

Arq. Francisco Haroldo Alfaro Salazar
Director de la División
Ciencias y Artes para el Diseño
UAM Xochimilco

INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL

Universidad Autónoma Metropolitana

Taller de Vivienda

Periodo: 24 de octubre de 2022 al 15 de mayo de 2023

**Proyecto: Apoyo a las actividades del área de investigación vivienda popular
y su entorno**

Clave: XCAD000959

Responsable del Proyecto: Dr. Luis Alberto Andrade Pérez

Asesor Interno: Mtro. Jorge Iván Andrade Narváez

Karyme Abisaí Alemán Saavedra Matricula: 2183032388

Licenciatura: Arquitectura

División de Ciencias y Artes para el Diseño

Cel.: 04455 3651 3628

Correo electrónico: kzehaya.akira18@gmail.com

Introducción:

El presente texto expone las actividades realizadas y conocimientos adquiridos durante el periodo de servicio social llevado a cabo en el Taller de Vivienda de la UAM Xochimilco. La finalidad de haber realizado mi servicio social en el TAVI inicialmente había sido el reforzar los conocimientos adquiridos anteriormente bajo la enseñanza del Mtro. Jorge Iván Andrade Narváez, sin embargo, durante el proceso no solamente se reforzaron si no que se renovaron y complementaron, siguiendo la línea base que ya conocía acerca de su trabajo y su manera de enseñar.

Durante las siguientes líneas se describirán a detalle la lista de tareas que se efectuaron a lo largo del tiempo establecido las cuáles fueron bastante diversas, no se limitaron solamente a la mera investigación, si no que esa fue la línea de partida para desarrollarlas, así como la metodología aplicada para hacerlo de una forma que ayudara a quien llegara a utilizar o leer el trabajo y por supuesto a una servidora.

Objetivo General:

En mi opinión, el objetivo general se centró en recopilar y crear una base de datos y archivo con toda la información recabada a lo largo de los años en el TAVI, así mismo detallar y mejorar dicha información con el fin de facilitar su acceso y comprensión para futuras generaciones o cualquiera que tenga interés en el tema, todo mediante la comprensión propia de la misma para mejores resultados utilizando diversas plataformas de escritura, redacción y diseño en conjunto con herramientas para la compilación de la información.

Actividades Realizadas:

Al inicio del programa, se habían planteado algunas actividades adicionales de las que se redactarán a continuación, las cuales eran las visitas de campo a los lugares que se estudiarían a lo largo del servicio, así cómo realizar entrevistas a los locatarios y realizar los levantamientos pertinentes para así poder asentar y graficar dicha información y anexarla al archivo. No obstante, aquellas tareas no se pudieron realizar durante este periodo.

- **Rediseño de láminas arquitectónicas de vivienda progresiva**

La primera actividad por realizar fue el rediseño de láminas arquitectónicas concretadas por alumnos de generaciones anteriores bajo la tutela del Mtro. Jorge, para eso en primera instancia se nos presentó el contexto de las mismas, es decir nos dio la información del entorno en el que estaban desarrolladas las propuestas de diseño, las características que debían tener, el desdoblamiento de la familia y el periodo de tiempo en el que tenían que ser pensadas mediante una presentación de su autoría; todo bajo el enfoque de la vivienda progresiva.

Una vez entendido esto, se nos entregó una lámina por persona para su análisis e inicio del rediseño, para esto realizamos la digitalización desde cero de los planos que contenían para las tres etapas de crecimiento que se habían acordado, en mi caso fueron 5 planos arquitectónicos dónde el primero comprendía la etapa 1 solamente en planta baja, el segundo y tercer plano comprendían la etapa dos de la planta baja y la nueva planta alta y finalmente el cuarto y quinto plano comprendían la tercera etapa de ambos niveles. (Imagen 1)

Las diferentes áreas de las viviendas se clasificaron mediante códigos de color, los cuáles definimos de manera propia con la creación de una nueva paleta de colores a la que tenían originalmente, separándose por áreas comunes (comedor y sala), zonas húmedas (baños y áreas de lavado) y dormitorios. En el caso de los dormitorios, estos tenían un color diferente dependiendo de la familia que lo habitara; dicho color correspondía al que la familia tuviera en el diagrama de grupos domésticos respectivo.

