

SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE LA TUBERCULOSIS EN PARAGUAY, 2019-2022

Introducción

La tuberculosis (TB) es una enfermedad transmisible, una de las principales causas de muerte en todo el mundo. La TB es causado por el *Mycobacterium tuberculosis*, que se transmite cuando las personas que están enfermas de TB expulsan bacterias al aire (ejemplo, al toser). Se estima que una cuarta parte de la población mundial ha sido infectada con TB, pero la mayoría de las personas no desarrollarán la enfermedad y algunos eliminarán la infección. Del total de personas que desarrollan TB cada año, alrededor del 90% son adultos, con más casos entre los hombres que entre las mujeres. La enfermedad suele afectar los pulmones (TB pulmonar) pero puede afectar otros sitios.

A nivel mundial, se registraron aumentos del 3,6% y 4,5% en las tasas de incidencia, y personas que enfermaron de TB (10,6 millones vs. 10,1 millones), así como los casos tuberculosis resistente a los medicamentos (TB-DR) (450.000 nuevos casos de TB rifampicina) en comparación al 2020. En 2021, se estima que 1,4 millones de muertes entre personas Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) negativos y 187.000 muertes entre personas seropositivas.

En la región de las Américas, en el 2020 se estimó 29.000 casos de TB asociados a la infección por VIH el (11% del total de casos estimados de TB), de los cuales se notificaron 16.669 (57%). De los casos notificados de coinfección por TB/VIH, 59% recibieron tratamiento antirretroviral, una cifra que no ha variado en los últimos tres años y que debería ya alcanzar 100% (2).

En estos últimos años, la pandemia de COVID-19 ha revertido los avances alcanzados en la Estrategia Fin de la TB a nivel mundial. Aunque también se evidenciaron avances en la introducción y expansión de las pruebas moleculares rápidas.

A continuación, se presenta un descriptivo de la situación epidemiológica de la tuberculosis en Paraguay, durante los años 2019 a 2022.

Materiales y métodos

Estudio descriptivo de corte transversal en todo el territorio nacional, el período de estudio incluyó desde enero del 2019 a diciembre del 2022. Como fuente de datos se utilizaron las bases de datos del nivel nacional del Programa Nacional de Control de Tuberculosis del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.

Resultados

En el total del periodo fueron examinados 83.575 sintomáticos respiratorios, con una proporción similar en examinados, la menor cantidad de casos se registraron en los años 2020 y 2021, coincidente con la pandemia de COVID-19 (Tabla 1). En el año 2022, se han notificado en el Sistema experto de Tuberculosis, 29.009 SR (sintomáticos respiratorios) y 3.570 casos de TB todas las formas.

Tabla 1. Detección de sintomáticos respiratorios en Paraguay, 2019 a 2022.

Sintomáticos respiratorios	2019 (N=34.857)		2020 (N=12.508)		2021 (N=19.199)		2022 (N=29.009)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Examinados	30.802	88	10.726	86	16.809	88	25.238	87
No Examinados	4.055	12	1.782	14	2.390	12	3.771	13

Fuente: PNCT/DGVS/MSPBS

En los últimos años, la tasa de incidencia de TB a nivel país registra una tendencia al aumento en relación al 2010 (33,7 vs 43,6 por 100.000 hab). En el 2020, se observó una disminución en la detección de casos e incidencia (32,6 casos por 100.000 hab), el mayor número de casos se registró en el 2022 con 3.250 casos nuevos y recaídas de TB con una tasa de incidencia de 43,6 casos por 100.000 habitantes (Gráfico 1).

En los últimos 12 años, se registraron 3.523 fallecidos por TB, el mayor número se registró en el 2022 con 380 fallecidos (TL=12%) y una tasa de mortalidad de 5 fallecidos por 100.000 habitantes. La tasa de mortalidad anual es fluctuante con una tendencia al aumento en los últimos 5 años (Gráfico 2).

Según la incidencia de casos nuevos/recaídas por departamentos, se registra que Boquerón y Alto Paraguay fueron los más afectados en todos los años. Sin embargo, la variación porcentual más elevadas en el 2022 con respecto al 2019, se registraron en San Pedro (41 vs 28 casos por 100.000 hab.), Boquerón (163 vs 119 casos por 100.000 hab.) y Cordillera (74 vs 58 casos por 100.000 hab) con aumentos del 47%, 37% y 26% respectivamente. En cuanto a la mortalidad por TB, en Amambay se registró mayor variación porcentual en el mismo período de tiempo con un 127% (10,5 vs 4,7 fallecidos por 100.000 habitantes) (Tabla 2).

