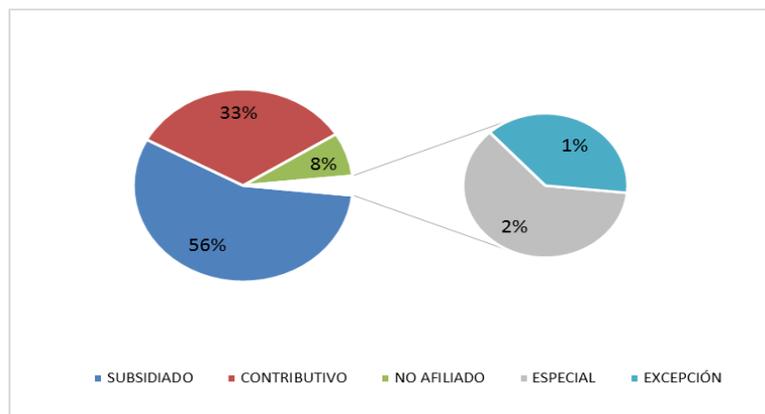
Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia

TUBERCULOSIS

Por tipo de régimen de aseguramiento al SGSSS, del total de casos tuberculosis todas las formas el 56% (7272 casos) pertenecen al régimen subsidiado, el 33% (4279 casos) al contributivo, seguido de población no afiliada con el 8,0% (948 casos), para un 92% de casos con régimen de aseguramiento (ver figura 5).

Figura 5.

Distribución de casos de Tuberculosis por régimen de afiliación al SGSS, Colombia, 2015



Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia

El comportamiento por grupo poblacional de acuerdo a los registros de Sivigila, presenta su mayor proporción en el denominado otros grupos poblacionales con el 86,9% de los casos, seguido por población privada de la libertad con el 5,0% y habitante de calle con el 3,7 % (ver tabla 3)

Tabla 3

Distribución de casos de Tuberculosis por grupo poblacional, Colombia, 2015

Grupo poblacional	Casos de tuberculosis	%
DISCAPACITADOS	116	0,9
DESPLAZADOS	129	1,0
MIGRANTE	106	0,8
POBLACIÓN PRIVADA DE LA LIBERTAD	652	5,0
GESTANTE	33	0,2
HABITANTE DE CALLE	495	3,7
POBLACIÓN INFANTIL A CARGO DEL ICBF	38	0,3
MADRE COMUNITARIA	13	0,1
DESMOVLIZADOS	32	0,2
POBLACIÓN EN CENTROS PSIQUIATRICOS	82	0,6
POBLACIÓN VICTIMA DE VIOLENCIA ARMADA	72	0,5
OTROS	11766	86,9

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia

TUBERCULOSIS

***Privados de la libertad***

El 5,0% de los casos notificados a nivel nacional del 2015 corresponden a población privada de la libertad de los cuales el 96,0 % de los casos de tuberculosis se registró en el sexo masculino; el 89,6 % pertenecen al régimen subsidiado; Por pertenencia étnica, 522 casos (el 80,1 %) se notificaron en otros grupos poblacionales seguido del 14,9 % por afrocolombianos, el 51,7 % de los casos se concentran en los grupos de edad de 20 a 29 años, ver tabla 4

*Tabla 4.*

*Comportamiento demográfico y social de los casos de tuberculosis en población privada de la libertad, Colombia, 2015*

Variable	Categoría	Casos de Tuberculosis	%
Sexo	Femenino	26	4,0
	Masculino	626	96,0
Tipo de régimen	Contributivo	43	6,6
	Especial	1	0,2
	No asegurado	22	3,4
	Excepcional	2	0,3
	Subsidiado	584	89,6
Pertenencia étnica	Indígena	10	1,5
	ROM (gitano)	8	1,2
	Raizal	14	2,1
	Palenquero	1	0,2
	Afrocolombiano	97	14,9
	Otro	522	80,1
Grupos de edad	15 a 19 años	11	1,7
	20 a 24 años	170	26,1
	25 a 29 años	167	25,6
	30 a 34 años	116	17,8
	35 a 39 años	59	9,0
	40 a 44 años	32	4,9
	45 a 49 años	27	4,1
	50 a 54 años	21	3,2
	55 a 59 años	16	2,5
	60 a 64 años	11	1,7
	Más de 65 años	22	3,4

**Fuente:** Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia

En relación al tipo de caso el 80,2 % de los casos se confirmaron por laboratorio de los cuales el 89,5% de los casos se les realizó baciloscopia con un 72,5 % de positividad, al 51,3% se les realizó cultivo y 9,7 % prueba molecular, un importante número de casos se confirmó por criterio clínico (18,5%) y nexa epidemiológico (1,4%).

TUBERCULOSIS

De acuerdo a la clasificación de caso basado en la historia de tratamiento el 93,0 % de los casos correspondieron a casos nuevos y el 7,0 % a casos previamente tratados, el 89,3% corresponden a tuberculosis pulmonar.

De los casos detectados como privados de la libertad se observa que la mayor proporción se encuentra en los centros penitenciarios de los departamentos de Valle del Cauca con 24,2 % (158 casos) y Antioquia con el 13,7 % (89 casos); ver tabla 5.

*Tabla 5*

*Casos de tuberculosis por tipo en población privada de la libertad según entidad territorial de residencia, Colombia, 2015*

Entidad Territorial de Residencia	Tuberculosis pulmonar	Tuberculosis extrapulmonar	Total casos	%
Valle del Cauca	153	5	158	24,2
Antioquia	81	8	89	13,7
Norte Santander	37	7	44	6,7
Cundinamarca	37	4	41	6,3
Santander	31	7	38	5,8
Barranquilla	30	7	37	5,7
Meta	31	3	34	5,2
Tolima	30	4	34	5,2
Bogotá	22	5	27	4,1
Santa Marta	15	3	18	2,8
Choco	12	2	14	2,1
Córdoba	11	3	14	2,1
Cartagena	13	0	13	2,0
Huila	10	3	13	2,0
Risaralda	10	3	13	2,0
Cauca	10	2	12	1,8
Caldas	10	0	10	1,5
Caquetá	7	1	8	1,2
Quindío	5	1	6	0,9
Cesar	5	0	5	0,8
Atlántico	3	0	3	0,5
Bolívar	2	1	3	0,5
Boyacá	3	0	3	0,5
Nariño	1	2	3	0,5
Arauca	2	0	2	0,3
Casanare	2	0	2	0,3
La guajira	2	0	2	0,3
Magdalena	2	0	2	0,3
Amazonas	1	0	1	0,2
Putumayo	1	0	1	0,2
San Andres	1	0	1	0,2
Sucre	1	0	1	0,2
<b>Total</b>	<b>581</b>	<b>71</b>	<b>652</b>	<b>100</b>

