

Reporte de servicio social
Lugar: Frontera Corozal Mpio. de Ocosingo
Chiapas

Presenta: Navarro Avilés Gabriel

INTRODUCCIÓN

Es imperante la necesidad de replantear la arquitectura no solamente como un problema espacial, sino como una herramienta para satisfacer las necesidades socioculturales, para dignificar al ser humano.

A partir de esta visión de la arquitectura es que decidí realizar mi servicio social en un programa universitario llamado Desarrollo Humano en Chiapas, dentro de la Universidad Nacional Autónoma Metropolitana, plantel Xochimilco, coordinado por el Dr. Carlos Cortez Ruíz, ya que los objetivos de este programa son compatibles con mis intereses, además de poner en práctica el enfoque social que tiene la carreta de arquitectura en la UAM-X.

El siguiente informe consiste en un acercamiento general de la comunidad con la cual estuve trabajando. Incluyendo aspectos propios de la misma como la ubicación, su legado, su cultura, sus usos y costumbres, así como sus tradiciones. Seguido de la descripción del trabajo que se realizó con la cooperativa nueva alianza y finalmente las conclusiones a las que llegue durante mi estancia en esta comunidad.

OBJETIVOS GENERALES Y ESPECIFICOS

Generales:

Participación de manera activa en el programa de la Universidad Autónoma Metropolitana denominado “**Desarrollo Humano en Chiapas**”

Específicos:

- 1) Colaborar de manera activa y coadyuvante por medio del programa Desarrollo Humano en Chiapas con la comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblo Indígenas (CDI) en un proyecto que le permitiera a la Cooperativa Nueva Alianza desarrollar la infraestructura necesaria para manejar los recursos (insumos) naturales y culturales de la localidad de Frontera Corozal, estado de Chiapas.
- 2) Desarrollo del **proyecto rector** denominado *Centro Ecoturístico Tzol´Kin*
- 3) Construcción del **Edificio-Restaurante** del Centro Ecoturístico Tzol´Kin.
- 4) Diseño del **Edificio-Recepción** del Centro Ecoturístico.

ANTECEDENTES

Ubicación geográfica

El Estado de Chiapas cuenta con 73,724 kilómetros cuadrados de superficie, la entidad su ubica al sureste de la República Mexicana, limitando al norte con el Estado de Tabasco, al este con la República de Guatemala, al sur con el Océano Pacífico y al oeste con los Estados de Oaxaca y Veracruz.

El área de estudio es la población de Frontera Corozal con una población de 6000 habitantes, la cual se localiza en el estado de Chiapas en la selva Lacandona, colinda con Guatemala a orillas del río Usumacinta y se encuentra a una altura promedio de 400 msnm.

Esta zona cuenta con una flora muy variada. Algunas de las especies de mayor importancia son: la Caoba, el Chicozapote, el Hule, el Cedro, la Ceiba, la Palma de Corzo, el Caracol, el Mamey, el Palo de Campeche, entre otros. También bejucos como el Mata Palo y otras parasitas como las Orquídeas y algunos tipos de Helechos, contribuyendo toda ella a crear una maleza tupida.

La fauna también es muy variada y existe una gran cantidad de especies en peligro de extinción. Por lo que se han declarado Zonas de Reserva Ecológica que son: la Biosfera, Montes Azules y la Cojolita, siendo dentro de esta última donde se encuentra el poblado en el cual se desarrolla el Servicio Social.



Vegetación tupida y agua abundante en la Selva Lacandona

La ciudad más cercana es Palenque y se encuentra a unos 300 km. de Frontera Corozal. Tiene gran importancia en el Estado y sobretodo en la región de estudio por su actividad comercial, turística, por sus vías de acceso y la diversidad de transporte. En dicha ciudad acuden, a menudo, los pobladores de Frontera Corozal para realizar intercambios comerciales, así como para surtirse de insumos y materiales industrializados de construcción que no encuentran en el poblado, como son: varilla, cemento, block, entre otros.

Marco histórico de la comunidad Maya-Chol de Frontera Corozal.

La cultura Maya se originó hace ya más de 2 mil años, dando origen a una gran civilización. En lo que hoy forma parte del territorio Chol.

Descendientes de los antiguos Mayas, los habitantes de esta región fueron poco afectados por la conquista española debido a su aislamiento en la selva, por consiguiente, se les atribuye la construcción de sitios arqueológicos de la zona.



