



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Jornada Conmemorativa 40 Aniversario ISCIII

Mesa Redonda

Protección de la Salud a través de la Ciencia

Majadahonda, 23 de abril de 2026

- **Beatriz Perez:** Cohorte IMPACT: medicina preventiva de precisión
- **Iñaki Imaz:** La Escuela Nacional de Sanidad
- **Juan E. Echevarría:** El ISCIII en la preparación ante pandemias
- **Eva Bermejo:** Instituto de Investigación en Enfermedades Raras
- **Giovanni Fedele:** Servicios científico-técnicos del CNM

11:45

MESA REDONDA

Protección de la Salud



Isabel Jado
(moderadora)

Subdirectora general de Servicios Aplicados, Formación e Investigación del ISCIII



Beatriz Pérez Gómez

Coordinadora IMPaCT Cohorte (TBC)



Juan Emilio Echevarria

Coordinador, Subdirección General de Servicios Aplicados, Formación e Investigación



Iñaki Imaz Iglesia

Director, Escuela Nacional de Salud



Eva Bermejo Sánchez

Directora, Instituto de Investigación en Enfermedades Raras



Giovanni Fedele

Científico titular, Centro Nacional de Microbiología

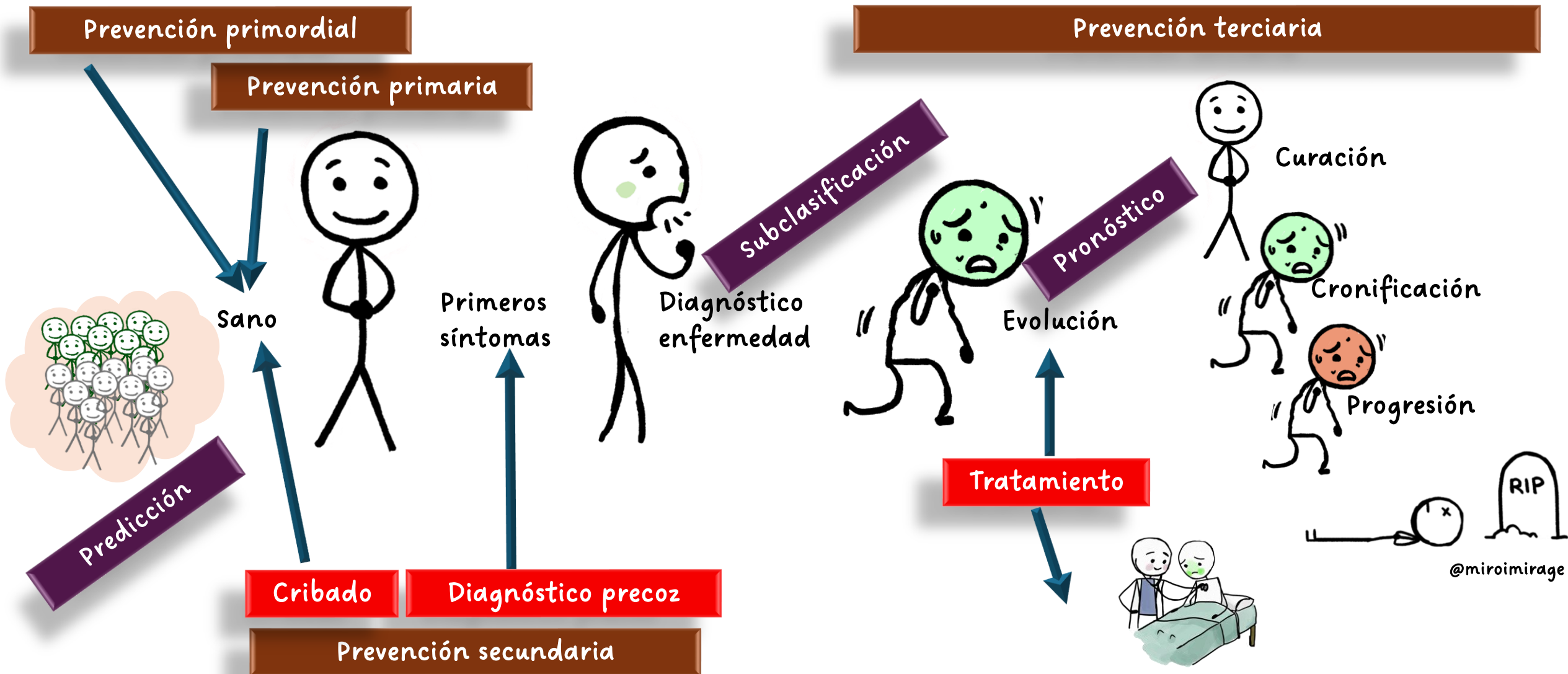
Centro Nacional de Epidemiología



Beatriz Pérez Gómez

Cohorte IMPaCT: medicina preventiva de precisión

¿Dónde entra la medicina **preventiva** personalizada?



Cohorte IMPaCT: medicina preventiva de precisión

Una infraestructura única para proporcionar datos para la investigación nacional e internacional

50 Centros IMPaCT

Criterios

- ✓ Al menos 1 centro por CCAA → 4.000 participantes
- ✓ El resto, proporcional a población 16-79 años



OBJETIVO: 200.000 PARTICIPANTES
30.000 YA RECLUTADOS

Nodos urbanos



Nodos rurales

Monitorizar el estado de salud -especial atención a desigualdades

#Salud pública de precisión

Predecir el riesgo de enfermar

#Medicina preventiva de precisión

Identificar biomarcadores precoces de enfermedad

#Medicina clínica de precisión

Cohorte IMPaCT: medicina preventiva de precisión

Una infraestructura única para proporcionar datos para la investigación nacional e internacional

50 Centros IMPaCT

Criterios

- ✓ Al menos 1 centro por CCAA → 4.000 participantes
- ✓ El resto, proporcional a población 16-79 años



Nodos urbanos



Nodos rurales

Información basal

OBJETIVO: 200.000 PARTICIPANTES
30.000 YA RECLUTADOS

Muestras



Servidor central CIBER

Biobanco ISCIII

Pasos actuales

INFORMACIÓN AMBIENTAL Y SALUD OCULAR



INFORMACIÓN CLÍNICA



INFORMACIÓN GENÓMICA



Participación de España
en Genoma de Europa
(GoE)

Modelo de datos Cohorte IMPaCT

Colaboración-Generosidad



Una infraestructura para impulsar
la Medicina Preventiva de Precisión en España
abierta a todos los investigadores

Construida desde la **cooperación profesional** y la **generosidad de la ciudadanía**,
para estudiar la salud de la población española con una profundidad nunca vista.

Multidimensionalidad-Sostenibilidad-Innovación



Ciencia de vanguardia - Impacto en la sociedad

▶ Respuesta a preocupaciones reales de la ciudadanía

Cómo no enfermar

- ▶ Prevención primaria y prevención primordial
- ▶ Cómo cumplir años y seguir con buena salud
- ▶ Efectos de factores ambientales:
 - Contaminación atmosférica e industrial
 - Espacios verdes y azules

▶ Participación y compromiso social

Alta participación ciudadana (~50%) pese a exigir 6–8 h por persona

▶ Impacto a largo plazo

Beneficio intergeneracional: base para diseñar políticas de salud más eficaces.

▶ Capacidad del país: ejecutamos proyectos nacionales complejos y ambiciosos colaborativos con los 17 servicios autonómicos



Escuela Nacional de Sanidad

Iñaki Imaz Iglesia

Director de la Escuela Nacional de Sanidad

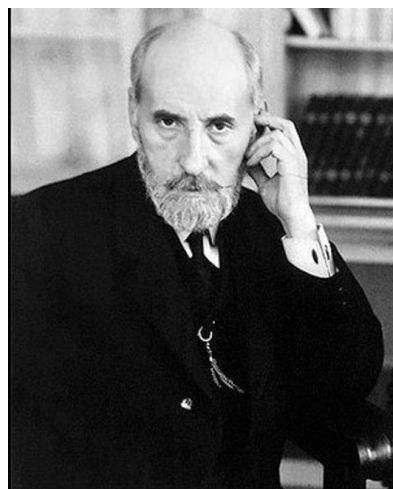
Abril 2026

Orígenes del ISCIII

Creación de la Escuela Nacional de Sanidad, 1924



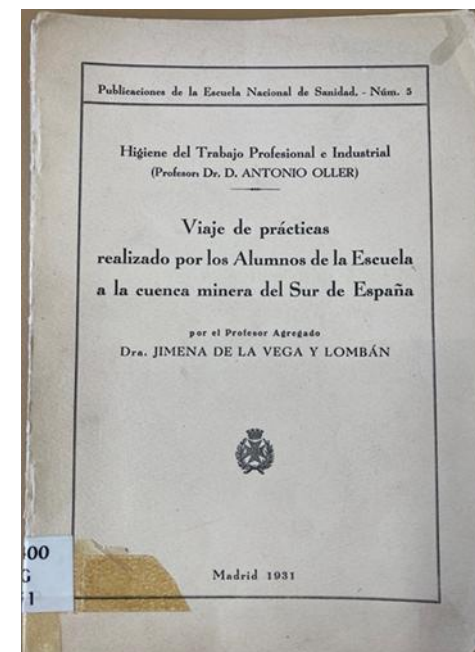
Solemne inauguración de la ENS, verificada, con asistencia de S.M. el Rey (1), el Ministro de la Gobernación (2) y el ilustre Doctor Cortezo (3)



Santiago Ramón y Cajal.
Director del Instituto Nacional de Higiene Alfonso XIII hasta 1920.



Gustavo Pittaluga.
Primer Director de la ENS hasta 1936.



