

**Mtra. María de Jesús Gómez Cruz**  
Directora de la División de Ciencias y Artes para el Diseño

UAM Xochimilco

**Informe Final del Servicio Social**

**A trabajar mx, A.C.**

Periodo: **18 de noviembre del 2016 al 26 de noviembre del 2017**

Proyecto: **A trabajar mx, Una ciudad para todos**

Clave: **XCAD000003**

**Luis Daniel Zaraul Aguilar**  
Matrícula: **209360629**  
Licenciatura: **Arquitectura**  
**División de Ciencias y Artes para el Diseño**

Tel: 30921650  
Cel. 04455 62452060  
Correo electrónico: [arqZaraul@hotmail.com](mailto:arqZaraul@hotmail.com)

**Mtro. en Arq. David Mora Torres**  
Director general de a trabajar mx, A. C.

**Lic. Irma Nelda Plaza Soto**  
Asesor interno

## Índice

<b>Introducción.....</b>	<b>3</b>
<b>Objetivo general y Objetivo específico.....</b>	<b>4</b>
<b>Metodología utilizada.....</b>	<b>5</b>
<b>Actividades realizadas.....</b>	<b>5</b>
<b>Objetivos alcanzados.....</b>	<b>10</b>
<b>Metas alcanzadas.....</b>	<b>10</b>
<b>Resultados y conclusiones.....</b>	<b>11</b>
<b>Recomendaciones.....</b>	<b>11</b>
<b>Bibliografía.....</b>	<b>12</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>13</b>

## Introducción

La presentación del servicio social se realizó en A Trabajar mx. es un proyecto que permite trabajar en zonas de autoconstrucción con estrategias novedosas aprovechando y estimulando la participación de los habitantes aportando asesorías de un grupo de profesionistas y universidades.

Partimos de un hecho. La población construye sus casas, sus barrios, sus equipamientos, nosotros aprovechamos ese potencial para actuar de forma más práctica, lógica y sencilla. El nombre del proyecto resume el interés de ponerse a trabajar de manera activa y propositiva.

En México el 70% de las viviendas corresponden a pobladores de escasos recursos y el 80% de la población construye sus viviendas sin la asesoría de un arquitecto por lo que el objetivo de este programa es ayudar a los pobladores de escasos recursos (vulnerables y en situación de riesgo) para mejorar la urbanización de sus colonias y condiciones de vivienda fomentando a unión vecinal y el mejoramiento barrial.

Este programa cumple con las siguientes necesidades de la población:

- Mejoramiento de la vivienda de escasos recursos
- Diagnóstico de la vivienda para reutilizar el material
- Asesorías a personas de escasos recursos
- Mejoramiento barrial