Zona arqueológica Yaxilan

En 1530, los conquistadores españoles comenzaron a invadir sus territorios, provocando que se internaran en la selva. Fue hasta 1559, con el Fraile Domingo Pedro Lorenzo quién realizó una tarea de convencimiento, evangelización y organización para que las diferentes etnias (Tzeltales, Pochutlas y Choles) que habitaban en la zona, se trasladaran hacia sitios más accesibles en poblados y comunidades. Fue entonces cuando los encomenderos abusaron y sometieron a la etnia, esclavizándola bajo el régimen de encomiendas, en especial en Chilón, San Pedro y Yuyuxlumil (río Amarillo). En esta zona era común la práctica del derecho de pernada razón por la cual algunos Choles tienen rasgos caucásicos.

En 1976, algunos Choles inmigrantes de otras comunidades se establecen en esta región de la selva lacandona a orillas del río Usumacinta fundando así el pueblo Frontera Corozal, siendo estos los

comuneros y son ellos quienes toman decisiones sobre la repartición de tierra, actividades económicas y las funciones públicas que se reparten por medio de comités que se eligen en las asambleas, así como las leyes que los rigen.

Los hijos de los comuneros no tienen derechos sobre la tierra. Al casarse pueden adquirirse derechos sobre algún solar o parcela según lo decidan los padres.

Las actividades públicas como son vigilancia, obras y mantenimiento no son remunerados y es por eso, aparte de los cargos en beneficio de la comunidad, tienen que realizar alguna otra actividad para la manutención de sus familias como el campo, el comercio y el turismo.

En Frontera Corozal se utiliza un sistema normativo que regula el acceso y uso de los recursos al interior de la comunidad lacandona, así como el sistema de representaciones de la naturaleza de esta comunidad indígena como los factores que determinan los usos posibles y las prácticas de manejo de los recursos naturales. Lo anterior se expresa, por una parte, en las formas individuales de apropiación de las áreas parceladas, los sistemas de producción y las estrategias campesinas seguidas por los comuneros; por la otra, en el aprovechamiento de los recursos de uso común (RUC), particularmente los recursos forestales (maderables y no maderables como la palma xate, *Chamae dorea* spp.), de estos se indican los problemas para una gestión sustentable de los mismos.

Frontera Corozal es el principal acceso a importantes sitios arqueológicos mayas como son Yaxchilán, Toniná y Bonampak, todos situados en sus cercanías, por lo cual la economía de la población se ha ido diversificando hacia los servicios al turismo, particularmente en sus modalidades de turismo ecológico y de aventura.

A partir de 1992, a raíz de los movimientos armados, la situación de los indígenas, así como su actitud, ha cambiado. Incluso en aquellas comunidades que no han sido protagonistas, los ojos del mundo han puesto su mirada en Chiapas, ha habido gran apertura de vías de comunicación, proyectos gubernamentales y apoyos internacionales, entre otros; dicha apertura ha permitido también que los grupos indígenas estén más comunicados entre sí y se organicen.

Con la apertura que tuvo la región a partir de 1992, las actividades económicas también han cambiado para algunos, para otros sigue siendo como era anteriormente, es decir, trabajan la tierra para consumo propio tienen algunos animales y practican el trueque para surtirse de los productos y servicios con los que no cuentan, pero las exigencias del progreso hacen para estos la vida más difícil orillándolos a optar por

hacer otras actividades mas acordes con el ritmo de vida actual y dejar las parcelas como segunda opción.

Las carreteras han permitido también la introducción de productos que los indígenas han incorporado a su vida cotidiana, así que ya no es raro consumir en la tienda de la esquina cualquier producto, incluso agua embotellada, a pesar de que es un recurso abundante en la región. Los automóviles, bicicletas y colectivos forman parte de su medio de transporte y en la actualidad a muchos les gustaría tener un taxi o una camioneta para incorporarla a dicha actividad económica que como muchas otras es organizada por la comunidad y por medio de sociedades cooperativas.

METODOLOGIA

La metodología utilizada consistió en una investigación previa de gabinete para conocer a grandes rasgos la cultura y el devenir histórico de la sociedad de Frontera Corozal. Asimismo se llevó a cabo el análisis correspondiente de los espacios urbanos y arquitectónicos del lugar; el cual se desglosa de la siguiente manera.

Análisis de espacios naturales y culturales

Flujo y circulación

Edificios análogos

Arquitectura regional

Técnicas y materiales de construcción

Cuadro de relación de áreas

Elaboración de programa arquitectónico

Desarrollo del anteproyecto

Proyecto ejecutivo

Programa de obra

Limpieza del terreno

Trazo y nivelación

Excavaciones

Edificación

Conclusiones

Seguimiento (vía correo, telefónica y visitas posteriores)

OBJETIVOS Y METAS ALCANZADOS

El programa Desarrollo Humano en Chiapas requería de una persona de la carrera de arquitectura para que participara haciendo su servicio social en el proyecto y construcción de un Restaurante para la sociedad cooperativa denominada Nueva Alianza, dentro de la población Frontera Corozal, Municipio de Ocosingo en el Estado de Chiapas, con recursos asignados por la Comisión Nacional Para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI).

