

# VEC-TB: Software de Vigilancia Epidemiológica de Contactos de Tuberculosis

Esp. Laura Paola Sánchez; Ing. Martín Justo Ricci; Dr. Bernardo Daniel Taverna; Lic. Esteban Justo; Est. Horacio Mesas

INSTITUTO NACIONAL DE EPIDEMIOLOGIA –ANLIS

Web <https://ine.gov.ar/vigilancia>

Para contactar al equipo VEC:

[vec-covid19@ine.gov.ar](mailto:vec-covid19@ine.gov.ar)





# VEC-TB: Software de Vigilancia Epidemiológica de Contactos de Tuberculosis



Vigilar los contactos estrechos es fundamental para los programas de tuberculosis (TB). En este sentido, el Instituto Nacional de Epidemiología (INE-ANLIS) SE ENCUENTRA desarrollado un software llamado VEC-TB. ¿De dónde partimos ?

Objetivo:

Generar un software de seguimiento de contactos para TB, sobre la base del software generado para COVID-19, facilitando de esta manera la transferencia de metodologías de trabajo en epidemiología, con análisis estadísticos y técnicas de Ciencia de Datos e inteligencia artificial (IA) que permitan mejorar la capacidad de respuesta y la toma de decisiones en Políticas Públicas en Salud.

SISTEMA DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO ANLIS MALBRÁN

Ministerio de Salud Argentina

Portugués Inglés Español

INICIO COLECCIONES PUBLICACIONES INVESTIGADORES INSTITUTOS PROYECTOS AYUDA

DSpace-CRIS @ ANLIS

## Vigilancia Epidemiológica de contactos de COVID-19 en Municipios de la Provincia de Buenos Aires. VEC- COVID-19

Ver Las Estadísticas | Alerta Por Correo Electrónico | Feed RSS

Información sobre el proyecto

## Memorias de las JAIIO

Actual Archivos Acerca de

Inicio / Archivos / Vol. 8 Núm. 5 (2022): CAIS 2022 - Congreso Argentino de Informática y Salud / CAIS - Congreso Argentino de Informática y Salud

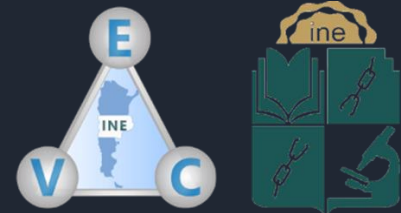
### Vigilancia epidemiológica de contactos de SARS-CoV-2 con el uso de las tecnologías de la información y comunicación - TICs

**Martín Justo Ricci**  
Instituto Nacional de Epidemiología

**Laura Paola Sánchez**  
Instituto Nacional de Epidemiología

**Bernardo Daniel Taverna**  
Instituto Nacional de Epidemiología

# Programa de Contención para personas en situación de calle



## Vulnerabilidad y exclusión

Las personas en situación de calle tienen un alto grado de vulnerabilidad debido a la falta de medios para vivir adecuadamente, lo que genera un impacto negativo en su salud y bienestar.

## Conjunto de acciones

El Programa tiene como objetivo garantizar el acceso a servicios básicos de atención médica, información y contención emocional, entre otros.

## Apoyo social y emocional

La intervención temprana brinda la oportunidad de brindar un apoyo en todas las áreas que la persona en situación de calle requiere, no solo en materia de salud, sino también en asistencia jurídica, vivienda, trabajo, alimentación, entre otros.

# La TB en la Comunidad



1

## Prevenir la TB

La prevención es la clave para evitar el contagio de la tuberculosis en la comunidad.

2

## Detección temprana

La detección temprana de la TB es fundamental para reducir la probabilidad de propagación de la enfermedad.

3

## Reducción de mortalidad

La reducción de la mortalidad por TB es un indicador primordial de cómo la comunidad está combatiendo la enfermedad y ayudando a aquellos que la padecen.

# VEC-TB: Software de Vigilancia Epidemiológica de Contactos de Tuberculosis

## Metodología

- ✓ **Análisis descriptivo, retrospectivo “Dispositivo de acompañamiento de personas en situación de calle” de la Municipalidad de General Pueyrredon durante el año 2019.**
- ✓ **La recolección de datos se llevó a cabo a través de personal sanitario en el territorio .**
- ✓ **Analizar la propagación de la enfermedad del caso de uso de modo de testear la capacidad del software de realizar el seguimiento a lo largo del tiempo de los contactos y de los casos secundarios identificados entre los contactos.**
- ✓ **Diagrama de grafo para identificar el seguimiento a lo largo del tiempo de la trazabilidad y propagación de la TB entre los contactos. Y de georreferenciación**
- ✓ **La cartografía para un diagnóstico de situación con las capas y el gradiente poblacional de las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI).**