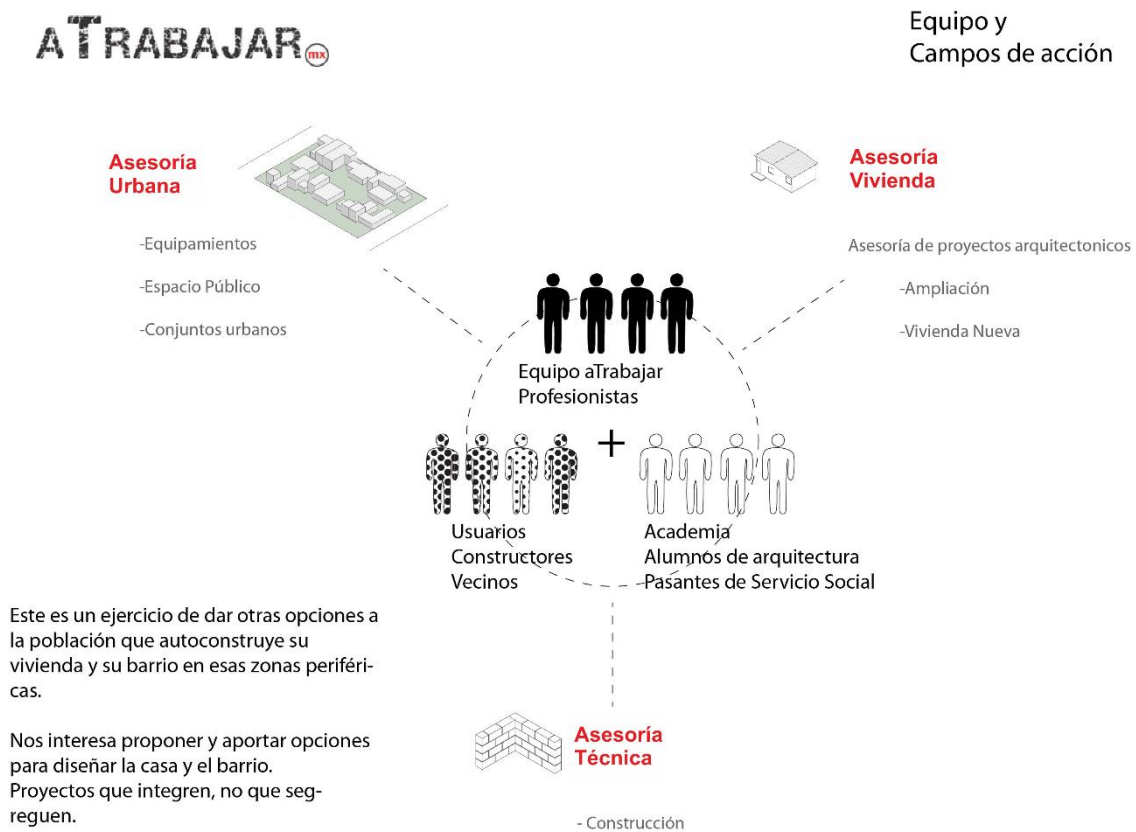
De igual forma enseña a sus alumnos y colaboradores:

- Las diversas formas de trabajar con los pobladores
- Crear su propio consultorio arquitectónico.
- El diseño y construcción progresiva
- Las diversas formas de construcción en las colonias de escasos recursos

## Objetivo general

A Trabajar mx. Es un proyecto que permite trabajar en zonas de autoconstrucción con estrategias novedosas aprovechando y estimulando la participación de los habitantes aportando asesorías de un grupo de profesionistas y universitarios

Su objetivo es ayudar a los pobladores de escasos recursos para mejorar la urbanización de sus colonias y condiciones de vivienda, fomentando la unión vecinal y el mejoramiento barrial.



## **Metodología**

Se explica al poblador la importancia de tener diseño de su vivienda y nuestros mecanismos de 4 consultas para entregar el proyecto arquitectónico

- **Inicio del proyecto**

La primera consulta es prácticamente para definir el programa arquitectónico a seguir según las necesidades de nuestro cliente, además de poder observar el terreno y lo que esté construido si fuera el caso. Es muy importante analizar la manera en que vive nuestro cliente, por ejemplo, si trabaja todo el día y tal vez la recámara sea lo más importante para él o si le gustan las reuniones grandes en su casa entre otras cosas para comenzar a proponerle algo que se adapte a sus necesidades y poder mejorar su calidad de vida

- **Recomendaciones y correcciones**

En la segunda consulta el poblador nos señala cuales son las correcciones del proyecto además de ir al sitio donde se realizará el proyecto y explicarle como quedaría

- **Construcción progresiva**

En la tercera consulta se entregan planos y modelos tridimensionales para que el poblador se dé una idea de cómo quedaría su casa, se aclaran las últimas correcciones del proyecto además de explicarle como lo va a ir construyendo progresivamente o mejor dicho por partes

- **Final**

Para concluir se entrega el proyecto impreso y en digital al poblador.

