

Dengue.IA: así funciona la herramienta que anticipa y combate el dengue en Cali

Santiago de Cali, julio 24 de 2025

¿Cómo anticipar un brote de dengue con semanas de antelación? ¿Qué decisiones tomar y en qué barrios actuar primero?, estas preguntas hoy tienen una respuesta basada en tecnología y datos: Dengue.IA, la nueva herramienta con la que la Alcaldía de Cali fortalece su lucha contra el dengue en la ciudad.

Este sistema, desarrollado por la Secretaría de Salud Pública de Cali junto a aliados estratégicos, utiliza inteligencia artificial (IA), para anticipar el comportamiento del dengue y recomendar intervenciones más efectivas, ágiles y focalizadas.

“Dengue.IA es una herramienta tecnológica basada en inteligencia artificial que nos permite, como ciudad, anticiparnos entre 3 y 4 semanas en la lucha contra el dengue”, señaló Marcela Díaz, referente en epidemiología de la Secretaría de Salud Pública de Santiago de Cali.

Así funciona esta tecnología que convierte a Cali en referente nacional e internacional en vigilancia epidemiológica basada en datos:

Anticipación con datos en tiempo real:

Dengue.IA está compuesto por dos modelos que trabajan con información actualizada minuto a minuto:

Modelo predictivo: analiza variables como temperatura, humedad, lluvias, densidad poblacional, casos y mortalidad, para anticipar en qué zonas de Cali podría presentarse un aumento de casos.

“El componente predictivo permite estimar el número de casos de dengue en cada una de las comunas y barrios de Santiago de Cali”, explicó Díaz.

Modelo prescriptivo: con base en ese análisis, recomienda acciones concretas que deben tomarse para mitigar el riesgo, adaptadas a las características sociales, demográficas y ambientales de cada territorio.

“El componente prescriptivo identifica las acciones que deberían llevarse a cabo, teniendo en cuenta las particularidades de cada barrio y comuna”, agregó.

Esta doble capacidad permite a las autoridades ganar entre 3 y 4 semanas de anticipación para intervenir de manera oportuna y basada en evidencia.

Identificación de zonas:

La inteligencia artificial que alimenta Dengue.IA no se basa en fórmulas genéricas. Al contrario, el sistema trabaja con información específica de cada barrio y comuna, lo que permite:

- Identificar zonas de alto riesgo con base en sus dinámicas poblacionales, sociales y climáticas.
- Priorizar la distribución de recursos humanos y técnicos.
- Diseñar respuestas personalizadas, eficaces y costo-eficientes.

¿Qué gana Cali con Dengue.IA?

- Anticipación: permite actuar hasta un mes antes del aumento de casos.
- Precisión territorial: identifica zonas críticas con base en datos reales.
- Eficiencia: optimiza el uso de recursos y mejora la toma de decisiones.
- Innovación en salud pública: refuerza la capacidad institucional y posiciona a Cali como referente en la aplicación de inteligencia artificial para la salud.

“Con esta herramienta, Cali avanza hacia una salud pública más inteligente, oportuna y basada en datos. Es un paso clave para proteger la vida de las y los caleños de manera más efectiva”, afirmó Marcela.

Dengue.IA es posible gracias a una alianza entre sector público, academia y cooperación internacional:

- Secretaría de Salud Pública de Cali, con apoyo de DATIC, DAGMA y la Secretaría de Desarrollo Económico.
- Universidad Icesi (CITRADI) y Universidad del Valle (Escuela de Salud Pública), como aliados académicos.
- Cubo Social, encargado del monitoreo y evaluación del modelo.
- Fundación Rockefeller, como principal financiador.

Este modelo de trabajo colaborativo convierte a Cali en una ciudad pionera en América Latina, al lado de países como Brasil, México y Singapur, que también han desarrollado sistemas similares para enfrentar el dengue.



In Alliance With



Funded By

