



PERÚ

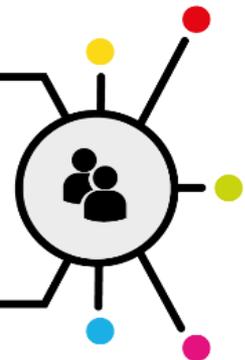
Ministerio de Desarrollo  
e Inclusión Social

**EVIDENCIA MIDIS**  
Conocer para incluir

SEMANA DE  
LA EVIDENCIA



# AYNI Lab Social del MIDIS: Proyectos de Innovación para el desarrollo



**Dirección General de Seguimiento y Evaluación**  
**Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social**

---



PERÚ

Ministerio de Desarrollo  
e Inclusión Social

**EVIDENCIA MIDIS**  
Conocer para incluir

SEMANA DE  
LA EVIDENCIA



# ¿Qué es la innovación social?

“**Nuevas soluciones** a retos que enfrentan las personas, cuyas necesidades no resuelve el mercado, y que tienen un impacto positivo en la sociedad. Tienen que ser llevadas a cabo por un **proceso inclusivo**, incorporando a los beneficiarios (ciudadanos) para definir el problema adecuadamente y utilizando alianzas público-privadas-ciudadanía para **desarrollar la solución**”.<sup>3</sup>

—**BID Social Innovation Lab**

“La innovación social es el proceso de desarrollar e implementar **soluciones efectivas** para problemas sociales y ambientales desafiantes y a menudo sistémicos, en **apoyo del progreso social**”.<sup>1</sup>

—**STANFORD Center for  
Social Innovation**



**BID**

Mejorando vidas



**Stanford**  
University



PERÚ

Ministerio de Desarrollo  
e Inclusión Social

**EVIDENCIA MIDIS**  
Conocer para incluir

SEMANA DE  
LA EVIDENCIA 

# ¿Qué es la innovación social?

“A la innovación a menudo se le dan definiciones complejas. Preferimos la simple: “**nuevas ideas** que funcionan”. Esto diferencia la innovación de la mejora, que implica solo un cambio incremental; y de la creatividad y la invención, que son vitales para la innovación pero que se pierden el arduo trabajo de **implementación y difusión** que hace útiles las ideas prometedoras. La innovación social se refiere a las nuevas ideas que funcionan para **alcanzar objetivos sociales**”.<sup>2</sup>

