



**UASD**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE SANTO DOMINGO

Primada de América | Fundada el 28 de octubre de 1538

VICERRECTORÍA DE  
INVESTIGACIÓN Y  
POSTGRADO

Dirección General de  
Investigaciones Científicas

# IV Congreso Internacional de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+I)

Y XXIV JORNADA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA



## Taller: Mapeo de Desafíos y Soluciones para Innovar la Investigación en Salud. Introducción a la Metodología Pathfinder

Luis Felipe Arias Soto<sup>1</sup>, Alin Maybet Gil Heredia<sup>1,2</sup>, Larissa  
Pruner Marques<sup>3</sup>, Laís Martins Costa Araujo<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Fundación ETIKOS

<sup>2</sup>Universidad Autónoma de Santo Domingo - Facultad de Ciencias de la Salud

<sup>3</sup>The Global Health Network Latinoamérica (TGNH LAC) / Fiocruz



Dedicado a  
Héctor Dotel Matos



**UASD**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE SANTO DOMINGO

Primada de América | Fundada el 28 de octubre de 1538

**VICERRECTORÍA DE  
INVESTIGACIÓN Y  
POSTGRADO**

Dirección General de  
Investigaciones Científicas

# IV Congreso Internacional de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+I)

Y XXIV JORNADA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA



**Etikos**  
FUNDACIÓN

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



Registro



Dedicado a  
Héctor Dotel Matos



**UASD**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA

DE SANTO DOMINGO

Primada de América | Fundada el 28 de octubre de 1538

**VICERRECTORÍA DE**

**INVESTIGACIÓN Y**

**POSTGRADO**

Dirección General de

Investigaciones Científicas

# IV Congreso Internacional de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+I)

Y XXIV JORNADA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Esta versión del taller se elaboró en base a un primer taller  
realizado en el XVIII Congreso ALAMES, en Rio de Janeiro, Brasil,  
en agosto del 2025.



Dedicado a  
Héctor Dotel Matos



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





**UASD**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE SANTO DOMINGO

Primada de América | Fundada el 28 de octubre de 1538

VICERRECTORÍA DE

INVESTIGACIÓN Y

POSTGRADO

Dirección General de

Investigaciones Científicas



THE  
GLOBAL  
HEALTH  
NETWORK

LATIN AMERICA  
AND THE CARIBBEAN



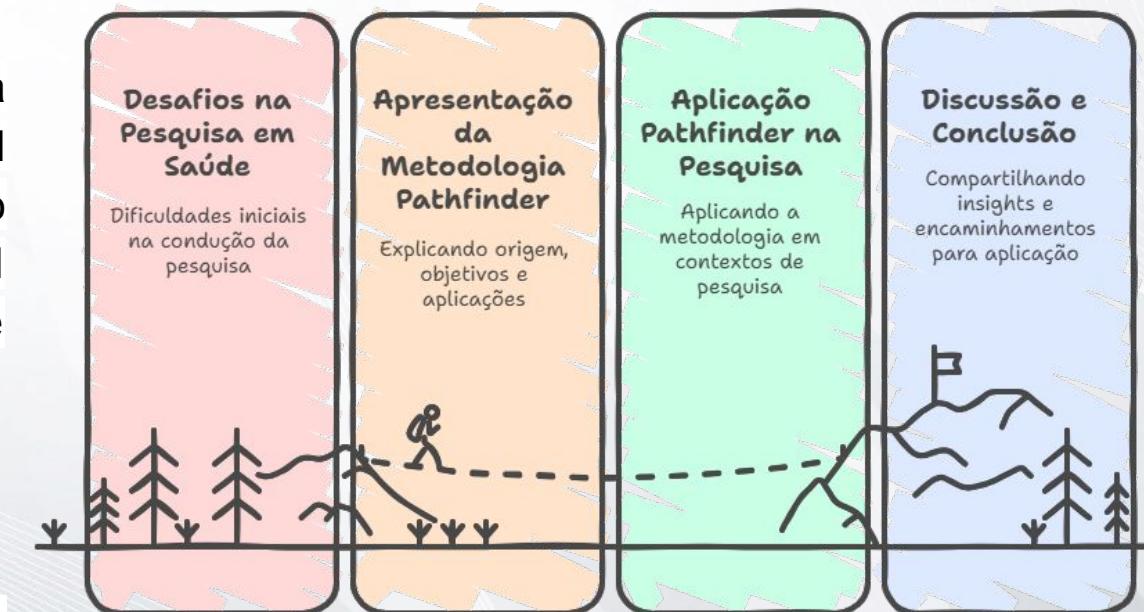
# Objetivo

Ilustrando ejemplos prácticos de Estudios Pathfinder aplicados a nivel regional y local, este taller tiene como objetivo presentar el concepto, las herramientas, los beneficios y los resultados del uso de la metodología Pathfinder, incentivando su adopción con el apoyo de la Red Global de Salud de América Latina y el Caribe (TGNH-LAC)..

**Duración:** 3 horas - de 9am a 12pm..

**Metodología:** será un taller interactivo dividido en 3 partes: conceptos teóricos, ejemplos ilustrativos y práctica colectiva.

## Dominando a Metodologia Pathfinder





**UASD**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE SANTO DOMINGO  
Primada de América | Fundada el 28 de octubre de 1538

VICERRECTORÍA DE  
INVESTIGACIÓN Y  
POSTGRADO

Dirección General de  
Investigaciones Científicas



THE  
GLOBAL  
HEALTH  
NETWORK  
LATIN AMERICA  
AND THE CARIBBEAN

# ¡Vamos a conocernos!

## Comparta...

- Su nombre
- Su institución
- Sus intereses en investigación

¿Cuál fue su motivación para participar en este taller?



**UASD**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE SANTO DOMINGO  
Primada de América | Fundada el 28 de octubre de 1538

VICERRECTORÍA DE  
INVESTIGACIÓN Y  
POSTGRADO

Dirección General de  
Investigaciones Científicas



THE  
GLOBAL  
HEALTH  
NETWORK  
LATIN AMERICA  
AND THE CARIBBEAN

**¿Cuáles desafío ha  
enfrentado a la hora de  
conducir investigaciones  
en salud?  
¿Cómo los superó?**



**UASD**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE SANTO DOMINGO  
Primada de América | Fundada el 28 de octubre de 1538

VICERRECTORÍA DE  
INVESTIGACIÓN Y  
POSTGRADO

Dirección General de  
Investigaciones Científicas



*Hablemos de:*

**METODOLOGIA PATHFINDER**



**UASD**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE SANTO DOMINGO  
Primada de América | Fundada el 28 de octubre de 1538

VICERRECTORÍA DE  
INVESTIGACIÓN Y  
POSTGRADO

Dirección General de  
Investigaciones Científicas



# Metodología Pathfinder

## El problema que se está intentando resolver

Las raíces de la investigación en salud global fueron sembradas por naciones en el norte global y han influido en la forma en que está estructurada en las instituciones a nivel global.

Esto significa que existe desigualdad tanto en la realización de nuevos estudios para generar **datos primarios** como en la aplicación de habilidades para formular **nuevas preguntas a partir de datos secundarios**.

Las principales barreras para llevar a cabo investigaciones de alta calidad en entornos con pocos recursos son bien conocidas.

Estas barreras incluyen el acceso limitado a métodos y tecnologías de investigación de vanguardia, así como las habilidades necesarias para aplicarlos.

Adaptado de Aashna Uppal



**UASD**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE SANTO DOMINGO

Primada de América | Fundada el 28 de octubre de 1538

VICERRECTORÍA DE  
INVESTIGACIÓN Y  
POSTGRADO

Dirección General de  
Investigaciones Científicas



THE  
GLOBAL  
HEALTH  
NETWORK

LATIN AMERICA  
AND THE CARIBBEAN



# Metodología Pathfinder

## Mapeo del proceso de investigación en salud basada en datos

La metodología Pathfinder se lleva a cabo junto con estudios planificados para orientar a los equipos en **cada etapa importante** de su investigación.

Los Pathfinders también pueden aplicarse a estudios ya concluidos, capturando las **mejores prácticas** para que otros puedan aprender de estos ejemplos.

La premisa es que las soluciones para la mayoría de los desafíos relacionados con **el diseño, la operación y los informes** en la investigación ya existen.

Adaptado de Aashna Uppal

## PATHFINDER STUDY

What happened in each step?  
What challenges were encountered?  
What tools were required?  
What solutions were identified?

**Example Outputs:**  
Process Map,  
Methods Paper

## HOST STUDY

The Question  
Community Engagement  
Operations  
Uptake & Impact  
Measuring  
Data Science

**Example Outputs:**  
Research Paper,  
Report



**UASD**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE SANTO DOMINGO  
Primada de América | Fundada el 28 de octubre de 1538

VICERRECTORÍA DE  
INVESTIGACIÓN Y  
POSTGRADO

Dirección General de  
Investigaciones Científicas



THE  
GLOBAL  
HEALTH  
NETWORK  
LATIN AMERICA  
AND THE CARIBBEAN

# Metodología Pathfinder

## Datos primarios vs. datos secundarios

Los estudios anfitriones pueden formular nuevas preguntas sobre los datos existentes (datos secundarios) o, en segundo lugar, pueden generar nueva información (datos primarios).

Los estudios Pathfinder que mapean el proceso de formular **nuevas preguntas sobre** los datos existentes (datos secundarios) pueden enfocarse más en la **gobernanza, la infraestructura y los estándares de datos**.

Los estudios Pathfinder que mapean el proceso de **generación de nuevos datos** (datos primarios) pueden enfocarse más en la **definición de las exposiciones y los resultados objetivo** para los cuales se recopilarán los datos.



## PATHFINDER STUDY MAPPING

...generating new information  
(PRIMARY DATA)

Select study design

Population & target outcomes

Quality control mechanism

Ethics & engagement

Data management

Reporting & dissemination

What solutions were identified?  
What tools were required?  
What challenges were encountered?  
What happened in each step?

What tools were required?  
What challenges were encountered?  
What happened in each step?

Example Outputs:  
Process Map,  
Methods Paper

HOST STUDY COMPONENT STEPS

The host study  
is...

