

Dr. Carlos Alberto Mercado Limones

Coordinador de la Maestría en Reutilización del Patrimonio Edificado
Ciencias y Artes para el Diseño
UAM Xochimilco

INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL

Cooperación Comunitaria CC ONG México A.C.

Período: 14 de junio de 2021 al 14 de diciembre de 2021

**Proyecto: Reconstrucción del hábitat en el Obispo,
comunidad de la montaña de Guerrero, afectada por la
tormenta Manuel y el huracán Ingrid el 15 y 16 de
septiembre de 2013**

Clave: XCAD000412

Responsable del Proyecto: Mtra. Isadora Hastings García

Asesor Interno: Dr. Carlos Alberto Mercado Limones

Itzel Guadalupe Hernández Ramírez Matrícula: 2153064158

Licenciatura: Arquitectura

División de Ciencias y Artes para el Diseño

Tel: 55 56462443

Cel.: 5530838482 Correo electrónico:

hdzrmrz.itzel@gmail.com

Introducción

La habitabilidad es susceptible al control por el diseño arquitectónico. Ya que se refiere, al menos en vivienda, a las condiciones en las que el usuario habita. Estas condiciones son determinadas por las características físicas de la vivienda por lo que es imprescindible considerar el espacio y las necesidades del usuario. La acelerada expansión urbana por asentamientos populares es otro aspecto que afecta la habitabilidad ya que la mayoría son autoproducidos, construcciones sin planeación que resuelven necesidades inmediatas, éstos disminuyen la calidad de vida por hacinamiento y carencia de servicios. Tras éste problema se buscan soluciones relacionadas frente a la vulnerabilidad de grupos y sectores sensibles al cambio global y a desastres ocasionados por fenómenos naturales.

El presente documento, tiene como fin último el diseño y la realización de los planos arquitectónicos de diez beneficiarios afectados por un desastre natural en la modalidad de reconstrucción de vivienda vernácula en el municipio de Santo Domingo Ingenio, La Blanca, estado de Oaxaca. Por medio de cuatro pasos que se mencionan a continuación, se abordarán desde su diagnóstico hasta la planeación de los mismos.

- I. Levantamiento
- II. Diagnóstico
- III. Digitalización (planos realizados en AutoCAD)
- IV. Intervención

El último punto pretende que los encargados y los supervisores del trabajo de reconstrucción de las viviendas en sitio puedan llevar a cabo el trabajo con los anteriores puntos para lograr una reconstrucción favorable disminuyendo las problemáticas en sus dimensiones socio-cultural, constructiva, ambiental-territorial y económica.

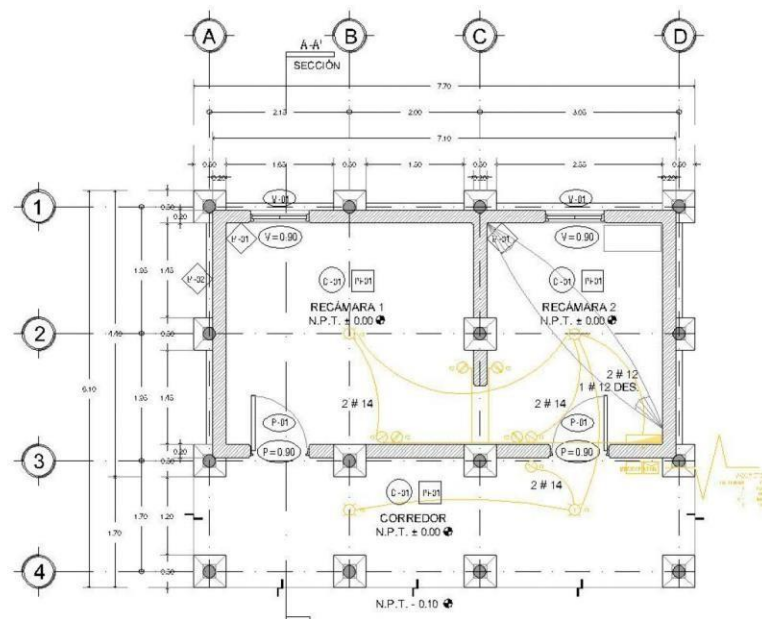
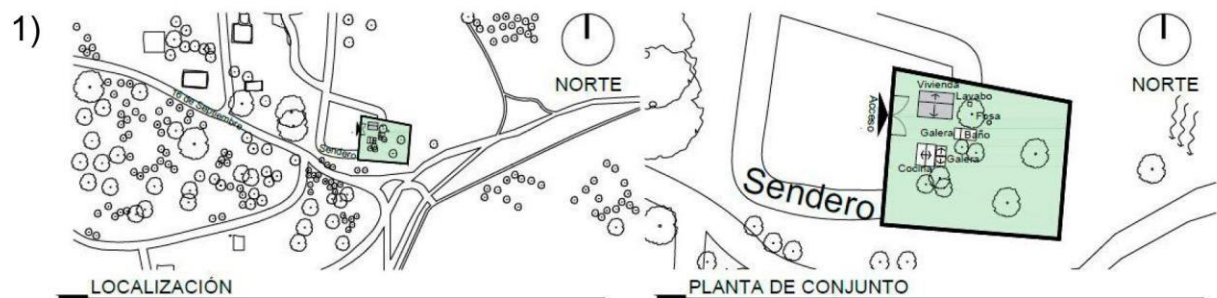
Objetivo General