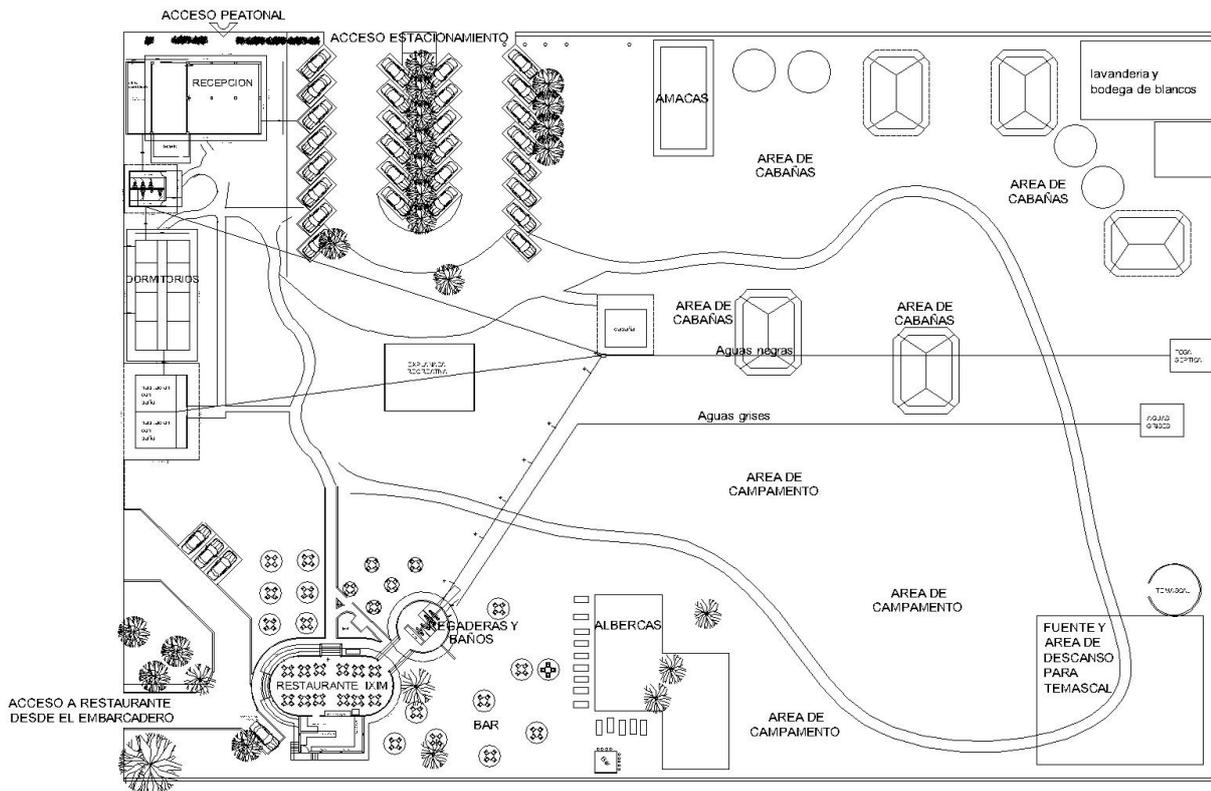
Así que fue necesario que radicara en dicha comunidad para lo cual contaría con apoyo de la Universidad por medio del programa Desarrollo Humano en Chiapas y de la Cooperativa Nueva Alianza de Dicha comunidad en lo que se refiere a alimentación y hospedaje.

Teniendo en cuenta lo anterior se procedió a la realización de un proyecto arquitectónico que interpretara los valores y la cultura heredada de los Antiguos Mayas y trasformada a través de los años, actualmente se ve nuevamente atacada por el desarrollo en las ciudades las cuales tratan de imponer la cultura de la globalización y es por eso que se enfatizaron los aspectos que hacen únicos a los Mayas de Frontera Corozal.

La Cooperativa Nueva Alianza de la comunidad Frontera Corozal cuenta con un terreno de 1000 metros cuadrados en el cual se dan servicios de hospedaje transporte y alimentos a turistas principalmente visitantes de la zona arqueológica Yaxilan , al inicio del servicio se contaba con algunas cabañas, y un edificio que funciona como recepción, restaurante, oficinas administrativas y baños.

