INSTITUTO DE SALUD CARLOS III

Área de Comunicación y Divulgación

Resumen del año en el ISCIII: el mayor presupuesto de la historia para un 2022 lleno de innovaciones

El Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) ha vivido un año 2022 repleto de actividades destacadas en investigación, financiación, formación y prestación de servicios, como el seguimiento de la COVID-19 y el brote de virus M-Pox; la vigilancia conjunta de infecciones respiratorias; el desarrollo del PERTE para la Salud de Vanguardia; la incorporación del Laboratorio Antidopaje, y el lanzamiento de convocatorias innovadoras -iniciativa de Terapias Avanzadas CERTERA, Sello de Excelencia ISCIII-Health y Acción Conjunta ISCIII-CDTI- para financiar la investigación biomédica y sanitaria en España.

27 de noviembre de 2022. El Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) ha contado en este año 2022 con el mayor presupuesto de su historia, casi 560 millones de euros, para seguir desarrollando sus cuatro principales facetas: investigación biomédica y sanitaria, financiación de la ciencia, formación y prestación de servicios científicotécnicos. Además de continuar con la investigación y la vigilancia de la COVID-19, el ISCIII ha trabajado en temas como el manejo del brote de M-Pox, la vigilancia conjunta de infecciones respiratorias, la integración de la investigación contra el dopaje, la participación en diversos proyectos internacionales en el marco de Horizonte Europa, y el lanzamiento de convocatorias innovadoras en el marco de la Acción Estratégica en Salud (AES) como parte del desarrollo del PERTE para la Salud de Vanguardia, entre otras muchas cuestiones.

El ISCIII, que se ha posicionado este año como una de las 20 entidades con mayor impacto científico en salud del mundo, y la cuarta de Europa, ha seguido generando una producción científica que, gracias a la labor de las casi 3.000 personas

vinculadas al Instituto, ha tenido un impacto muy significativo sobre el conocimiento científico y sus aplicaciones para mejorar la salud de las personas. Entre los numerosos artículos publicados por el personal del ISCIII, destacan hallazgos en investigación del cáncer, enfermedades raras, epidemiología, enfermedades infecciosas, vigilancia de la salud pública, sociología, medicina de precisión, investigación con modelos animales y desarrollo de organoides, entre otros muchos.

Del total de financiación manejada este año, parte de la cual viene del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, se han dedicado más de 300 millones de euros a convocatorias de subvenciones basadas en concurrencia competitiva. Un año más, la Acción Estratégica en Salud (AES), la principal herramienta para financiar la investigación biomédica y sanitaria en España, ha concedido centenares de contratos, ayudas y proyectos para impulsar la ciencia sanitaria y consolidar la carrera científica del personal investigador.

Reforma de la Ley de Ciencia, PERTE para la Salud de Vanguardia y AES

Una de las noticias más relevantes de 2022 ha sido la <u>reforma de la Ley de la Ciencia española</u>. El ISCIII, como todos los agentes del sistema científico, ya se está beneficiando de mejoras en su texto, ligadas al carácter indefinido de las contrataciones, una mejor transferencia del conocimiento, más atracción y retención de talento, reducción de cargas burocráticas e igualdad de género, entre otras cuestiones. Además, este año ha seguido su desarrollo el PERTE para la Salud de Vanguardia, que el presidente del Gobierno presentó el año pasado en el Instituto, un proyecto en el que <u>el ISCIII tiene una implicación muy importante</u>.

El PERTE busca transformar el sector salud en España, con especial protagonismo de la medicina de precisión, mediante acciones en las que ciencia, innovación y digitalización se unan para superar retos sanitarios y mejorar la salud de las personas. El ISCIII gestiona 177 millones para el PERTE en los años 2021 y 2022, que suponen el 18% de la contribución pública, de los que ya ha ejecutado más de un 95%, y el objetivo es añadir otros 70 millones, a los que se incorporarán nuevas convocatorias y financiación asociada al PERTE de los Presupuestos Generales del Estado para 2023.