Desarrollar proyectos de reconstrucción para fortalecer las capacidades constructivas de las comunidades rurales afectadas, mejorando la resistencia de la viviendas y su infraestructura. Disminuyendo la vulnerabilidad de los grupos frente a desastres naturales que los afectan y políticas públicas. Dar otro tipo de soluciones que no sean propuestas de vivienda en masa implementadas por constructoras e iniciativas públicas que no afecten la

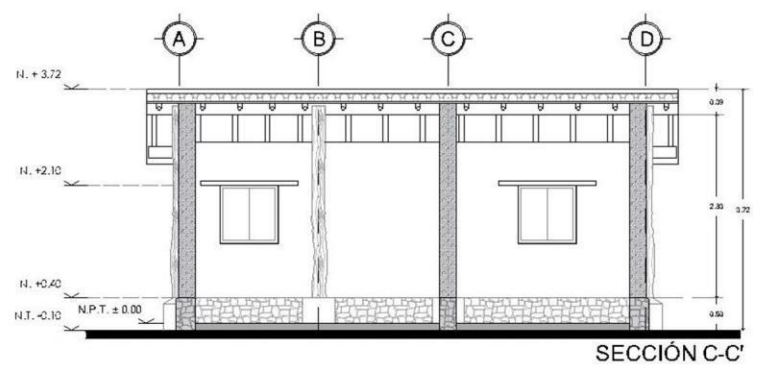
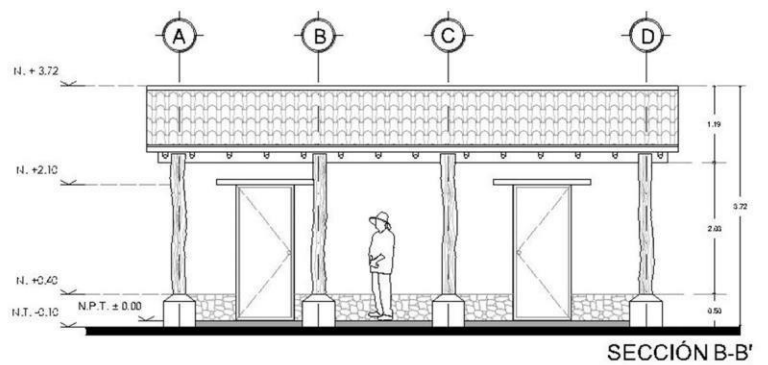
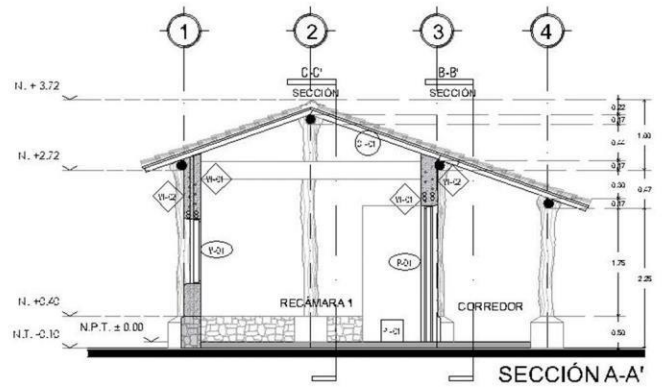
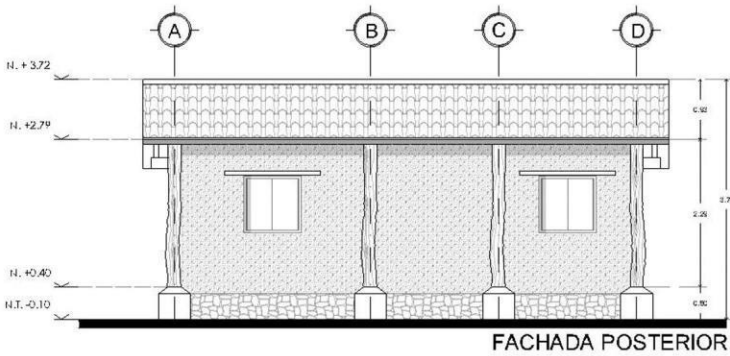
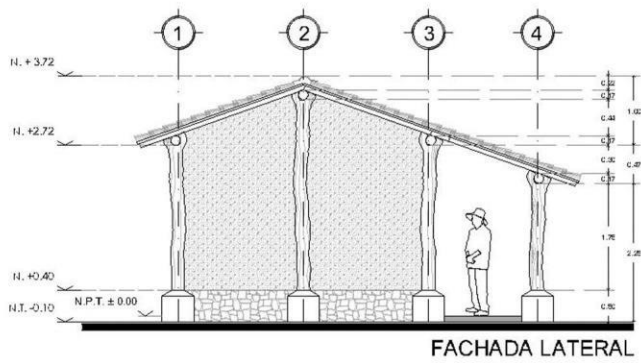
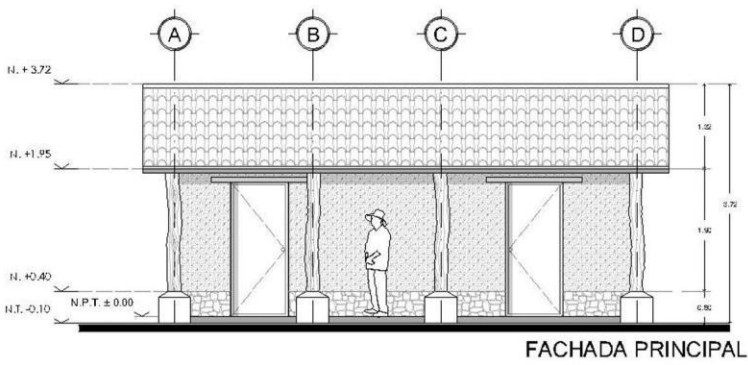
habitabilidad de los grupos, consiguiendo a su vez preservar el patrimonio edificado de los sistemas constructivos de la arquitectura vernácula de nuestro país. También fortalecer las capacidades productivas de las comunidades, activando su economía y fomentando su autogestión.