—OXFORD Saïd Business School

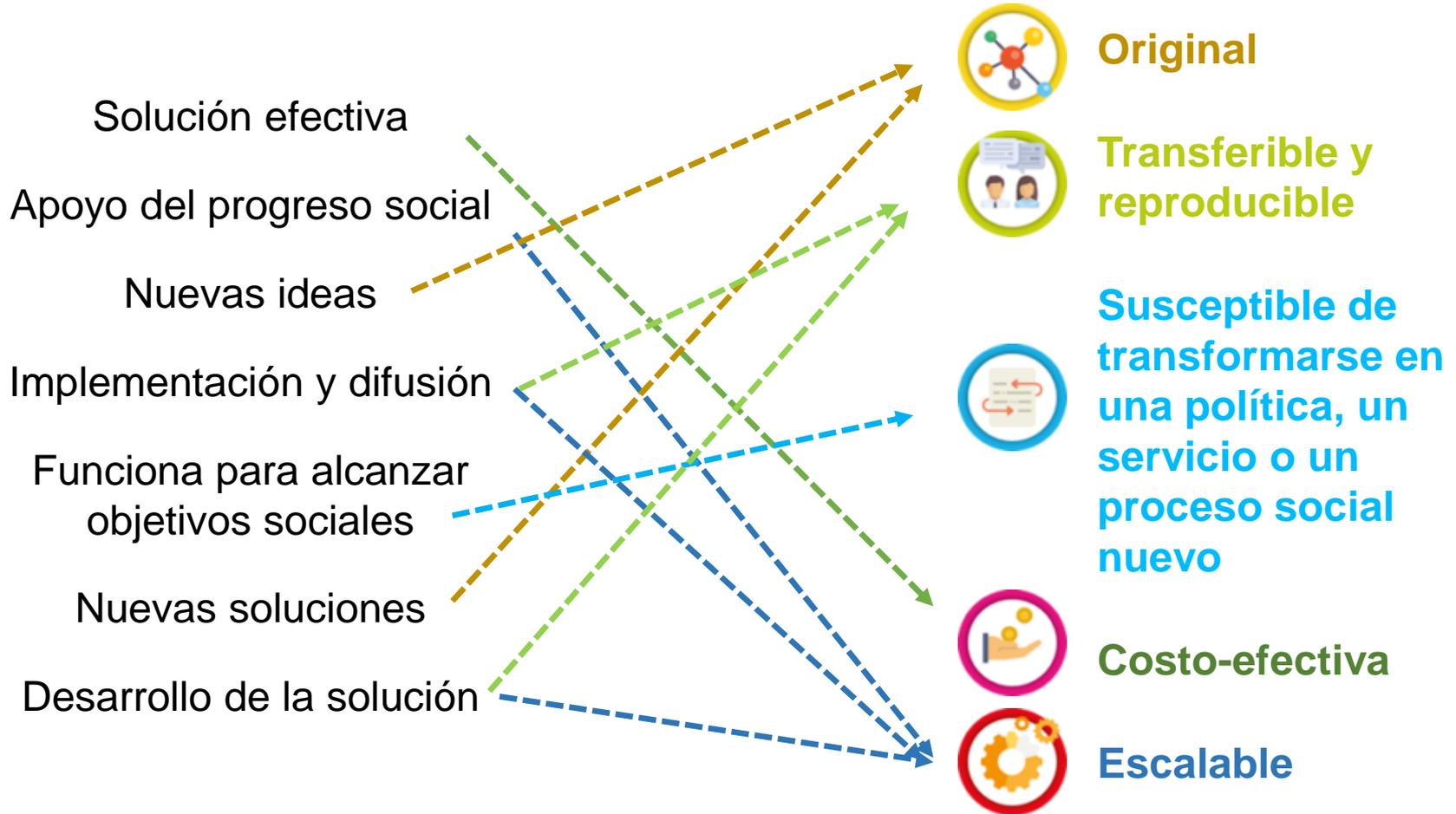
“La innovación social es una herramienta para resolver desafíos sociales. La innovación social tiene como objetivo **crear nuevas ideas** y **procesos** para estimular la inclusión social y, de esa forma, **alcanzar soluciones** que **mejoren el bienestar de individuos, comunidades y territorios**”.<sup>6</sup>

—Ministerio de Economía,  
Fomento y Turismo de Chile





# ¿Qué es la innovación social?





# Innovación social en el MIDIS: AYNI Lab Social

- El AYNI Lab Social es un laboratorio de innovación social cuya finalidad es identificar e implementar soluciones innovadoras dirigidas a mejorar la calidad de vida de la población en condición de pobreza o vulnerabilidad.
- Creado en el 2016 mediante la Resolución Ministerial N° 248-2016-MIDIS .





PERÚ

Ministerio de Desarrollo  
e Inclusión Social

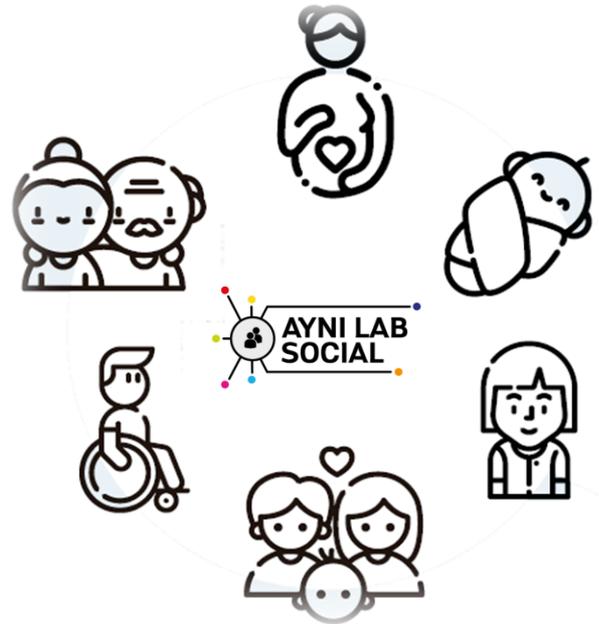
**EVIDENCIA MIDIS**  
Conocer para incluir

