

# Dengue IA: nuevo modelo de IA que pronostica casos de dengue con un 93% de efectividad y tres semanas de antelación

- La Fundación Rockefeller apoyó a la Universidad Icesi en una iniciativa para anticipar la respuesta del dengue en la ciudad de Cali. Ambas instituciones formalizan ahora una colaboración con la Alcaldía de Cali para ampliar su impacto, integrándola en una estrategia de impacto positivo que mejora la gestión de salud pública.
- El modelo Dengue IA, que busca beneficiar a 2,2 millones de personas de Cali, ha obtenido una efectividad del 93% en la anticipación de casos de dengue con hasta tres semanas de antelación en la capital del Valle del Cauca.
- Pronosticar **el número de casos** de dengue les permite a las autoridades de salud de la ciudad optimizar el uso de los recursos públicos y contar con una gestión más efectiva en los barrios con mayor vulnerabilidad a este virus transmitido por la picadura del mosquito *Aedes aegypti*.

**Cali, Colombia / 4 de mayo de 2026.-** La Alcaldía de Cali, la Universidad Icesi y la Fundación Rockefeller (The Rockefeller Foundation) formalizaron hoy la firma de un memorando de entendimiento (MOU) con el objetivo de reducir la incidencia del dengue en la ciudad y fortalecer la capacidad de respuesta ante futuras epidemias. Esta colaboración nace del respaldo de la Fundación Rockefeller (The Rockefeller Foundation) a iniciativas de salud pública y tiene como propósito proteger la salud de la gente y promover soluciones sostenibles frente a uno de los principales retos de salud pública, tanto en el Valle del Cauca como en el país en general. La iniciativa, denominada Dengue IA, consolida una cooperación que combina diversas áreas de conocimiento, entre ellas las ciencias la ingeniería y el desarrollo tecnológico e innovación.

El logro principal de **Dengue IA** es el desarrollo y materialización de modelos de inteligencia artificial incorporados en un sistema de software que han sido puestos al servicio de la Secretaría de Salud Pública de Cali para brindarle asistencia tanto en la predicción temprana de riesgo como en la generación y gestión de recomendaciones de estrategias y acciones específicas para contenerlos. El modelo es capaz de anticipar riesgos con hasta tres semanas de antelación y recomendar intervenciones localizadas a nivel de barrio como fumigación, visitas domiciliarias, control del zancudo en sumideros, entre otros, permitiendo usar los recursos públicos en forma más eficiente y óptima, y dirigiendo respuestas más rápidas y efectivas en los barrios con mayor vulnerabilidad.

El proyecto es un ejemplo del aporte que la filantropía, la academia y el sector público pueden generar cuando trabajan de manera conjunta para impulsar soluciones innovadoras en salud pública. En el



marco del acuerdo, y a partir del trabajo inicial [anunciado](#) en julio de 2025, la Fundación Rockefeller apoyó la financiación del proyecto bajo el cual la Universidad Icesi desarrolló los modelos predictivos y prescriptivo, y en el proceso participaron la Universidad del Valle y la Secretaría de Salud, que ya han demostrado altos niveles de confiabilidad en la predicción de casos de dengue con hasta tres semanas de antelación y un 93% de efectividad. Con esta nueva etapa, la Secretaría de Salud Pública de Cali asume el liderazgo en la implementación y uso operativo de estos modelos, integrándolos a la toma de decisiones estratégicas para proteger la salud de los caleños.

«Creemos firmemente que la innovación y la articulación son fundamentales para enfrentar los desafíos de salud pública del siglo XXI. Esta colaboración con una entidad pública en Colombia demuestra cómo el trabajo conjunto puede proteger la salud de las personas y cómo la inteligencia artificial puede ser una herramienta para el progreso, la equidad y la seguridad», afirmó **Lyana Latorre, vicepresidenta para América Latina y el Caribe de The Rockefeller Foundation.**

Por otra parte, **Esteban Piedrahita, rector de la Universidad Icesi** subrayó que “*iniciativas colaborativas como Dengue.IA articulan capacidades complementarias entre filantropía, academia y sector público, potenciando los procesos de transformación territorial y mejorando la calidad de vida de los ciudadanos*”.