Viaje de prácticas de los alumnos de la ENS a la cuenca minera del Sur de España. 1931

Orígenes del ISCIII



Real Decreto de 9 de diciembre de 1924. Artículo 1º.
A base del Instituto Nacional de Higiene de Alfonso XIII y del Hospital del Rey, se crea la Escuela Nacional de Sanidad. Av. Séneca, Distrito Moncloa, Madrid. Actualmente se sitúa allí el Rectorado de la Universidad Complutense. 1924



Marzo 1937. Frente de Madrid. Ciudad Universitaria. Instituto Nacional de Higiene, marzo de 1937. Fuente: Biblioteca Digital Hispánica

Orígenes del ISCIII, 1947-1988



Sede de la Escuela Nacional de Sanidad entre 1947 y 1988. Pabellón 1 de la Facultad de Medicina. Universidad Complutense de Madrid. Fuente: Wikipedia



Personal de la ENS en la Ciudad Universitaria. Colección privada de Blanca Méndez



Alumnos de un Curso de Bromatología celebrado en la ENS. Ciudad Universitaria. Colección privada de Blanca Méndez

ESTRUCTURA

Dirección ENS			
Jefatura de Estudios	Departamentos / Unidades		
	Planificación y Economía de la Salud	Cambio Climático y Salud	Programas de salud
	Salud Internacional	Epidemiología y Bioestadística	Unidad Docente de Medicina Preventiva y Salud Pública
Área de Gestión			



- 33 profesionales de plantilla
- 6 contratado/as temporales
- 10 residentes de Medicina Preventiva y Salud Pública



- **Investigación:** 11 proyectos nacionales, 4 Internacionales (2024)
- 7 convenios
- **Campus Virtual**
- **Salud Global:** Co-coordinación del Programa Transversal del ISCIII
- **Salud y Cambio Climático:**
 - Co-coordinación Programa Transversal del ISCIII.
 - Coordinación Científica del Observatorio (Tres Ministerios)
- Unidad Docente de **Medicina Preventiva y Salud Pública**
- **IMIENS.** Instituto Mixto de Investigación con la UNED.

Programa de doctorado. 217 profesores / 10 equipos / 36 líneas de investigación





Formación actual

5 Máster, otros 28 cursos (2024)

Actividades de Formación

CAMPUS VIRTUAL DE
PROFESIONALES SANITARIOS

▶ **29.446**

de alumnado en 30
acciones formativas

ESCUELA NACIONAL
DE SANIDAD

▶ **732**

de alumnado y 3.830 horas
lectivas impartidas

Producción en investigación últimos 3 años (2022-2024)

- 168 publicaciones científicas indexadas
- 34% primer decil
- 9 tesis doctorales dirigidas

Formación actual

- Máster en Salud Pública
- Máster Universitario en Administración Sanitaria
- Máster en Dirección de Sistemas y TIC para la Salud
- Máster en Bioinformática y Ciencia de Datos en Med. Personalizada
- Máster Universitario en Microbiología Aplicada a la Salud Pública
- Diplomaturas
- Cursos cortos ...

Líneas de investigación actuales

- Análisis del estado de salud y sus determinantes en poblaciones socialmente vulnerables
- Epidemiología del consumo de alcohol y drogas psicoactivas. Desigualdades socioeconómicas en la mortalidad.
- Género y salud. Violencia sexual, violencia de género
- Cambio Climático, salud y medio ambiente urbano
- Salud internacional y cooperación científica-sanitaria en países en vías de desarrollo
- Investigación de Servicios Sanitarios. Economía de la salud
- Nutrición y salud. Políticas alimentarias y obesidad
- Ética y Salud Pública
- Historia de la salud pública

GRACIAS

Iñaki Imaz Iglesia, MD, PhD, MPH

Director

Escuela Nacional de Sanidad

Instituto de Salud Carlos III

imaz@isciii.es





GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



EL ISCIII en la preparación ante pandemias

Juan E. Echevarría: SGSAFI

Pandemias en los últimos 100 años

Pandemia	Agente	¿Sigue con nosotros?	¿Esperable?	Metodología ISCIII en el momento inicial
Gripe “española” 1918	Gripe A H1N1	¿No?	No	NA
Gripe “asiática” 1957	Gripe A H2N2	No	Probable	NA
Gripe “Hong Kong” 1968	Gripe A H3N2	Sí	Probable	NA
SIDA 1984	VIH	Sí	NO!!!!	NA
Gripe “porcina” 2009	Gripe A H1N1p	Sí	Probable	Sí
COVID 19 2019	SARS-CoV-1	Sí	Algo probable	Sí

Otras crisis por enfermedades emergentes

Enfermedad	Agente	¿Sigue con nosotros?	¿Esperable?	Metodología en ISCIII en el momento inicial
Creutzfeldt-Jakob (vECJ) 1995	Prion	Sí (sin casos)	No	Sí
Gripe aviar altamente patógena, 1997-	Gripe A (H5N1 y otros subtipos)	Sí (como zoonosis)	Algo	Sí
SARS, 2002-2003	SARS-CoV-1	No	No	Sí
MERS, 2012-	MERS-CoV	Sí (como zoonosis)	No	Sí
Enfermedad por virus Ébola (1976-) 2014-2016	Ebolavirus	Sí (como zoonosis)	No	Sí
Monkeypox (1970-) 2022-	Orthopoxvirus	Sí	No	Sí

¿Sufriremos más pandemias?

Sí.

Todas las enfermedades víricas humanas tienen su origen en un evento de emergencia. Ha ocurrido, ocurre y seguirá ocurriendo.

¿Cómo nos preparamos para la próxima pandemia?

Antes de que ocurra. Potenciando nuestras fortalezas y superando nuestras Debilidades a través de la voluntad política basada en el conocimiento.



FORTALEZAS

Prevención
y actuación

- AVANCES GENERALES EN LA MEDICINA ASISTENCIAL.
- MEJORES PROGRAMAS DE VIGILANCIA Y CONTROL.
- MEJORES TRATAMIENTOS Y VACUNAS.
- INICIATIVAS DE COORDINACIÓN (Ej. Tratado de pandemias)

DEBILIDADES

Origen

- DESTRUCCIÓN DE HÁBITATS NATURALES. INVASIÓN DE ECOSISTEMAS VÍRGENES.
- COMERCIO DE ESPECIES SALVAJES.
- CAMBIO CLIMÁTICO. DETERIORO DE LOS RECURSOS HÍDRICOS. VECTORES
- SUPERPOBLACIÓN (9.000 MH en 2050).

Difusión

- MOVIMIENTOS DE POBLACIÓN MASIVOS (CATÁSTROFES NATURALES, GUERRAS, POBREZA)
- MEDIOS DE TRANSPORTE RÁPIDOS. TURISMO, NEGOCIOS.

Impacto

- ACCESO DEFICIENTE A LA ASISTENCIA SANITARIA (POBREZA).
- DESNUTRICIÓN INFANTIL. (CATÁSTROFES NATURALES, GUERRAS).
- ENVEJECIMIENTO POBLACIONAL.

LAS PANDEMIAS SON FENÓMENOS GLOBALES Y COMPLEJOS

El tratado de pandemias



Seventy-eighth World Health Assembly



Agenda item 16.2

WHA78.1

20 May 2025

WHO Pandemic Agreement

The Seventy-eighth World Health Assembly,

Recalling decisions SSA2(5) (2021) and WHA77(20) (2024), which, acknowledging the need to address gaps in preventing, preparing for and responding to health emergencies, inter alia, established the Intergovernmental Negotiating Body to draft and negotiate a WHO convention, agreement or other international instrument on pandemic prevention, preparedness and response (the Intergovernmental Negotiating Body), with a view to adoption under Article 19, or under other provisions of the WHO Constitution;

La base del éxito: el conocimiento



1.- Científico.

2.- Interdisciplinar (que cubra todas las fortalezas y debilidades).

3.- Global, coordinado y accesible.

4.- Práctico. Transferible:

- a la práctica sanitaria asistencial y de salud pública.
- a la toma de decisiones políticas.
- a la industria (vacunas, antimicrobianos, equipos de protección.
- a la Sociedad: educación y divulgación.

¿Qué aporta el ISCIII a la investigación aplicada a prevención y actuación ante pandemias?

- **Cómo organismo financiador de la investigación.**
 - AES (proyectos de investigación, personal, infraestructuras).
 - CIBERs (Epidemiología y Salud Pública, Enfermedades Infecciosas...)
 - Plataformas (SCReN)
- **Como organismo ejecutor de investigación.**
 - Investigación en Epidemiología, Microbiología, **Como organismo proveedor de servicios**
 - Laboratorios CNM de referencia en casi todos los agentes patógenos. Cartera de Servicios. Grupo de respuesta rápida
 - Vigilancia epidemiológica. Coordinación de la RENAVE por el CNE
- **Como organismo docente.**
 - Programas de especialización de la Escuela Nacional de Sanidad
 - IMIENS. Programa de Doctorado en Biomedicina y salud Pública (UNED)
 - Participación en numerosos másteres universitarios

