



Diagnóstico situacional de la TB en la frontera norte de México

Dra. Ana María López Jaramillo – Directora Técnica

Marzo, 24 de 2025

Antecedentes (Región de las Américas)



- La tuberculosis (TB) es considerada como la **principal causa de muerte** en humanos por una **infección bacteriana**. A pesar de ser **prevenible y tratable**, sigue siendo una de las principales causas de morbilidad y mortalidad a nivel mundial.
- La OPS estimó que, en 2023, en la **Región de las Américas**, hubo **342.000 casos nuevos y recaídas** de TB. Esta cifra **aumentó 6.6%** en comparación con el año 2022, cuando se estimaron 325.000 casos, y **representa el 3% de la carga global** de 10.8 millones de casos.
- Cobertura del tratamiento del **78%** (**aumento del 2%** con respecto al 2022).
- Se estimó que el número de personas que **fallecieron por tuberculosis fue de 35.000 en 2023** (**disminución 5.4%** comparado con el año previo).
- Se estimó que **12%** de los pacientes de las Américas tenían **coinfección TB/VIH**.

Antecedentes (México)



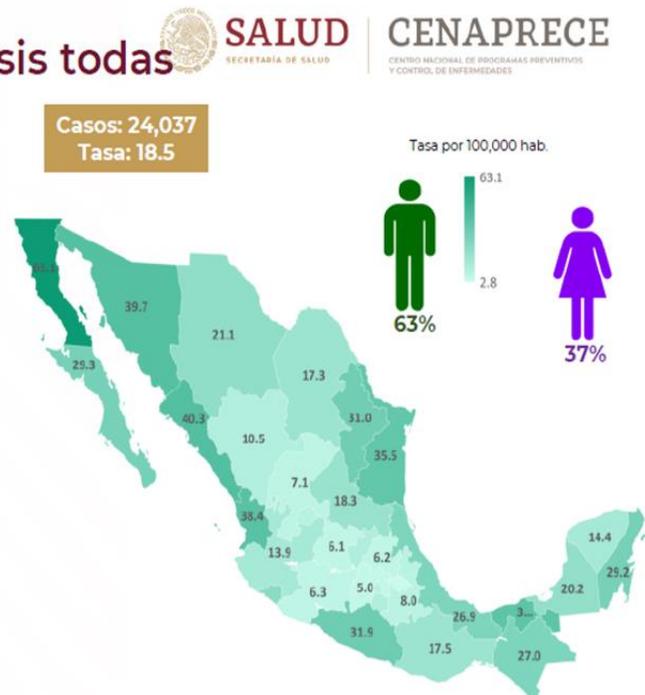
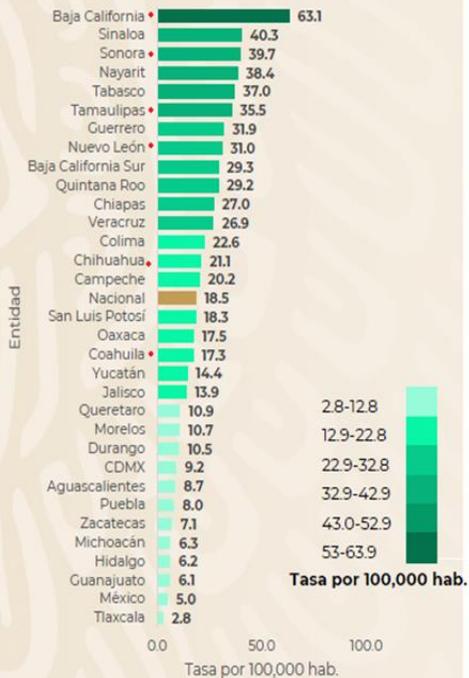
- En México, la TB es uno de los **principales problemas de salud pública**, y se ha considerado, como un **problema prioritario**, dentro del Plan Nacional de Salud.
- La OPS estimó que, en 2023, en **México** hubo **37.000 casos nuevos y recaídas** de TB. Esta cifra **aumentó 5.7%** en comparación con el año 2022, cuando se estimaron 35.000 casos.
- Se estimó que el número de personas que **fallecieron por tuberculosis fue de 4.589 en 2023** (disminución **13%** comparado con el año previo).
- Se estimó que **11%** de los pacientes de México tenían **coinfección TB/VIH**.
- La **incidencia** de TB en la **frontera norte de México** es significativamente **más alta que en otras regiones del país**. Esto se debe a varios factores, incluyendo la migración, las condiciones socioeconómicas y el acceso limitado a servicios de salud.

Antecedentes



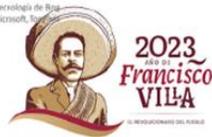
Incidencia de TB en todas sus formas 2022-2023

Incidencia de tuberculosis todas formas, México, 2022*



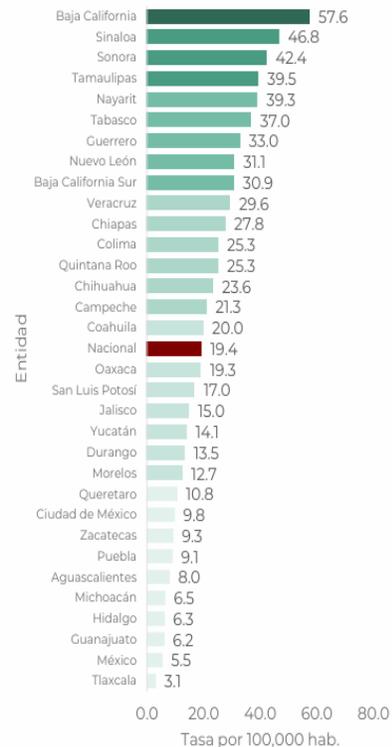
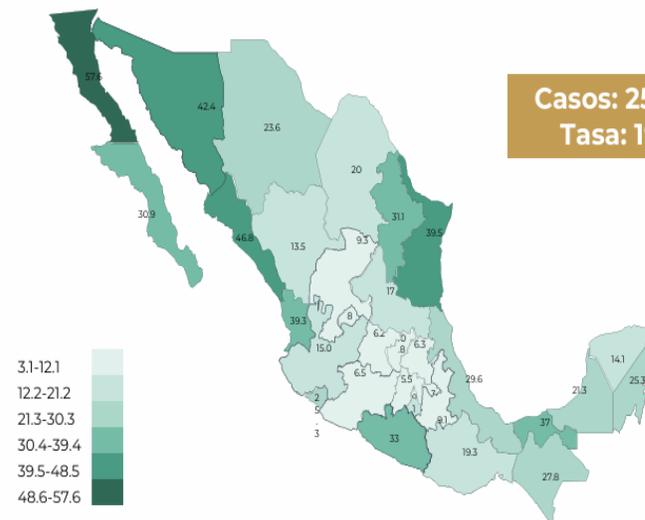
8% (1,928) de 0 a 19 años

1% (250) menores de 5



Fuente: SS/DGE/SUIVE Sistema Integral de Vigilancia Epidemiológica de TB. Base 2021 13/02/2023 *Preliminar.

Incidencia de tuberculosis todas formas, México, 2023



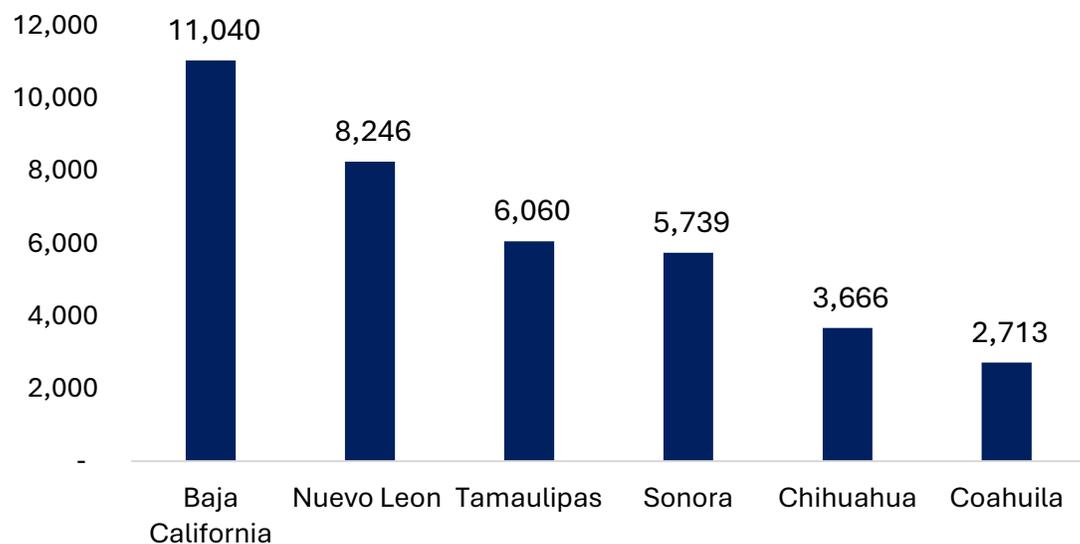
Fuente: SS/DGE/SUIVE Sistema Integral de Vigilancia Epidemiológica de TB. Cierre 2023 25/03/2024.

