

Aprobada la convocatoria para la infraestructura de Medicina de Precisión asociada a la Ciencia y la Tecnología (IMPACT)

| 15/09/2020 |



El Consejo de Ministros ha aprobado este martes la convocatoria de concesión de subvenciones para la Infraestructura de Medicina de Precisión asociada a la Ciencia y Tecnología (IMPACT) de la Acción Estratégica en Salud 2017-2020, una semana después de que el Gobierno diera [luz verde a la transferencia de crédito](#) necesaria para formalizar esta iniciativa. La aprobación, que supone la concesión de 25,8 millones al Instituto de Salud Carlos III (ISCIII), representa un primer paso para la implantación de la Medicina de Precisión en el Sistema Nacional de Salud a través de una estrategia basada en la ciencia y la innovación, que contará en los próximos dos años con 77,3 millones de euros para su desarrollo.

La convocatoria pública de investigación para la creación de la Infraestructura IMPACT cuenta con 25,8 millones y forma parte de las acciones que se incluyeron en el [Plan de Choque para la Ciencia y la Innovación](#) presentado por el Gobierno hace unos meses para facilitar en el desarrollo de la Estrategia Española de Medicina de Precisión, con una dotación total de 77,3 millones para el periodo 2020-2022.

Los programas incluidos en IMPACT están alineados con varias áreas que se desarrollarán en la futura estrategia nacional: medicina predictiva; medicina genómica y ciencia de datos. Otras áreas prioritarias que están también englobadas bajo el paraguas de la Medicina de Precisión, como el desarrollo de terapias

avanzadas y personalizadas, se abordarán a través de acciones específicas. Estas acciones de I+D+i facilitarán el desarrollo global de la estrategia nacional de Medicina de Precisión, cuya elaboración e implantación estará coliderada por el Ministerio de Sanidad y el Ministerio de Ciencia e Innovación, con la participación de todas las comunidades autónomas.

La Medicina de Precisión implica una transformación en la forma en la que se toman decisiones con efecto directo en la práctica clínica y en las medidas de salud pública. Supone disponer de información genómica y molecular a nivel individual, y tener la capacidad para integrarla con información clínica y otros factores sociales, ambientales y de conducta, con el objetivo de mejorar el diagnóstico, el tratamiento o la capacidad de predecir el desarrollo de enfermedades. El objetivo final es una medicina más segura, eficiente, preventiva y predictiva.

Tres programas: ¿en qué consiste cada uno?

La Infraestructura de Medicina de Precisión asociada a la Ciencia y Tecnología (IMPACT) consta de tres programas, que el ISCIII financiará con la cantidad aprobada hoy: Medicina Predictiva, Ciencia de Datos y Medicina Genómica. Los tres programas, estrechamente relacionados entre sí, constituirán una infraestructura que busca generar el conocimiento y las bases científico-técnicas para sustentar el despliegue de la estrategia nacional de medicina de precisión en el Sistema Nacional de Salud. En definitiva, la aprobación de la convocatoria de IMPACT permitirá generar este año una sólida base científica en red que facilitará las acciones que se llevarán a cabo durante el próximo año.

¿En qué consiste cada uno de los tres programas de IMPACT? El primero de los tres programas, Medicina Predictiva, está orientado al diseño y puesta en marcha de "una gran cohorte poblacional con datos clínicos, epidemiológicos y biológicos, medidos a nivel individual, que permita representar a la totalidad de la población residente en España, incluyendo la variabilidad étnica y la diversidad geográfica y ambiental". La idea es generar un registro de datos individuales y poblacionales que sea la base para una mejor toma de decisiones en salud; permitirá construir modelos predictivos de enfermedad, identificar desigualdades en salud, monitorizar indicadores clave y evaluar el impacto de las políticas sanitarias.

