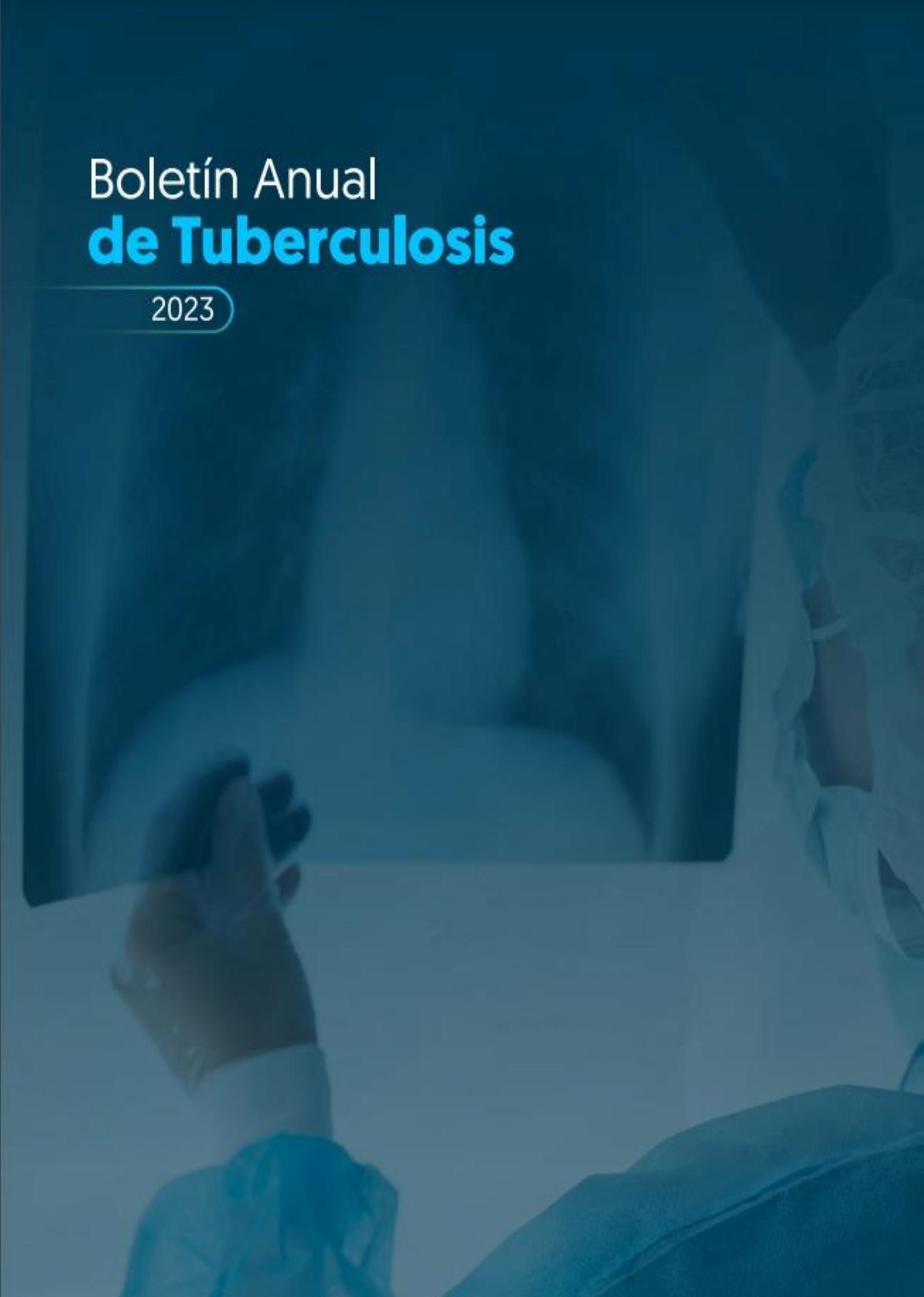


# Boletín Anual **de Tuberculosis**

2023



Responsable institucional

Servicio Nacional de Salud

**Coordinación:** Dr. Mario Lama, Director Ejecutivo

**Elaboración:** Dra. Anyeli García, encargada del Departamento de Análisis y Estudios

**Colaboración:** Ing. Andrés Rincón, encargado del Departamento de Estadística, Ing. Willy de los Santos, encargado del Departamento de Análisis del Dato

**Revisión:** Ing. Edwin Ramírez, Director de Gestión de la Información

**Unidad Responsable:**

Departamento de Análisis y Estudios – Dirección de Gestión de la Información.

**Citar:** Servicio Nacional de Salud, 2023. Boletín anual de atención a Tuberculosis enero – diciembre 2023. Santo Domingo: SNS.

Servicio Nacional de Salud

Avenida Leopoldo Navarro, esquina César Nicolás Penson Santo Domingo, República Dominicana

Octubre 2024

[www.sns.gob.do](http://www.sns.gob.do)

## Contenido

Siglas y abreviaturas .....	3
Conceptos .....	4
Panorama General .....	6
Tasa de incidencia de Tuberculosis en República Dominicana 2023 .....	7
Notificación de casos de Tuberculosis de todas las formas en República Dominicana 2023 .....	9
Condición bacteriológica de la enfermedad Y localización .....	11
Poblaciones Claves y Grupo de Riesgo .....	13
Coinfección de Tuberculosis y VIH .....	13
Tasa de Incidencia coinfección TB/VIH .....	15
Coinfección Tuberculosis y VIH, grupo de edad y sexo.....	17
Comorbilidad de Tuberculosis y Diabetes Mellitus .....	17
Tuberculosis en Migrantes .....	20
Tuberculosis en Trabajadores de la Salud .....	24
Tuberculosis en Privados de Libertad .....	25
Resultado de tratamiento (Cohorte de casos) .....	26
Red de laboratorios que realizan pruebas moleculares rápidas para tuberculosis .....	27
Programa Presupuestario Orientado a Resultados (PPoR) Prevención y Atención de la Tuberculosis .....	28
productos centrales del Programa Presupuestario Orientado A Resultados .....	28
1. El tratamiento directamente observado comunitario (TDO), modalidad domiciliaria. ....	29
2. La entrega de kits nutricionales a pacientes identificados en situación de desnutrición o incapacidad de cubrir sus necesidades básicas. ....	29
3. La provisión del servicio de apoyo psicológico a través de un paquete de salud mental brindado a pacientes TB.....	29
Servicio Nacional de Salud .....	29
ANEXOS .....	31

## Siglas y abreviaturas

ARV	Anti Retro Virales
ASFL	Asociaciones Sin Fines de Lucro
DM	Diabetes mellitus
MSP	Ministerio de Salud Pública
ONE	Oficina Nacional de Estadísticas
OMS	Organización Mundial de la Salud
OPS	Organización Panamericana de la Salud
PPL	Personas Privadas de Libertad
PVV	Población Viviendo con VIH
SNS	Servicio Nacional de Salud
SIOE	Sistema de Información Operacional y Epidemiológico
TB	Tuberculosis
TBP	Tuberculosis pulmonar
TB TF	Tuberculosis de todas las formas
VIH	Virus de Inmunodeficiencia Humana

## Conceptos

**Caso de tuberculosis:** es toda persona a la que se le diagnostica tuberculosis, que puede ser por confirmación bacteriológica o clínicamente diagnosticado. Todos deben ser notificados independientemente inicien o no tratamiento.

**Caso de tuberculosis bacteriológicamente confirmado:** es la persona cuyo diagnóstico de tuberculosis ha sido comprobado por bacteriología (prueba molecular rápida, cultivo o baciloscopia (en casos que no haya acceso a la prueba molecular)).

**Caso de tuberculosis clínicamente diagnosticado:** caso sin confirmación bacteriológica, pero que han sido diagnosticado por un médico mediante otros criterios: clínico, imágenes y/o epidemiológico; al cual se ha decidido instaurar un tratamiento antituberculosis. Incluye los casos por anatomía patológica y tuberculosis extrapulmonar sin confirmación bacteriológica.

**Caso de tuberculosis pulmonar (TBP):** persona a quien se le diagnostica tuberculosis con compromiso del parénquima pulmonar con o sin confirmación bacteriológica (prueba molecular, cultivo o baciloscopia).

**Caso de tuberculosis extrapulmonar (TBE):** persona a quien se le diagnostica tuberculosis en órganos diferentes a los pulmones. El diagnóstico se basa en algunos de estos medios diagnósticos: cultivo, prueba molecular positiva, evidencia histopatológica y/o evidencia clínica de enfermedad extrapulmonar activa. Las formas más frecuentes son: pleural, ganglionar y renal

**Caso nuevo:** es la persona diagnosticada con TB independiente de la confirmación bacteriológica, que nunca ha recibido tratamiento antituberculoso o tomó medicamentos antituberculosis por menos de 30 días (1 mes).

**Caso previamente tratado:** persona que ha recibido 1 mes o más de los fármacos antituberculosos en el pasado. Estos casos se subclassifican según la condición de egreso de su más reciente tratamiento.

**Recaída:** pacientes que habiendo sido declarado curado o con tratamiento terminado después de un tratamiento antituberculoso completo, son nuevamente diagnosticados con episodio recurrente de TB. Incluye las personas con bacteriología positiva o negativa.

**Tratamiento después de fracaso:** son aquellos casos que han sido tratados por TB y su tratamiento falló al final de su más reciente curso de tratamiento.

**Recuperado después de perdido durante el seguimiento:** paciente que habiendo interrumpido el tratamiento antituberculoso durante uno o más meses, reingresa al tratamiento.

**Paciente con TB y VIH:** se refiere a cualquier caso bacteriológicamente confirmado o clínicamente diagnosticado de TB y que tiene un resultado positivo de la prueba del VIH realizado en el momento del diagnóstico o durante todo el tratamiento de TB u otra evidencia documentada en cualquier registro del servicio de atención integral.

**Curado:** Un paciente con TB pulmonar confirmada bacteriológicamente al inicio del tratamiento que completó el tratamiento, con evidencia de respuesta bacteriológica y sin evidencia de fracaso.

**Tratamiento terminado:** paciente que completó el tratamiento cuyo resultado no cumple con la definición de curación o fracaso del tratamiento.

**Fallecido:** paciente que muere por cualquier razón durante el tratamiento de tuberculosis.

**Fracaso:** paciente cuyo régimen de tratamiento necesitaba ser terminado o cambiado permanentemente a un nuevo régimen o estrategia de tratamiento.

**Perdido durante el seguimiento:** paciente con diagnóstico de tuberculosis que no inició tratamiento o con interrupción del tratamiento antituberculoso por 30 días consecutivos o más.

**Tratamiento exitoso:** la suma de todos los casos curados y con tratamiento terminado.

**No evaluado:** paciente con TB que no se le ha asignado el resultado de tratamiento.

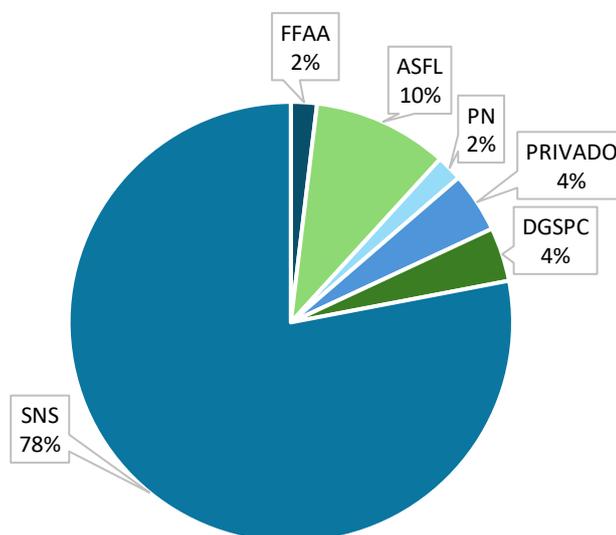
**Cohorte:** es la evaluación del estudio de cohortes de tratamiento, es el método científico aceptado por OPS/OMS para evaluar el tratamiento antituberculosis, permitiendo encontrar indicadores de eficiencia técnica y eficacia.

