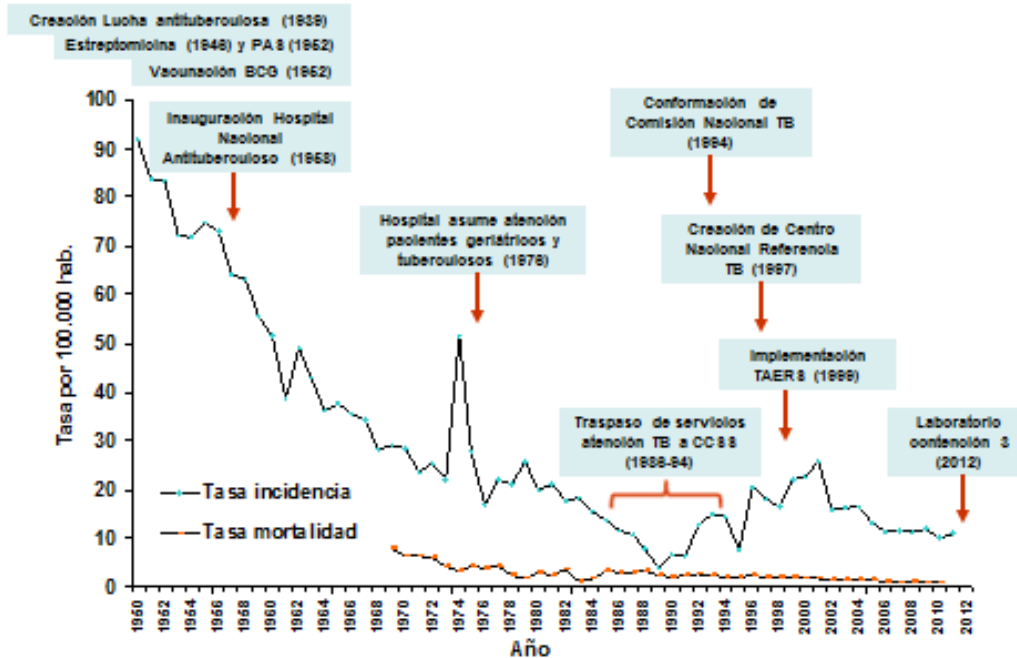


## Evolución de la tuberculosis en Costa Rica e importancia del laboratorio de contención nivel 3 del Inciensa

Desde mediados del siglo XX la incidencia y mortalidad por tuberculosis en Costa Rica mostró una tendencia descendente (Gráfico 1). Diversos factores explican esa disminución, entre ellos la mejora en condiciones de vida de la población, la disponibilidad y acceso a tratamiento antifímico y vacunación, el aumento en la cobertura de servicios de salud para la detección y atención de personas con tuberculosis, entre otros.

**Gráfico 1. Tasas de la incidencia y mortalidad por tuberculosis (por 100.000 hab). Costa Rica, 1950-2011**

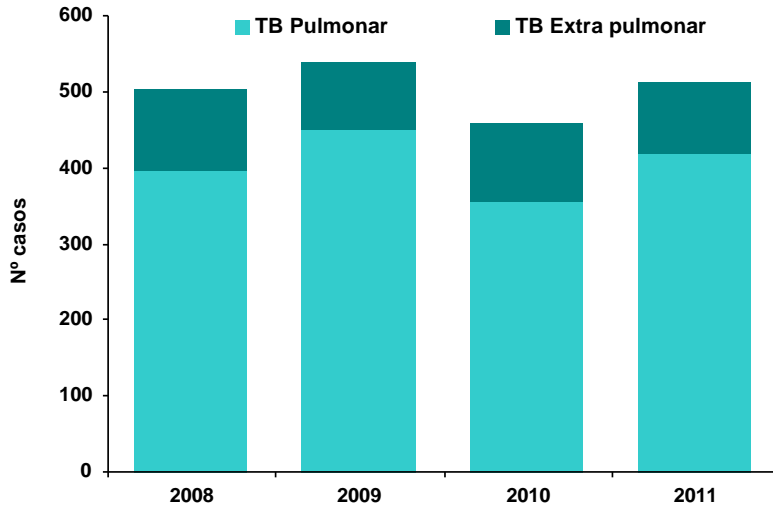


Fuente: Dirección de Vigilancia de la Salud, Ministerio de Salud

Sin embargo, a partir de la década de los noventa se eleva la incidencia de tuberculosis que pasa de una tasa de 6,9 por 100.000 en 1990 a 25,8 por 100.000 en el año 2001. Este aumento podría estar asociado a diversos factores, entre ellos, el incremento de casos de co-infección tuberculosa en personas con VIH-sida y la falta de adherencia y el abandono al tratamiento. Durante la década del 2000, las tasas de incidencia retoman la tendencia al descenso, con una tasa de 13,2 en el 2005 un valor de 11,1 por 100.000 reportada para el año 2011. La estrategia de Tratamiento Acortado Estrictamente Supervisado (TAES) ha sido clave para lograr esa reducción.