Posteriormente se hizo el levantamiento del modelo arquitectónico para ejemplificar mejor el desdoblamiento de la vivienda en conjunto con el de la familia.

Una vez tenido todos los elementos, se acomodaron en la nueva propuesta de la lámina para su presentación. (Imagen 2)

- **Digitalización del proyecto en San Luis Tlaxialtemalco**

Continuando con la misma línea de vivienda progresiva, el siguiente caso de estudio que se nos mostró fue el de San Luis Tlaxialtemalco en Xochimilco. Primeramente, realizamos una “lectura de preparación” del libro *“Antologías. Formas de habitar:*

Arquitectura y vivienda popular” en el capítulo dedicado precisamente a este caso de estudio (1). Una vez digerida la información, se hizo entrega de los nuevos planos arquitectónicos que debíamos digitalizar. El proceso fue el mismo que en el de las láminas, por medio de AutoCAD se hizo el dibujo de plantas arquitectónicas para poder realizar el modelo en 3D y a partir de los modelos pudimos obtener las fachadas principales. (Imagen 3,4,5) Sin embargo, en este proyecto se realizaron propuestas propias de diseño dónde lo que se tenía que trabajar era una escalera familiar en la parte exterior de la vivienda que resolviera la separación adecuada de las familias, aunque habitaran el mismo predio. (Imagen 6) Cabe resaltar que las plantas y fachadas de este proyecto pasaron por un proceso de postproducción para una mejor visualización siendo más estético.

- **Digitalización del proyecto en Palo Alto**

El siguiente caso de estudio fue la unidad de viviendas ubicada en Palo Alto, Cuajimalpa. Iniciamos con el análisis de información previa mediante su explicación por el Mtro. Jorge, dónde nos presentó los antecedentes y análisis de la zona, posteriormente se realizó el mismo proceso; se nos hizo la entrega de planos, se digitalizaron las plantas arquitectónicas, se hizo el levantamiento del modelo 3D y por medio de este obtuvimos las fachadas principal, lateral y posterior. (Imagen 7, 8 y 9) En este caso, se realizaron 2 cortes arquitectónicos adicionales para una visualización clara de cómo se encuentra el sistema de escaleras y el acomodo de las viviendas. (Imagen 10)

Se hace mención de que también se pasó por un proceso de postproducción.

- **Digitalización fotográfica y escaneado de planos arquitectónicos, diaporamas y dibujos correspondientes a proyectos de vivienda progresiva**

Lo siguiente actividad que se realizó fue la creación de un nuevo archivo digital de planos que estaban almacenados dentro del TAVI, los cuales se enfocaban en su mayoría en vivienda progresiva. Esto se realizó utilizando la cámara del Taller y fotografiando los planos que se tenían; los cuales contenían plantas arquitectónicas, cortes, fachadas, isométricos y perspectivas de los diversos que proyectos que

existían; algunos de ellos se ubicaban en Santa Úrsula, Salina Cruz, Barrio de San Pablo, Yucatán y Tlaxco. De manera simultánea, se escaneaban los diaporamas que comprendían información escrita; cómo ubicación, antecedentes, condiciones meteorológicas, estudios de uso de suelo, el proceso y la metodología de diseño que se utilizó, crecimiento de la vivienda, materiales utilizados y el cómo esta planificación va a cumplir su propósito; de los proyectos que estaban siendo capturados fotográficamente, de igual manera entre ese material había fotografías físicas de algunos proyectos que si llegaron a la fase de construcción. (Imagen 11 y 12)

Una vez terminadas ambas tareas, el material digitalizado se acomodó en una carpeta de Drive mientras que los planos físicos se separaron y guardaron uno a uno clasificándolos por proyectos. El fin de esta actividad fue, además del de optimizar el fácil y rápido acceso, fue el de preservar los planos originales ya que estos se han ido desgastando durante el paso del tiempo siendo ahora muy frágiles para su constante manipulación, lo que podría causar la pérdida total del material.