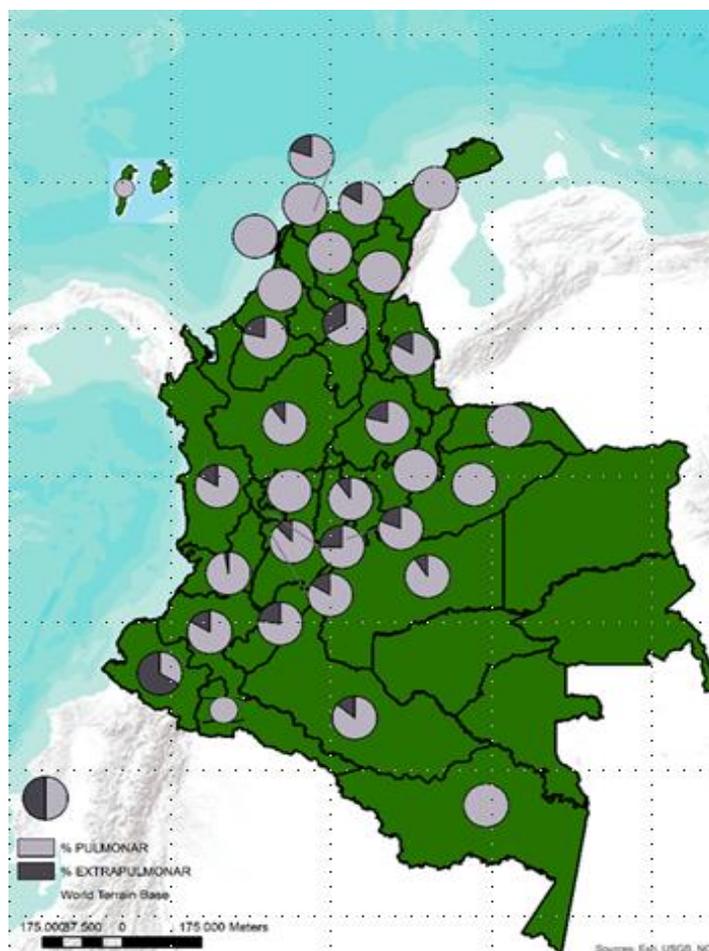
**Fuente:** Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia

TUBERCULOSIS

El 88,9% (32 ET) de las entidades territoriales notificaron casos de tuberculosis todas las formas, los departamentos de Vichada, Guainia, Vaupés y Guaviare no cuentan con centros carcelarios y penitenciarios; de acuerdo al tipo de tuberculosis el 63,1% de las entidades territoriales no notificaron casos de tuberculosis extrapulmonar, ver mapa 3.

Mapa 3

*Casos de tuberculosis pulmonar y extrapulmonar en población privada de la libertad según entidad territorial de resistencia, Colombia, 2015*



**Fuente:** Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia

Se notificaron 116 casos con coinfección TB/VIH, el 73,3% corresponden a diagnóstico previo, los departamentos de Valle del Cauca y Antioquia aportaron el mayor número de casos, para este año se notificaron 14 casos de tuberculosis farmacoresistente, ver tabla 6.

TUBERCULOSIS

Tabla 6

*Comportamiento de coinfección TB/VIH y tuberculosis farmacoresistente en población privada de la libertad según entidad territorial de resistencia, Colombia, 2015*

Entidad Territorial de Residencia	No casos con asociación TB-VIH	%	Tuberculosis Farmacoresistente	%
Valle del cauca	26	22,4	0	0,0
Antioquia	18	15,5	3	21,4
Santander	11	9,5	0	0,0
Santa Marta	10	8,6	0	0,0
Barranquilla	8	6,9	1	7,1
Bogotá	8	6,9	1	7,1
Tolima	7	6,0	0	0,0
Meta	4	3,4	2	14,3
Caquetá	3	2,6	0	0,0
Bolívar	2	1,7	0	0,0
Caldas	2	1,7	0	0,0
Choco	2	1,7	0	0,0
Córdoba	2	1,7	0	0,0
Cundinamarca	2	1,7	0	0,0
Huila	2	1,7	0	0,0
Norte Santander	2	1,7	5	35,7
Cartagena	1	0,9	0	0,0
Casanare	1	0,9	0	0,0
Cesar	1	0,9	0	0,0
Nariño	1	0,9	0	0,0
Quindío	1	0,9	1	7,1
Risaralda	1	0,9	1	7,1
Sucre	1	0,9	0	0,0
<b>Total</b>	<b>116</b>	<b>100</b>	<b>14</b>	<b>100</b>

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia

**Población indígena**

Para el 2015 se notificaron 689 casos de tuberculosis todas las formas en población indígena los cuales representan el 5,3% de los casos notificados para el evento, al analizar las características sociales y demográficas podemos evidenciar que el 54,1% de los casos corresponden al sexo masculino, según régimen de salud el 82,3% correspondieron al régimen subsidiado, seguido por el no afiliado; por grupos de edad los de 65 años y más aportan un número considerable de casos con el 14,9%, si analizamos de manera grupal el comportamiento de la enfermedad en los menores de quince años evidenciamos que el 11,9% de los casos se concentran en este grupo de edad, ver tabla 7.

TUBERCULOSIS

*Tabla 7*

*Comportamiento demográfico y social de los casos de tuberculosis en población indígena, Colombia, 2015*

Variable	Categoría	Casos de tuberculosis	%
Sexo	Femenino	316	45,9
	Masculino	373	54,1
Tipo de régimen	Contributivo	46	6,7
	Especial	5	0,7
	Indeterminado	0	0,0
	No afiliado	66	9,6
	Excepción	5	0,7
	Subsidiado	567	82,3
Grupos de edad	Menor de 1 año	16	2,3
	1 a 4 años	24	3,5
	5 a 9 años	25	3,6
	10 a 14 años	17	2,5
	15 a 19 años	63	9,1
	20 a 24 años	61	8,9
	25 a 29 años	77	11,2
	30 a 34 años	47	6,8
	35 a 39 años	56	8,1
	40 a 44 años	36	5,2
	45 a 49 años	40	5,8
	50 a 54 años	44	6,4
	55 a 59 años	36	5,2
	60 a 64 años	44	6,4
65 y más años	103	14,9	

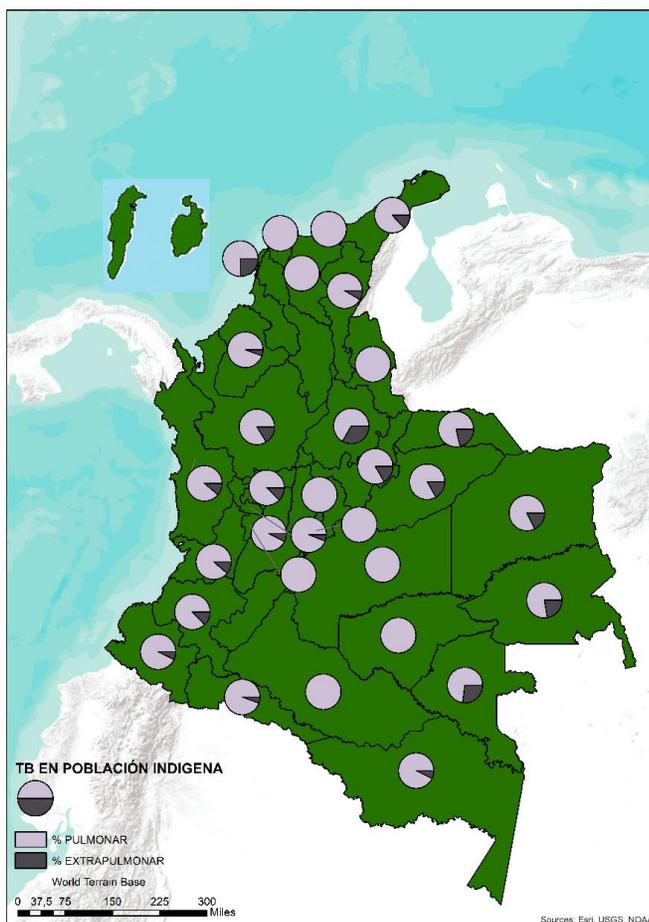
**Fuente:** Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia

El 97,2% de las entidades territoriales (35 ET) notificaron al menos un caso de tuberculosis todas las formas, el mayor número de casos lo registraron los departamentos de La Guajira con el 21,3%, seguido de Choco con el 13,2%, Cauca (11,2%), Valle del cauca (6,4%) y Amazonas (6,0%). El departamento de San Andres no notifico casos en este grupo poblacional para este año, ver mapa 4.