## **Actividades realizadas**

Estas son algunas de las actividades desarrolladas durante el servicio social

- Levantamiento arquitectónico
- Diseño de anteproyectos y proyecto ejecutivo
- Investigación en sitio para conocer la zona
- Integración con el poblador para definir objetivos

## El primer proyecto fue el siguiente

### “Casa-habitación Leo”

Ubicación

Calle: Prolongación 5 de mayo S/N, Santiago Zula, Temamatla Estado de México

Tipo de proyecto: Proyecto nuevo

Superficie Total de terreno: 140m<sup>2</sup>

Superficie construida en planta baja: 65m<sup>2</sup>

Superficie construida primer nivel: 72.85m<sup>2</sup>

Área permeable 75m<sup>2</sup>

Programa arquitectónico

Planta baja	Segundo nivel
Estacionamiento para 2 vehículos Sala (para reuniones grandes) Cocina Comedor Área para asador 1 sanitario Estudio	Recamara principal, closet y balcón Recamara 2 para una persona Recamara 3 para gemelas Baño completo

A considerar

Posiblemente se vuelva departamentos, para la familia, no para rentar

Memoria descriptiva

El proyecto consiste en el diseño de una casa-habitación en la localidad de Santiago Zula teniendo en cuenta la orientación además de las necesidades del cliente.

Primero como dice la metodología comenzamos con una entrevista para conocer sus necesidades, pero lo más importante conocerlo a él y a su familia para observar como vive, en que trabaja y así poder ayudarlo más a fondo, dicho esto logramos un programa más acorde a sus necesidades.

Área de estar, la sala es el espacio de reunión de la familia, por eso la necesidad de una buena orientación es primordial, entonces partimos de la idea de juntarla con el comedor para que el espacio se aprecie más grande, y con la iluminación del medio día para que sea un espacio confortable.

El estudio, Para la familia es muy importante tener un área donde sus hijos puedan concentrarse en sus deberes, por esa razón el estudio forma parte del

programa, a su vez nos concede el espacio futuro de convertirse en una recamara futuramente.

Estacionamiento, Se diseño por petición del cliente para 2 autos pensando en una camioneta y un automóvil pequeño, colocándolos en bahía para no bloquear la salida el uno con el otro.

Escalera, la escalera es el núcleo que une los espacios públicos y privados, se diseña por el acceso de la casa por una única razón, aunque no es la mejor orientación para ella se propone que se una arquitectura que perdure mas aya de los cambios que pueda tener la familia y pueda funcionar como departamentos totalmente independientes y al estar al inicio pueda aislar completamente los pisos, además de tener una escultura monumental que fa una apariencia a la fachada muy importante.

Sanitario, El sanitario en la planta baja esta diseñado lo mas lejos posible de las áreas de estar, pero a la vez está ligado a la circulación interior

Sanitarios, El diseño de los baños en la segunda planta está pensado para cubrir necesidades diferentes al mismo tiempo, esto quiere decir que al separar el lavámanos del mismo cuarto en el que se encuentra el mueble del escusado se evita que una persona bloquee el acceso a los dos muebles sanitarios.

Recamaras, las recamaras en el segundo nivel están distribuidas de forma que sigan la misma estructura que la planta baja además de tener el espacio suficiente pensando en una arquitectura minimalista en la cual el mobiliario es uno solo adaptándose al espacio como si fuera uno solo tanto en la recámara principal, la cual nos da un ambiente muy agradable con un balcón al patio así como la recamara doble con un espacio considerable en la cual futuramente se podrá repetir el mismo esquema de la planta baja para poder formar los espacios como sala, cocina comedor y tener otro departamento.