SEMANA DE  
LA EVIDENCIA



# ¿Qué hacemos?

Mejorar la calidad de vida de la  
población vulnerable centrándonos en  
el **CIUDADANO**





PERÚ

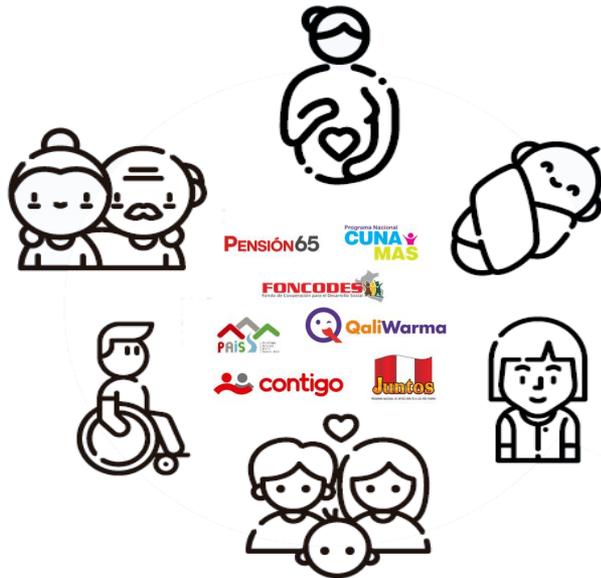
Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social