EL ISCIII COMO PARTE DE LA RESPUESTA EUROPEA

81 organisations

*MoH, MoR, Research Funding Organisations,
Public Health institutes...*

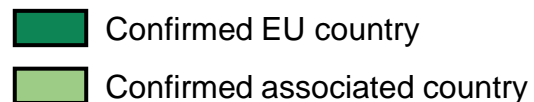
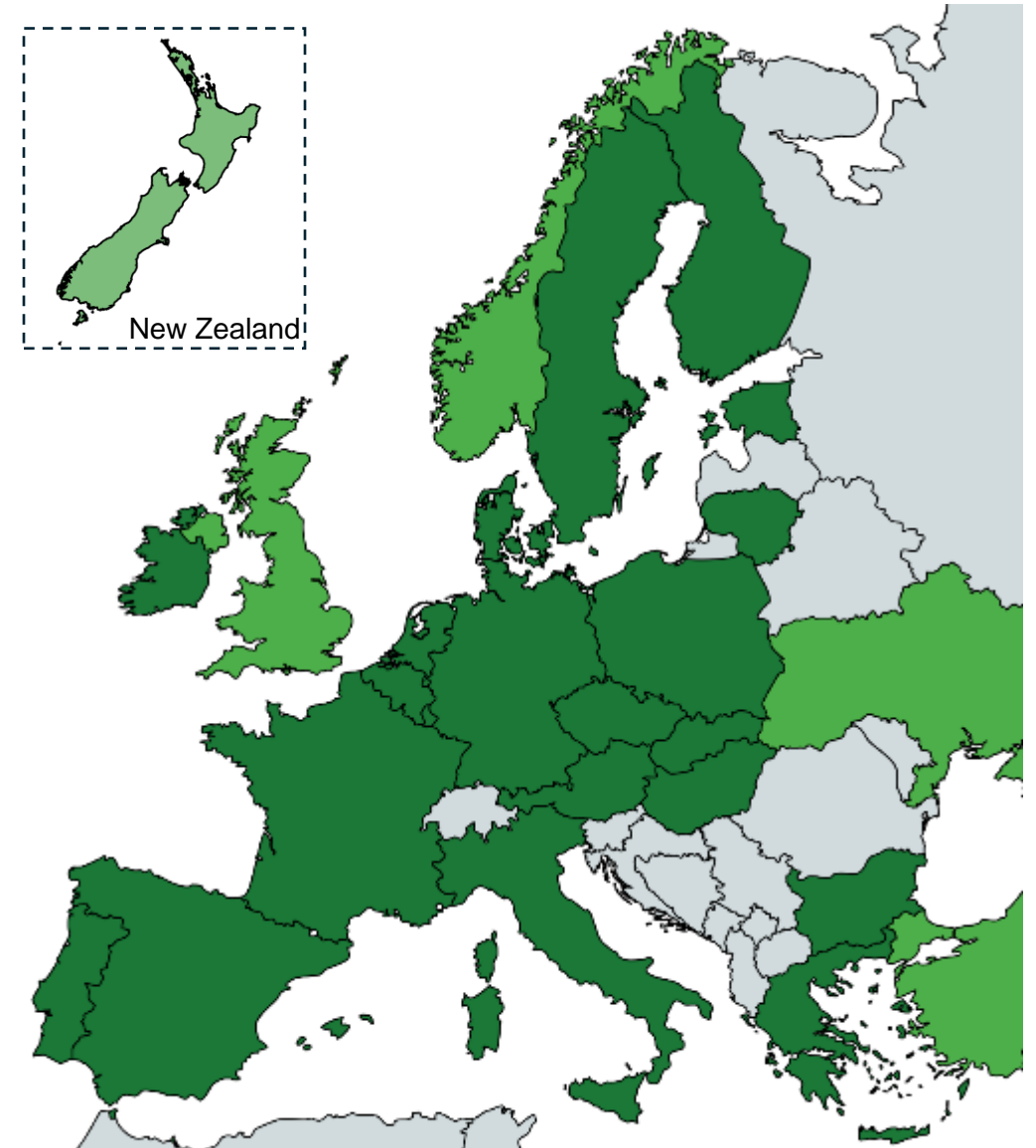
✓ 21/27 Member States of the EU

✓ *Austria, Belgium, Bulgaria, Czech Republic,
Denmark, Estonia, Finland, France, Germany,
Greece, Hungary, Ireland, Italy, Lithuania,
Luxembourg, Netherlands, Poland, Portugal,
Slovakia, Spain, Sweden*

✓ 6 Countries associated to Horizon Europe

✓ *Moldova, New Zealand, Norway, UK, Türkiye, Ukraine*

✓ Open to new countries



Pillar 0 (ANRS MIE) Management

WP 1 (ANRS MIE) #
Coordination & Management

WP 2 (ANRS MIE + DLR) #
Prepare the Annual Work Plan

WP 3 (ISCIII)
Monitoring & Evaluation

Pillar 1 (ANRS MIE) SRIA research alignment

WP 4 (ANRS MIE) #
Alignment of research priorities

WP 5 (ISCIII)
Synergies & Awareness

WP 6 (ANRS MIE) #
Sustainability & exit strategy



Pillar 2 (DLR) Joint transnational calls (JTC)

WP 7 (DLR + ANRS MIE) #
Topic selection, preparation & management of JTCs

WP 8 (DLR) #
Evaluation process and proposal selection

WP 9 (DLR)
Follow-up and monitoring of funded projects and funding activities

Pillar 3 (NIPH & ERINHA) Research ecosystem readiness

WP 10 (ERINHA) #
An ever-warm RI ecosystem for basic and preclinical research for pandemic preparedness and response

WP 11 (NIPH + ANRS MIE) #
Public Health Research networks

WP 12 (ANRS MIE + NIPH) #
EU-wide networks of ever-warm clinical research sites

Pillar 4 (AGES & HPI) Transversal activities

WP 13 (AGES)
Capacity-building activities & knowledge-sharing

WP 14 (HPI) #
Dissemination and Communication

WP 15 (ECRIN)
Ethics and Regulatory issues

WP 16 (VLO EWI) #
Accelerating translation of Research into Innovation and Policies

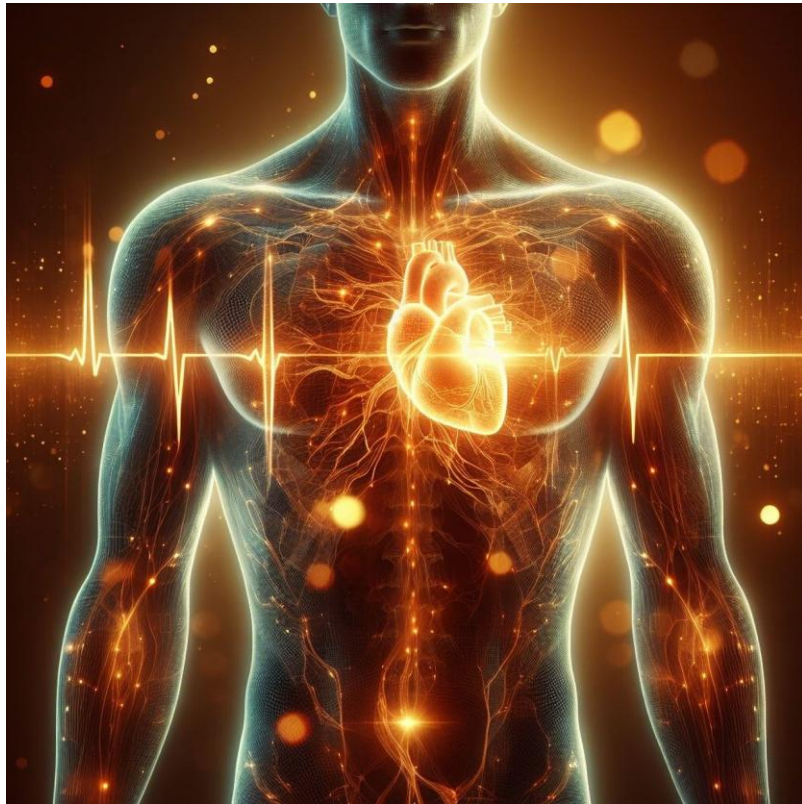
WP 17 (Sciensano)
Data Management

WP 18 (AGES + HPI) #
Integration of Social Sciences, Global Health, One Health, & Planetary Health



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Eva Bermejo Sánchez

Directora del Instituto de Investigación de Enfermedades Raras (IIER)

Enfermedades raras (ER)



- Definición en Europa: Prevalencia $< 5/10.000$ habitantes
- > 3 millones de personas en España (>30 millones en Europa, >300 millones en el mundo)
- Mortalidad precoz
- Gran morbilidad
- Retraso en su diagnóstico, ausencia de tratamientos
- Discapacidad
- Dependencia
- Gran impacto en el sistema sanitario y social, y elevados costes para familias
- Foco en: diagnóstico, tratamiento, cuidados y prevención
- Necesaria investigación, colaboración, planes y estrategias integrales




Enfermedades Raras en el ISCIII

- **1981 (Pre-ISCIII):** Investigación sobre el Síndrome del Aceite Tóxico (SAT)
 - Enfermedad multisistémica crónica por intoxicación masiva, con secuelas graves
 - Censo inicial de personas afectadas: 20.643
 - 400 fallecidos en los 18 primeros meses
- **1994:** El ISCIII asume la gestión del FIS, e incorpora las responsabilidades que éste tenía desde 1986 sobre el Plan Nacional del Síndrome Tóxico (PNST) y su colaboración con la Oficina Regional de la OMS para Europa.
- **1996:** Se crea el CISAT (Centro de Investigación sobre el SAT)

Decisión N° 1295/1999/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 29 de Abril de 1999 *por la que se aprueba un programa de acción comunitaria sobre las enfermedades poco comunes en el marco de la acción en el ámbito de la salud pública (1999-2003).*

Diario Oficial de las Comunidades Europeas

22.6.1999. L 155/1-5



- **1999:** Decisión N° 1295/1999/CE del Parlamento Europeo y del Consejo



- 2001: Orden MSC de 27 de diciembre de 2001, sobre creación de centros en el ISCI

- Se crea el CISATER

Artículo 3. *Modificación de la Orden de 1 de julio de 1986 por la que se aprueba el Reglamento Técnico de Control y Certificación de Semillas y Plantas Forrajeras.*

La Orden de 1 de julio de 1986 que aprueba el Reglamento Técnico de Control y Certificación de Semillas y Plantas Forrajeras se modifica añadiendo un nuevo apartado VIII.4, en el epígrafe VIII, Comercialización, del siguiente tenor:

«VIII.4. Comercialización de semilla certificada a granel.

Se podrá comercializar semilla de categoría certificada a granel, de las especies: Habas y haboncillos [(*Vicia faba* (partim)] y guisante [*Pisum sativum* (partim)], destinadas directamente al consumidor final, siempre que se cumplan los requisitos establecidos en los apartados 40 y 40 bis del Reglamento General Técnico de Control y Certificación de Semillas y Plantas de Vivero.»

