

## **PROYECTO CASA ECOLOGICA ANDINA**

### **Grupo de Apoyo al Sector Rural**

**Responsable:** Soc. Ursula Harman

Financiamiento: Fondo Concursable PUCP / DARS

En las zonas rurales hay un alto índice de necesidades insatisfechas en cuanto a vivienda, agua, energía y salud, lo que impide a muchas familias acceder a una vida saludable. Por ello se viene trabajando por el desarrollo sostenible en zonas rurales a través del proyecto denominado *Casa Ecológica Andina*, construida en el distrito de Langui, Cusco.

Se trata de un modelo de vivienda saludable y amigable con el medio ambiente que se utiliza como espacio de investigación y aprendizaje, a partir del desarrollo de tecnologías innovadoras, económicas y replicables, enfocadas en satisfacer necesidades básicas de la zona. Esta vivienda es también un centro demostrativo donde, a través de diversas actividades de difusión, las familias aprenden sobre alternativas tecnológicas que al ser replicadas pueden mejorar su calidad de vida.

La estrategia del proyecto se sustenta en:

- Participación binacional y multidisciplinaria: Equipos de estudiantes, profesores y profesionales del GRUPO PUCP, la Universidad Rensselaer Polytechnic Institute (RPI) y la University of Colorado at Boulder (UCB) de Estados Unidos, vienen desarrollando tecnologías como parte de proyectos de investigación y tesis de pregrado que han sido implementadas, validadas y mejoradas junto con la población local: cama calefactora, terma solar, muro caliente, piso radiante, cocina mejorada, taladro artesanal, bomba manual de agua, sistema pasteurizador.
- Investigación, Desarrollo e Innovación de Tecnologías Apropriadas: las tecnologías implementadas corresponden a soluciones tecnológicas que responden a necesidades concretas, aprovechan los recursos naturales, utilizan materiales accesibles y de bajo costo, son de fácil construcción, uso y mantenimiento por lo que tienen alto potencial de replicabilidad.
- Responsabilidad Social Universitaria: el trabajo de campo permite traducir necesidades en tecnología, fortaleciendo el rol e importancia que tiene la ingeniería en la solución de necesidades y demandas específicas de la sociedad.

### **GRUPO DE APOYO AL SECTOR RURAL**

El Grupo de Apoyo al Sector Rural (GRUPO PUCP) es una Unidad Operativa del Departamento de Ingeniería de la Pontificia Universidad Católica del Perú desde 1992. Es reconocida nacional e internacionalmente por su contribución al conocimiento científico en el área de energías renovables, a la formación, a la innovación y al desarrollo sostenible, desde una mirada multidisciplinaria, con ética y responsabilidad social.

El GRUPO PUCP trabaja bajo el enfoque de **Tecnologías Apropriadas** que se sustentan en las siguientes características:

- Son amigables con el medio ambiente porque utilizan recursos renovables y no dañan los ecosistemas en los que van a convivir
- Dan solución a una necesidad específica, ya sea productiva o doméstica, de manera eficaz
- Son de bajo costo, de fácil comprensión, manejo y mantenimiento; y por ello, replicables a escala local.

El Grupo cuenta con el aporte de profesores y estudiantes de diversas especialidades y nacionalidades, para el desarrollo y promoción de la investigación aplicada, transferencia y difusión de conocimientos tecnológicos, innovación tecnológica y conservación del medio ambiente. El trabajo realizado a lo largo de los años está materializado en más de 55 tecnologías apropiadas implementadas en su mayoría, en el Campo Científico Demostrativo del Grupo ubicado en el campus de la universidad.