Fuente: SS/DGE/SUIVE Sistema Integral de Vigilancia Epidemiológica de TB.

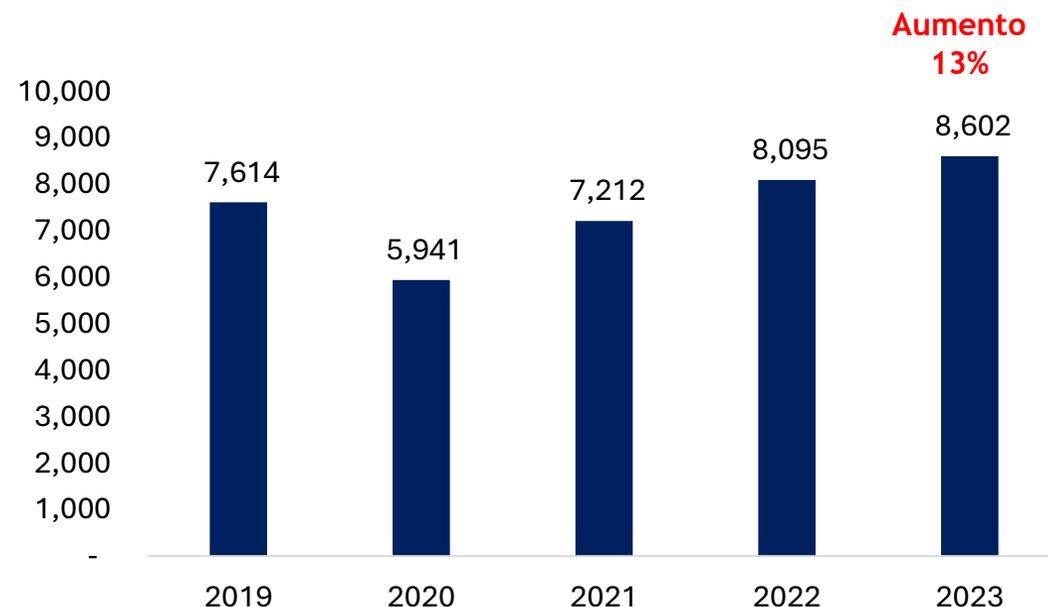


Comportamiento epidemiológico de la tuberculosis en la frontera norte de México, 2019-2023

Casos de TB en todas sus formas en los Estados fronterizos del norte de México 2019- 2023



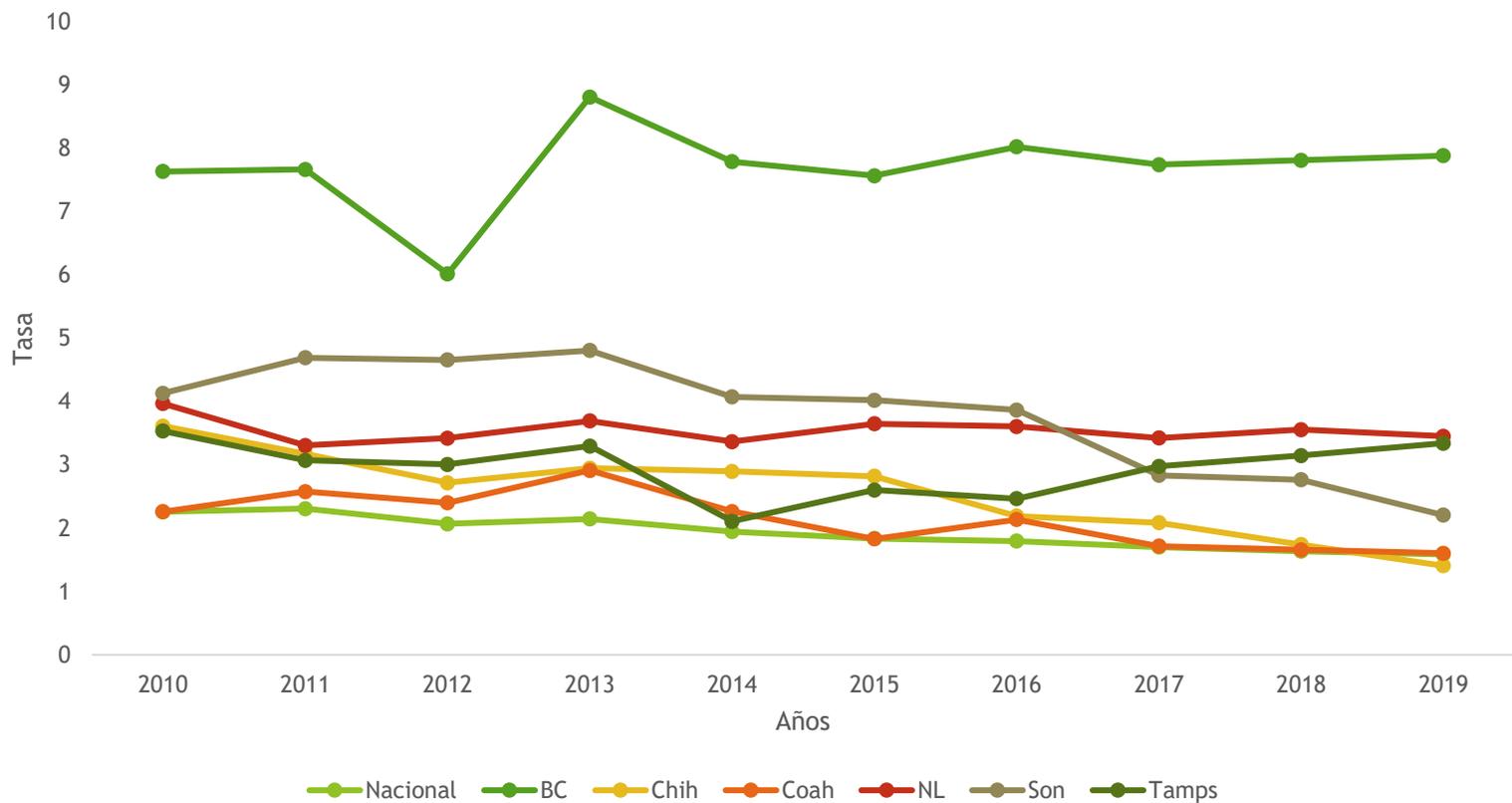
Casos de TB en todas sus formas en los Estados fronterizos del norte de México por año



Fuente: Elaboración propia a partir de estadísticas proporcionadas por el Programa Nacional de Tuberculosis, Secretaría de Salud. Periodo 2019-2023



Tasa de mortalidad por tuberculosis pulmonar a nivel nacional y entidades federativas de la frontera norte de México en el periodo 2010 a 2019



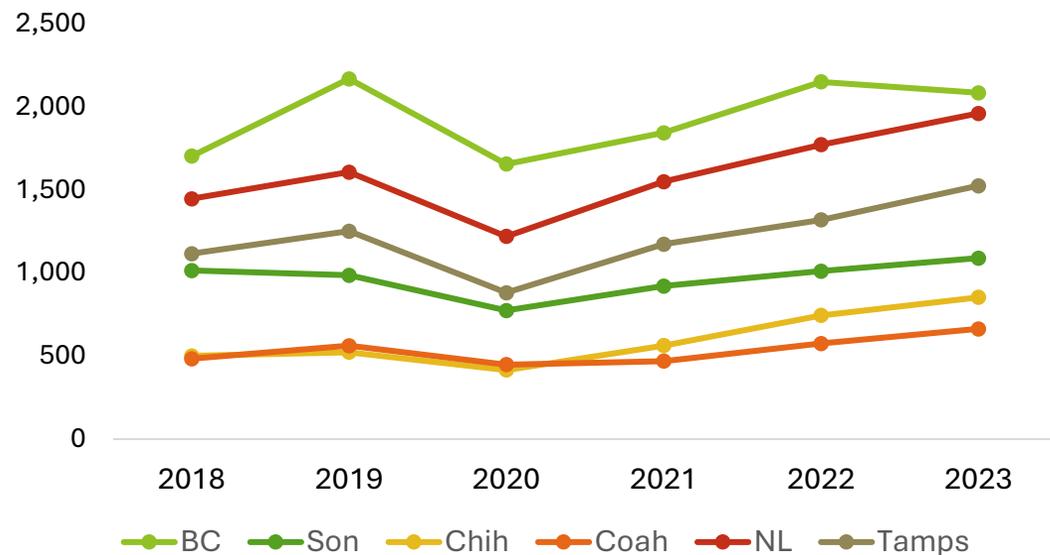
La tasa de mortalidad por tuberculosis pulmonar disminuyó en todas las entidades federativas de la frontera norte de México en el periodo 2010 a 2019, **excepto en el estado de Baja California, donde se incrementó en 0.25 puntos.** Estas disminuciones fueron mayores que la disminución presentada a **nivel nacional, que fue 0.67 puntos.**