## Panorama General

La Organización Mundial de la Salud (OMS) para el año 2023 estimó para el país aproximadamente 5,000 casos de tuberculosis de todas las formas, de los cuales 4,800 son casos incidentes (nuevos y recaídas). Esto representa una tasa de incidencia de 43 por 100,000 habitantes, con un rango entre 33 y 53 por 100,000. La República Dominicana notificó para este mismo año 4,649 casos de tuberculosis que fueron diagnosticados la gran parte, en establecimientos del Servicio Nacional de Salud a nivel nacional, con un total de casos incidentes de 4,376 para una tasa de 40.9 por 100,000 habitantes, esto representa un aumento del 2.8 % con relación al año 2022 que se reportó una tasa de incidencia de 38.1 por 100,000 habitantes.

Con respecto a la notificación de los casos de tuberculosis de todas las formas, podemos apreciar que para el año 2023 se evidencio un aumento de 343 casos diagnosticados con relación al año 2022 (4,306 casos diagnosticados) con una variación porcentual del 7%. La información revela que el 78 % de los casos reportados fueron atendidos en centros del Servicio Nacional de Salud (SNS), un 10 % en Asociaciones sin fines de lucro (ASFL), un 4 % Centros privados, 4 % en establecimientos de la Dirección General de Prisiones, 2% instituciones castrenses y 2% en centros de la Policía nacional.

**Gráfico 1. Porcentaje de casos de tuberculosis atendidos, según instituciones administrativas, República Dominicana 2023**



Fuente: Registro de casos en SIOE-TB SNS

En el periodo enero-diciembre del año 2023 el 79.5 % de los casos notificados recibieron atención y seguimiento desde el primer nivel de atención. Podemos observar en la tabla 1, que en la distribución Por región de la atención de los casos de tuberculosis por nivel, solo en 3 regiones los pacientes reciben seguimiento en el primer nivel con un 90% de casos atendidos en los servicios de tuberculosis de las UNAPs, la región Cibao Occidental con 94.8%, la región Enriquillo con un 92.9 % y El Valle con 91.6% de los pacientes recibiendo atención en el primer nivel. Las regiones de salud con menos porcentaje de atención en el primer nivel son la región Nordeste, con el 69.5 % de los casos, a esta le siguen las regiones Norcentral y Cibao Central, con el 70.2% y 70.3 % de los casos atendidos en el primer nivel respectivamente. Debemos resaltar que el 79.5% de los pacientes diagnosticados con la enfermedad, se dan seguimiento en los servicios de tuberculosis del primer nivel de atención, a nivel nacional.

**Tabla 1. Atención de los casos de tuberculosis por nivel de atención  
República Dominicana 2023**

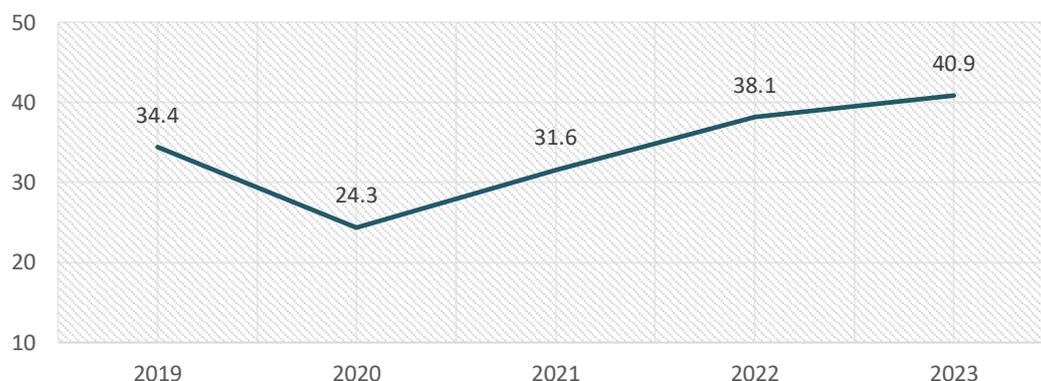
REGION	TOTAL DE CASOS	NIVEL COMPLEMENTARIO		PRIMER NIVEL	
		CASOS	%	CASOS	%
METROPOLITANA	2058	432	21.0%	1626	79.0%
VALDESIA	414	64	15.5%	350	84.5%
NORCENTRAL	610	182	29.8%	428	70.2%
NORDESTE	210	64	30.5%	146	69.5%
ENRIQUILLO	197	14	7.1%	183	92.9%
ESTE	561	99	17.6%	462	82.4%
EL VALLE	237	20	8.4%	217	91.6%
CIBAO OCCIDENTAL	116	6	5.2%	110	94.8%
CIBAO CENTRAL	246	73	29.7%	173	70.3%
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>4649</b>	<b>954</b>	<b>20.5%</b>	<b>3696</b>	<b>79.5%</b>

Fuente: Registro de casos en SIOE-TB SNS

### Tasa de incidencia de Tuberculosis en República Dominicana 2023

Cuando analizamos la tendencia de la tasa de incidencia en República Dominicana, podemos observar el aumento sostenido de una tasa de 24.3 por 100,000 hab. en el 2020 a una tasa de 40.9 por 100,000 hab. en 2023, esto debido al incremento de la cobertura de pruebas moleculares rápidas para el diagnóstico de nuevos casos de tuberculosis en los nueve Servicios Regionales de Salud a nivel nacional, garantizando el diagnóstico preciso y fortaleciendo la detección en los establecimientos de la red pública. También debemos enfatizar los esfuerzos de búsqueda activa de casos sospechosos, realizados por el personal de los centros de salud donde están los servicios de tuberculosis en toda la red de salud. (ver gráfico)

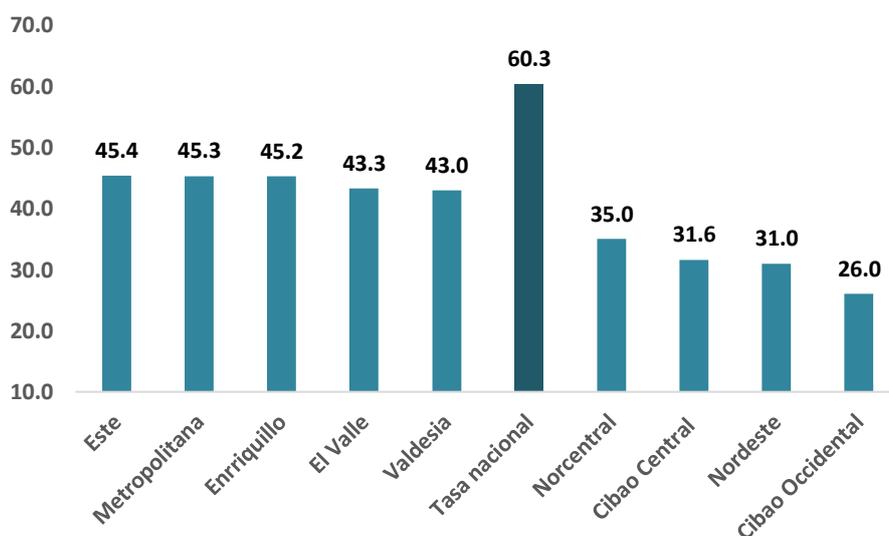
**Gráfico 2. Tasa de Incidencia de tuberculosis por 100,000 habitantes, República Dominicana 2019-2023**



**Fuente:** Cálculos a partir de población estimada y proyectada por la ONE y registro de casos en SIOE-TB SNS

En el gráfico 3 observamos la tasa de incidencia por región para el año 2023, la Región Metropolitana aportó el mayor número de casos incidentes reportando un total de 1952 pacientes de tuberculosis, representando el 45% de la carga en el país, esto se traduce a una tasa de 45.3 por 100,000 habitantes, seguida de la Norcentral con 575 casos, para una tasa de 35.0 por 100,000 habitantes y la Región Este con un total de 519 casos para una tasa de 45.4 representando la más elevada para este año. Debemos enfatizar que las regiones Enriquillo y el Valle reportaron tasas por encima de 40 por 100,000 habitantes para el año 2023, a pesar de que son provincias que de baja carga el aumento de la capacidad diagnóstica y los esfuerzos realizados por los servicios de tuberculosis en estas regiones evidencian un aumento en la notificación de casos para este periodo.

**Gráfico 3: Tasa de incidencia de Tuberculosis por 100,000 habitantes por Región de salud, República Dominicana 2023**

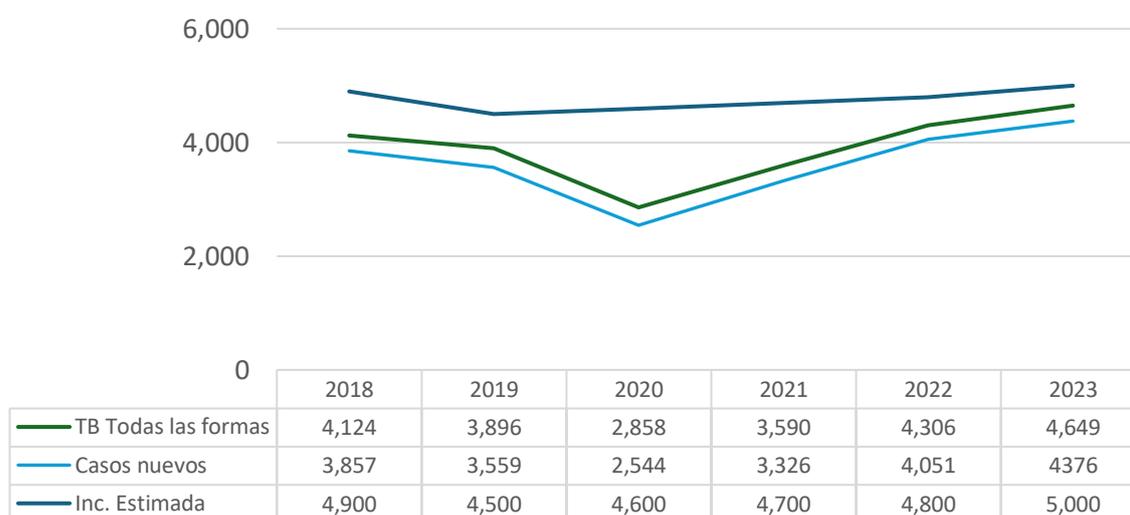


**Fuente:** Cálculos a partir de población estimada y proyectada por la ONE y registro de casos en SIOE-TB SNS

## Notificación de casos de Tuberculosis de todas las formas en República Dominicana 2023

Para el año 2023 la red de servicios de salud diagnosticó 4649 casos de tuberculosis de todas las formas, con un incremento del 7% con relación al año 2022 en el cual se notificaron 4306 casos. El diagnóstico de casos de tuberculosis de todas las formas en República Dominicana ha tenido un aumento visible en los últimos años. El gráfico de tendencia 2018-2023 nos muestra que después de los estragos producidos por la pandemia de COVID 19 para el año 2020, la detección de casos es sostenida acercándonos al cierre de las brechas de los casos incidentes estimados por la OMS.