...asking new questions of existing data  
(SECONDARY DATA)

Select research question

Identify a dataset

Governance & ethics

Data quality & standards

Data analysis

Reporting & dissemination

What happened in each step?

What tools were required?  
What challenges were encountered?  
What solutions were identified?

Example Outputs:  
Process Map,  
Methods Paper

PATHFINDER STUDY MAPPING



**UASD**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE SANTO DOMINGO

Primada de América | Fundada el 28 de octubre de 1538

VICERRECTORÍA DE  
INVESTIGACIÓN Y  
POSTGRADO

Dirección General de  
Investigaciones Científicas



THE  
GLOBAL  
HEALTH  
NETWORK

LATIN AMERICA  
AND THE CARIBBEAN



# Metodología Pathfinder

## Capturando el proceso

A medida que el equipo del estudio principal lleva a cabo sus procesos de investigación, una herramienta del estudio anfitrión, el **Tracker**, captura y rastrea las métricas y las actividades realizadas para completar cada etapa y, mediante métodos cualitativos, identifica dónde surgieron los desafíos, así como las soluciones a esos desafíos.

A medida que se realizan más estudios anfitriones, por medio del aprendizaje iterativo, la práctica y la identificación de obstáculos, los equipos del estudio anfitrión pueden recibir apoyo para identificar una solución.

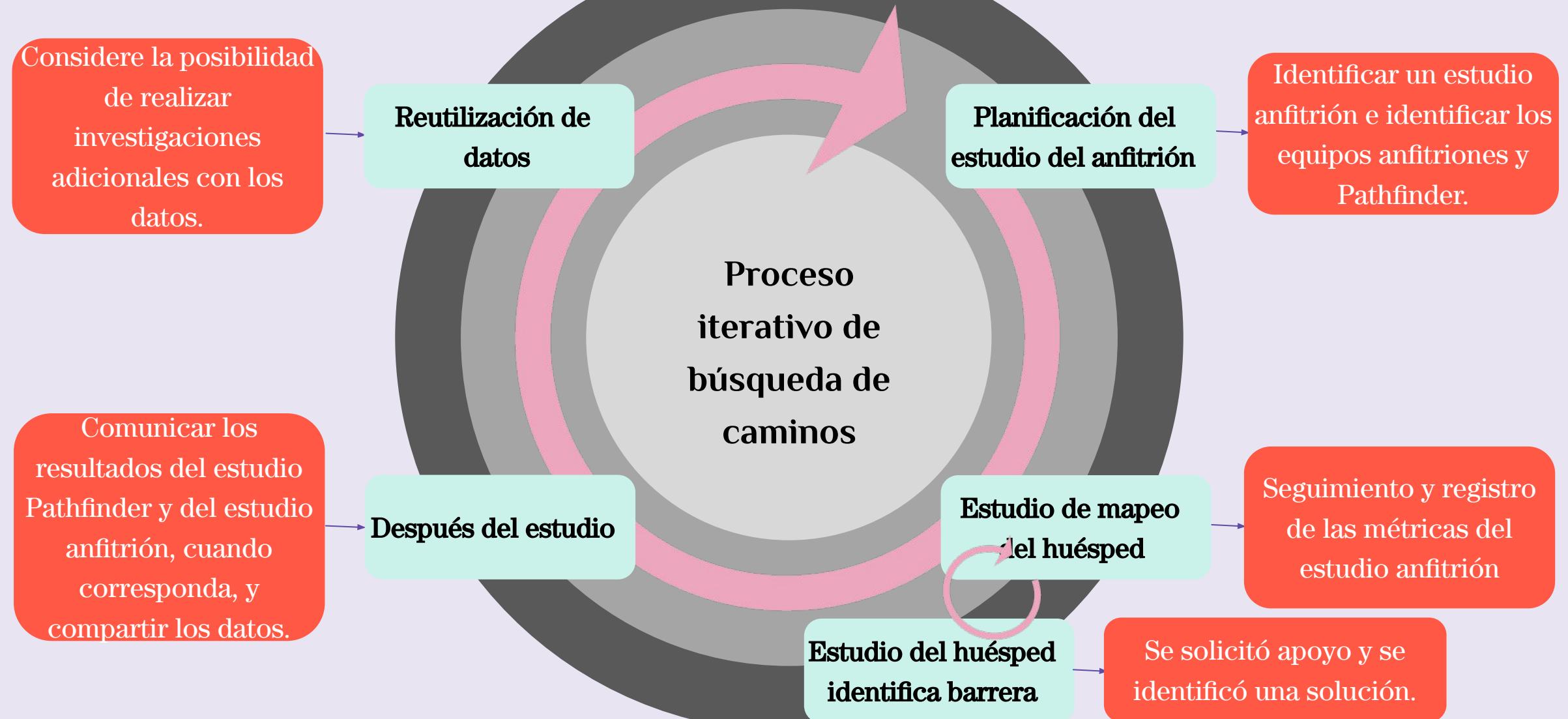
Adaptado de Aashna Uppal

# Herramienta Pathfinder “Tracker”

## Rastreador de Pathfinder

	Descripción	Métricas: tiempo, recursos, costos	Resultados, desafíos, soluciones, herramientas	Enlaces a recursos y formación
Planificación de la investigación				
Gestión y acceso a datos				
Análisis de datos				
Resultados e impacto				
Participación de las partes interesadas				

COMPROBACIÓN Y TRANSFERENCIA DEL  
CONOCIMIENTO:  
comunicar y mejorar mientras se hace



# Webinário

English, Português, Español

## O que é um Estudo Pathfinder? Ferramentas e Benefícios

06/08/24, 15:00 UK | 11:00 BR/AR | 20:00 BD

THE GLOBAL HEALTH NETWORK LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN

THE GLOBAL HEALTH NETWORK ASIA

ficruz

icddr,b

0:02 / 1:10:09 Início e pesquisa pré-evento

O que é um Estudo Pathfinder? Ferramentas e Benefícios

The Global Health Network 5,06 mil inscritos

Inscrito

1 Compartilhar Download Clipe ...

Register.

QR code

## Painel e agenda

Boas-vindas da anfitriã e enquete pré-evento

**Professor Trudie Lang** - Professor of Global Health Research; Director of The Global Health Network (TGNH), University of Oxford, UK

Introdução ao conceito Pathfinder

**DPhil Student Aashna Uppal** - The Global Health Network, Centre for Tropical Medicine and Global Health, Nuffield Department of Medicine, University of Oxford, UK

Estudo de caso da LAC: Pathfinder Nascer no Brasil II e Pathfinder Vacina Maré

**Dr. Larissa Marques** - Data Coordinator of Fiocruz (Rio de Janeiro) at The Global Health Network Latin America & the Caribbean (TGNH LAC)

Atividades da série Pathfinder

**MSc Laís Araujo** - Researcher of Fiocruz (Rio de Janeiro) at The Global Health Network Latin America & the Caribbean (TGNH LAC)

Painel de discussão e perguntas e respostas

<https://lac.tgnh.org/actividades-y-eventos/webinarios-lac/webinario-pathfinder/>

# Proyectos Pathfinder TGNH LAC

Investigaciones Científicas

## Proyectos Pathfinder

PORTUGUÉS

ENGLISH

Los **proyectos Pathfinder** están asociados con estudios anfitriones (host studies) e investigaciones sobre desafíos de salud pública.

Fundamentalmente, utilizan un enfoque organizado para procesar los ciclos de investigación, identificando los obstáculos que enfrenta el estudio anfitrión, como los relacionados con las brechas de habilidades, la infraestructura tecnológica, los sistemas y las herramientas de datos. Por ello, buscan ayudar a identificar soluciones para superar estos obstáculos, ampliar las capacidades de los agentes implicados e impulsar la producción y la colaboración científica.

[Acerca de los proyectos Pathfinder](#) | [La comunidad global Pathfinder](#) | [Recursos Pathfinder](#) | [Metodología de selección](#)

Pathfinder Argentina



Pathfinder Brasil



Pathfinder Colombia



Pathfinder Honduras



Pathfinder Peru



Pathfinder República Dominicana



### Capacity Building

Webinars, workshops, learning sessions, and clinics encourage participation.

### Methodology Development

Selecting host studies and revising key documents improves context.

