



HÑAÑHU BATSI DE SAN ANDRES DABOXTHA, A.C.

Construcción de cisternas capuchino
Con capacidad de 11,000 litros de agua

DEFINICIÓN Y USO

- ▶ La cisterna tipo capuchina es una tecnología apropiada para almacenar agua en cantidad y calidad suficiente para satisfacer las necesidades básicas de agua en una vivienda rural.
- ▶ Consiste en una estructura cilíndrica de tabique colocado tipo capuchino (de canto), reforzada con malla electro-soldada del No. 10 en la que se pueden almacenar 11,000 litros de agua o más.

- ▶ Es un sistema de construcción muy seguro, resistente, fácil de construir, es rápido por la forma de colocación del tabique (de canto).
- ▶ La malla electrosoldada es la que da la resistencia a la cisterna y el tabique permite la colocación de los aplanados.

Equipo y herramientas

HERRAMIENTAS	CANTIDAD	UNIDAD
Amarradores	4	Pieza
Cizaya	1	Pieza
Cuchara grande	4	Pieza
Mezcleras	4	Pieza
Llana de madera	2	Pieza
Llana metálica	2	Pieza
Pala	3	Pieza
Criba ó arpillas	2	Pieza
Bote de 20 lt vacíos	5	Pieza
Pizón	1	Pieza
Escalera de tijera de	1	Pieza
Nivel	1	Pieza
Pico	1	Pieza
Rastrillo	1	Pieza
Metro	1	Pieza
Espátula de 2"	1	Pieza

MATERIALES

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD
Tabiques (12x22x5)	680	Piezas
Cemento	17	Bultos
Grava	1	m3
Arena	4	m3
Alambre recocido	2	kg
Varilla de 3/8"	3	Piezas
Malla soldada No. 10	0.5	Rollo
Tapa p/cisterna 60x40 cm	1	Pieza
Tubo PVC sanitario 2 " diám.	1.5	M
Tubo PVC sanitario 4" diám.	0.3	M
Cal	0.5	Bulto
Castillo (armex) de 15 cm	0.5	Pieza.
Codos PVC sanitario 2"x 90°	4	Piezas
Niple galvanizado de 1" y 30 cm de longitud con cuerda exterior	1	Pieza

Niple galvanizado de 1" y 10 cm de longitud con cuerda exterior	2	Piezas
Codo de 90° y 1" de diámetro, galvanizado con cuerda interior	1	Pieza
Válvula de esfera de 1" cuerda interior	1	Pieza
Pegamento p/PVC	0.25	Litros
Lija en tira	1	m
Teflón ½"	1	Pieza
Sono-tubo de 20 cm	1	Pieza
Rafia de plástico	1	Kg
Arpilla de 2.5 m de ancho	3	Kg
Pintura	1	Galón
Sellador 5 x 1	2	Litros