Disposición final primera. *Título competencial.*

La presente Orden se dicta al amparo de la habilitación contenida en el artículo 149.1.13 de la Constitución, que atribuye al Estado la competencia exclusiva en materia de bases y coordinación de la planificación general de la actividad económica.

Disposición final segunda. *Entrada en vigor.*

La presente disposición entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Madrid, 26 diciembre de 2001.

ARIAS CAÑETE

MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO

545 *ORDEN de 27 de diciembre de 2001 sobre creación de centros en el Instituto de Salud «Carlos III».*

nico y docente, además de las funciones de laboratorios nacionales de referencia que la legislación comunitaria o española confiere, se crean los siguientes centros en el Instituto de Salud «Carlos III»:

1. Centro Nacional de Microbiología.
2. Centro Nacional de Sanidad Ambiental.
3. Centro Nacional de Alimentación.
4. Centro Nacional de Medicina Tropical.
5. Centro Nacional de Epidemiología.
6. Centro de Investigación sobre el Síndrome del Aceite Tóxico y Enfermedades Raras.
7. Escuela Nacional de Sanidad.
8. Escuela Nacional de Medicina del Trabajo.
9. Biblioteca Nacional de Ciencias de la Salud.

Segundo. *Adscripción.*—Para el mejor cumplimiento de sus fines, los centros comprendidos en los números del 1 al 6 estarán adscritos a la Subdirección General de Epidemiología y Centros Nacionales de Salud Pública. El resto de los centros estarán adscritos a la Subdirección General de Planificación y Coordinación Docente, ambas del Instituto de Salud «Carlos III».

Tercero. *Centro Nacional de Microbiología.*

1. El Centro Nacional de Microbiología tiene como objetivo el estudio de los diferentes aspectos relacionados con las enfermedades infecciosas que afectan al ser humano, a través de las siguientes ramas: Bacteriología, micología, parasitología y virología.

2. Sus funciones son las siguientes:

a) Colaborar con el Sistema Nacional de Salud en el estudio microbiológico de las enfermedades infecciosas y su repercusión en la Salud Pública.

b) Realizar programas de investigación básica y aplicada en relación con las enfermedades infecciosas.

c) Estudiar las características de los microorganismos y su evolución, con el fin de desarrollar medidas más eficaces de control y prevención.

d) Participar, dentro del Sistema Nacional de Salud, de acuerdo a las actividades microbiológicas de laboratorio en la resolución de brotes, epidemias u otras situaciones de emergencia sanitaria de etiología microbiana.

e) Actuar como Laboratorio Nacional de Referencia para los casos de zoonosis humanas según lo establecido en el Real Decreto 2491/1994, de 23 de diciembre, por el que se establecen medidas de protección contra determinadas zoonosis, procedentes de los animales y productos de origen animal, a fin de evitar las infecciones e intoxicaciones procedentes de los alimentos.