Fuente: Elaboración propia a partir de <http://sinaiscap.salud.gob.mx:8080/DGIS/>

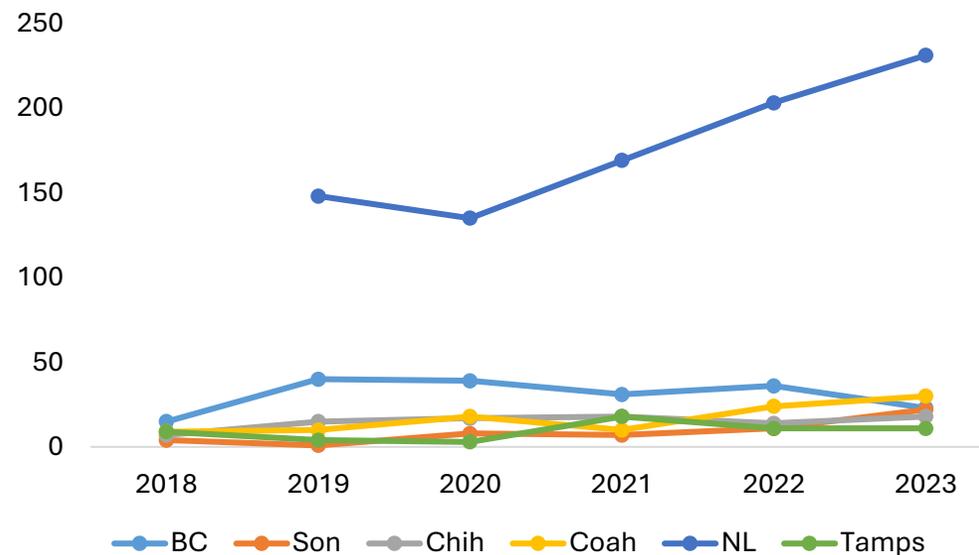


Comportamiento epidemiológico de la tuberculosis en la frontera norte de México, 2019-2023

Casos de TB pulmonar en los estados fronterizos del norte de México de 2018 a 2023



Casos de TB drogo resistentes en los estados fronterizos del norte de México de 2018 a 2023

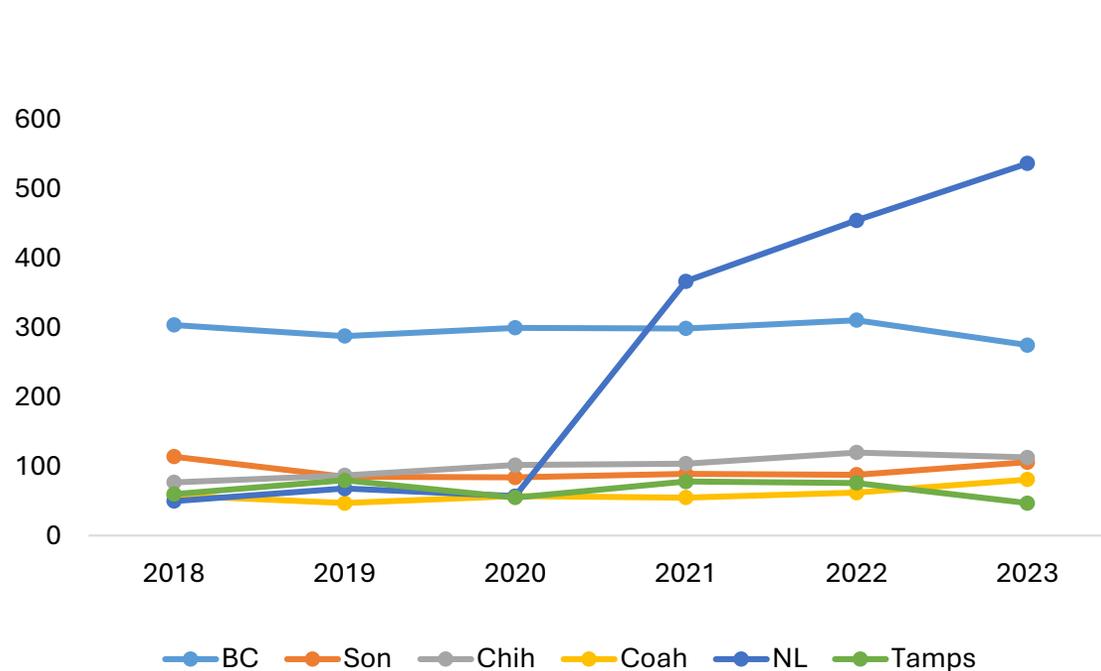


Fuente: Elaboración propia con base indicadores de las Secretarías de Salud de los estados fronterizos del norte de México, 2018-2023.

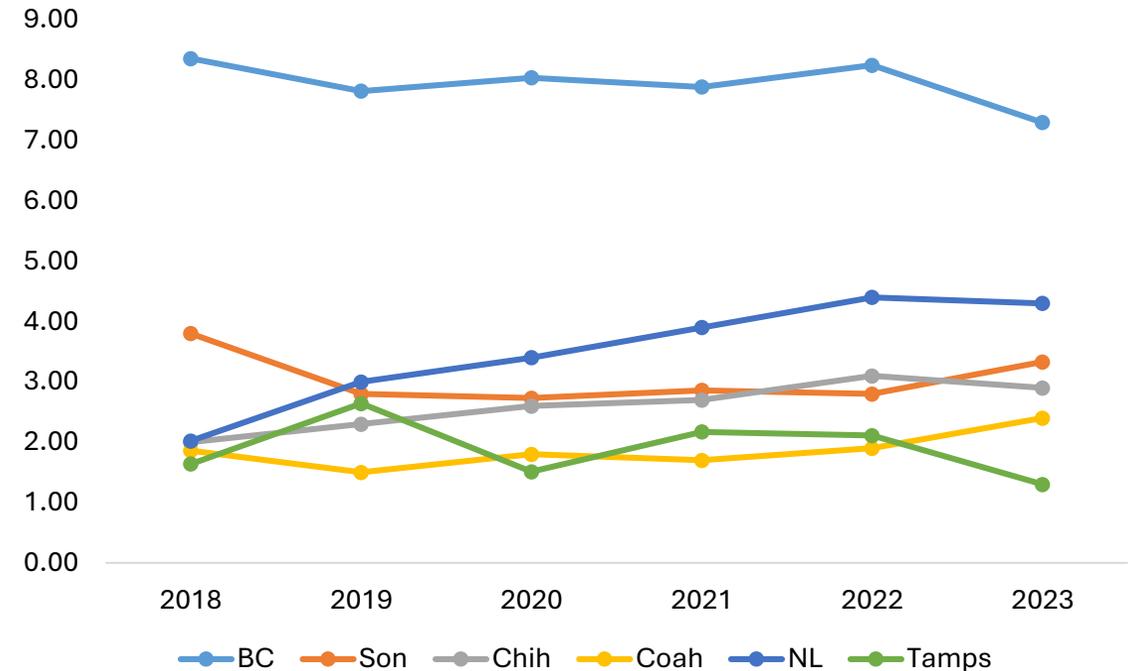


Comportamiento epidemiológico de la tuberculosis en la frontera norte de México, 2019-2023

Defunciones por TB en todas sus formas en los estados fronterizos del norte de México de 2018 a 2023



Tasa de mortalidad por TB en todas sus formas en los estados fronterizos del norte de México de 2018 a 2023