COSTO DE LA CISTERNA

Material	Mano de obra	Total
\$ 7,769.00	\$ 7,500.00	\$ 15,269.00

**Tiempo de construcción
10 días o más**

Elección y preparación del terreno



Medición del terreno



Nivelación del terreno



Colocación del firme



Compactación del firme



Aceptación de la técnica y participación comunitaria



Participación de hombres y mujeres



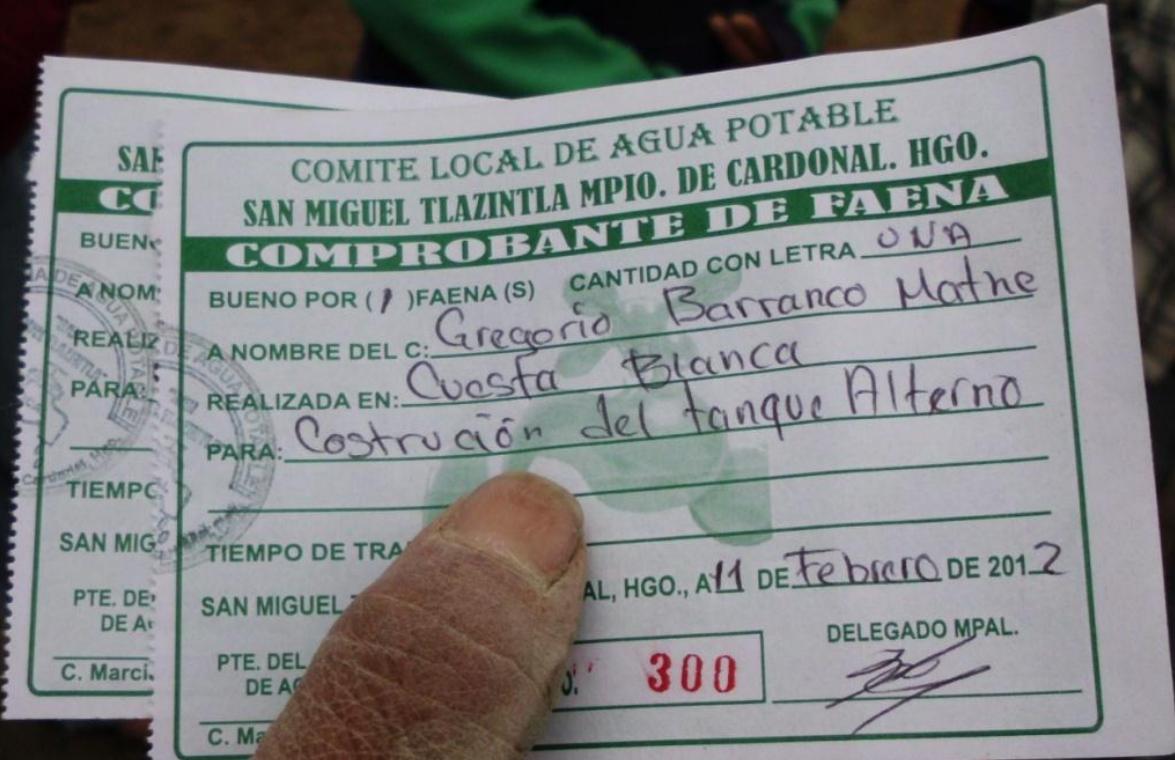
Control de faenas

SAE
BUEN
A NOMBRE:
REALIZADA EN:
PARA:
TIEMPO:
SAN MIGUEL
PTE. DE
C. Marci.

COMITE LOCAL DE AGUA POTABLE
SAN MIGUEL TLAZINTLA MPIO. DE CARDONAL. HGO.
COMPROBANTE DE FAENA

BUENO POR (1) FAENA(S) CANTIDAD CON LETRA UNA
A NOMBRE DEL C: Gregorio Barranco Mathe
REALIZADA EN: Cuesta Blanca
PARA: Construcción del tanque Alterno

TIEMPO DE TRABAJO: SAN MIGUEL TLAZINTLA, MPIO. DE CARDONAL, HGO., A 11 DE Febrero DE 2012
PTE. DEL PUEBLO: 300
C. Marci. DELEGADO MPAL.



Muro capuchino



Aplanado externo



Aplanado interno



Colocación de tubos para salida y lavado de la cisterna



Amarre de la malla en la tapa



Tubo de desfogue



Consideraciones especiales

- ▶ Suelo firme
- ▶ Cimiento bien compactado
- ▶ Chaflán bien construido
- ▶ Los aplanados no deben exponerse mucho al sol
- ▶ La unión entre la tapa y los muros deben estar bien seguros
- ▶ Asegurar bien los tubos de salida de agua y de lavado de la cisterna

Información a las comunidades



Protección de válvulas



Cisterna terminada



MUCHAS GRACIAS

A LA FUNDACIÓN
GONZALO RÍO ARRONTE
Por el apoyo económico y moral



HÑANHU BATSY DE
SAN ANDRÉS DABOXTHA, A. C.

AL INSTITUTO MEXICANO
DE TECNOLOGÍA DEL AGUA

Por la asesoría técnica y el
ánimo infundido



SISTEMA DE AGUA POTABLE
"SAN MIGUEL TLAZINTLA"

JAMADI