f) Realizar cuantas acciones y estudios en materia



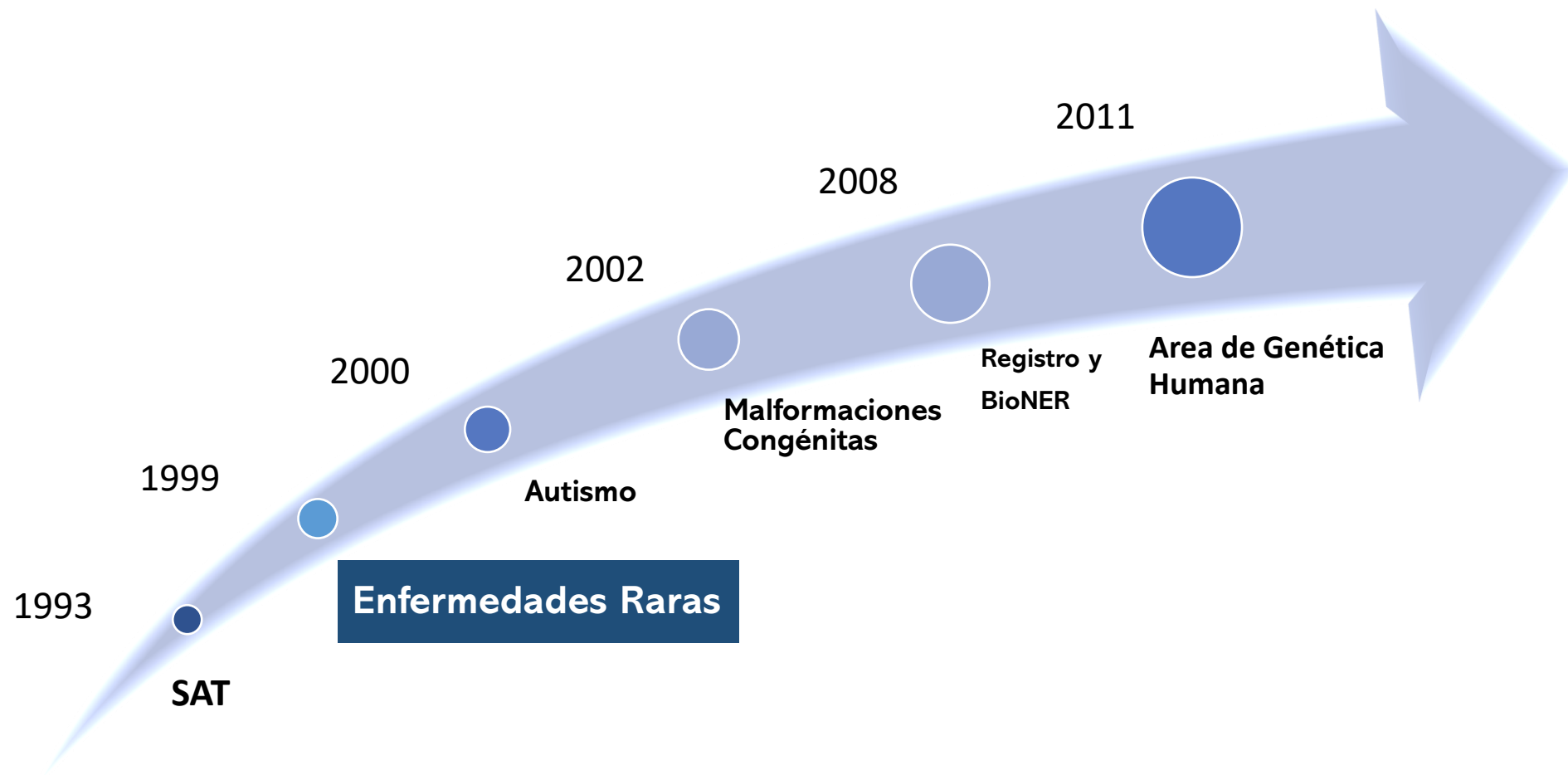
Enfermedades Raras en el ISCIII

Creación del IIER. BOE 14 noviembre 2003

<p>BOE núm. 273 Viernes 14 noviembre 2003 40101</p> <p>11. El traslado de los productos entre un establecimiento central y sus sucursales y, en su caso, entre el obrador y las dependencias de venta con las que forme una unidad económica, así como el que pueda llevarse a cabo en el servicio a domicilio, incluyendo los casos excepcionales de suministro a establecimientos de comidas preparadas, deberá realizarse de manera que todas las materias primas y los productos estén protegidos durante dicho traslado de toda contaminación o daño y se mantengan las temperaturas de conservación indicadas para ellos. Se prohíbe el traslado de carnes frescas y derivados cárnicos sin envasar junto con otras materias primas o productos envasados o empaquetados.</p> <p>12. Los traslados contemplados en el apartado anterior irán acompañados siempre de un documento interno o albarán en el que se indicará, al menos, el número de autorización del establecimiento de origen, los productos que ampara y dependencia de venta o sucursal de destino o, en su caso, justificante de su venta al consumidor.</p> <p>CAPÍTULO III Envasado y etiquetado</p> <p>1. El envasado y, en caso de realizarse, el embalado se efectuará en el local o lugar previsto para tal fin y en condiciones higiénicas satisfactorias. Los envases, y en su caso los embalajes, responderán a todas las normas higiénicas y tendrán la solidez suficiente para garantizar la protección eficaz de los productos, y se ajustarán a las condiciones previstas para los materiales en contacto con los alimentos.</p> <p>2. Los envases, y en su caso los embalajes, no podrán volverse a utilizar para derivados cárnicos y otros elaborados producidos por los establecimientos, excepto algunos recipientes tales como los de terracota, vidrio o plástico, que podrán reutilizarse tras haberse limpiado y desinfectado eficazmente.</p> <p>3. Cuando las carnes y derivados cárnicos sean envasadas en presencia del consumidor, se tomarán las medidas necesarias para evitar su deterioro y protegerlos de la contaminación.</p> <p>4. Sin perjuicio de lo establecido en el Real Decreto 1324/1999, de 31 de julio, por el que se aprueba la Norma general de etiquetado, presentación y publicidad de los productos alimenticios, la carne y los derivados cárnicos que, producidos por los establecimientos contemplados en este real decreto, se presenten envasados para la venta al consumidor, llevarán en el etiquetado, además, la siguiente información:</p> <p>a) La marca sanitaria.</p> <p>b) En los derivados cárnicos, la denominación comercial conforme a las normas de calidad correspondientes a cada tipo de producto, o bien las denominaciones comerciales consagradas por el uso y las clasificaciones de calidad tipificadas en dichas normas, haciendo especial mención de la especie o especies a partir de las que se ha obtenido la carne y la lista de ingredientes.</p> <p>Además, la carne y los derivados cárnicos, producidos por los establecimientos contemplados en este real decreto que no se presenten envasados para la venta al consumidor, deberán tener en cartel o rótulo próximo al producto en el expositor, en el que figurará al menos:</p> <p>a) La indicación «Elaboración propia».</p> <p>b) En los derivados cárnicos, la denominación comercial conforme a las normas de calidad correspondientes a cada tipo de producto, o bien las denominaciones comerciales consagradas por el uso y las clasificaciones de calidad tipificadas en dichas normas,</p>	<p>haciendo especial mención de la especie o especies a partir de las que se ha obtenido la carne y la lista de ingredientes.</p> <p>CAPÍTULO IV Marcado sanitario</p> <p>1. Los derivados cárnicos, producidos en los establecimientos contemplados en este real decreto, serán producidos de una marca sanitaria, que se colocará en el momento o inmediatamente después de su elaboración de forma legible, indeleble y claramente identificable.</p> <p>2. La marca sanitaria deberá incluir, dentro de un rectángulo, las indicaciones siguientes:</p> <p>a) En la parte superior, la expresión «ELABORACIÓN PROPIA», en mayúsculas.</p> <p>b) En la parte central, el número de autorización del establecimiento.</p> <p>c) En la parte inferior, la expresión «VENTA DIRECTA AL CONSUMIDOR», en mayúsculas.</p> <p>3. La marca sanitaria podrá imprimirse directamente sobre el producto, con medios autorizados, o estar previamente impresa en el recipiente que los contiene o bien sobre una etiqueta, placa o marchio sujeto al producto, fabricados con material apto para entrar en contacto con los alimentos o, en su caso, adherirse sobre el envase.</p> <p>MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO</p> <p>20839 ORDEN SCO/2158/2003, de 7 de noviembre, por la que se crea el Instituto de Investigación de Enfermedades Raras.</p> <p>El Real Decreto 375/2001, de 6 de abril, por el que se aprueba el Estatuto del Instituto de Salud Carlos III, en su artículo 21 determina que la ejecución de las actividades de carácter investigador, científico, técnico y docente encomendadas al Instituto de Salud Carlos III se realizará a través de centros o institutos cuyo nivel orgánico sea inferior al de Subdirección General.</p> <p>La Orden de 27 de diciembre de 2001, creó diversos centros en el Instituto de Salud Carlos III, entre otros el Centro de Investigación sobre el Síndrome del Aceite Tóxico y Enfermedades Raras.</p> <p>Desde esta fecha se ha ido poniendo de manifiesto la necesidad de reforzar la línea de actuación en el campo de las enfermedades raras al ampliarse la demanda de atención en relación con la población afectada. Asimismo, se ha detectado la necesidad de realizar un esfuerzo adicional en materia de investigación e información dentro del marco técnico-asistencial, identificar unidades clínicas de referencia y establecer una coordinación con los servicios de salud de las Comunidades Autónomas para asegurar una adecuada asistencia sanitaria.</p> <p>A este respecto, por la presente Orden se procede a la creación del Instituto de Investigación de Enfermedades Raras para que sirva de referencia a la estructura sanitaria del Estado, donde, en colaboración con todas las Comunidades Autónomas, se realicen actividades relacionales, de diagnóstico y de asistencia sanitaria de que se mantengan en su integridad todas las líneas de investigación del Síndrome del Aceite Tóxico, a cuyo</p>	<p>Impulsar la atención sanitaria de calidad y especializada de los enfermos del Síndrome del Aceite Tóxico.</p> <p>3. Plan de acción para la Docencia. Dentro del departamento docente sobre Patología Humana de Baja Prevalencia, organizar y desarrollar a través de la Escuela Nacional de Sanidad y Escuela Nacional de Medicina del Trabajo, actividades docentes de cursos generales o específicos en el ámbito de las enfermedades raras y del síndrome del aceite tóxico, en colaboración con las Comunidades Autónomas, y los organismos docentes, profesionales y científicos.</p> <p>4. Plan de acción para la Información. Desarrollar un sistema de información en enfermedades raras, recursos y actividades, que alcance a todos los profesionales de las áreas sanitarias.</p> <p>5. Con correspondencia de lo anterior, el Instituto de Investigación de Enfermedades Raras asumirá la coordinación técnica que proceda con la Unidad de Investigación para el estudio de Anomalías Congénitas, centro asociado del Instituto de Salud Carlos III, de acuerdo con el artículo 4.1.a) del Estatuto de este Organismo aprobado por Real Decreto 375/2001, de 6 de abril.</p> <p>Cuarto. Órganos de dirección.</p> <p>Los órganos de dirección del Instituto de Investigación de Enfermedades Raras son los siguientes:</p> <p>a) Director.</p> <p>b) Comité Técnico.</p> <p>Quinto. Nombramiento del Director.</p> <p>El Director del Instituto de Investigación de Enfermedades Raras será nombrado por el Director del Instituto de Salud Carlos III por el procedimiento de libre designación entre funcionarios de carrera que reúnan los requisitos que se determinen en la correspondiente relación de puestos de trabajo.</p> <p>Sexto. Funciones del Director.</p> <p>Corresponderá al Director del Instituto de Investigación de Enfermedades Raras, las siguientes funciones:</p> <p>a) Dirigir, coordinar y supervisar todos los servicios y actividades del Instituto, sin perjuicio de la dirección y control de los órganos superiores del Instituto de Salud Carlos III.</p> <p>b) Velar por la correcta ejecución de los proyectos de investigación del Instituto.</p> <p>c) Velar para que las instalaciones y medios del Instituto sean las apropiadas para el eficaz desarrollo de las actividades dentro del mismo.</p> <p>d) Velar por el correcto uso de las instalaciones y medios del Instituto, por parte de todas las personas, que con conocimiento y autorización hagan uso de las mismas.</p> <p>e) Velar por el correcto cumplimiento de la normativa sobre seguridad, prevención de los riesgos laborales e higiene en el trabajo dentro del Instituto.</p> <p>f) Elaborar anualmente la memoria de actividades del centro, de acuerdo con las directrices fijadas por la Dirección del Instituto de Salud Carlos III.</p> <p>g) Proponer los incentivos al rendimiento que procedan de acuerdo con las disposiciones vigentes.</p> <p>Séptimo. Comité Técnico.</p> <p>El Comité Técnico estará constituido por el Director del Instituto de Investigación de Enfermedades Raras, el Jefe de Área responsable de las actividades relativas al síndrome del aceite tóxico, el responsable de la Unidad</p>
<p>BOE núm. 273 Viernes 14 noviembre 2003 40101</p> <p>11. El traslado de los productos entre un establecimiento central y sus sucursales y, en su caso, entre el obrador y las dependencias de venta con las que forme una unidad económica, así como el que pueda llevarse a cabo en el servicio a domicilio, incluyendo los casos excepcionales de suministro a establecimientos de comidas preparadas, deberá realizarse de manera que todas las materias primas y los productos estén protegidos durante dicho traslado de toda contaminación o daño y se mantengan las temperaturas de conservación indicadas para ellos. Se prohíbe el traslado de carnes frescas y derivados cárnicos sin envasar junto con otras materias primas o productos envasados o empaquetados.</p> <p>12. Los traslados contemplados en el apartado anterior irán acompañados siempre de un documento interno o albarán en el que se indicará, al menos, el número de autorización del establecimiento de origen, los productos que ampara y dependencia de venta o sucursal de destino o, en su caso, justificante de su venta al consumidor.</p> <p>CAPÍTULO III Envasado y etiquetado</p> <p>1. El envasado y, en caso de realizarse, el embalado se efectuará en el local o lugar previsto para tal fin y en condiciones higiénicas satisfactorias. Los envases, y en su caso los embalajes, responderán a todas las normas higiénicas y tendrán la solidez suficiente para garantizar la protección eficaz de los productos, y se ajustarán a las condiciones previstas para los materiales en contacto con los alimentos.</p> <p>2. Los envases, y en su caso los embalajes, no podrán volverse a utilizar para derivados cárnicos y otros elaborados producidos por los establecimientos, excepto algunos recipientes tales como los de terracota, vidrio o plástico, que podrán reutilizarse tras haberse limpiado y desinfectado eficazmente.</p> <p>3. Cuando las carnes y derivados cárnicos sean envasadas en presencia del consumidor, se tomarán las medidas necesarias para evitar su deterioro y protegerlos de la contaminación.</p> <p>4. Sin perjuicio de lo establecido en el Real Decreto 1324/1999, de 31 de julio, por el que se aprueba la Norma general de etiquetado, presentación y publicidad de los productos alimenticios, la carne y los derivados cárnicos que, producidos por los establecimientos contemplados en este real decreto, se presenten envasados para la venta al consumidor, llevarán en el etiquetado, además, la siguiente información:</p> <p>a) La marca sanitaria.</p> <p>b) En los derivados cárnicos, la denominación comercial conforme a las normas de calidad correspondientes a cada tipo de producto, o bien las denominaciones comerciales consagradas por el uso y las clasificaciones de calidad tipificadas en dichas normas, haciendo especial mención de la especie o especies a partir de las que se ha obtenido la carne y la lista de ingredientes.</p> <p>Además, la carne y los derivados cárnicos, producidos por los establecimientos contemplados en este real decreto que no se presenten envasados para la venta al consumidor, deberán tener en cartel o rótulo próximo al producto en el expositor, en el que figurará al menos:</p> <p>a) La indicación «Elaboración propia».</p> <p>b) En los derivados cárnicos, la denominación comercial conforme a las normas de calidad correspondientes a cada tipo de producto, o bien las denominaciones comerciales consagradas por el uso y las clasificaciones de calidad tipificadas en dichas normas,</p>	<p>haciendo especial mención de la especie o especies a partir de las que se ha obtenido la carne y la lista de ingredientes.</p> <p>CAPÍTULO IV Marcado sanitario</p> <p>1. Los derivados cárnicos, producidos en los establecimientos contemplados en este real decreto, serán producidos de una marca sanitaria, que se colocará en el momento o inmediatamente después de su elaboración de forma legible, indeleble y claramente identificable.</p> <p>2. La marca sanitaria deberá incluir, dentro de un rectángulo, las indicaciones siguientes:</p> <p>a) En la parte superior, la expresión «ELABORACIÓN PROPIA», en mayúsculas.</p> <p>b) En la parte central, el número de autorización del establecimiento.</p> <p>c) En la parte inferior, la expresión «VENTA DIRECTA AL CONSUMIDOR», en mayúsculas.</p> <p>3. La marca sanitaria podrá imprimirse directamente sobre el producto, con medios autorizados, o estar previamente impresa en el recipiente que los contiene o bien sobre una etiqueta, placa o marchio sujeto al producto, fabricados con material apto para entrar en contacto con los alimentos o, en su caso, adherirse sobre el envase.</p> <p>MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO</p> <p>20839 ORDEN SCO/2158/2003, de 7 de noviembre, por la que se crea el Instituto de Investigación de Enfermedades Raras.</p> <p>El Real Decreto 375/2001, de 6 de abril, por el que se aprueba el Estatuto del Instituto de Salud Carlos III, en su artículo 21 determina que la ejecución de las actividades de carácter investigador, científico, técnico y docente encomendadas al Instituto de Salud Carlos III se realizará a través de centros o institutos cuyo nivel orgánico sea inferior al de Subdirección General.</p> <p>La Orden de 27 de diciembre de 2001, creó diversos centros en el Instituto de Salud Carlos III, entre otros el Centro de Investigación sobre el Síndrome del Aceite Tóxico y Enfermedades Raras.</p> <p>Desde esta fecha se ha ido poniendo de manifiesto la necesidad de reforzar la línea de actuación en el campo de las enfermedades raras al ampliarse la demanda de atención en relación con la población afectada. Asimismo, se ha detectado la necesidad de realizar un esfuerzo adicional en materia de investigación e información dentro del marco técnico-asistencial, identificar unidades clínicas de referencia y establecer una coordinación con los servicios de salud de las Comunidades Autónomas para asegurar una adecuada asistencia sanitaria.</p> <p>A este respecto, por la presente Orden se procede a la creación del Instituto de Investigación de Enfermedades Raras para que sirva de referencia a la estructura sanitaria del Estado, donde, en colaboración con todas las Comunidades Autónomas, se realicen actividades relacionales, de diagnóstico y de asistencia sanitaria de que se mantengan en su integridad todas las líneas de investigación del Síndrome del Aceite Tóxico, a cuyo</p>	<p>Impulsar la atención sanitaria de calidad y especializada de los enfermos del Síndrome del Aceite Tóxico.</p> <p>3. Plan de acción para la Docencia. Dentro del departamento docente sobre Patología Humana de Baja Prevalencia, organizar y desarrollar a través de la Escuela Nacional de Sanidad y Escuela Nacional de Medicina del Trabajo, actividades docentes de cursos generales o específicos en el ámbito de las enfermedades raras y del síndrome del aceite tóxico, en colaboración con las Comunidades Autónomas, y los organismos docentes, profesionales y científicos.</p> <p>4. Plan de acción para la Información. Desarrollar un sistema de información en enfermedades raras, recursos y actividades, que alcance a todos los profesionales de las áreas sanitarias.</p> <p>5. Con correspondencia de lo anterior, el Instituto de Investigación de Enfermedades Raras asumirá la coordinación técnica que proceda con la Unidad de Investigación para el estudio de Anomalías Congénitas, centro asociado del Instituto de Salud Carlos III, de acuerdo con el artículo 4.1.a) del Estatuto de este Organismo aprobado por Real Decreto 375/2001, de 6 de abril.</p> <p>Cuarto. Órganos de dirección.</p> <p>Los órganos de dirección del Instituto de Investigación de Enfermedades Raras son los siguientes:</p> <p>a) Director.</p> <p>b) Comité Técnico.</p> <p>Quinto. Nombramiento del Director.</p> <p>El Director del Instituto de Investigación de Enfermedades Raras será nombrado por el Director del Instituto de Salud Carlos III por el procedimiento de libre designación entre funcionarios de carrera que reúnan los requisitos que se determinen en la correspondiente relación de puestos de trabajo.</p> <p>Sexto. Funciones del Director.</p> <p>Corresponderá al Director del Instituto de Investigación de Enfermedades Raras, las siguientes funciones:</p> <p>a) Dirigir, coordinar y supervisar todos los servicios y actividades del Instituto, sin perjuicio de la dirección y control de los órganos superiores del Instituto de Salud Carlos III.</p> <p>b) Velar por la correcta ejecución de los proyectos de investigación del Instituto.</p> <p>c) Velar para que las instalaciones y medios del Instituto sean las apropiadas para el eficaz desarrollo de las actividades dentro del mismo.</p> <p>d) Velar por el correcto uso de las instalaciones y medios del Instituto, por parte de todas las personas, que con conocimiento y autorización hagan uso de las mismas.</p> <p>e) Velar por el correcto cumplimiento de la normativa sobre seguridad, prevención de los riesgos laborales e higiene en el trabajo dentro del Instituto.</p> <p>f) Elaborar anualmente la memoria de actividades del centro, de acuerdo con las directrices fijadas por la Dirección del Instituto de Salud Carlos III.</p> <p>g) Proponer los incentivos al rendimiento que procedan de acuerdo con las disposiciones vigentes.</p> <p>Séptimo. Comité Técnico.</p> <p>El Comité Técnico estará constituido por el Director del Instituto de Investigación de Enfermedades Raras, el Jefe de Área responsable de las actividades relativas al síndrome del aceite tóxico, el responsable de la Unidad</p>
<p>BOE núm. 273 Viernes 14 noviembre 2003 40101</p>	<p>BOE núm. 273 Viernes 14 noviembre 2003 40101</p>	<p>BOE núm. 273 Viernes 14 noviembre 2003 40101</p>



