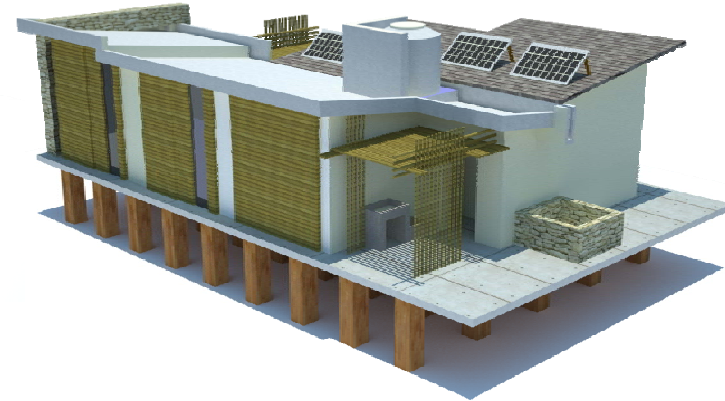
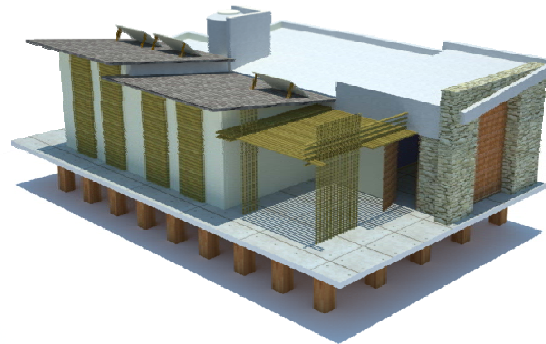
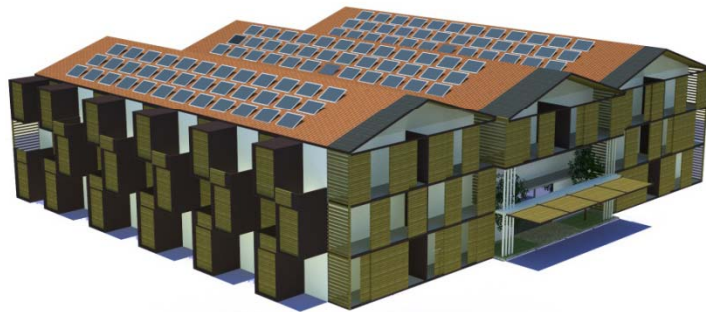
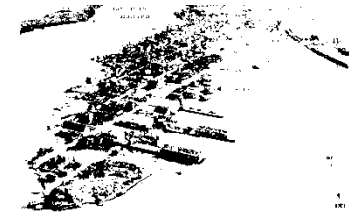


ARQUITECTURA VS DESASTRE



Name of the students: Jorge Rivero Bonet Lismary Pallas Hernández Arsenio Rodríguez Torres	University: Universidad Central de Las Villas Departament: Departamento de Arquitectura	Name of the supervisor: Dr. Arq. Andrés Olivera, Prof. Titular MSc . Arq. Ociel A. Díaz Miño Department: Departamento de Arquitectura	5th i-Rec student competition
Emails: jrbonet@uclv.edu.cu lpallas@uclv.edu.cu artorres@uclv.edu.cu	Postal address of the Department: Carretera a Camajuaní, km 5, Santa Clara, Villa Clara, Cuba.	Email of the supervisor: aolivera@uclv.edu.cu ociel@uclv.edu.cu	Country: Cuba
Telephone number: +53-41993124 +53-52235065	Telephone number of the Department: +53-42281065 & +53-42205872	Telephone number of the supervisor: +53-42205278 & +53-42292915 (home)	Date: 05-06-10

EL CONTEXTO...