## **El segundo proyecto fue el siguiente**

### **“Casa-habitación Norma”**

Ubicación

Calle: Mar de la crisis Mz 90 Lt 2, San Francisco Tlaltenco, Tláhuac Ciudad de México

Tipo de proyecto: Remodelación -Ampliación

Superficie Total de terreno: 100m<sup>2</sup>

Superficie construida actual: 61m<sup>2</sup>

Superficie remodelación planta baja: 74m<sup>2</sup>

Superficie Construida primer nivel: 74m<sup>2</sup>

Área permeable 26m<sup>2</sup>

#### Programa arquitectónico

Planta baja	Segundo nivel
Sala Cocina Comedor 1 sanitario Estudio	Recamara principal, closet y balcón Recamara 2 para una persona Recamara 3 para dos personas Baño completo

A considerar

Posiblemente se vuelva departamentos, para la familia, no para rentar

#### Memoria descriptiva

El proyecto consiste en la remodelación un espacio de vivienda en un terreno compartido con 3 viviendas en la localidad de San Francisco Tlaltenco Tláhuac

Primero como dice la metodología comenzamos con una entrevista para conocer sus necesidades, pero lo más importante conocerlo a la madre de familia y a sus hijos para observar cómo viven. En este proyecto nos encontramos con una construcción de un nivel en obra negra con ciertos problemas de distribución los cuales no son muy del agrado de la familia como son:

No existe un vestíbulo

Una recamara no tiene iluminación

No hay espacio para la sala

El comedor esta junto al baño

Dicho esto, la familia nos pide ayuda para resolver la distribución con un segundo nivel y que a su vez en algún futuro se pueda convertir en departamentos.

Segundo de esto se trabaja en una propuesta donde se pretende demoler lo menos posible para no generar un gasto extra a la familia, es por eso por lo que los espacios quedan en algunos casos un poco grandes.

Vestíbulo, se crea un vestíbulo que conecta todas las partes de la casa de una manera lógica añadiendo un pasillo a la construcción de la casa



Área de estar, la sala es el espacio de reunión de la familia, y debido que toda la familia directa vive en el mismo terreno y se reúnen seguido se considera un espacio amplio.

El estudio, Debido a que a la madre de familia gusta de leer en un espacio tranquilo se le otorga un espacio para poder concentrarse a su vez nos concede el espacio futuro de convertirse en una recámara futuramente.

Escalera, la escalera es el núcleo que une los espacios públicos y privados, se diseña por el acceso de la casa por una única razón, aunque no es la mejor orientación para ella se propone que se una arquitectura que perdure más allá de los cambios que pueda tener la familia y pueda funcionar como departamentos totalmente independientes y al estar al inicio pueda aislar completamente los pisos, además de tener una escultura monumental que da una apariencia a la fachada muy importante.

#### Demoliciones

Losa, se demolerá un área de 3.76m<sup>2</sup> para resolver la iluminación en planta baja del área del comedor la cual a su vez nos brinda un patio de servicio vinculado a la cocina para mejor movilidad a la hora de los quehaceres.

## **Objetivos alcanzados**

Se implementó una metodología aprendida que nos permitió desarrollar una entrevista y un desarrollo del proyecto más completo y conforme a las necesidades del cliente

Se obtuvieron los objetivos planteados al principio. Se ganó una experiencia profesional durante el tiempo que duró el Servicio Social, se generaron oportunidades de laborar proyectando, donde la mayoría de los estudiantes se quiere desenvolver.

Durante los seis meses, se aprendieron cosas nuevas y a saber cómo ponerlas en práctica, tal cual es en la vida profesional de un arquitecto.

## **Metas alcanzadas**

Las metas alcanzadas fueron las que se propusieron desde el principio, ya que se pudieron revisar varios proyectos cumpliendo con las funciones que realiza el Instituto.

Al principio se revisaba un proyecto con ayuda de nuestro asesor, gracias a los consejos y ayuda con el paso del tiempo se pudo realizar el segundo proyecto mejor desarrollado.

Al principio no se tenía un conocimiento para poder realizar un proyecto solo, por cómo iba pasando el tiempo se fue ganando experiencia que ya se podía revisar un proyecto solo.