Enfermedades Raras en el ISCIII





- 1999-2003: Primer Programa de acción comunitaria sobre las enfermedades poco comunes
- 2004-2008: Rare Diseases Task Force – Comunicado de la CE
- 2008-2011: EUROPLAN
- 2010-2012: Proyectos EPIRARE, BURQOL-RD, Rare-Bestpractices
- 2011: Consorcio IRDiRC (International RD Research Consortium)
- 2012-2018: RD-Connect - 7º Programa Marco (FP7)
- 2014: UDNI (Undiagnosed Network International)
- 2019-2024: EJP RD (European Joint Programme on Rare Diseases)
- 2024-2026: RIBERSER (Red Iberoamericana de Expertos en Salud de ER)
- 2024-2031: ERDERA (European Rare Diseases Research Alliance)



Alineación del ISCIII – Consorcio IRDiRC



Objetivo 1:

Todos los pacientes que requieran atención médica por tener una ER serán **diagnosticados en el plazo de 1 año** si su enfermedad es conocida en la literatura médica; todos aquellos que no se puedan diagnosticar entrarán en un proceso diagnóstico y de Investigación coordinado globalmente.

Objetivo 2:

Aprobar **1.000 nuevas terapias para ER**, la mayoría de las cuales enfocadas a enfermedades sin tratamiento aprobado.

Objetivo 3:

Desarrollar metodologías para valorar el **impacto del diagnóstico y terapias** sobre los pacientes con ER.

Resoluciones Naciones Unidas y OMS sobre ER



World Health
Organization

Executive Board
156th session

Agenda item 6

10 February 2025

EB156(15)

Rare diseases: a global health priority for equity and inclusion

The Executive Board, having considered the report of the Director-General,¹

Decided to recommend to the Seventy-eighth World Health Assembly the adoption of the following resolution:

The Seventy-eighth World Health Assembly,

United Nations

A/RES/76/132



General Assembly

Distr.: General
5 January 2022

Seventy-sixth session
Agenda item 28
Social development

Resolution adopted by the General Assembly on 16 December 2021

[on the report of the Third Committee (A/76/454, para. 51)]

76/132. Addressing the challenges of persons living with a rare disease and their families

The General Assembly,

Recalling the Universal Declaration of Human Rights,¹ the International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights,² the Convention on the





OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

17 OBJETIVOS PARA TRANSFORMAR NUESTRO MUNDO







GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE CIENCIA
E INNOVACIÓN



Instituto
de Salud
Carlos III

Plan Estratégico 2021-2025



Instituto
de Salud
Carlos III

Instituto de Investigación de Enfermedades Raras



Convenios

Sociedades Médicas

FEDER D'GENES Objetivo Diagnóstico

Registro Estatal de Enfermedades Raras (ReeR)
Verónica Alonso

Registro de Pacientes con ER (RePER)
Verónica Alonso
Eva Bermejo

Unidad de Información
Ana Cabornero

Biobanco (BioNER)
Beatriz Martínez Delgado
Gema Gómez Mariano

Diagnóstico Genético
Beatriz Martínez Delgado
Gema Gómez Mariano

Casos sin Diagnóstico (SpainUDP)
Beatriz Martínez Delgado
Estrella López Martín
Eva Bermejo Sánchez

UDNI

Área de Epidemiología
Verónica Alonso Ferreira

Epidemiología de Enfermedades Raras
Verónica Alonso

Síndrome del Aceite Tóxico
Verónica Alonso
Greta Arias
Eva Bermejo

Área de Genética Humana
Sergio Casas Tintó

Unidad de apoyo

Genética Molecular
Beatriz Martínez Delgado

Epigenética y Regulación Génica
Pablo Gómez del Arco

Modelos y Mecanismos
María José Barrero

Modelos de ER humanas en Drosophila
Sergio Casas

Inmunogenética de ER
Marta Martín Fernández

Tumores sólidos infantiles
Francisco Javier Alonso

Terapias Farmacológicas
Sonsoles Hortelano

Biotecnología Celular
Javier García Castro

Terapia Génica
Ignacio Pérez de Castro

Terapia Celular
Luis Mariñas

CIBERER U758

DDMTA

reper

Registro de Pacientes de
Enfermedades Raras

ReeR
Registro estatal
de enfermedades Raras

bioner

Biobanco Nacional de Enfermedades Raras

spainudp

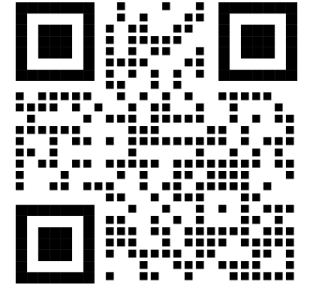
Programa de Casos de Enfermedades Raras sin Diagnóstico



En los últimos 5 años:

- Publicaciones: 151
- Libros: 2
- Tesis defendidas: 12
- TFG/TFM presentados: 57
- Estancias y alumnos recibidos: 126

Instituto de Investigación de Enfermedades Raras (IIER)



¿Quieres saber lo que hacemos?