TUBERCULOSIS

Mapa 4

Casos de tuberculosis pulmonar y extrapulmonar en población indígena según entidad territorial de residencia, Colombia, 2015



De acuerdo al tipo de caso el 88,0% de los casos se presentaron en TB pulmonar, el 8,1% de los casos (56 casos) registraron coinfección TB/VIH, de los cuáles el 82,1% con condición previa. El 48,7% de los casos fueron hospitalizados y 4,5% notificados al Sivigila como condición final muerto.

#### 4.3 Comportamiento de otras variables de interés

##### Tipo de caso

De acuerdo a la distribución por tipo de caso, el 73,9 % (9548 casos) ingresaron como confirmados por laboratorio, el 24,2 % (3122 casos) por clínica y el 1,9 % (248 casos) por nexo epidemiológico, el 81,4 % (10519 casos) pertenecen a la forma pulmonar y el 18,4% (2385 casos) a formas extra pulmonares, de estos se presentan 439 casos con localización meníngea. Con respecto al diagnóstico por laboratorio de los 9548 casos notificados al 88,3 % (8435

TUBERCULOSIS

casos) de los casos se les realizo baciloscopia, al 42,1% (4029 casos) cultivo y al 10,4% prueba molecular (ver tabla 8).

*Tabla 8.  
Notificación de tuberculosis todas las formas por tipo de caso, Colombia, 2015*

Tipo de Caso	Tuberculosis Pulmonar	Tuberculosis extrapulmonar	Sin dato	Total	%
Confirmado por laboratorio	8191	1348	9	9548	73,9
Confirmado por clínica	2133	985	4	3122	24,2
Confirmado por nexa epidemiológico	195	52	1	248	1,9
<b>TOTAL</b>	<b>10519</b>	<b>2385</b>	<b>14</b>	<b>12918</b>	<b>100</b>

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia

Localización del caso

En cuanto a la localización registrada en los casos de tuberculosis extrapulmonar (2385 casos), el mayor porcentaje de casos corresponde a tuberculosis pleural con el 36,2 % (863 casos) de los casos, seguida por la localización meníngea con el 18,4% (439 casos) y la ganglionar con el 16,4% (392 casos), ver tabla 9

*Tabla 9.  
Número de casos de Tuberculosis Extrapulmonar de acuerdo a la localización anatómica, Colombia, 2015*

Localización anatómica	Casos de tuberculosis extrapulmonar	%
PLEURAL	863	36,2
MENINGEA	439	18,4
GANGLIONAR	392	16,4
OTRO	207	8,7
OSTEOARTICULAR	114	4,8
PERITONEAL	89	3,7
SIN DATO	62	2,6
INTESTINAL	53	2,2
GENITOURINARIA	49	2,1
PERICARDICA	43	1,8
RENAL	32	1,3
CUTANEA	42	1,8
<b>TOTAL</b>	<b>2385</b>	<b>100</b>

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia

TUBERCULOSIS

Clasificación del caso

En relación con la clasificación del caso, a semana epidemiológica 52, el 90,2 % (11647 casos) ingresaron como casos nuevos, el 3,9 % (505 casos) como recaída, el 3,3 % (425 casos) como pacientes con tratamiento después de pérdida al seguimiento, el 2,1 % (268 casos) como otros pacientes previamente tratados y 0,5 % (59 Casos) como fracaso (tabla 10).

*Tabla 10. Casos de tuberculosis todas las formas por clasificación de caso, Colombia, 2015*

Clasificación del caso	Tuberculosis pulmonar	Tuberculosis extrapulmonar	Total	%
Nuevo	9390	2257	11647	90,2
Recaída	454	51	505	3,9
Fracaso	52	7	59	0,5
Paciente con tratamiento después de pérdida al seguimiento	387	38	425	3,3
Otros pacientes previamente tratados	236	32	268	2,1
Sin dato	0	0	14	0,1
<b>TOTAL</b>	<b>10519</b>	<b>2385</b>	<b>12918</b>	<b>100</b>

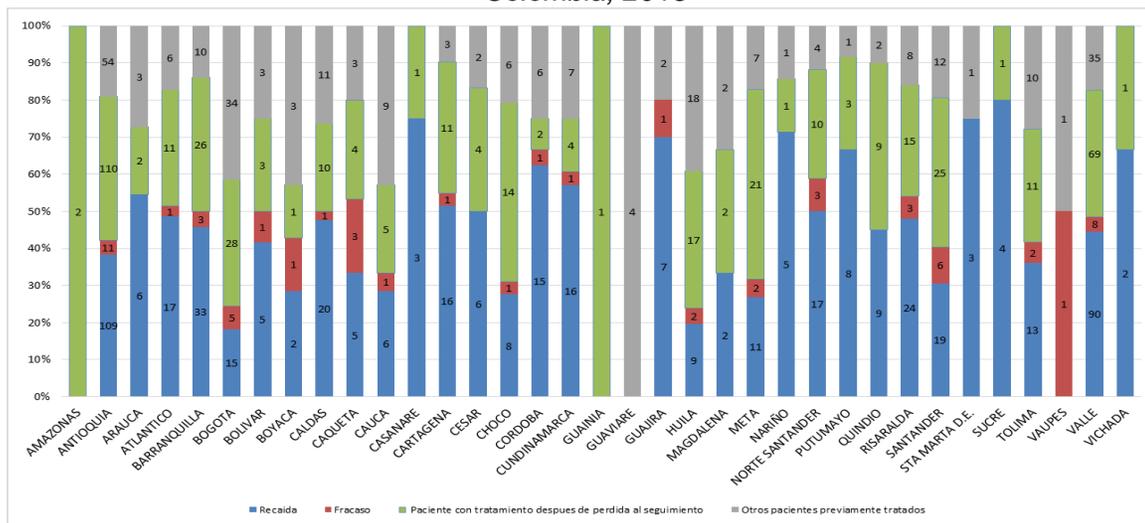
Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia

Tuberculosis Casos Previamente Tratados

De acuerdo a la clasificación de caso basada en historia de tratamiento de tuberculosis en pacientes previamente tratados se evidencia que a SE 52 se encuentran notificados al Sivigila 1257 casos, distribuidos en el 97,2% de las entidades territoriales, de estos el 505 casos (40,1%) ingresaron como recaídas; siendo los departamentos de Antioquia y Valle del cauca los que mayor número de casos aportan. San Andrés no ha notificado casos previamente tratados en el año, ver figura 6.

*Figura 6.*

*Distribución número de casos previamente tratados por entidad territorial de residencia, Colombia, 2015*



Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud. Colombia

TUBERCULOSIS

Al analizar las variables de laboratorio en la totalidad de pacientes previamente tratados notificados al Sivigila (1257 casos) encontramos que el 85,0% de los casos (1069 casos) se les realizó baciloscopia, a 517 casos (41,1 %) cultivo, de los cuales el 16,4% cuentan con resultado positivo entre 1-20 colonias, el 3,3% positivo entre 21 a 100 colonias, el 3,8 % colonias BAAR confluentes, el 3,9% con reporte de más de 100 colonias BAAR, el 1,9% cultivos en proceso, 0,38% cultivos negativos y 0,39 % cultivos contaminados respectivamente. Sin embargo 133 casos (10,5 %) cuentan con prueba molecular, según el tipo de prueba molecular más utilizada es el sistema cerrado PCR en tiempo real.

De los casos notificados 1129 corresponden a pacientes con la forma de tuberculosis pulmonar donde el 88,4 % se les realizó baciloscopia, al 41,3 % cultivo, de los cuales el 16,2% cuentan con un resultado positivo entre 1 a 20 colonias BAAR, seguido de 21 a 100 colonias BAAR con el 3,7%, entre otros, el 10,1 % cuentan con prueba molecular (ver tabla 11).

Tabla 11.

