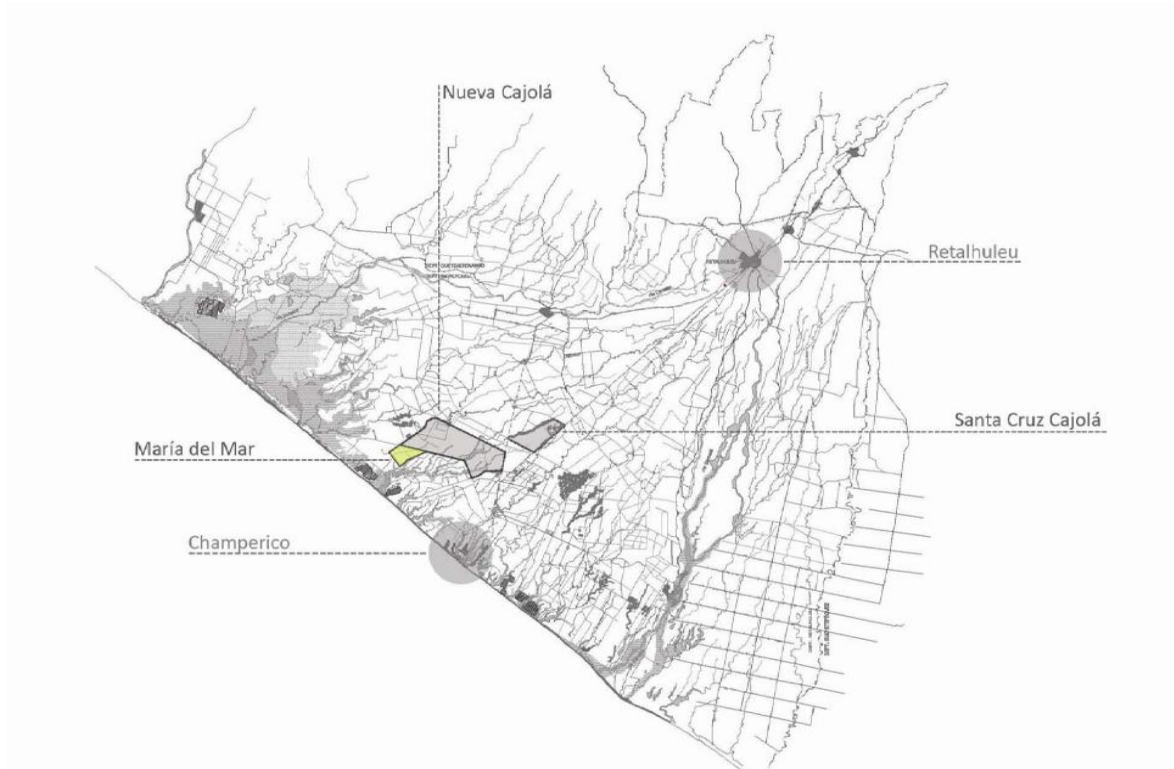


TEMA FIN DE CARRERA 2009-10
COMUNIDAD MARIA DEL MAR
MUNICIPIO DE CHAMPERICO. DEPARTAMENTO DE RETALHULEU
GUATEMALA



Mapa del Departamento de Retalhuleu

En uno de los lugares donde está trabajando la ONGD "Arquitectos Sin Fronteras" Municipio de Champerico, Departamento de Retalhuleu, Guatemala, es donde se propone estudiar el asentamiento de la *Comunidad María del Mar* para 71 familias de un colectivo "sin tierra" sobre una superficie asignada total de 267 hectáreas.

Se trata de plantear la ordenación completa de la zona habitacional y de cultivo, alternativa a las propuestas que se encuentran actualmente en ejecución, que recoja las peculiaridades de las culturas indígenas y de su soporte territorial.

Contemplará asimismo las posibilidades de crecimiento, estableciendo planes de etapas, para el eficaz funcionamiento en todas ellas.

Los problemas más destacadas tienen que ver con la climatología, los cultivos estacionales, el abastecimiento y la gestión del agua, el saneamiento, la posibilidad futura de suministro energético, la gestión de residuos... y todos aquellos servicios deseables en una comunidad habitacional, tan comunes en nuestro entorno, que aquí habrán de resolverse con ingenio y soluciones muy pensadas, ante la precariedad de los medios.