Isabela de Sagua:

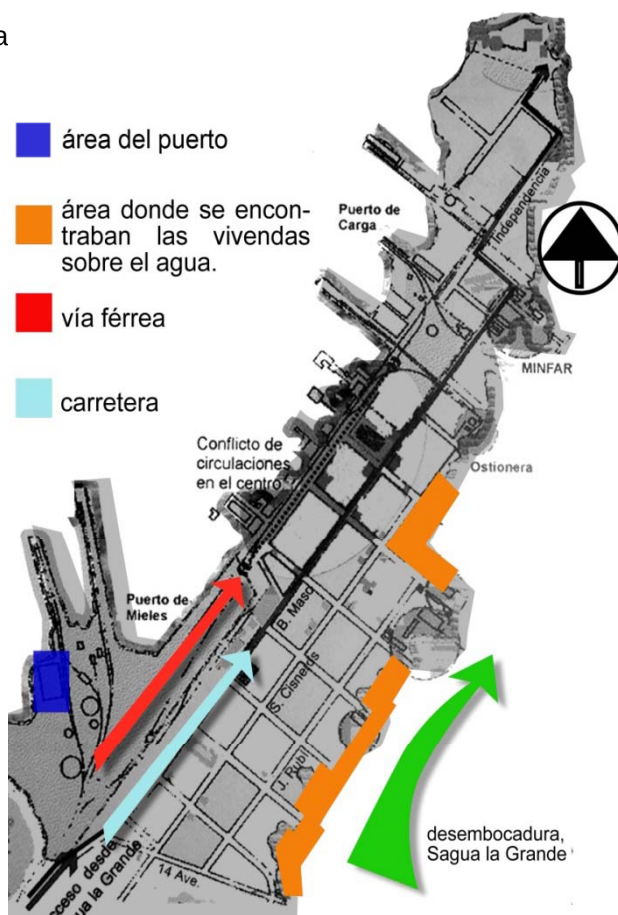
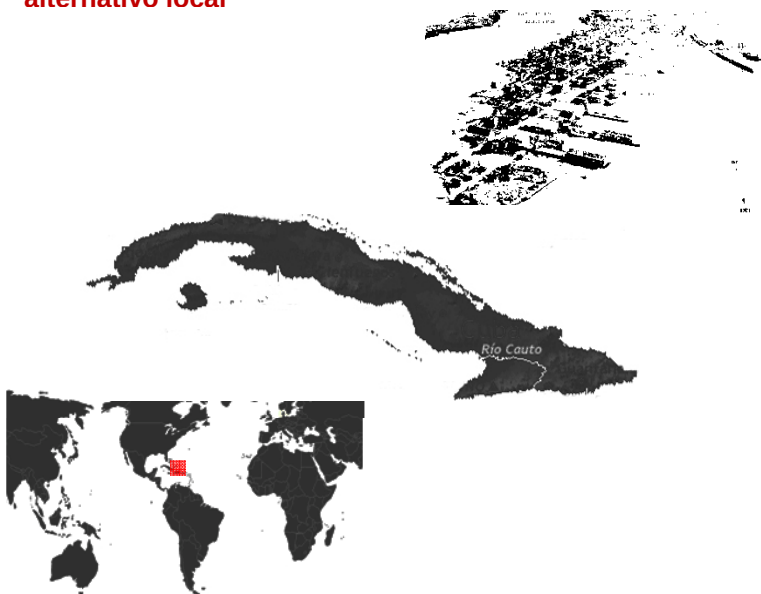
Península de 1700 m de longitud, con anchos entre 200 y 450 m y 2,261 habitantes, situada al norte de la provincia de Villa Clara.

Fondo habitacional: 764 viviendas (71.9% en estado de Regular y Malo).

- Ha sido afectada varias veces por **huracanes**. Es el mayor riesgo al que se expone y al que da respuesta el presente proyecto
- Alto riesgo de inundación
- Costa abrasiva, acumulativa con tramos deltaicos.
- Amplia plataforma poco profunda con cayos y barreras coralina

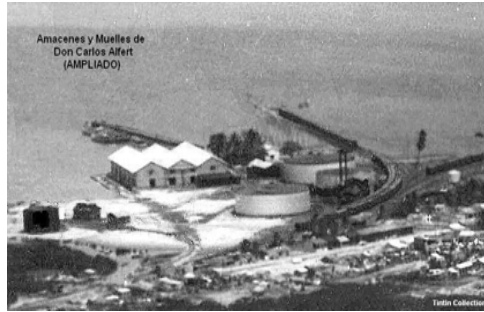
La zona es una **comunidad pesquera**, con desarrollo de la artesanía, una de las áreas afectadas por la migraciones, por lo que presenta un **turismo incipiente**.