Infórmate aquí:

<https://www.isciii.es/QuienesSomos/CentrosPropios/IIER/>



isc
 Instituto
 de Salud
 Carlos III

ier Instituto de Investigación
 de Enfermedades Raras



 feder  Fundación feder
CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE ENFERMEDADES Raras

DÍA MUNDIAL DE LAS ENFERMEDADES RARAS

Más de lo que puedas imaginar

PORQUE CADA PERSONA IMPORTA

Garantizar el acceso en equidad a los recursos sanitarios y sociales, a la investigación, al diagnóstico, al tratamiento, al acompañamiento y cuidados necesarios para todas las personas. **Porque cada historia cuenta. Porque cada voz suma. Porque cada persona importa.**

www.enfermedades-raras.org  bizum 01327 

En nombre de
tod@s nosotr@s

ier
Instituto de Investigación
de Enfermedades Raras

Muchas gracias



Centro Nacional de Microbiología



Giovanni Fedele
Área de Orientación Diagnóstica

Prof. Rafael Nájera:

- 1986 Primer director del Instituto de Salud Carlos III
- CNMVIS → CNM-ISCIII

*“Síntesis entre la necesidad de la población
en materia de salud y la aproximación científica a su solución”*

- 1988 erradicación de la polio en España
- Diagnostico de VIH
- Epidemiología molecular en el control de la evolución de los virus
- Necesidad de sinergia entre la Investigación aplicada y básica
- Creó una verdadera escuela/ideología de microbiología en salud publica

- *13 Laboratorios de Referencia e Investigación*
- *Área De Orientación Diagnostica –Gestión cartera de Servicio*
- *Unidad de Garantía de Calidad (UNE-EN ISO 15189 y17025)*
- *Laboratorio de Bioseguridad Nivel 3 (BSL4 en desarrollo)*
- *Sistema de Respuesta Rápida (SRR): 24 h/ 7 días*

Others Support Central Units:

- Genomic Unit
- Bioinformatic Unit
- Animal Facility
- Flow Cytometry
- Electron and Confocal Microscopy



The collage includes a white mouse, a flow cytometer, a confocal microscope, and a DNA microarray. The DNA microarray shows a grid of colored spots with the following sequence: AGCCT, AGCGTAA, GCTACGTATCAACAG, CGAATGCACTCTTCGA, ATTATCTGGATC.

1. Infecciones bacterianas inmunoprevenibles
2. Infecciones transmitidas por alimentos y agua
3. Resistencia a los antimicrobianos
4. Taxonomía y tuberculosis
5. Patógenos especiales
6. Infecciones virales inmunoprevenibles
7. Hepatitis y virus del papiloma humano
8. Retrovirus
9. Serología y arbovirosis
10. Virus respiratorios
11. Micología
12. Parasitología
13. Inmunología

Networks: relationships with WHO and ECDC



- Plan de erradicación Polio, Sarampión y Rubeola
 - Labs. Vigilancia Gripe, Tuberculosis y Rabia
 - Leishmania
 - Neisseria
1. Emerging Viral Diseases-Expert Laboratory Network (EVD-LabNet)
 2. European Antimicrobial Resistance Surveillance Network (EARS-Net)
 3. European Diphtheria Surveillance Network (EDSN)
 4. European Food- and Waterborne Diseases and Zoonoses Network (FWD-Net)
 5. European Gonococcal Antimicrobial Surveillance Programme (Euro-GASP)
 6. European Influenza Surveillance Network (EISN)
 7. European Invasive Bacterial Disease Surveillance Network (EU-IBD)
 8. European Legionnaires' Disease Surveillance Network (ELDSNet)
 9. European Network for Hepatitis B and C Surveillance
 10. European Network for STI Surveillance
 11. Tuberculosis Disease Network
 12. European Surveillance of Antimicrobial Consumption Network (ESAC-Net)



Red Nacional
Laboratorios
Secuenciación Genómica
CoV y Otros Virus



RedlabRA

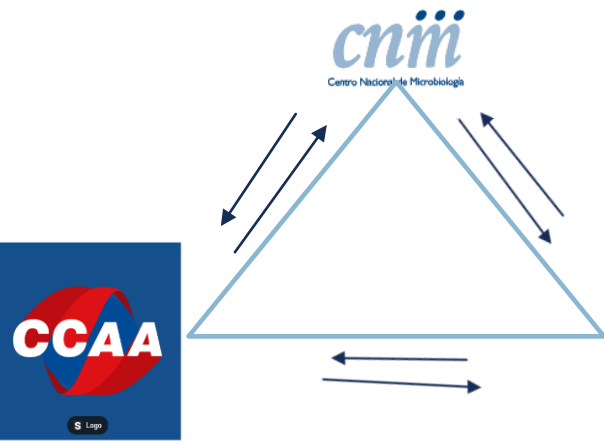
Red de Laboratorios para la Vigilancia
de Microorganismos Resistentes

Cartera de servicios de métodos para el diagnóstico microbiológico

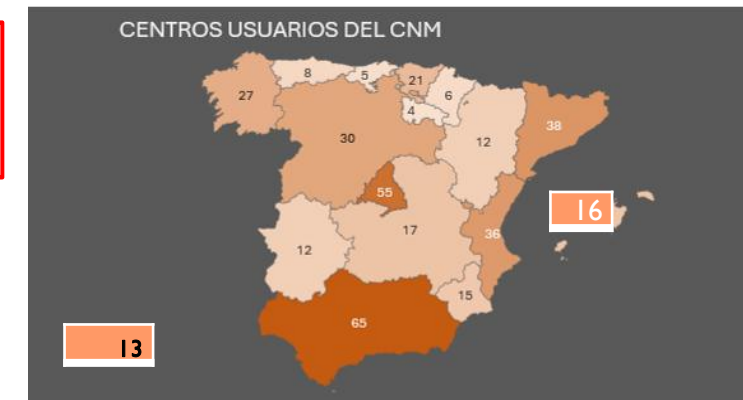
Apoyo científico-técnico al Sistema Nacional de Salud en el campo de las Enfermedades infecciosas

- Ensayos totales: 424
- Ensayos UNE-EN ISO 15189 y 17025: 117
- Determinaciones acreditadas : 211

- Diagnóstico
- Referencia/Vigilancia
- Control y prevención
- Investigación
- Asesoramiento/Formación
- Calidad



Hospitales/ Centros: 385
Facultativos Hospital/Centro sanitarios activos : 1456
Facultativos epidemiólogos CCAA: 367



Programas de Vigilancia (26)

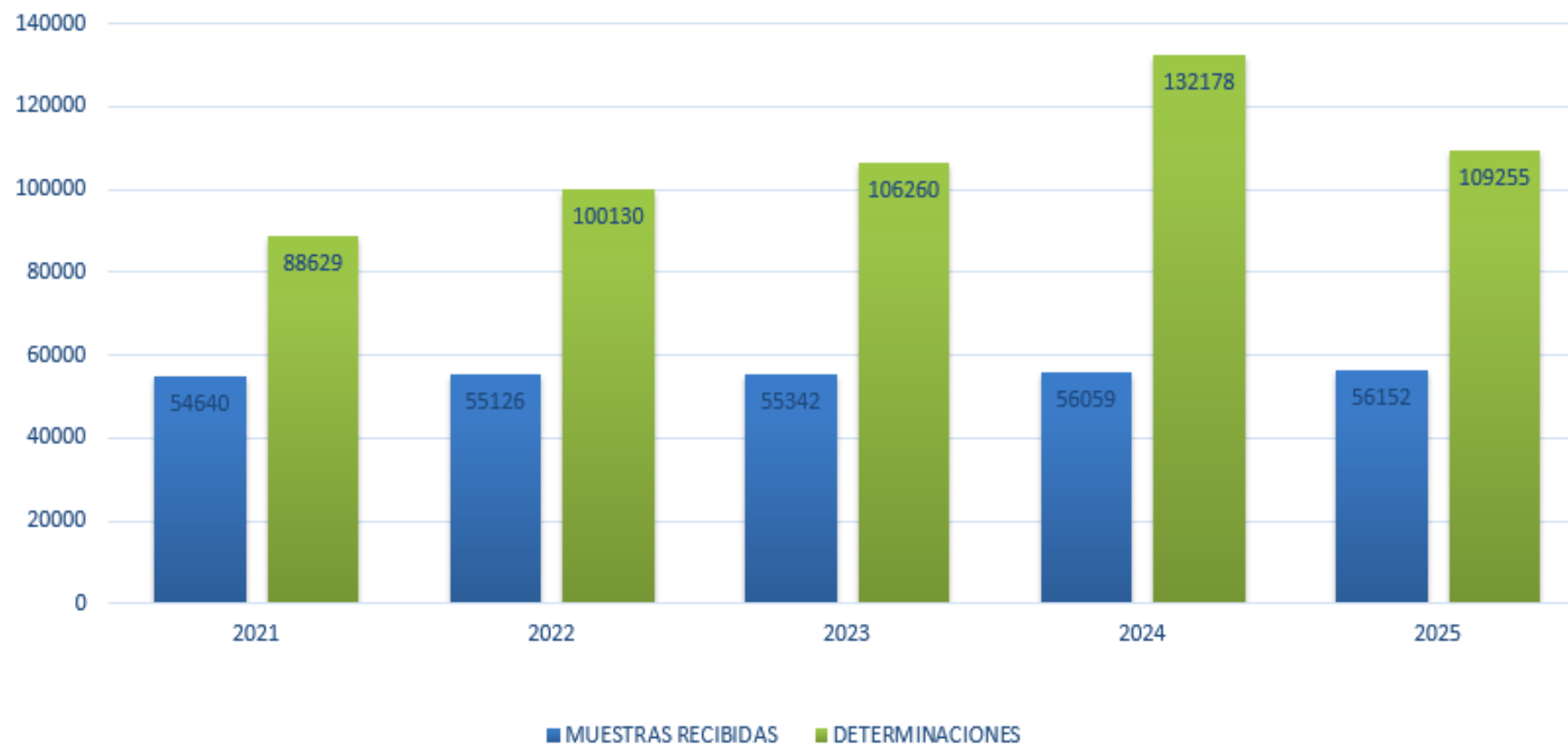
- [Enfermedad Invasiva Meningocócica](#)
- [Infecciones Entéricas transmitidas por el agua y los alimentos](#)
- [Infección Gonocócica](#)
- [Infección por Haemophilus influenzae](#)
- [Infección por Legionella](#)
- [Infección por Listeria](#)
- [Infecciones Causadas por Especies Toxigénicas del Género Corynebacterium](#)
- [Resistencias en el Complejo Tuberculoso](#)
- [Resistencia a Antibióticos](#)
- [Staphylococcus aureus y Estafilococos Coagulasa Negativos](#)
- [Streptococcus pneumoniae](#)
- [Streptococcus pyogenes y otros Estreptococos beta-hemolíticos](#)
- [Tosferina](#)

