

### **Prototipo 3: Vivienda QUICHAURA, Tecka.**

- **Ubicación geográfica:** Latitud 43°33'.007, Longitud 70°27'.175, Altitud 987,50m s.n.m.
- **Ficha Técnica:** - Fecha del proyecto: 10 de mayo de 2007; - inicio de obra: 10 septiembre 2007. fecha de terminación primera unidad 25 de Mayo 2008 a la fecha: habitada y hay 2 unidades mas en construcción.
- **Respuesta Arquitectónica:** Responde a una vivienda unifamiliar de tres dormitorios, con superficie cubierta de 96,40 m<sup>2</sup> más 8 m<sup>2</sup> de invernáculo (total = 104,40 m<sup>2</sup>). Se sintetiza en una planta con dormitorios, acceso e invernáculo al Norte, para mayor captación y colección de radiación solar- y con los locales de servicio al sur como espacios "tapón".
- **Modalidad de construcción:** Fue por autoconstrucción asistida y ayuda mutua.
- **Envoltura arquitectónica:** Se utilizaron materiales y mano de obra del lugar y algunos industrializados. Se reformularon técnicas constructivas locales. a) Muro: Mampostería de ladrillos macizos de suelo-cemento: exterior de 0,30 m de espesor interior de 0,15 m; b) Techo: Cielorrasos de Madera machihembrada con aislamiento hidrófugo -nylon 200 micrones- y térmico -arena volcánica y tierra de 0,12 m de espesor-; Cubierta de Chapa de zinc sobre estructura de madera y aislamiento térmico -lana de vidrio-; Piso: Piedra laja sobre contrapiso de H<sup>o</sup> pobre 0,12 m espesor.
- **Sistemas Energéticos y de Acondicionamiento Ambiental:**
  - Sistemas **solares** para:
    - Calefacción pasiva: La ganancia solar es directa a través de: - Aventanamientos con doble vidriado; - invernáculo; - Muros colectores acumuladores (Tipo Trombe-Michel Modificado) al Norte; - colector acumulador en cubierta.
    - Almacenamiento: La mayor parte de acumulación de calor se realiza en los muros exteriores e interiores de suelo-cemento. La gran inercia térmica de la envoltura y su alta conservación energética amortigua las variaciones diarias de temperatura a efectos de conservar el calor. También, se produce mediante los muros colectores-acumuladores Tipo Trombe-Michel Modificado.
    - Cocción de alimentos: Se ha instalado: - un Horno solar con apertura y cierre desde el interior; - una Cocina solar móvil, en el exterior de la vivienda, con concentrador parabólico y sistema con seguimiento solar manual
    - Secado de: - ropa; - secado de frutos y hortalizas
    - Agua caliente: El sistema posee colector comercial de 4 m<sup>2</sup>, con acumulador de agua en un tanque aislado que provee a los artefactos de baño, cocina y lavadero
    - Invernáculo: Se orienta al Norte y al Oeste y permite la producción de verduras y hortalizas y posee cubierta de policarbonato y aventanamientos de vidriado doble.
    - Refrescamiento: Se produce mediante efecto "chimenea" en dormitorios, comedor, estar, galería, baño e invernáculo
    - Energía Eléctrica: La obtención es a través de un generador eólico de 600 w.
    - Calefacción y Calentamiento de Agua Convencional: Se instaló energía auxiliar Cecar-Chubut (cocina ,estufa, agua caliente) bajo consumo y alto rendimiento que complementa, además, al sistema de calentamiento solar de agua y calefacción en dormitorios.-