



# ¿Qué es el twinning? Instituciones involucradas y oportunidades en Fiocruz

**Dr. Ernesto Raul Caffarena**

Programa de Computación Científica - PROCC

Fundación Oswaldo Cruz - Fiocruz

# The Global Health Network - TGHN



A World Health Organization Collaborating Centre for Research Information Sharing, E-learning, and Capacity Development

## TGHN - Red Mundial de Salud:

- **Qué es:** **Comunidad de conocimiento abierta** en la que se transfieren conocimientos técnicos entre diferentes áreas de enfermedades, investigación y entre diversas organizaciones.
- **Objetivo:** **Compartir conocimiento y métodos de investigación** en todos los entornos sanitarios con equidad, en todas las regiones, beneficiando a la mayor cantidad de interesados del área de salud.
- **Cómo actúa:** **Fortaleciendo los sistemas de investigación integrados**, utilizando centros de conocimiento *en línea* y ofreciendo cursos de formación.
- **Resultado:** Integrar la investigación a la **práctica asistencial** y desarrollar equipos de investigación locales.

THE GLOBAL HEALTH NETWORK

About Knowledge Hubs Resources Training Global Partners Events Impact Donate

Sign in Register

A World Health Organization Collaborating Centre for Research Information Sharing, E-learning, and Capacity Development

The Global Health Network connects researchers and research organisations; transferring know-how between disease areas and across regions and networks.

The training, resources and regional research system strengthening programmes are creating equity in where research happens, who leads and who benefits

**The Knowledge Hubs**  
Transferring knowledge and exchanging methods, processes and research findings between diseases, regions and organisations.  
View Knowledge Hubs →

**The Training and Study Resources Centre**  
eLearning courses are designed to cover every step, process, and issue that needs to be understood in order to conduct high-quality research.  
Review learning opportunities →

**Global Activities**  
Supporting community-led evidence into practice. Major health challenges solved by local care workers.  
View what's happening where →

**Regional Hubs**

AFRICA → MIDDLE EAST AND NORTH AFRICA →

ASIA → LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN →



**TGHN**

[HTTPS://TGHN.ORG/](https://tghn.org/)

TGHN estableció una estructura de gobernanza descentralizada basada en cuatro centros de coordinación en **África, Asia, Medio Oriente y África del Norte, y América Latina y el Caribe**, creando una red de colaboración en el hemisferio sur global.

# The Global Health Network Latin America and the Caribbean – TGHN LAC

## Fortaleciendo la Investigación en Salud en América Latina y el Caribe

TGHN LAC opera a través de **seis centros** distribuidos por la region de América Latina y Caribe (LAC) y Oxford University (UK).

La **misión** de TGHN LAC es **fortalecer la investigación en salud** mediante el **intercambio de conocimientos** y la **capacitación de recursos humanos**.

### METAS

- Colaborar para garantizar que la gente en LAC tenga acceso a mejores prácticas de salud, independiente de su ubicación geográfica o situación socioeconómica.
- Promover el poder de las redes colaborativas y fomentar el intercambio de ideas y experiencias entre profesionales de la salud dentro y fuera de la región.



Universidad  
del Valle



UNIVERSIDAD PERUANA  
CAYETANO HEREDIA



FIOCRUZ

Fortitiveness and Health Policy (FHCS)



IEC  
INSTITUTO DE EFECTIVIDAD  
CLINICA Y SANITARIA



Enabling research by sharing knowledge





## The Global Health Network LAC

Fortaleciendo las capacidades de investigación e innovación en salud en Latinoamérica y Caribe (LAC)

PORTUGUÉS ENGLISH

### The Global Health Network celebra 1 Millón de Miembros

The Global Health Network ha logrado un hito notable: un millón de miembros en todo el mundo. Esta comunidad dinámica e inclusiva de profesionales de la salud e investigadores está abordando dos de los desafíos más apremiantes de la salud mundial. Para celebrar este hito, miembros de todo el mundo compartieron la experiencia revolucionaria de formar parte de The Global Health Network.

Asista al video: One Million Members



### Recursos

Diseñado para guiarle, enseñarle, apoyarle y capacitarlo a usted y a su equipo en la creación y ejecución de estudios de alta calidad.

### Actividades y eventos

Encuentre las grabaciones y materiales de nuestros últimos talleres



### eLearning

Acceda a una variedad de eLearning gratuitos para apoyar el entrenamiento en habilidades de investigación.