Por su parte, el Programa de Ciencia de Datos persigue "desarrollar un sistema de recogida, integración y análisis de datos clínicos y moleculares orientado a mejorar la salud de cada paciente individual, y que permita el uso secundario de la información existente en el SNS para el beneficio de la sociedad con objetivos de salud pública,

planificación sanitaria e investigación". Su objetivo es optimizar la gestión de la información generada, para interpretarla y aplicarla de la manera más efectiva para la población y el sistema sanitario; proporcionará herramientas bioinformáticas para la gestión de datos genómicos y soluciones de Informática médica para la gestión e integración de datos clínicos, facilitando la interoperabilidad de los sistemas de información clínica de los diferentes sistemas autonómicos de salud.

Finalmente, el tercer programa, Medicina Genómica, desarrollará "infraestructuras y protocolos de coordinación para llevar a cabo análisis genómicos y otros datos 'ómicos' de forma eficaz, eficiente y equitativamente accesible en todo el territorio nacional, tomando como apoyo grandes centros de investigación españoles que ya disponen de tecnología de secuenciación de última generación y experiencia en su aplicación al diagnóstico de enfermedades humanas". Su fin es garantizar una reserva estratégica estatal de servicios diagnósticos de secuenciación de muy alta complejidad, que se prestarán sin coste económico para los pacientes o los servicios de salud autonómicos; optimizará y reforzará las capacidades de secuenciación masiva disponibles, orientándolas a las necesidades de diagnóstico genético -exomas, genomas completos...- y prestando especial atención al diagnóstico molecular temprano de las enfermedades poco frecuentes.

¿Cómo es la convocatoria para IMPaCT?

En cada programa participarán profesionales de diferentes instituciones científicas y sanitarias españolas liderados por una persona que actuará como coordinadora y responsable del plan de actuación. La organización y procesos de IMPaCT deberán adecuarse a los principios de Investigación e Innovación Responsable (RRI) y Open Science, incorporando específicamente principios de gobernanza responsable, ética, igualdad de género, educación científica, acceso abierto y participación ciudadana.

El texto que aprueba la convocatoria deja claro que España necesita desarrollar y consolidar la medicina de precisión, "generando información genómica y molecular para mejorar la comprensión de las enfermedades e integrando toda esta información con los datos clínicos obtenidos en el proceso clínico-asistencial". Para ello, considera preciso "impulsar la aplicación de nuevas técnicas de computación y procesamiento de datos, incluyendo la interoperabilidad de los sistemas existentes, la explotación de la historia clínica electrónica y la prescripción electrónica como soportes para fomentar la investigación clínica sustentada en el análisis masivo de datos".

Además, añade las opciones que abre la medicina de precisión para "incluir actuaciones que implican o sólo a personas enfermas, sino también a individuos sanos, con el fin de desarrollar enfoques preventivos y modelos individualizados de estimación de riesgo" para potenciar el cuidado de la salud pública.

Para todo ello, la estrategia española de medicina de precisión precisa de la infraestructura que IMPaCT va a desarrollar, según añade el texto hoy aprobado: "Esta infraestructura debe disponer de una organización flexible, capaz de adaptarse al continuo progreso tecnológico y científico; la complejidad técnica y multidisciplinaridad vinculada a la medicina de precisión requieren el establecimiento de programas específicos, que se desarrollen de forma sinérgica y coordinada, que impulsen la generación del conocimiento y favorezcan los desarrollos tecnológicos necesarios para la implementación efectiva en el SNS".

La aprobación de la Infraestructura IMPaCT permite así avanzar en el desarrollo de la Estrategia Española de Medicina Personalizada, tal y como se señalaba en el [Plan de Choque para la Ciencia y la Innovación](#) aprobado por el Gobierno el pasado 14 de julio. La estrategia nacional se desarrollará entre este año y el próximo y constará de planes específicos sobre big data y salud; medicina genómica; terapias avanzadas y personalizadas; medicina predictiva; formación en medicina de precisión, y relación de España con el ámbito europeo en medicina personalizada