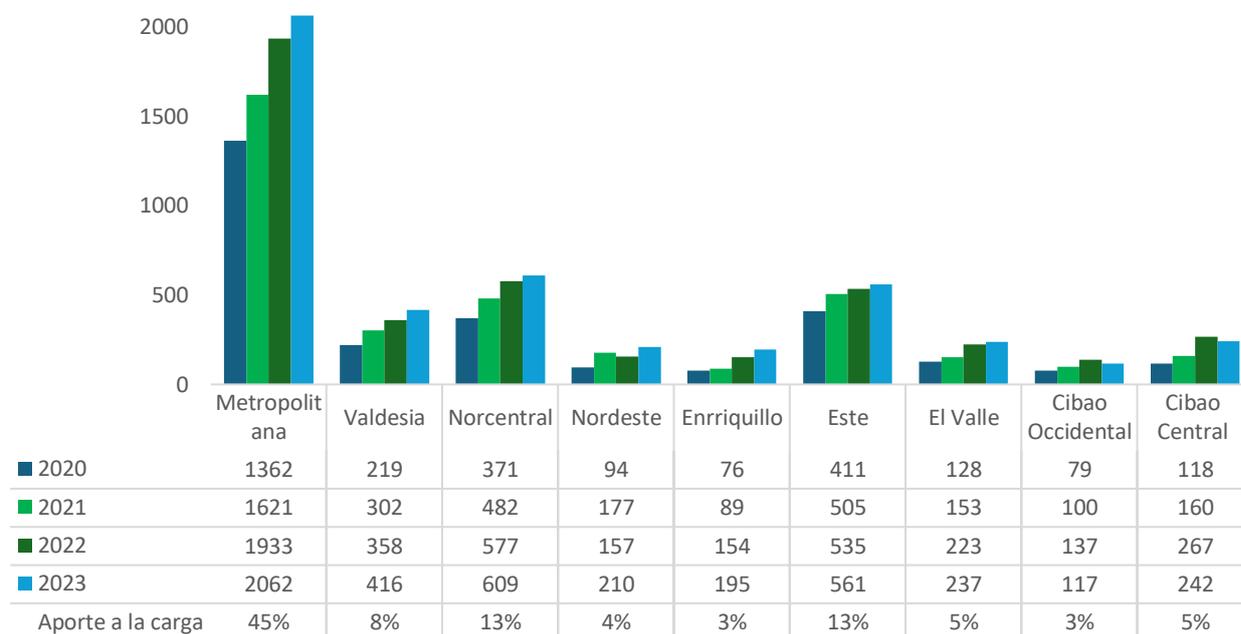
**Gráfico 4: Notificación de casos de Tuberculosis de todas las formas, República Dominicana 2018-2023**



Fuente: Registro de casos en SIOE-TB SNS

La Región Metropolitana es la que más aporta a la carga de tuberculosis en el país, en el periodo de tiempo de 2020-2023 aportó el 45% del total de casos en estos 4 años, representando aproximadamente por sí sola la mitad de los casos diagnosticados a nivel nacional. En las regiones Norcentral y Este se diagnosticaron el 26% del total de casos y cada una por si solas aportan el 13% respectivamente, las demás regiones restantes le suman a la carga entre el 3% y el 5% de todos los casos de tuberculosis diagnosticados.

**Gráfico 5: Notificación y aporte de casos a la carga de Tuberculosis de todas las formas, por región de salud, Republica Dominicana 2020-2023**

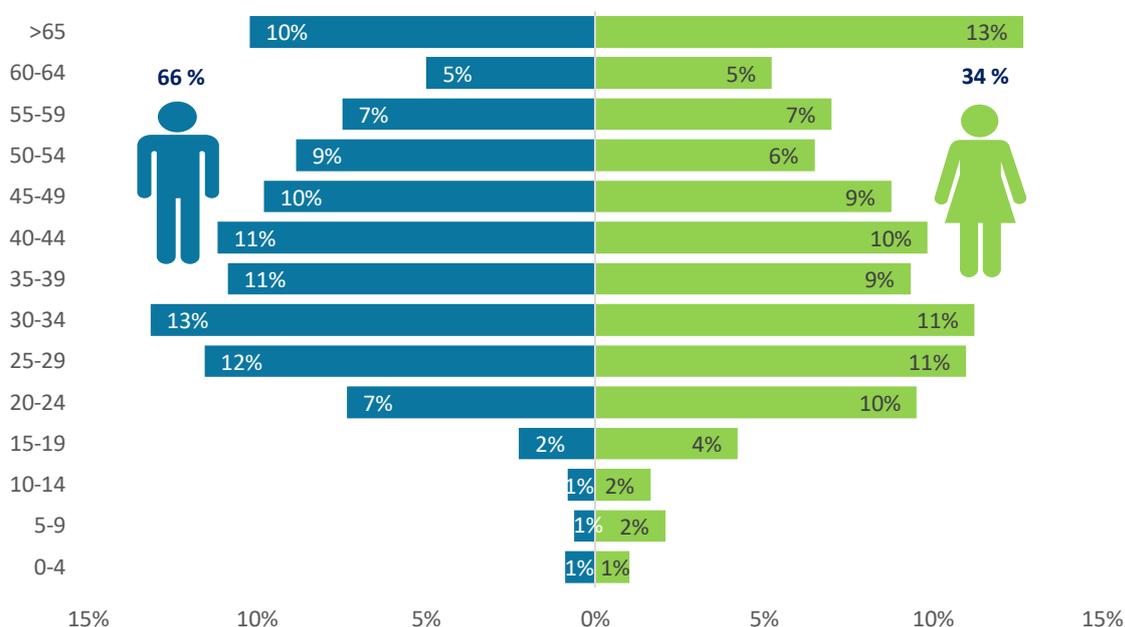


**Fuente:** Registro de casos en SIOE-TB SNS

En el año 2023 el sexo más afectado fue el masculino con un 66% de los casos de tuberculosis de todo el país para una tasa de 57.3 por 100,000 habitantes, en donde el grupo de edad con el porcentaje más alto fue el de 30 a 34 años con un 13% y el de 25 a 29 años con un 12 % para el mismo sexo. El sexo femenino reporto un 34 % del total de casos para una tasa 29.5 por 100,000 habitantes, siendo los grupos de edades más afectados los mismo que en el sexo masculino, de 30 a 34 y de 25 a 29 con 11% cada uno.

Los grupos de edades con menor porcentaje de casos notificados son los de 0 a 4 años, con un 1% para ambos sexos y el grupo de 5 a 9 con un 1% para el sexo masculino y un 2% para el femenino. En general el grupo de edad que corresponde a los menores de 14 años (Tuberculosis Infantil) aportaron el 3% a la carga de la enfermedad para el año 2023. Es importante resaltar en este mismo orden, que el grupo de personas mayores de 65 años también reportaron un porcentaje parecido que el del grupo de edad reproductiva (25 a 34 años) en este caso el sexo más afectado fue el femenino con un 13 % del total de casos reportado para el año 2023. (ver gráfico 6)

**Gráfico 6: Porcentaje de casos de Tuberculosis de todas las formas, por grupo de edad y sexo, República Dominicana 2023**



Fuente: Registro de casos en SIOE-TB SNS

### Condición bacteriológica de la enfermedad Y localización

Para el año 2023 el 92% de los casos de tuberculosis de todas las formas fueron de localización pulmonar, de los cuales el 69% tuvo una confirmación bacteriológica y el 31% se diagnosticó por clínica e imágenes. Los casos extrapulmonares son el 8% del total de casos y de estos el 7% se confirmó por bacteriología. Cabe resaltar que los casos pulmonares bacteriológicamente confirmados, son los casos positivos responsables de mantener la transmisión de la enfermedad en las comunidades.

**Tabla 2. Porcentaje de casos de tuberculosis, por localización y condición bacteriológica, República Dominicana 2023**

Condición Bacteriológica	Localización	
	Extrapulmonar	Pulmonar
% Casos de tuberculosis de todas las formas	8%	92%
Bacteriológicamente confirmado	7%	69%
Clínicamente diagnosticado	93%	31%

Fuente: Registro de casos en SIOE-TB SNS

El 80% de los casos de tuberculosis de todas las formas, se le realizó una prueba molecular rápida en el año 2023.

Los laboratorios que realizan pruebas de diagnóstico rápido para tuberculosis a nivel nacional notificaron 3701 casos con un Xpert Ultra o un Xpert XDR realizados y de los cuales el 95% de estos casos eran de localización pulmonar. Si analizamos los porcentajes de los casos el 78% de los antes tratados tienen una prueba molecular realizada y el 80% de los nuevos, los casos pulmonares con antecedente de tratamiento nuevo tienen un 83% de cobertura de prueba y los pulmonares antes tratados un 79%, como vemos en la tabla 3.

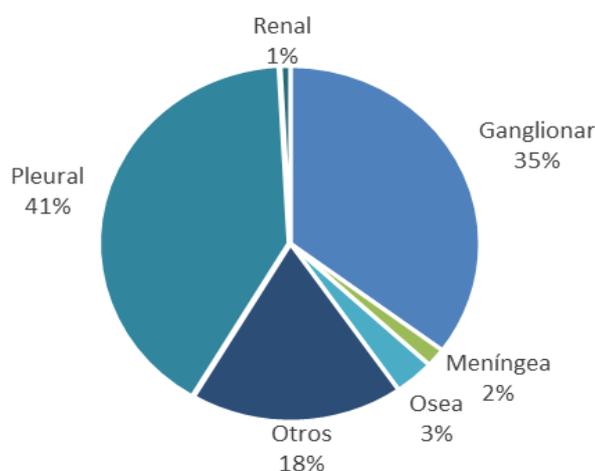
**Tabla 3. Cobertura de prueba molecular rápida para el diagnóstico de casos de tuberculosis, según antecedente de tratamiento y localización, República Dominicana 2023**

Antecedente de tratamiento/Localización	Total de casos	Xpert realizado	%
<b>Antes Tratado</b>	<b>716</b>	<b>560</b>	<b>78%</b>
Extrapulmonar	26	15	58%
Pulmonar	690	545	79%
<b>Nuevo</b>	<b>3933</b>	<b>3141</b>	<b>80%</b>
Extrapulmonar	326	158	48%
Pulmonar	3607	2983	83%
<b>Total general</b>	<b>4649</b>	<b>3701</b>	<b>80%</b>

Fuente: Registro de casos en SIOE-TB SNS

La tuberculosis extrapulmonar en el país para el año 2023, represento el 8% de los casos, la localización más predominante es la Pleural, con un 41% del total de casos, seguida de la tuberculosis Ganglionar con un 35%. La localización menos frecuente fue la Renal, con un aporte del 1% de los casos extrapulmonares del país. La tuberculosis meníngea, como vemos en el gráfico, la carga fue del 2% de los casos y para la tuberculosis ósea el diagnostico fue de un 3% para el mismo año.

**Gráfico 7. Porcentaje de casos de tuberculosis Extrapulmonar, República Dominicana 2023**

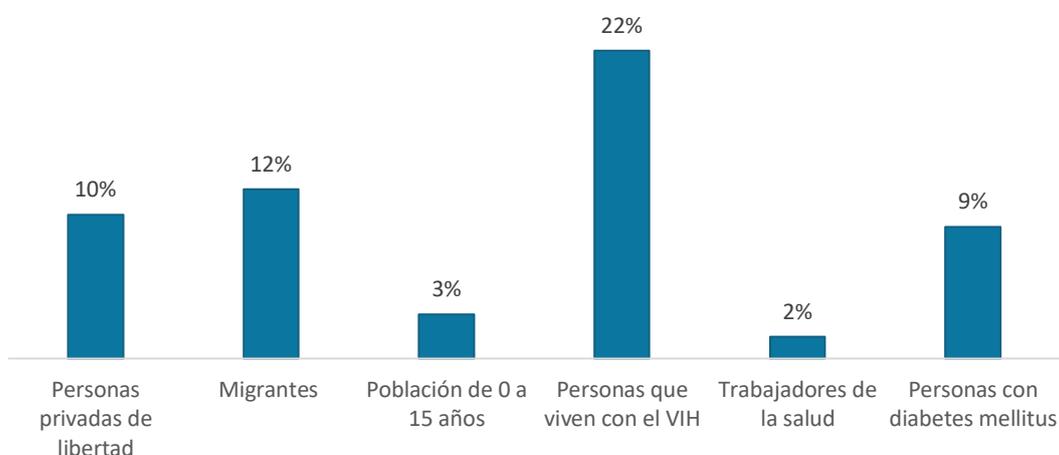


Fuente: Registro de casos en SIOE-TB SNS

## Poblaciones Claves y Grupo de Riesgo

Las poblaciones claves como los privados de libertad, migrantes, Los menores de 15 años, personas viviendo con el virus del VIH, los trabajadores de la salud y las personas viviendo con Diabetes mellitus, representaron el 58% de los casos de tuberculosis en el país para el año 2023. En el siguiente gráfico observamos que el 23% de los casos en esta población corresponde a los pacientes coinfectados TB/VIH, seguido de los migrantes con un 12% y las personas privadas de la libertad con 10%, las demás poblaciones representan el 14% (Personas con Diabetes Mellitus, trabajadores de la salud, población de 0-15 años).