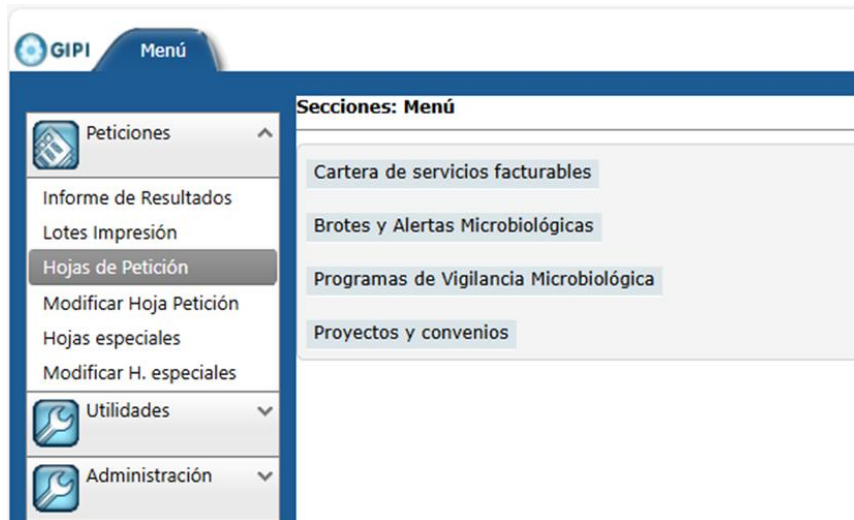
- [Enfermedades Víricas transmitidas por Vector y Enfermedades víricas importadas](#)
- [Enterovirus y Parálisis Flácida en menores de 15 años](#)
- [Gripe](#)
- [Parotiditis](#)
- [Rabia en España](#)
- [Sarampión y Rubeola](#)
- [Variantes del Virus de la Hepatitis B de Impacto en Salud Pública](#)
- [SARS-CoV-2](#)
- [Rotavirus](#)
- [Virus Respiratorio Sincitial](#)

- [Vigilancia de Leishmaniasis Humana en el Area-9 de la Comunidad Autónoma de Madrid](#)
- [Vigilancia y Control de la Enfermedad de Chagas en las Comunidades Autónomas](#)

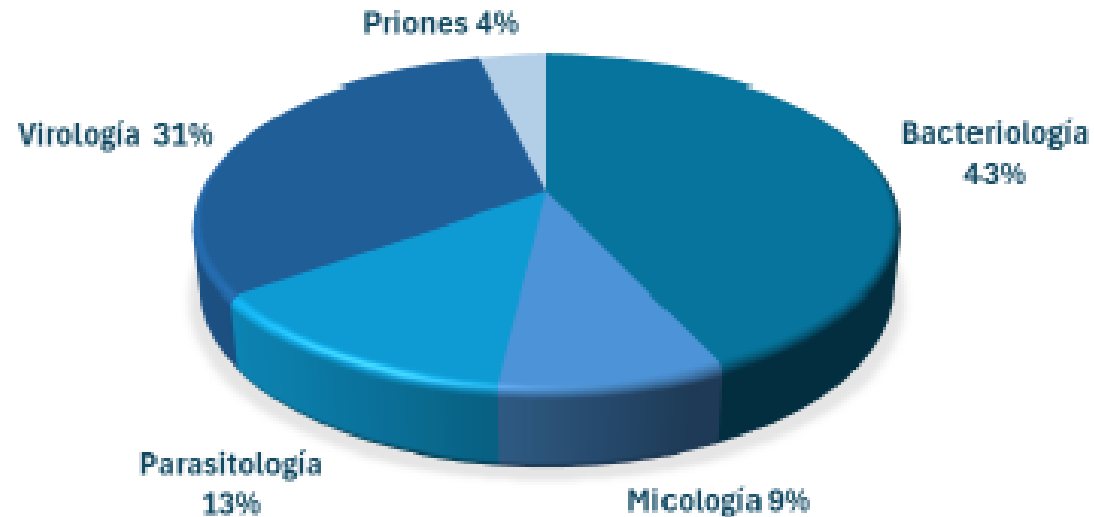
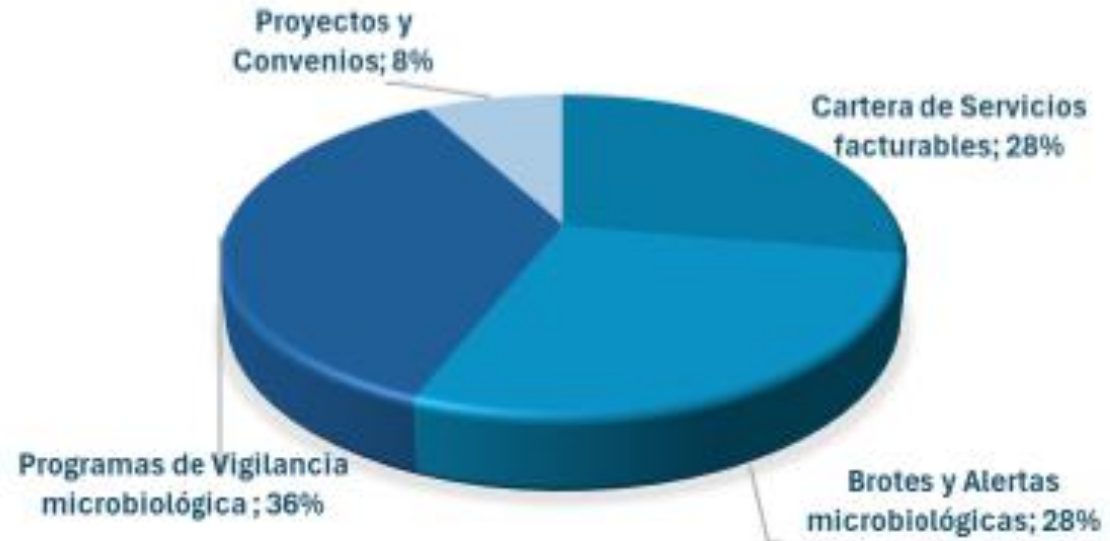
- [Vigilancia de la resistencia a los antifúngicos en España](#)

MUESTRAS Y DETERMINACIONES DEL CNM DE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS





TIPO DE PETICIONES REALIZADAS AL CNM



Brotos 2019-2025

CCAA	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	TOTAL
ANDALUCÍA	16	5	8	20	28	15	20	112
ARAGÓN	12	4	13	10	10	10	15	74
ASTURIAS	3	1	1	2	4		3	14
CANTABRIA	0	0	1	0	1		2	4
CASTILLA LA MANCHA	21	5	7	16	19	7	13	88
CASTILLA Y LEÓN	18	7	10	8	27	20	9	99
CATALUÑA		5	6	5	16	3	4	39
CEUTA Y MELILLA	2	0	0	1	1	1	1	6
COMUNIDAD VALENCIANA	1	3	4	3	12	12	11	46
EXTREMADURA	1	1	1	4	2	3	1	13
GALICIA	6	3	7	4	8	4	5	37
I. BALEARES	11	0	3	4	6	1	8	33
I. CANARIAS	5	3	3	8	7	7	4	37
LA RIOJA	0	0	0	2	1	2	2	7
MADRID	9	18	13	10	20	21	15	106
MURCIA	16	6	13	24	48	25	28	160
NAVARRA	4	1	4	3	2		13	27
PAIS VASCO	12	3	7	8	13	13	12	68
ANDORRA				1			1	2
ESPAÑA				2	1			3
COVID		2	1					3
TOTAL	137	67	102	135	226	144	167	978

Análisis de las encuestas de satisfacción

UTILIDAD DE LOS RESULTADOS DE BROTES, ALERTAS Y VIGILANCIA MICROBIOLÓGICA PARA LA SALUD PÚBLICA



UTILIDAD DE LOS RESULTADOS PARA EL CUIDADO DEL ENFERMO





GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Jornada Conmemorativa 40 Aniversario ISCIII

Mesa Redonda
Protección de la Salud a través de la Ciencia
Majadahonda, 23 de abril de 2026

Gracias