

Año a año, **mueren más de 500 personas** y se reportan más de **20,000 mil casos de enfermedades respiratorias** en las zonas alto andinas del Perú. Las víctimas son en su mayoría niños y ancianos debido a que las viviendas no protegen del frío intenso, y por la inhalación de humo que se produce al cocinar a fuego abierto.



## ● EL PROYECTO

**K'ONICHUYAWASI** Casa Caliente Limpia es una propuesta del **Grupo de Apoyo al Sector Rural de la Pontificia Universidad Católica del Perú (GRUPO PUCP)**, que consta de: **(1) Pared Caliente, (1) Cocina Mejorada y (1) Sistema de Aislamiento.**

Con este **Paquete Tecnológico** se aumenta la baja temperatura al interior de la vivienda, y se disminuye el impacto negativo que generan las emisiones de humo de las cocinas. Esta iniciativa está beneficiando a **más de 100 familias, 5 colegios y 5 postas médicas** de las zonas rurales ubicadas a más de 4,000 msnm, con tecnologías económicas, de larga duración y replicables, que utilizan energías renovables para **mejorar la calidad de vida de la población.**



Aumenta hasta  
**10° C**  
de temperatura y  
expulsa el humo de la  
vivienda

## ● Nuestra SOLUCIÓN

### ● Pared Caliente:

Estructura de plástico y madera colocada al exterior de la vivienda que por medio de la energía del sol, aumenta la temperatura de la vivienda hasta en 10° grados Celsius con respecto al exterior. Genera confort térmico para las familias, y con ello se disminuye la incidencia de enfermedades respiratorias.



### ● Sistema de Aislamiento:

Malla tipo arpillera cubierta con una capa de cola y yeso, que se coloca en el techo a fin de conservar el calor generado por la Pared Caliente. Se complementa con el arreglo de puertas y ventanas, para evitar cualquier fuga de calor.



### ● Cocina Mejorada:

Estructura de barro con una chimenea y una plancha de metal, que ahorra leña o bosta. Expulsa el humo nocivo que se produce al cocinar "a fuego abierto", que envenena a los pobladores como si fumaran 20 cajetillas de cigarrillos al día. Disminuye el impacto negativo en la salud de las familias beneficiarias.



## ● Desarrollo de CAPACIDADES

A través de la técnica "**aprender haciendo**" dirigida a líderes comunales (**Yachachiq**), hombres y mujeres de la zona son capacitados para apropiarse de la tecnología y enseñar a su comunidad a construir, utilizar, mantener y replicar la **CASA CALIENTE LIMPIA**. La metodología participativa de capacitación empodera a la población beneficiaria al aplicar nuevos conocimientos para su propio bienestar.



## ● Colaboración **INSTITUCIONAL**

Tu aporte es muy importante para seguir replicando esta iniciativa y beneficiar a **más peruanos de las zonas alto andinas**. Tú puedes ser parte de la solución contra los efectos negativos del friaje en nuestro país.

Informes GRUPO PUCP

- Bernardo Alayza : [b.alayza@pucp.edu.pe](mailto:b.alayza@pucp.edu.pe)
- Ursula Harman : [u.harman@pucp.edu.pe](mailto:u.harman@pucp.edu.pe)



Grupo de Apoyo al Sector Rural  
Pontificia Universidad Católica del Perú  
Av. Universitaria 1801, San Miguel. Lima32. Perú  
Tel: (51 1) 6262000  
anexos: 5050, 5051, 5058

Con el apoyo de:



[www.pucp.edu.pe/grupo](http://www.pucp.edu.pe/grupo)

## ● **K' OÑICHUYAWASI** ●

### Casa Caliente Limpia



*Tecnologías apropiadas para combatir las bajas temperaturas y la contaminación en los hogares de los Andes peruanos.*



PONTIFICIA  
**UNIVERSIDAD  
CATÓLICA**  
DEL PERÚ



**GRUPO**  
GRUPO DE APOYO AL SECTOR RURAL

PONTIFICIA **UNIVERSIDAD CATÓLICA** DEL PERÚ