Precisamente bajo el paraguas del PERTE para la Salud de Vanguardia, el Instituto ha lanzado convocatorias de ayudas para financiar la investigación, como las ligadas a la <u>iniciativa de Terapias Avanzadas CERTERA</u>, el <u>Sello de Excelencia ISCIII-Health</u> y la <u>Acción Conjunta ISCIII-CDTI</u> en medicina personalizada. A estas novedosas convocatorias se suman otras ya concedidas el año pasado, como las de Medicina de Precisión y de Infraestructuras, y todas las convocatorias clásicas para contratos y proyectos de la Acción Estratégica en Salud del Instituto, la principal herramienta de financiación de la investigación biomédica y sanitaria en España.

También En relación con el PERTE, este año se ha seguido desarrollando la <u>iniciativa IMPaCT</u>, coordinada por el ISCIII, que sienta las bases para consolidar la medicina de precisión en España.

En cuanto a los procesos de evaluación, el ISCIII aspira a una mayor excelencia; por ello, se ha unido a una iniciativa europea de reflexión e incorporación de criterios de evaluación de la calidad científica que, continuando el camino iniciado en 2020 incorporando representantes de pacientes en los paneles de evaluación de proyectos de investigación, persigue añadir criterios de impacto social e industrial a la evaluación.

Investigación: COVID-19, M-Pox, cáncer, enfermedades raras y más

2022 también ha traído como protagonista el brote del virus de la en principio denominada viruela del mono. Los investigadores del Centro Nacional de Microbiología secuenciaron el virus M-pox y pusieron a disposición de la comunidad científica las muestras para su estudio. En cuanto a la COVID-19, el Instituto ha seguido trabajando para colaborar en el seguimiento y abordaje de la pandemia, con estudios como el COSMO-Spain, que durante más de dos años ha analizado los conocimientos y la percepción social de la pandemia; el estudio de COVID persistente, liderado desde el CIBER, y el estudio ENE-COVID-Senior, que continúa aportando información sobre inmunidad y vacunas.

Siguiendo con la investigación, algunas de las publicaciones más destacadas han logrado nuevo conocimiento sobre la situación en España de infecciones como la difteria, el virus de Crimea-Congo y hepatitis E; el origen de los glioblastomas, los tumores cerebrales más comunes; las posibilidades de 'minipulmones' generados en laboratorio para estudiar enfermedades respiratorias; el manejo de personas coinfectadas con los virus de la hepatitis C y el VIH; el aumento de casos de enfermedad neumocócica por cepas resistentes a antibióticos; la influencia de las olas de calor y la contaminación atmosférica en la salud, y la evolución de los retrasos diagnósticos de las enfermedades raras en España, entre otras muchas cuestiones.

Análisis antidopaje, vigilancia de salud pública y proyectos internacionales

En el ámbito estructural también ha habido tenido novedades, con la <u>integración en</u> <u>el organigrama del Laboratorio de Dopaje</u> de Madrid, que hasta hace unos meses dependía de la Comisión Española para la Lucha Antidopaje en el Deporte (CELAD). Además, Agustín González fue nombrado <u>nuevo subdirector general</u> de Redes y Centros de Investigación Cooperativa. En cuanto a los proyectos logísticos anunciados y comenzamos el año pasado, que buscan mejorar y ampliar las instalaciones del Instituto, han seguido su curso este año con ejemplos como las

obras ligadas al futuro Centro de Terapias Avanzadas y el Laboratorio de bioseguridad P4.

Las herramientas de vigilancia de la salud pública del ISCIII también han tenido protagonismo. Además del continuo trabajo de <u>seguimiento de la COVID-19</u> y el caso del virus M-Pox, este año se ha seguido consolidando la <u>vigilancia conjunta de infecciones respiratorias</u>, que permite un análisis integral de los virus SARS-CoV-2, de la gripe y el Respiratorio Sincitial (VRS). Además, el Sistema de Monitorización Diaria de la Mortalidad (<u>MoMo</u>), que <u>ha actualizado su funcionamiento</u>, ha seguido aportando estimaciones sobre posibles excesos de mortalidad, con ejemplos como los cálculos relacionados en el tiempo con las olas de calor del pasado verano.

