

**TALLER DE CAPACITACION TEORICO-PRACTICA  
BAHIA BLANCA, noviembre 2009**

**CONSTRUIR CON TIERRA, UNA OPCION PARA EL HABITAT SOSTENIBLE  
Materiales, técnicas y equipamientos para su producción**

**Arq. Rodolfo Rotondaro – CONICET/FADU-UBA/terrabaires**



**Objetivos de la capacitación:**

Los objetivos principales son dos:

- A. Capacitar de manera introductoria a técnicos, profesionales, funcionarios, líderes comunitarios, autoconstructores y pobladores en general, en el conocimiento de los materiales, el uso de equipos y las principales técnicas de la construcción con tierra.
- B. Iniciar el entrenamiento básico en la identificación de tierras aptos y en la fabricación de elementos constructivos (bloques de adobe y bloques de tierra comprimida) a fin de brindar un conocimiento útil para el proyecto y la producción de obra.

**Modalidad de la capacitación:**

Taller de prácticas con tierras locales y clases de apoyo teórico-conceptual.

**Programa del taller:**

**Apoyo teórico-conceptual:**

Clase 1: Arquitecturas de tierra. Ejemplificación global y regional. El panorama en Argentina. Ventajas y tabúes. Distintas experiencias.

Clase 2: Principales sistemas constructivos. Moldeo directo, adobe, bloque de tierra comprimida, tapial, entramados. Materiales, técnicas, terminaciones. Zonas sísmicas. Resistencias. Patología. Ensayos.

Clase 3: Organización de la producción. Diseño de unidades de producción. Obtención del material. Tareas previas. Cómputos.

### **Taller de prácticas:**

Práctica 1: Ensayos sensoriales para identificación básica con tierras de la zona. Interpretación de ensayos. Criterios de selección.

Práctica 2: Bloques de adobe. Preparación del material. Herramientas y moldes. Fabricación de adobes. Secado. Evaluación y control de calidad.

Práctica 3: Bloques de tierra comprimida (bloquera manual). Preparación del material. Herramientas y bloquera. Fabricación de bloques. Curado y secado. Evaluación y control de calidad.

Evaluación participativa de las prácticas.

### **Duración de la capacitación:**

Clases teóricas: una hora cada una.

Prácticas: una jornada de 8 hs para las tres prácticas.

### **Instructor:**

Arq. Rodolfo Rotondaro – Investigador CONICET / FADU-UBA / Centro Asesor **terrabaires**, Ciudad de Buenos Aires

### **Notas aclaratorias:**

1. Las prácticas se ajustarán con los organizadores y según los recursos disponibles.
2. Los materiales y equipos necesarios para la capacitación deberán ser provistos por los organizadores, con las indicaciones que provea el instructor.
3. El instructor entregará material impreso y digital con información técnica sobre los temas de la capacitación.

### **Espacios y equipos necesarios (para grupo de 25 alumnos):**

Superficie y materiales:

- un sector de aprox. 5 m x 5 m, de preferencia semicubierto (patio, galería, garaje, galpón)
- dos tierras de la zona, secas, sin zarandear (aprox. 1 m<sup>3</sup> por cada tierra), cemento (1/2 bolsa) y arena gruesa (1/2 m<sup>3</sup>), una bolsa llena de paja seca (trigo, forraje, pasto), agua limpia.
- un sector semicubierto para curado y secados de bloques.

Equipos y herramientas:

- un plano de apoyo o mesa chica (para los ensayos)
- herramientas de albañilería (1 zaranda 5 mm, 1 carretilla, 4 palas anchas, 4 baldes, 1 machete, 1 manguera o tambor con agua, 1 llave inglesa, trapos o estopa, aceite quemado, viejo o gas-oil, 1 pincel).
- 1 prensa manual del tipo CINVA RAM (fijada a tablón de 3 m de largo o al piso).
- una tarima o pallet
- elementos de limpieza.