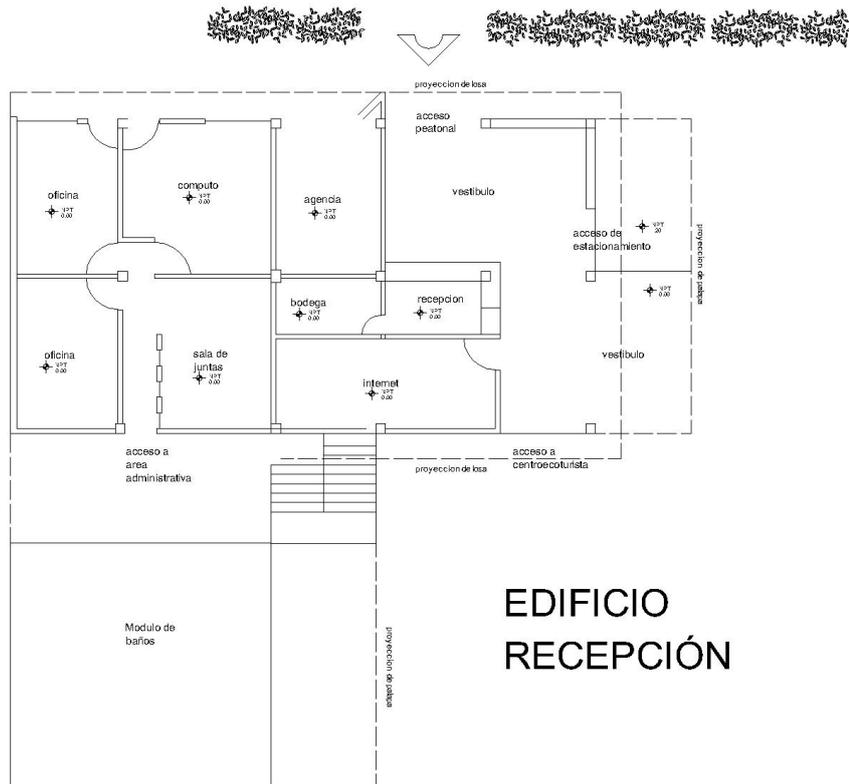
El participación consistió en hacer conjuntamente con los socios de la cooperativa un programa de necesidades y después un programa arquitectónico para así realizar una propuesta de un proyecto rector que organizara las actividades de el centro Ecoturista Tzol'Kin.

Cabe señalar que el al iniciar este plan el centro ya contaba con algunas edificaciones para dar servicio al turista y lo que se hizo fue ordenar el proyecto para su funcionamiento para esto se definieron las áreas de acuerdo a su función de tal suerte que hubiera privacidad para los huéspedes y los visitantes de la zona que solo pasan a comer o a visitar el centro no interrumpieran la tranquilidad de los otros.

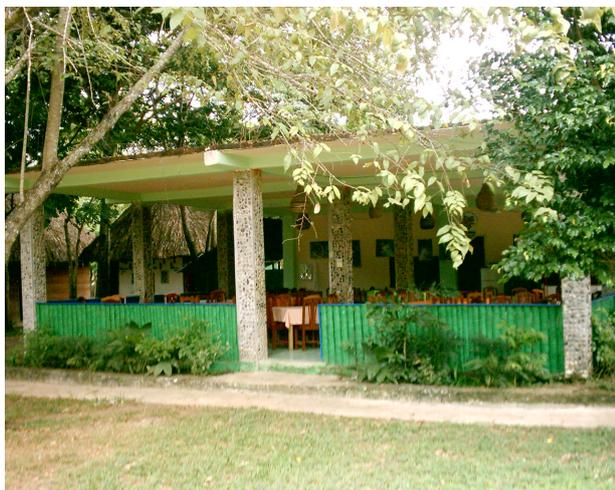


El centro contaba con un edificio multifuncional que fue la primera construcción que hubo en el terreno y se pensó en un inicio solo como un comedor es una estructura rectangular de 13.5 x 10 metros un sistema de columnas cuadradas de concreto y una losa de concreto armado a una altura de 2.50m a la fecha de mi servicio dicha construcción funcionaba como restaurante del Centro Tzol'kin teniendo una parte destinada a cocina y otra en la parte sur destinada a oficinas administrativas a un costado de esta se encontraba otro edificio que es el modulo de baños funcionando este para huéspedes y comensales contando también con regaderas.

Para este edificio se propuso modificar el uso por estar en la calle por donde se accede y por el planteamiento de reubicar el restaurante se planteo de la siguiente manera: funcionaria como edificio recepción el cual tendría servicio de Internet para turistas y gente de la comunidad contaría también con una oficina para agencia de turismo y venta de souvenir sala de vestíbulo con juegos oficinas administrativas del centro y conectaría con el modulo de baños, en la planta alta se requería una sala de asambleas para la comunidad en la cual también se realizarían talleres con redes de turismo indígena y funcionaria como una sala de usos múltiples, todo esto con un concepto que retomaría la arquitectura tradicional maya y aprovechando la estructura existente.