### Centros TGHN en LAC

Conoce los centros locales que facilitan y apoyan las actividades de fortalecimiento de capacidades relacionadas con la investigación en salud global en países latinos

### Su carrera profesional

Diseñado para todos los investigadores en salud global. ¡Pronto se ofrecerá un soporte más detallado!

# TGHN LAC

## Impacto

Past year to date

4.211

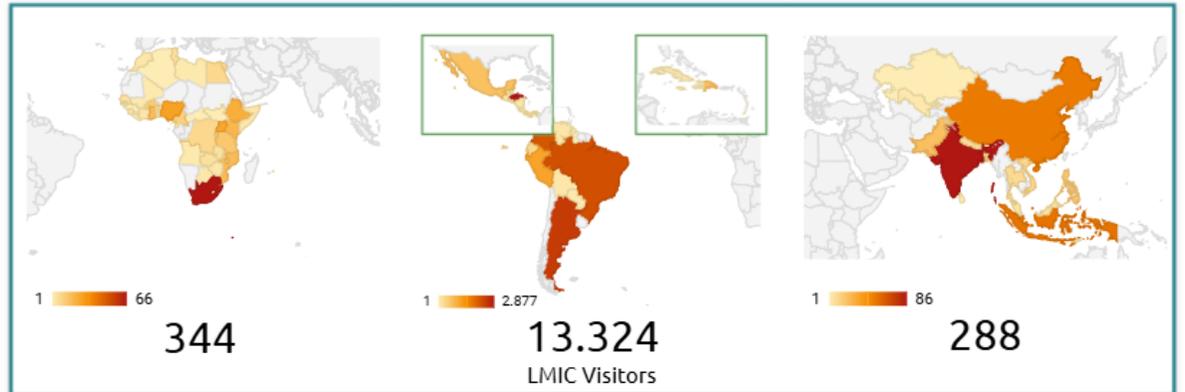
Registered members <sup>1</sup>

99.474

Views

1.520

Downloads



<sup>1</sup> - Updated quarterly. Cumulative up to the end of March 2025

<https://lac.tghn.org/>

# ACTIVIDADES TGHN LAC

1

## Webinar

A webinar is an online seminar that exclusively caters to a virtual audience.

2

## Workshop

A workshop is an intensive educational session tailored for a specific audience within a specialized field.

3

## e-Learning

Course designed to be self-administered, to cover that needs to be understood in order to conduct high-quality research.

4

## Research Club

A forum to learn about specific research areas or topics and to network and exchange ideas in a conducive environment.

5

## Supported learning

A blended learning that combines synchronous or in person lectures with the completion of asynchronous e-learning courses.

6

## Mentorship

A programme to translate knowledge and experience into actionable insights.

7

## Data Clinic

A meeting to facilitate to resolving specific issues in data management.

8

## Twinning

Collaboration between research institutions, networks, whether located within the same or different countries or regions.

9

## Pathfinder Projects

Add-on action flexible framework to generate new evidence from existing data in global health research from a host study.

# Twinning Programme Brasil - Perú: equidad en la investigación para los biobancos

- *El Twinning (cooperación institucional)* es una colaboración estratégica entre dos o más instituciones, redes o hospitales, que promueve **alianzas**, con el fin de **fortalecer capacidades de investigación** mediante el **intercambio de conocimientos, recursos, experiencias, aprendizaje conjunto** y la exploración de **nuevas oportunidades de investigación**, incluso a nivel internacional.
- **Colaboración internacional** para el **desarrollo de capacidades científicas** en el área de almacenamiento de material biológico humano entre la Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH) y la Fundación Oswaldo Cruz (Fiocruz), con la colaboración de la Universidad Científica del Sur (UCSUR).



 **Validación de la Traducción POE**

Validación de la traducción al español de los procedimientos operativos estándar desarrollados por la Red de Biobancos de Fiocruz.

**"Gestión y organización de biobancos: la experiencia de Fiocruz"** (490 espectadores; marzo de 2025).

**Seminario Online** 

**Seminario Híbrido** 

Twinning TGHN LAC Brasil - Perú: bioseguridad y gestión responsable del material biológico" (junio 2025).

Creado el Club de Investigación en Biobancos: enriqueciendo las competencias científicas en América Latina y el Caribe.

**Club de Investigación** 

**Diagnóstico Situacional** 

Diagnóstico de la cultura de biobancos en la comunidad científica de Perú (UPCH, Universidad Científica del Sur) y Brasil (Fiocruz) en marcha.