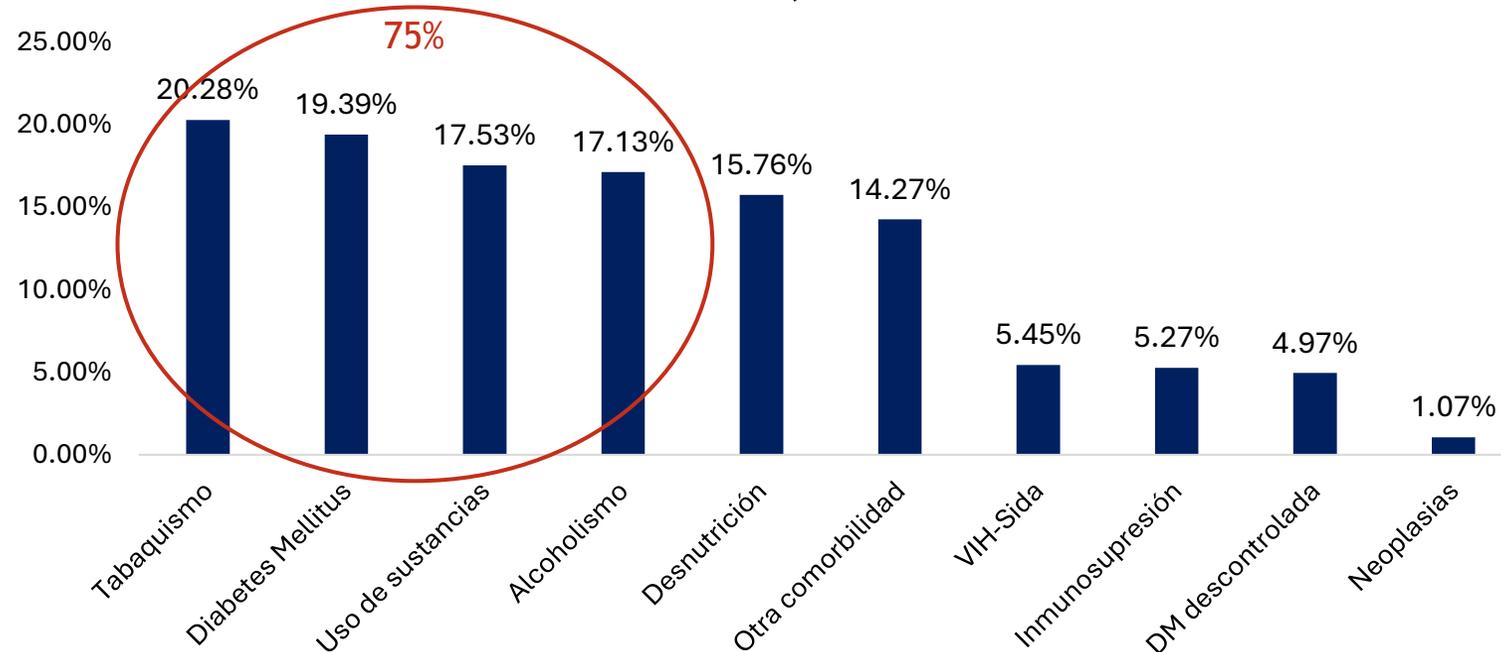


Fuente: Elaboración propia con base indicadores de las Secretarías de Salud de los estados fronterizos del norte de México, 2018-2023.

Prevalencia de comorbilidades en pacientes de TB en todas sus formas en los estados fronterizos del norte de México de 2019 a 2023

Distribución porcentual de comorbilidades en pacientes nuevos TB en todas sus formas en la región fronteriza del norte de México 2019 - 2023*

N = 37,464



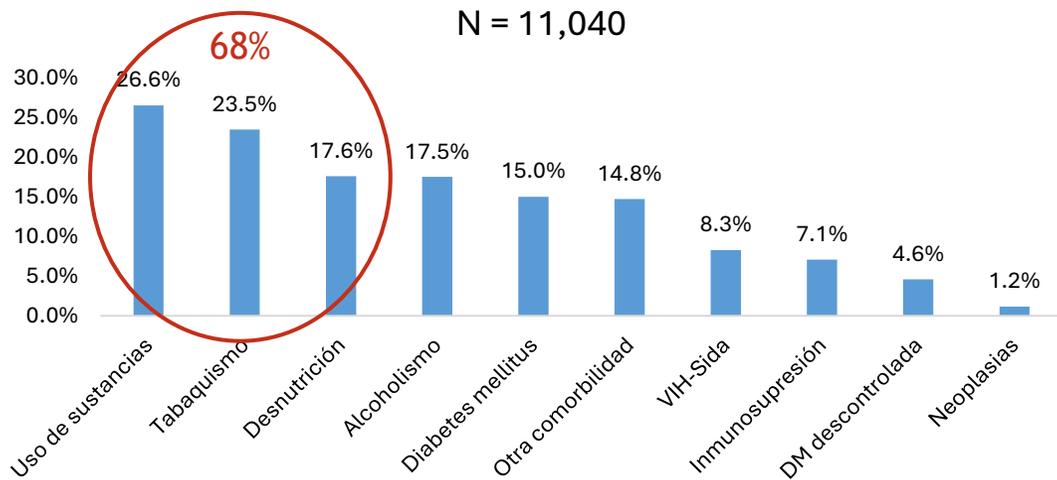
Fuente: Elaboración propia a partir de estadísticas proporcionadas por el Programa Nacional de Tuberculosis, Secretaría de Salud. Periodo 2019-2023.

* Los porcentajes no suman cien por ciento ya que cada una de las comorbilidades son independientes.

Prevalencia de comorbilidades en pacientes de TB en todas sus formas en los estados fronterizos del norte de México de 2019 a 2023.

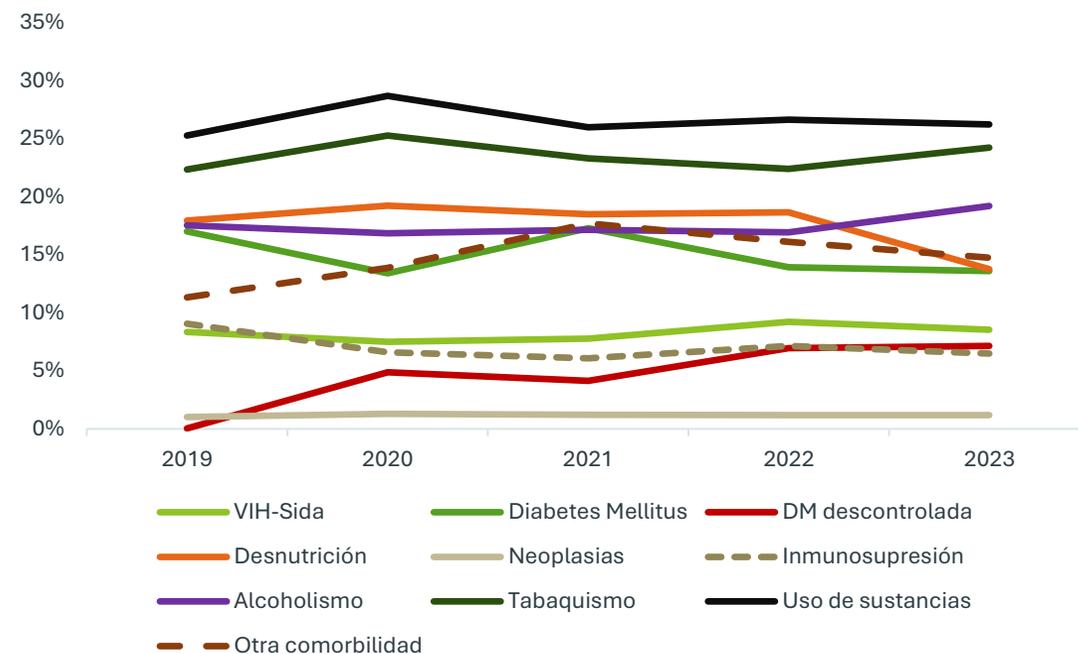
Baja California

Prevalencia de comorbilidades en pacientes de TB en todas sus formas en Baja California 2019-2023*
N = 11,040



Durante el periodo analizado, el **33.7% de los casos no presentó ninguna comorbilidad**. Para los que si presentaban alguna comorbilidad, las principales fueron el **uso de sustancias (26.6%)**, seguido del **uso de tabaco (23.5%)** y **desnutrición (17.6%)**.

