



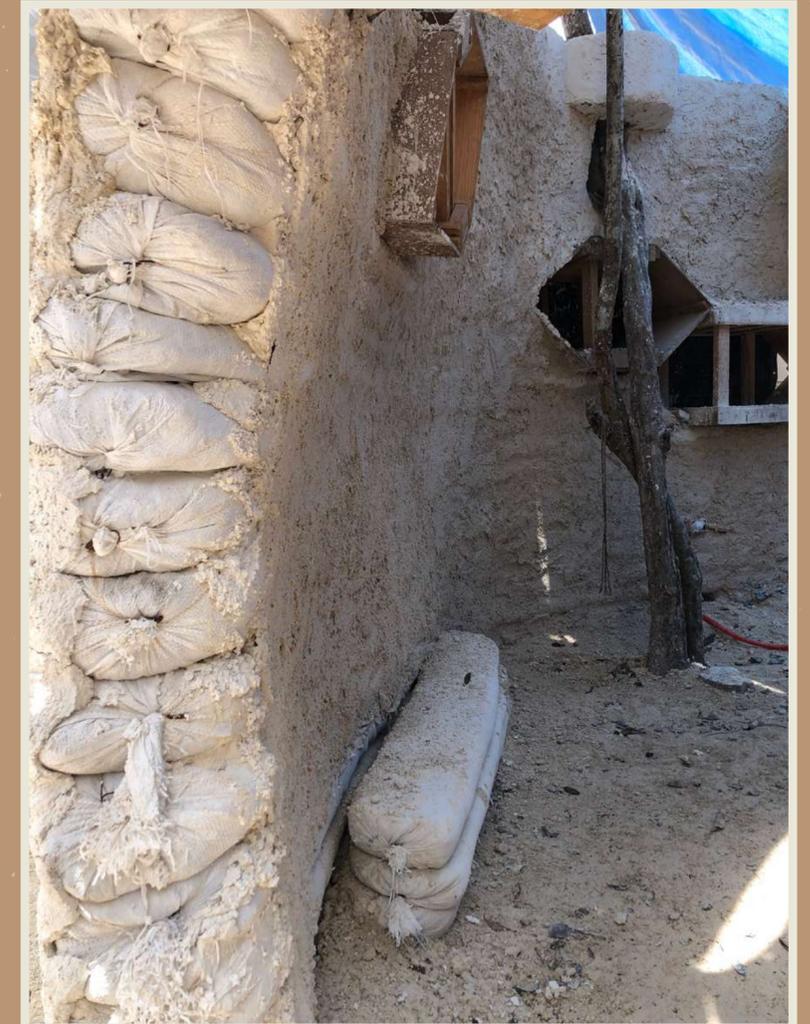
LOVE TULUM
ECO DEVELOPMENTS

Academia

Tema: Superadobe

¿QUÉ ES?

El superadobe es un sistema constructivo que se basa en el modo de construcción de la era pre industrial (artesanal) donde entre las premisas estaba aprovechar los recursos humanos, materiales y herramientas locales. Bajo esa premisa el sistema de súper-adobe representa una sistematización de la construcción con tierra de forma que esta resulte más eficaz y sencilla en su réplica.



ANTECEDENTES

El arquitecto de origen iraní Nader Khalili (1936-2008) en el año 1984, por encargo de la NASA, sistematiza el proceso de construcción con tierra al que llama súper-adobe.

El trabajo de Nader Khalili recoge las experiencias de otros arquitectos y/o constructores como Gernot Minke.



¿POR QUÉ HACERLO?

Resistencia a sismos

La masividad de sus muros lo hacen un sistema muy resistente a sismos, aunado a esto si el diseño de la construcción es en forma ojival o de domo, se crean condiciones para una bajada de cargas uniformemente repartidas a los cimientos.

Versatilidad de diseño

El sistema permite el libre acomodo de los muros, facilitando que estos puedan ser curvos, rectos o mixtos, cada sistema requiere de elementos especiales para su construcción, siendo el domo la forma más sencilla ya que puede prescindir de estructura.



CÓMO HACERLO

1. Elaboración de mezcla
2. Encostalamiento
3. Cerrado de costales
4. Apisonamiento
5. Fijación
6. Colocación de siguiente fila
7. Detalles



LA MEZCLA



MATERIALES

Tierra

Cal

Arena

Agua

HERRAMIENTAS

Sono-Tubo

Palas cuadradas

Botes de 19 Lt. o similar

Lona de 2x4mts. mínimo



CONTENCIÓN

MATERIALES

Costal de polipropileno y/o
arpilla de fruta (rollo o saco
individual)