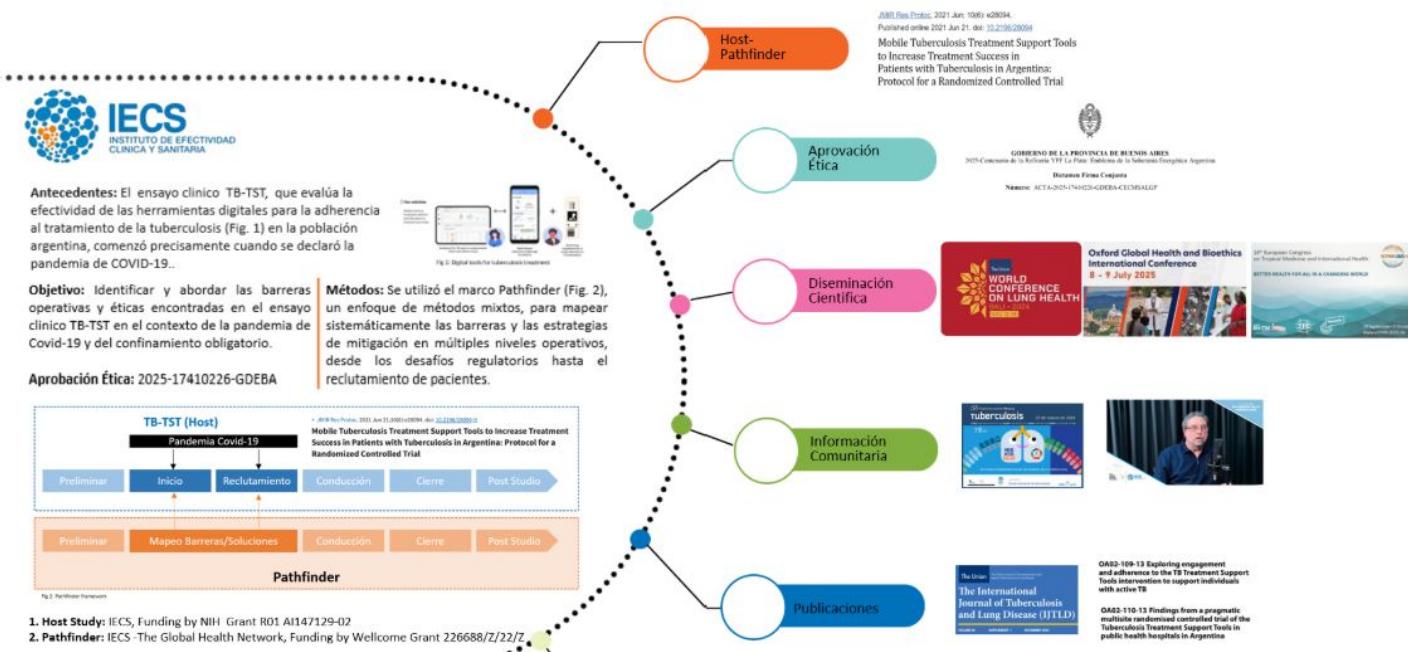
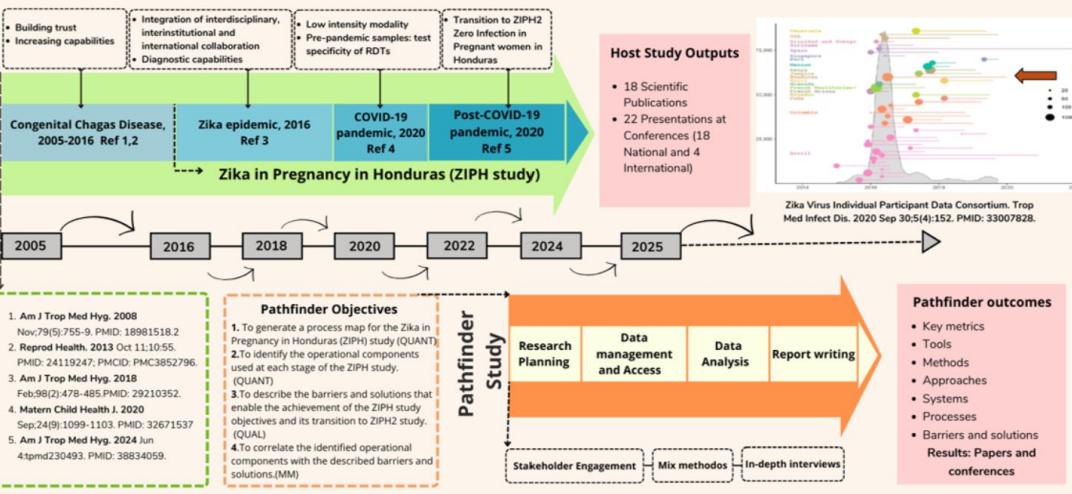
### Resources

Process maps, SOPs, stakeholder registry, and data repository.

### Dissemination

Congress presentations, papers, and Pathfinder brief reports.

**A processing mapping study to determine the challenges and solutions in a cohort study aiming to assess the frequency of neglected and emerging infections during pregnancy and their association with birth outcomes in Honduras (11-08-24)**

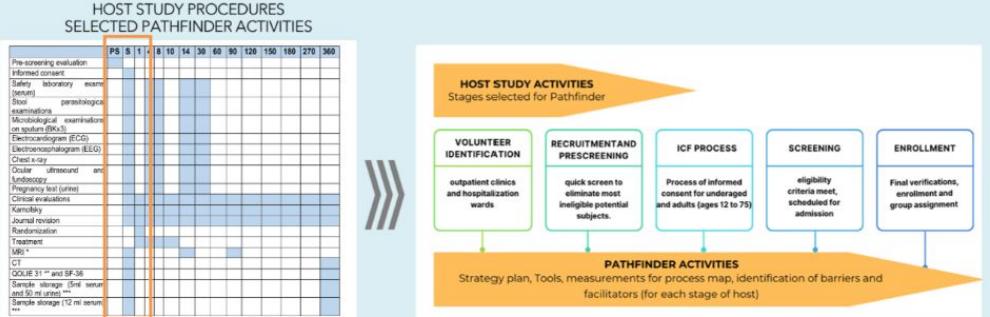


## HOST STUDY

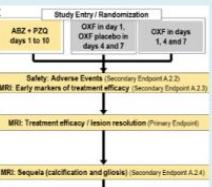
RCT of two regimens of treatment for mild parenchymal cysticercosis

## PATHFINDER

A processing mapping to determine the challenges and solutions [from recruitment to enrollment](#) of a multicenter RCT for mild parenchymal cysticercosis