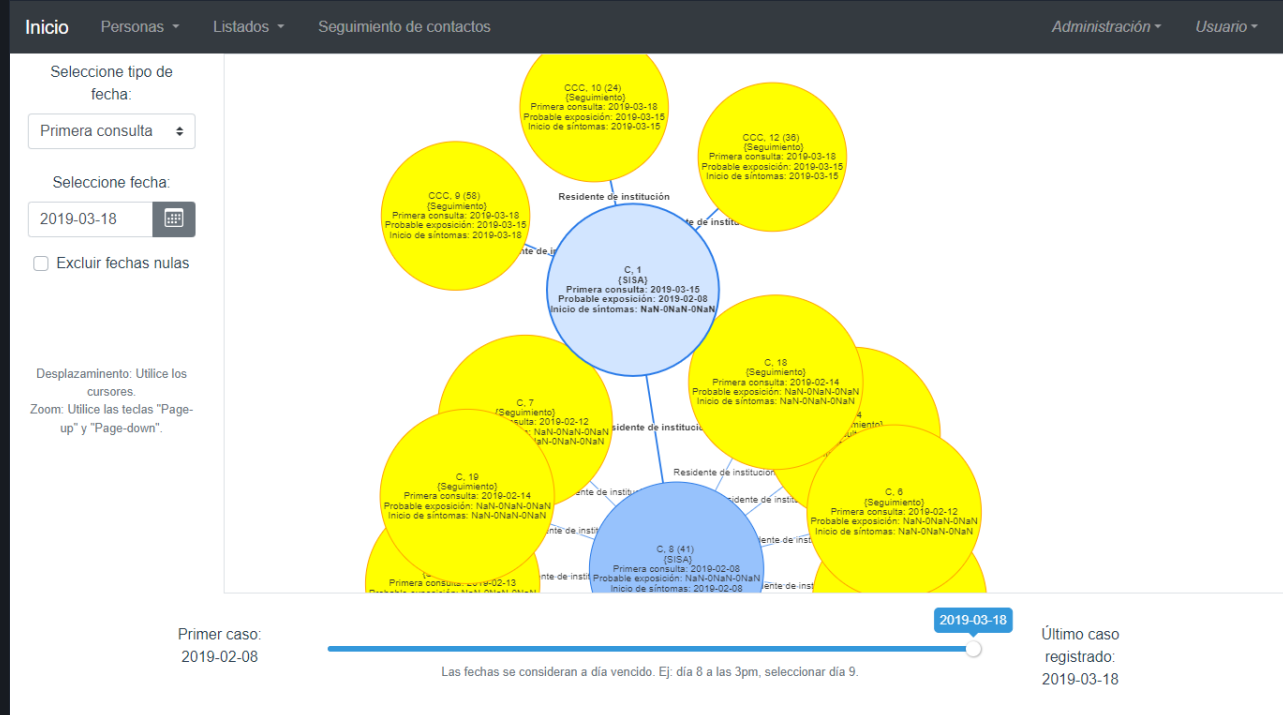
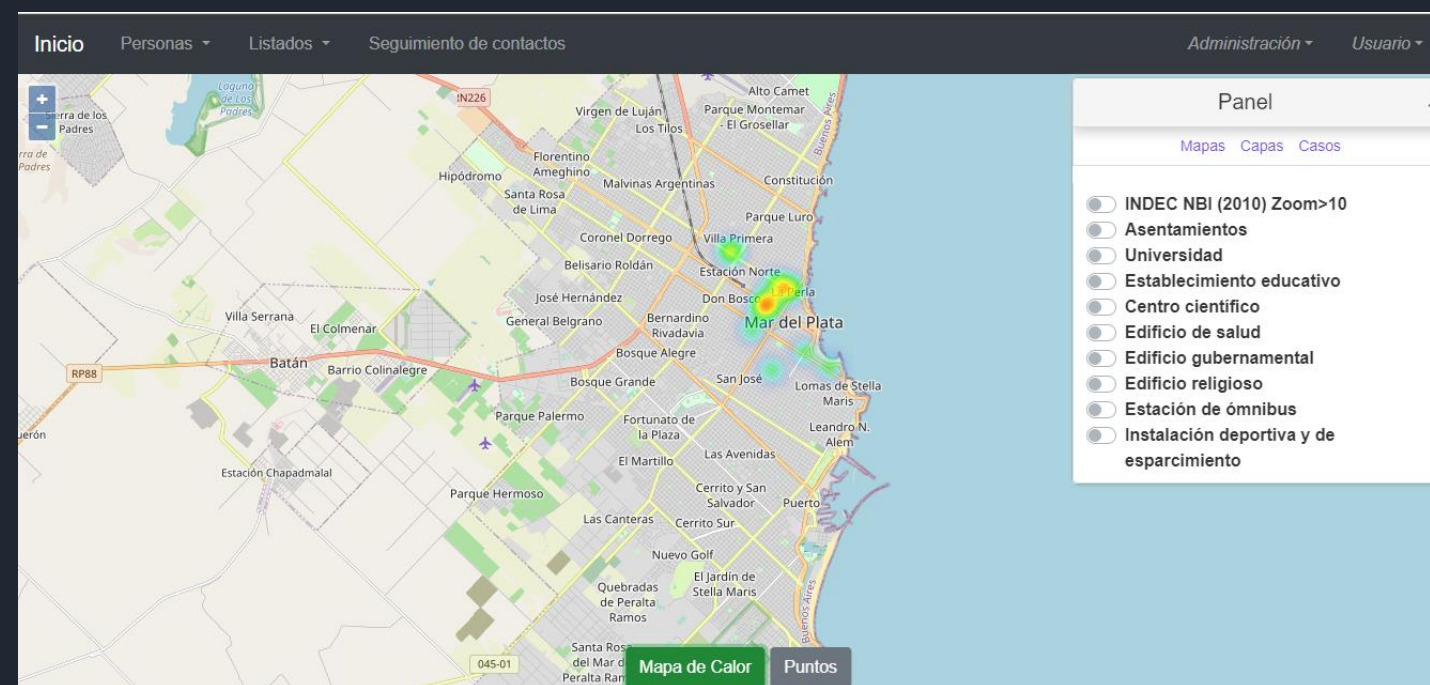
# Vigilancia