## Conclusión

El trabajo de un arquitecto siempre te lleva a cosas muy interesantes desde construir en un terreno limpio hasta remodelar una pequeña casa cada uno con necesidades diferentes, desde un punto de vista personal lo más importante es conocer a nuestro cliente, desde lo más sencillo como saber cuántos son en la familia, en que trabajan, etc. hasta saber cómo viven y costumbres

Este ejercicio realizado en A Trabajar mx. Nos ayuda a pensar y reflexionar en cómo podemos ayudar a la población para poder disminuir los índices de personas que construyen sus casas sin ayuda de un arquitecto y que a su vez no necesitamos un terreno de mil hectáreas para hacer algo grandioso digno de la familia que lo va a habitar.

Al realizar tanto un proyecto completo como una remodelación nos deja mucha experiencia como arquitecto, entender la forma en que los pobladores viven es algo fundamental para poder ayudarlos a concretar una idea, este ejercicio nos deja mucha experiencia de muchas formas, aprender a comunicarte mejor con nuestros clientes es fundamental y la metodología a qui utilizada nos ayuda a llevar el proyecto de una manera más sencilla.

A trabajar mx nos enseña una metodología de como empezar un proyecto desde cero y como darle el seguimiento preciso a cada etapa del mismo hasta alcanzar un proyecto completo desde los planos ejecutivos hasta un presupuesto  
Para terminar, quisiera añadir el lema de la organización  
“una ciudad para todos “donde todos tenemos el mismo derecho de una vivienda digna que pueda mejorar nuestra calidad de vida y así dar paso a una mejor ciudad.

## Recomendaciones

La única recomendación que le haría al Instituto sería que permitiera a los estudiantes que realizan su Servicio Social, alguna experiencia en obra, para aprender cómo se lleva a cabo un proyecto ya revisado y la manera en la que se maneja una supervisión de obra.

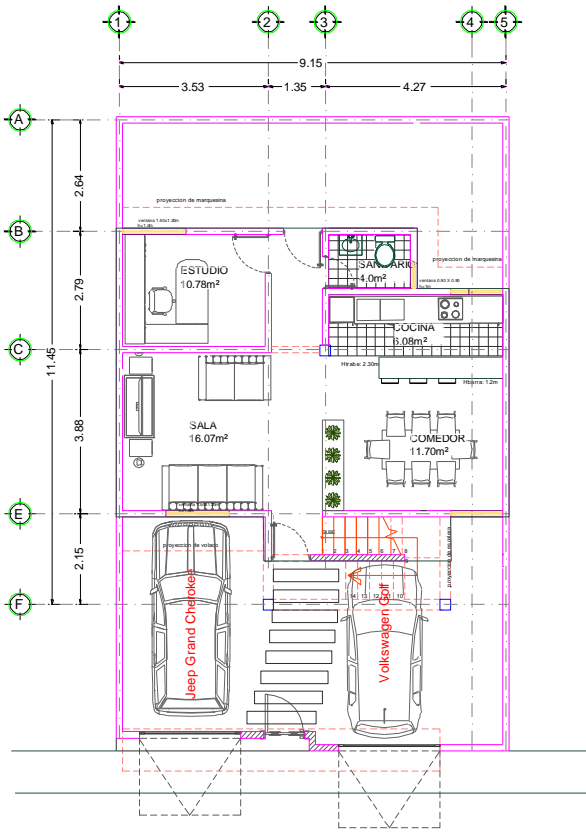
Se recomienda a la Universidad Autónoma Metropolitana UAM-X, que se refuercen los contenidos del manejo y aplicación de la Normas y del R.C.D.F, en la licenciatura de arquitectura. En lo particular, al no tener tal conocimiento sobre el tema, me costó trabajo adaptarme y conocer sobre el tópico. El Instituto se dedica a la realización de proyectos conforme a lo indicado en las Normas y reglamento y es un conocimiento que la Universidad no nos presenta, pero gracias a las personas que laboran ahí se pudo llevar a cabo el trabajo indicado.

