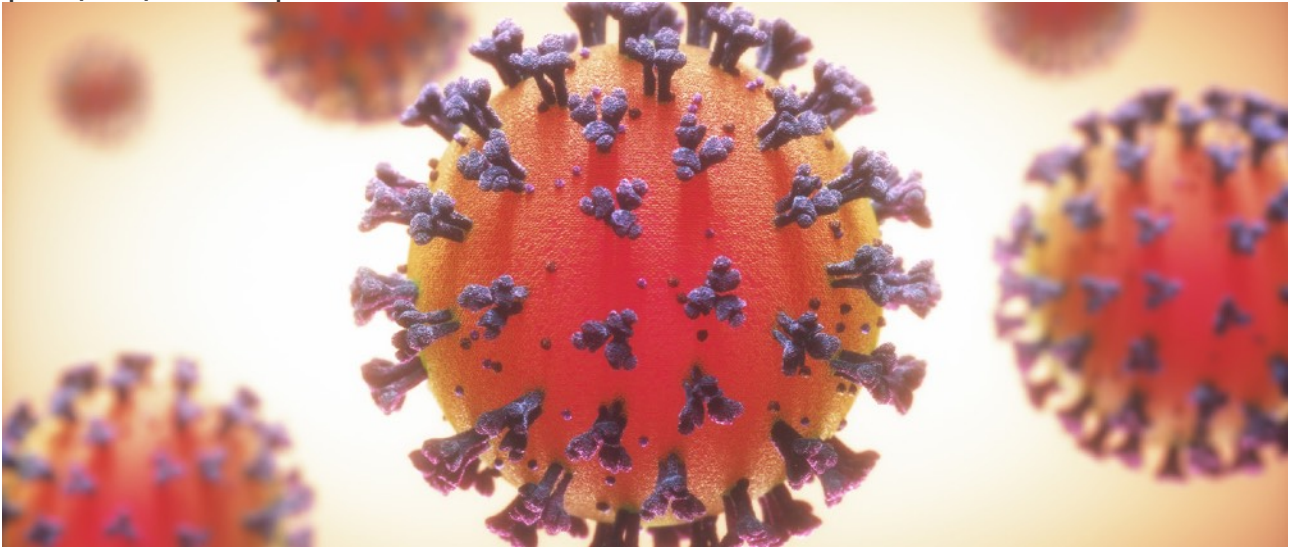


# El ISCIII desarrolla nuevos proyectos para dar respuesta al manejo del coronavirus

| 16/03/2020 |



El Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) está ofreciendo, como parte de sus competencias y atribuciones, apoyo científico-técnico al Ministerio de Sanidad, las comunidades autónomas y a todo el Sistema Nacional de Salud (SNS) en el manejo de la epidemia de coronavirus. Además de su labor de análisis de muestras y vigilancia epidemiológica, el ISCIII está participando en diversas iniciativas de investigación y de transferencia científica, con la intención de colaborar en el control de la infección a través de la generación de conocimiento.

- [Consulta toda la actualidad sobre la COVID-19 en el Ministerio de Sanidad](#)

Buena parte del protagonismo se lo llevan los centros nacionales de [Microbiología \(CNE\)](#) y de [Epidemiología \(CNE\)](#). En el caso del primero, que ofrece apoyo a los centros del SNS en los casos en que las enfermedades infecciosas generan una situación de alerta para la salud pública, se está encargando principalmente del análisis y confirmación de casos de enfermedad por coronavirus (COVID-19), gracias al trabajo de diferentes unidades.

[Análisis de muestras y confirmación de casos](#)

En concreto, el CNM ha establecido una técnica de PCR específica para el nuevo virus (la PCR, Reacción en Cadena de la Polimerasa, es una prueba que permite amplificar ADN para la identificación de patógenos), que permite descartar o confirmar casos sospechosos en menos de 24 horas. Además, se han puesto a punto técnicas adicionales para la confirmación de casos positivos por la primera técnica de PCR; hay disponibles diferentes modalidades de PCR, que se están utilizando en la confirmación de todos los casos positivos en España.

Hasta la fecha el CNM ha recibido varios cientos de muestras para diagnóstico o confirmación de casos, asumiendo una demanda de servicios diagnósticos que está siendo exponencial. Desde el inicio de la alerta, el centro está trabajando junto al [CCAES \(Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias\)](#) del Ministerio de Sanidad, y ha colaborado en la redacción del protocolo de actuación sobre la definición de casos, procedimientos de notificación, control y diagnóstico, un procedimiento que se actualiza diariamente según avanza la situación y se genera nueva información. Además, el CNM ya trabaja en la secuenciación genómica del virus.

## Validación de kits diagnósticos

El ISCIII ha desarrollado también un programa de validación de técnicas comerciales para la detección del SARS-CoV2 en muestras clínicas. De esta manera, da respuesta al hecho de que diferentes empresas han desarrollado kits comerciales para la detección del coronavirus; estas técnicas no han podido validarse clínicamente ni obtener todavía el sello de la Comisión Europea, pero el ISCIII pone a disposición este programa de validación debido a las necesidades crecientes y urgentes de los centros sanitarios, facilitando que estos kits comerciales puedan estar a disposición del SNS en el menor tiempo posible.