EVIDENCIA MIDIS IS  
Conocer para incluir

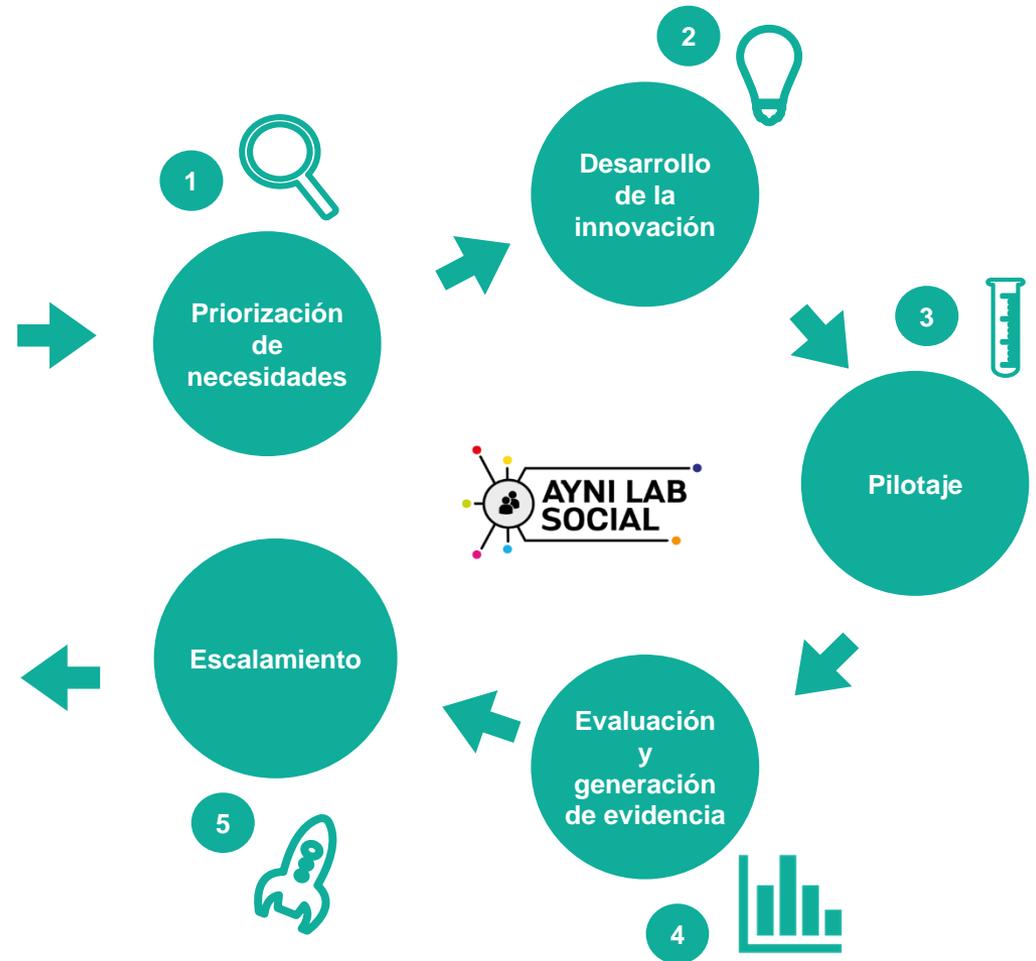
SEMANA DE LA EVIDENCIA



## PROGRAMAS SOCIALES, HERRAMIENTAS, ACTIVIDADES, INTERVENCIONES Y LOS USUARIOS



## CICLO DE INNOVACIÓN





# ¿Cuáles son las características de las innovaciones sociales?



**Original**, por su capacidad de resolver necesidades o problemas sociales con poca burocracia.



**Transferible y reproducible**, por su capacidad de difusión y expansión.



**Susceptible de transformarse en una política, un servicio o un proceso social nuevo**, los cuales satisfagan las necesidades de las y los ciudadanos en condición de pobreza y/o vulnerabilidad, o mejoren la eficacia de la administración pública.



**Costo-efectiva**, al ser de bajo costo y por sus impactos potenciales.



**Escalable**, sobre la base de evidencia rigurosa.



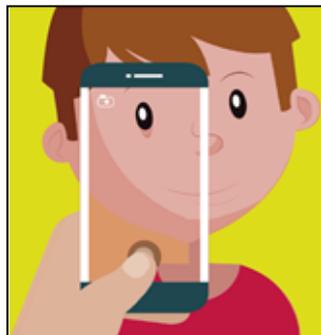
**Participativas**, diseñadas y desarrolladas en conjunto con la población usuaria



# Líneas de acción



## Innovaciones Tecnológicas (I+D+i)



Involucran el diseño, desarrollo y evaluación de un **prototipo de producto tecnológico**.

N = 6



## Innovaciones en Procesos Sociales



Consisten en el **diseño y evaluación** de proyectos pilotos de soluciones innovadoras que propician **cambios conductuales** individuales o colectivos.

N = 2





PERÚ

Ministerio de Desarrollo  
e Inclusión Social

**EVIDENCIA MIDIS**  
Conocer para incluir

SEMANA DE  
LA EVIDENCIA



# Las innovaciones pueden implementarse en distintos ejes:

**Nutrición infantil**



**Desarrollo infantil**



**Desarrollo integral de  
la niñez y adolescencia**



**Inclusión económica**



**Adulto mayor**





PERÚ

Ministerio de Desarrollo  
e Inclusión Social

**EVIDENCIA MIDIS**  
Conocer para incluir

SEMANA DE  
LA EVIDENCIA



# Proyectos de innovación tecnológica





# Proyectos de innovación tecnológica (1ra convocatoria)

Nombre del proyecto

Reto

Eje

1

Sistema portátil para el diagnóstico de anemia basado en el análisis de la conjuntiva ocular usando un smartphone e inteligencia artificial

Soluciones innovadoras que permitan la identificación rápida de la anemia



Desarrollo infantil temprano

2

Desarrollo de cobertizos mejorados para alpacas como mecanismo de adaptación a las heladas

Soluciones innovadoras en infraestructura necesaria para la protección de los medios de vida de la población, tales como sus tierras de cultivo, ganadería y animales domésticos



Inclusión económica

3

Diseño de cobertizos modulares, móviles y de bajo peso para crías de camélidos sudamericanos

# Sistema portátil para el diagnóstico de anemia basado en el análisis de la conjuntiva ocular usando un smartphone e inteligencia artificial

¿En qué consiste el proyecto?