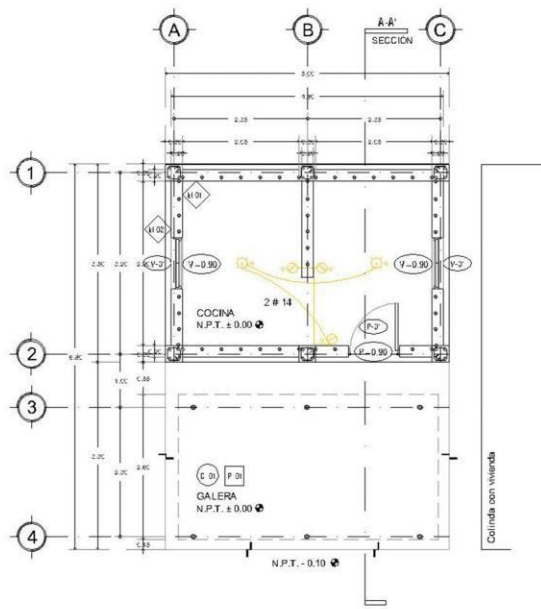
Actividades realizadas

Digitalización de plantas, cortes y fachadas arquitectónicas de las viviendas mencionadas anteriormente, por medio de levantamientos en sitio y con un plano guía, hechos con anterioridad.

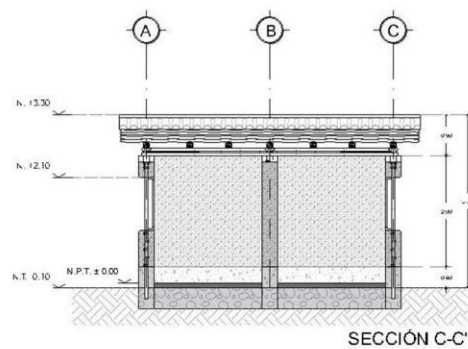
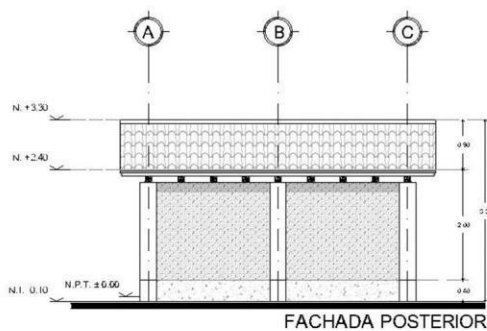
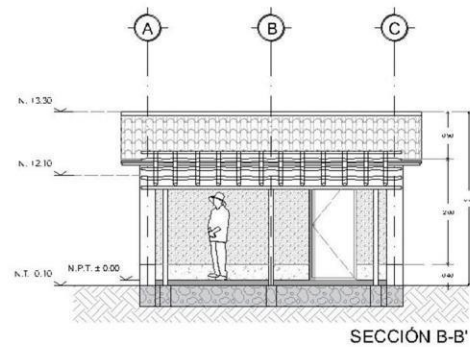
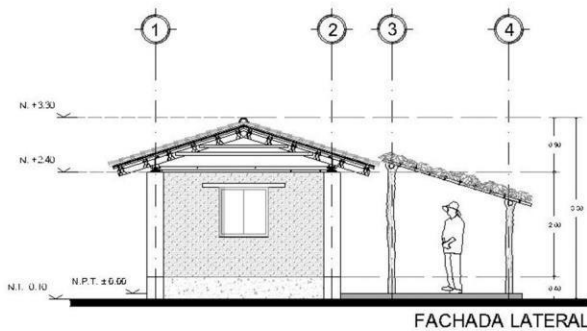
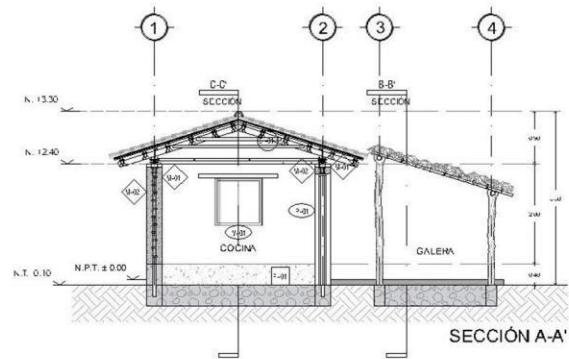
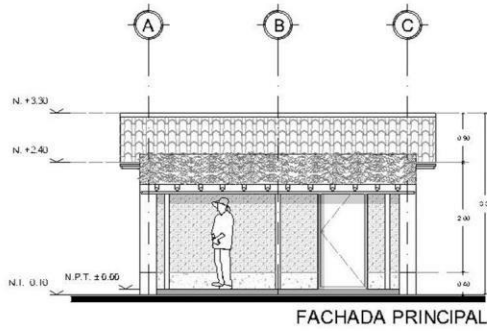


SIMBOLOGÍA					
Instalaciones			Acabados		
Eléctrica		Hidro - Sanitaria	Clave	Material	Clave
Acometida	Apagador sencillo	Hidro - Sanitaria	PI-01	Firme de concreto 10 cm de espesor $f_c = 150 \text{ kg/m}^2$ armado con malla electrosoldada 6-6/10-10	Morillos y tablas barnizadas con sellador para madera Comex al 48%. Tejas artesanales asentadas con mortero sobre impermeabilizante en rollo Impercomex color terracota
Medidor	Conector	Cable de uso rudo 2x12 fijado en techumbre	M-01	Pintura natural con oil sobre aplinado fino de tierra, arena y estiercol.	Puerta de madera de la región barnizada con sellador para madera marca Comex
Tablero de cargas	Poliducto corrugado de 1/2"		M-02	Impermeabilizante natural con jabón o nopal sobre aplinado fino	Ventana de madera de la región barnizada con sellador para madera marca Comex
Spot					