EDIFICIO RECEPCIÓN



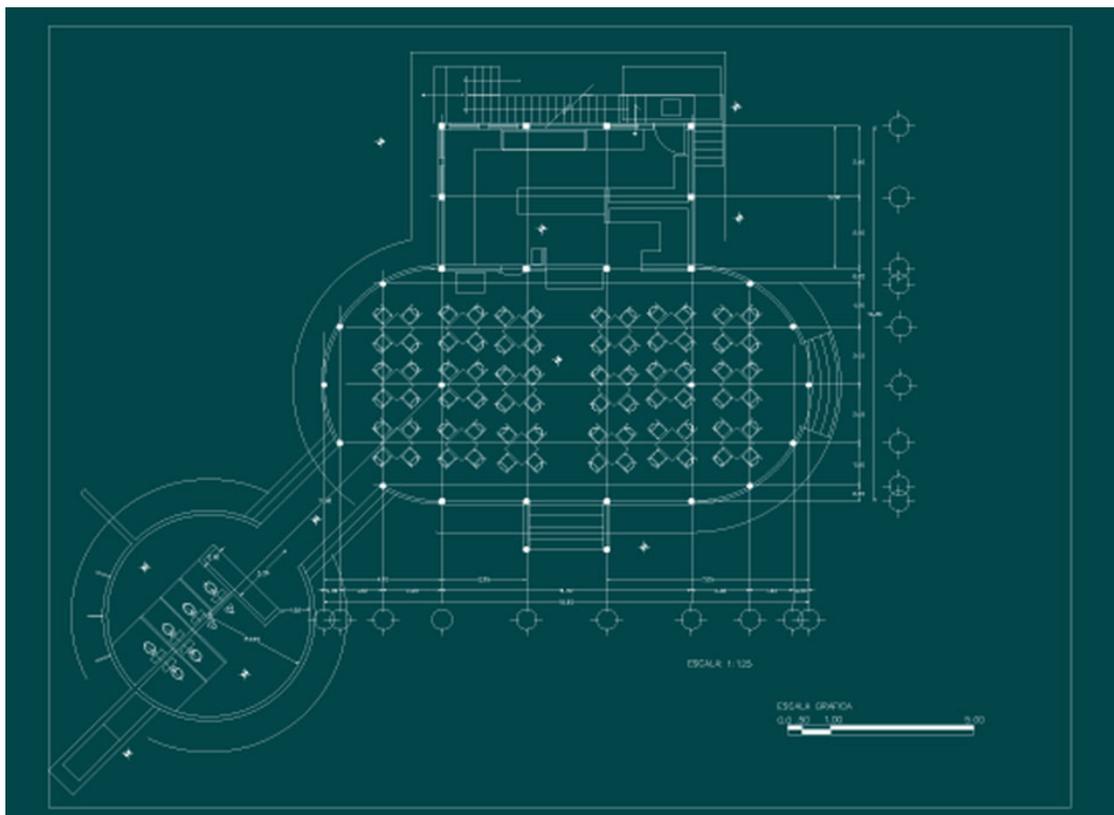
Edificio antes de intervenirlo



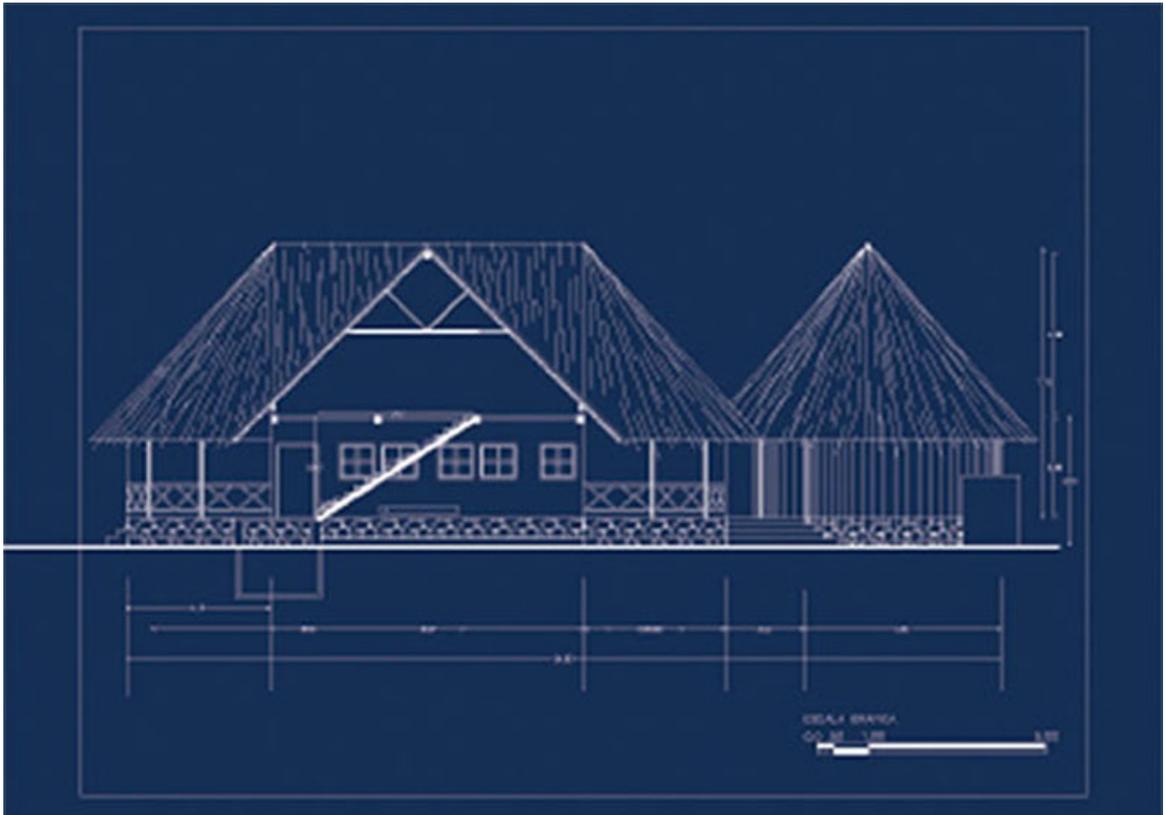
Vista del edificio Intervenido

Posteriormente, y teniendo en cuenta un recurso de 500,000 pesos otorgado por la Comisión para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI) que se aplicaría para este proyecto se precisó en el **Edificio-Restaurante** de dicho centro que se planteo ubicarlo en el lado norte del terreno ya que de esta manera tendría un acceso hacia el lado del embarcadero puesto que muchos de los visitantes de la zona arqueológica de Yaxilan solo pasan a comer.

Previo a la construcción del edificio se reviso un proyecto planteado por un contratista asignado por CDI el cual se componía de una planta general del edificio y una fachada debido a la carencia de información y a que se tenía prisa por iniciar la obra y ejercer el recurso acordamos replantear el proyecto así como el lugar en donde se desplantaría el nuevo edificio se procedió a la realización de un proyecto y a la elaboración de planos que precisaran los detalles de el nuevo edificio para poder llevar acabo su edificación se elaboraron planos de trazo, estructurales, constructivos, de albañilerías, de instalaciones, detalles y acabados (Anexo archivo de AutoCAD con planos del proyecto).



Planta del Edificio Restaurante



Corte del Edificio Restaurante



Fachada norte del Edificio Restaurante

Ya con el proyecto revisado y aprobado por los socios de la Sociedad Cooperativa se iniciaron los trabajos para la edificación siendo el primero la limpieza del terreno en el cual se construiría el nuevo edificio en dicha labor colaboraron miembros de la sociedad se utilizaron motosierras para la demolición de 2 árboles de 3 años de edad y de especies que son fáciles de dar en esta selva y que se reforestaría en las áreas aledañas