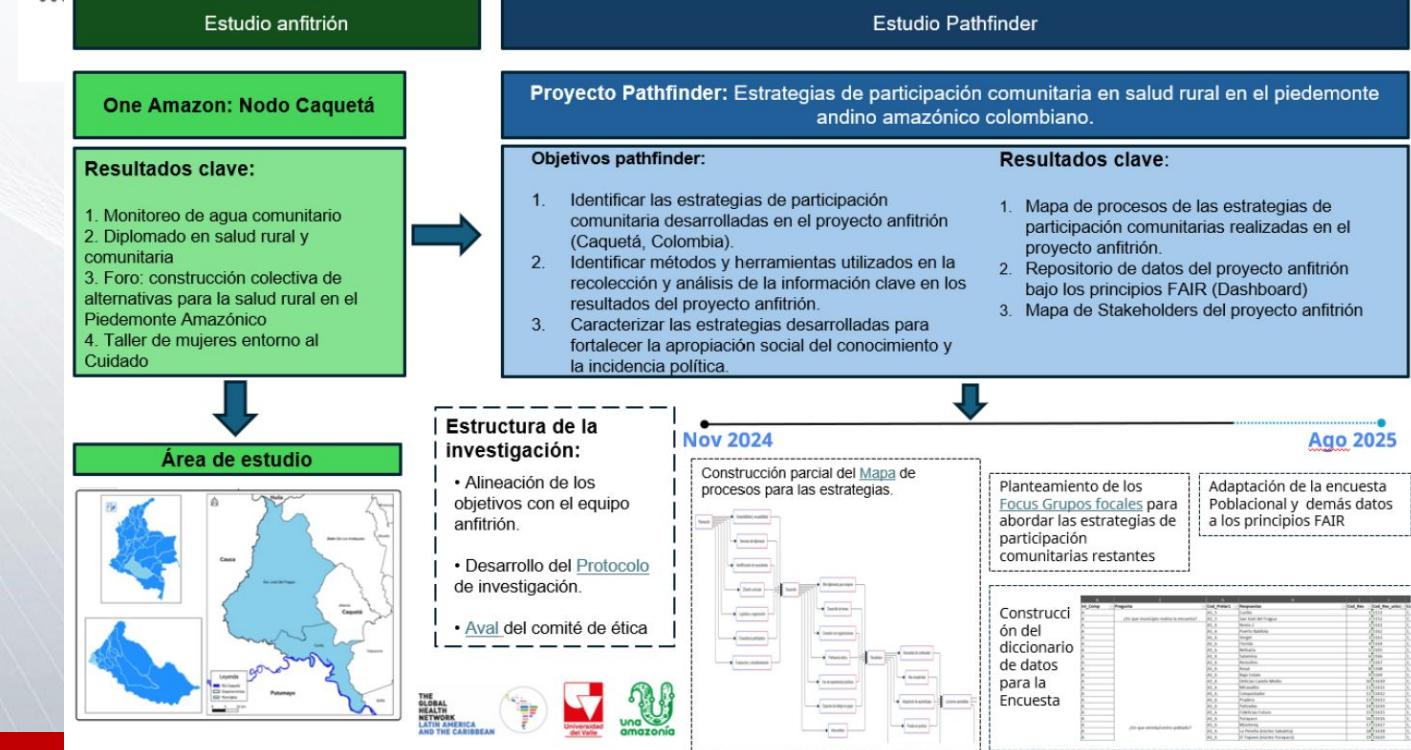


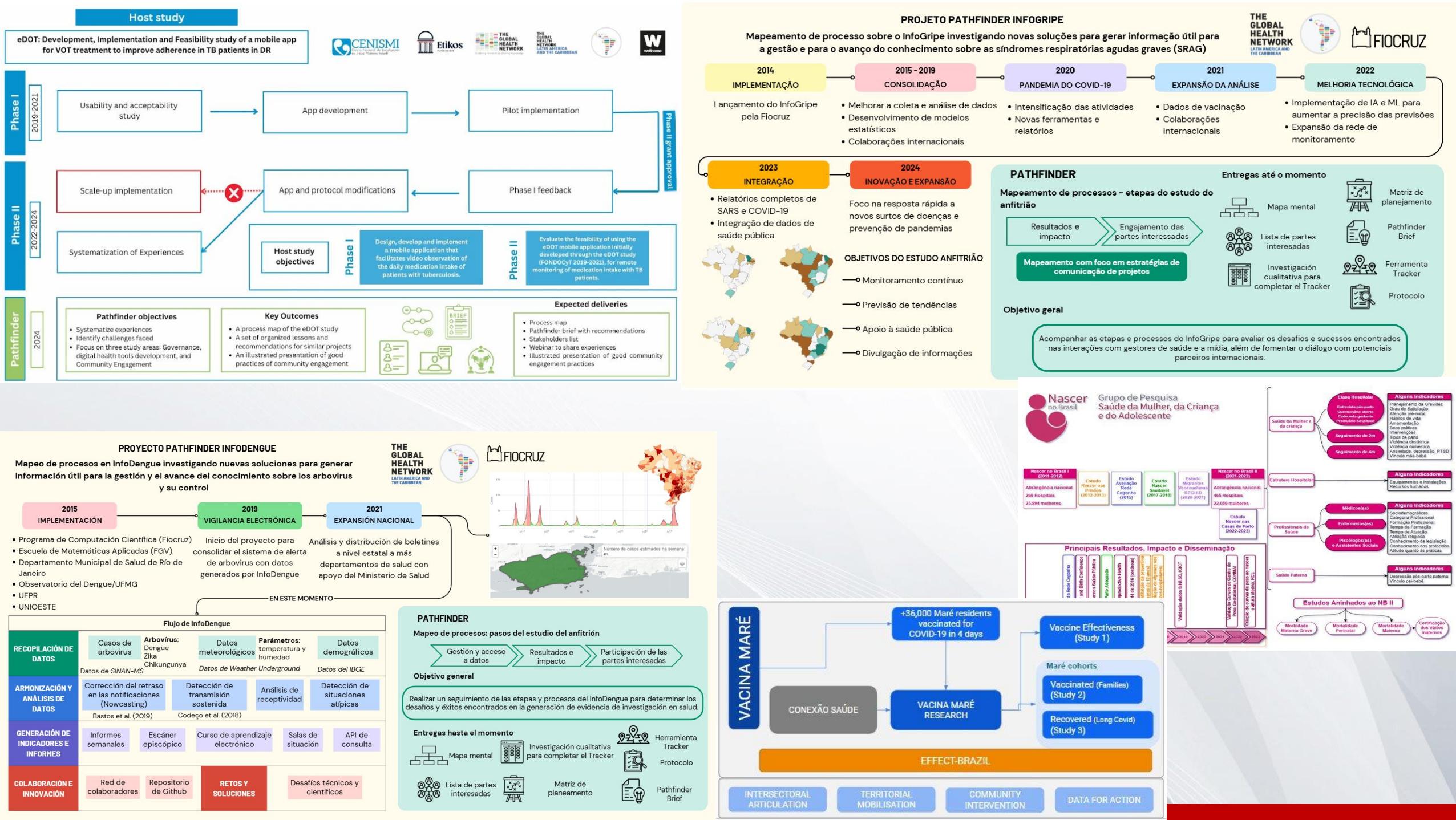
## SCHEMATIC OF HOST STUDY DESIGN



## PATHFINDER OUTCOMES

- Validated Process map
- Identification and recommendations to overcome of barriers, bottlenecks
- Material to train facilitators in each step
- Improved Tools [Interviews, videos, flyers etc]
- Brief with lesson's learned and Recommendations for RCTs







UASD

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE SANTO DOMINGO  
Primada de América | Fundada el 28 de octubre de 1538

## VICERRECTORÍA DE

## VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO

## DIRECCIÓN General de Investigaciones Científicas

# PATHFINDER BRASIL



## Grupo de Pesquisa Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente

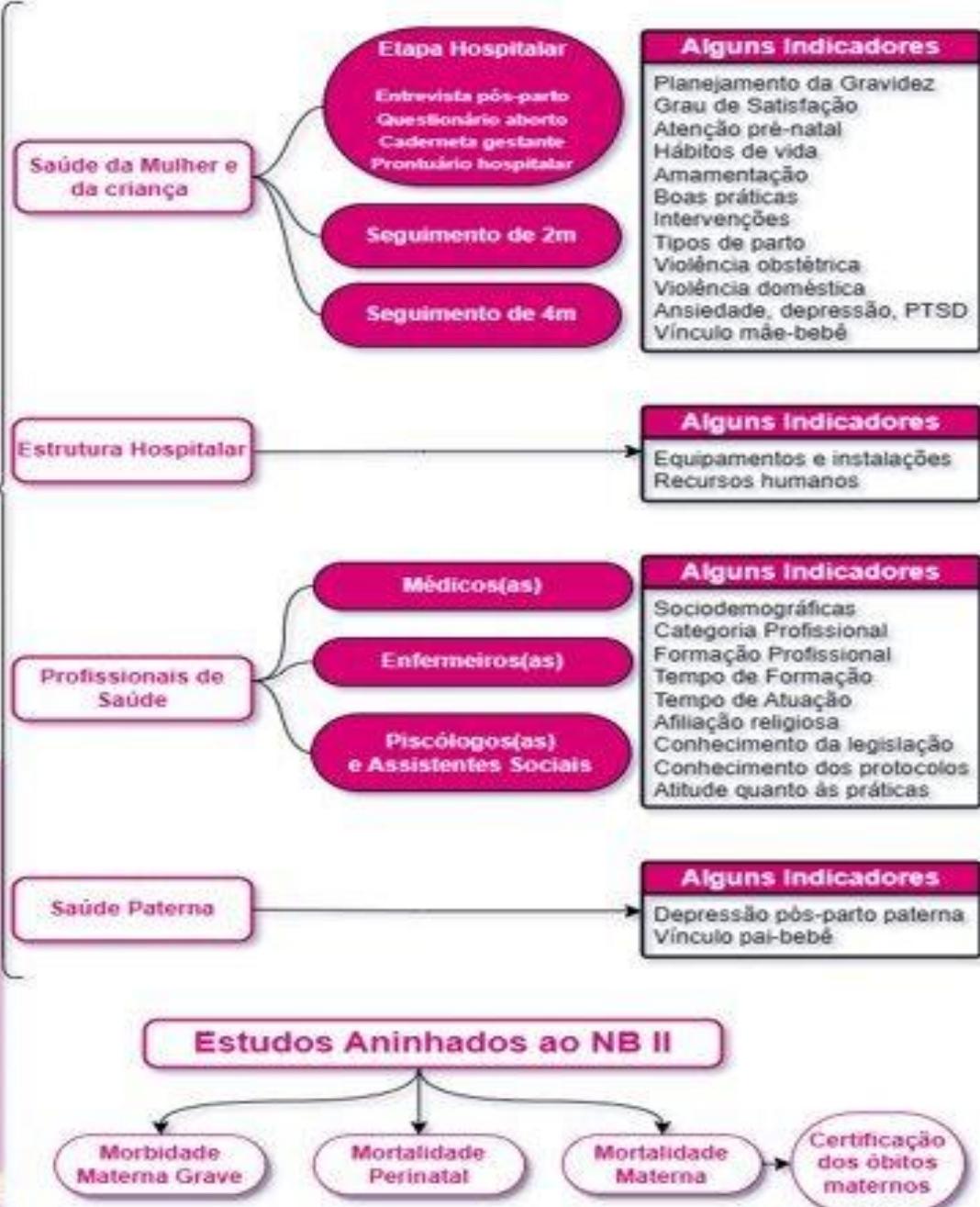
<b>Nascer no Brasil I</b> (2011-2012)	<b>Estudo Nascer nas Prisões</b> (2012-2013)	<b>Estudo Avaliação Rede Cegonha</b> (2015)	<b>Estudo Nascer Saudável</b> (2017-2018)	<b>Nascer no Brasil II</b> (2021-2023)
Abrangência nacional 266 Hospitais 23.894 mulheres				Abrangência nacional 465 Hospitais 22.050 mulheres

<b>Estudo Nascer nas Casas de Parto</b> (2022-2023)
--

### Principais Resultados, Impacto e Disseminação



2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023





**UASD**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE SANTO DOMINGO  
Primada de América | Fundada el 28 de octubre de 1538

VICERRECTORÍA DE  
INVESTIGACIÓN Y  
POSTGRADO

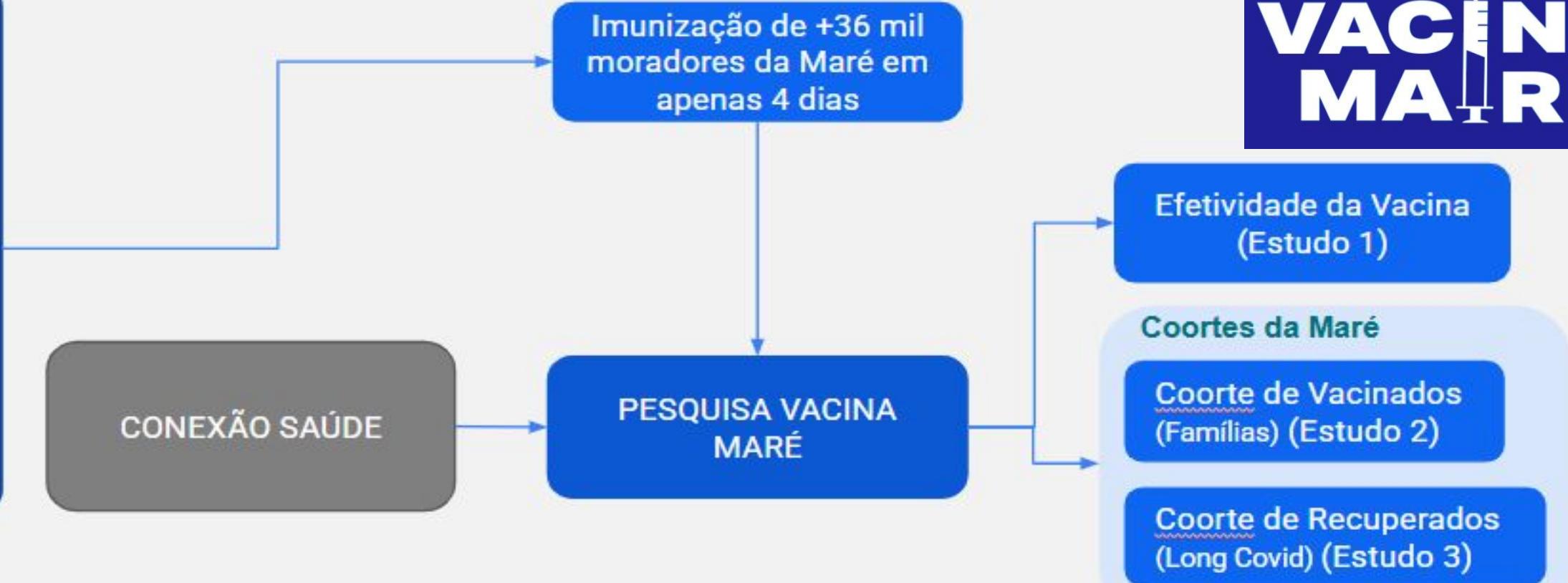
Dirección General de  
Investigaciones Científicas

- Continuidad del proyecto Nacer en Brasil I, encuesta nacional sobre salud reproductiva y neonatal.
- Conducido por el **Grupo de Investigación en Salud de la Mujer, del Niño y del Adolescente (ENSP/Fiocruz)**.
- Seleccionado como estudio Pathfinder por su relevancia e impacto en la salud colectiva.
- Mapeo realizado en 2023 utilizando la herramienta **tracker** de la metodología Pathfinder.
- Fuentes: documentos, entrevistas semiestructuradas y círculos de conversación con actores clave.
- Enfoque del mapeo: planificación de la investigación y gestión/acceso a los datos.