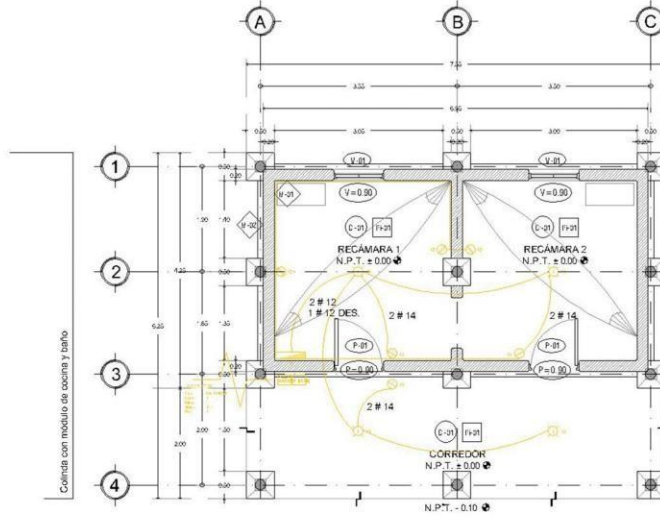
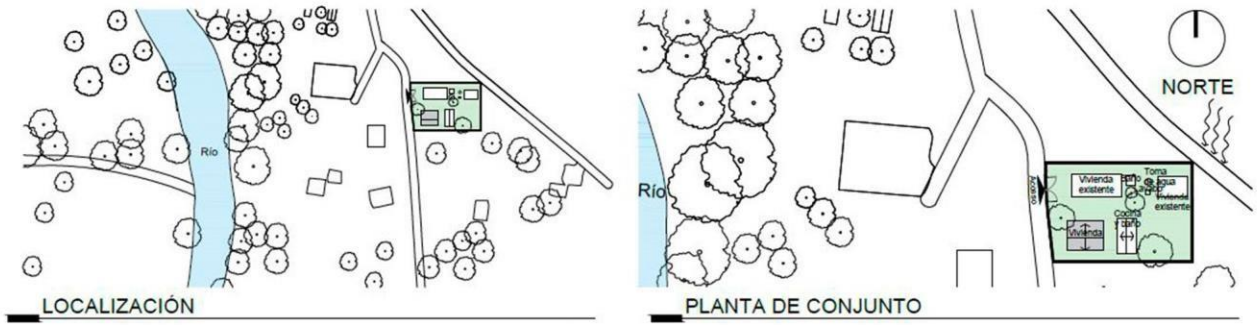




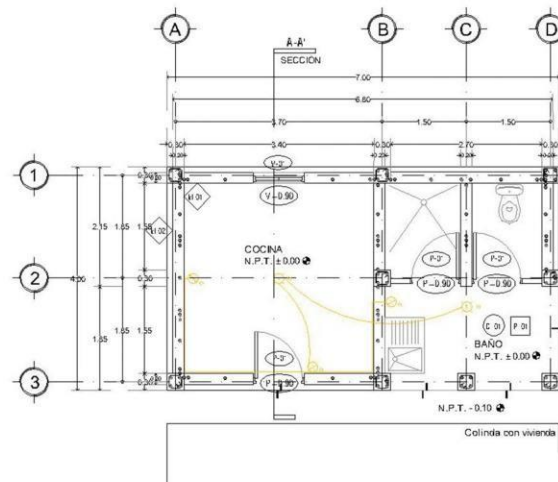
SIMBOLOGIA					
Instalaciones			Acabados		
Eléctrica		Hydro - Sanitaria	Clave	Material	Clave
	Acometida		Pl-01	Firme de concreto 10 cm de espesor $f_c=150$ kg/m ² armado con malla electrosoldada 6-@10-10	C-01
	Medidor		M-01	Pintura natural con cal sobre aplastado fino de tierra, arena y estiercol.	P-01
	Interruptor de cuchillas		M-02	Impermeabilizante natural con jabón o nopal sobre aplastado fino	V-01
	Tablero de cargas				
	Spot				