Esta zona emplea tecnologías constructivas muy específicas como las **viviendas sobre pilotes** y el uso del mangle rojo (*Rhizophora mangle*) en sus estructuras, como **elemento alternativo local**

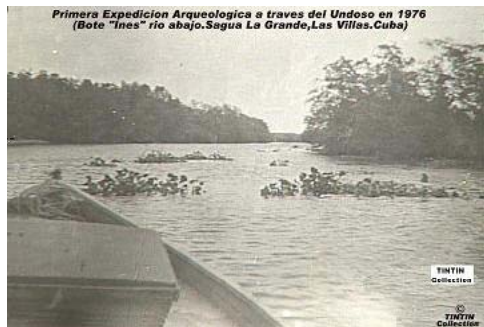


Afectaciones por HURACANES

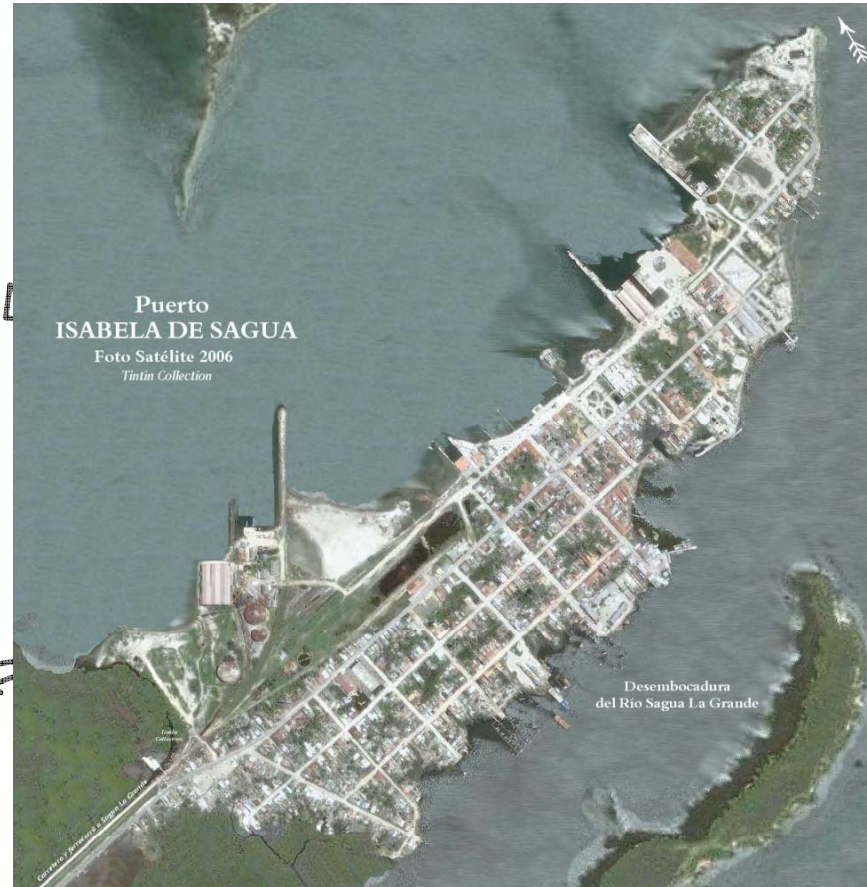
POTENCIALIDADES....



Almacenes del antiguo puerto en desuso.



El ferrocarril y el río para el transporte de los materiales



El uso del mangle en forma de varas como parte de las tecnologías tradicionales para la construcción de pilotes, quiebrasoles y objetos de artesanía.

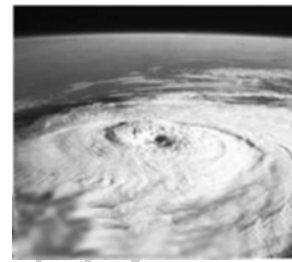


A 24 km de distancia se encuentra un taller de ecomateriales, que produce bloques para muros, terminación de cubiertas, vigas y correas pretensadas para entresijos y cubiertas



LA ESTRATEGIA...

