





### **PROYECTOS GANADORES DE IDEAS AUDACES**

### 1.- PROYECTO:

Easy to use resuscitator

Reanimador de Uso Fácil

## **Investigador principal:**

Claudio Castillón Lévano

### Institución:

Pontificia Universidad Católica del Perú

Colabora: Instituto Nacional de Salud del Niño

# Descripción:

El resucitador de emergencia de fácil uso y de bajo costo podrá brindar respiración artificial de forma automática por varias horas continuas mediante el uso de energía de batería de automóvil, y ante una eventual descarga de la misma, podrá ser operado de forma manual por profesionales con poca capacitación debido a que su manejo será simple, e intuitivo.

### 2.- PROYECTO:

Universal Baby - Video Innovation for Infant Neurodevelopment in Peru

Bebé Universal – Innovación de Video para el Neurodesarrollo Infantil en Perú

## **Investigador principal:**

Leonid Lecca

## Institución:

Socios En Salud – Sucursal Perú

## Descripción:

Socios en Salud (SES) Perú pondrá a prueba Bebé Universal (BU), una innovadora intervención catalítica en video que mitiga los costos y la pérdida de información específica asociados con el entrenamiento de trabajadores comunitarios de salud para asesorar y educar a padres de familia.

## 3.- PROYECTO:

Reducing childhood diarrhea in the Peruvian Amazon: use of a low-cost intervention to scale up household water treatment

Reduciendo la diarrea infantil en la Amazonía peruana: uso de una intervención de bajo costo para aumentar el tratamiento de agua para consumo doméstico

## **Investigador principal:**

**Carlton Evans** 

### Institución:

Asociación Benéfica PRISMA







## Descripción:

Con este proyecto se propone probar la eficacia del uso de un indicador de pasteurización de agua para el mejoramiento de la calidad del agua para beber y la disminución de enfermedades diarreicas en niños de hogares con bajos ingresos en comunidades del departamento de Loreto.

### 4.- PROYECTO:

Pulsatile audible-tactile stimulation (PATS) for premature infants in Neonatal Intensive Care Units to reduce stress and pain levels and improve weight gain

Estimulador pulsátil audible-táctil (PATS) para reducir el estrés, dolor y aumentar la ganancia de peso en neonatos prematuros hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos neonatales

## Nombre del investigador principal:

Anibal Elmer Anticona Vera

### Institución:

Sociedad Peruana de Pediatría

### Descripción:

Consiste en el uso de un colchón de bajo costo que ofrece una estimulación pulsátil audible y táctil (PATS) a los recién nacidos prematuros mientras están en incubadoras en la UCIN para mejorar su ganancia de peso y reducir sus niveles de estrés y dolor. Nuestra visión es tener un dispositivo de bajo costo, no invasivo, y duradero con un bajo requerimiento de energía.

## 5.- PROYECTO:

eCompliancePeru Biometric Technology to Ensure Tuberculosis Treatment Adherence in Peru eCompliancePerú Tecnología Biométrica para Asegurar la Adherencia al Tratamiento para la Tuberculosis en Perú

## Nombre del investigador principal:

David Zavala Rosas

### Institución:

Asociación de Personas Afectadas por Tuberculosis del Perú (ASPAT - PERU)

## Descripción:

Consiste en un sistema de identificación biométrica, eCompliance, originalmente desarrollado por la ONG Operation ASHA, y un sistema de incentivos para los trabajadores de salud comunitaria (TSC). Usando productos fáciles de adquirir (escáneres de huellas digitales y tabletas Android), podremos rastrear de forma precisa y eficiente la adherencia de los pacientes al tratamiento de tuberculosis.

### 6.- PROYECTO:

Khoni-Yaku: An accessory for Wood and Dung Improve Cook Stoves to heat water by using the combustion heat losses, Peru

Khoni-Yaku: un accesorio para las cocinas mejoradas de madera y estiércol que permite calentar agua utilizando la pérdida de calor de la combustión, Perú

## Nombre del investigador principal:

Miguel Hadzich Marín







### Institución:

Pontificia Universidad Católica del Perú

**Descripción:** Khony Yaku, innovación que utiliza la pérdida de calor en las Cocinas Mejoradas, que se usan en todo el país gracias a algunos programas sociales, para calentar y bombear el agua. Entre sus ventajas está el hacer que sea más fácil para los niños ducharse, permiten hervir agua con menos combustible, ser un método más limpio y remover partículas de las manos y utensilios.