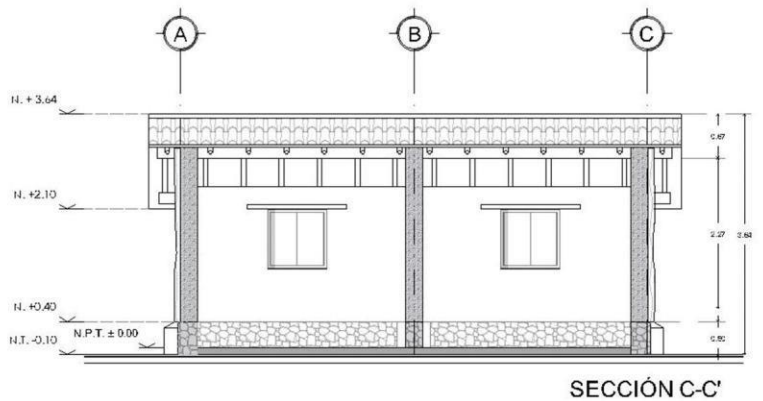
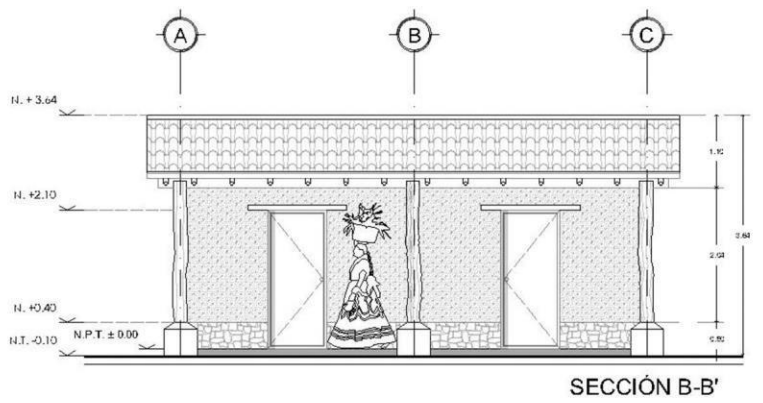
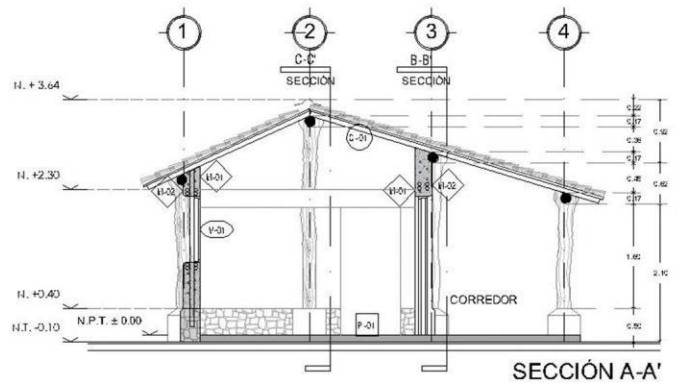
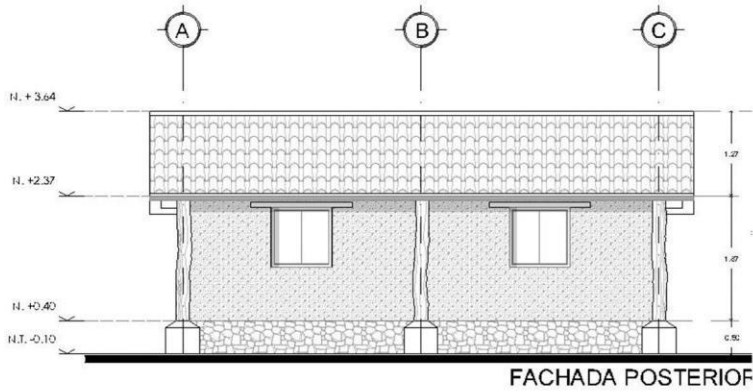
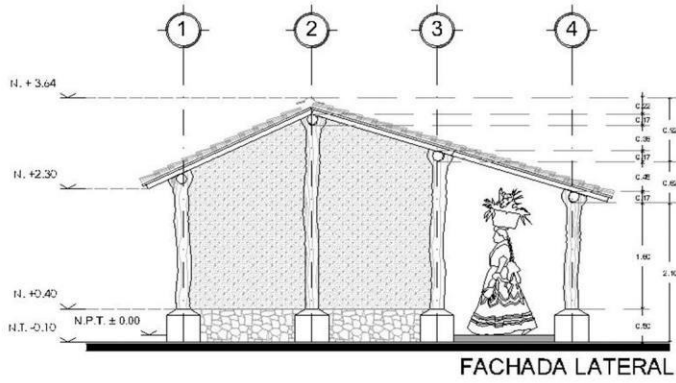
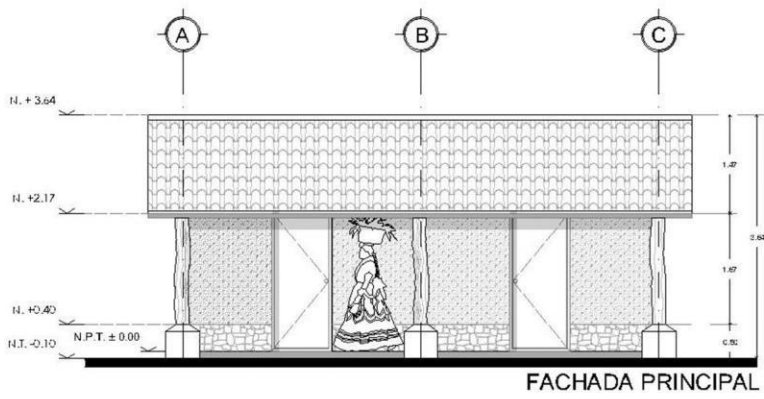
2)