**Gráfico 8. Aporte a la carga de casos de tuberculosis de las poblaciones Vulnerables y grupos de riesgo, República Dominicana 2023**



Fuente: Registro de casos en SIOE-TB SNS

## Coinfección de Tuberculosis y VIH

Para el año 2023 se notificaron un total de casos de tuberculosis de todas las formas de 4649 de los cuales el 4355 tiene un resultado de VIH para un 94% de cobertura de prueba realizada. Como vemos en el gráfico, el incremento desde el año 2019 con un 91% de los casos de tuberculosis tenían estatus de VIH conocido y vemos que para los años 2021 y 2022 alcanzamos el 95% de los pacientes con una prueba diagnóstica para VIH.

La coinfección Tuberculosis y VIH se ha mantenido por encima de 20% en los últimos 5 años, observando un leve descenso de 25% en el año 2019 a 22% en el año 2023 que tuvo un total de 1022 casos diagnosticados con ambas enfermedades. Del total casos coinfectados en este mismo año el 83% (864) recibieron terapia antirretroviral, evidenciándose un aumento que para el 2019 el porcentaje alcanzado fue de 74% (666) en el año.

**Table 4. Indicadores de coinfección TB/VIH, República Dominicana 2019-2023**

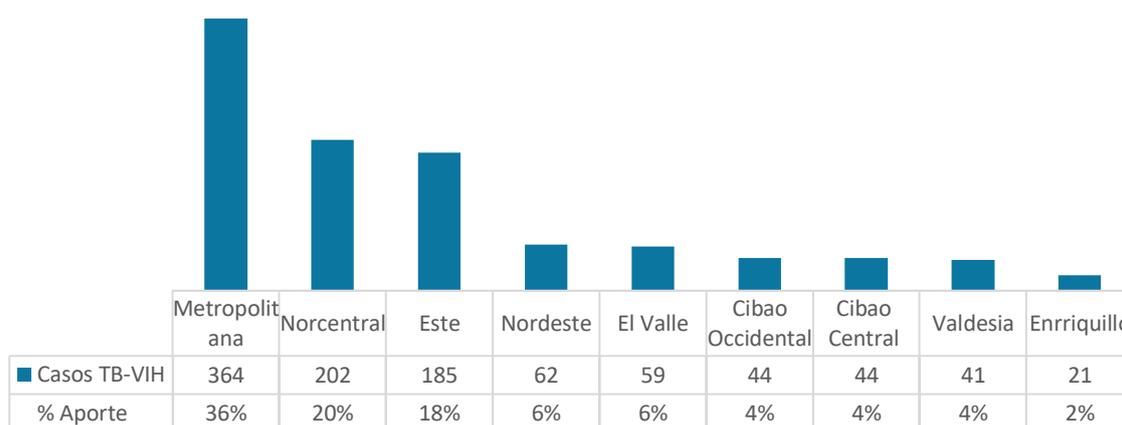
Años	Cobertura de Prueba el VIH	% Coinfección TB/VIH	% Coinfectados TB/VIH en ARV
2019	91% (3562)	25% (903)	74% (666)
2020	89% (2549)	26% (660)	69% (454)
2021	95% (3416)	25% (854)	89% (764)
2022	95% (4112)	22% (904)	83% (753)
2023	94% (4355)	22% (1022)	83% (846)

Fuente: Registro de casos en SIOE-TB SNS

La región que más casos aportó a la coinfección tuberculosis y VIH es la región Metropolitana con 364 casos, para un 36%, seguida de la región Norcentral con 202 casos para un 20% y la región Este con 185 casos coinfectados con un aporte del 18% del total de casos con tuberculosis y VIH. Estas tres regiones representan el 73% de los casos coinfectados en el país para el año 2023.

La región con menor aporte de casos es la región Enriquillo que notifico 21 casos coinfectados, para un 2% en este mismo año.

**Gráfico 9. Aporte de casos a la coinfección TB/VIH por Región de Salud, República Dominicana 2019-2023**

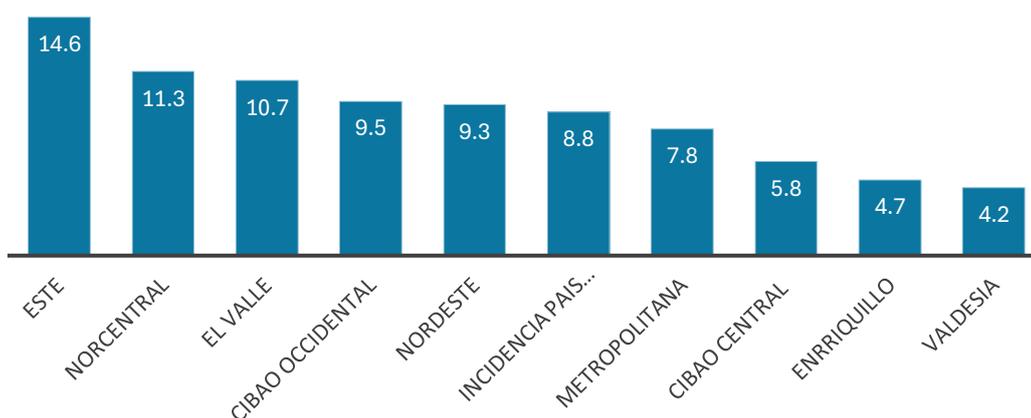


Fuente: Registro de casos en SIOE-TB SNS

## Tasa de Incidencia coinfección TB/VIH

La OMS para la República Dominicana estimó 1100 de tuberculosis y VIH, con una tasa de incidencia 9.4 por 100,000 habitantes en el año 2023, para este mismo año se diagnosticaron en todos los centros de salud de la red de salud, un total de 939 casos coinfectados, para una tasa de 8.8 por 100,000 habitantes. La región con mayor incidencia de casos de tuberculosis y VIH es la región Este, con 14.6 casos coinfectados por 100,000 habitantes, reportando una tasa superior a la notificada por el país para el mismo año, a esta región le sigue la Norcentral, con una tasa de 11.3 casos por 100,000 habitantes, quedando como la segunda región con más alta tasa de coinfección, luego Cibao central y Nordeste con 9.5 y 9.3 casos por 100,000 habitantes respectivamente. Las regiones Metropolitana con 7.8 por 100,000 habitantes, Cibao Central con 5.8 por 100,000 habitantes, Enriquillo con 4.7 por 100,000 habitantes y Valdesia con 4.2 por 100,000 habitantes, quedaron por debajo de la tasa de incidencia reportada por el país para el año 2023.

**Gráfico 10. Tasa de Incidencia coinfección TB/VIH por 100,000 habitantes, República Dominicana, 2023.**

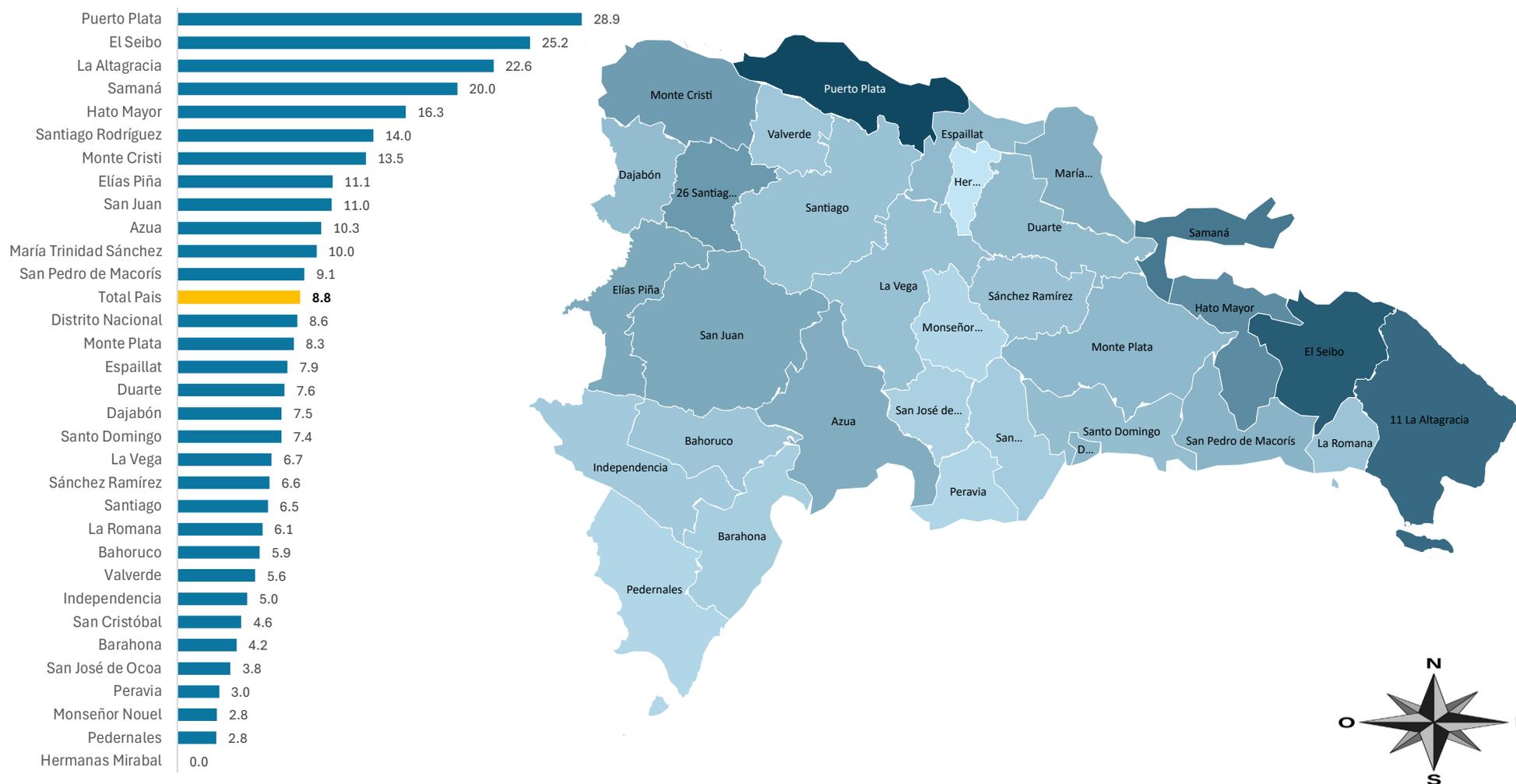


Fuente: Registro de casos en SIOE-TB SNS

Podemos apreciar en el siguiente mapa, la distribución geográfica por provincia de la tasa de incidencia, observando 12 provincias que reportaron una tasa mayor que la nacional, en la parte este del país se concentran las tasas más altas a nivel nacional y la provincia de Puerto Plata que notificó la más alta tasa de incidencia de coinfección TB VIH en el país con un 28.9%, quedando muy por encima de la tasa nacional reportada para este mismo año.

El seibo ocupa el segundo lugar con 25.2 casos de coinfección TB-VIH por 100,000 habitantes, seguida de las provincias La Altagracia con 22.6 y Samaná con 20.0 por 100,000 habitantes. Hermanas Mirabal es la provincia con menor tasa de coinfección TB y VIH con 0.0 por 100,000 habitantes, seguida por Monseñor Nouel y Pedernales con un 2.8 por 100,000 habitantes respectivamente, Peravia con 3.0 y San José de Ocoa con 3.8 por 100,000 habitantes.