- **Investigación en favor del diplomado “Procesos Habitacionales Populares”**

Este diplomado se mencionó y trabajó desde el primer momento en el que comenzamos con el servicio, por lo cuál realizamos una serie de tareas específicas para el mismo las cuáles se mencionan a continuación:

- i. Transcripción de conferencias

A partir del mes de abril hasta el mes de octubre, se impartió una serie de 11 sesiones por medio de la plataforma de videoconferencias Zoom, en las cuáles fueron participes 10 universidades de distintos estados con el fin de estudiar las tipologías de vivienda popular en México; dichas conferencias fueron grabadas y almacenadas en un archivo digital exclusivo. Con el fin de tener evidencia escrita del tema expuesto y las opiniones de los demás, se realizaron transcripciones textuales de cada sesión, anexando partes del material de apoyo que se utilizó para una mejor ejemplificación facilitando así su comprensión.

- ii. Recopilación de bibliografía

De igual manera, se nos proporcionó una lista de temas pertinentes que se utilizarán en el diplomado por lo que se procedió a buscar bibliografía que tocara aquellos temas o que estuviera relacionada, una vez encontrada se organizó en un archivo digital.

iii. Respaldo teórico

Con el fin de complementar el desarrollo del diplomado, nos dimos a la tarea de profundizar los temas claves de este, entre ellos el diseño participativo y la investigación acción participativa, haciendo especial énfasis en las características de cada una y lo que las diferencia. Teniendo ya esta información como base, nos enfocamos en 4 autores los cuáles han desarrollado proyectos de diseño mediante el diseño participativo, por lo tanto, analizamos algunos de ellos para tener una visión más clara y estudiarlo de los diferentes puntos de vista de los cuatro.

Igualmente analizamos algunas comunas que utilizaban estos principios para la construcción de sus viviendas, todas muy únicas y diferentes, que se adaptaban fielmente a sus tradiciones y leyes que tenían para regirse. (Imagen 13 y 14)

Es necesario mencionar que el propósito inicial de la digitalización y postproducción de los proyectos de San Luis Tlaxialtemalco y Palo Alto era incluirlos con la nueva presentación a la impartición del diplomado, los cuáles se expondrían cómo casos de estudio, por lo que la mejora de estos ayudaría a una mejor visualización de lo que se requiriera ejemplificar y explicar.

- **Organización Proyecto Zautla**

La siguiente actividad se basó exclusivamente en el acomodo de información, dónde se nos proporcionó una carpeta con propuestas de diseño hechas por alumnos de generaciones pasadas para un proyecto ubicado Zautla, Puebla. Dicha tarea consistía en revisar las carpetas que correspondían a los 11 equipos, mismos que coincidían con los 11 lotes trabajados y seleccionar las mejores propuestas de cada una para posteriormente, acomodarlas en una presentación que contuviera la zonificación, planta arquitectónica, planta de techos, isométrico y renders de las distintas perspectivas, de cada proyecto. (Imagen 15 y 16)

- **Apoyo a las actividades docentes**

Finalmente, las últimas actividades que llevamos a cabo fueron en favor de ayudar al Mtro. Jorge en la impartición de sus clases. El primer ejercicio fue realizar un resumen de un capítulo por persona del libro “Vivienda y Cultura” del autor Amos Rapoport (2), lo siguiente fue realizar un “Abstract” de algunos artículos que hablan sobre territorialidad, la villa y el concepto de la vivienda popular, terminando la sección de “resúmenes” con la síntesis de algunos capítulos del libro “600 años de hábitat” (3); estas actividades se realizaron con el fin de tener un mejor manejo y comprensión de la información al hacer especial énfasis en los puntos clave de cada uno para que sea clara y concisa.

Aunado a esto, se revisaron una serie de presentaciones y cuestionarios proporcionados por el Mtro. Jorge con el propósito de examinar y verificar que fueran lo suficientemente claras para sus alumnos, que la información contenida fuera digerible para ellos al igual que revisar el correcto planteamiento de las preguntas contenidas en el cuestionario a fin de que así puedan resolverlo con facilidad y de manera favorable para la retención de la información.

Metas alcanzadas

Lo objetivos que se fueron puliendo a lo largo del periodo, a mi parecer fueron alcanzados satisfactoriamente. El archivo digital que contiene todos los proyectos antes mencionados con el fin de facilitar el buen manejo de información se concluyó con éxito, lo que hará que cualquiera dentro del TAVI, tanto docentes cómo alumnos y prestadores de servicio social, puedan recurrir a ella de manera ordenada y enfocándose en lo que necesiten sin dificultades.