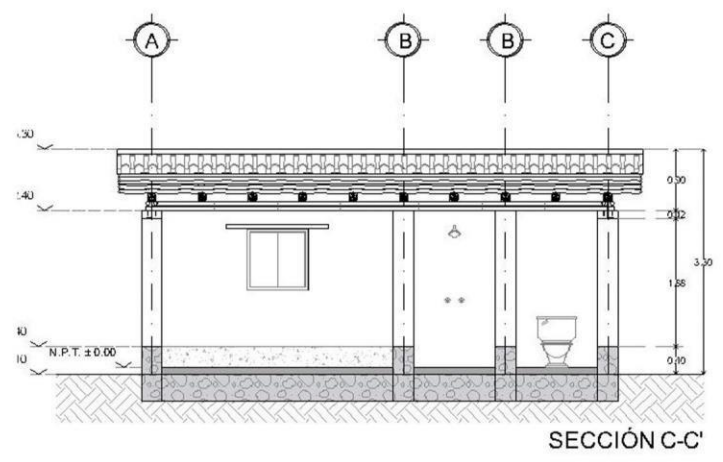
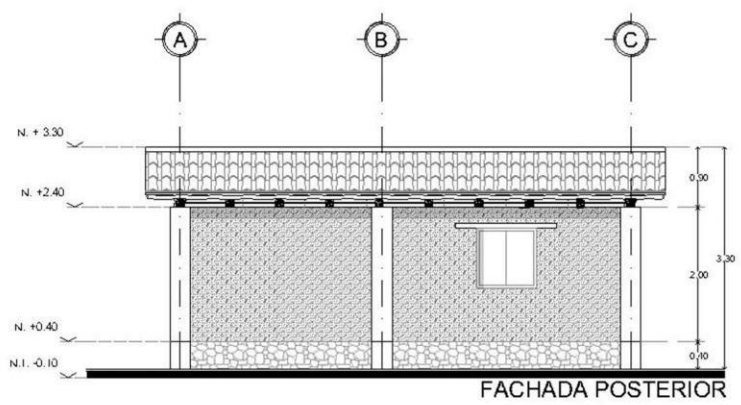
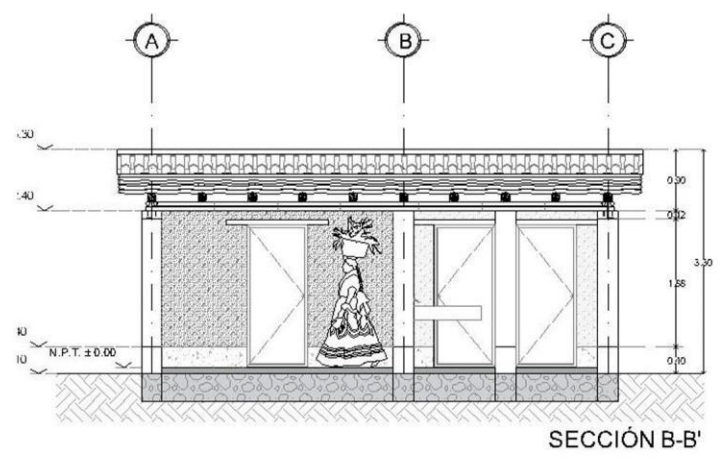
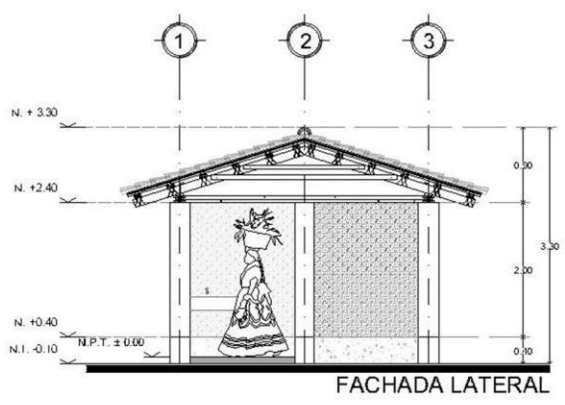
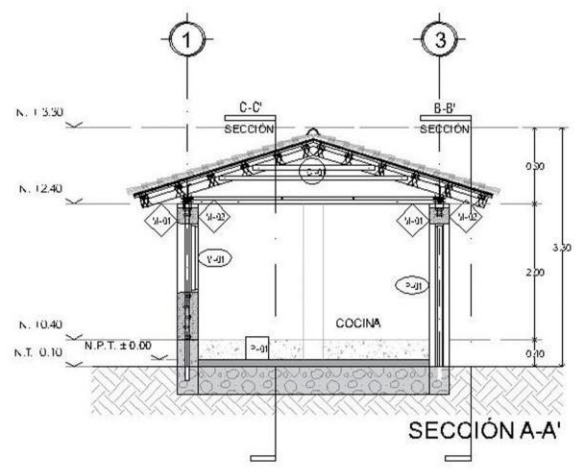
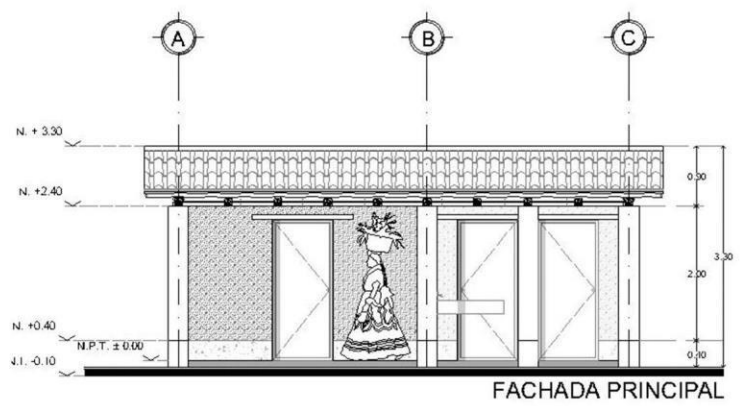