Distribución número de casos previamente tratados por tuberculosis pulmonar y datos de laboratorio, Colombia, 2015

Pacientes previamente tratados	Tuberculosis pulmonar					
	Baciloscopia	%	Cultivo	%	Prueba molecular	%
	998	88,4	466	41,3	114	10,1

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud. Colombia

Para tuberculosis extrapulmonar del total de casos previamente tratados (128 casos), al 55,5 % se les realizó baciloscopia, 39,8 % registro la realización de cultivo, de los cuales el 20,1% con un resultado positivo entre 1 a 20 colonias BAAR, seguido del 10,0% de 21 a 100 colonias BAAR con el 3,9%, con resultado de cultivo negativo, el 14,3% positivo entre 1 a 20 colonias BAAR, el 6,6% de los cultivos en proceso. A 19 pacientes se les realizo prueba molecular, ver tabla 12.

Tabla 12

Distribución número de casos previamente tratados por tuberculosis extrapulmonar y datos de laboratorio, Colombia, 2015

Pacientes previamente tratados	Tuberculosis extrapulmonar					
	Baciloscopia	%	Cultivo	%	Prueba molecular	%
	71	55,5	51	39,8	19	7,8

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud. Colombia

TUBERCULOSIS

Casos de Coinfección – actividades colaborativas

Del total de casos notificados sin diagnóstico previo el 80,3 % registra realización de asesoría para prueba diagnóstica para VIH, de estos el 92,2 % accedieron a realizarse la prueba. La asociación TB-VIH para el 2015 es de 16,2 %.

De los 2089 casos que registran coinfección TB-VIH, el 86,3 % (1803 casos) corresponden a diagnóstico previo de VIH, de los casos con coinfección frente a la administración de terapia preventiva registra el 52,2 % (1091 casos) con trimetropim y tratamiento antirretroviral el 48,3 % (1009) (ver tabla 13).

Tabla 13

*Distribución de casos de Tuberculosis, según acceso a prueba diagnóstica para VIH y estado serológico, Colombia, 2015*

Tipo de tuberculosis	N. de casos con asesoría VIH	% casos con asesoría	N. de casos con prueba diagnóstica VIH	% casos con realización de prueba dx en los casos con asesoría	N. casos con coinfección TB-VIH con realización de prueba VIH	N. casos coinfección TB-VIH	% coinfección TB-VIH
Pulmonar	7409	80,4	6755	91,2	266	1529	14,5
Extrapulmonar	1502	79,9	1463	97,4	57	560	23,5
<b>TOTAL</b>	<b>8911</b>	<b>80,3</b>	<b>8218</b>	<b>92,2</b>	<b>323</b>	<b>2089</b>	<b>16,2</b>

**Fuente:** Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia

Las entidades territoriales que presentaron mayor proporción de casos para asociación TB-VIH son: Antioquia, Valle del Cauca y Bogotá (ver tabla 14)

TUBERCULOSIS

Tabla 14

*Distribución de casos de Tuberculosis, según asociación TB-VIH por entidad territorial de residencia, Colombia, 2015*

Entidad territorial de residencia	Casos coinfección TB/VIH	%
Antioquia	422	20,2
Valle del cauca	299	14,3
Bogotá	288	13,8
Barranquilla	123	5,9
Risaralda	91	4,4
Santander	81	3,9
Tolima	71	3,4
Huila	58	2,8
Atlántico	57	2,7
Caldas	54	2,6
Cartagena	53	2,5
Quindío	47	2,2
Sta marta.	45	2,2
Cundinamarca	43	2,1
Cesar	40	1,9
Norte Santander	40	1,9
Meta	39	1,9
Chocó	33	1,6
Córdoba	33	1,6
Cauca	24	1,1
La guajira	22	1,1
Bolívar	18	0,9
Caquetá	18	0,9
Magdalena	17	0,8
Arauca	16	0,8
Casanare	11	0,5
Nariño	9	0,4
Boyacá	8	0,4
Sucre	7	0,3
Exterior	6	0,3
Guaviare	5	0,2
Amazonas	4	0,2
Putumayo	4	0,2
Guainia	2	0,1
Vichada	1	0,05
<b>Total</b>	<b>2089</b>	<b>100</b>

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia

Mortalidad

El 94,4% de las entidades territoriales de residencia registran 926 casos con condición final muerte al Sivigila, siendo el Distrito de Bogotá y los departamentos de Valle del Cauca y Antioquia los que mayor casos aportan; La tasa de mortalidad a nivel nacional es de 1,92

TUBERCULOSIS

casos por 100 000 habitantes; los departamentos de Guainia (4,82 casos \*100 000 habitantes) y Quindío (4,78 casos \*100 000 habitantes) presentan la tasa de mortalidad más alta (ver tabla 15).

Tabla 15  
*Distribución de casos de tuberculosis con condición final muerte por departamento de residencia, Colombia, 2015*

Entidad territorial de residencia	N.º de muertes con TB pulmonar notificados a Sivigila	%	Tasa de Mortalidad *100 000 habitantes
Antioquia	89	9,6	1,38
Arauca	8	0,9	3,05
Atlántico	21	2,3	1,69
Barranquilla	53	5,7	4,35
Bogotá	143	15,4	1,82
Bolívar	7	0,8	0,64
Boyacá	12	1,3	0,94
Caldas	36	3,9	3,64
Caquetá	7	0,8	1,47
Cartagena	22	2,4	2,20
Casanare	8	0,9	2,24
Cauca	12	1,3	0,87
Cesar	2	0,2	0,19
Choco	2	0,2	0,40
Córdoba	22	2,4	1,29
Cundinamarca	42	4,5	1,57
Guainia	2	0,2	4,82
La Guajira	14	1,5	1,46
Guaviare	3	0,3	2,70
Huila	25	2,7	2,16
Magdalena	10	1,1	0,79
Meta	36	3,9	3,74
Nariño	9	1,0	0,52
Norte Santander	31	3,3	2,29
Putumayo	3	0,3	0,87
Quindío	27	2,9	4,78
Risaralda	40	4,3	4,20
Santa marta	2	0,2	0,42
Santander	70	7,6	3,40
Sucre	4	0,4	0,47
Tolima	24	2,6	1,70
Valle del cauca	135	14,6	0,52
Vichada	1	0,1	1,39
Exterior	4	0,4	SD
<b>Total general</b>	<b>926</b>	<b>100</b>	<b>1,92</b>

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombi

 INSTITUTO NACIONAL DE SALUD	PROCESO VIGILANCIA Y ANALISIS DEL RIESGO EN SALUD PÚBLICA	INFORME EVENTO TUBERCULOSIS	Versión: 02
			2014 – Jun – 25
		FOR-R02.4000-001	Página 23 de 33

## TUBERCULOSIS

### ***Mycobacterium Bovis***

Con el objeto de llevar a cabo el seguimiento de la propuesta de vigilancia de M.bovis en humanos dentro de las metas contempladas en el CONPES 3676 de 2010 y de responsabilidad del INS desde la DVARSP; se ha iniciado el trabajo articulado con el grupo de Micobacterias de la Dirección de Redes en Salud Pública (DRSP) para la identificación de M. bovis a través de la prueba molecular Geno Type MTBC®.

Con corte a semana epidemiológica número 48 de 2015, se han procesado 88 muestras de esputo que se reciben de los LSPD con el fin de ser analizadas para descartar resistencia a los fármacos isoniacida y rifampicina, provienen de personas con antecedente de tratamiento para tuberculosis, procedentes de 14 entidades territoriales; de las cuales incluye los departamentos priorizados de Nariño y Boyacá contemplados para la construcción del panorama de riesgo de la transmisión zoonótica de M. bovis en humanos dado a su historial de predios en saneamiento para tuberculosis bovina. No se reciben muestras de las entidades territoriales de Antioquía, Valle del Cauca, Atlántico, Cundinamarca y Bogotá debido que los LSPD, realizan de forma rutinaria el diagnóstico de resistencia de la red partiendo de cultivos, no procesan muestras por lo tanto no estarían incluidos dentro de esta actividad.