Prevalencias de comorbilidades en pacientes de TB en todas sus formas en Baja California por año

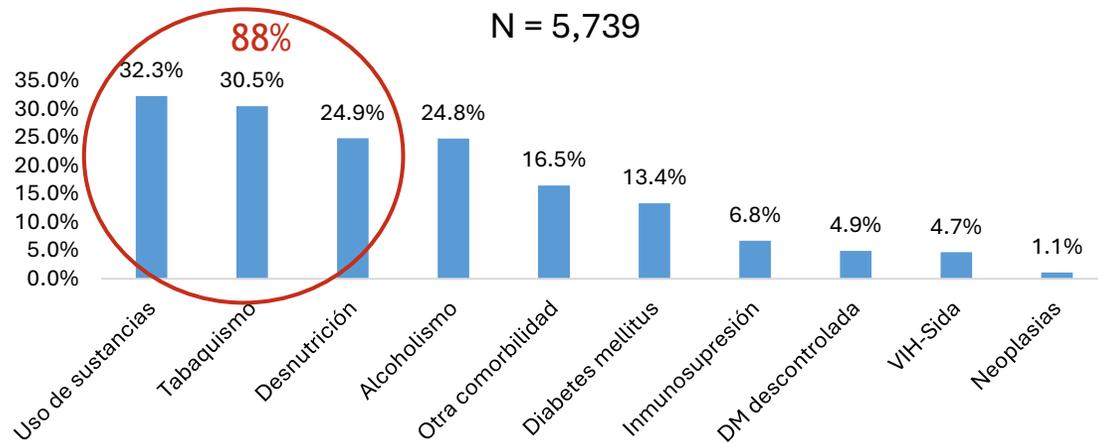


Fuente: Elaboración propia a partir de estadísticas proporcionadas por el Programa Nacional de Tuberculosis, Secretaría de Salud. Periodo 2019-2023.

Prevalencia de comorbilidades en pacientes de TB en todas sus formas en los estados fronterizos del norte de México de 2019 a 2023.

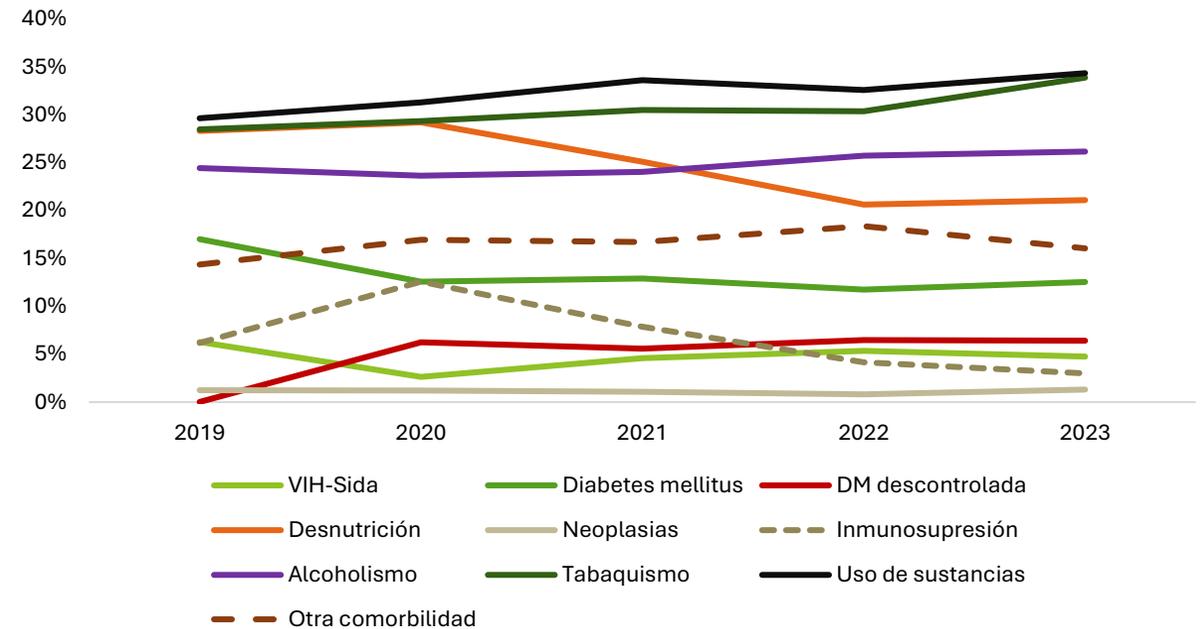
Sonora

Prevalencia de comorbilidades en pacientes de TB en todas sus formas en Sonora 2019 -2023*



El 25.8% de los casos no presentó ninguna comorbilidad. Para los que sí presentaron al menos una comorbilidad, destaca el uso de sustancias representando un 32.3%, le sigue tabaquismo con 30.5% y desnutrición con 24.9%.

Prevalencias de comorbilidades en pacientes de TB en todas sus formas en Sonora por año

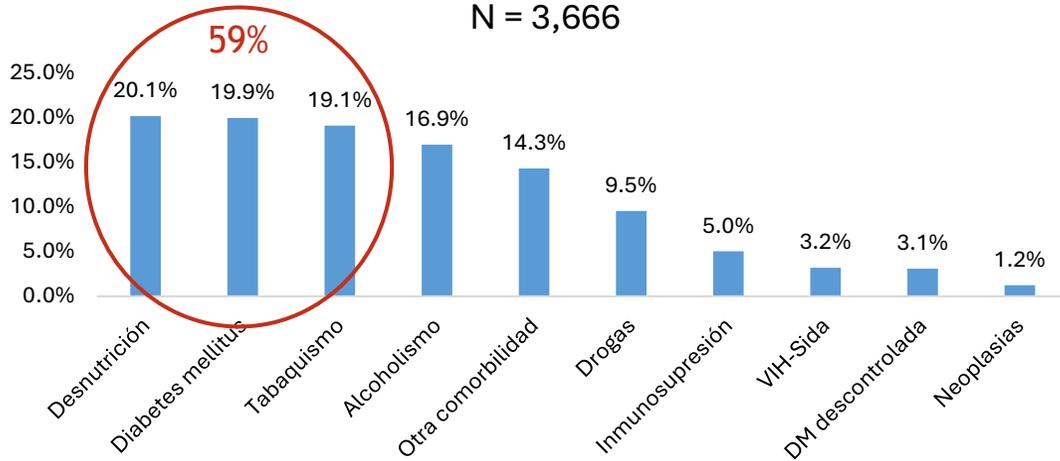


Fuente: Elaboración propia a partir de estadísticas proporcionadas por el Programa Nacional de Tuberculosis, Secretaría de Salud. Periodo 2019-2023.

Prevalencia de comorbilidades en pacientes de TB en todas sus formas en los estados fronterizos del norte de México de 2019 a 2023.

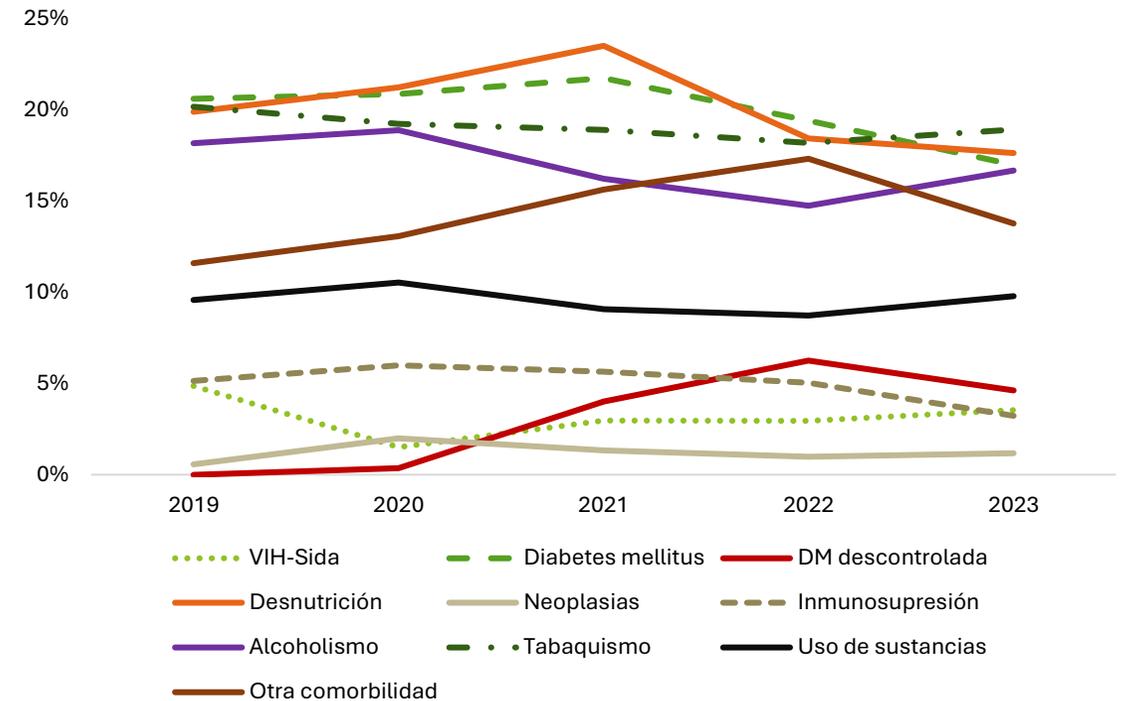
Chihuahua

Prevalencia de comorbilidades en pacientes de TB en todas sus formas Chihuahua 2019 -2023*
N = 3,666



El 34.1% de los casos no presentó ninguna comorbilidad. Los que si presentaban alguna comorbilidad, la desnutrición tuvo mayor prevalencia con 20.1%, le sigue diabetes mellitus con 19.9% y tabaquismo con 19.1%.