Codigo	Edad	Género	Primer control			Control de los 3 meses				Quimioprofilaxis (6 meses)					
			PPD	Rx Torax	Bk	PPD	BK	RX Torax	QP	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
C1	41	M	x	no	D- C+	no									
C2	31	M	no realiza lectura	no		11	C-								
C3	59	M	10 mm	si	D- C-	20	D- C-	si	si	si	si		si	si	
C4	48	M	0 mm	si	D- C-	0		si							
C5	45	M	x	no	D- C-	15	D- C-	si	si		si		si	si	
C6	27	M	8 mm	si	D- C-	10									
C7	35	M	0 mm	si	D- C-	0									
C8	40	M	x	no		24	D- C+	si							
C9	58	M	0 mm	si		0									
C10	24	M	x	no			D-								
C11	34	M	9 mm. (lect 96 hs)	no	D- C-	10									
C12	36	M	x	no	D- C-										
C13	55	M	11 mm	si	D- C-	11									
C14	38	M	11 mm	no	D- C-	11									
C15	54	M	10 mm	si		10									
C16	44	M	0 mm	si		0									
C17	43	M	5 mm	si		5									
C18	45	M	13 mm	si		25	D- C-	si	si	si	si		si	si	
C19	36	M	0 mm.	no	D-	0									

## Resultados

Se diagnosticaron dos casos confirmados de TB pulmonar en dos hombres que recibieron el tratamiento correspondiente.



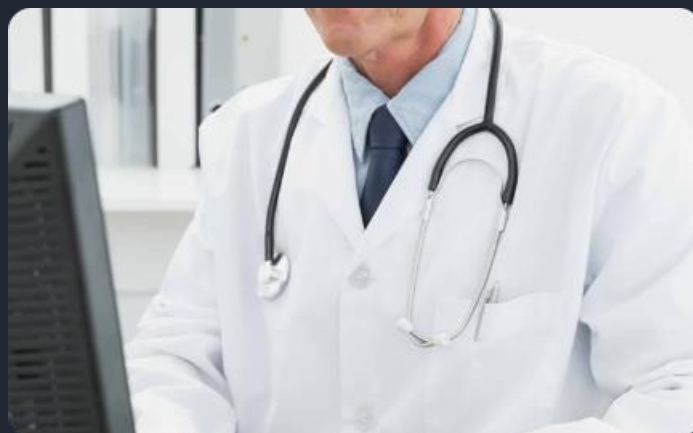
## Estudios de contactos

18 contactos fueron estudiados, ubicando focos rápidamente en las zonas más afectadas de la ciudad.

## Análisis estadístico

Vigilar los contactos estrechos es fundamental para los programas de tuberculosis (TB).

# Beneficios del VEC-TB



## Mejora en Tecnología

La utilización de tecnología de la información y comunicación (TICs) permite llevar adelante un seguimiento continuo y sistemático para poder realizar estudios de propagación.



## Análisis automático

Las técnicas de Ciencia de Datos e inteligencia artificial (IA) ayudan a mejorar la capacidad de respuesta y la toma de decisiones en Políticas Públicas en Salud.