Todas las muestras analizadas eran esputos con baciloscopia positiva, todas presentaron desarrollo en los medios de cultivo sólido y líquido, se obtuvo resultado en las pruebas de identificación de especies del complejo en 44(50%) muestras, el resto no presentaron amplificación de DNA.

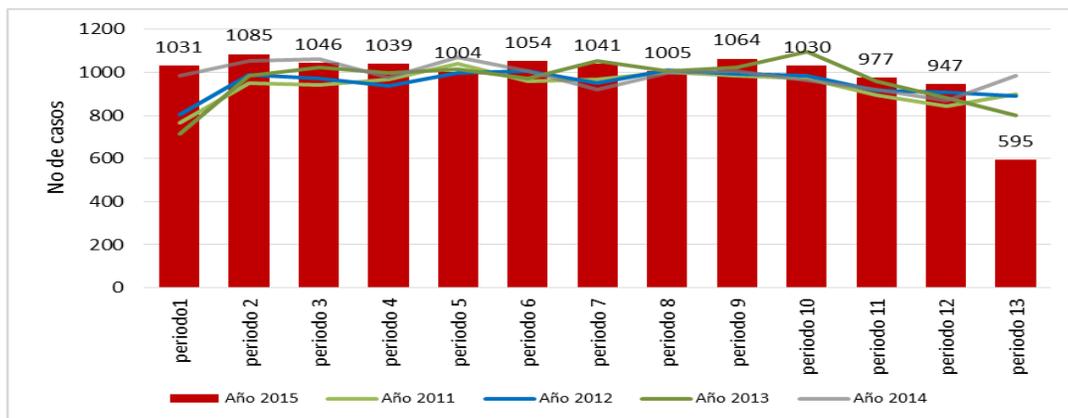
En cuanto a los resultados obtenidos en las pruebas de Genotype® MTBDRplus para la detección de mutaciones asociadas a resistencia a isoniacida y rifampicina, de las 88 pruebas realizadas, en seis (6,8%) no se obtuvo amplificación de DNA, es decir que no se logró saber por este método si existían o no mutaciones asociadas a resistencia, 71(80,7%) se interpretaron como sensibles, es decir sin mutación y seis (6,8%) fueron resistentes a la isoniacida y 5(5,7%) eran casos de tuberculosis multirresistente.

#### 4.4Tendencia del evento

La notificación de tuberculosis todas las formas muestra un comportamiento homogéneo si lo analizamos por durante los últimos cinco años, para el 2015 con corte a semana epidemiológica 52 se observa una mayor notificación en el periodo nueve con el 8,2 % de los casos, si analizamos el comportamiento de notificación acumulado con respecto a número de casos se evidencia un aumento del 1,0% de la notificación con respecto al acumulado al mismo periodo durante el año anterior (ver figura 7).

TUBERCULOSIS

*Figura 7.*  
*Número de casos notificados de Tuberculosis de acuerdo al año y periodos epidemiológicos Colombia, 2011 a 2015*



Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia

4.5. *Comportamiento de los indicadores de vigilancia del evento*

A continuación se muestra una tabla resumen de los indicadores de vigilancia epidemiológica de tuberculosis para 2015 (tabla 16)

*Tabla 16.*  
*Indicadores de vigilancia de tuberculosis, Colombia, 2015*

<b>Nombre del Indicador</b>	<b>Numerador</b>	<b>Denominador</b>	<b>Resultado</b>
% de casos nuevos tuberculosis todas las formas	11647	12918	<b>90,2</b>
% de casos otros pacientes previamente tratados	268	12918	<b>2,1</b>
% de casos clasificados como recaídas	505	12918	<b>3,9</b>
% de casos clasificados como paciente con tratamiento después de pérdida de seguimiento	425	12918	<b>3,3</b>
% de casos clasificados como fracasos	59	12918	<b>0,5</b>
% de casos tuberculosis pulmonar	10519	12918	<b>81,4</b>
% de tuberculosis extrapulmonar	2385	12918	<b>18,5</b>
%de tuberculosis meníngea	439	12918	<b>3,4</b>
Incidencia TB todas las formas casos nuevos	11647	48202617	<b>24,2</b>
Incidencia TB pulmonar casos nuevos	9390	48202617	<b>19,5</b>
Incidencia TB extrapulmonar casos nuevos	2257	48202617	<b>4,7</b>
Incidencia TB todas las formas hombres casos nuevos	7301	23799679	<b>30,7</b>
Incidencia TB todas las formas mujeres casos nuevos	4346	24403726	<b>17,8</b>
Incidencia TB todas las formas menores de 15 años	291	12863023	<b>2,3</b>
Incidencia TB todas las formas de 15 años y mas	11356	35340382	<b>32,1</b>
% de casos población indígena	689	12918	<b>5,3</b>
% de casos población afrocolombiana	930	12918	<b>7,2</b>
% de población privada de la libertad	652	12918	<b>5,0</b>

TUBERCULOSIS

% de población desplazada	129	12918	<b>1,0</b>
% de casos en gestantes	33	12918	<b>0,3</b>
% Porcentaje de casos que presentaron condición final muerte	926	12918	<b>7,2</b>
Tasa de mortalidad Tuberculosis todas las formas	926	48202617	<b>1,9</b>
Tasa de mortalidad Tuberculosis pulmonar	478	48202617	<b>1,0</b>
% coinfección TB-VIH/SIDA Tuberculosis todas las formas	2089	12918	<b>16,2</b>
Tasa de incidencia coinfección TB-VIH/SIDA Tuberculosis todas las formas	2089	48202617	<b>4,3</b>

Fuente: Sivigila, Instituto Nacional de Salud, Colombia

#### 4.6 Comportamiento de Cohorte de casos previamente tratados, 2010-2014- Programa Nacional de Tuberculosis- MSPS

Uno de los aspectos a resaltar en el desarrollo de las estrategias del Programa Nacional de TB de Colombia ha sido el seguimiento a las cohortes de pacientes detectados; es así que para el 2001, más del 80% de los casos detectados no tenían información de egreso, para la cohorte de 2012 ésta proporción de casos sin información disminuyó a menos del 3%. Para el año 2014, se alcanzó un éxito terapéutico en la cohorte de casos TB Pulmonar Bk (+) del 77,4 2% (Curados 52,6% y tratamientos terminados 24,8%), siendo principalmente afectado por los casos en condición de pérdida de seguimiento (9,4%) y personas que fallecen durante el tratamiento (9,4%). En ese mismo sentido, el Programa Nacional desde el año 2010 está realizando seguimiento a los resultados de tratamiento de los pacientes previamente tratados, con lo cual se ha observado una mejoría del éxito terapéutico alcanzando el 54,5% en la cohorte de 2014 (tabla 17- figura 8).