Gráfico 11/Mapa 1: Distribución geográfica tasa de incidencia de Casos Coinfectados TB y VIH República Dominicana, 2023

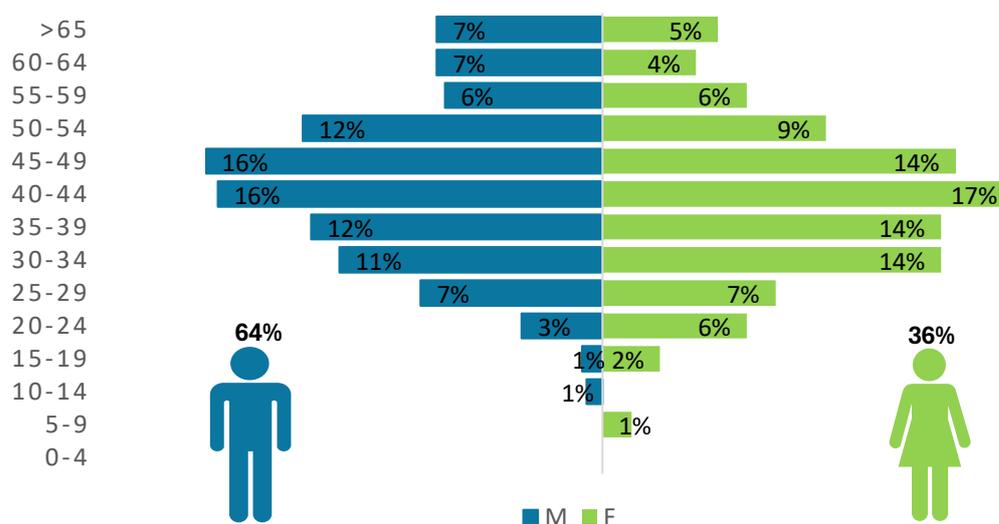


Fuente: Cálculos a partir de población estimada y proyectada por la ONE y registro de casos en SIOE-TB SNS

### Coinfección Tuberculosis y VIH, grupo de edad y sexo.

Cuando analizamos el total de casos incidentes (Nuevos y recaídas) con coinfección TB – VIH por grupos de edad y sexo para el año 2023, observamos que el 64% (602) de los casos fueron masculinos, mientras el 36% (338) restante fueron femeninos. El grupo de edad más afectado corresponde a las edades de 40 a 44 años, en ambos sexos, para un 16% en el masculino y 17% en el femenino, el segundo grupo de edad que más aporta a la coinfección es el de 45 a 49, con un 16 % para el sexo masculino y un 14% para el femenino. Las edades comprendidas entre 35 a 39 reportaron el 12% de sexo masculino y un 14% en el sexo femenino. En sentido general el 67% de los casos de coinfección en el sexo masculino se concentran en las edades de 30 a 54 años y para el sexo femenino el 59% está comprendido entre las edades de 30 a 49%.

**Gráfico 12: Porcentaje de casos coinfectados tuberculosis y VIH de todas las formas, por grupo de edad y sexo, República Dominicana 2023**



Fuente: Registro de casos en SIOE-TB SNS

### Comorbilidad de Tuberculosis y Diabetes Mellitus

La comorbilidad TB-DM ha ido en aumento en los últimos años, las personas que padecen Diabetes Mellitus son más propensas a desarrollar tuberculosis. Un 9% de los pacientes con Tb que se diagnosticaron con tuberculosis en los centros de atención, padecen de Diabetes, este número ha venido incrementándose desde un 6% en el año 2019 y se mantiene en el mismo porcentaje en los últimos 4 años. En el período 2023 unos 437 casos, 9% del total, presentaron comorbilidad con Diabetes Mellitus, la cual es un factor de riesgo para las personas que además tienen tuberculosis. Como se observa en la gráfica, la tendencia se mantiene en la misma proporción desde el año 2020.

**Gráfico 13: Porcentaje de casos con comorbilidad Tuberculosis y Diabetes Mellitus de todas las formas, República Dominicana 2023**



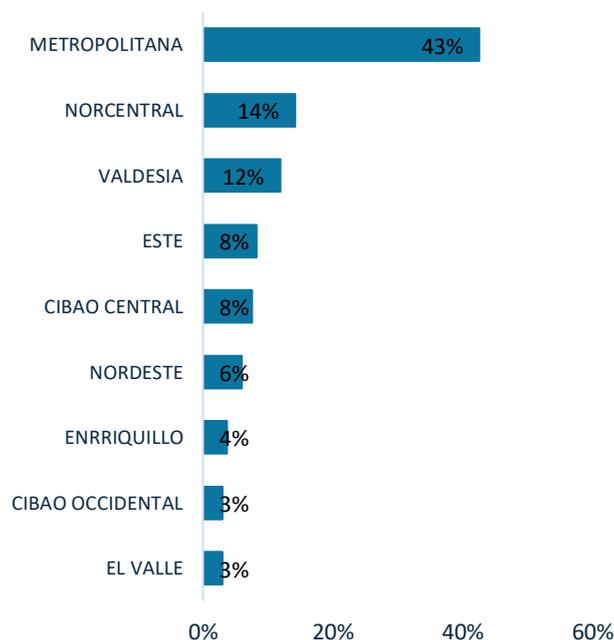
Fuente: Registro de casos en SIOE-TB SNS

La región con mayor porcentaje de casos de tuberculosis y Diabetes es la región Metropolitana, con un 43% del total de casos con esta comorbilidad, reportando un porcentaje mayor al del país (9%) para el año 2023.

La región Norcentral reporto un 14% de TB y DM, siendo la segunda región con más casos, seguida de la región Valdesia con 12% para el mismo año.

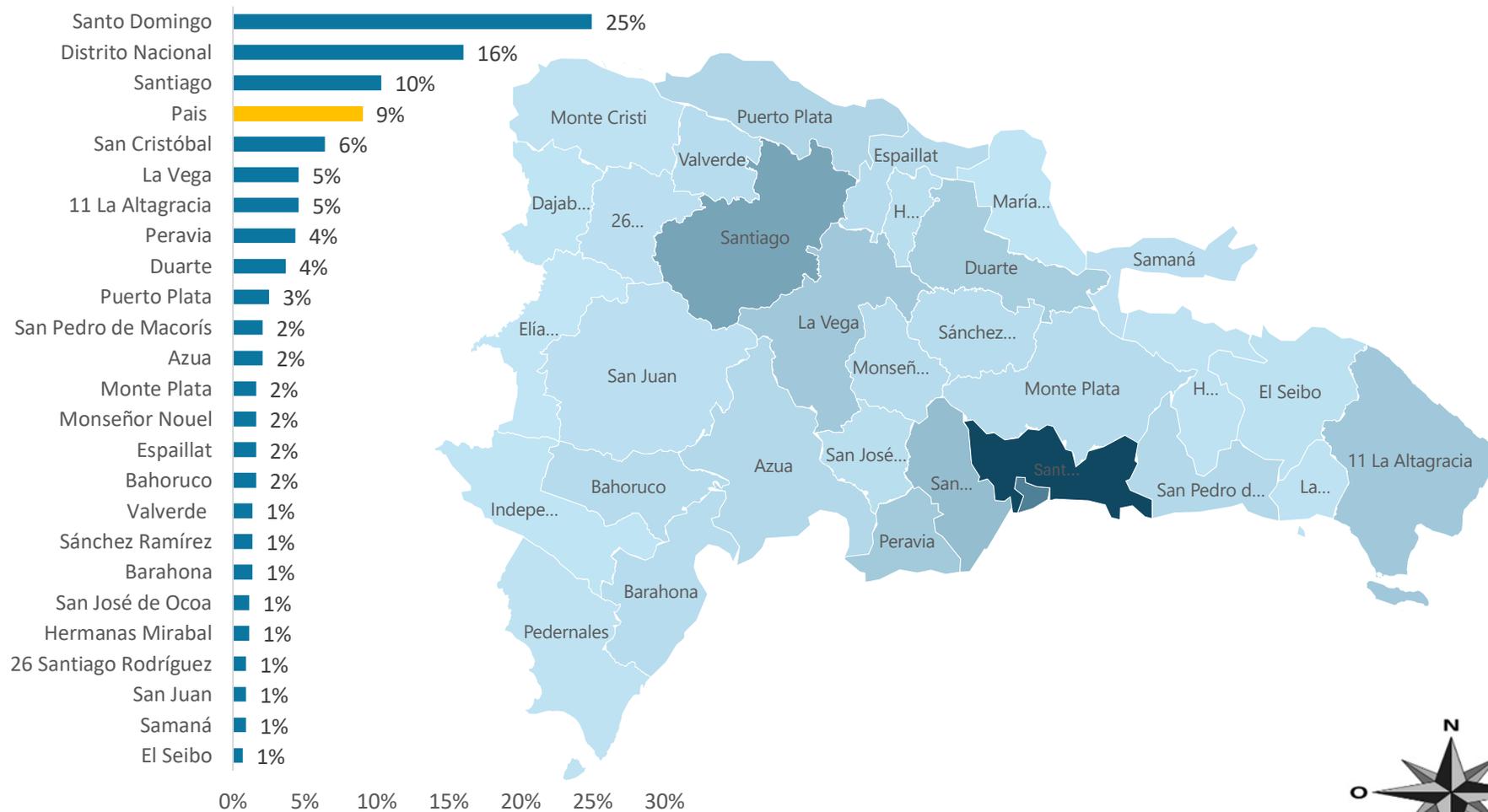
Las regiones Metropolitana, Norcentral y Valdesia juntas tienen el 69% de los casos de tuberculosis y Diabetes de todo el país, siendo las que más aportan a la carga de esta comorbilidad.

**Gráfico 14. Porcentaje de casos TB/DM por región, República Dominicana 2023**



Fuente: Registro de casos en SIOE-TB SNS

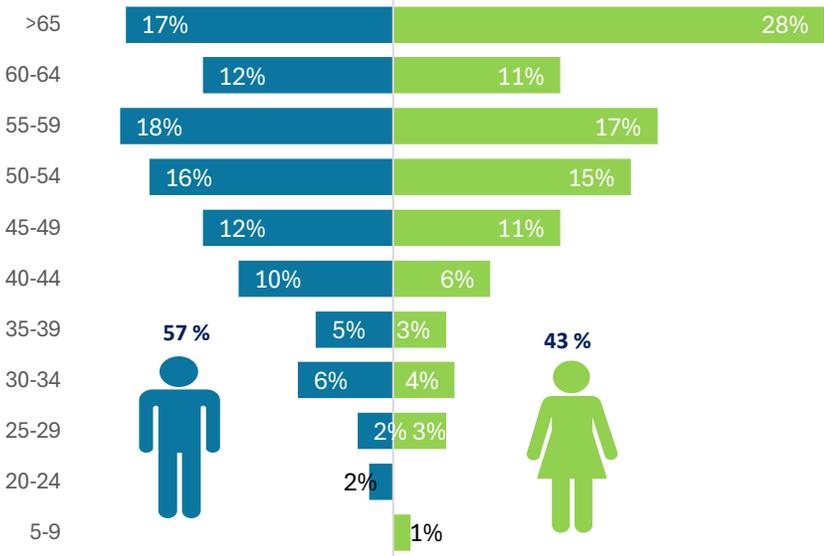
**Gráfico 15/ Mapa 2: Distribución geográfica tasa de incidencia de Casos con comorbilidad TB y Diabetes Mellitus, República Dominicana, 2023**



Fuente: Registro de casos en SIOE-TB SNS

En el año 2023 se diagnosticaron 437 casos de TB y DM, de los cuales el 60% (261) fueron del sexo masculino y 40% (176) femeninos. Los grupos de edades más afectados fueron los de 55 a 59 para el sexo masculino con un 18% y en el sexo femenino el grupo de edad >65 con un 28%, el grupo de 50 a 54 con 16% masculinos y 15% femeninos, representa el 2do con mayor porcentaje para este mismo año. Podemos destacar que esta comorbilidad se observa en mayor proporción hacia los grupos de edades de personas adultas y el mayor porcentaje se obtuvo en pacientes >65 años y de sexo femenino.