# Pathfinder Nascer no Brasil II (NBII)

## Pathfinder NBII





EFFECT-BRAZIL

ARTICULAÇÃO  
INTERSETORIAL

MOBILIZAÇÃO  
TERRITORIAL

INTERVENÇÃO  
COMUNITÁRIA

DATA FOR ACTION



UASD

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE SANTO DOMINGO  
Primada de América | Fundada el 28 de octubre de 1538

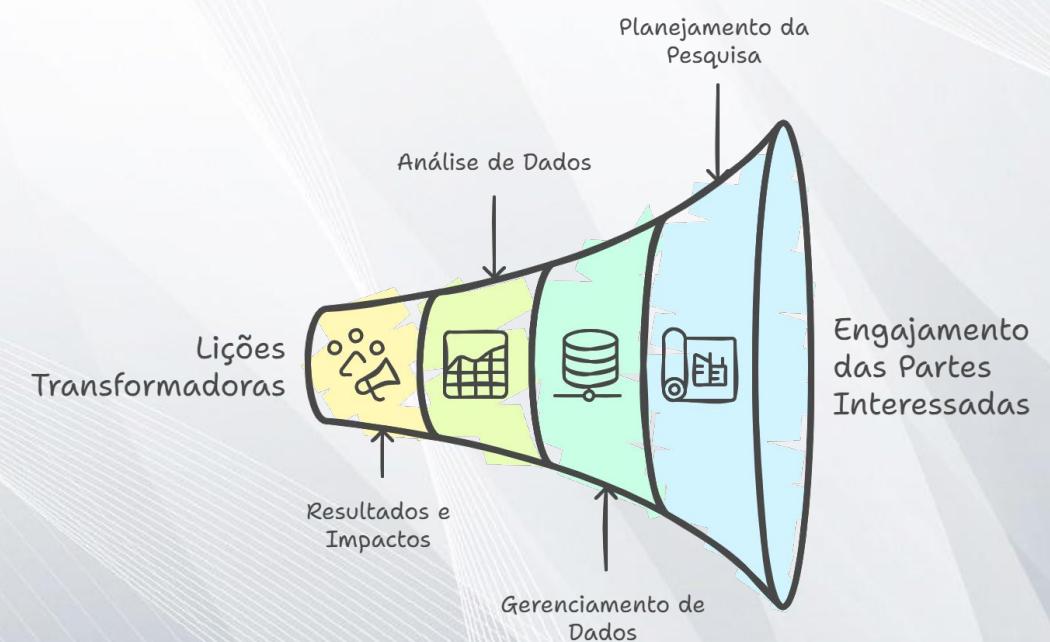
VICERRECTORÍA DE  
INVESTIGACIÓN Y  
POSTGRADO

Dirección General de  
Investigaciones Científicas

# Pathfinder Pesquisa Vacina Maré

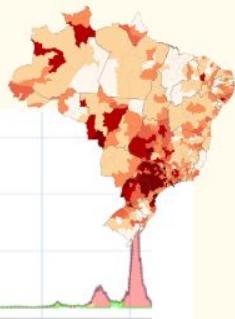
- La investigación Vacina Maré es una iniciativa de Fiocruz, en alianza con **Redes da Maré** y la **Municipalidad de Río**.
- Objetivo central: estimar la efectividad de la vacuna contra la COVID-19 y los impactos de la pandemia en Maré.
- Seleccionada como estudio Pathfinder por sus resultados transformadores y su impacto en un territorio vulnerabilizado.
- Mapeo realizado en 2023 con la herramienta tracker de la metodología Pathfinder.
- **Investigación cualitativa:** documentos, círculos de conversación y entrevistas con actores clave.
- **Categorías mapeadas:**
  - Involucramiento de los actores clave
  - Planificación de la investigación
  - Gestión y acceso a los datos
  - Análisis de datos
  - Resultados e impactos

## Processo de Mapeamento da Pesquisa Vacina Maré



# PROJETO PATHFINDER INFODENGUE

Mapeamento de processo sobre o InfoDengue investigando novas soluções para gerar informação útil para a gestão e para o avanço do conhecimento das arboviroses e seu controle



2015  
IMPLEMENTAÇÃO

- Programa de Computação Científica (Fiocruz)
- Escola de Matemática Aplicada (FGV)
- Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro
- Observatório Dengue/UFMG
- UFRJ
- UNIOESTE

2019  
E-VIGILÂNCIA

Início do projeto de consolidação do sistema de alerta de arboviroses com dados gerados pelo InfoDengue

2021  
EXPANSÃO NACIONAL

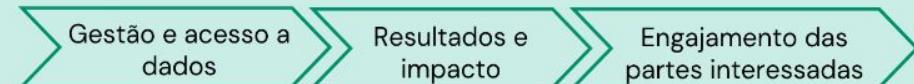
Análise em nível estadual e distribuição de boletins para mais secretarias de saúde com apoio do Ministério da Saúde

ATUALMENTE

Fluxo InfoDengue					
COLETA DE DADOS	Casos de arbovírus	Arbovírus: Dengue, Zika, Chikungunya	Dados meteorológicos	Parâmetros: temperatura e umidade	Dados demográficos
	Dados do SINAN-MS		Weather Underground data		IBGE data
HARMONIZAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS	Correção de atraso de notificação (Nowcasting) Bastos et al. (2019)	Detecção de transmissão sustentada Codeço et al. (2018)	Análise de receptividade	Detecção de situações atípicas	
GERAÇÃO DE INDICADORES E RELATÓRIOS	Relatórios semanais	EpiScanner	Curso de e-learning	Salas de situação	API de consulta
COLABORAÇÃO E INOVAÇÃO	Rede de colaboradores	Repositório Github	DESAFIOS E SOLUÇÕES	Desafios técnicos e científicos	

## PATHFINDER

Mapeamento de processos - etapas do estudo do hospedeiro



### Objetivo geral

Acompanhar as etapas e processos do InfoDengue para determinar os desafios e sucessos encontrados na geração de evidências de pesquisa em saúde.

### Entregas até o momento



Mapa mental



Pesquisa qualitativa para preenchimento do tracker



Lista de partes interessadas



Matriz de planejamento



Ferramenta Tracker



Protocolo



Pathfinder Brief

# PROJETO PATHFINDER INFOGRIPE

Mapeamento de processo sobre o InfoGripe investigando novas soluções para gerar informação útil para a gestão e para o avanço do conhecimento sobre as síndromes respiratórias agudas graves (SRAG)

THE  
GLOBAL  
HEALTH  
NETWORK  
LATIN AMERICA AND  
THE CARIBBEAN



2014

IMPLEMENTAÇÃO

Lançamento do InfoGripe  
pela Fiocruz

2015 - 2019

CONSOLIDAÇÃO

- Melhorar a coleta e análise de dados
- Desenvolvimento de modelos estatísticos
- Colaborações internacionais

2020

PANDEMIA DO COVID-19

- Intensificação das atividades
- Novas ferramentas e relatórios

2021

EXPANSÃO DA ANÁLISE

- Dados de vacinação
- Colaborações internacionais

2022

MELHORIA TECNOLÓGICA

- Implementação de IA e ML para aumentar a precisão das previsões
- Expansão da rede de monitoramento

2023

INTEGRAÇÃO

- Relatórios completos de SARS e COVID-19
- Integração de dados de saúde pública



2024

INOVAÇÃO E EXPANSÃO

Foco na resposta rápida a novos surtos de doenças e prevenção de pandemias

OBJETIVOS DO ESTUDO ANFITRIÃO

- Monitoramento contínuo
- Previsão de tendências
- Apoio à saúde pública
- Divulgação de informações



## PATHFINDER

Mapeamento de processos - etapas do estudo do anfitrião

Resultados e impacto

Engajamento das partes interessadas

Mapeamento com foco em estratégias de comunicação de projetos

Objetivo geral

Acompanhar as etapas e processos do InfoGripe para avaliar os desafios e sucessos encontrados nas interações com gestores de saúde e a mídia, além de fomentar o diálogo com potenciais parceiros internacionais.

Entregas até o momento



Mapa mental



Matriz de planejamento



Lista de partes interessadas



Pathfinder Brief



Investigación cualitativa para completar el Tracker



Ferramenta Tracker



Protocolo

**UASD**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE SANTO DOMINGO  
Primada de América I Fundada el 28 de octubre de 1538VICERRECTORÍA DE  
INVESTIGACIÓN Y  
POSTGRADODirección General de  
Investigaciones CientíficasTHE  
GLOBAL  
HEALTH  
NETWORK  
LATIN AMERICA  
AND THE CARIBBEAN

## Estrutura da Pesquisa

- Mapas Mentais para apoiar apresentação dos estudos Anfitriões e Pathfinder
- Matriz de Planejamento Pathfinder para promover diálogo e acordos entre objetivos do estudo anfitrião e Pathfinder
- Protocolos Pathfinders



## Desenvolvimento de Capacidades

Julho 2024

### Ferramenta Pathfinder - Tracker

Documentos e Relatórios  
6 entrevistados  
1 grupo focal

Project activity	Description	Dependencies on other activities	Matrix	Completed (estimated)	Weeks	Number of human hours	What are the main challenges for this activity?	What are the main challenges for this activity?	What are the main challenges for this activity?
PM: Manter contato com o PNF, Anfitrião, Interlocutor, FioCruz	Os encontros serão realizados via videoconferência ou presencialmente, dependendo das regras de segurança do projeto.		INFO GRIPE	2024/07/01	09	4	Manutenção da agenda de reuniões e garantir a participação de todos os envolvidos.	Manutenção da agenda de reuniões e garantir a participação de todos os envolvidos.	Manutenção da agenda de reuniões e garantir a participação de todos os envolvidos.
CI: Desenvolvendo o protocolo e realizando a validação	Os encontros serão realizados via videoconferência ou presencialmente, dependendo das regras de segurança do projeto.		INFO GRIPE	2024/07/01	10	5	Desenvolvimento do protocolo e validação com os parceiros.	Desenvolvimento do protocolo e validação com os parceiros.	Desenvolvimento do protocolo e validação com os parceiros.
CI: Preparando o protocolo	Os encontros serão realizados via videoconferência ou presencialmente, dependendo das regras de segurança do projeto.		INFO GRIPE	2024/07/01	10	5	Desenvolvimento do protocolo e validação com os parceiros.	Desenvolvimento do protocolo e validação com os parceiros.	Desenvolvimento do protocolo e validação com os parceiros.
CI: Preparando o protocolo	Os encontros serão realizados via videoconferência ou presencialmente, dependendo das regras de segurança do projeto.		INFO GRIPE	2024/07/01	10	5	Desenvolvimento do protocolo e validação com os parceiros.	Desenvolvimento do protocolo e validação com os parceiros.	Desenvolvimento do protocolo e validação com os parceiros.

