



*Legislatura de la Provincia  
de Río Negro*

**FUNDAMENTOS**

Científicas y científicos del CONICET y de las Universidades Nacionales de San Martín (UNSAM) y de Quilmes, desarrollaron juntos a dos PYMES tecnológicas un kit de diagnóstico molecular. Éste, permite detectar el genoma del Coronavirus SARS-CoV-2 de forma más rápida, aún en personas asintomáticas, con un 95,5% de sensibilidad.

El test ya fue aprobado por la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT) y fue diseñado para detectar moléculas del virus SARS-Cov-2, por lo que permite diagnosticar a personas que están cursando la infección, tengan síntomas o no.

La prueba molecular se llama "ELA-CHEMSTRIOY" y fue financiada por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. El diagnóstico consta de tres pasos: hisopado nasofaríngea y extracción del ARN del virus, amplificación del ARN viral y el diagnóstico donde se visibiliza en una tira reactiva, similar a los test de embarazo. A diferencia de otros métodos de testeo, permite el diagnóstico de personas que están cursando la infección con síntomas o sin ellos.

La tecnología Easy Loop Amplification (ELA) incrementa la presencia del virus por más mínimo que sea. El diagnóstico concluye con una tira reactiva que al entrar en contacto con el ARN viral amplificado muestra dos bandas coloreadas. Si el virus no estaba presente, la tira muestra una sola banda y significa que el paciente no está infectado.

Por otro lado, es importante destacar que la producción del mencionado kit no requiere de un equipamiento costoso ni muy sofisticado ya que el 80 % de los insumos son de industria argentina.

Hasta el momento, había dos modelos disponibles para la realización de testeos de COVID-19. Por un lado, los diagnósticos moleculares que se realizan por tecnología "PCR" el cual detecta el material genético del virus. Cabe aclarar, que actualmente se realizan estos estudios en el Instituto Malbrán y en 50 laboratorios descentralizados del país.

Asimismo, se encuentran los testeos serológicos. Éstos identifican los anticuerpos es decir, la reacción inmunológica del organismo frente al virus. Estos se utilizan para detectar enfermos en estado avanzado de la



*Legislatura de la Provincia  
de Río Negro*

afección y para realizar estudios epidemiológicos de las poblaciones.

Con el nuevo kit de diagnóstico rápido se podrá aumentar la cantidad de "testeos" -se estima una producción de 100 mil kits por mes- de manera descentralizada en las zonas donde hay una mayor circulación comunitaria del virus.

En este marco de crisis sanitaria, las universidades públicas han sido uno de los principales actores para detectar y mitigar el impacto del virus COVID-19. Algunas de las instituciones procesan muestras de coronavirus, otras operan como centros de salud donde despliegan acciones asistenciales, algunas fabrican alcohol en gel, realizan campañas de prevención e información, la evaluación del impacto social de la pandemia y están aquellas que, desarrollan tecnología para ayudar a enfrentar la pandemia.

En el mes de mayo presentamos el proyecto 231/2020, en el que manifestamos nuestra satisfacción al Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas y al Instituto Leloir, por el desarrollo del test serológico "COVIDAR IgG". El mismo, permite determinar si una persona tiene anticuerpos contra el nuevo coronavirus SARS-CoV-2 a partir del análisis de muestras de sangre o de suero.

Tanto el test serológico "COVIDAR IgG" como el "ELA-CHEMSTRIOY", fueron proyectos enmarcados en la Unidad Coronavirus COVID-19, creada en conjunto por el MINCyT, el CONICET y la Agencia I+D+i.

Desde el comienzo de la pandemia el gobierno nacional fortaleció el trabajo colectivo de la comunidad científica, las universidades y las pymes de innovación tecnológica para cuidar la salud de todos los argentinos, y avanzar en nuestra soberanía científica y sanitaria.

Por ello:

**Autor:** Humberto Alejandro Marinao.



*Legislatura de la Provincia  
de Río Negro*

## **LA LEGISLATURA DE LA PROVINCIA DE RIO NEGRO**

### **COMUNICA**

**Artículo 1°.-** Al Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas -CONICET-, a la Universidad Nacional de Quilmes y a la Universidad de San Martín, su beneplácito por el desarrollo del nuevo test bautizado como "ELA-CHEMSTRIP" de base molecular, que permite detectar el genoma del Coronavirus SARS-Cov-2 en muestras de ARN.

**Artículo 2°.-** De forma.