Implementación y monitoreo del proyecto BANKS en marcha.

**Proyecto BANKS** 

**Revisión Bibliométrica** 

Proceso de revisión bibliométrica y ético-regulatoria en biobanco, en marcha.

# ¿Es usted profesional con interés en enfermedades infecciosas?

## Participe de esta red global de colaboración e investigación

### ¿Para qué sirve este mapa?

- Fomentar colaboraciones e intercambio de conocimientos en enfermedades infecciosas
- Facilitar conexiones dentro y fuera de nuestra región

### ¿Quiere aparecer en el mapa?

- Agregue sus propios datos y forme parte de esta red global
- Complete el formulario para incluir su información en el mapa
- El registro es gratuito, sencillo y sin compromiso

### Utilice el mapa y la tabla para buscar y filtrar resultados:

- Haga clic en un pin del mapa o en una fila de la tabla para ver información detallada sobre cada investigador/a
- Podrá acceder a su correo electrónico para iniciar una conversación

AGREGARME

Para eliminarse del mapa o actualizar sus datos, comuníquese con [nosotros](#).



INDIVIDUALS INSTITUTIONS

Research areas:  Job roles:  Country:

Show  entries

First name	Surname	City
Aaron	Gomez	San José
Abraham	Andrade Astudillo	Cali

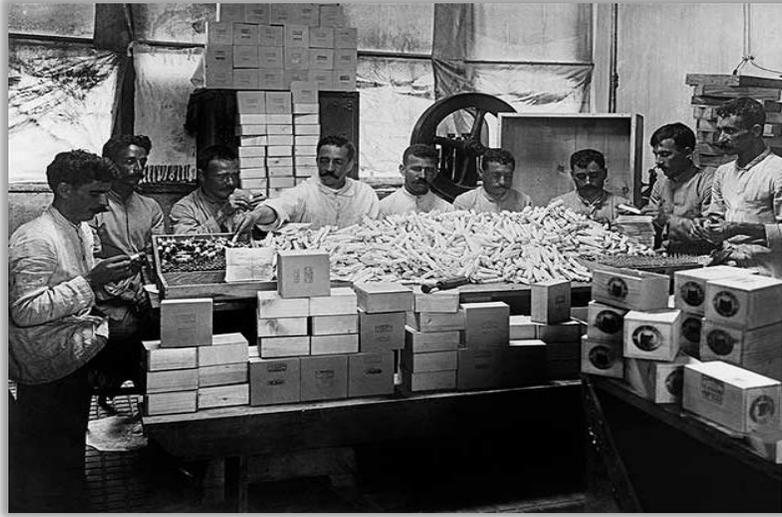
Search:

Research areas:

Arbovirus / Arbovirus / Arbov...



# Fiocruz – 125 años en la salud pública



Medicamentos en proceso de envasado, incluida la vacuna contra la viruela, en el Instituto Oswaldo Cruz



Carlos Chagas, en el centro, con miembros de la expedición en São Gabriel, en el río Negro, Amazonas, 1913.

Vídeo institucional:

<https://www.youtube.com/watch?v>

[=9qqIQz2kb\\_Y](https://www.youtube.com/watch?v)



Albert Einstein en Fiocruz, 1925



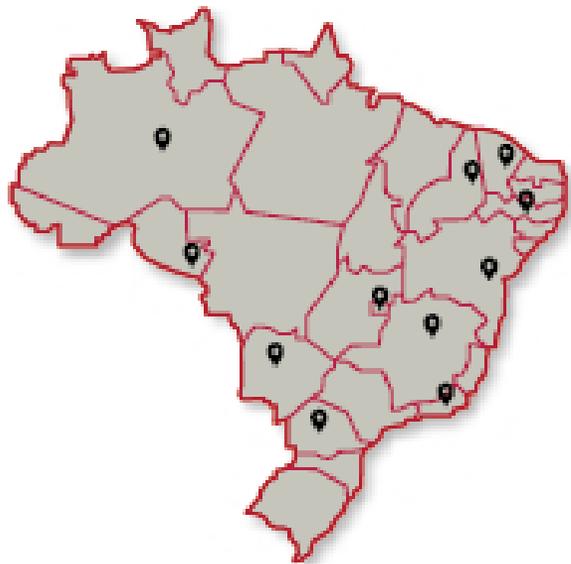
Trabajadora técnica de Fiocruz preparando la vacuna contra el tétanos, 1963.