EVACUACION RÁPIDA Y RECONSTRUCCIÓN COMUNITARIA



Estrategia predesastre

Estrategia postdesastre

Rehabilitación de la estructura del puerto

Solución inmediata

Solución a Corto Plazo

Solución a Largo Plazo

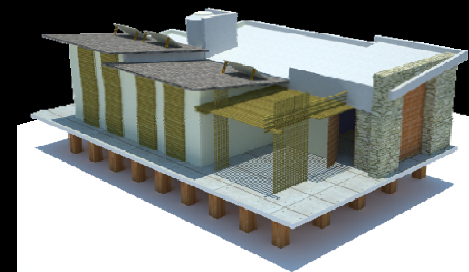
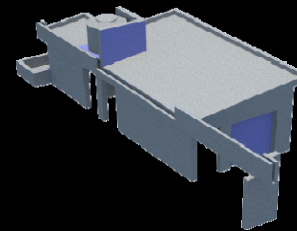
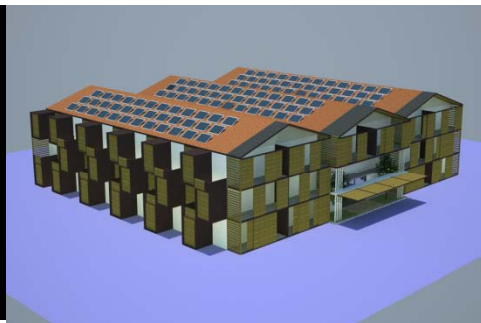
En condiciones de normalidad funciona como alojamiento para el turismo ecológico

Ganancias

Evacuación de la población en la estructura del puerto rehabilitada

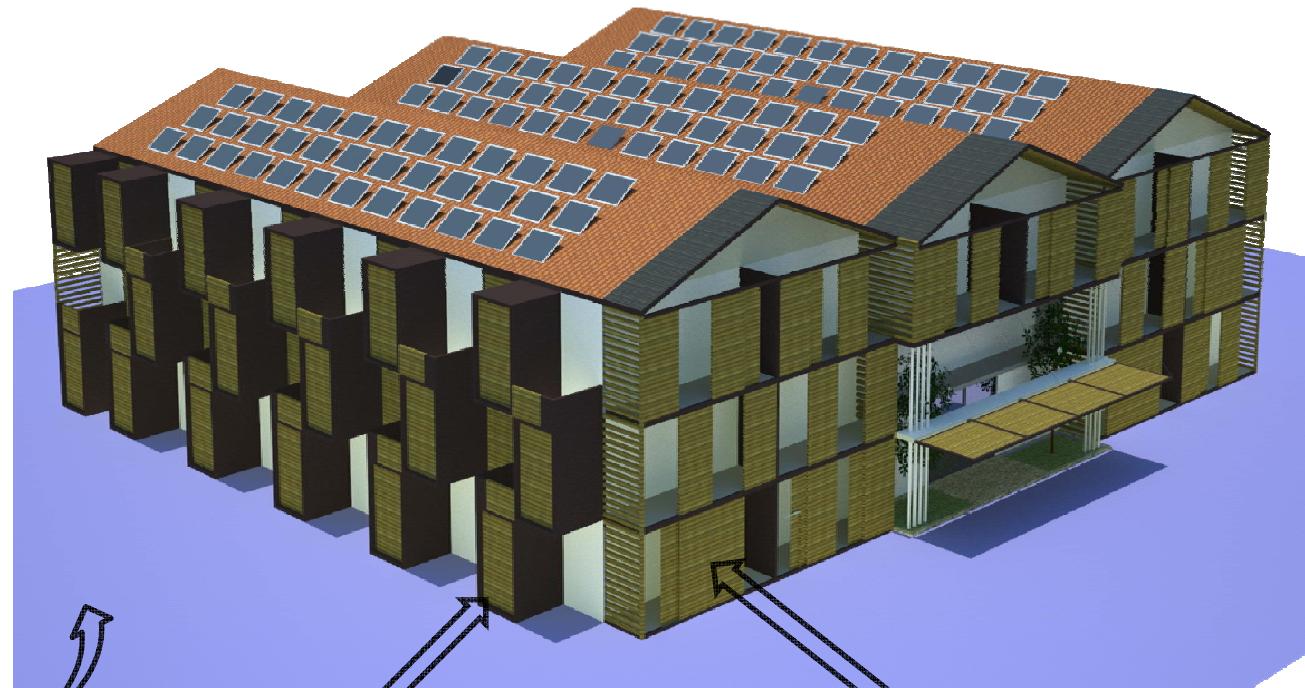
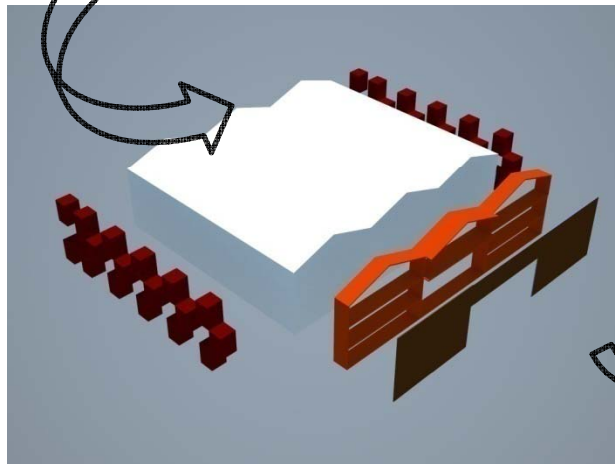
Vivienda semilla