Gráfico 1. Número de casos nuevos y tasa de incidencia de Tuberculosis en Paraguay, 2010 a 2022.

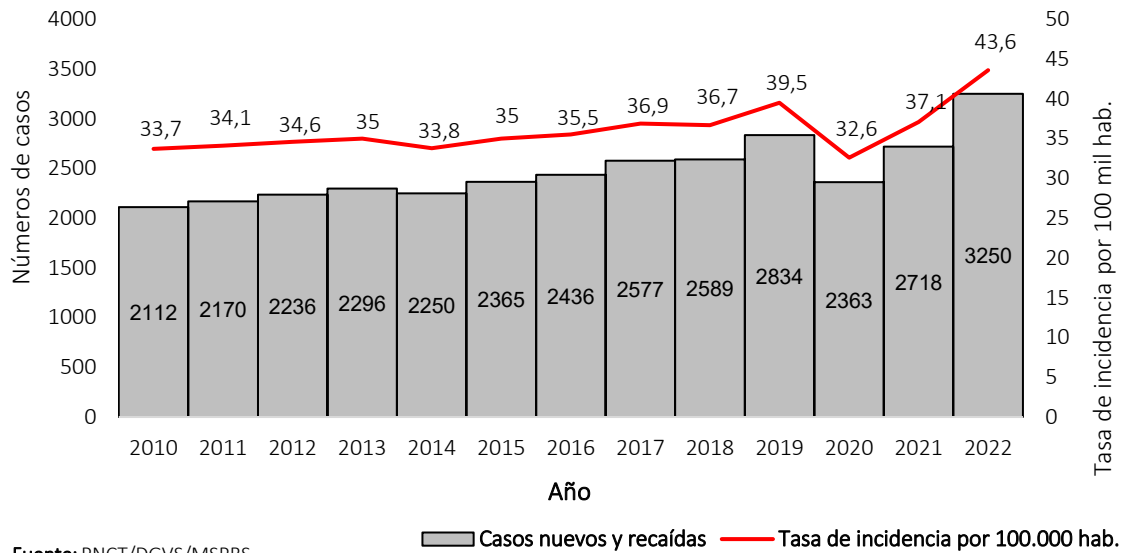


Gráfico 2. Número de fallecidos y tasa de mortalidad de Tuberculosis en Paraguay, 2010 a 2022.

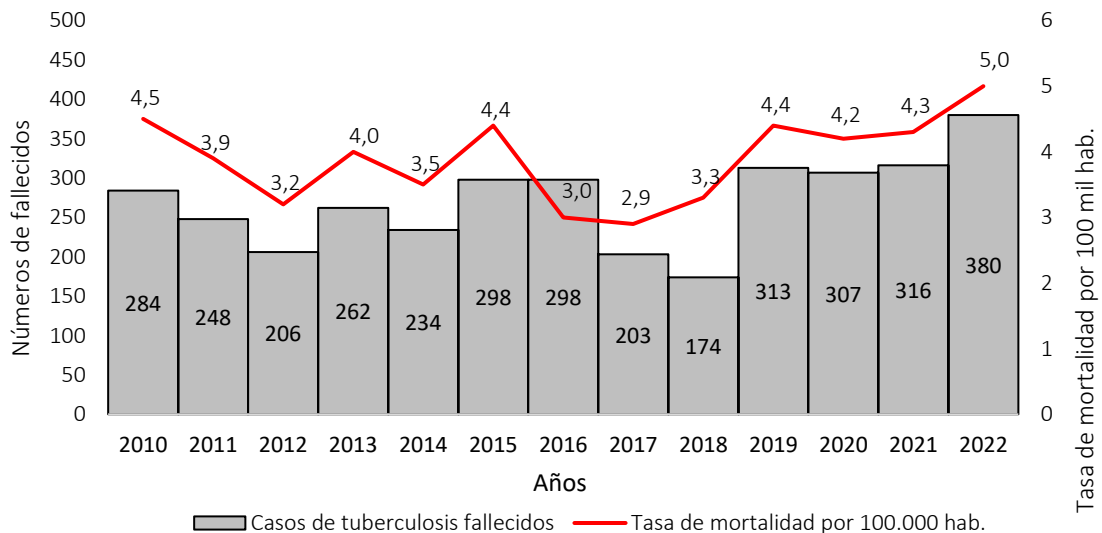


Tabla 2. Tasa de incidencia y mortalidad de tuberculosis por departamento de residencia, Paraguay, 2019 – 2022.