Fotos del Archivo de la Casa de Oswaldo Cruz (COC/FIOCRUZ)

# Fiocruz – una Institución Estratégica de Ciencia y Tecnología vinculada al Ministerio de Salud - Brasil



# Fiocruz en cifras 2024



**13.958** | total de trabajadores

**4.290** | funcionarios públicos

**185.890** | Visitantes en las exposiciones del Museo de la Vida Fiocruz

**R\$ 9,8 billones** | presupuesto



**2.321** | artículos científicos

**1.764** | Investigadores (Ph.D.)

**1.810** | Proyectos de Investigación y Desarrollo Tecnológico

**30** | áreas de investigación



**79,9** | millones de dosis de vacunas

**788,9** | millones de unidades de Productos Farmacéuticos provistos (medicamentos)

**6,4** | millones de kits de diagnóstico

**8,2** | millones de viales y jeringas de productos biofarmacéuticos



**49** | Programas de Maestría y Doctorado Stricto Sensu

**56** | Cursos de Especialización - Presenciales lato sensu

**31** | Programas de residencia

**2,390** | ex alumnos de postgrado

**3** | Cursos técnicos

**237.121** | matriculados en cursos de cualificación en línea



**226.925** | pacientes tratados

**4.972** | hospitalizaciones

**301.145** | consultas médicas

**63,983** | consultas médicas a domicilio

# Unidades y oficinas de Fiocruz

Reducir las desigualdades en sanidad, educación y ciencia

Ciencia, tecnología e innovación para el SUS y otros sistemas de salud pública



- 11 estados brasileiros
- 16 Unidades Técnico-científicas
- 5 oficinas

- Bio-Manguinhos
- Farmanguinhos
- ENSP
- EPSJV
- ICICT
- IOC
- COC
- ICTB
- INI
- INCQS
- IFF

Cooperación Fiocruz - Mozambique

# Educación y formación profesional

- 49 Programas de Posgrado (académicos y profesionales)
- Programas de residencia y especialización
- Formación profesional (presencial y en línea)
- Formación Técnica y Formación de Agentes Comunitarios de Salud
- Campus Virtual de Fiocruz
- Coordinación/participación en redes educativas nacionales e internacionales (por ejemplo, Escuelas de Salud Pública)



- 15 Redes de Investigación Multidisciplinaria
- Programa de Políticas de Salud Pública y Modelos de Atención y Gestión en Salud
- Ecosistema de Investigación Clínica
  - Red de Investigación Clínica de Fiocruz
  - **Red de Biobancos de Fiocruz / Repositorio de Datos (Arca Datos)**
  - REDCap Central – Monitoreo centralizado
  - Foro de Comités de Ética en Investigación (Monitora Fioética)
  - Registro Brasileño de Ensayos Clínicos (ReBEC)
  - Plataforma de investigación clínica / subvenciones
- Centro Brasileño para la Validación de Métodos Alternativos (BRACVAM)
- 35 Colecciones Biológicas (Arqueo-paleontológicas, Microbiológicas, Zoológicas, Botánicas, Histopatológicas)
- Red Genómica de Fiocruz
- Instalaciones centrales
  - 74 Plataformas Tecnológicas (11 estados, 16 grupos tecnológicos)
  - **Biobanco para la Biodiversidad y la Salud**

# Redes de Investigación Traslacional

## De la investigación básica al emprendimiento

---



### Enfermedades infecciosas

- Enfermedad de Chagas
  - Esquistosomiasis
  - Leishmaniasis
- Tuberculosis, Malária y otras enfermedades micobacterianas

### Enfermedades no transmisibles

- Enfermedades metabólicas y relacionadas con la edad
  - Cáncer
- Enfermedades raras y terapias avanzadas

### Salud global

- *One Health*
- Cambios climáticos, Salud y Medio Ambiente

### Salud pública

- Promoción de la salud
- Preparación para epidemias y emergencias sanitarias
- Seguridad alimentaria

### Tecnologías

- Nanotecnología
- Biología sintética
- Redes ómicas y computación científica en salud y medio ambiente

## AS COLEÇÕES BIOLÓGICAS DA FIOCRUZ EM NÚMEROS FIOCRUZ BIOLOGICAL COLLECTIONS IN NUMBERS

As Coleções Biológicas preservam mais de:

The Biological Collections preserve more than:



**1.500.000**  
materiais histopatológicos

**1,500,000**  
histopathological samples

**40.000**  
micro-organismos

**40,000**  
microorganisms



**8.500**  
materiais paleoparasitológicos e fezes recentes de animais

**8,500**  
paleoparasitological material and recent animal feces

# Patrimônio: PRESERVO/ 35 Colecciones biológicas

## ESTRUTURA E DISTRIBUIÇÃO STRUCTURE AND DISTRIBUTION

As coleções reconhecidas institucionalmente, mantidas pela Fiocruz, estão localizadas nos estados do Amazonas, de Minas Gerais, Pernambuco e do Rio de Janeiro.