Crecimiento progresivo



ETAPA PREDESASTRE...

GANANCIAS PARA LA COMUNIDAD Y REFUGIO DE EMERGENCIA



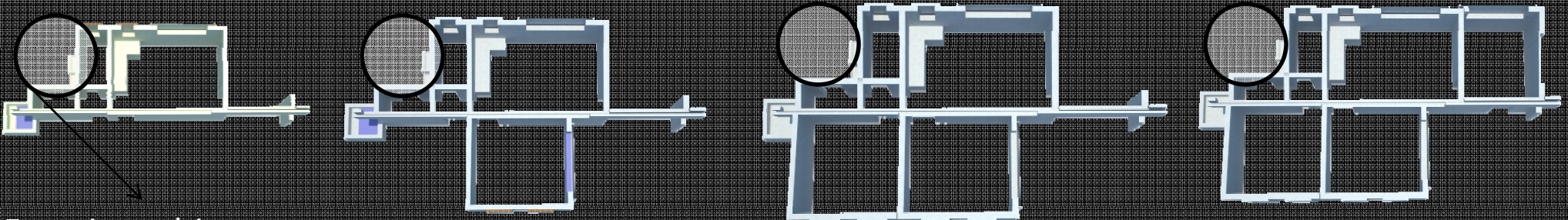
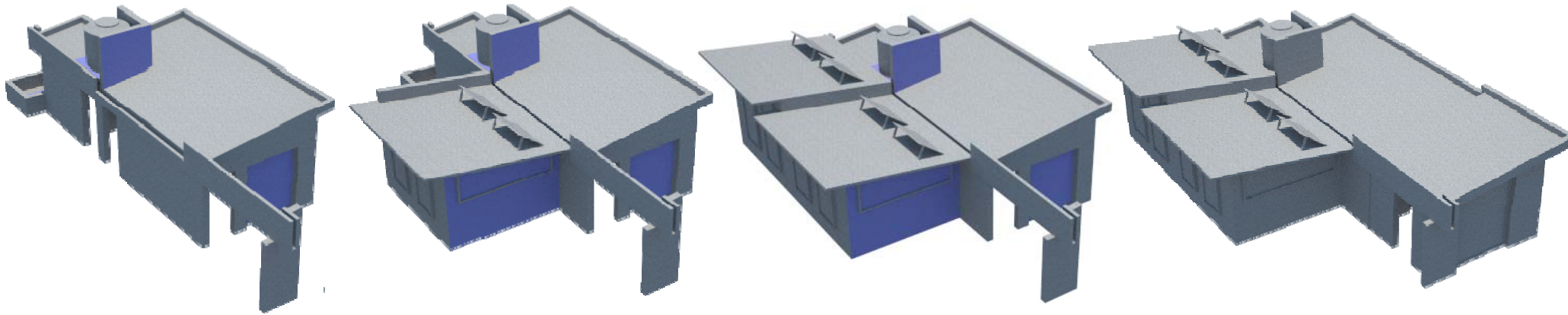
Contenedores del puerto