En cuanto a la labor de internacionalización del Instituto, destaca la implicación en proyectos internacionales como la Iniciativa 1 millón de genomas, el proyecto Vaccelerate y la colaboración con los nuevos partenariados de I+D+i que propone el programa europeo Horizonte Europa. El ISCIII ha seguido manteniendo el contacto con diversos agentes europeos e internacionales, por ejemplo con la implicación en diversas áreas de trabajo de la iniciativa Science Europe y el acuerdo de colaboración con la Fundación Alemana para la Investigación Científica. En el ámbito nacional, el Instituto ha continuado trabajando y compartiendo conocimiento con sociedades científicas, organizaciones profesionales, centros de investigación y asociaciones de pacientes, entre otros agentes del sistema.

Toda esta dedicación se acompaña de continuas actividades de comunicación y divulgación científica, que permiten trasladar el trabajo del Instituto a la comunidad científica, a los medios de comunicación, a colegios e institutos y, en definitiva, a todas las personas interesadas.

De manera complementaria al cierre de 2022, el ISCIII ya está preparando la actividad de 2023 con el objetivo general de seguir impulsando la ciencia para mejorar la salud de las personas.

Noticias más destacadas del año

A continuación, recordamos algunas noticias relevantes del año, con una selección de cinco por mes: 60 noticias que resumen cómo ha sido el año 2022 en el ISCIII.

Enero

• Estudio ENE-COVID Senior: La tercera dosis potencia la respuesta inmunitaria frente al SARS-CoV-2 en personas mayores

- El Atlas de Mortalidad por Cáncer en Portugal y España muestra patrones de riesgo compartidos
- Un artículo revisa el exceso de mortalidad por todas las causas durante 2020 en 5 países europeos, entre ellos España
- <u>La respuesta celular inmunitaria generada por las vacunas es efectiva contra</u> Ómicron y otras variantes del SARS-CoV-2
- <u>Una investigación aporta nuevos datos sobre la distribución en España del</u> virus de Crimea-Congo

Febrero

- <u>Una investigación logra avances in vitro y en modelo animal contra los</u> glioblastomas, los tumores cerebrales más comunes
- Día Mundial contra el Cáncer: así apoya el ISCIII la investigación en oncología
- El ISCIII se suma con un coloquio entre jóvenes investigadoras al Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia
- Presentación de la Acción Estratégica en Salud (AES) 2022: novedades y contenido de la convocatoria
- <u>El ISCIII abre dos nuevas unidades de investigación sobre modelos celulares</u> y animales para mejorar el diagnóstico de enfermedades raras

Marzo

- <u>El ISCIII publica un informe divulgativo que repasa toda su labor tras dos años de pandemia</u>
- Una investigación revisa la situación de la difteria en España
- <u>El estudio EPIGeicam sugiere un efecto protector del aceite de oliva en el</u> riesgo de cáncer de mama
- El ISCIII y la Agencia Internacional de Investigación en Cáncer impulsan su colaboración con una serie de seminarios científicos
- Un estudio revela características inmunitarias específicas en casos de COVID persistente

Abril

- <u>La primera convocatoria conjunta entre el ISCIII y el CDTI impulsará</u> proyectos colaborativos de I+D+I en salud
- El ISCIII impulsa la investigación en cáncer cerebral e infantil

- Estudio COSMO-Spain: la preocupación social por el coronavirus alcanza su mínimo tras dos años de pandemia
- Constituida la Alianza del PERTE para la Salud de Vanguardia
- <u>Día Internacional de la Inmunología: así investiga el ISCIII en torno al sistema</u> inmunitario

Mayo

- El ISCIII lidera la investigación sobre la COVID-19
- <u>Una investigación utiliza antioxidantes para combatir patógenos respiratorios</u> multirresistentes
- Estudian en 'minipulmones' generados en laboratorio la eficacia de análogos de la vitamina D contra la fibrosis
- El ISCIII obtiene la secuencia completa del genoma del virus M-Pox
- Hallan nuevos datos sobre la mutación que protege frente al VIH pero aumenta el riesgo de desarrollar una atrofia muscular rara