Resultados y conclusiones

Para finalizar, puedo decir que pude aprender o reforzar algún conocimiento mientras realizaba todas las actividades a lo largo del periodo. Cómo había dicho anteriormente, yo ya había tenido la oportunidad de trabajar con el Mtro. Jorge con anterioridad así que eso me facilitó el poder seguir esa línea de la que yo hablaba al principio. Cómo se puede notar a lo largo del informe, todas las tareas que se

llevaron a cabo se relacionaron de una manera muy particular las unas con las otras, lo que provocó que la información fuera retenida de buena manera además de darle una buena continuidad al flujo de trabajo y por consiguiente a conseguir resultados satisfactorios. Estoy muy complacida por los objetivos alcanzados, no obstante, me hubiera gustado realizar aquellas visitas de campo para ver en persona la justificación de las soluciones presentadas en cada proyecto, igualmente me hubiera gustado seguir con el desarrollo del diplomado porque me parece un tema muy vasto del cuál se puede seguir aprendiendo mucho más, además de que la idea de asentar lo recopilado y digitalizado en una forma física hubiera sido una gran experiencia.

Recomendaciones

Mi recomendación sería el seguir la misma línea que se ha trabajado hasta ahora, cómo una de las primeras en estar en este nuevo proyecto de servicio social, me parecería una buena idea el continuar con el objetivo de trabajo base ya que, aún queda mucho material por recopilar, material muy valioso que le serviría a muchos por lo que el persistir con el trabajo lograría resultados de inmensa ayuda para aquellos que estén interesados en estudiar acerca de la vivienda popular progresiva. También me gustaría hacer la recomendación de utilizar más material complementario para aquellos que no estén familiarizados con el tema para que así estén todos a un mismo nivel de conocimientos y puedan juntos avanzar para cumplir el objetivo.

Bibliografía y/o referencias electrónicas

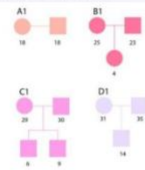
- Andrade, J. (2019). Formas de habitar (1.^a ed.). Universidad Autónoma Metropolitana. <https://casadelibrosabiertos.uam.mx/gpd-formas-de-habitar.html>
- Rapoport. (1972). Vivienda y cultura. Gustavo Gili.
- Schoenauer, N. (1984). 6.000 años de hábitat.: De los poblados primitivos a la vivienda urbana en las culturas de oriente y occidente (1.a ed.). Gustavo Gili.

DESCRIPCIÓN

GRUPOS DOMÉSTICOS

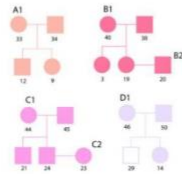
1

Familia Hernández A1: Carlos y su esposa Citlali compraron una casa.
 Familia Pérez B1: Cesar y Lucí y su hija Clelia.
 Familia Ramírez C1: Lajo y Sofía y sus dos hijos Cuauhtémoc y Luis.
 Familia Navarro D1: Tomás y Regina y su hijo Diego.
 Las 4 familias comparten un espacio afuera que puede ser un jardín, un área de productos al inicio. Cada familia vive en un cuarto redondo de 4 por 6 y 4 por 8. Tiene un baño afuera.



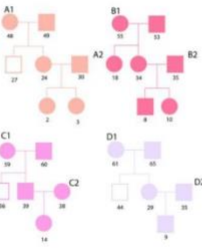
2

Familia Hernández A1: Carlos y Citlali tuvieron dos hijos, Oscar y Nadia.
 Familia Pérez B1: Cesar y Lucí tuvieron otra hija Clelia, Lola B1 y Clelia se casó B2.
 Familia Ramírez C1: Cuauhtémoc se casó C2.
 Familia Navarro D1: Tomás y Regina tuvieron una hija Luisa y su hijo se fue.
 Las 4 familias construyeron un dormitorio atrás de los baños y al frente tienen cocinas, comedor y una terraza, baños y comparten la cocina con sus papás abajo.
 Las familias B2 y C2 construyeron una planta sobre la calle floricultor, hacen una habitación arriba con terraza, baños y comparten la cocina con sus papás abajo.
 La familia B1 también usó una parte del módulo del principio para hacer un comercio. La familia D1 construyó una habitación arriba para su hijo.
 La familia A1 con B1 y C1 con D1, comparten un patio.



