

#### **Prototipo 4: Vivienda CHAMPA DE MALLIN, Tecka**

- **Ubicación geográfica:** Latitud 43°27'.085, Longitud 70°15'.325, Altitud 1048,30m s.n.m.
- **Ficha Técnica:** - Fecha de inicio del proyecto: 10 de marzo de 2007; - inicio de obra: 20 de Marzo 2007 .-fecha de terminación: 20 junio 2007.a la fecha: habitada .
- **Respuesta Arquitectónica:** El prototipo responde a una vivienda unifamiliar de una planta. Posee un espacio multifuncional -para dormir y estar-, baño y cocina. Su superficie es de 22.12 m<sup>2</sup> más 11.20 m<sup>2</sup> de invernáculo; un total de 33.32 m<sup>2</sup>. Se orienta al Norte para mayor aprovechamiento solar a través de un invernáculo que se incorpora al desarrollo funcional de la vivienda y se enfrenta a estos espacios, a los cuales desbordan.
- **Modalidad de construcción:** Por ser el destinatario un adulto mayor se optó por incluir la mano de obra desde el programa para apoyar la autoproducción de la vivienda.
- **Envolvente arquitectónica:** Se recuperaron técnicas tradicionales de construcción y se emplearon recursos materiales y humanos de la zona y pocos materiales industrializados.
  - Muro: Mampostería de champa (bloque de suelo compacto) de mallín de 0,30 m de espesor exterior y 0,15 m interior; unidades de extracción "in situ"; de: 0,30 m x 0,50 m x 0,12 m o 0,15 m x 0,40 m x 0,12 m asentadas en barro; Terminación superficial de la mampostería: metal desplegado y revoque con azotado de cemento hidrófugo, grueso y fino; Carpintería: Puertas y ventanas de madera; Cimientos: "Platea" de Piedra;
  - Techo: Estructura de madera, cielorraso de madera machihembrada con aislamientos hidrófugo membrana 2mm y térmico ,lana de vidrio 50mm y cubierta de chapas onduladas de zinc.
- **Sistemas Energéticos y de Acondicionamiento Ambiental:**
  - Sistemas **solares** para:
    - Calefacción pasiva: La ganancia solar es directa a través de aventanamientos - con doble vidriado termosellado - y de invernáculo
    - Almacenamiento: La mayor parte de acumulación de calor se realiza en los muros exteriores e interiores de champa de mallín.
    - Agua caliente: El sistema de calentamiento de agua sanitaria cuenta con colector comercial de 1 m<sup>2</sup> y un tanque acumulador aislado de agua 50 lts. que alimenta los artefactos del baño y la cocina.
    - Invernáculo: El sistema permite la producción de verduras y hortalizas; posee un cerramiento inclinado de policarbonato que hace las veces de techo y cerramiento lateral hacia el norte
      - Sistemas eólicos: La obtención de electricidad -12 voltios, corriente continua- se realiza a través de generador eólico 600 w.
  - Calefacción convencional y Cocción de alimentos: Se colocó una Cecar-Chubut cocina -estufa de alto rendimiento para cocción de alimentos y calefacción.