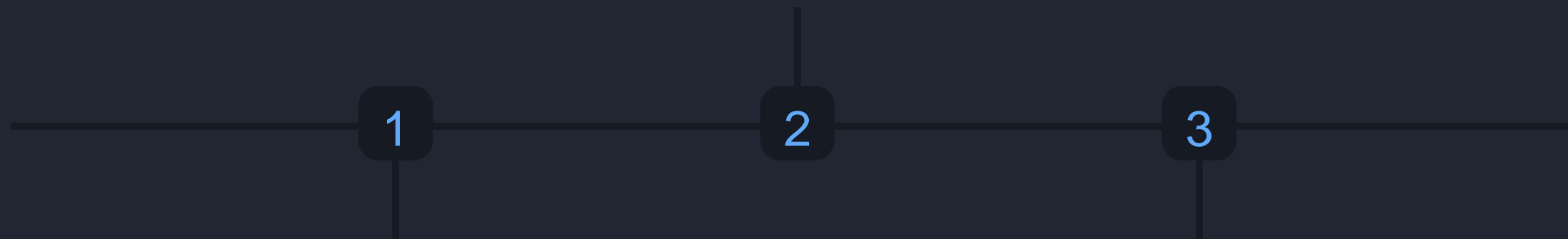
## Acceso a la salud

La implementación del VEC-TB puede tener un impacto significativo en la atención de la salud pública en Argentina, mejorando la detección, seguimiento y atención a la TB.

# Impacto en la Política Pública de Salud

## Evaluación de metas

La herramienta permite monitorear los objetivos y planes para estudios de contacto TB y generar estrategias.



## Fortalecimiento de red

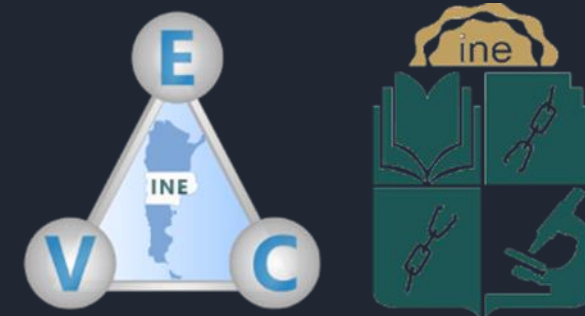
El VEC-TB puede fortalecer las redes de TB existentes y mejorar la atención a los pacientes en áreas con alta carga de TB.

## Mejora en la toma de decisiones

Los datos registrados pueden ayudar en la toma de decisiones en la Política Pública de Salud.







# Prevención de la TB Multirresistente

## Vigilancia Epidemiológica

La detección temprana de casos facilita la prevención de la transmisión y la aparición de tuberculosis multirresistente (TBM).

## Seguimiento de contacto

Vigilar los contactos estrechos es fundamental para la prevención de casos de TBM.

## Mejora en el acceso a servicios

El registro ayuda a monitorear el acceso a servicios básicos para el tratamiento de la TB.

# Reducción de morbimortalidad



## Extrema vulnerabilidad

En situaciones extremas el impacto de la TB puede ser reducida /prevenida y tratada con intervenciones oportunas sobre la determinación social de la salud..



## Tratamiento accesible

La adherencia al tratamiento es fundamental para la recuperación total del paciente y la reducción de la mortalidad.



## Acceso a la alimentación

Una dieta equilibrada y saludable ayuda al sistema inmunológico durante el tratamiento de la TB.

# Atención a PSC-migrantes



1

## Alta movilidad

Los migrantes tienen una alta movilidad, lo que dificulta el seguimiento de contactos y el control de la propagación de enfermedades.

2

## Importancia del registro

El registro del contact-tracing es fundamental para la atención adecuada de los casos de TB en la población migrante.

3

## Promover la equidad

El acceso adecuado a la atención de la TB es fundamental para promover la equidad en la salud pública.





# VEC-TB: Un paso hacia accesibilidad en poblaciones vulnerables

La implementación de herramientas como la VEC-TB representan una oportunidad para combatir la tuberculosis, colaborar con la salud pública y la calidad de vida de sujetos vulnerables que corren riesgo de colarse por las rendijas del sistema de salud. Con el registro y el seguimiento adecuados, se pueden prevenir casos de tuberculosis multirresistente, mejorar la atención a los pacientes, y reducir la propagación de la enfermedad en la comunidad. Además, el VEC-TB puede tener un impacto positivo en la Política Pública de Salud y conseguir las metas del Plan de Erradicación de la Tuberculosis.





# Muchas Gracias

Para contactar al equipo VEC:

[vec-covid19@ine.gov.ar](mailto:vec-covid19@ine.gov.ar)

Web <https://ine.gov.ar/vigilancia/>