**Gráfico 16: Porcentaje de casos comorbilidad TB y DM todas las formas, por grupo de edad y sexo, República Dominicana 2023**

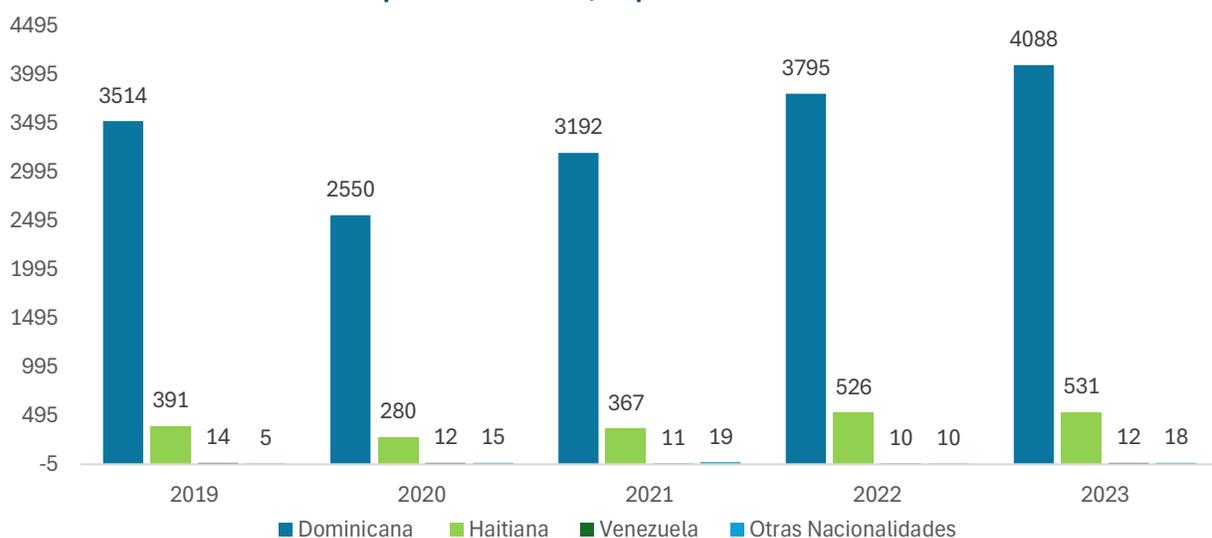


Fuente: Registro de casos en SIOE-TB SNS

**Tuberculosis en Migrantes**

La tuberculosis es un problema de salud significativo entre los migrantes haitianos en la República Dominicana, exacerbado por factores como la pobreza, la falta de acceso a servicios de salud y la convivencia en condiciones de hacinamiento. Muchos migrantes viven en comunidades vulnerables, donde la detección y el tratamiento de la enfermedad son limitados. Además, el estigma asociado a la tuberculosis puede dificultar que las personas busquen atención médica. En el país los casos de tuberculosis en migrantes específicamente de nacionalidad Haitiana, ha ido en incremento, como vemos en la gráfica 15, desde el año 2019 la tendencia va en aumento sostenido, de 391 casos a 531 para el 2023, seguido de los pacientes de nacionalidad Venezolana con un total de casos entre 12 a 14 casos para los 5 años estudiados.

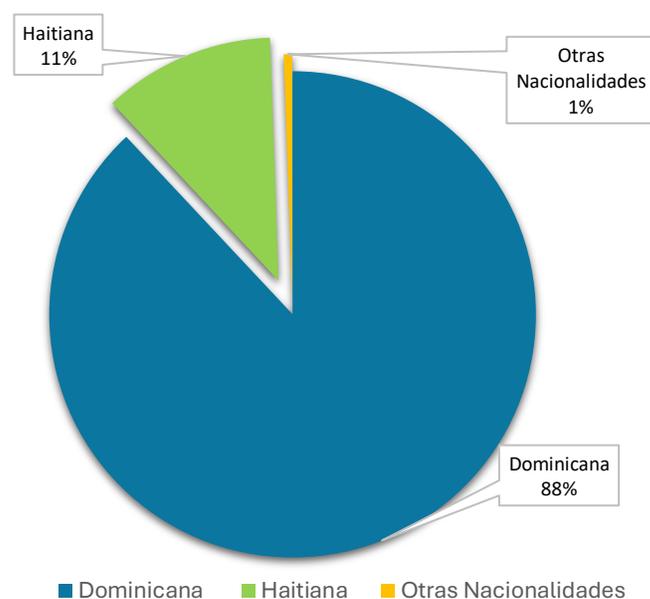
**Gráfico 17: Número de casos de tuberculosis de todas las formas, por Nacionalidad, República Dominicana 2023**



Fuente: Registro de casos en SIOE-TB SNS

En el año 2023 el 89% de los pacientes reportados como casos de tuberculosis de todas las formas fueron de nacionalidad Dominicana, un 11% del total de casos de tuberculosis fueron de nacionalidad Haitiana, estos representan un grupo de riesgo a nivel nacional y el 1% de otras nacionalidades. La población Haitiana es la que mayor porcentaje de casos de tuberculosis a reportados dentro de los migrantes, es un grupo que experimenta gran movilidad buscando fuente de trabajo y mejor calidad de vida haciendo que la adherencia el tratamiento sea más difícil y la transmisión entres estos sea mas activa.

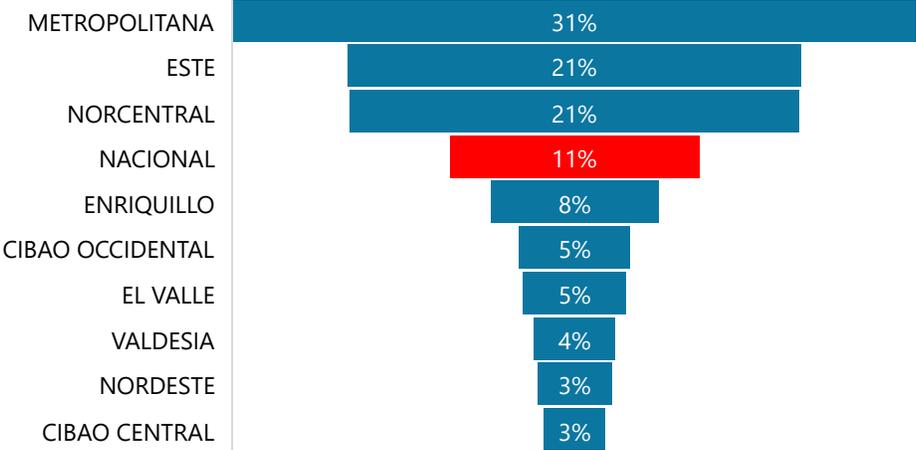
**Gráfico 18: Porcentaje de casos de TB por nacionalidad, Republica Dominicana, 2023**



Fuente: Registro de casos en SIOE-TB SNS

La región Metropolitana diagnosticó el 31% de los pacientes migrantes haitianos con tuberculosis en el año 2023, seguida de la región Este y la Norcentral con el 21 % cada una, estas 3 regiones reportaron el 73% del total de los pacientes para este grupo vulnerable. La región Enriquillo para este mismo año aportó el 8%, Cibao Central y El Valle 5% respectivamente, Valdesia 4 % y la región Nordeste y Cibao Central 3% cada una.

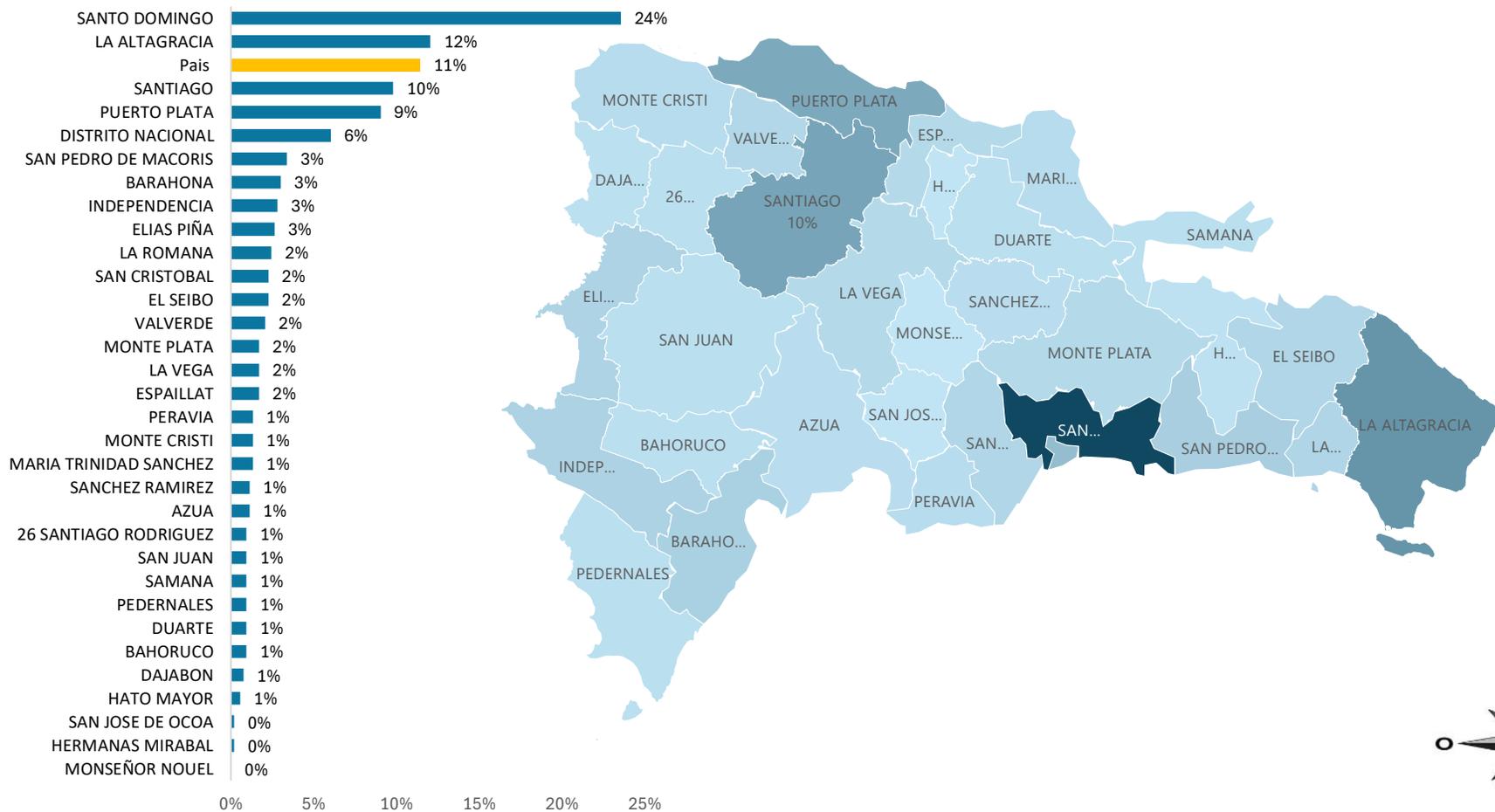
**Gráfico 18. Porcentaje de casos de TB en migrantes Haitianos, República Dominicana 2023**



Fuente: Registro de casos en SIOE-TB SNS

Cuando analizamos la distribución geográfica de los porcentajes de casos de migrantes Haitianos diagnosticados con tuberculosis en el siguiente mapa, observamos tres provincias reportaron las proporciones más altas, quedando por encima de la nacional, Santo Domingo aporta el 24% de los casos de tuberculosis en migrantes de Nacionalidad Haitiana, un 12% en la provincia de La Altagracia, seguida de Santiago con 10%, entre estas tres provincias reportan el 46% del total de casos en esta población vulnerable. Puerto Plata es la cuarta provincia con más casos de tuberculosis en migrantes de nacionalidad Haitiana reportando el 9% para el año 2023.

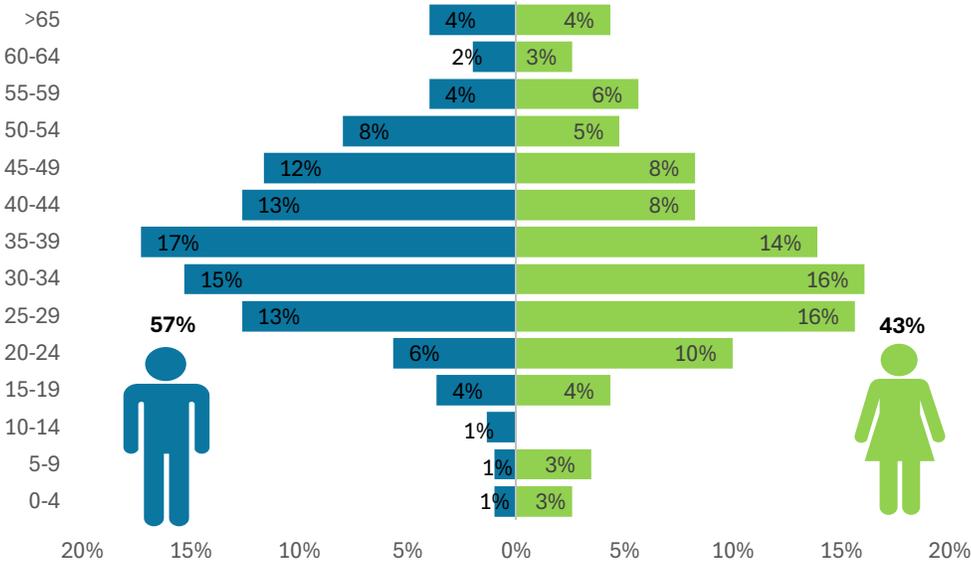
**Gráfico 19/ Mapa 3: Distribución geográfica porcentaje de casos de TB en migrantes Haitianos, República Dominicana, 2023**



Fuente: Registro de casos en SIOE-TB SNS

En el año 2023 se diagnosticaron 531 casos de tuberculosis en migrantes Haitianos, de los cuales el 57% (301) fueron del sexo masculino y 43% (230) femeninos. Los grupos de edades más afectados fueron los de 35 a 39 para el sexo masculino con un 17% y en el sexo femenino el grupo de edad 25 a 29 y 30 a 34 con un 16% cada uno, el grupo de 30 a 34 con 15% masculinos y de 35 a 39 con un 14% femeninos, representa el 2do con mayor porcentaje para este mismo año. Podemos destacar que se observa en mayor proporción hacia los grupos de edades productiva y reproductiva y el mayor porcentaje se obtuvo en pacientes de 35 a 39 años y de sexo masculino.