Instalaciones		SIMBOLOGÍA		
Eléctrica	Hidro - Sanitaria	Clave	Material	Clave
<ul style="list-style-type: none"> Acometida Medidor Interruptor de cuchillas Tablero de cargas Spot 	<ul style="list-style-type: none"> Apagador sencillo Conector Cable de uso rudo 2x12 fijado en techumbre Poliducto corrugado de 1/2" 	<ul style="list-style-type: none"> Pi-01 M-01 M-02 	<ul style="list-style-type: none"> Firme de concreto 10 cm de espesor $f_c=150 \text{ kg/m}^2$ armado con malla electrosoldada 6-8/10-10 Pintura natural con cal sobre aplastado fino de tierra, arena y estiercol. Impermeabilizante natural con jabón o nepal sobre aplastado fino 	<ul style="list-style-type: none"> C-01 P-01 V-01
				<ul style="list-style-type: none"> Morillos y tablas barnizadas con sellador para madera Comex al 48%, Tejas artesanales asentadas con mortero sobre impermeabilizante en rollo Impercomex color terracota Puerta de madera de la región barnizada con sellador para madera marca Comex Ventana de madera de la región barnizada con sellador para madera marca Comex

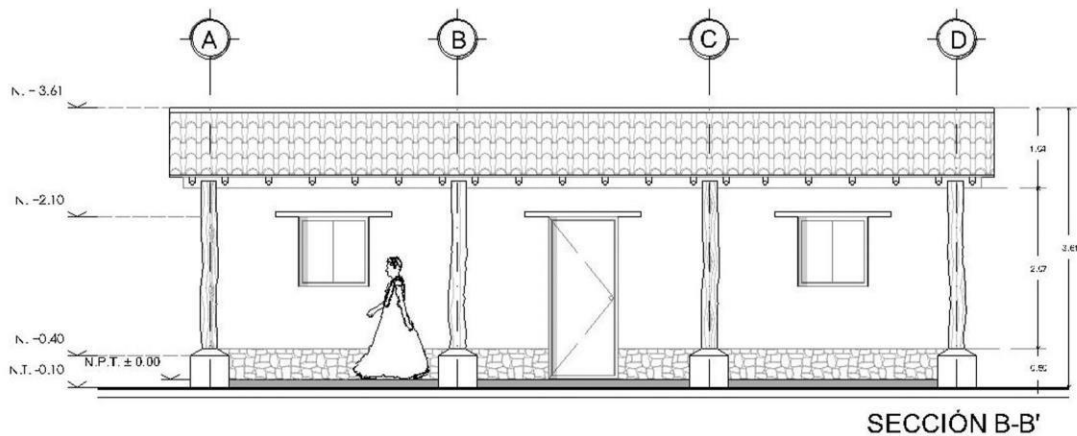
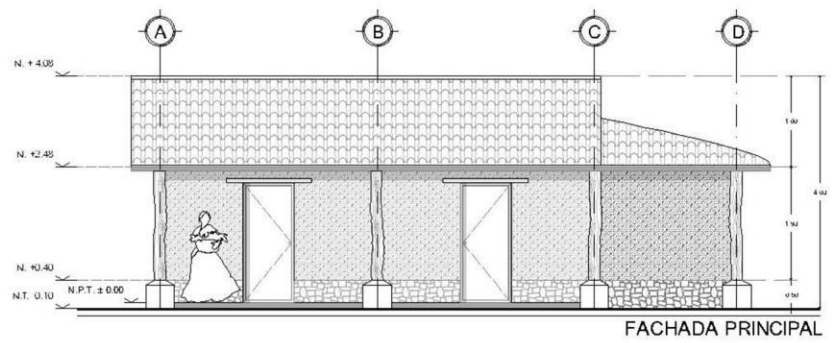
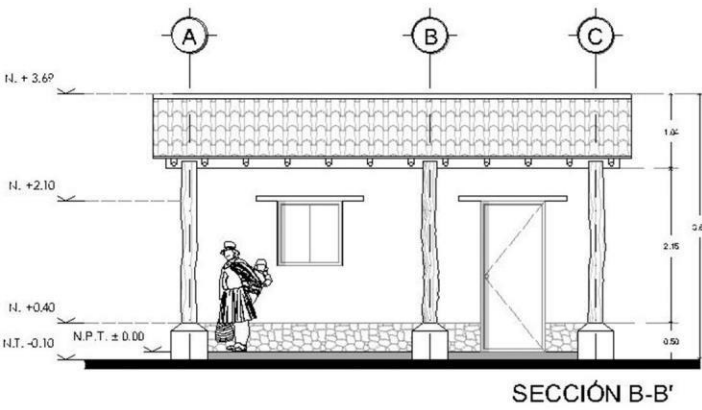
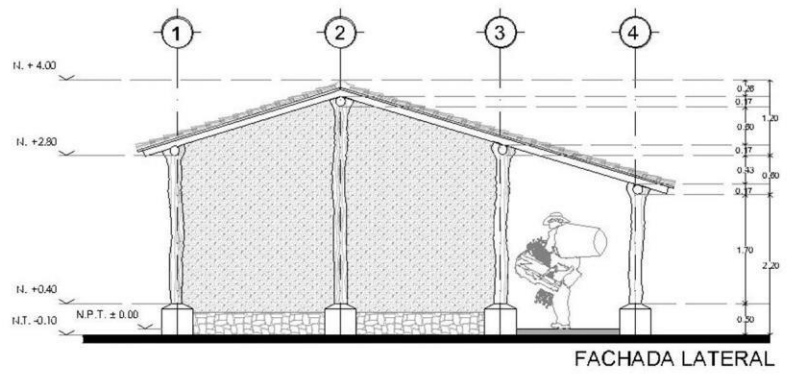
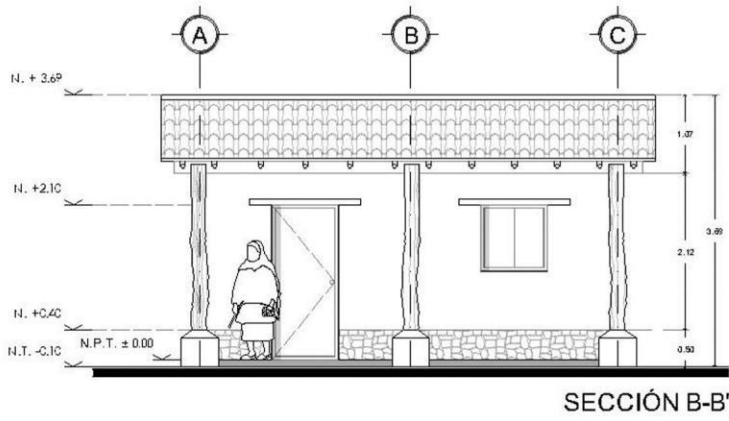
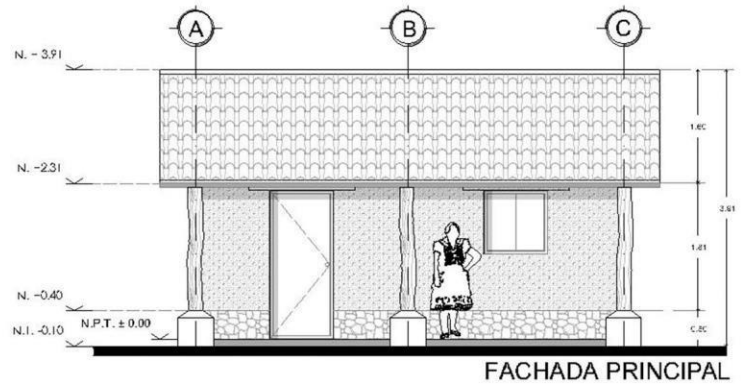
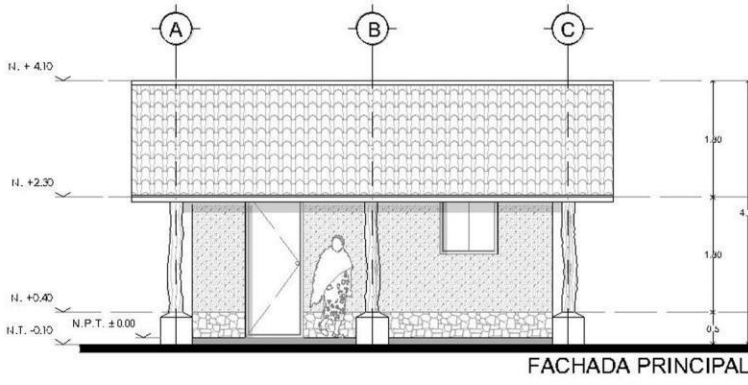