Para el desarrollo de este servicio, el CNM ha desarrollado un panel de controles positivos y negativos, que permite analizar la efectividad diagnóstica de las técnicas comerciales y conocer su sensibilidad, especificidad y límite de detección. Hasta la fecha varias empresas españolas se han acogido a este programa de validación. En coordinación con la [Agencia Española de](#)

[Medicamentos y Productos Sanitarios \(AEMPS\)](#), el ISCIII emitirá informes sobre la fiabilidad diagnóstica de estos test comerciales que, en todo caso, deberán ser valorados por la AEMPS como agencia reguladora. La eventual puesta en el mercado de estos kits diagnósticos disminuirá los posibles problemas de desabastecimiento.

## Sistemas de vigilancia epidemiológica

Con respecto a la labor del Centro Nacional de Epidemiología (CNE), que coordina la [Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica \(RENAVE\)](#), el sistema nacional de notificación de casos de enfermedades de declaración obligatoria y de otras de interés epidemiológico), también está trabajando junto al CCAES del Ministerio de Sanidad.

Se ha llevado a cabo una adaptación del sistema de la RENAVE para la notificación de los casos de coronavirus desde las comunidades autónomas; se ha diseñado un procedimiento para la declaración de casos españoles al Sistema Europeo de Vigilancia y, además, se están elaborando diversas herramientas de simulación que permitan realizar predicciones epidemiológicas de escenarios futuros.

El centro está también trabajando en la adaptación de los sistemas integrados en el Sistema de Vigilancia de Gripe en España para abordar la vigilancia del nuevo coronavirus sin alterar los sistemas habituales de vigilancia, de forma que se pueda informar de la forma más precisa sobre la evolución de la epidemia de coronavirus en España.

Al igual que el CNM, el CNE también dispone de un sistema de alertas que funciona 24 horas los 365 días del año, que sirve de asesoramiento a los centros sanitarios y servicios de salud pública de las comunidades autónomas. Este sistema de alertas se está reforzando debido a la gestión de la epidemia por coronavirus. Si el Sistema Nacional de Salud lo necesitara y solicitara, los investigadores del CNE pueden prestar apoyo para estudios de campo, apoyando las labores de estudio de contactos, aislamiento y control.

## Proyectos de investigación

El ISCIII está implicado en muchas otras actividades científicas en relación con el nuevo coronavirus. Por ejemplo, el ISCIII [participará en el Proyecto europeo I-MOVE-COVID-19](#) (Multidisciplinary European network for research, prevention and control of the COVID-19 Pandemic), perteneciente a la reciente convocatoria extraordinaria de la Unión Europea sobre coronavirus. Es uno de los ocho proyectos de esta convocatoria en los que participa España.

I-MOVE, que tiene como objetivo constituir una red europea multidisciplinar para investigación, prevención y control de la COVID-19, analizará el coronavirus en humanos y en diferentes especies animales, estudiará su expansión e identificará distintas formas de control del contagio. En concreto, los investigadores del ISCIII participarán en redes de atención primaria y hospital, y desarrollarán estudios clínicos, virológicos y epidemiológicos.

Además, el Instituto ha decidido ampliar los objetivos de varios proyectos de investigación que ya tiene concedidos, para potenciar su papel en el manejo de la alerta por coronavirus, asumiendo de forma propia el aumento de costes (las necesidades se estiman en cerca de 200.000 euros). Así, diferentes proyectos han incluido en su campo de estudio el SARS-CoV2 para estudiar su efecto en las poblaciones más vulnerables, investigar posibles coinfecciones con otros virus respiratorios como la gripe, y realizar estudios de eficacia de nuevas vacunas SARS-CoV2 en desarrollo.

En cuanto a otros posibles proyectos, el ISCIII está ultimando una propuesta coordinada con varios centros sanitarios españoles para pedir financiación a la convocatoria extraordinaria de la [Innovative Medicine Initiative \(IMI\)](#) de la UE, para probar la actividad de diferentes moléculas antivirales frente al SARS-CoV2. El Instituto coordinaría toda la fase de experimentación in vitro y cultivos celulares para la búsqueda de terapias antivirales.

## [Difusión de información fiable](#)

Además de todas estas actividades, la Biblioteca Nacional de Ciencias de la Salud del ISCIII ha publicado [una guía de recursos web](#), que se va actualizando, con información para científicos,

profesionales sanitarios y público general. También establecido y estandarizado un sistema de palabras clave sobre el SARS-CoV2 para que las búsquedas bibliográficas realizadas en español o e inglés desde centros españoles puedan encontrar toda la literatura científica y recursos web disponibles.

Finalmente, los investigadores y técnicos del ISCIII están apoyando al Ministerio de Sanidad y a las Consejerías de Salud de las comunidades autónomas suministrando información y asesoría sobre la evolución del brote y sus posibles consecuencias. El Departamento de Comunicación está gestionando la aparición de investigadores del Instituto en los diferentes medios de comunicación, colaborando desde su página web y sus redes sociales en una difusión apropiada de información a la sociedad.

### Más información:

- [El ISCIII participa en un proyecto europeo de investigación sobre el coronavirus](#)
- [Consulta la Guía COVID-19 de la Biblioteca Nacional de Ciencias de la Salud del ISCIII](#)