Varas de mangle

Se utiliza la estructura metálica de los almacenes del puerto, incorporándoles los contenedores en desuso existentes en el puerto, y el mangle para la construcción de quiebrasoles en las terrazas. Esta instalación funcionará como refugio de emergencia ante el azote de huracanes y los ciudadanos que pierdan sus hogares tendrán en él una residencia temporal. En época de calma funcionará como un hotel para el turismo ecológico, cuyas ganancias empleará la comunidad para financiar la construcción y reparación del fondo habitacional destruido por los fenómenos naturales.

ETAPA POSTDESASTRE...

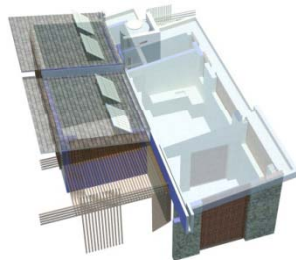
VIVIENDA SEMILLA, CON CRECIMIENTO POR ETAPAS



Espacio multiuso

La estrategia comienza con una vivienda semilla o núcleo sólido que contiene las funciones principales de la vivienda para un pescador.

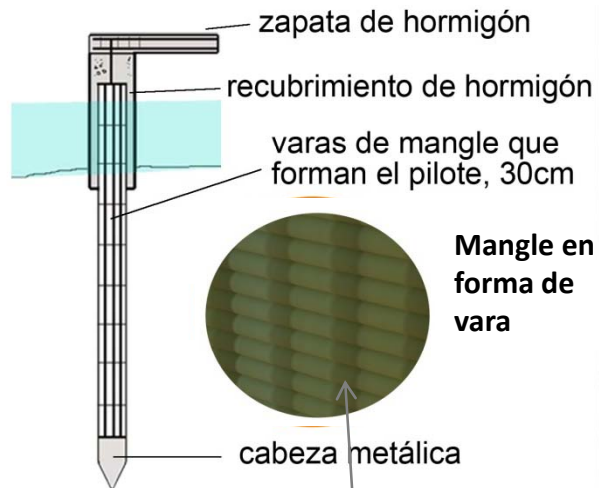
A medida que su economía lo permita, se procede al crecimiento progresivo de la vivienda, con tecnologías tradicionales y materiales alternativos. Si bien parte de la inversión inicial puede ser sufragada por un fondo comunitario, el costo del resto de las etapas puede ser suplido por las ganancias que el pescador obtenga de su trabajo diario.



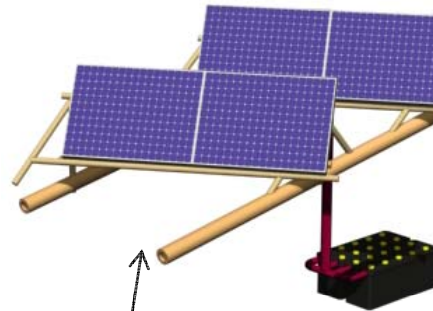
TECNOLOGÍAS

ENERGÍA RENOVABLE, AUTOCONSTRUCCIÓN Y MATERIALES LOCALES

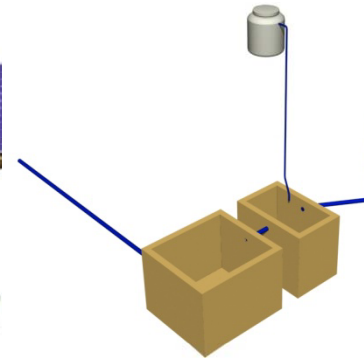
Pilote alternativo de mangle en sustitución de los pilotes de madera.