Seguido de las labores de limpieza se inicio el trazo y nivelación para lo que seria la cimentación del nuevo edificio para obtenerlos se utilizaron herramientas rudimentarias que era lo que se tenia a la mano como hilo, mangueras para los niveles, trasportadores, juegos de geometría escolares, estacas, palos, clavos y cal para marcar en el terreno.

Luego de tener los trazos y niveles comenzamos las excavaciones que albergarían parte de la cimentación de piedra la profundidad de ellas tendría variaciones debido a que el terreno no era plano y se tendría toda la plantilla a nivel con un ancho de 80cm según plano estructural de cimentación en el fondo de dicha excavación se colaría una plantilla de concreto pobre de 5cm para la limpieza de los trabajos a realizarse en esta etapa se presento el inconveniente de lluvia abundante que no paro en 2 semanas (como suele pasar en esta área del país) y que inundo las zanjas que se habían hecho y removió la tierra provocando un caos para lo cual al ceder un poco la lluvia se tuvieron que utilizar bombas para drenar el liquido y poder continuar con los trabajos

Seguido de esto se construyeron cimientos de zapata de piedra de la región que es caliza junteada con mortero arena y dejando huecos para albergar los horcones que se desplantarían a manera de columnas y serian de madera impermeabilizados y reforzados en su parte inferior con un pequeño armado y colado para su mayor duración al no tener contacto con humedad del suelo

Se colaría una cadena perimetral que seria de desplante en las áreas de block y tabique y como liga en las zonas de estructura de madera.