Departamento de residencia	2019			2020			2021			2022		
	Casos nuevos y recaídas	TI	TM	Casos nuevos y recaídas	TI	TM	Casos nuevos y recaídas	TI	TM	Casos nuevos y recaídas	TI	TM
Concepción	110	43,8	5,6	110	44,4	2,4	157	62,5	6,0	142	55,7	7,8
San Pedro	121	28,1	3,3	109	25,7	3,1	154	35,8	6,7	181	41,4	4,8
Cordillera	180	58,6	3,9	119	39,2	4,0	153	49,8	3,9	230	73,9	4,2
Guairá	47	20,9	3,5	51	22,9	3,1	37	16,4	3,1	42	18,9	3,1
Caaguazú	144	25,8	3,0	115	20,8	3,1	163	29,2	2,3	195	34,4	4,8
Caazapá	40	21,1	1,1	42	22,5	2,7	21	11,1	0,0	36	18,7	2,1
Itapúa	162	26,6	2,5	110	18,3	2,2	132	21,7	2,8	137	22,2	2,8
Misiones	48	37,9	8,7	25	20,0	2,4	37	29,2	3,2	56	42,9	2,3
Paraguarí	79	30,7	5,4	53	20,7	1,6	52	20,2	5,0	45	17,4	1,9
Alto Paraná	361	44,0	4,1	302	37,4	5,3	370	45,1	4,6	454	54,5	6,3
Central	781	36,2	3,8	629	29,7	4,6	719	33,3	4,6	867	39,4	5,8
Ñeembucú	13	14,5	3,3	3	3,4	1,1	9	10,0	1,1	9	10,0	1,1
Amambay	99	58,4	4,7	84	50,3	9,0	100	59,0	4,7	119	69,7	10,5
Canindeyú	67	29,1	1,3	50	22,1	2,7	52	22,6	3,0	56	23,8	1,3
Presidente Hayes	115	91,5	9,5	93	75,4	11,3	99	78,8	11,9	125	97,7	14,8
Boquerón	78	119,0	19,8	76	118,2	17,1	85	129,6	12,2	109	163,1	10,5
Alto Paraguay	13	72,7	16,8	12	68,4	5,7	21	117,4	11,2	15	82,3	21,9
Capital	376	71,6	5,7	380	72,6	9,4	357	68,4	9,0	432	81,3	9,0
Total, país	2.834	39,5	4,4	2.363	32,6	4,2	2.718	37,1	4,3	3.250	43,6	5,0

Fuente: PNCT/DGVS/MSPBS. TI y TM por 100.000 habitantes

La mediana de edad de los casos de TB en el período de estudio es de 35 años (0-108 años), con predominio del sexo masculino en todos los años. En el 2022, el 76% de los casos fueron del sexo masculino y el 55,3% fueron captados en los departamentos de Central (27,9%), Capital (13,9%) y Alto Paraná (13,4%), Según tipo de localización anatómica de la TB, el 92% fue pulmonar (Tabla 3).