## 7.- PROYECTO:

## Heavy metal depuration in contaminated population chronically exposed using Probiotic Bacteria

Depuración de metales pesados de pobladores con exposición crónica mediante la utilización de bacterias probióticas.

## Nombre del investigador principal:

Zully Margoth Puyén Guerra

## Institución:

Instituto Nacional de salud

## Descripción:

Se propone desarrollar una bebida probiótica para ser utilizada como un suplemento dietético. Este producto se basa en microorganismos que tienen la capacidad potencial de depurar metales pesados desde el cuerpo del humano.

### 8.- PROYECTO:

KusiyRed - An mHealth intervention for collaborative care of perinatal depression

KusiyRed - Una Intervención de Salud Móvil para el cuidado integral de la depresión prenatal

## Nombre del investigador principal:

Patricia Garcia Funegra

# Recibe el reconocimiento en representación Dr. José Perez

## Institución:

Universidad Peruana Cayetano Heredia

## Colaboran

DIRESA Callao Universidad de Pensilvania - EEUU

## Descripción:

Se propone desarrollar una historia clínica electrónica vinculado a un sistema de envío de mensajes de texto a los pacientes para apoyar la implementación de un sistema de trabajo multidisciplinario en el primer nivel de atención para el cuidado de la depresión gestacional en los centros de salud de Ventanilla.







### 9.- PROYECTO:

Optimization in wastewater treatment of household, to reduce environmental health problems of comunity near; gaps caused by oxidation piura region, through a process phytodepuration, with filter system macrophytes.

Optimización en el tratamiento de aguas residuales de uso domestico, para la reducción de los problemas de salud ambiental originados por las lagunas de oxidación de la región piura, a través de un proceso de fitodepuración, con el sistema filtro de macrofitas.

# Nombre del investigador principal:

Ing. Ignacio Benavent Trullenque

### Institución que apoya:

Universidad de Piura

## Descripción:

El proyecto tiene como objetivo principal, optimizar los sistemas de fitodepuración aprovechando las características naturales filtrantes de las eneas para aumentar la eficiencia de la depuración.

### 10.-PROYECTO:

# Mama River: A maternal and newborn health program for remote communities in the Peruvian Amazon

Mamás del Río: Un programa de salud materno-infantil en comunidades ribereñas de la Amazonía Peruana

## Nombre del investigador principal:

Magaly Marlitz Blas Blas

## Institución:

Universidad Peruana Cayetano Heredia

### Descripción:

El proyecto propone la creación del Programa Mamás del Río, un programa de salud maternoinfantil para zonas ribereñas de la Amazonía peruana. Este programa capacitará parteras tradicionales para usar teléfonos inteligentes (smartphones) para colectar información de las mujeres embarazadas de sus comunidades y enviar esta información al barco médico para programar las atenciones prenatales.

## 11.-PROYECTO:

The Whole Picture: Treating Congenital Hip Dysplasia in Peru

La mirada completa: El Tratamiento de la displasia de cadera congénita en Perú)

## Nombre del investigador principal:

Dr. Jeremias Jara Atencia

### Institución:

**NESsT Perú** 







## Descripción:

El proyecto plantea una alternativa de tratamiento para la displasia de cadera (EDC) en niños con el uso de un arnés, el cual es un dispositivo biomecánico de diseño innovador para el uso cotidiano durante el proceso de crecimiento y desarrollo. Su funcionamiento consiste en mantener las extremidades inferiores del niño en una apertura y semi-flexión; hasta lograr su desarrollo normal lo cual evitará la futura luxación de esta articulación.