Es esencial recurrir a soluciones inmediatas y que se resuelvan con materiales cercanos o, en su caso, racionalizados para este entorno.

Se fomentará la autoconstrucción, siendo prioritario el criterio económico ante cualquier otra consideración.



Comunidad Santa Inés asentamiento pionero de los "sin tierra"

CRITERIOS PARA LA ORDENACIÓN

Dada la importancia de la autogestión del colectivo se buscarán soluciones que propicien espacialmente su consolidación como grupo, espacios de referencia, identificadores del lugar, referencias territoriales, la vegetación, el agua, el aire.



Comunidad El Triunfo

Los equipamientos servirán para reforzar esta identidad. Se ha de ser especialmente cuidadoso en la ubicación y diseño de los mismos.



Escuela actual de una de las comunidades

La autoconstrucción conecta a las personas con lo construido y lo hace sentir más propio.



Vivienda en construcción

CRITERIOS PARA LA UNIDAD HABITACIONAL

Cada familia dispondrá de un lugar privado, que contará con la “vivienda”, un espacio cerrado para dormir y diferentes espacios abiertos, semiabiertos y cubiertos donde se desarrolla la vida diaria. Cocinar, comer, estar... Será importante el diseño de estos lugares y su disposición así como el mobiliario desde la “estufa-cocina” al almacenaje de alimentos y demás enseres.

Se valorará la construcción seriada, prefabricación de elementos tanto de hormigón-arena, utilizados actualmente, como la introducción de otros: muros térreos, elementos vegetales... y soluciones que puedan favorecer el confort en un clima tan cálido.

La cubierta, ahora resuelta en chapa metálica contraindicada en estas condiciones climáticas, será un punto esencial en el planteamiento de las propuestas.

Las instalaciones deben ser mínimas, atendiendo a soluciones eficaces de reciclaje, reutilización y austeridad.

Los baños representan un importante reto en el diseño de las propuestas por lo que su estudio habrá de ser pormenorizado. Sistemas de abastecimiento de agua, evacuación, limpieza, etc.

PROGRAMA

SERVICIOS COMUNES

- **Salón comunal:** Es un espacio diáfano cubierto y cerrado (o prácticamente cerrado) en el que se celebran las asambleas comunitarias (con toda la población), fiestas comunales y reuniones.

Características:

- Espacio de usos múltiples.
- Aprox. 200m².
- Gran espacio vacío y libre.
- Zona elevada para actuaciones y reuniones.
- Agua y saneamiento.
- Espacio muy ventilado
- Espacio exterior vinculado donde realizar actividades diversas al aire libre.

- **Auxiliatura:** Oficina y lugar de reunión de los alcaldes comunitarios, juntas directivas y demás organismos comunitarios.

Características:

- Aprox. 100m²

--- Tres oficinas, una para uso de los alcaldes comunitarios, otro para uso del Grupo de Mujeres y el último para la Junta directiva de la Comunidad.

--- En una de las oficinas se sitúa la radio comunitaria que utilizan en caso de alerta.

--- Agua y saneamiento

- **Escuela primaria:** Enseñanza a niños de entre 5-14 años. En las clases se agrupan alumnos de diferentes edades.

Características:

--- Aprox. 120m²

--- Tres aulas.

--- Agua y saneamiento.

- **Casa de salud:** Pequeño espacio para guardar y proteger medicamentos con un pequeño botiquín y servicio de atención primaria. Este espacio está gestionado por un miembro de la comunidad que fue capacitado para ello.

Características:

--- Aprox. 50m²

--- Espacio de espera, sala de atención, depósito de residuos y almacén de medicamentos.

--- Agua y sistema de saneamiento.

- **Zona techada** para almacenaje de maquinaria, depósitos y materiales. Talleres para trabajos comunitarios.

Características:

--- Aprox. 200m²

--- Zona techada abierta y un pequeño almacén cerrado.

- **Espacio deportivo:** campo de fútbol, pista de usos múltiples.

- **Espacios religiosos:** Tres locales para: iglesia Católica, iglesia Evangélica y altar maya. Es conveniente que la iglesia Católica y Evangélica no estén próximas ya que los oficios son el mismo día (Domingo) y son habituales los cantos.