**Desafios Barreiras Soluções**

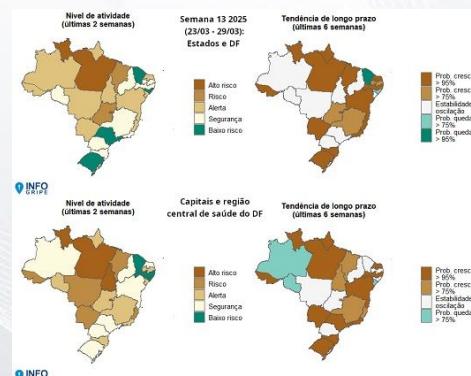
Webinário "Preparando para a temporada de dengue 2025"

Como melhorar a vigilância da dengue (proposta ao Ministério da Saúde)

Webinário de lançamento do "Plano de enfrentamento à dengue 2025"

# PATHFINDER BRASIL 2024/2025

## Dashboard do InfoGripe análise semanal dos casos SRAGs



## Outputs (em desenvolvimento)

- Glossário Temático
- Mapeamento de stakeholders
- Relatório
- Artigos metodológico do InfoGripe

Julho 2025

Dez 2025

## Colaborações

- Curso Online de Modelagem de D. Infecciosas com o Hub de Ciência de Dados da TGHN
- Congresso E-Vigilância 4a edição, 25 a 27 de Nov, Rio de Janeiro





**UASD**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE SANTO DOMINGO

Primada de América | Fundada el 28 de octubre de 1538

VICERRECTORÍA DE  
INVESTIGACIÓN Y  
POSTGRADO

Dirección General de  
Investigaciones Científicas

# IV Congreso Internacional de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+I)

Y XXIV JORNADA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA



**Etikos**  
FUNDACIÓN

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



?



Dedicado a  
Héctor Dotel Matos



**UASD**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE SANTO DOMINGO

Primada de América | Fundada el 28 de octubre de 1538

VICERRECTORÍA DE  
INVESTIGACIÓN Y  
POSTGRADO

Dirección General de  
Investigaciones Científicas

# IV Congreso Internacional de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+I)

Y XXIV JORNADA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA



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



Práctica:  
Hagamos un Pathfinder



Dedicado a  
Héctor Dotel Matos



**UASD**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE SANTO DOMINGO  
Primada de América | Fundada el 28 de octubre de 1538

**VICERRECTORÍA DE  
INVESTIGACIÓN Y  
POSTGRADO**

Dirección General de  
Investigaciones Científicas

# **CASO Terapia Observada por Video (VOT) para la Tuberculosis en la República Dominicana.**



**UASD**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE SANTO DOMINGO  
Primada de América | Fundada el 28 de octubre de 1538

VICERRECTORÍA DE  
INVESTIGACIÓN Y  
POSTGRADO

Dirección General de  
Investigaciones Científicas

# Caso: Terapia Observada por Video (VOT) para la Tuberculosis en la República Dominicana

## Introducción y contexto:

La Organización Mundial de la Salud (OMS) reconoce el papel fundamental de la salud digital en el avance de la respuesta mundial a la tuberculosis (TB) y han diseñado una agenda integral de salud digital. A pesar de estos esfuerzos, la adopción e integración de tecnologías digitales de adherencia en el sector salud, particularmente en los países de ingresos bajos y medianos, sigue siendo un desafío. La República Dominicana, con una alta tasa de incidencia de TB, reportó aproximadamente 45 nuevos casos de TB por cada 100,000 habitantes en 2021.

Para reducir la carga de TB en RD, el Programa Nacional de Tuberculosis (PNTB) del Ministerio de Salud Pública (MSP) implementa la estrategia de Tratamiento Directamente Observado (DOT). Sin embargo, en 2020, el 16% de los pacientes con TB que iniciaron DOT no completaron su tratamiento. Diversos factores contribuyen al tratamiento incompleto, tales como el difícil acceso a la atención médica, el conocimiento del paciente, la pobreza, el consumo de drogas, enfermedades concomitantes, eventos adversos relacionados con el tratamiento, la deficiente comunicación paciente-proveedor y la automedicación.



**UASD**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE SANTO DOMINGO  
Primada de América | Fundada el 28 de octubre de 1538

VICERRECTORÍA DE  
INVESTIGACIÓN Y  
POSTGRADO

Dirección General de  
Investigaciones Científicas

# Caso: Terapia Observada por Video (VOT) para la Tuberculosis en la República Dominicana

## Introducción y contexto:

Entre las alternativas disponibles para aumentar la adherencia al tratamiento, propusimos el uso de la Terapia Observada por Video (VOT). En RD, el uso de aplicaciones de mensajería y video está ampliamente difundido y es bien aceptado. Además, VOT podría abordar las limitaciones de DOTS, como el tiempo de desplazamiento y los costos asociados. VOT, como intervención, cuenta con evidencia de mejora en la adherencia al tratamiento.

Introducción y contexto tomados del estudio de Canario-Guzmán, J. A., Elias-Melgen, R., Mendoza, E. R., Arias, L. F., Espinal, R., Báez, J., & Iribarren, S. (2025). A mixed-method study to inform the design of a video observed therapy app to monitor individuals with TB in the Dominican Republic. *Frontiers in public health*.

<https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1529687>



**UASD**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE SANTO DOMINGO  
Primada de América | Fundada el 28 de octubre de 1538

VICERRECTORÍA DE  
INVESTIGACIÓN Y  
POSTGRADO

Dirección General de  
Investigaciones Científicas

# Caso: Terapia Observada por Video (VOT) para la Tuberculosis en la República Dominicana

**Objetivo general:** desarrollar e implementar una herramienta de Terapia Observada por Video (VOT) para mejorar la adherencia al tratamiento en pacientes con Tuberculosis (TB) en República Dominicana.

## Objetivos Específicos:

- Desarrollar una herramienta digital de VOT para TB.
- Estudiar la aceptabilidad de los pacientes y el personal de salud de implementar una herramienta de VOT para el programa de TB.
- Evaluar la efectividad de la herramienta digital de VOT en mejorar la adherencia al tratamiento de TB.



**UASD**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE SANTO DOMINGO  
Primada de América | Fundada el 28 de octubre de 1538

VICERRECTORÍA DE  
INVESTIGACIÓN Y  
POSTGRADO

Dirección General de  
Investigaciones Científicas

# Caso: Terapia Observada por Video (VOT) para la Tuberculosis en la República Dominicana

## Metodología:

Un equipo técnico externo desarrollará una aplicación móvil que sirva como herramienta digital de VOT, con la funcionalidad de que el paciente pueda grabarse tomando el medicamento diario y el personal de salud pueda monitorear esta toma de medicamento de forma remota a partir de una plataforma web, también contaría con otras funcionalidad de comunicación como el reporte de efectos adversos. El equipo de investigación realizará un estudio de aceptabilidad en pacientes y personal de salud sobre el uso de herramientas digitales para apoyar el tratamiento de TB y la comunicación entre pacientes y personal de salud, los resultados de este estudio alimentarán el desarrollo de la herramienta.

Luego de lista la herramienta, su implementación en centros de salud seleccionados junto al SNS y el MSP, tomando en cuenta la población usual con TB que atiende cada centro. Se hará una prueba piloto en 10 centros de salud con unidades de TB ubicados en el Gran Santo Domingo, luego esta implementación escalará a 50 centros de salud, empezando cada fase con la capacitación del personal de estas unidades. Los pacientes que sean atendidos en estas unidades de TB serán invitados a participar en el estudio, teniendo la opción de utilizar la herramienta o seguir el tratamiento habitual. El personal de salud decidirá con cuáles pacientes será adecuado utilizar la herramienta digital en su tratamiento.



**UASD**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE SANTO DOMINGO  
Primada de América | Fundada el 28 de octubre de 1538

VICERRECTORÍA DE  
INVESTIGACIÓN Y  
POSTGRADO

Dirección General de  
Investigaciones Científicas

# Caso: Terapia Observada por Video (VOT) para la Tuberculosis en la República Dominicana

## **Metodología:**

Se hará un monitoreo del uso de la aplicación a través de una plataforma virtual, que dará información sobre cantidad de videos subidos, tiempo y frecuencia. Dicho seguimiento será acompañado por visitas presenciales a las unidades de TB a lo largo del estudio.

**Miembros del equipo:** Investigador Principal, Co-investigador, Coordinador del estudio, Asistente de investigación, Asistente de investigación, Monitor de Datos



**UASD**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE SANTO DOMINGO  
Primada de América | Fundada el 28 de octubre de 1538

VICERRECTORÍA DE  
INVESTIGACIÓN Y  
POSTGRADO

Dirección General de  
Investigaciones Científicas

# Caso: Terapia Observada por Video (VOT) para la Tuberculosis en la República Dominicana

## Actividad:

Con base en el caso presentado anteriormente, en el contexto de la investigación en salud y en las potencialidades de la Metodología Pathfinder, elabore la Matriz Pathfinder (*Marques, Araujo, Bueno, 2024*) para este estudio anfitrión.