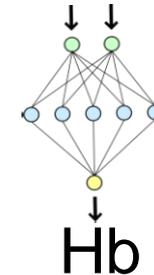
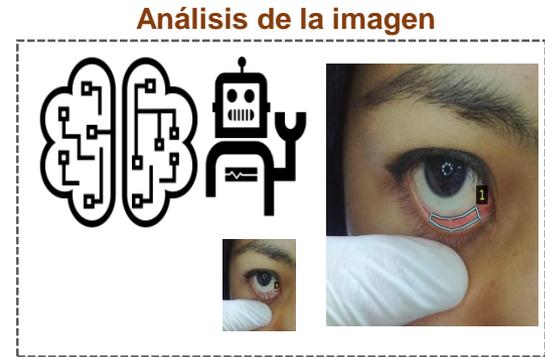
Toma de fotografía a la conjuntiva ocular por el personal de salud



Anemia app



Envío de la información



Procesamiento en un algoritmo de IA

Hb



Envío de información a autoridades



Acciones contra anemia



# Sistema portátil para el diagnóstico de anemia basado en el análisis de la conjuntiva ocular usando un smartphone e inteligencia artificial

## Desarrollo del proyecto

### Toma de muestras:

550 niños - Centro de Salud El Ermitaño Alto, Centro de Salud Tahuantinsuyo Bajo Comunidad peri-urbana y colegios en El Ermitaño Alto.

77 niños - provincia de Canta.

### Resultados a la fecha:

- Predice correctamente la anemia severa y moderada (HB < 10gr/dL) sensibilidad y especificidad: aproximadamente 90%.
- Diferencias en la medición de la hemoglobina: **Hemocue 201 y 301**, en relación a la prueba *gold* estándar de laboratorio (cianometahemoglobina)



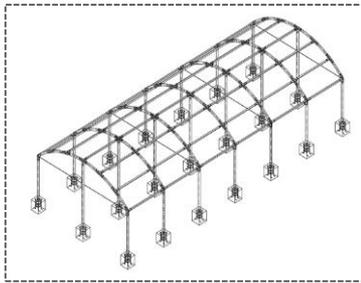
Diario El País de España, edición América

[https://elpais.com/elpais/2019/10/22/planeta\\_futuro/1571765100\\_183588.html](https://elpais.com/elpais/2019/10/22/planeta_futuro/1571765100_183588.html)

# Diseño de cobertizos modulares, móviles y de bajo peso para crías de camélidos sudamericanos

¿En qué consistió el proyecto?

Diseños técnico de cobertizos



Construcción del prototipo



Rediseño



Participación de los usuarios en todo el proceso (capacitación, consultas, etc)



Construcción de 11 prototipos finales  
En la provincia de Canchis, Cusco

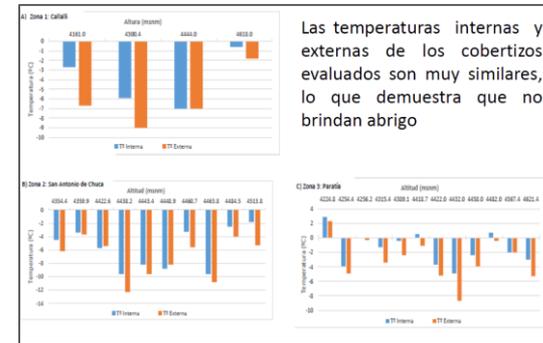
# Desarrollo de cobertizos mejorados para alpacas como mecanismo de adaptación a las heladas

## ¿En qué consiste el proyecto?



**Diagnóstico participativo con las comunidades involucradas**

### Análisis de la información recogida



### Construcción e implementación de cobertizos mejorados en Arequipa (1) y Puno (3).

- Materiales de baja conductividad de temperatura.
- Paredes con calefacción natural (alta radiación solar).