Prevalencias de comorbilidades en pacientes de TB en todas sus formas en Chihuahua por año

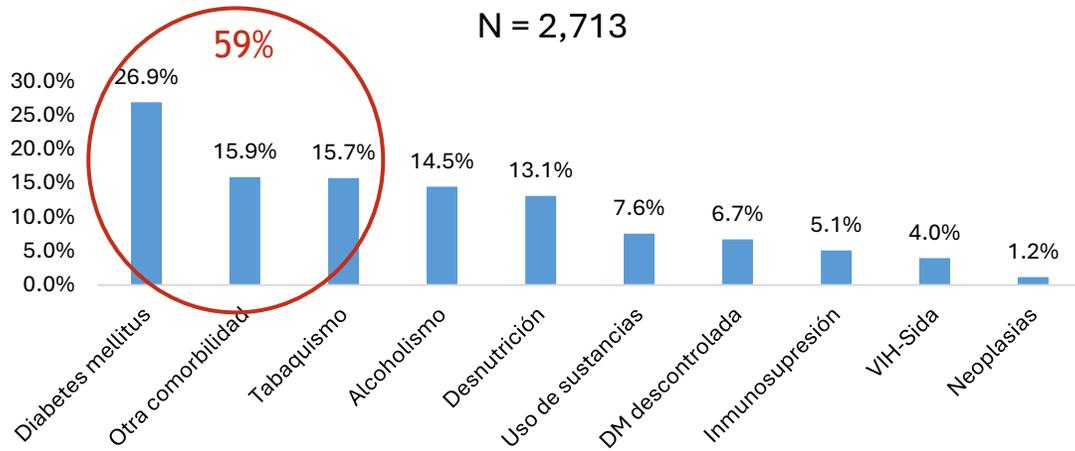


Fuente: Elaboración propia a partir de estadísticas proporcionadas por el Programa Nacional de Tuberculosis, Secretaría de Salud. Periodo 2019-2023.

Prevalencia de comorbilidades en pacientes de TB en todas sus formas en los estados fronterizos del norte de México de 2019 a 2023.

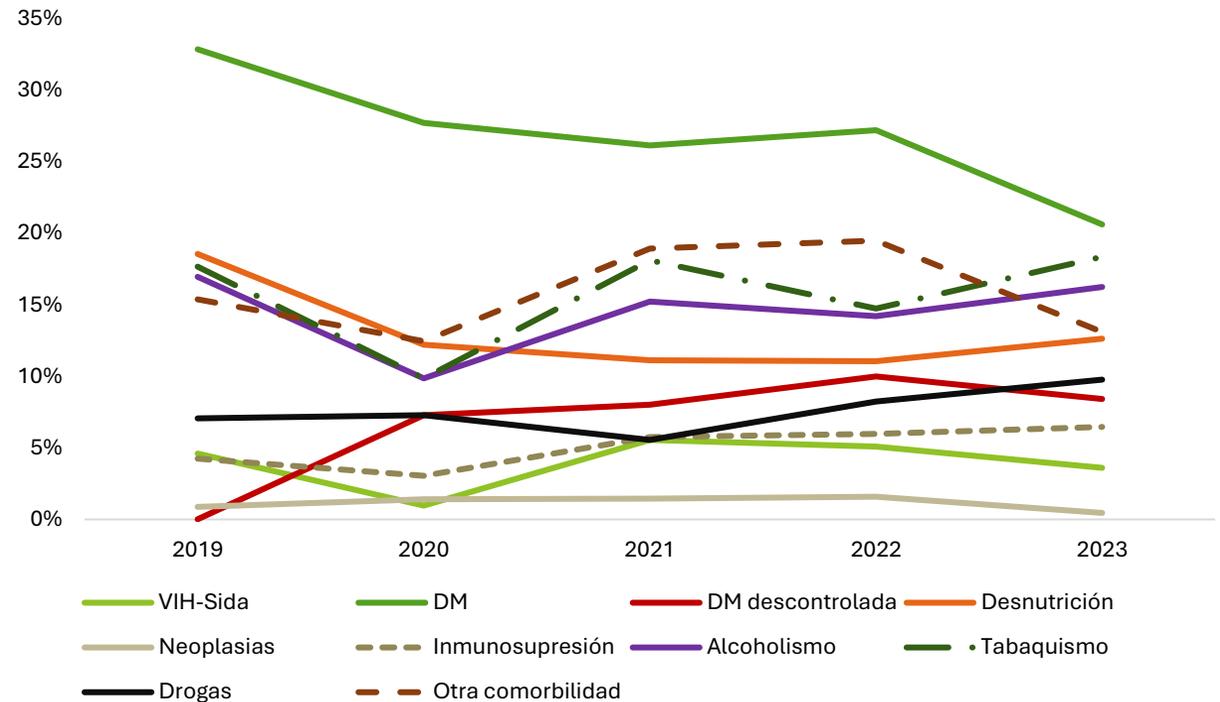
Coahuila

Prevalencia de comorbilidades en pacientes de TB en todas sus formas en Coahuila 2019-2023



El **32.9%** de los casos no presentaron comorbilidades. **La diabetes mellitus fue la principal comorbilidad con 26.9%, otras comorbilidades con 15.9% y tabaquismo con 15.7%.**

Prevalencias de comorbilidades en pacientes de TB en todas sus formas en Coahuila por año

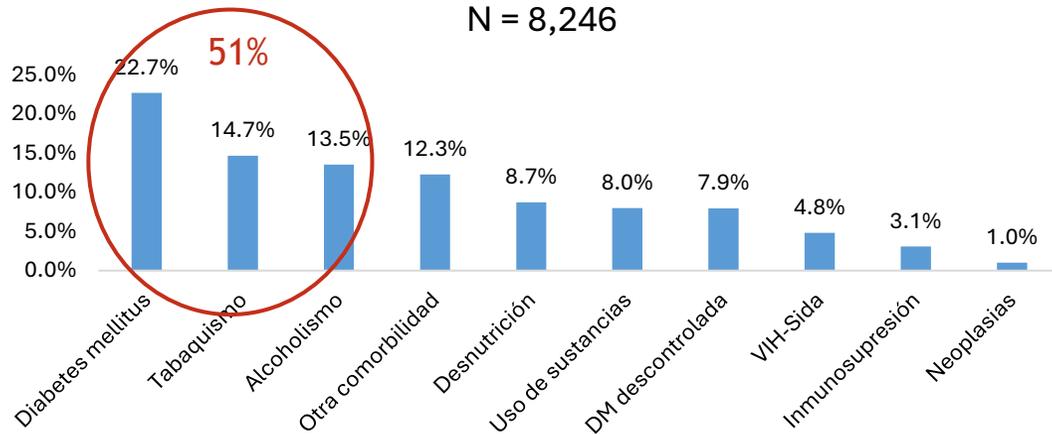


Fuente: Elaboración propia a partir de estadísticas proporcionadas por el Programa Nacional de Tuberculosis, Secretaría de Salud. Periodo 2019-2023.

Prevalencia de comorbilidades en pacientes de TB en todas sus formas en los estados fronterizos del norte de México de 2019 a 2023.