**Gráfico 18: Porcentaje de casos de tuberculosis de todas las formas en migrantes Haitianos, por grupo de edad y sexo, República Dominicana 2023**



Fuente: Registro de casos en SIOE-TB SNS

**Tuberculosis en Trabajadores de la Salud**

En el país se diagnostican anualmente entre 60 y 85 casos de tuberculosis en trabajadores de la salud, para el año 2019 en todos los centros de salud de la red de servicios se reportó 60 casos de TB a nivel nacional, evidenciando un ligero aumento y en el 2023 el número fue de 72 casos en todo el territorio nacional, esto representa el 2% (72/4649) del total de casos para este año. (ver tabla 5)

**Tabla 5. Número de casos de tuberculosis en trabajadores de la salud, República Dominicana, 2019-2023**

Región	Años				
	2019	2020	2021	2022	2023
Metropolitana	29	37	50	35	33
Valdesia	2	6	6	8	7
Norcentral	12	12	8	13	8
Nordeste	2	3	2	2	3
Enriquillo	1	2	1	1	3
Este	9	4	9	4	5
El Valle	1	3	2	1	5
Cibao Occidental	2	1	4	4	2
Cibao Central	2	1	3	6	6
<b>Total General</b>	<b>60</b>	<b>69</b>	<b>85</b>	<b>74</b>	<b>72</b>

Fuente: Registro de casos en SIOE-TB SNS

### Tuberculosis en Privados de Libertad

Las personas privadas de la libertad constituyen un grupo vulnerable para esta enfermedad, como vemos en la tabla 6, cada año se diagnostican más de 400 casos de tuberculosis. Para el año 2023 se detectaron 477 casos en privados de libertad, lo que representa un 10% (477/4649) de los casos de tuberculosis del país.

**Tabla 6. Número de casos de tuberculosis en privados de libertad, República Dominicana, 2019-2023**

Región	Años				
	2019	2020	2021	2022	2023
Metropolitana	254	211	217	275	269
Valdesia	46	34	50	42	42
Norcentral	19	18	29	43	40
Nordeste	10	6	21	10	14
Enriquillo	8	2	12	20	22
Este	32	46	50	54	31
El Valle	25	22	11	36	21
Cibao Occidental	9	7	11	14	9
Cibao Central	30	24	46	74	329
<b>Total General</b>	<b>433</b>	<b>370</b>	<b>447</b>	<b>568</b>	<b>477</b>

Fuente: Registro de casos en SIOE-TB SN

## Resultado de tratamiento (Cohorte de casos)

La cohorte de casos de tuberculosis del año 2022 como vemos en la tabla 5, resulto con un éxito de tratamiento de un 78% para los casos de tuberculosis de todas las formas, mirándose afectada por los casos perdidos durante el tratamiento con un 15% del total de casos reportados para este mismo año y con una letalidad de un 6%. Para los casos incidentes, el éxito fue de 80%, con un porcentaje de perdidos de 13%, esta proporción es menor que para la cohorte de Tb de todas las formas. En los pacientes antes tratados el éxito está muy por debajo de las otras cohortes, reportando una tasa de 49% con una proporción de perdidos de 45% y una letalidad de un 5%.

Para las poblaciones claves y grupos de riesgo, los menores de 15 años es el grupo con mejor porcentaje de éxito con un 88%, los pacientes coinfectados con TB y VIH reportaron 69% y 11% de letalidad, siendo uno de los grupos con más porcentaje de pacientes fallecidos. Los migrantes de nacionalidad Haitiana obtuvieron un 71% de éxito de tratamiento, un 22% de perdidos durante el seguimiento y 7% de letalidad. En el grupo de los privados de libertad e 77% de los pacientes tienen éxito en el tratamiento y el 19% se pierden durante el seguimiento, en el caso de los que tienen la comorbilidad TB y DM el 83% tiene un tratamiento exitoso y representan junto a los TB y VIH los de más alta letalidad también con un 11%.

**Tabla 7: Distribución porcentual de casos por condición de egreso por antecedente de tratamiento, Republica Dominicana 2022**

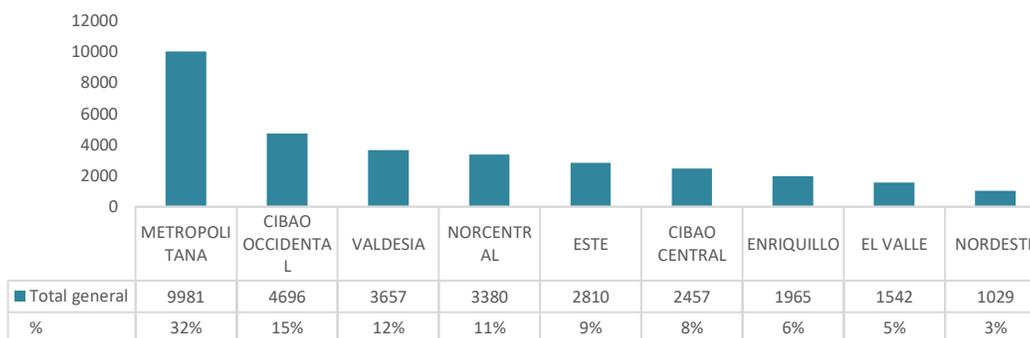
Condición Egreso	Todas las formas (Sin Excluidos)		Incidencia (Nuevos + Recaídas)		tratados (Recuperados, fracasos, otros)		TB <15 años		TB/VIH		TB Migrantes (Nac. Haitiana)		TB en PPL		TB DM	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Éxito de tratamiento (Curado + Tx terminado)	3211	78%	3087	80%	122	49%	65	88%	593	69%	360	71%	403	77%	317	83%
Perdido durante el Seguimiento	611	15%	498	13%	113	45%	7	9%	164	19%	111	22%	98	19%	23	6%
Fracaso	17	0%	15	0%	2	1%	0	0%	5	1%	2	0%	3	1%	1	0%
Fallecido	259	6%	247	6%	12	5%	2	3%	97	11%	37	7%	20	4%	41	11%
<b>Total cohorte</b>	<b>4096</b>	<b>100%</b>	<b>3847</b>	<b>100%</b>	<b>249</b>	<b>100%</b>	<b>74</b>	<b>100%</b>	<b>859</b>	<b>100%</b>	<b>510</b>	<b>100%</b>	<b>524</b>	<b>100%</b>	<b>382</b>	<b>100%</b>

Fuente: Registro de casos en SIOE-TB SNS

## Red de laboratorios que realizan pruebas moleculares rápidas para tuberculosis

En el país para el año 2023 se realizaron 31517 pruebas moleculares rápidas para el diagnóstico de tuberculosis, la región Metropolitana es la región con mayor número de pruebas realizadas para este mismo año, con un total de 9981 para el 32% de todos los Xpert de diagnóstico, Cibao occidental el 15% (4696), Valdesia 12% (3657) y Norcentral 11% (3380). Estas 4 regiones representan el 70% de todas las pruebas moleculares rápidas realizada en el año. Para este mismo periodo la región Este realizó 2810 pruebas para el 9%, la región Cibao Central 2457 (8%), la región Enriquillo 1965 (6%), El Valle 1542 (5%) y la región Nordeste 1029 con un 3% del total.

**Gráfico 19. Distribución de pruebas moleculares rápidas para TB en número y porcentaje por región de salud, República Dominicana 2023**



Fuente: Registro de casos en SIOE-TB SNS

**Tabla 8. Distribución porcentual de pruebas moleculares rápidas para TB por tipo de muestra, República Dominicana 2023**

Tipo de Muestra	Total	%
Espito	31308	99.3%
Lavado Bronco alveolar	34	0.1%
Lavado gástrico	72	0.2%
Líquido ascítico	2	0.0%
Líquido cefalorraquídeo	11	0.0%
Líquido pleural	79	0.3%
Tejido dérmico (piel)	1	0.0%
Otros	10	0.0%
<b>Total general</b>	<b>31517</b>	<b>100%</b>

Del total de muestra realizadas para la confirmación bacteriológica de la tuberculosis, el 99.3% (31308) de las muestras fueron realizadas en esputo, seguida del líquido pleural con 0.3% (79) y del total de muestras en todo el país.

Las muestras extrapulmonares representan el 0.7% de las pruebas que se realizan a nivel nacional para la detección y confirmación bacteriológica de la tuberculosis.

Fuente: Reporte de resultado de pruebas de laboratorio SIOE-TB SNS

Del total de pruebas realizadas en el año 2023 un 91.3 % fueron en pacientes de nacionalidad Dominicana, 8.6 % en pacientes de nacionalidad Haitiana y 0.1 % en pacientes de nacionalidad Venezolana. En cuanto al sexo el 49.5% de las pruebas fueron realizadas en el sexo femenino y un 50.5 % en masculinos.

**Tabla 9. Porcentaje de prueba realizada por nacionalidad, Republica Dominicana, 2023.**

Nacionalidad	F		M		Total General	
	No.	%	No.	%	No.	%
Dominicana	14186	91.0%	14582	91.6%	28768	91.3%
Haitiana	1386	8.9%	1312	8.2%	2698	8.6%
Venezolana	12	0.1%	21	0.1%	33	0.1%
<b>Total General</b>	15593	<b>49.5%</b>	15924	<b>50.5%</b>	31517	<b>100%</b>

Fuente: Reporteador pruebas moleculares TB SNS

## Programa Presupuestario Orientado a Resultados (PPoR) Prevención y Atención de la Tuberculosis

El Programa Presupuestario Orientado a Resultados (PPoR) Prevención y Atención de la Tuberculosis es diseñado en el año 2019 e inicia su ejecución en el año 2020. Actualmente se encuentra en su quinto año de operación. El Programa tiene como resultado final contribuir a la reducción en la tasa de incidencia de la TB. Su resultado intermedio esperado es el incremento en la tasa de éxito en el tratamiento de los pacientes con tuberculosis. El logro de este depende de la reducción en la tasa de perdidos durante el seguimiento, al lograr que los pacientes con TB inicien su tratamiento y evitar que lo interrumpan por un mes consecutivos o más.<sup>1</sup>

### productos centrales del Programa Presupuestario Orientado A Resultados

El modelo lógico del Programa define tres productos centrales que, tras el análisis del modelo prescriptivo, se ha considerado son los que más influyen en la culminación del tratamiento o curación de los pacientes. A continuación los tres productos:<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Informe Final de Evaluación del Programa Presupuestario Orientado a resultados. Prevención y Atención de la Tuberculosis

### **1. El tratamiento directamente observado comunitario (TDO), modalidad domiciliaria.**

Consiste en suministrar el tratamiento directamente en el domicilio del paciente y observar su cumplimiento en la toma de medicamentos (Ministerio de Hacienda, 2020), por los equipos de trabajo, compuestos por promotores, enfermeras y médicos que han venido apoyando estas opciones de tratamiento. El DOT domiciliario y en el establecimiento han sido empleadas en la gran mayoría de los pacientes. El TDO domiciliario ha tenido una cobertura adecuada de la población objetivo en las regiones focalizadas hasta el momento, de acuerdo con la información analizada en el SIOE (SNS, 2024) para las cohortes de TB-sensible y a su vez corroborada por los equipos de trabajo en la encuesta (97 % de concordancia).<sup>1</sup>

### **2. La entrega de kits nutricionales a pacientes identificados en situación de desnutrición o incapacidad de cubrir sus necesidades básicas.**

Este producto se brinda a los pacientes focalizados de acuerdo con el registro del *Formulario de Identificación de Factores de Riesgo de Baja Adherencia* del SAT-TB. Su suministro se define con una periodicidad mensual a lo largo del tratamiento, y en un principio se condiciona a la evaluación de estado del paciente en cuanto a su positividad y a la realización de la prueba de esputo mensual (Ministerio de Hacienda, 2020).<sup>1</sup>

### **3. La provisión del servicio de apoyo psicológico a través de un paquete de salud mental brindado a pacientes TB.**

Este servicio aborda el impacto y las brechas en salud mental en las pacientes derivadas de la TB, tomando como referencia los lineamientos del *Programa de Acción para Superar las Brechas de Salud Mental* de la OMS. El servicio es prestado por un equipo de psicólogos bajo la responsabilidad del Servicio Nacional de Salud (SNS) y sus direcciones regionales.<sup>1</sup>

## **Servicio Nacional de Salud**

El SNS ha tenido un nivel de ejecución agregado del 69 % con respecto al presupuesto vigente aprobado y una tendencia positiva en el nivel de ejecución anual, alcanzando el 79 % en el 2023.