### 12.-PROYECTO:

## HOPE - Human papillomavirus screening to improve womenâ's life

HOPE: Mejorando la vida de las mujeres usando el tamizaje para virus del papilloma humano

## Nombre del investigador principal:

Patricia García Funegra

# Recibe el premio en representación

Marina Chiappe

## Institución:

Universidad Peruana Cayetano Heredia

Con la colaboración de:

Diresa Callao

IARC: Agencia Internacional para la investigacion en Cancer

INEN: Instituto Nacional de Enfermedades Neoplasicas

## Descripción:

Consiste en implementar y evaluar un nuevo modelo de detección del cáncer cervical, incluyendo a las mujeres de la comunidad como promotoras de la prevención; el uso de "auto toma" es decir que cada mujer pueda tomarse la muestra con un hisopo vaginal en su casa, y la introducción de estas pruebas moleculares para VPH. El modelo se trabajará Red de Salud de Ventanilla y el estudio se realizará en 18 meses.

### 13.-PROYECTO:

# An effective PZA resistance assay to reduce drug side effects and improve treatment adherence.

Una prueba efectiva para la determinación de resistencia a pirazinamida para reducir los efectos secundarios y mejorar la adherencia al tratamiento anti-tuberculois

## Nombre del investigador principal:

Patricia Sheen Cortavarría (PI)

### Institución:

Universidad Peruana Cayetano Heredia

Con la colaboración de:

Johns Hopkins University

# Descripción:

Se plantea desarrollar una prueba eficaz para la detección de resistencia a pirazinamida en Mycobacterium tuberculosis a partir de la detección sensible del ácido pirazinoico en un cultivo







líquido de una muestra de esputo del paciente. El reconocimiento y cuantificación del ácido pirazinoico se planea llevar a cabo utilizando nanopartículas magnéticas reveladas por una reacción de ELISA con anticuerpos monoclonales

### 14.-PROYECTO:

A cost-effective and portable system for automatic diagnostics of pneumonia in children Sistema portátil y económico para el diagnóstico automático de neumonía en niños

## Nombre del investigador principal:

Mirko Juan Zimic Peralta (PI)

### Institución:

Universidad Peruana Cayetano Heredia

Con la colaboración de: Johns Hopkins University University of Tulane

### Descripción

Es un sistema basado en un análisis automático de señales de ultrasonido de pulmón para detectar evidencia de consolidados asociados a neumonía. El sistema descrito pretende ser económico y portátil, que permita que el procedimiento pueda ser aplicado por un personal nomédico.

### 15.-PROYECTO:

Western blot for diagnosis of a neglected and reemerging illness in endemic and extreme poverty Peruvian areas: Carrión disease.

# Nombre del investigador principal:

Western Blot para el diagnóstico en áreas de extrema pobreza del Perú de una enfermedad reemergente y olvidada: "Enfermedad de Carrión"

### Nombre del investigador principal:

MSc Giovanna Mendoza Mujica

### Institución:

Instituto Nacional de Salud

## Descripción:

Desarrollar una prueba de diagnóstico serológico, de bajo costo sensible y específico, que pueda ser utilizada en los establecimientos de salud de áreas endémicas de extrema pobreza, para el reconocimiento y diagnóstico oportuno de los pacientes afectados por la Enfermedad de Carrión.

## 16.-PROYECTO:

# FIRST BREATH - with a little help

Una pequeña ayuda para el primer aliento

## Nombre del investigador principal:

Carlos Alberto Delgado Bocanegra







#### Institución:

Instituto Nacional de Salud del Niño

## Descripción:

Durante los primeros 60 segundos de vida, cuando el recién nacido requiere apoyo respiratorio, generalmente se utiliza una bolsa autoinflable y una máscara facial. No obstante, este tipo de dispositivos carecen de un desempeño uniforme y no siempre están disponibles en el momento y lugar donde se necesitan.

Este proyecto propone el diseño y evaluación de un sólo dispositivo alternativo, de menor tamaño, mayor portabilidad y menor costo.

### 17.-PROYECTO:

Smart Phones feat Smart Molecules: eBioPhy brings rapid diagnosis to remote locations Smartphones encuentran moleculas inteligentes: eBioPhy lleva diagnóstico rápido a zonas remotas

## Nombre del investigador principal:

Pohl Milón

### Institución:

Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas – UPC

## Colaboración de:

Instituto de Investigación Nutricional - IIN

## Descripción:

Smartphones feat Smartmolecules desarrollará dispositivos de diagnóstico rápido y de bajo costo integrando tecnologías emergentes en química, biología molecular, biofísica e ingenierías. Los nuevos dispositivos permitirán a trabajadores de salud usar smartphones con adaptadores ópticos de bajo costo para visualizar la presencia o ausencia de elementos patógenos en muestras biológicas de pacientes sintomáticos, directamente en zonas remotas.