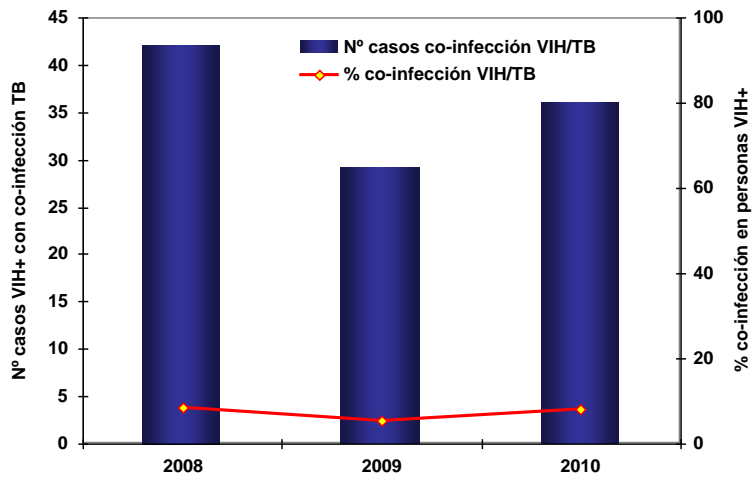
Durante los años 2008 a 2011 se registraron en Costa Rica cerca de 500 casos nuevos de tuberculosis al año (Gráfico 2). Entre un 16% (año 2009) y un 22% (año 2010) correspondieron a tuberculosis extrapulmonar. Interesa señalar que cerca de un 8% de los casos nuevos de tuberculosis que se reportaron en estos años ocurrieron en personas VIH+ (Gráfico 3)

**Gráfico 2. Número de casos de tuberculosis pulmonar y extra pulmonar . Costa Rica, 2008 a 2011**



Fuente: Dirección de Vigilancia de la Salud, Ministerio de Salud

**Gráfico 3. Número y % de casos de co-infección tuberculosa en personas VIH (+). Costa Rica, 2008 a 2010**



Fuente: Dirección de Vigilancia de la Salud, Ministerio de Salud

### El Centro Nacional de Referencia de Tuberculosis y el laboratorio de contención nivel 3

El CNRTB se creó desde 1997 en el INCIENSA con la finalidad de mejorar la calidad del diagnóstico de esta enfermedad en el país, mediante la implementación de un programa de evaluación del desempeño de baciloscopías que incluye confirmación diagnóstica, rondas de evaluación e inspecciones de las áreas de trabajo de los laboratorios, así como la identificación de cepas de tuberculosis y vigilancia de la multidrogo resistencia del *Mycobacterium tuberculosis*, la capacitación del personal y la gestión de la Red nacional de laboratorios públicos y privados, de manera que se constituyó en un apoyo esencial para quienes realizan el diagnóstico de tuberculosis.

El presente año se inauguró el laboratorio nivel 3 de contención, que cumple una función esencial para el manejo de elevadas concentraciones de microorganismos que se diseminan por vía aérea, como el *Mycobacterium tuberculosis*, sobre todo cuando se procesan cepas multidrogo resistentes. El nivel 3 de bioseguridad es también el indicado para procesar agentes biológicos con potencial desconocido de patogenicidad y contagiosidad, como ocurrió cuando aparecieron los primeros casos de virus Influenza AH1N1, manejar muestras de enfermedades como la gripe aviar o las fiebres hemorrágicas, y amenazas de bioterrorismo con agentes biológicos como *Bacillus anthracis*, virus de la viruela y *Brucella melitensis*. Este laboratorio de contención, que se ubica en las instalaciones del Centro Nacional de Referencia de Tuberculosis (CNRTB) del INCIENSA, manejará muestras de *Mycobacterium tuberculosis* referidas de la red nacional de laboratorios y cualquier microorganismo nuevo o desconocido que pueda ser potencialmente peligroso para la población y los trabajadores de salud.

Además del mejoramiento de la infraestructura del CNRTB, se optimizaron los métodos diagnósticos, elevando la sensibilidad de las técnicas, reduciendo el tiempo de respuesta de los resultados e incorporando nuevos métodos de cultivo y técnicas de biología molecular. Este trabajo se realiza en estrecha coordinación con los equipos técnicos de la CCSS y el Ministerio de Salud, en seguimiento a los acuerdos establecidos en el Plan Mundial para Detener la Tuberculosis 2006-2015, formulado por la Alianza Alto a la Tuberculosis, con el apoyo de la Organización Mundial de la Salud.

Este laboratorio incorpora una serie de requisitos de infraestructura, equipamiento y procedimientos dirigidos a confinar los peligros biológicos y efectos que se pueden generar ante una potencial exposición a microorganismos de alto riesgo. Al cumplir con elevados estándares internacionales de calidad y bioseguridad, este laboratorio está en capacidad de manejar muestras biológicas de alto riesgo, garantizando la protección y seguridad del personal del laboratorio y de la población, fortaleciendo las capacidades nacionales y el cumplimiento a las regulaciones establecidas en el Reglamento Sanitario Internacional.