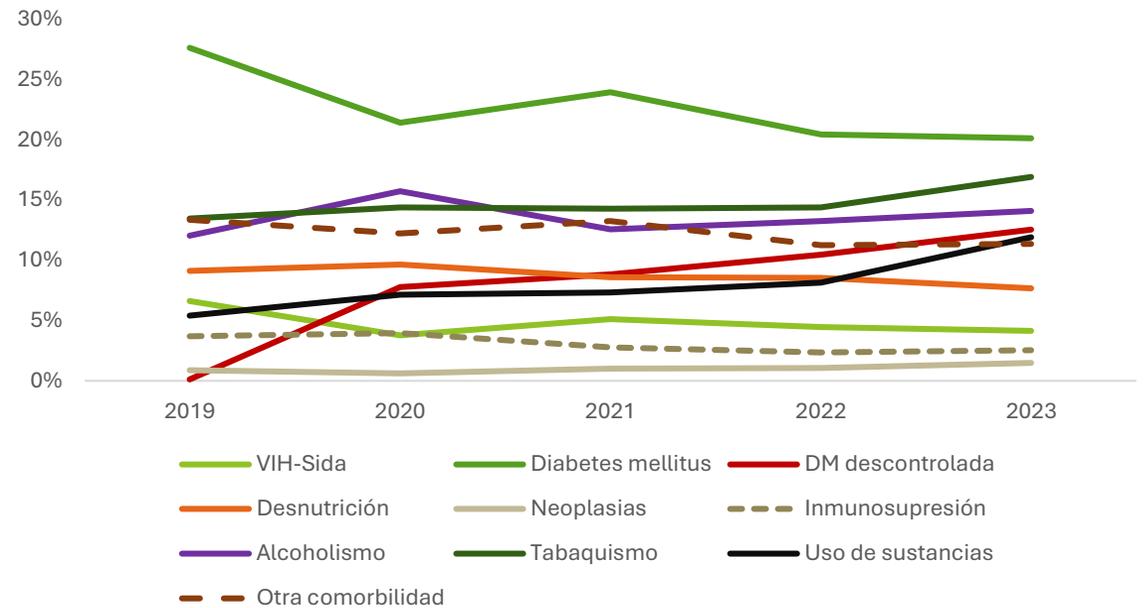
Nuevo León

Prevalencia de comorbilidades en pacientes de TB en todas sus formas en Nuevo León 2019-2023
N = 8,246



El 39.2% de los casos no presentaron comorbilidades. De los que presentaron al menos una comorbilidad, la diabetes mellitus presentó la mayor prevalencia con 22.7%, le sigue el tabaquismo con 14.7% y el alcoholismo con 13.5%

Prevalencias de comorbilidades en pacientes de TB en todas sus formas en Nuevo León por año

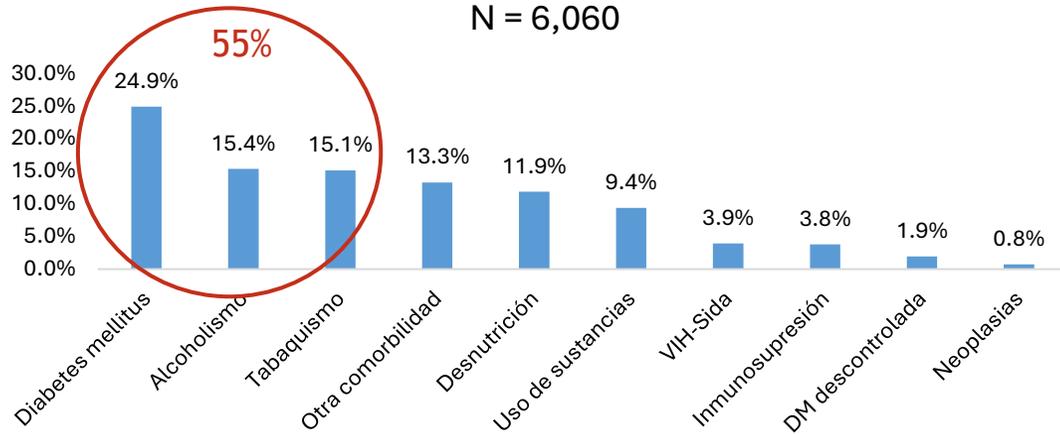


Fuente: Elaboración propia a partir de estadísticas proporcionadas por el Programa Nacional de Tuberculosis, Secretaría de Salud. Periodo 2019-2023.

Prevalencia de comorbilidades en pacientes de TB en todas sus formas en los estados fronterizos del norte de México de 2019 a 2023.

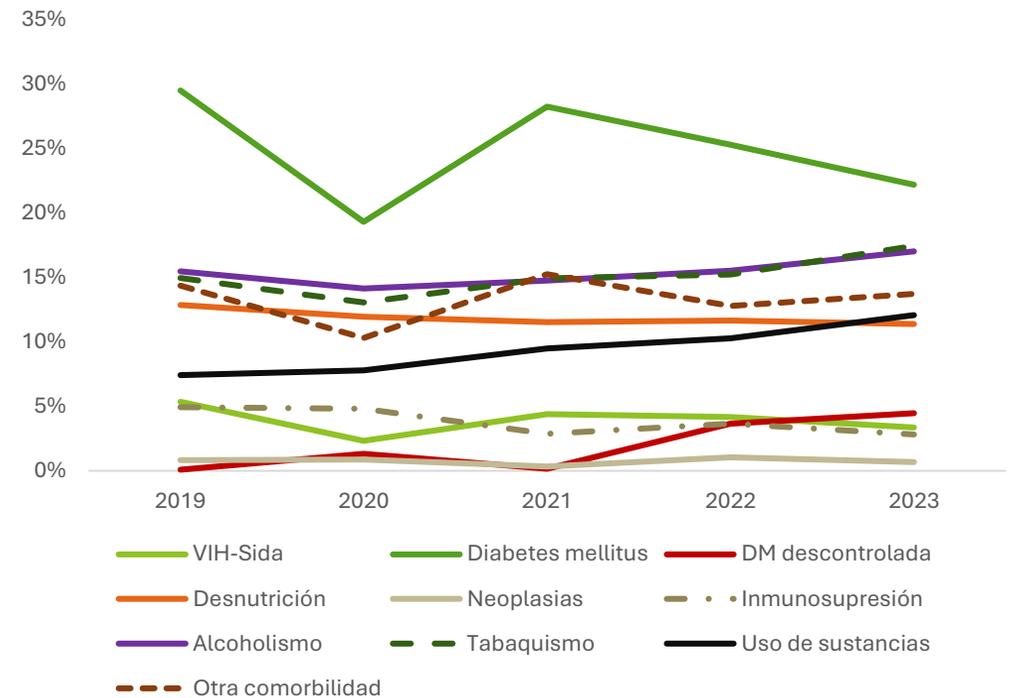
Tamaulipas

Prevalencia de comorbilidades en pacientes de TB en todas sus formas en Tamaulipas 2019-2023
N = 6,060



El 39.2% no presentó comorbilidades. De los pacientes con comorbilidades, la **diabetes mellitus fue la que mayor prevalencia presentó con 24.9%**, le sigue el **alcoholismo con 15.4%** y el **tabaquismo con 15.1%**.

Prevalencias de comorbilidades en pacientes de TB en todas sus formas en Tamaulipas por año

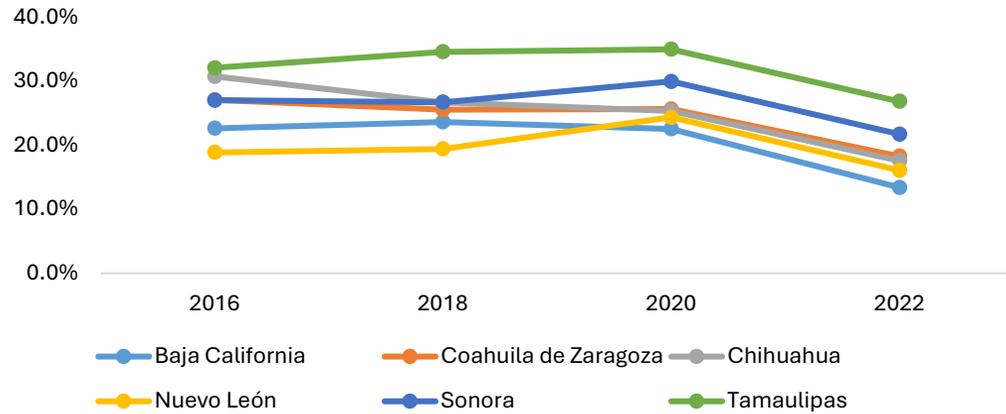


Fuente: Elaboración propia a partir de estadísticas proporcionadas por el Programa Nacional de Tuberculosis, Secretaría de Salud. Periodo 2019-2023.