## BIBLIOGRAFIA

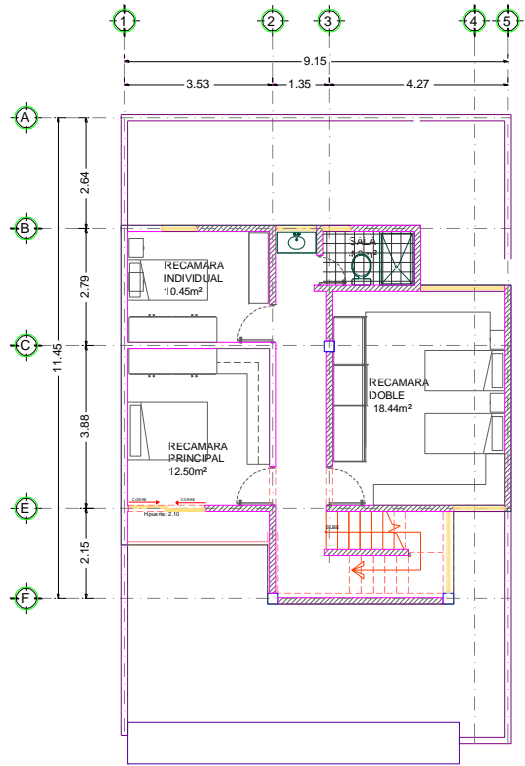
- ARNAL Luis, Betancourt Max; **Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal**; México, Trillas, Quinta edición febrero 2005.
- Gaceta Oficial del Distrito Federal, Secretaría de Obras y Servicios, **Norma Técnica Complementaria para el Proyecto Arquitectónico**.
- <http://www.inegi.org.mx/>

# Anexos

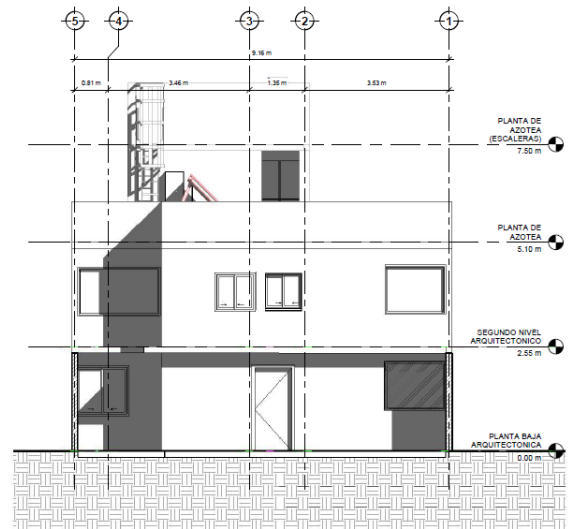
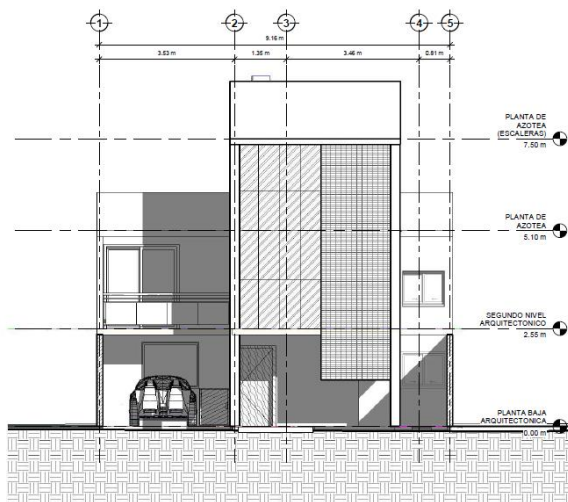
## proyecto "Casa leo"