### 18.-PROYECTO:

# A point of care device for diagnosis of meningitis in immunosuppressed patients: the lab-on-a-chip approach

Un dispositivo de diagnostico rápido de meningitis en pacientes inmunosuprimidos: "un enfoque lab on a chip"

## Nombre del investigador principal:

José Wagner López Revilla

### Institución:

Universidad Peruana Cayetano Heredia

# Descripción:

Se trata de un nuevo dispositivo basado en análisis de antígenos por medio de microfluidos, que no requiere equipamiento especializado. Se analizaran tres gérmenes por chip. El chip será producido en el laboratorio de UNI.







### 19.-PROYECTO:

# Sustainable and Low Cost Treatment of water with arsenic in Populations living in exposed areas

Tratamiento sostenible y a bajo costo de agua con arsénico para el consumo de poblaciones en áreas expuestas

## Nombre del investigador principal:

Guillermo Fernando Villa Gonzáles

### Institución:

Instituto Nacional de Salud

### Descripción:

Tratamiento de agua con arsénico a partir del uso del quitosano que se encuentra en los crustáceos que abundan en nuestro mar peruano. Este método es económico y fácil de utilizar en poblaciones expuestas, por lo que constituye un método sostenible. El quitosano-hierro es una molécula estable capaz de atrapar el arsénico bajo condiciones variables.

### 20.-PROYECTO:

# Development of a real-time automated nutritional assessment system for children under five years of age

Desarrollo de un sistema de evaluación nutricional automatizado en tiempo real para niños menores de 5 años.

## Nombre del investigador principal:

Armando José Torre López

## Institución:

Instituto de Investigación Nutricional (IIN); US Naval Medical Research Unit 6 NAMRU-6)

### Descripción:

Para mejorar el cribado y monitoreo del estado nutricional de niños menores de 5 años se propone el desarrollo de un sistema de captura de datos antropométricos basado en el uso de dispositivos móviles (tablets y teléfonos) y el uso de técnicas de procesamiento de imágenes digitales que permita capturar y analizar los datos in situ, para su posterior transmisión, almacenamiento y distribución en tiempo real que permita la toma de decisiones de manera oportuna.

# 21.-PROYECTO:

# The Highapp: an initiative to improve pneumonia diagnosis among children living at high altitude

Highapp: una iniciativa para mejorar el diagnóstico de neumonía en los niños menores de 5 años viviendo en la altura

## Nombre del investigador principal:

Carlos Gilberto Canelo Aybar







#### Institución:

Instituto Nacional de Salud

## Descripción:

Este proyecto intenta mejorar el diagnóstico temprano y por tanto el pronóstico de neumonía en niños menores de 5 años viviendo a grandes alturas. La primera etapa consiste en determinar los valores de referencia clínica para el diagnóstico de neumonía a grandes alturas incorporando saturación arterial de oxígeno, frecuencia respiratoria, temperatura entre otros parámetros a diferentes niveles (entre 2,000 y 4,000 msm). La segunda etapa consistirá en desarrollar un aplicativo móvil integrando el score con los valores de referencia apropiados a cada nivel altitudinal para guiar a los agentes comunitarios y personal de primer nivel de atención en la evaluación de niños en la comunidad.

### 22.-PROYECTO:

The Family and Community Health Information System - SISFAC

El Sistema de Información de la Salud Familiar y Comunitaria - SISFAC

### Nombre del investigador principal:

Fernando Ignacio Carbone Campoverde

#### Institución:

Medicus Mundi Navarra, Salud sin Límites Perú, Soluciones Prácticas.

### Descripción:

SISFAC es una herramienta que permite a cada establecimiento de primer nivel de una red integrada de atención primaria de salud tener información al día para tomar decisiones e implementar acciones sanitarias en las familias y comunidades bajo su cuidado. SISFAC ya cuenta con el componente familiar y comunitario; ahora desarrollará el componente individual permitiendo que el personal de salud tenga más tiempo para cuidar integralmente la salud de las personas, familias y comunidades, y menos que dedicar a trabajar con papeles. Este trabajo se viene realizando en coordinación con el MINSA local, regional y nacional