

BP3

Ahorro de Energía, Calidad de Vida en una Vivienda Bioclimática

Para el desarrollo de la propuesta de investigación se conforma un grupo multidisciplinario de investigadores, encabezado por investigadores del Instituto de Investigación de Ingeniería Mecánica-Electromecánica de la UTO, junto a los investigadores asociados de la Facultad de Arquitectura de la UTO.

En inicio, se procede al diseño arquitectónico de la vivienda tipo, desarrollado por la facultad de Arquitectura, donde se resalta la característica de la zona, la meteorología, sus condiciones de asentamiento y la consideración de criterios térmicos arquitectónico. Seguido al diseño arquitectónico se evalúa y examina la consideraciones térmicas de modelo, en softwares especializados de simulación energética de viviendas, mismos que han sido desarrollados en la Facultad de Ingeniería, Instituto de Investigación Mecánica Electromecánica; en base a las consideraciones de cálculos, ha sido posible definir la envoltura adecuada y optimizada, la orientación, el tipo de material, en sí, la definición aconsejable para disponer de una vivienda bioclimática (auto sostenible de energía para el confort térmico) . La documentación generada en esta primera instancia ha sido socializada con posibles beneficiarios a futuro del proyecto, específicamente con pobladores de la Urbanización Santa Ana I y de la Localidad de Poopó, además de la ciudadanía de Oruro en general en diferentes exposiciones. En esta etapa se incorpora otro potencial beneficiario del proyecto de investigación, la Agencia Estatal de Vivienda (AEVI), organismo estatal responsable de la edificación de viviendas sociales en todo el país, con esta institución se organizaron talleres de formación en Oruro y La Paz, informando sobre los criterios, sociales, arquitectónicos y térmicos para la implementación de viviendas bioclimáticas.

De forma paralela a la socialización de los resultados, se inicia la construcción del prototipo de vivienda bioclimática en predios de la Facultad Nacional de Ingeniería, área correspondiente a la Carrera de Ingeniería Mecánica, Ciudadela Universitaria, zona sur de la ciudad de Oruro; prosiguiendo con la construcción de la primera y segunda fase, tiempo de construcción del prototipo de vivienda bioclimática de 6 meses.