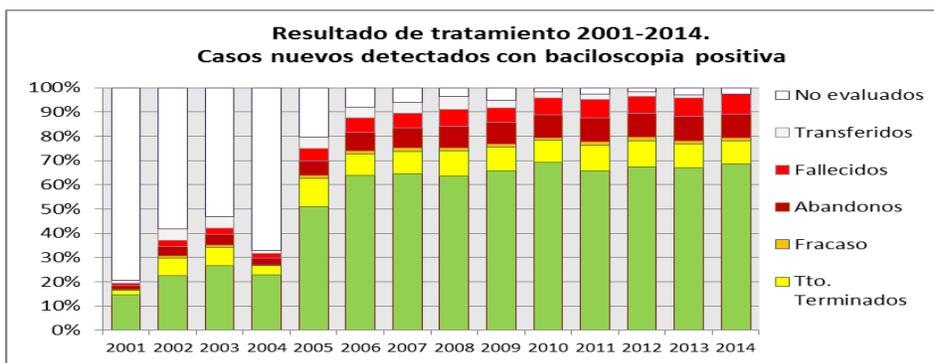
*Tabla 17.  
Cohorte de casos previamente tratados, 2010-2014*

Condición de Egreso	AÑO				
	2010	2011	2012	2013	2014
Curados	11,4	37,9	25,8	32,1	31,5
Termino tratamiento	5,1	15,2	14,4	22,2	23,0
Éxito terapéutico	16,5	53,1	40,2	54,3	54,5
Fallecido	2,6	8,6	25,6	8,1	10,2
Fracaso	1,0	4,8	3,7	3,2	3,1
Abandono	6,7	26,8	22,9	30,0	30,9
Transferido	1,7	2,1	1,3	1,1	
No evaluados	71,4	4,6	23,6	3,3	1,4

Fuente: Registros consolidado entidades territoriales PNCT, Corte Mayo 23 de 2016

TUBERCULOSIS

*Figura 8.*  
*Éxito terapéutico 2001-2014. Casos nuevos detectados con baciloscopia positiva*

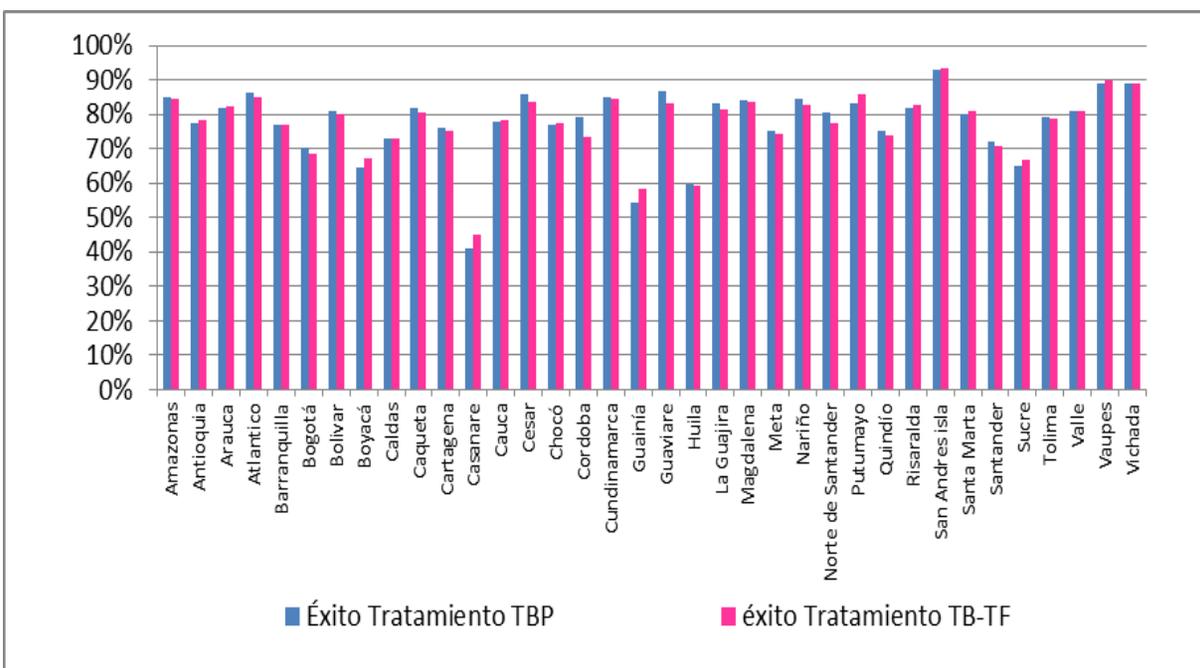


Fuente: Registros consolidado entidades territoriales PNCT, Corte Mayo 23 de 2016

Las entidades territoriales que están con éxito terapéutico por debajo del 70%, para formas pulmonares y extrapulmonares son: Bogotá, Boyacá, Casanare, Huila, Guainía, Sucre.

*Figura 9*

*Éxito terapéutico casos TB Pulmonar y TB todas las formas, por entidad territorial, Colombia, 2015*



Fuente: Registros consolidado entidades territoriales PNCT, Corte Mayo 23 de 2016

 <b>INSTITUTO NACIONAL DE SALUD</b>	<b>PROCESO VIGILANCIA Y ANALISIS DEL RIESGO EN SALUD PÚBLICA</b>	<b>INFORME EVENTO TUBERCULOSIS</b>	Versión: 02
			2014 – Jun – 25
		<b>FOR-R02.4000-001</b>	Página 27 de 33

## TUBERCULOSIS

Desde el año 2015 se implementó la cohorte de coinfección TB/VIH, alcanzando para el año 2014 un éxito terapéutico de 50,2 y para el 2015 de 53,9%, se observó que de los casos reportados el 24,4% fallecieron, el 16,9% fueron perdida en el seguimiento y el 3,4% no evaluados lo cual disminuyo de forma considerable con respecto a la cohorte de 2013 que fue de 6,56%.

**TUBERCULOSIS**

Cohortes de Tuberculosis todas las formas, Colombia 2014.

Entidad Territorial	Cohorte TB PULMONAR							COHORTE TB EXTRAPULMONAR						Total % éxito de tratamiento	
	Curados	Terminaron Tratamiento	Fracaso	Perdida Seguimiento	Fallecidos	No evaluados	% Tratamiento Exitoso	Terminaron Tratamiento	Fracaso	Perdida Seguimiento	Fallecidos	No evaluados	% Tratamiento Exitoso	Cohorte TBTF %	Cohorte VIH %
Amazonas	41	5	0	1	5	2	85,2	4	0	0	0	1	80,0	84,7	50,0
Antioquia	671	510	14	202	111	19	77,3	350	33	35	8	8	82,2	78,4	64,8
Arauca	40	24	0	7	5	2	82,1	10	0	2	0	0	83,3	82,2	16,7
Atlántico	137	40	1	14	13	0	86,3	39	3	6	1	79,6	85,0	77,4	
Barranquilla	227	92	4	49	39	2	77,2	65	7	14	0	75,6	77,0	51,0	
Bogotá	284	226	5	55	113	40	70,5	298	15	108	30	66,1	68,8	47,5	
Bolívar	40	24	1	6	7	1	81,0	17	0	5	0	77,3	80,2	69,2	
Boyacá	46	5	1	0	15	12	64,6	25	0	8	1	73,5	67,3	25,0	
Caldas	120	67	0	22	36	11	73,0	33	1	8	4	71,7	72,8	51,9	
Caquetá	89	15	0	8	7	8	81,9	15	0	2	4	71,4	80,4	18,2	
Cartagena	112	37	3	23	16	5	76,0	37	6	7	1	72,5	75,3	52,2	
Casanare	29	9	0	3	9	43	40,9	12	0	5	1	66,7	45,0	23,8	
Cauca	99	51	1	13	20	8	78,1	47	3	8	1	79,7	78,5	0,0	
Cesar	126	56	1	9	18	2	85,8	29	3	8	0	72,5	83,7	65,9	
Chocó	86	68	2	32	6	6	77,0	32	6	0	0	84,2	78,2	66,7	
Córdoba	106	52	0	8	28	5	79,4	29	1	11	14	52,7	73,6	48,8	
Cundinamarca	133	68	3	4	29	0	84,8	66	2	11	0	83,5	84,5	76,2	
Guainía	6	0	0	2	2	1	54,5	1	0	0	0	100,0	58,3	-	
Guaviare	15	5	0	0	2	1	87,0	0	0	1	0	0,0	83,3	0,0	
Huila	82	46	2	35	33	16	59,8	23	8	7	3	56,1	59,2	40,5	
La Guajira	92	65	1	4	18	9	83,1	18	0	0	1	94,7	84,1	66,7	
Magdalena	59	21	0	3	11	1	84,2	8	1	0	1	80,0	83,8	41,2	
Meta	192	48	5	40	34	0	75,2	32	2	13	0	68,1	74,3	40,0	
Nariño	77	10	0	4	12	0	84,5	27	0	8	0	77,1	82,6	55,6	
Norte de Santander	188	70	5	17	34	6	80,6	48	8	14	3	65,8	77,9	55,8	
Putumayo	47	3	0	3	2	4	84,7	4	0	0	0	100,0	85,7	100,0	
Quindío	112	25	2	23	20	0	75,3	36	5	9	2	69,2	73,9	38,8	
Risaralda	168	134	3	26	28	10	81,8	78	5	7	0	86,7	82,8	57,5	
San Andres isla	12	1	0	0	1	0	92,9	1	0	0	0	100,0	93,3	100,0	
Santa Marta	62	39	0	5	15	5	80,2	17	0	2	1	85,0	80,8	70,3	
Santander	235	41	7	40	47	12	72,3	55	6	19	6	64,0	70,7	44,8	
Sucre	30	7	1	1	3	15	64,9	5	0	1	0	83,3	66,7	57,1	
Tolima	173	32	2	27	21	3	79,5	72	6	13	3	76,6	78,7	46,7	
Valle	664	284	16	140	68	0	80,9	190	25	21	0	80,5	80,8	56,2	
Vaupés	15	1	0	2	0	0	88,9	2	0	0	0	100,0	90,0	-	
Vichada	8	0	0	1	0	0	88,9	0	0	0	0	-	88,9	-	
<b>TOTAL</b>	<b>4623</b>	<b>2181</b>	<b>80</b>	<b>829</b>	<b>828</b>	<b>249</b>	<b>77,4</b>	<b>1725</b>	<b>146</b>	<b>353</b>	<b>86</b>	<b>74,7</b>	<b>76,8</b>	<b>53,9</b>	