Alambre de púas

Alambrón

HERRAMIENTAS

Pinzas

Martillo

Compás

ENCOSTALAMIENTO



1. Hacer mezcla



2. Acarreo



3. Vaciar mezcla en sacos



4. Apisonamiento



FIJACIÓN





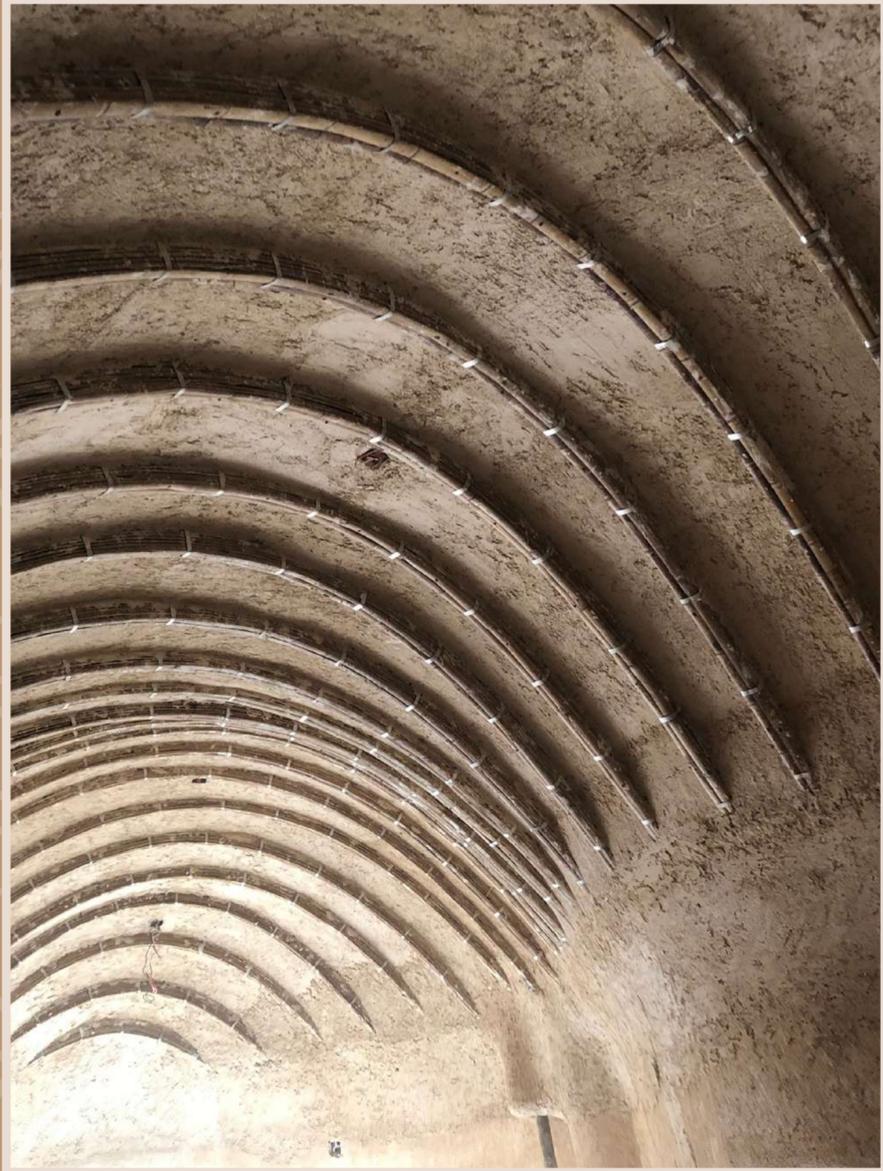
ACABADOS

Etapa	Materiales	Proporción	Espesor	Horas de secado
1 Capa Base	Tierra Agua	2 1	1cm	24
2 Capa Detallado	Tierra arcillosa Paja Arena	1 1 1	3cm	.75
3 Aplanado Rugoso	Tierra arcillosa Paja Cribada Arena Cribada	1 1 1	3cm	3
4 Aplanado Fino	Tierra arcillosa Cal Arena cribada	3 1 1	2cm	45









ESTRUCTURA

El sistema permite la colocación de los muros de manera ortogonal o en forma de domo o cúpula, ésta última es la mas recomendada en caso de que se quiera prescindir de cualquier sistema adicional de estructuración, ya que las cargas son repartidas uniformemente por todos los muros y transmitidas a los cimientos.

Los cimientos, estos pueden ser de mampostería o de sacos rellenos de diversos materiales, según sea el caso que nos convenga.



ORGANIZACIÓN

COSTOS

1. Cuadrillas de 4 personas
2. División por etapas constructivas.
3. Administración de obra.
4. Registro de Obra

Etapa	Personal	Unidad	Cantidad / Jornal
1 Cimentación	1 Oficial 3 Ayudantes	m3	0.5
2 Encostalado	1 Oficial 3 Ayudantes	m3	0.75
3 Aplanados	1 Oficial 1 Ayudante	m2	3 45
4 Pintura	1 Oficial 1 Ayudante	m2	

EJEMPLOS