El altar maya es interesante que esté asociado a elementos de la naturaleza: árboles, ríos, tierras...

Características:

--- Aprox. 50m² cada una

- **Tienda(s)** para la venta de productos manufacturados: refrescos, cervezas, chucherías, tarjetas telefónicas...

Características

--- Aprox. 10m²

-Cementerio

VIVIENDAS

71 viviendas

- La vivienda deberá estar asociada a una parcela de 1600m², en la que puedan plantar árboles frutales y mantener algunos animales como gallinas, cerdos, perritos...

- Tres espacios cerrados que cada familia utilizará según sus necesidades como: dormitorio de los padres, dormitorio de las niñas, dormitorio de los niños, comedor, espacio para estar o almacén. (45-60m²)

- Espacio abierto techado para descansar y conversar (el uso de este espacio es nuestro equivalente a la sala de estar) (15-20m²)

- Almacén para mantener ciertas cosas bajo llave (fertilizantes, utensilios de trabajo, para evitar que los niños entren a jugar) (3-5m²)
- Sistema de saneamiento (baño o letrina)
- Cocina y comedor, espacio muy ventilado que puede estar unido o no a los espacios de la vivienda (15-20m²)
- Ducha y pila para lavar las cosas de la cocina y la ropa. (3m²)

Es interesante jugar con el interior-exterior en los distintos espacios de la vivienda, ya que mucha vida se realiza en el exterior.

Cada familia cuenta además con una parcela de cultivo de 3 a 3,5 Ha. situadas en el entorno próximo dentro del área de la Comunidad.

LÍNEAS DE TRABAJO

- Planificación de la urbanización integrando todos los elementos (infraestructuras, servicios y viviendas) estudiando las relaciones entre ellos.
- Sistema de agregación de la vivienda siguiendo criterios de eficacia, economía y pertenencia cultural.
- Planificación del futuro crecimiento del asentamiento.
- Investigación técnica: materiales, prefabricación, autoconstrucción.
- Estrategia de posible crecimiento de la vivienda.

CRITERIOS

- Economía.
- Adecuación a las condiciones climáticas.
- Enfoque medioambiental.
- Sencillez en el proceso constructivo.
- Poco mantenimiento y durabilidad.
- Posibilidad de integrar otros servicios.

DOCUMENTACIÓN

Anexos en PDF:

- 01 Contexto Guatemala
- 02 Contexto comunitario
- 03 Habitabilidad básica

Proyectos Fin de Carrera presentados en la ETSAM y en la UPM relacionados con el tema:

"Estrategias para la habitabilidad básica en la comunidad de Kibi, Ghana"
<http://bpresasjavaloyes.carbonmade.com/>

"Proyecto de mejora barrial en un slumm de India"
<http://sisarchitecture.wordpress.com/2009/04/10/ahmedabad-entrega/>

Proyectos Fin de Carrera e investigación que se hacen en cooperación que tienen incluso un premio de ingeniería solidaria:
http://www.euiti.upm.es/index/departamentos/expresion/ingenieria%20solidaria/_we_info5/resources/1-C-Ingenier%C3%ADa_Solidaria_UPM_Convocatoria_y_Bases.pdf

Dirección del Instituto de Cooperación en habitabilidad básica: www.ichab.es

Planimetría en formato PDF y DWG del área de actuación.

Fotos de María del Mar

La coordinación del PFC agradece la generosa colaboración de la ONGD "Arquitectos Sin Fronteras" que han prestado su ayuda en la elaboración de este programa. Colaboración que mantendrá ayudando a resolver las dudas que se puedan plantear, así como acceder a bibliografía específica sobre el tema.

Gracias especialmente a Lara Medín López y Adrián Ferreiro Pérez por sus valiosas aportaciones.

Consultas:

Local ONGD "Arquitectos Sin Fronteras" Edificio Departamentos. Sótano.

Extensión: 5033

Horario: Lunes Martes y Jueves de 9,00h a 14,00h. Miércoles de 16,00h a 21,00 h, atiende Emanuele Lini.

La Coordinación

Amparo Casares Gallego

Andrés Fernández-Albalat Ruiz

Francisco Vidal Pérez