Dengue.IA analiza información de 174 microterritorios de Cali (áreas que comprenden 1 km<sup>2</sup> determinadas específicamente para este modelo), donde viven aproximadamente 2,2 millones de personas, lo que representa un salto significativo en la precisión del monitoreo epidemiológico en la ciudad. Habiendo obtenido un coeficiente de Spearman de 93%, el modelo predictivo se sometió a un período de tres meses de validación, en el que expertos multidisciplinarios de Icesi y de la Secretaría de Salud Pública revisaron 91 zonas prioritarias de la ciudad y confirmaron que el sistema acierta prácticamente en un 76% de los casos al identificar cuándo el riesgo de dengue aumenta, lo que sumado al análisis de la variación en las predicciones permite respaldar su utilidad como herramienta de alerta temprana.

“Si bien esta estrategia inicia en Cali, sus aprendizajes, resultados y capacidades sentarán las bases para replicar el modelo en otras ciudades del país, demostrando que Cali es el hogar de la tecnología y que la innovación desarrollada en el territorio puede escalarse a nivel nacional e internacional, contribuyendo así con la salud y el bienestar de muchas más personas”, afirmó el **alcalde de Cali, Alejandro Eder**. En 2024, la capital del Valle del Cauca registró 1.520 casos de dengue por cada 100.000 habitantes, un número que supera el promedio nacional de 937 casos por cada 100.000 habitantes, lo que pone en evidencia la necesidad de continuar impulsando estrategias que se anticipen y permitan tomar decisiones basadas en datos y evidencia.

Esta iniciativa de innovación tecnológica, cuenta con aliados como la Universidad del Valle, que aporta su respaldo en la validación científica y el análisis epidemiológico; con varias dependencias de la Alcaldía de Santiago de Cali, como el Departamento Administrativo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (DATIC), encargado de suministrar las bases del georreferenciador de la ciudad y garantizar la integración tecnológica del modelo en la infraestructura del Distrito; con la Secretaría de Desarrollo Económico, que impulsa esta iniciativa como un motor de innovación, tecnología y competitividad; con el Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente (DAGMA), que



alimenta el sistema con los datos de su red de estaciones meteorológicas para el análisis climático; con la Oficina de Relaciones y Cooperación, la cual lideró el relacionamiento con los distintos aliados del proyecto y facilitó los mecanismos de interinstitucionalidad que posibilitaron la obtención de datos para la ejecución del proyecto; así como con Cubo Social, aliado externo encargado del monitoreo, evaluación y aprendizaje (ME&L), garantizando la medición del impacto y la efectividad de la estrategia en el territorio.

### **SOBRE LA FUNDACIÓN ROCKEFELLER (THE ROCKEFELLER FOUNDATION)**

A lo largo de los últimos 113 años, la Fundación Rockefeller ha invertido 30.000 millones de dólares para promover el bienestar de la humanidad. Es una organización filantrópica pionera dedicada a promover el bienestar de la humanidad mediante soluciones innovadoras. Su gestión se sustenta en avances científicos, inteligencia artificial y nuevas tecnologías para promover transformaciones clave en energía, alimentación, salud y finanzas.

La fundación cuenta con presencia en América Latina y el Caribe a través de su oficina regional en Bogotá, Colombia. Para más información, suscríbete a nuestro boletín en [www.rockefellerfoundation.org/subscribe](http://www.rockefellerfoundation.org/subscribe) y síguenos en X [@RockefellerFdn](https://twitter.com/RockefellerFdn), en Instagram [@rockefellerfdn](https://www.instagram.com/rockefellerfdn), en YouTube [@RockefellerFdn](https://www.youtube.com/@RockefellerFdn) y en LinkedIn [@the-rockefeller-foundation](https://www.linkedin.com/company/the-rockefeller-foundation).

### **CONTACTOS PARA MEDIOS**

Javier Romualdo – [media@rockfound.org](mailto:media@rockfound.org)

Liliana Torres - [liliana.torres@lyc.global](mailto:liliana.torres@lyc.global)





In Alliance With



Funded By