**Tabla 12: Ejecución presupuestal del SNS 2020-2023**

Año / Unidad Ejecutora	2020		2021		2022		2023		Total Vigente Aprobado	Total Dev Aprobado	% de ejecución total
	Vigente Aprobado	Devengado Aprobado	Vigente Aprobado	Devengado Aprobado	Vigente Aprobado	Devengado Aprobado	Vigente Aprobado	Devengado Aprobado			
<b>DIRECCIÓN CENTRAL DEL SERVICIO NACIONAL DE SALUD</b>	<b>\$61.6</b>	<b>\$35.5</b>	<b>\$108.0</b>	<b>\$68.4</b>	<b>\$163.5</b>	<b>\$103.7</b>	<b>\$214.4</b>	<b>\$170.4</b>	<b>\$547.5</b>	<b>\$377.9</b>	<b>69%</b>
Acciones comunes	\$9.1	\$5.8	\$29.9	\$22.1	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$39.0	\$27.9	72%
% de Ejecución		63%		74%							72%
Acciones comunes p41					\$60.2	\$40.5	\$70.7	\$46.2	\$130.9	\$86.7	66%
% de Ejecución						67%		65%			66%
Pacientes TB con factores de baja adherencia reciben TDO domiciliario	\$41.6	\$22.3	\$62.8	\$36.7	\$79.5	\$44.6	\$107.1	\$95.8	\$291.0	\$199.4	69%
% de Ejecución		54%		58%		56%		89%			69%
Pacientes TB con factores de baja adherencia reciben soporte nutricional			\$0.9	\$0.9					\$0.9	\$0.9	100%
% de Ejecución				100%							100%
Pacientes TB reciben paquete de salud mental	\$10.9	\$7.4	\$14.5	\$8.6	\$23.7	\$18.6	\$36.7	\$28.4	\$85.7	\$63.1	74%
% de Ejecución		68%		60%		78%		77%			74%
<b>Total general</b>	<b>\$61.6</b>	<b>\$35.5</b>	<b>\$108.0</b>	<b>\$68.4</b>	<b>\$163.5</b>	<b>\$103.7</b>	<b>\$214.4</b>	<b>\$170.4</b>	<b>\$547.5</b>	<b>\$377.9</b>	<b>69%</b>
<b>% de Ejecución Anual Total</b>		<b>58%</b>		<b>63%</b>		<b>63%</b>		<b>79%</b>			<b>69%</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de Ministerio de Hacienda (2024). Cifras en RD\$ millones.

## ANEXOS

ANEXO I: Notificación y tasa de casos de tuberculosis por año y antecedente de tratamiento 2019-2023									
Año	Población	Todas las formas		Incidentes (nuevos + recaídas)		Antes tratados		Historia desconocida	
		Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas
2019	10358320	3924	37.9	3588	34.6	307	3.0	29	0.3
2020	10448499	2857	27.3	2618	25.1	212	2.0	27	0.3
2021	10535535	3589	34.1	3370	32.0	205	1.9	14	0.1
2022	10621938	4341	40.9	4077	38.4	262	2.5	2	0.0
2023	10711155	4649	43.4	4376	40.9	273	2.4	0	0.0

Fuente: Cálculos a partir de población estimada y proyectada por la ONE y registro de casos del SNS

\*Tasas por cada 100,000 habitantes

ANEXO II: Notificación y tasa de casos de Tuberculosis por región de salud y antecedente de tratamiento, enero – diciembre 2023							
Región	Población	Todas las formas		Incidentes (nuevos + recaídas)		Antes tratados	
		Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas
Metropolitana	4309244	2062	47.9	1952	45.3	110	2.6
Valdesia	909378	416	45.7	391	43.0	25	2.7
Norcentral	1643125	609	37.1	575	35.0	34	2.1
Nordeste	648321	210	32.4	201	31.0	9	1.4
Enriquillo	386749	195	50.4	175	45.2	20	5.2
Este	1144412	561	49.0	519	45.4	42	3.7
El Valle	503801	237	47.0	218	43.3	19	3.8
Cibao Occidental	423151	117	27.6	110	26.0	7	1.7
Cibao Central	742974	242	32.6	235	31.6	7	0.9
<b>Total general</b>	<b>10711155</b>	<b>4649</b>	<b>43.4</b>	<b>4376</b>	<b>40.9</b>	<b>273</b>	<b>2.5</b>

Fuente: Cálculos a partir de población estimada y proyectada por la ONE y registro de casos del SNS

\*Tasas por cada 100,000 habitantes

**ANEXO III: Notificación y tasa de casos de Tuberculosis por provincia y antecedente de tratamiento,  
enero – diciembre 2023**

Provincia	Población	Todas las formas		Incidentes (nuevos + recaídas)		Antes tratados	
		Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas
Azua	223346	88	39.4	80	35.8	8	3.6
Bahoruco	101922	53	52.0	49	48.1	4	3.9
Barahona	188970	103	54.5	94	49.7	9	4.8
Dajabón	67104	16	23.8	14	20.9	2	3.0
Distrito Nacional	1062476	608	57.2	568	53.5	40	3.8
Duarte	300976	103	34.2	99	32.9	4	1.3
El Seibo	95146	58	61.0	52	54.7	6	6.3
Elías Piña	63107	29	46.0	25	39.6	4	6.3
Españat	241635	70	29.0	68	28.1	2	0.8
Hato Mayor	85738	44	51.3	42	49.0	2	2.3
Hermanas Mirabal	91851	15	16.3	15	16.3	0	0.0
Independencia	60010	23	38.3	20	33.3	3	5.0
La Altagracia	375872	254	67.6	235	62.5	19	5.1
La Romana	279530	93	33.3	86	30.8	7	2.5
La Vega	414887	138	33.3	133	32.1	5	1.2
María Trinidad Sánchez	140685	51	36.3	48	34.1	3	2.1
Monseñor Nouel	176354	49	27.8	48	27.2	1	0.6
Monte Cristi	118774	34	28.6	31	26.1	3	2.5
Monte Plata	192298	51	26.5	49	25.5	2	1.0
Pedernales	35847	16	44.6	12	33.5	4	11.2
Peravia	200664	125	62.3	115	57.3	10	5.0
Puerto Plata	335424	193	57.5	179	53.4	14	4.2
Samaná	114809	41	35.7	39	34.0	2	1.7
San Cristóbal	656027	257	39.2	242	36.9	15	2.3
San José De Ocoa	52687	34	64.5	34	64.5	0	0.0
San Juan	217348	120	55.2	113	52.0	7	3.2

San Pedro De Macorís	308126	112	36.3	104	33.8	8	2.6
Sánchez Ramírez	151733	55	36.2	54	35.6	1	0.7
Santiago	1066066	346	32.5	328	30.8	18	1.7
Santiago Rodríguez	57095	32	56.0	31	54.3	1	1.8
Santo Domingo	3054470	1403	45.9	1335	43.7	68	2.2
Valverde	180178	35	19.4	34	18.9	1	0.6
<b>Total general</b>	<b>10711155</b>	<b>4649</b>	<b>43.4</b>	<b>4376</b>	<b>40.9</b>	<b>273</b>	<b>2.5</b>

Fuente: Cálculos a partir de población estimada y proyectada por la ONE y registro de casos del SNS

\*Tasas por cada 100,000 habitantes

<b>ANEXO IV: Notificación de casos de Tuberculosis en poblaciones claves y grupos de riesgo</b>						
<b>enero – diciembre 2023</b>						
<b>Población Clave y/o Grupo de Riesgo</b>	<b>Todas las formas</b>		<b>Incidentes (nuevos + recaídas)</b>		<b>Antes tratados</b>	
	<b>Casos</b>	<b>%</b>	<b>Casos</b>	<b>%</b>	<b>Casos</b>	<b>%</b>
<b>Total País</b>	4649	100%	4376	94%	273	6%
<b>Población Clave</b>						
Migrantes	561	12%	522	93%	39	7%
Personas privadas de libertad	477	10%	433	91%	44	9%
<b>Grupo de Riesgo</b>						
Trabajadores de la salud	72	2%	72	100%	0	0%
Personas que viven con el VIH	1022	22%	940	92%	82	8%
Personas con diabetes mellitus	437	9%	427	98%	10	2%

Fuente: Registro de casos de tuberculosis del SNS

**ANEXO V: Notificación de casos de Tuberculosis con coinfección de VIH, por grupo de edad y sexo, desagregados todas las formas y casos nuevos y recaídas, enero – diciembre 2023**

Grupo de edad	Todas las formas					
	No.		%		Total No.	Total %
	Fem	Masc	Fem	Masc		
0 - 4	1	1	50%	50%	2	0%
5 - 9	4	2	67%	33%	6	1%
10 - 14	1	4	20%	80%	5	0%
15 - 19	9	6	53%	33%	15	1%
20 - 24	28	22	40%	40%	50	5%
25 - 29	25	48	33%	62%	73	7%
30 - 34	54	72	37%	52%	126	12%
35 - 39	51	74	38%	58%	125	12%
40 - 44	62	104	34%	57%	166	16%
45 - 49	55	110	30%	59%	165	16%
50 - 54	31	81	28%	66%	112	11%
55 - 59	22	42	31%	61%	64	6%
60 - 64	13	42	24%	75%	55	5%
65 - 69	14	28	31%	67%	42	4%
70 o +	3	13	19%	81%	16	2%
<b>Total</b>	<b>373</b>	<b>649</b>	<b>33%</b>	<b>59%</b>	<b>1022</b>	<b>100%</b>
Grupo de edad	Nuevos y Recaídas					
	No.		%		Total No.	Total %
	Fem	Masc	Fem	Masc		
0 - 4	1	1	50%	50%	2	0%
5 - 9	4	2	67%	33%	6	1%
10 - 14	1	4	20%	80%	5	1%
15 - 19	8	5	62%	38%	13	1%
20 - 24	20	20	50%	50%	40	4%
25 - 29	24	45	35%	65%	69	7%
30 - 34	47	65	42%	58%	112	12%
35 - 39	47	72	39%	61%	119	13%
40 - 44	57	95	38%	63%	152	16%
45 - 49	49	98	33%	67%	147	16%
50 - 54	31	74	30%	70%	105	11%
55 - 59	20	39	34%	66%	59	6%

60 - 64	13	41	24%	76%	54	6%
65 - 69	13	28	32%	68%	41	4%
70 o +	3	13	19%	81%	16	2%
<b>Total</b>	<b>338</b>	<b>602</b>	<b>36%</b>	<b>64%</b>	<b>940</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Registro de casos de tuberculosis del SNS