3

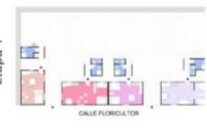
Familia Hernández: Oscar se fue A1 y Nadia se casó y tuvo dos hijas A2.
 Familia Pérez: Clelia y su esposo tuvieron dos hijos B2.
 Familia Ramírez: Luis se fue C1 y Cuauhtémoc y su esposa tuvieron una hija C2.
 Familia Navarro: Luisa se casó y tuvo un hijo D2.
 Las familias A1, C1 y D1 usaron una parte del módulo sobre la calle para hacer un comercio, y la A1 y C1 usaron las habitaciones de sus hijos para hacer una sala de estar. Las 4 familias A2, B2, C2 y D2 hicieron crecer su casa arriba, las familias A2 y C2 solo crearon habitaciones y baños, las familias B2 y D2 construyeron una cocina más.



PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

MODELOS

Etapa 1



Etapa 2



Etapa 3



Imagen 1: Propuesta de lámina



Imagen 2: Plantas arquitectónicas



Etapa 1

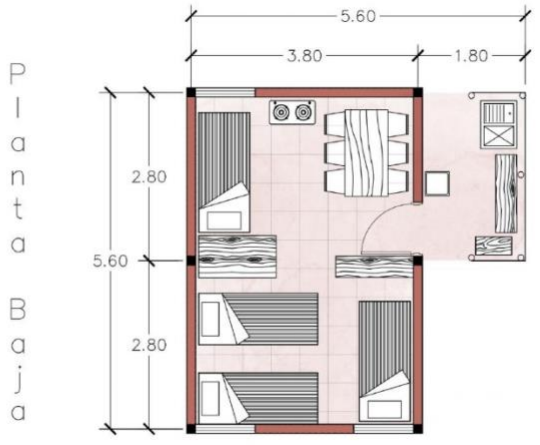


Imagen 3: Etapa 1 – Proyecto San Luis Tlaxialtemalco



Alternativa A

Alternativa B



Etapa 2

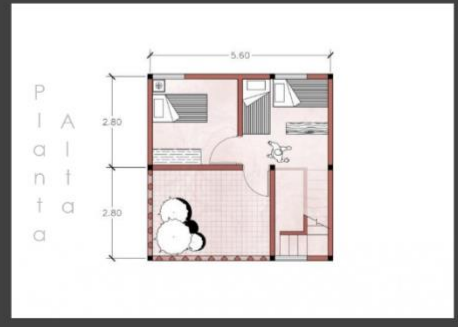
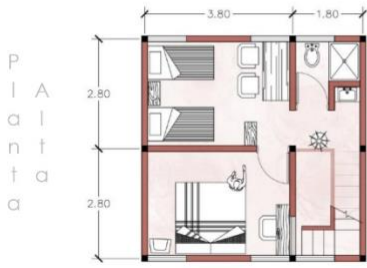


Imagen 4: Etapa 2 – Proyecto San Luis Tlaxialtemalco

Alternativa A



Alternativa B

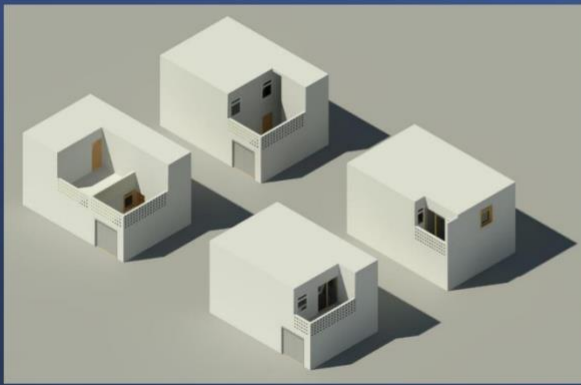


Etapa 3

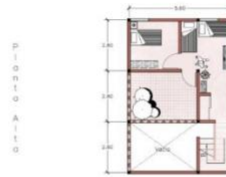


Imagen 5: Etapa 3 – Proyecto San Luis Tlaxialtemalco

Nuevas Propuestas



Alternativa A



Alternativa B



Alternativa B'