Comportamiento de los principales determinantes sociales relacionados con la tuberculosis

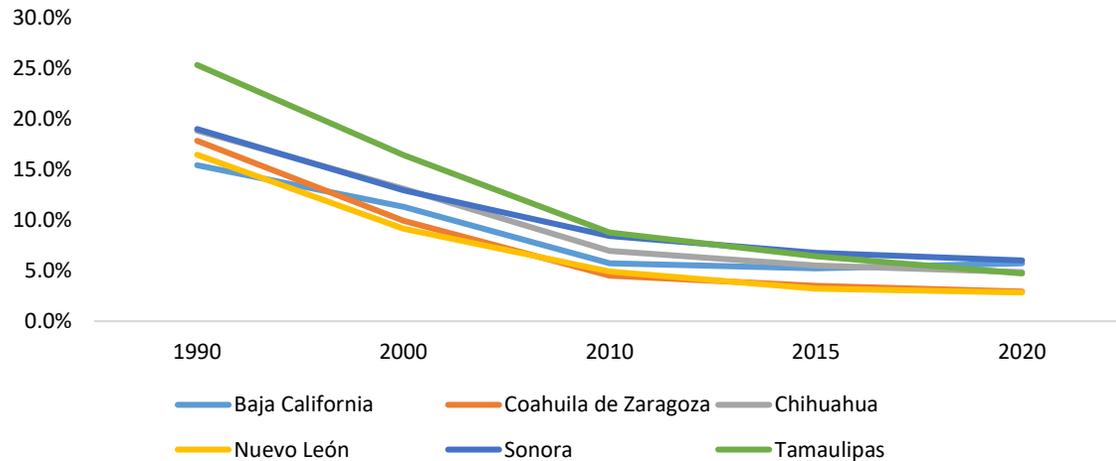


Porcentaje de población en condiciones de pobreza, en los estados fronterizos del norte de México. 2016-2022.



Fuente: Elaboración propia, con base en Coneval, *Medición de la pobreza en México, 2016-2022*.

Porcentaje de viviendas particulares con hacinamiento en los estados fronterizos del norte de México. 1990-2020.



Fuente: Elaboración propia, a partir de datos de Conapo, *Índice de marginación estatal, 1990-2020*.

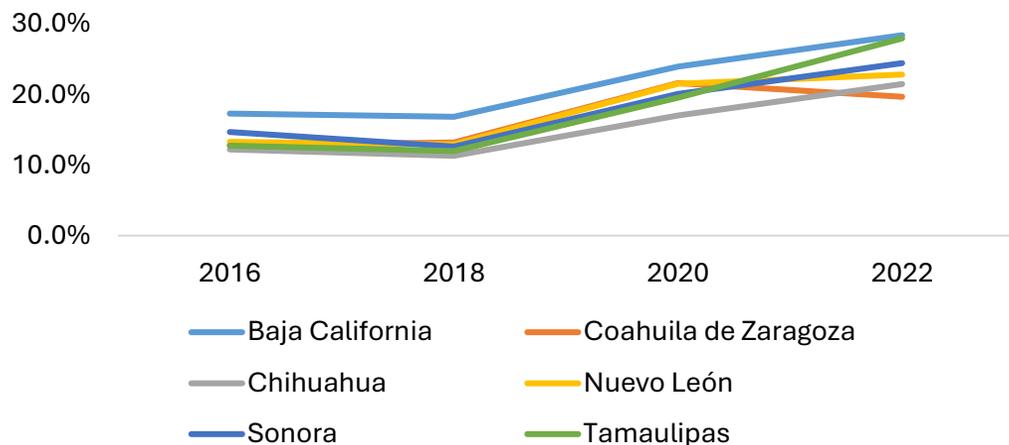
Grado de marginación de las entidades fronterizas del norte de México. 1990-2020.

| | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2010 | 2015 | 2020 |
|-----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Baja California | Muy bajo | Bajo |
| Coahuila | Bajo | Muy bajo | Muy bajo | Muy bajo | Muy bajo | Muy bajo | Muy bajo |
| Chihuahua | Bajo | Bajo | Bajo | Bajo | Bajo | Bajo | Medio |
| Nuevo León | Muy bajo |
| Sonora | Bajo |
| Tamaulipas | Bajo |

Comportamiento de los principales determinantes sociales relacionados con la tuberculosis

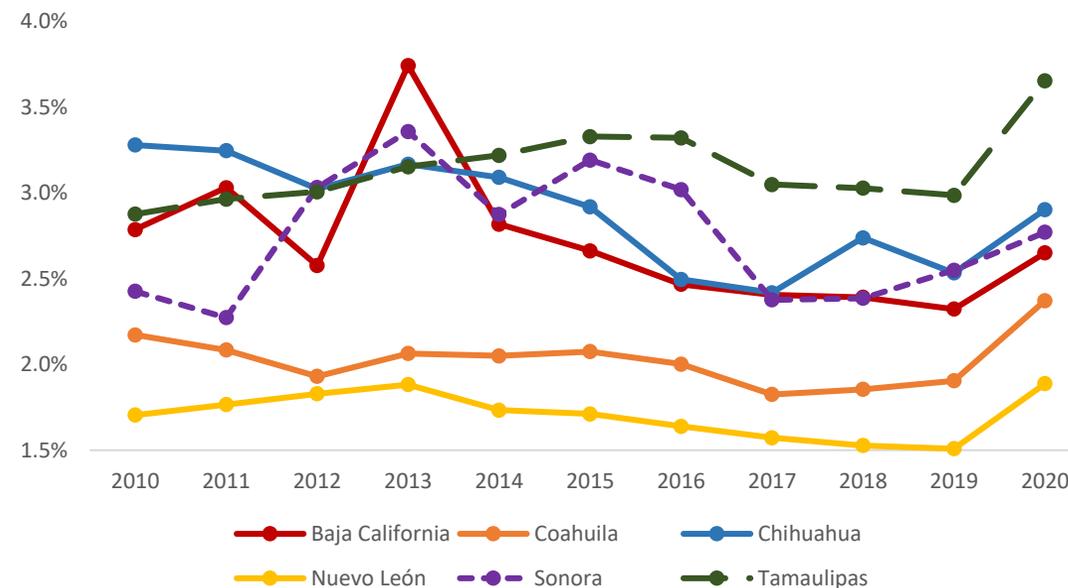


Porcentaje de población con carencia a los servicios de salud en las entidades fronterizas del norte de México. 2016-2022.



Destacan que para todos los estados de la FN, aumentó **el porcentaje de su población sin acceso a servicios de salud** entre 2016 y 2022.

Porcentaje del gasto público en salud respecto al Producto Interno Bruto en los estados fronterizos del norte de México. 2010-2020.



Fuente: Elaboración propia, a partir de información del Sistema Nacional de Evaluación de los Derechos Humanos.

Fuente: Elaboración propia, con base en Coneval, *Medición de la pobreza en México, 2016-2022*.

Consideraciones finales



- La tuberculosis sigue siendo un **problema de salud pública significativo en la frontera norte de México**, una región caracterizada por su **alta movilidad poblacional y condiciones socioeconómicas variables que complican la lucha contra la enfermedad**. Analizar su comportamiento permite identificar tendencias, desafíos y avances en el diagnóstico y control de la TB en esta región.
- Los movimientos frecuentes transfronterizos de personas entre México y Estados Unidos **dificultan el seguimiento de los pacientes y la continuidad del tratamiento, lo que puede llevar a un aumento en la transmisión y la aparición de casos de TB resistente**. Así, aun cuando la región fronteriza se caracteriza por un alto nivel de empleo y de crecimiento económico, las condiciones socioeconómicas desfavorables de grandes sectores de la población, incluyendo la pobreza, el hacinamiento y el acceso limitado a servicios de salud de calidad, **continúan afectando negativamente la lucha contra la TB, contribuyendo a una mayor vulnerabilidad a la infección y dificultad para el diagnóstico temprano y el tratamiento eficaz**.

Consideraciones finales



- Durante el periodo entre 2018 y 2023 se han observado **mejoras en la capacidad de diagnóstico de la tuberculosis, en parte gracias a la implementación de nuevas tecnologías diagnósticas, como la prueba GeneXpert MTB/RIF**, que permite una detección rápida y precisa de TB y resistencia a la rifampicina; lo que ha conducido a un aumento en la identificación de casos, incluyendo formas drogo-resistentes.
- Los esfuerzos para aumentar la concientización y la educación sobre la tuberculosis en las comunidades fronterizas son esenciales para mejorar la detección temprana y reducir el estigma asociado a la enfermedad; **campañas de sensibilización y educación pueden contribuir a un mayor conocimiento y disposición para buscar atención médica.**



Muchas gracias!!!