# Proyectos de innovación tecnológica (2da convocatoria)

## Nombre del proyecto

- 1 Tambo de agua: Desarrollo de un sistema autónomo de purificación de agua de consumo humano de pozos artesianos en zonas inundables de la selva, contaminados naturalmente con arsénico, manganeso y aluminio
- 2 Desarrollo de un dispositivo (filtro mixto), con sistema de bio osmosis inversa, utilizando carbón activado del coco, de alta respuesta en tratamiento de aguas en condiciones de Amazonía peruana
- 3 Desarrollo de vehículos nutricionales adaptables como insumo (fortificante) o producto (alimento fortificado), para mejorar la aceptabilidad y suministro del hierro en niños de 6 a 36 meses, reforzada con proteínas de alto valor biológico y espirulina

## Reto

Desarrollo de mecanismo y/o dispositivo que permita mejorar el acceso y la gestión de agua saludable y segura en la Amazonía

Desarrollo de alimentos fortificados con hierro para combatir o prevenir la anemia adaptados a la población infantil

## Eje



Inclusión económica



Desarrollo infantil temprano

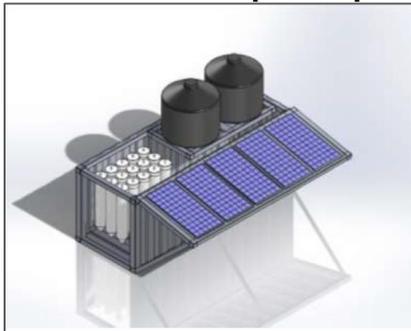


# Tambo de agua: Desarrollo de un sistema autónomo de purificación de agua de consumo humano de pozos artesianos en zonas inundables de la selva, contaminados naturalmente con arsénico, manganeso y aluminio

## ¿En qué consiste el proyecto?

Desarrollo de un sistema de purificación de agua autónomo y robusto que permita asegurar la provisión de agua aún durante inundaciones

### Diseño del prototipo



### Implementación:



### El sistema contará con lo siguiente:

1. Sistema de electrofloculación (patentamiento en proceso)
2. Sistema de energización a base de celdas fotovoltaicas
3. Sistema de filtración rápida

Comunidades de Dos de Mayo, Tres Unidos y Puerto Almendra en Iquitos, Loreto.

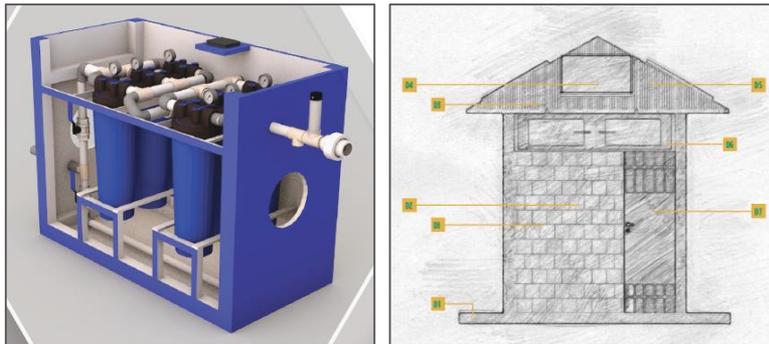
Paneles fotovoltaicos



# Desarrollo de un dispositivo (filtro mixto), con sistema de bio osmosis inversa, utilizando carbón activado del coco, de alta respuesta en tratamiento de aguas en condiciones de Amazonía peruana

¿En qué consiste el proyecto?

Sistema de filtro mixto



Implementación en 3 regiones



El sistema funciona en **tres etapas**:

1. Filtración de arena (limpieza de residuos grandes)
2. Ionización
3. Filtración con carbono activado

**Sistemas instalados en:**

Comunidad Nativa Suwa San Antonio (Amazonas)  
Comunidad Nativa de Patria Nueva (Ucayali)  
Comunidad Nativa Aviación (San Martín)

# Alimentos fortificados con hierro para combatir o prevenir la anemia, adaptados a la población infantil

## ¿En qué consiste el proyecto?

Diseño de matriz fortificante

Mezcla de minerales, vitaminas y fuentes de proteína.