 <b>INSTITUTO NACIONAL DE SALUD</b>	<b>PROCESO VIGILANCIA Y ANALISIS DEL RIESGO EN SALUD PÚBLICA</b>	<b>INFORME EVENTO TUBERCULOSIS</b>	Versión: 02
			2014 – Jun – 25
		<b>FOR-R02.4000-001</b>	Página 29 de 33

## TUBERCULOSIS

### 5 DISCUSIÓN

El comportamiento de tuberculosis todas las formas según grupos de edad y sexo muestra que los grupos de edad de 20 a 34 años aportan el mayor número de casos con el 32,1%, al igual que el grupo de 65 años y más con el 19,8%; del total de casos el 63,3 % son de sexo masculino, comportamiento similar según lo mencionado por el informe regional de la tuberculosis en el 2013 por OPS en donde dan a conocer que en las Américas, de las notificaciones que incluían datos de sexo, el 62,7% correspondió a hombres y el 37,3% a mujeres. La tasa de notificación por población fue prácticamente el doble en hombres que en mujeres, de igual manera la OMS en un reporte titulado de tuberculosis y género menciona que la tuberculosis afecta principalmente a los adultos jóvenes, es decir, en la edad más productiva.

Al realizar el análisis de la información observamos que al 9,8% de los casos con clasificación de caso nuevo se les ha realizado la prueba molecular como método de diagnóstico. La OPS/OMS en su política de utilización de la prueba de Xpert MTB/RIF® ha definido que se debe emplear la prueba molecular como tamiz de resistencia en los casos de TB que se encuentren en los grupos de alto riesgo de FR, entre ellos: casos previamente tratados (fracasos, abandonos y recaídas), pacientes TB infectados por el VIH, casos de TB, contactos de un paciente con TB FR, personas privadas de la libertad y habitantes de calle, realizando siempre pruebas convencionales de baciloscopia, cultivo y PSF.

Según los protocolos y lineamientos establecidos en la vigilancia del evento se establece que a todo paciente previamente tratado se le debe realizar baciloscopia, cultivo, prueba de sensibilidad por los métodos convencionales, al analizar este seguimiento para el 2015 se evidenciaron falencias en el cumplimiento ya que contamos que al 85,0 % se les realizó baciloscopia, 41,1 % cultivo y solamente al 10,5 % cuentan con prueba molecular.

No existe una estandarización para la realización y análisis de los casos de mortalidad por tuberculosis, cada departamento realiza las actividades citadas en el protocolo pero esa información permanece sin ser analizada en conjunto. Es importante que los departamentos diseñen estrategias para el control del evento a partir de las unidades de análisis que tienen cada una de las muertes, adicional se ve la necesidad de consultar otras fuentes como RUAF la cual nos puede ayudar al seguimiento y al fortalecimiento de las muertes por este evento en nuestro país.

En Colombia en el 2015 se notificaron 689 casos en comunidad indígena, donde el sexo masculino aporta el 54,1%, siendo los grupos de edad de 20 a 29 años el que mayor número de casos aporta con el 20,1 %, situación similar descrita por Culqui DR et al, es un estudio de tuberculosis en Perú en población indígena en el 2008, en el cual manifiesta que la tuberculosis en indígenas afecta a los grupos jóvenes, esta característica lleva a un impacto económico grande, pues se ha demostrado que 80% de los nuevos casos en el mundo, ocurren en los grupos de edades de 15 a 59 años que es el grupo más productivo para la economía.

En Colombia durante los últimos tres años el comportamiento de los casos de tuberculosis en población carcelaria y penitenciaria ha ido en aumento pasando de 239 casos en el 2013

 <b>INSTITUTO NACIONAL DE SALUD</b>	<b>PROCESO VIGILANCIA Y ANALISIS DEL RIESGO EN SALUD PÚBLICA</b>	<b>INFORME EVENTO TUBERCULOSIS</b>	Versión: 02
			2014 – Jun – 25
		<b>FOR-R02.4000-001</b>	Página 30 de 33

## TUBERCULOSIS

a 650 casos en el 2015, si lo analizamos con el año anterior observamos un aumento del 58,5% de los casos, la coinfección TB-VIH para esta población en el año fue de 17,8%, de acuerdo al tipo de tuberculosis el 89,3% de los casos se presentaron como TB pulmonar, de los cuales al 92,2% se les realizó baciloscopia con una positividad del 79,3%, 20,8% con BK negativo situación similar reportada por la Organización Panamericana de la Salud en centros penales de América Latina en el 2008 en la cual mencionan que el 87% de la TB notificada correspondió a casos de TB pulmonar, de los cuales el 58% eran casos de TB pulmonar BK positivo; 23% de TB pulmonar BK negativo; y 6 % de TB pulmonar sin BK.

## 6 CONCLUSIONES

En el 2015 se notificaron al siviigila 12918 casos de tuberculosis todas las formas, de los cuales el 81,4 % (10519 casos) pertenecen a la forma pulmonar y el 18,4 % (2385 casos) a formas extrapulmonares, de estos se presentan 439 casos con localización meníngea.

La tasa de incidencia nacional para el 2015 es de 24,2 casos por 100 000 habitantes, de acuerdo al tipo de tuberculosis la forma pulmonar es la que mayor tasa de incidencia aporta con 19,5 casos por 100 000 habitantes.

Las entidades territoriales de Amazonas (72,1 casos por 100 000 habitantes), Risaralda (47,2 casos por 100 000 habitantes) y Chocó (45,4 casos por 100 000 habitantes) aportan la mayor tasa de incidencia, mientras que los departamentos de Antioquia, Valle del Cauca y el distrito de Bogotá aportan el mayor número de casos.