Terminados los cimientos se procedió a desplantar muros de block en la cocina, de tabique de hormigón en baños y los horcones en el área de comensales los cuales se apuntalaron y nivelaron para colar en el hueco antes mencionado y quedar encofrados con la piedra.

Se colocaron las instalaciones sanitarias hidráulicas y eléctricas previamente preparados los huecos de las salidas quedando estas debidamente niveladas y preparadas para su continuación verticalmente.

Al quedar definido el desplante y preparadas las instalaciones del edificio procedimos a rellenar con tepetate obtenido en bancos cercanos el cual compactamos manualmente en capas de 20cm

Para después continuar con la construcción de los muros en área de cocina y baños definiendo en el proceso los banos que tendrían.

Paralelo a estos trabajos se inicio la construcción de una cisterna la cual facilitaría los trabajos de aseo y daría servicio para obtener agua corriente en llaves de regaderas baños y cocina de la cual anteriormente no se disponía.

Terminados los muros en cocina se preparo una cimbra de madera para el colado de una losa que permitiría mas higiene en cocina ya que al ser los techos de palma se desprenden residuos y albergan animales que no son convenientes como son tejones y roedores de otro tipo, arañas entre otros esta losa también daría soporte a los tinacos de agua

Cimbrada la losa seguida de armado y preparación de instalación eléctrica e hidráulica se procedería a colarla

Terminados los trabajos de muros y preparación de instalaciones en baño y de colado de losa en cocina se continuaría con los trabajos de armado de estructura de madera para la construcción de la palapa que cubriría las áreas. Sobre la cocina y restaurante y otra en baños que después se recubriría de palma de guano que es la mas indicada para cubrir estos espacios

Iniciados los trabajos de armado de estructura también se inicio el colado de firmes de concreto y aplanado en muros

Para concluir se realizaron acabados como fueron madera en barandales y otros detalles generales colocación de muebles de baño y piedra en muros de baños colocación de muebles en cocina pintura así como la realización de un mural con tema de la importancia del maíz en la región.

En los alrededores del restaurante y según el proyecto se trabajo en jardines, caminos y módulos circulares de mesas a las que tambien daria servicio el restaurante.

Nota: se anexa archivo con memoria fonográfica del proceso de construcción del Edificio Restaurante.

CONCLUSIONES

El cambio de actividades económicas, la conservación de los recursos y los visitantes nos ha llevado a pensar en el turismo como una alternativa de conservación y de desarrollo

Una de las maneras de obtener beneficios económicos sin dañar los recursos naturales de la región es el turismo, pero no de cualquier tipo sino el llamado turismo de bajo impacto o como se ha puesto de moda decirle el ecoturismo, turismo indigenista, turismo alternativo, turismo de aventura, turismo cultural y tal vez más.

El turismo alternativo no está peleado con la comodidad y si bien algunos turistas les gusta convivir con la naturaleza directamente o convivir con la forma de vida de la gente de los pueblos a ninguno le molesta tener una cama cómoda y limpia a salvo de animales característicos de la región o una mesa en donde comer cómodamente o un lugar seguro en donde nadar etcétera, es por esto que a diferencia de lo que muchos pensarían yo creo que el ecoturismo no es sinónimo de rústico e incómodo.

El servicio social me permitió desarrollar al máximo lo aprendido en la carrera y trabajar muy estrechamente con los miembros de la comunidad para resolver los problemas que se presentaron en el planteamiento de los espacios arquitectónicos y de esta manera replantear las propuestas hechas por arquitectos de CDI para adaptarlas a una necesidad real.

En materia de arquitectura en la comunidad Chol de Frontera Corozal también ha habido cambios en la interpretación de sus espacios debido a la introducción de materiales y tecnologías nuevas que han impactado no solo en la tipología de las construcciones, sino también en la manera de vivir el espacio, las costumbres, la vida cotidiana y la forma de entender el entorno, generando nuevas necesidades en los nuevos espacios habitacionales.

Al contar con los recursos económicos, el indígena Chol a optado por utilizar concreto, block, varilla, para edificar sus espacios ya que es también signo de estatus y algunos piensan que es mejor aunque los microclimas que generan en su mayoría no son más confortables.