12.5 mg Hierro

5 mg Zinc

300 ug Vitamina A

160 ug Vitamina B9

0.8ug Vitamina B12

30 mg Vitamina C

Proteínas de alto valor biológico de huevo y spirulina.



Diseño de alimentos



Postre

Mezcla instantánea



Evaluación de aceptabilidad



Evaluación de eficacia



Ensayo clínico randomizado

**Objetivo:** obtención de insumo o producto alimenticio con alta aceptabilidad y efectividad para la reducción de anemia en los niños de 6 a 36 meses.



PERÚ

Ministerio de Desarrollo  
e Inclusión Social

**EVIDENCIA MIDIS**  
Conocer para incluir

SEMANA DE  
LA EVIDENCIA



# Proyectos de innovación en procesos sociales





# Proyectos de innovación en procesos sociales

¿Cómo surgen?

Eje

- 1 Piloto de envío de SMS para reducir la prevalencia de anemia en los hogares



Foto: Banco Mundial

Banco Mundial, expone resultados del envío de SMS en la reducción de Desnutrición Crónica Infantil y anemia en Chimborazo-Ecuador

Desarrollo infantil temprano



- 2 Fortalecimiento de habilidades blandas en el marco de Haku Wiñay



Foto: MIDIS. Supervisión del proyecto en Jaén, Cajamarca.

Propuesta de innovación social, en 2016 de parte de IEP, UC-Davis y Universidad de Los Andes

Inclusión económica





## Innovación en procesos sociales: Piloto de envío de mensajes de textos para reducir la prevalencia de anemia

A 2018, a nivel nacional, alrededor del 43.5% de niños entre 6 y 36 presentan **anemia**. La deficiencia de hierro antes de los 24 meses de edad afecta notablemente el desarrollo cognitivo, motor y emocional por el resto de la vida.

### Innovación:

Paquete de **mensajes de texto** personalizados (positivos, afirmativos, empoderadores) gratuitos, 3 veces por semana, 6 meses durante la gestación más 12 meses después del nacimiento; remitidos en horarios oportunos para cuidadoras(es) y **gestantes de bebés**.



- Experiencia en **Chimborazo-Ecuador**, con resultados favorables en Índice de Masa Corporal y en incidencia de enfermedades respiratorias.
- La **economía del comportamiento** sostiene que **pequeños impulsos** pueden generar **cambios favorables en los hábitos**, mediante la provisión de nueva información, recordando información relevante, aprovechando conductas sociales y mejorando la esperanza y autoeficacia.

Actores involucrados:



## Innovación en procesos sociales: Fortalecimiento de habilidades blandas en el marco de Haku Wiñay

Innovación en proceso social que consiste en un programa de sesiones para el fortalecimiento de habilidades blandas en usuaria o usuario del programa de desarrollo productivo Haku Wiñay.

Se espera que las sesiones permitan:

- Contar con mayores aspiraciones.
- Mejorar los niveles de autoeficacia.
- Mejorar los niveles de locus de control.
- Tener un mayor horizonte de planeación.

Impacto positivo en el ingreso del hogar

Implementado en 13 centros poblados de los departamentos de Ancash, Ayacucho, Cajamarca, Cusco y Huánuco.

Actores involucrados:



Foto: MIDIS. Supervisión en campo de una usuaria del proyecto en el centro poblado de Sangasmache, Cajamarca.



PERÚ

Ministerio de Desarrollo  
e Inclusión Social

**EVIDENCIA MIDIS**  
Conocer para incluir

SEMANA DE  
LA EVIDENCIA



¿Quieres saber más sobre el AYNI Lab Social?  
Búscanos a través de la web o visítanos en:

**<http://evidencia.midis.gob.pe/innovacion-social>**