Instalaciones		SIMBOLOGÍA		
Eléctrica	Hidro - Sanitaria	Clave	Material	Clave
<ul style="list-style-type: none"> Acometida Medidor Interruptor de cuchillas Tablero de cargas Spot 	<ul style="list-style-type: none"> Apagador sencillo Conector Cable de uso rudo 2x12 fijado en techumbre Poliducto corrugado de 1/2" 	<ul style="list-style-type: none"> Pi-01 M-01 M-02 	<ul style="list-style-type: none"> Firme de concreto 10 cm de espesor $f_c=150 \text{ kg/m}^2$ armado con malla electrosoldada 6-8/10-10 Pintura natural con cal sobre aplastado fino de tierra, arena y estiercol. Impermeabilizante natural con jabón o nepal sobre aplastado fino 	<ul style="list-style-type: none"> C-01 P-01 V-01
				<ul style="list-style-type: none"> Morillos y tablas barnizadas con sellador para madera Comex al 48%, Tejas artesanales asentadas con mortero sobre impermeabilizante en rollo Impercomex color terracota Puerta de madera de la región barnizada con sellador para madera marca Comex Ventana de madera de la región barnizada con sellador para madera marca Comex





3)



Metas alcanzadas

- I. Analizar el sitio por medio de un levantamiento para diagnosticar e identificar las necesidades que se deben tener en cuenta para abordar el proyecto y poder realizar los diseños arquitectónicos.
- II. Identificar los materiales de la zona para implementar los mismos, pero mejorando su resistencia. Empleando así palma, otates, horcones, morillos, parales, varillas, entre otros.
- III. Conocer el sistema de Bahareque Cerén, sistema constructivo apropiado para enfrentar un sismo.

Resultados y conclusiones

La reconstrucción social de las comunidades vulnerables de nuestro país es una problemática que se debe atender para generar una mejor habitabilidad y generar una densificación social. La arquitectura va más allá de las ciudades o de las urbes abarca dimensiones socioculturales.

Recomendaciones

Este servicio es flexible en los horarios, te brindan su atención, pero si demuestras interés y constancia. Lo recomiendo para alumnos que quieran desarrollar su iniciativa, característica valorada en el campo laboral.

Bibliografía y/o Referencias Electrónicas

Parga Ramírez Jorge Carlos y Acosta Collazo Alejandro; La cultura científica en la arquitectura: Patrimonio, Ciudad y Medio ambiente, Universidad Autónoma de Aguascalientes, Aguascalientes, México, 2014.

Varios autores, 2020; Lo que falta, *Arquine*, México, Arquine, SA de CV, número 89.

Varios autores, 2020; Habitar humanamente el mundo Promesas y amenazas de la fórmula urbana, *Claves de Razón Práctica*, España. ARCE, número 272.

Cooperación Comunitaria, A (2013). Reconstrucción integral y social del hábitat. Cooperación Comunitaria. Recuperado de: <https://cooperacioncomunitaria.org/2013/09/reconstruccion-integral-y-social-d-el-habitat/>