Junio

- <u>Las dosis de recuerdo de la vacuna contra la COVID-19 redujeron un 51% el</u> riesgo de infección en España durante la ola de Ómicron
- COVID-19: un nuevo test permite medir la inmunidad celular y la duración de la protección de las vacunas
- <u>La ministra de Sanidad visita el ISCIII para conocer de primera mano la labor</u> en torno al virus de la viruela del mono
- El ISCIII, premiado por implicar a los pacientes en la evaluación de convocatorias de investigación biomédica y sanitaria
- Un estudio internacional con participación del ISCIII identifica una nueva diana para frenar el daño oxidativo en las células

Julio

- Estudio del ISCIII sobre COVID persistente: definición operativa consensuada y primeras conclusiones
- <u>Una investigación analiza las características genéticas del virus de la</u> hepatitis E en España
- <u>El ISCIII logra la recertificación de calidad como financiador de la I+D+i</u> biomédica y acreditador de Institutos de Investigación Sanitaria
- <u>La mayoría de la población aprueba políticas alimentarias destinadas a</u> reducir el consumo de alimentos que elevan el riesgo de obesidad

 Nuevos datos en torno al manejo de personas coinfectadas con los virus de la hepatitis C y el VIH

Agosto

- Estudio CombiVacs: la disminución de anticuerpos a los seis meses de la pauta de vacunación COVID-19 avala el uso de una tercera dosis
- El perfil metabólico de los pacientes puede definir el pronóstico de la COVID-19
- <u>La proteína TRMT61B</u>, posible diana para atacar tumores caracterizados por numerosas alteraciones cromosómicas
- <u>Investigadores del ISCIII y el CIBER describen un modelo de estudio del</u> neumococo basado en minipulmones humanos generados en laboratorio
- <u>Un estudio define la mejor alternativa para recoger muestras de sangre de</u> pacientes con infección por el virus de la hepatitis C

Septiembre

- <u>Una revisión resume el conocimiento científico sobre las personas capaces</u> de controlar el VIH sin tratamiento
- <u>El aumento de casos de enfermedad neumocócica en España por cepas</u> resistentes a antibióticos ha podido agravarse por la COVID-19
- <u>Una investigación española confirma que la sueroterapia abundante en</u> pancreatitis aguda es perjudicial y no previene complicaciones
- El ISCIII impulsa a través del CIBER una cohorte de 200.000 personas para estudiar y mejorar la salud de la población española
- El ISCIII se suma un año más a la Noche Europea de los Investigadores e investigadoras

Octubre

- El diferente origen de las olas de calor, sumado a la contaminación atmosférica, determina su impacto en la salud
- Las personas con pocos recursos económicos viven casi 4 años menos que las personas ricas
- El ISCIII consolida su apuesta por la inversión en investigación en cáncer y duplica en los últimos años la financiación
- El ISCIII incorpora a su estructura el Laboratorio de Control de Dopaje

 Un informe de la OMS coordinado por el ISCIII sobre patógenos fúngicos críticos busca mejorar la lucha contra infecciones por hongos

Noviembre

- Acaba el estudio COSMO-Spain: resultados de la última ronda y evolución global de la percepción social durante la pandemia
- <u>La vigilancia integral de gripe, VRS y COVID-19 revela el comportamiento de las infecciones respiratorias agudas en la temporada 2021-2022</u>
- Así ha sido la Semana de la Ciencia y la Innovación en el ISCIII: divulgación científica para acercar ciencia y sociedad
- PERTE para la Salud de Vanguardia: así es la implicación del Instituto de Salud Carlos III en su desarrollo
- <u>La Alianza de Institutos de Investigación Sanitaria acreditados por el ISCIII</u> <u>cumple tres años</u>

Diciembre

- Presentación de la convocatoria CERTERA para la selección y financiación de entidades para el desarrollo de Terapias Avanzadas
- El ISCIII establece un 'mapa' del diagnóstico de las enfermedades raras en España entre 1960 y 2021
- El ISCIII reúne a su Consejo Rector para repasar su actividad en 2022 y analizar objetivos para 2023
- El ISCIII constituye su Comité para la Integridad Científica.