La apertura de vías ha permitido un intercambio cultural, los indígenas han tenido la facilidad de salir a las ciudades y pueblos tanto cercanos como remotos y han experimentado un intercambio que ha impactado en su manera de vivir y de ver el mundo, esto les ha permitido prepararse y organizarse

Algunos de los programas de gobierno también han contribuido al cambio introduciendo materiales industrializados a la comunidad por ejemplo para techar las casas han sustituido la palma de guano por lámina galvanizada, para fabricar los muros se ha utilizado el block y se han firmes de concreto en los interiores.

El Proyecto de Centro Ecoturista y en particular el Restaurante y la Recepción nos permitió plantear de manera conjunta una arquitectura que interpreta la identidad de la cultura Maya retomando los sistemas constructivos, formas y proporciones tradicionales y aprovechando el profundo conocimiento que los Choles tienen de la naturaleza para no perder los valores que tienen como sociedad.

Considero mi aportación como prestador de servicio social el haber podido incorporar los conocimientos en materia de arquitectura y materiales industrializados que me dio esta universidad. Se incorporaron al proyecto sistemas y mobiliario de industrializados para enriquecer el proyecto como fue como la utilización de concreto armado en la cimentación y en la cocina hacer mas duradero el edificio, instalación hidráulica y sanitaria que permite mas comodidad e higiene, cocina con gas y muebles que permiten dar respuesta a una demanda de 80 comensales a la vez.

RECOMENDACIONES

En todos los campos hacen falta especialistas que brinden asesoría y aprendan también que los indígenas son gente que, si tiene los recursos, tiene las mismas capacidad para estar competitivamente a la altura de cualquiera y que la oportunidad que tuvimos de capacitarnos podemos compartirla con la sabiduría que los indígenas han heredado generación tras generación y que no tiene nada que ver con tener un titulo universitario o haber vivido en una ciudad así que hay que aceptar el compromiso para que juntos podamos complementar lo mejor de 2 mundos que no están tan distantes uno de el otro como parecieran.

En materia de arquitectura es imperante la necesidad de poner manos a la obra y considerar este punto ya que de seguir así perderíamos una arquitectura que además de adaptarse a su medio natural y a su paisaje, es de bajo impacto es parte de la identidad cultural y esta siendo afectada por “el desarrollo y el progreso”.

Las instituciones juegan un papel fundamental en el desarrollo de esta región debido a que por medio de ellas se proporcionan los recursos, económicos principalmente. Algunos de los objetivos más sonados es impulsar actividades que ayuden a parar el deterioro de la selva la

conservación de los recursos naturales y culturales y el desarrollo de los pueblos indígenas.

Entonces las instituciones gubernamentales y no gubernamentales son encargadas de que los proyectos que elaboran se lleven a cabo teniendo en consideración las condiciones que hay en la zona y en coordinación con la gente que allí habita

Suena bien pero a mi observar en la estancia que tuve no siempre es así Y es aquí en donde se da una situación peculiar las personas que están al frente de dichos programas y dichas instituciones son personas que por haber estudiado o vivido en ciudades sienten cierto grado de superioridad con respecto a los indígenas y aunado a esto son las personas que manejan los recursos y piensan también que al poner ese recurso en manos de los indígenas no será manejado adecuadamente y por lo mismo prefieren manejarlo ellos y no en conjunto y de acuerdo a las necesidades reales (o destinos reales)

Derivado de esto la posición de el indígena (que percibe esta situación) es en ocasiones de discriminación y de rechazo a la gente que viene de afuera con la "intención de ayudarlos" aceptando esta supuesta ayuda pero condicionando su ejecución.

Es entonces una falta de comunicación y de aceptación de las diferencias que es necesario aprender a trabajar en conjunto pero con respeto.

Otro factor que observe al estar con la comunidad en uno de estos programas es que se ha fomentado con la repartición de beneficios económicos, competencia envidia y discordia entre indígenas que buscaban solo igualdad en su organización social que pretende que todos tengan bienestar por igual pero entran a un mercado en el cual algunos progresan mas que otros.

BIBLIOGRAFIA

"Los Choles de Tila y su Mundo" José L. Pérez Cachón, Gobierno del Estado de Chiapas 1988

"La Vivienda Indígena de México" Víctor José Moya Rubio, UNAM 1994.

"Arquitectura Vernácula en México" López Morales Francisco Javier Trillas 1993.

"Historia de la arquitectura en Chiapas" Ma. Trinidad Pulido Solís INAH 1990.

"La Arquitectura de Yaxilan" Roberto García Moll INAH 2003

"Los Colores Lacandones" Vargas Melgarejo Luz María. INAH 1998

"Chiapas Indígena" Gertrude DUBY UNAM 1961