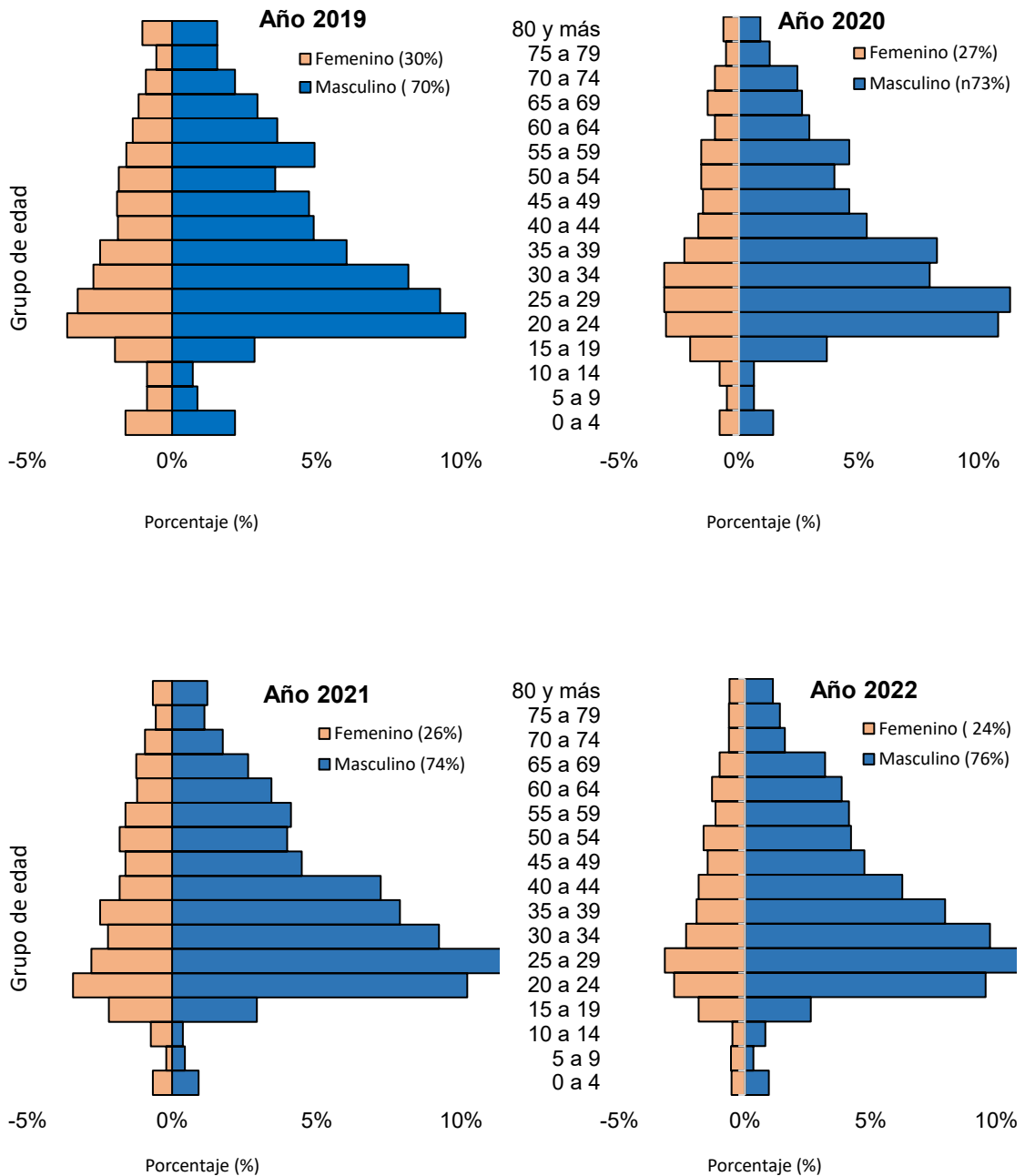
Tabla 3. Características sociodemográficas de los casos de tuberculosis, Paraguay, 2019-2022.

Características	2019 (n=3.083)		2020 (N=2.589)		2021 (N=2.967)		2022 (N=3.579)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Edad								
Mediana (años)	35	(0 - 108)	35	(0 - 92)	35	(0 - 97)	35	(0 - 105)
Sexo								
Masculino	2.166	70,0	1.899	73,0	2.187	74,0	2.717	76,0
Femenino	917	30,0	690	27,0	780	26,0	864	24,0
Departamento de residencia								
Concepción	111	3,6	114	4,4	165	5,6	155	4,3
San Pedro	137	4,4	118	4,6	161	5,4	197	5,5
Cordillera	184	6,0	120	4,6	159	5,4	246	6,9
Guairá	47	1,5	51	2,0	37	1,2	46	1,3
Caaguazú	163	5,3	125	4,8	174	5,9	208	5,8
Caazapá	39	1,3	45	1,7	22	0,7	38	1,1
Itapúa	170	5,5	117	4,5	137	4,6	144	4,0
Misiones	49	1,6	25	1,0	42	1,4	57	1,6
Paraguarí	80	2,6	56	2,2	54	1,8	46	1,3
Alto Paraná	407	13,2	349	13,5	407	13,7	481	13,4
Central	861	27,9	712	27,5	812	27,4	1.003	28,0
Ñeembucú	14	0,5	3	0,1	10	0,3	9	0,3
Amambay	102	3,3	87	3,4	103	3,5	135	3,8
Canindeyú	72	2,3	52	2,0	54	1,8	59	1,6
Presidente Hayes	124	4,0	104	4,0	111	3,7	133	3,7
Boquerón	81	2,6	79	3,1	86	2,9	110	3,1
Alto Paraguay	14	0,5	13	0,5	21	0,7	15	0,4
Capital	428	13,9	419	16,2	412	13,9	497	13,9
Tipos de tuberculosis (localización anatómica)								
Pulmonar	2.737	89,0	2.318	90,0	2.703	91,0	3.285	92,0
Extrapulmonar	346	11,0	271	10,0	264	9,0	294	8,0