The institutionally acknowledged collections maintained by Fiocruz are located in the states of Amazonas, Minas Gerais, Pernambuco, and Rio de Janeiro.

São divididas em quatro categorias:

The collections belong to four categories:



Inédita no Brasil, a Coleção Paleoparasitológica e de Fezes Recentes de Animais foi reconhecida institucionalmente em fevereiro de 2019. A paleoparasitologia é um termo criado pelo pesquisador emérito da Fiocruz, Luiz Fernando Ferreira (*in memoriam*), reconhecido internacionalmente.

Unique in Brazil, the Collection of Paleoparasitological Specimens and Recent Animal Feces was recognized institutionally in February 2019. The term "paleoparasitology" was coined by internationally renowned FIOCRUZ researcher emeritus Luiz Fernando Ferreira (*in memoriam*).

# Fiocruz como actor en la salud global



- **Centros Colaboradores** de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la Organización Mundial de la Salud (OMS):
  - ✓ Salud global y cooperación sur-sur
  - ✓ Políticas farmacéuticas
  - ✓ Medio ambiente y salud pública
  - ✓ Leptospirosis
- **Laboratorios de referencia de la OMS** para Covid-19; Gripe; Poliovirus; Enterobacterias; Resistencia a los insecticidas.
- **Centro regional OPS/OMS** para la vacuna de ARNm en América Latina
- **Centro de la OMS** para la transferencia de tecnología y la producción de vacunas COVID-19 para América Latina y el Caribe
- **Hub de la OMS** para inteligencia sobre pandemias y epidemias, Berlín
- **RBLH-BR** Red mundial de bancos de leche humana
- **Coordinación y/o participación en redes de salud** en América Latina, Comunidad de Países de Lengua Portuguesa (CPLP), BRICS, Red Pasteur
- **Cooperación Sur-Sur:** América Latina y PALOPS
- **FioAntar** Estación Antártica Laboratorio Fiocruz

- ▲ **IANPHI** (Asociación Internacional de Institutos Nacionales de Salud Pública)
- ▲ **CPLP** (Comunidad de Países de Lengua Portuguesa)
  - **RINSP-CPLP** (Red de Inst. Nacionales de Salud Pública de la Comunidad de Países de Lengua Portuguesa)
  - **RENSP-CPLP** (Red de Escuelas de Salud Pública de la Comunidad de Países de Lengua Portuguesa)
  - **RETS-CPLP** (Red de Escuelas Técnicas de Salud Pública de los Países de Lengua Portuguesa)
- ▲ **rBLH** (Red Mundial de Bancos de Leche Humana)
- ▲ **RESP** (Red de Escuelas de Salud Pública de América Latina)
- ▲ **DCVMN** (Red de fabricantes de vacunas de los países en desarrollo)

# Líneas potenciales de cooperación con Fiocruz en el campo formativo

- Organización de seminarios científicos virtuales entre instituciones
- Participación de docentes o investigadores en formato remoto en cursos regulares
- Convocatoria de la Fiocruz para apoyar la realización de cursos internacionales (según la disponibilidad presupuestaria)
- Organización de cursos virtuales en colaboración – modelo COIL (Modelo Colaborativo de Aprendizaje Internacional En Línea; de corta o larga duración)
- Movilidad de estudiantes para realizar una parte de la maestría o doctorado en Fiocruz, con posibilidad de cotutela.
- Seminarios en línea entre estudiantes: fomento de la “internacionalización en casa”.
- → Atención a convocatorias que financien la movilidad académica, ya sean institucionales o individuales (para investigadores)

**SEA**  
**MIEMBRO**  
**TGHN LAC**



[fiocruz.tghn@fiocruz.br](mailto:fiocruz.tghn@fiocruz.br)

**THE  
GLOBAL  
HEALTH  
NETWORK**  
LATIN AMERICA  
AND THE CARIBBEAN



MINISTÉRIO DA  
SAÚDE

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Financiado por