Del total de casos notificados el 63,3 % son hombres, con una incidencia de 34,4 casos por cada 100 000 hombres, los grupos de edad más afectados a nivel poblacional es el de 20 a 34 años.

De acuerdo a la pertenencia étnica los grupos con mayor proporción de casos corresponden a otros grupos poblacionales con el 86,7 %, seguido de población afrocolombiana con el 7,2 % y población indígena 5,3 %; del total de casos el 92 % cuentan con algún tipo de régimen de aseguramiento, siendo el régimen subsidiado y el contributivo los que mayor número de casos asegurados presentan.

Dentro de los grupos de población a riesgo se destacan la población privada de la libertad con el 5,0%, habitante de calle (3,7%) y desplazado (1,0 %), por tanto debe ser objeto de vigilancia y control ya que está enmarcada en población vulnerable.

El 5,3% de los casos notificados para el 2015 fueron aportados por población indígena, concentrándose un número importante en grupos de edad extremos como mayores de 65 años y menores de quince años.

Según tipo de caso el 73,9 % ingresaron como confirmados por laboratorio, el 24,2 % por clínica y el 1,9 % por nexo epidemiológico.

Del total de casos confirmados por laboratorio al 88,3 % de los casos se les realizó baciloscopia, al 42,1 % cultivo y al 10,4 % prueba molecular.

 <b>INSTITUTO NACIONAL DE SALUD</b>	<b>PROCESO VIGILANCIA Y ANALISIS DEL RIESGO EN SALUD PÚBLICA</b>	<b>INFORME EVENTO TUBERCULOSIS</b>	Versión: 02
			2014 – Jun – 25
		<b>FOR-R02.4000-001</b>	Página 31 de 33

## TUBERCULOSIS

Según la clasificación del caso el 90,2 % corresponden a casos nuevos, el 3,9 % a recaída, el 3,3 % como pacientes a pacientes con tratamiento después de pérdida al seguimiento, el 2,1% como otros pacientes previamente tratados y 0,5 % como fracaso

Según la clasificación de casos previamente tratados las entidades territoriales de Antioquia y Valle del Cauca registran el mayor número de sus casos como recaídas; y el departamento con mayor número de fracasos es Antioquia.

Del total de casos de tuberculosis pulmonar previamente tratados al 88,4 % se les realizo baciloscopia, 41,3 % cultivo y 10,1% prueba molecular.

Para el 2015 se registraron 2089 casos con coinfección TB-VIH, de los cuales el 73,1 % corresponden a la forma pulmonar y el 26,8 % a la forma extrapulmonar, de estos casos el 86,3 % corresponden a diagnóstico previo de VIH, de los casos con confección frente a la administración de terapia preventiva el 52,2% registran terapia con trimetropim sulfa/cotrimoxazol y el 48,3 % a tratamiento con antiretroviral.

La tasa de mortalidad a nivel nacional es de 1,92 muertes por 100 000 habitantes; los departamentos de los departamentos de Guainia (4,82 casos \*100 000 habitantes) y Quindío (4,78 casos \*100 000 habitantes) presentan la tasa de mortalidad más alta

El éxito terapéutico para las cohortes de 2014 fue, 76,8%, para casos nuevos TBTF (11.100 total casos); de 53,9% para casos con coinfección TB/VIH (1 481 total casos) y TBTF 54,5%, para casos previamente tratados (1 208 total casos) siendo principalmente afectada por os casos con pérdida de seguimiento y fallecidos.

## 7 RECOMENDACIONES

Realizar procesos de correspondencia y análisis conjunto entre los referentes de vigilancia en salud pública y programa de prevención y control de tuberculosis de cada entidad territorial, en relación a los resultados que arroje el Sivigila y programa de manera periódica, con el fin de conocer e intervenir las falencias que se presentan frente a la implementación de los lineamientos, calidad del dato y ajustes al sistema.

Fortalecimiento y seguimiento de la notificación de muertes por tuberculosis mediante la búsqueda de casos por otras fuentes como RUAF y programa nacional de tuberculosis de las entidades territoriales de salud.

El análisis de la mortalidad por tuberculosis debe incluir notificación oportuna, unidad de análisis y plan de mejoramiento involucrando a todos los actores del sistema.

Fortalecer el cumplimiento de las acciones establecidas en los lineamientos de vigilancia en salud pública, como análisis del 100% de los casos con condición final muerte y trimestralmente las búsquedas activas institucionales.

 <b>INSTITUTO NACIONAL DE SALUD</b>	<b>PROCESO VIGILANCIA Y ANALISIS DEL RIESGO EN SALUD PÚBLICA</b>	<b>INFORME EVENTO TUBERCULOSIS</b>	Versión: 02
			2014 – Jun – 25
		<b>FOR-R02.4000-001</b>	Página 32 de 33

## TUBERCULOSIS

Realizar capacitaciones en el protocolo de vigilancia del evento y lineamientos nacionales (lineamientos del INS, circular 007 de 2015 emitida por el MSPS) al personal de salud y asistencial en las entidades territoriales de salud.

Promover la realización del cultivo por parte de las UPGDs de acuerdo a lo establecido en la Guía de Atención Integral de la tuberculosis, circular 058 de 2009 y circular 007 de 2015 emitida por el MSPS, dado que el cultivo es un medio de diagnóstico más sensible que permite determinar enfermedad tuberculosa en niños, personas inmunosuprimidas y población de alto riesgo.

Teniendo en cuenta que la tuberculosis es considerada un problema prioritario en la población privada de la libertad se debe velar porque se aborde garantice una atención integral (prevención, diagnóstico, tratamiento) en el marco de los derechos al acceso a la salud.

Reducir los casos en “perdida de seguimiento” a través de un seguimiento continuo a los mismos que permita detectar abandonos tempranos e incluir a los pacientes en programas de protección social que fortalezcan la adherencia de los casos, de igual forma fortalecer las acciones colaborativas con el programa de VIH en busca de impactar la mortalidad ocurrida por la coinfección TB/VIH.

## 8 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

World Health Organization (WHO). Global Tuberculosis report. WHO report 2014. Ginebra: World Health Organization; 2014. Disponible en : [www.who.int](http://www.who.int)

World Health Organization (WHO). Global Tuberculosis Control: surveillance, planning, financing. WHO report 2013. Ginebra: World Health Organization; 2013.

Ministerio de salud y protección social, circular 058 de 2009 “lineamientos programáticos para el manejo de la tuberculosis.

Ministerio de salud y protección social, circular 007 de 2015 “lineamientos programáticos cambio de definiciones de la tuberculosis.

Organización Mundial de la Salud. Tuberculosis y género. Disponible en [http://www.who.int/tb/challenges/gender/page\\_1/es/](http://www.who.int/tb/challenges/gender/page_1/es/), fecha de consulta: 12 de mayo de 2015.

Organización Mundial de la Salud. Organización Panamericana de la Salud. La tuberculosis en las Américas. Informe regional del 2013. Washington, DC. 2014.

 <b>INSTITUTO NACIONAL DE SALUD</b>	<b>PROCESO VIGILANCIA Y ANALISIS DEL RIESGO EN SALUD PÚBLICA</b>	<b>INFORME EVENTO TUBERCULOSIS</b>	Versión: 02
			2014 – Jun – 25
		<b>FOR-R02.4000-001</b>	Página 33 de 33

TUBERCULOSIS

Culqui DR et. Centro Nacional de Salud Intercultural, Instituto Nacional de Salud. Tuberculosis en la población indígena del Perú 2008; Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2010; 27(1): 8-15.

Organización Mundial de la Salud. Organización Panamericana de la Salud. Guía para el control de la tuberculosis en poblaciones privadas de libertad de América Latina y el Caribe. Washington, D.C, Noviembre.2008.