Para construir su matriz, reflexione y responda las siguientes preguntas orientadoras:

- ¿Quién está involucrado en el estudio anfitrión y en el proyecto Pathfinder?
- ¿Por qué está desarrollando este proyecto Pathfinder?
- ¿Qué espera el estudio anfitrión (expectativas) de este proyecto Pathfinder?
- ¿Qué producto(s) desea entregar a partir de este proyecto Pathfinder?
- ¿Cómo se medirá el éxito de este proyecto Pathfinder?

# Pathfinder: ¿Cómo comenzar?



Utiliza esta plantilla para comenzar el Pathfinder.

Tómate un momento para definir tu proyecto, motivaciones, deseos del estudio anfitrión y cómo medirás el éxito para asegurarte de que todos estén alineados antes de comenzar.

Sepa más sobre los Pathfinder [aquí](#)

## Estudio Anfitrión

Incluya el nombre del estudio anfitrión aquí.

## Duración del Pathfinder

Incluya la duración del proyecto aquí (en meses).



### ● ○ ○ ¿Quiénes forman parte de tu proyecto?

Incluya aquí los miembros del equipo Pathfinder y su función.

Incluya aquí los miembros que forman parte tanto del equipo de Pathfinder como del equipo de estudio anfitrión y su función.

Incluya aquí los integrantes del equipo de estudio anfitrión y su función.

### ○ ○ ○ ¿Cuál es la expectativa del estudio anfitrión para este proyecto?

Incorpora tus ideas aquí.  
Copia y pega todas las notas que requieras.

Incorpora tus ideas aquí.

Incorpora tus ideas aquí.

### ● ○ ○ ¿Cuál se medirá el éxito para este proyecto?

Incorpora tus ideas aquí.  
Copia y pega todas las notas que requieras.

Incorpora tus ideas aquí.

Incorpora tus ideas aquí.

### ● ○ ○ ¿Por qué se está llevando a cabo este proyecto?

Incorpora tus ideas aquí.  
Copia y pega todas las notas que requieras.

Incorpora tus ideas aquí.

Incorpora tus ideas aquí.

### ○ ○ ○ ¿Cuáles son los productos que dese alcanzar con este proyecto?

Incorpora tus ideas aquí.  
Copia y pega todas las notas que requieras.

Incorpora tus ideas aquí.

Incorpora tus ideas aquí.



**UASD**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE SANTO DOMINGO

Primada de América | Fundada el 28 de octubre de 1538

VICERRECTORÍA DE  
INVESTIGACIÓN Y  
POSTGRADO

Dirección General de  
Investigaciones Científicas



THE  
GLOBAL  
HEALTH  
NETWORK

LATIN AMERICA  
AND THE CARIBBEAN



### ¿Quienes forman parte del estudio?

Miembros del equipo investigador

MSP

Px con Tb

Personal de salud

SNS

Proveedor Tecnológico

### ¿Por que se esta llevando a cabo el proyecto?

Adherencia al tratamiento

Mejora de la calidad de vida

### Expectativa del estudio anfitrion

Confirmación de la información

Verificación de la adherencia al tx

### Productos que desea alcanzar

Resultados de uso

Resultados de Adherencia al Tratamiento

Experiencias aprendidas

Satisfacción del usuario



**UASD**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE SANTO DOMINGO

Primada de América | Fundada el 28 de octubre de 1538

VICERRECTORÍA DE  
INVESTIGACIÓN Y  
POSTGRADO

Dirección General de  
Investigaciones Científicas



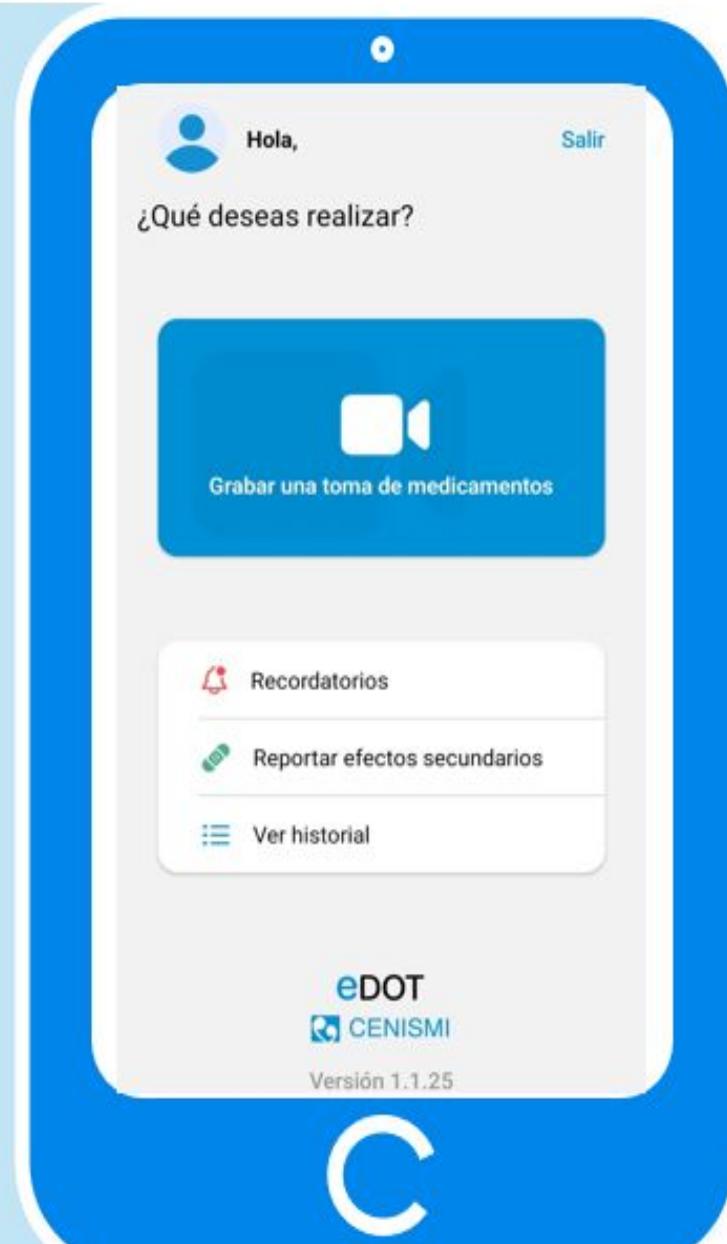
THE  
GLOBAL  
HEALTH  
NETWORK

LATIN AMERICA  
AND THE CARIBBEAN



# PATHFINDER REPÚBLICA DOMINICANA

**Diseño, desarrollo, implementación  
y estudio de factibilidad, de una  
aplicación móvil de Tratamiento  
Observado por Video para  
Promover la Adherencia al  
Tratamiento de la Tuberculosis:  
Estudio eDOT (2019-2024)**





**UASD**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE SANTO DOMINGO

Primada de América | Fundada el 28 de octubre de 1538

VICERRECTORÍA DE  
INVESTIGACIÓN Y  
POSTGRADO

Dirección General de  
Investigaciones Científicas



THE  
GLOBAL  
HEALTH  
NETWORK

LATIN AMERICA  
AND THE CARIBBEAN



# Contexto

- Aprobación y Financiamiento local
- Piloto realizado en centros de salud dentro de un entorno urbano.
- El interés del financiador giraba entorno al desarrollo de nuevas tecnologías.
- El proyecto tuvo 2 grandes fases (obtuvo segunda subvención)
- Interrupción por el COVID-19 (primera fase)
- No contó con el tiempo y nivel de implementación esperado.
- Estudio terminado (Pathfinder retrospectivo)

## Host study

eDOT: Development, Implementation and Feasibility study of a mobile app for VOT treatment to improve adherence in TB patients in DR



Phase I

2019-2021

Usability and acceptability study



App development



Pilot implementation

Phase II

2022-2024

Scale-up implementation



App and protocol modifications



Phase I feedback

Pathfinder

2024

Pathfinder objectives

- Systematize experiences
- Identify challenges faced
- Focus on three study areas: Governance, digital health tools development, and Community Engagement

Key Outcomes

- A process map of the eDOT study
- A set of organized lessons and recommendations for similar projects
- An illustrated presentation of good practices of community engagement



Expected deliveries

- Process map
- Pathfinder brief with recommendations
- Stakeholders list
- Webinar to share experiences
- Illustrated presentation of good community engagement practices



**UASD**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE SANTO DOMINGO  
Primada de América | Fundada el 28 de octubre de 1538

VICERRECTORÍA DE  
INVESTIGACIÓN Y  
POSTGRADO

Dirección General de  
Investigaciones Científicas



# Desafíos utilizando esta metodología

La **recuperación de información** siguiendo el tracker tuvo dificultades debido a que se buscaban datos del proceso del estudio anfitrión que en su momento no fueron considerados relevantes para documentar por parte del equipo del estudio anfitrión.

El cambio de personal durante los **5 años** de este estudio y la dificultad de acceso a algunos de los antiguos miembros significó otro reto que dificulta el rescate de la información no escrita.

Datos importantes como la duración de algunas actividades y el recurso humano que participó en las mismas ha sido difícil de recuperar.



**UASD**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE SANTO DOMINGO  
Primada de América | Fundada el 28 de octubre de 1538

VICERRECTORÍA DE  
INVESTIGACIÓN Y  
POSTGRADO

Dirección General de  
Investigaciones Científicas



THE  
GLOBAL  
HEALTH  
NETWORK  
LATIN AMERICA  
AND THE CARIBBEAN



# Resultados preliminares: Lecciones Aprendidas

- **Estándares de práctica institucionales en Manejo de Proyectos:**

A raíz de las brechas de información identificadas por el equipo de este Pathfinder se resaltó la necesidad de estándares institucionales que garanticen **Buenas Prácticas en Investigación en Salud** enfocadas en la documentación y el análisis de riesgos, particularmente durante la planificación de un proyecto, la elaboración del protocolo y la supervisión durante la ejecución del mismo.

Esto tiene el potencial de mitigar los efectos del cambio de personal en los proyectos y contribuye a una elaboración más eficiente de propuestas de proyectos futuras.



