

23 de abril 2020

COSTA RICA DESARROLLARÁ SUS PROPIAS PRUEBAS PARA DETECCIÓN DE COVID-19

- **Equipo de trabajo está compuesto por personas costarricenses expertas en biología molecular, fisiología, virología, microbiología, genética y biotecnología.**
- **Esto permitirá no depender del mercado internacional que tiene una gran demanda de estos implementos.**

En este momento, todos los países del mundo compiten por adquirir reactivos y kits de laboratorio para diagnosticar el virus causante de la enfermedad COVID-19. Ante este escenario, instituciones públicas, empresa privada y las Naciones Unidas se han propuesto validar un protocolo alternativo para identificar la presencia del virus SARS-CoV-2.

El estudio realizado en Costa Rica busca la adaptación de protocolos para sustituir partes o etapas de kits comerciales usados actualmente en los laboratorios oficiales, por otros que cumplan la misma función, pero empleando insumos y reactivos de menor demanda, y desempeño validado con muestras clínicas. Esto permitirá tener a disposición pruebas propias elaboradas en el país.

“En términos generales, la detección del virus por medio de RT-PCR consiste en tres pasos que son: la extracción de material genético viral, retrotranscripción y detección. Técnicamente es posible sustituir componentes, reactivos o tecnologías para esos pasos, por otros que tienen una menor presión de demanda en el mercado mundial y presumiblemente de más fácil acceso. El gran reto está en lograr que la sensibilidad y especificidad clínica de un protocolo alternativo, sea comparable con la de los kits comerciales. Hemos conformado un equipo de trabajo y una red de apoyo logístico grande que nos permitirá acelerar el proceso de prototipado y prueba para poner los resultados al servicio de las autoridades competentes lo antes posible” indicó Randall Loaiza Montoya, director del Centro Nacional de Innovaciones Biotecnológicas (CENIBiot).

“Costa Rica tiene talento humano y con grandes capacidades, si trabajamos conjuntamente tendremos más y mejores opciones para superar esta pandemia, no sólo en lo sanitario, sino en el desarrollo científico, social y económico. Con solidaridad y unión podemos transformar esta

crisis en una oportunidad”, señaló el presidente, Carlos Alvarado.

En cuatro semanas se espera tener los primeros resultados y se busca la integración de nuevos socios estratégicos para la fase de validación con muestras de pacientes, lo cual tomaría dos semanas adicionales.

“Desde el MICITT siempre hemos manifestado la importancia de poder aportar dentro del desarrollo de la detección alternativa para el COVID-19, por eso hoy celebramos que con el apoyo del PNUD demos un primer paso en la dirección correcta y esperamos seguir apoyando para poder lograr que rápidamente se cumplan estas metas con talento y científicos costarricenses”, manifestó Luis Adrián Salazar, Ministro de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT).

En el estudio trabajan el CENIBiot, del Centro Nacional de Alta Tecnología (CENAT) en coordinación con el MICITT, el Ministerio de Salud, el Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud (INCIENSA), el Tecnológico de Costa Rica (TEC), la Universidad de Costa Rica (UCR) y otros actores como la Cámara de Industrias de Costa Rica (CICR), la Promotora de Comercio Exterior (PROCOMER) y la empresa Speratum, con el apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

Esta propuesta es complementaria y alineada a los esfuerzos de la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS) y el Ministerio de Salud por aumentar las capacidades, equipos e instalaciones para realizar el diagnóstico. Aunque se han propuesto otras tecnologías, incluyendo pruebas rápidas para detectar anticuerpos, al día de hoy estas no garantizan la sensibilidad ofrecida por el estándar de diagnóstico vía RT-PCR.

“El mundo está expuesto a una amenaza común que se cierne con gran fuerza sobre las poblaciones y países más vulnerables. Existe el riesgo de retroceder hasta dos décadas de desarrollo; esto nos exige brindar una rápida respuesta para atender esta emergencia sanitaria y socio-económica. Desde PNUD, reconocemos el formidable potencial de Costa Rica para la innovación y la tecnología. Nos enorgullece trabajar con los Ministerios de Salud y el MICITT de Costa Rica y bajo el liderazgo de CENIBiot para asegurar que podemos brindar soluciones y esperanza a las poblaciones más vulnerables”, señaló José Vicente Troya Rodríguez, Representante Residente del PNUD.

Para la primera fase de este proyecto el PNUD aporta \$37.500 y \$170.000 son aportados como contrapartida en especie por CENIBiot (acceso a equipos, profesionales).

“El análisis de diagnóstico molecular es como una receta con pasos. Como analogía, si estuviéramos cocinando una sopa, los kits comerciales que utilizamos actualmente son como las sopas instantáneas, no sabemos su composición. La versión del protocolo alternativo es hacer la sopa de cero: agua, verduras, sal, carne, condimento, nuestra propia receta que nos permitirá aumentar la cobertura del tamizaje y diagnóstico en escenarios extremos, por lo que agradezco enormemente el trabajo proactivo y valioso de este grupo de científicos costarricenses” manifestó Daniel Salas, Ministro de Salud.

687 CASOS CONFIRMADOS POR COVID-19

Al 23 de abril se registran 687 casos confirmados por COVID-19, con un rango de edad de uno a 87 años. Se trata de 329 mujeres y 358 hombres, de los cuales 620 son costarricenses y 67 extranjeros.

Se contabilizan casos positivos en 59 cantones de las siete provincias. Por edad tenemos: 618 adultos, 35 adultos mayores y 34 menores de edad.

A este momento se han descartado 8.032 personas, 196 se registran como recuperadas con un rango de edad de uno a los 86 años, de las cuales 97 son mujeres y 99 son hombres, por edad tenemos: 171 adultos, 13 adultos mayores y 12 menores de edad. Se contabilizan casos recuperados en 44 cantones de las siete provincias, siendo Alajuela el cantón que más casos reporta para un total de 42 personas.

Se contabilizan seis lamentables fallecimientos, todos hombres con un rango de edad de 45 a 87 años.

13 personas se encuentran hospitalizadas, de las cuales ocho de ellas se encuentran en cuidados intensivos y cinco en salón, con un rango de edad de los 44 a los 76 años.

A hoy se han procesado un total de 12 073 muestras.