Fuente: PNCT/DGVS/MSPBS

Los casos de TB se predominaron en población masculina, y en los grupos de 20 a 29 años que presentaron el mayor número de casos en los cuatro años (Gráfico 3).

Gráfico 3. Proporción de casos de Tuberculosis por grupos de edad y sexo en Paraguay, 2019-2022.



Fuente: Elaborado por Centro de Información Epidemiológica a partir de datos del PNCT/DGVS/MSPBS

Teniendo en cuenta la comorbilidad de los casos de TB, en el 2020 se captó el mayor porcentaje de casos TB/VIH con el 8%. En el 2021 se captó el mayor número de casos de TB con diabetes con el 9,8% (Tabla 4).

Tabla 4. Distribución de casos de tuberculosis con VIH y diabetes, Paraguay, 2019-2022.

Características	2019 N=3.083		2020 N=2.589		2021 N=2.967		2022 N=3.579	
	n	%	n	%	n	%	n	%
VIH	228	7,4	207	8,0	230	7,8	244	6,8
Diabetes	217	7,0	185	7,1	292	9,8	262	7,3

Fuente: PNCT/DGVS/MSPBS

Se observa que el grupo de riesgo más frecuente son los fumadores de tabaco en todos los años (Tabla 5). En tanto que, en el 2022 se registra un aumento en la población privada de libertad (PPL) del 53% (670 vs 437) y en la población migrante (58 vs 7) en relación al 2019

Teniendo en cuenta las poblaciones vulnerables a la TB se observa 19% de casos en PPL (población privada de libertad) 12% en población indígena y 7% tanto en PVIH como casos con diabetes. Los casos de TB/VIH totalizan 241, de los cuales el 65% siguen tratamiento en Capital, 11% en Central y 7% en Cordillera. El 78% de los casos de TB cuentan con consejería y serología para VIH.

Tabla 5. Distribución de casos de tuberculosis por grupos de riesgos, Paraguay, 2019 – 2022.

Grupos de riesgo	2019 N=3.083		2020 N=2.589		2021 N=2.967		2022 N=3.579	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Personas que fuman tabaco	792	25,7	684	26,4	745	25,1	900	25,1
Población privada de libertad	437	14,2	392	15,1	546	18,4	670	18,7
Población indígena	387	12,6	332	12,8	355	12,0	435	12,2
Personas que viven con adicción a las drogas	383	12,4	350	13,5	440	14,8	589	16,5
Personas que viven con adicción al alcohol	289	9,4	185	7,1	196	6,6	207	5,8
Personas que viven en las calles	58	1,9	42	1,6	36	1,2	71	2,0
Migrantes	7	0,2	39	1,5	48	1,6	58	1,6

Fuente: PNCT/DGVS/MSPBS

Conclusiones

- La detección del sintomático respiratorio (SR) es el primer paso para la captación del caso de Tuberculosis (TB). En el primer año de la pandemia, la captación de SR se vio afectada por múltiples motivos y los más importantes tienen relación con la cuarentena y el cierre de los laboratorios de TB.
- Las tasas de incidencia y mortalidad más elevadas se registraron en el 2022.
- La población económicamente activa es la población con mayor notificación de casos.

Bibliografía

- 1- Organización Mundial de la Salud. Informe mundial de tuberculosis 2021. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240037021>
- 2- Paraguay. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Plan estratégico de la respuesta nacional de la TB 2021- 2025. Disponible en: https://dgvs.mspbs.gov.py/files/documentos/01_07_2016_19_35_14_Plan-Estrategico-Nacional-de-TB.pdf

Elaborado por: Dra. Sarita Aguirre, Lic. María Angelica Medina, Lic. Natalia Sosa
Programa Nacional de Control de la Tuberculosis-DIVET
DGVS-MSPBS

Sugerencia para Citar: Paraguay, Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Informes Anuales: Reporte de Situación Epidemiológica de la Tuberculosis en Paraguay, 2019-2022.