**UASD**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE SANTO DOMINGO  
Primada de América | Fundada el 28 de octubre de 1538

VICERRECTORÍA DE  
INVESTIGACIÓN Y  
POSTGRADO

Dirección General de  
Investigaciones Científicas



THE  
GLOBAL  
HEALTH  
NETWORK

LATIN AMERICA  
AND THE CARIBBEAN



# Resultados preliminares: Lecciones Aprendidas

## ▪ Participacion Social (Engajamento Comunitario):

Si bien se realizaron actividades de Participación Social o Compromiso Comunitario al principio de la Fase I y la Fase II del proyecto, incluyendo reuniones técnicas con las partes interesadas, estas se consideraron **insuficientes** por el equipo de investigación.

No se logró mantener a los aliados interesados en el proyecto, por lo que su desinterés en las etapas previas a la Implementación tomó por sorpresa al equipo de investigación y es un posible precursor a la interrupción de la implementación a gran-escala planificada para el proyecto en su segunda fase.



**UASD**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE SANTO DOMINGO  
Primada de América | Fundada el 28 de octubre de 1538

VICERRECTORÍA DE  
INVESTIGACIÓN Y  
POSTGRADO

Dirección General de  
Investigaciones Científicas



# Impacto esperado

Al ser un estudio retrospectivo los resultados del uso del tracker no influyen en el proyecto anfitrión, pero si ha **alimentado la planificación de estudios futuros** tanto en la institución anfitrión como en la institución ejecutora del Pathfinder.

El proyecto Pathfinder señala la importancia de la inclusión por parte de la institución anfitriona de estrategias de **Participación Social/Compromiso Comunitario** destinadas a mantener aliados y partes interesadas involucradas en los proyectos de investigación. Igualmente, motiva la creación de prácticas estandarizadas de documentación y planificación de propuestas que mitiguen la pérdida de información por cambio de personal en los equipos de investigación.



**UASD**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE SANTO DOMINGO  
Primada de América | Fundada el 28 de octubre de 1538

VICERRECTORÍA DE  
INVESTIGACIÓN Y  
POSTGRADO

Dirección General de  
Investigaciones Científicas



# Futuro del Pathfinder en República Dominicana

A través de las redes de colaboración que se están construyendo en R.D. se ha promovido la metodología Pathfinder a través de seminarios, congresos científicos e interacciones participativas con equipos de investigación de diferentes instituciones académicas y de investigación en salud.

Se espera que el próximo estudio anfitrión a identificar sea un estudio en comienzo o en curso para tener la experiencia de un análisis **prospectivo** con esta herramienta. Tanto el equipo anfitrión como el equipo Pathfinder han mostrado interés en integrar la metodología Pathfinder como parte auxiliar de futuros proyectos de investigación.



UASD

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE SANTO DOMINGO  
Primada de América | Fundada el 28 de octubre

## VICEPRESIDENCIA DE

## VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO

**POSTGRADO**  
**Dirección General de**  
**Investigaciones Científicas**

# CONCLUSIONES



**UASD**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE SANTO DOMINGO  
Primada de América | Fundada el 28 de octubre de 1538

VICERRECTORÍA DE  
INVESTIGACIÓN Y  
POSTGRADO

Dirección General de  
Investigaciones Científicas



THE  
GLOBAL  
HEALTH  
NETWORK  
LATIN AMERICA  
AND THE CARIBBEAN

# Conclusiones

Los Estudios Pathfinder tienen el potencial de reducir las desigualdades en la investigación en salud, promoviendo el uso de métodos innovadores y de ciencia de datos también en contextos con pocos recursos. La rápida evolución de las metodologías y del uso de datos del mundo real abre oportunidades importantes para fortalecer la evidencia científica en diversas regiones y áreas de la salud.

Nuestro objetivo es:

- Aplicar estos métodos en diferentes contextos;
- Mapear barreras y encontrar soluciones compartidas;
- Conectar equipos globales para el intercambio de buenas prácticas;
- Poner a disposición herramientas, recursos y capacitaciones utilizadas en cada etapa de los estudios;
- Incentivar a los grupos a adoptar el enfoque Pathfinder en sus propios estudios.

Buscamos poner a disposición en la plataforma métodos y soluciones de acceso abierto y colaborativo, promoviendo una producción científica más **rápida, eficiente y equitativa a escala global**.



**UASD**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA

DE SANTO DOMINGO

Primada de América | Fundada el 28 de octubre de 1538

**VICERRECTORÍA DE**

**INVESTIGACIÓN Y**

**POSTGRADO**

Dirección General de

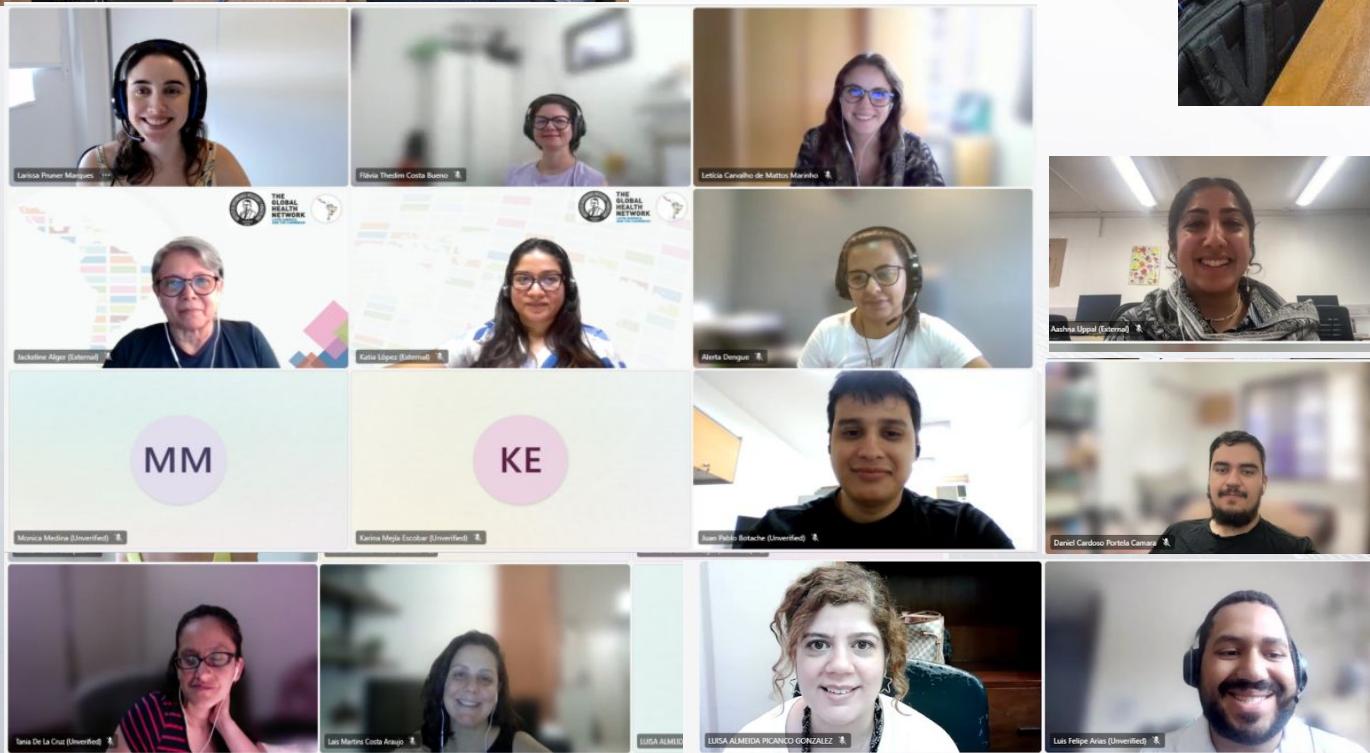
Investigaciones Científicas

# Agradecimientos

Aashna Uppal  
Agkinta Kiosia  
Alison Ortez  
Aliya Naheed  
Amanda Bejar  
Ana Paula Esteves  
Anne Wozencraft  
Bonny Baker  
Clarissa Aguilar  
Cláudia Codeço  
Cláudio Esteves  
Cristiani Vieira Machado  
Daniel Câmara  
Daniela Moraes Morelli  
Elvis Temfack  
Ernesto Raul Caffarena  
Fabián Méndez  
Fernando Bozza  
Flavia Thedim Costa Bueno  
Florencia Botta  
Frank Kagoro  
Gianfranco Arroyo

Maria do Carmo Leal  
Marina Guglielmino  
Marta Jaramillo  
Matthew Retford  
Mercedes Rumi  
Michael Pasaje Bolaños  
ML Cafferata  
Mónica Medina  
Pierre Buekens  
Romina Melgarejo  
Saimul Islam  
Sally Boylan  
Sara Oliveira  
Silvana Granado  
Sofonias Kifle Tessema  
Soraida Aguilar  
Tânia De La Cruz  
Trudie Lang  
Vanessa Arruda Jorge  
Vitor Martins  
Xiomara Medina

Hector H. Garcia  
Ileana Palma  
Jackeline Alger  
Javier Bustos  
Javier Roberti  
John Amuasi  
Jorge A. García  
Juan Pablo Botache  
Juanita Monje Olay  
Julio Canario  
Katia Lopez  
Laís Araujo  
Larissa Pruner Marques  
Leonardo Bastos  
Letícia Marinho  
Luciana Krebs  
Luis Felipe Arias  
Luisa Picanço  
Mabel Berrueta  
Magdiel Castillo  
Marcelo Gomes  
Maria do Carmo Leal





**UASD**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE SANTO DOMINGO  
Primada de América | Fundada el 28 de octubre de 1538

**VICERRECTORÍA DE  
INVESTIGACIÓN Y  
POSTGRADO**

Dirección General de  
Investigaciones Científicas

# Gracias!

[larias@etikos.org](mailto:larias@etikos.org)

[agil@etikos.org](mailto:agil@etikos.org)



UNIVERSIDAD PERUANA  
CAYETANO HEREDIA



Financiado por Wellcome Trust (Grant 226688/Z/22/Z)