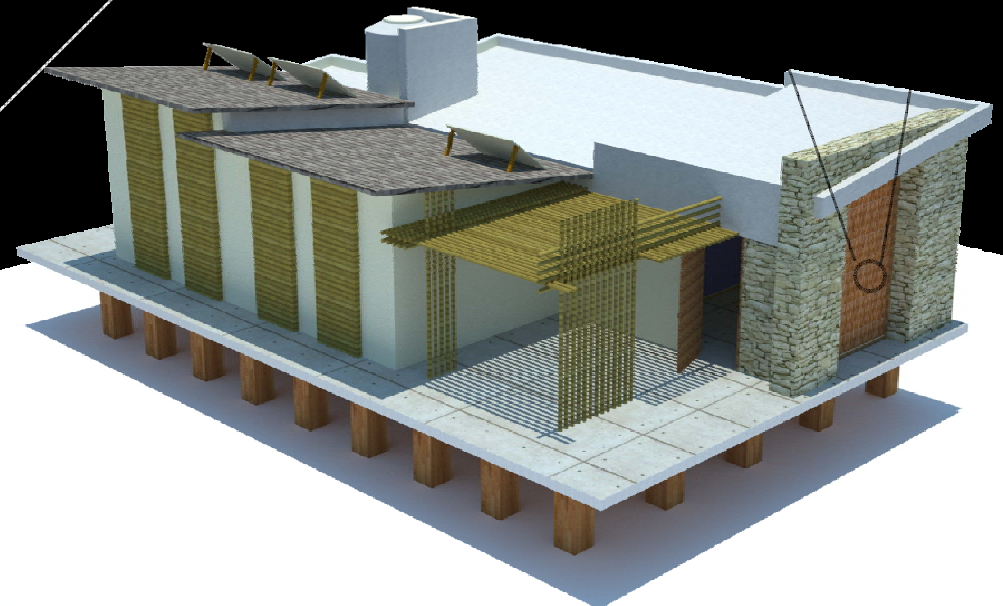
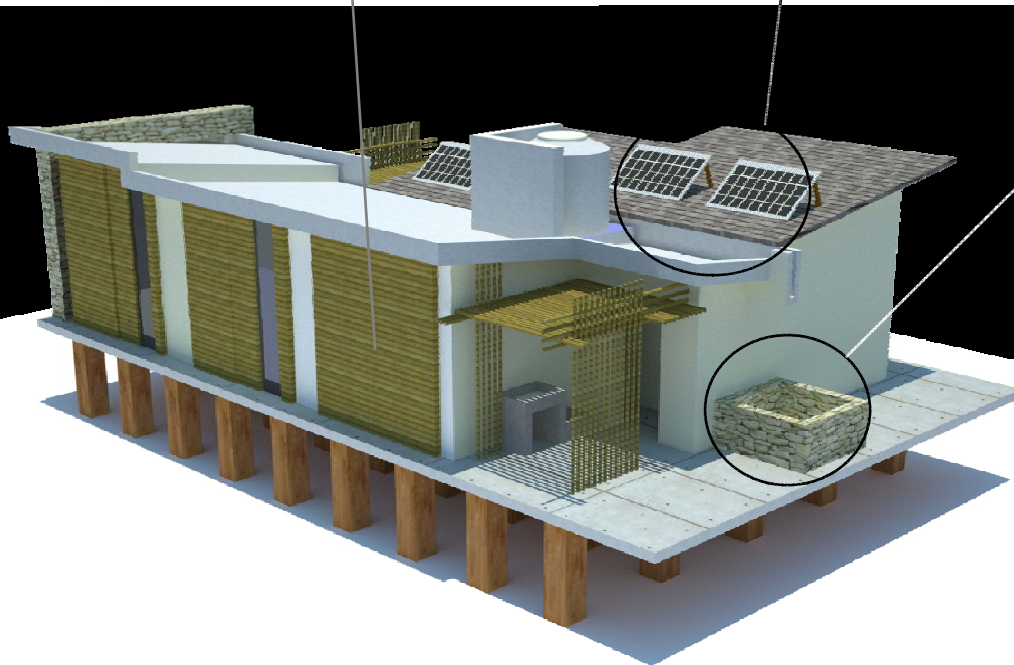
Paneles fotovoltaicos



Sistema de recolección de agua



Entramados de mangle



EL URBANISMO...

Se relacionan dos espacios multiusos, directamente para crear zonas comunes dentro de la manzana.

Se establecen circulaciones peatonales directas del varadero de los barcos en la costa hasta la vivienda.

Espacio común para dos familias de pescadores por su trabajo en equipo