01 PLANTA BAJA ARQUITECTÓNICA

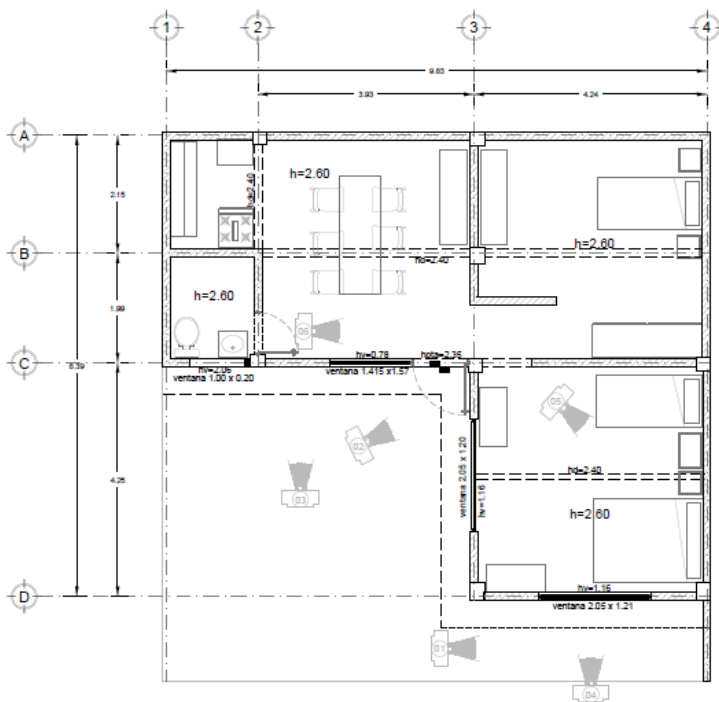


02 PLANTA ARQUITECTÓNICA PRIMER NIVEL

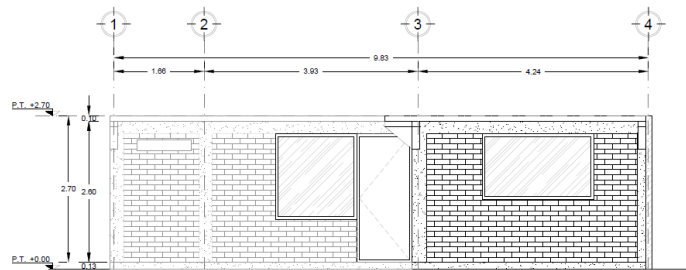


# Proyecto "Casa Norma"

Estado actual



01 PLANTA BAJA ARQUITECTONICA  
1:40 ARQUITECTURA

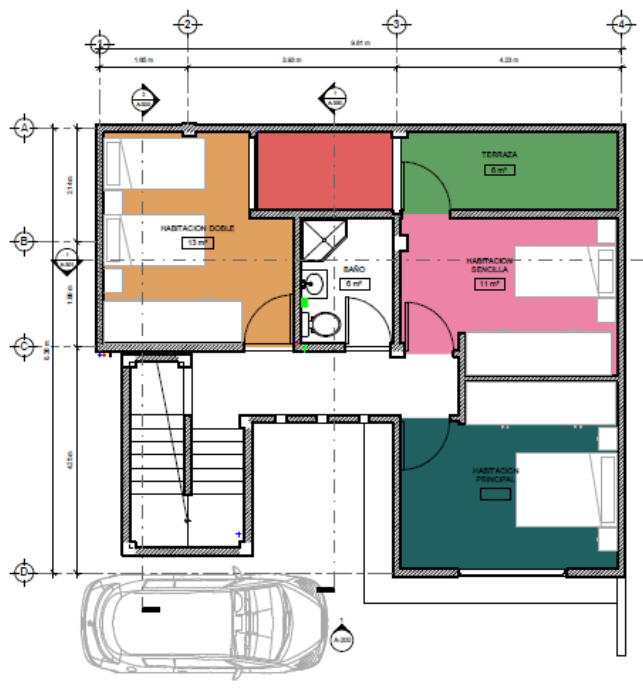


02 FACHADA ARQUITECTONICA  
1:40 ARQUITECTURA

# Proyecto arquitectónico



1 PLANTA BAJA 0+0.13  
1:35



2 PRIMER NIVEL  
1:35