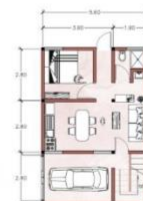


Imagen 6: Nuevas propuestas de escalera – Proyecto San Luis Tlaxialtemalco



Imagen 7: Plantas arquitectónicas – Proyecto Palo Alto

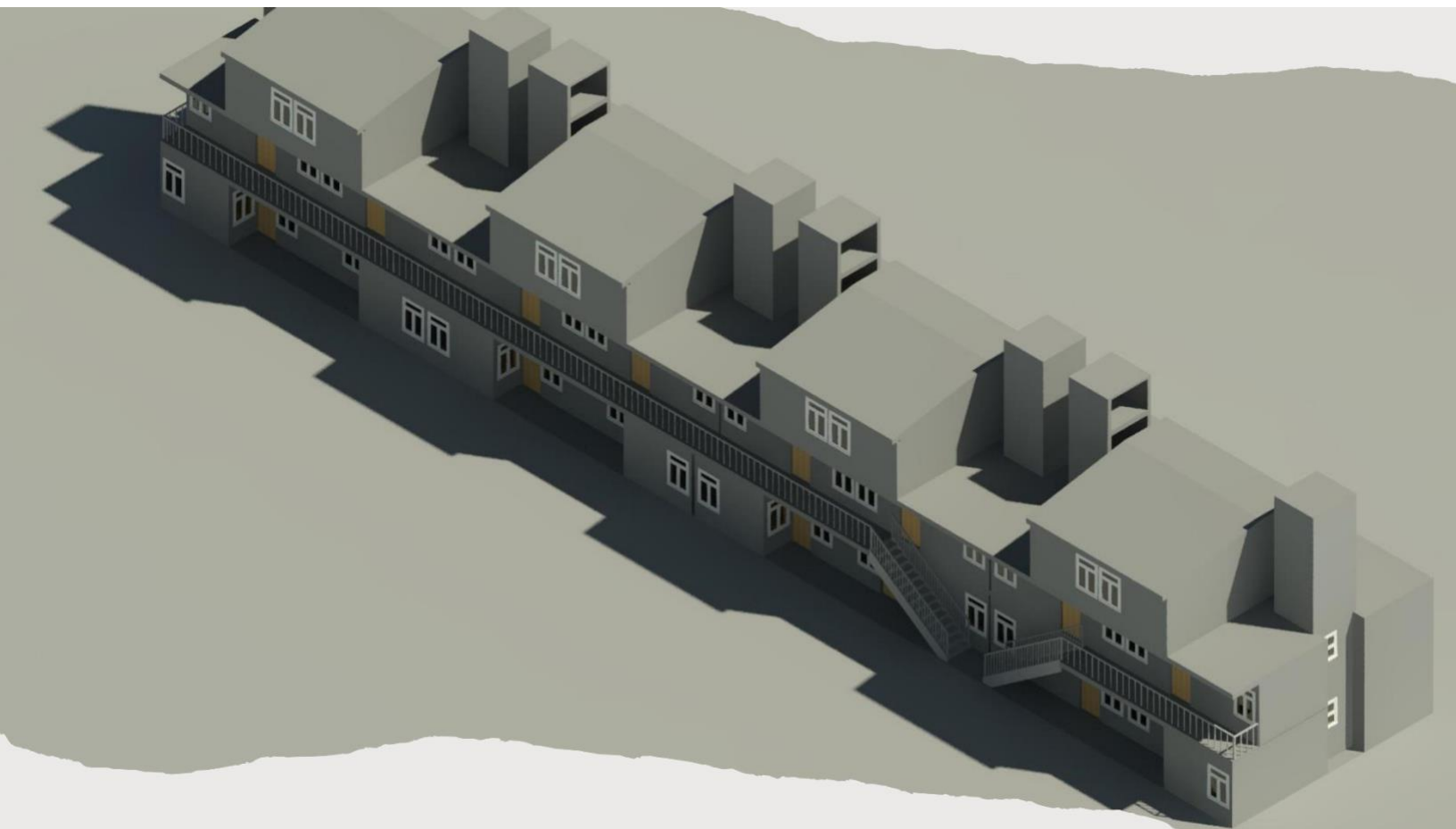


Imagen 8: Modelo arquitectónico – Proyecto Palo Alto

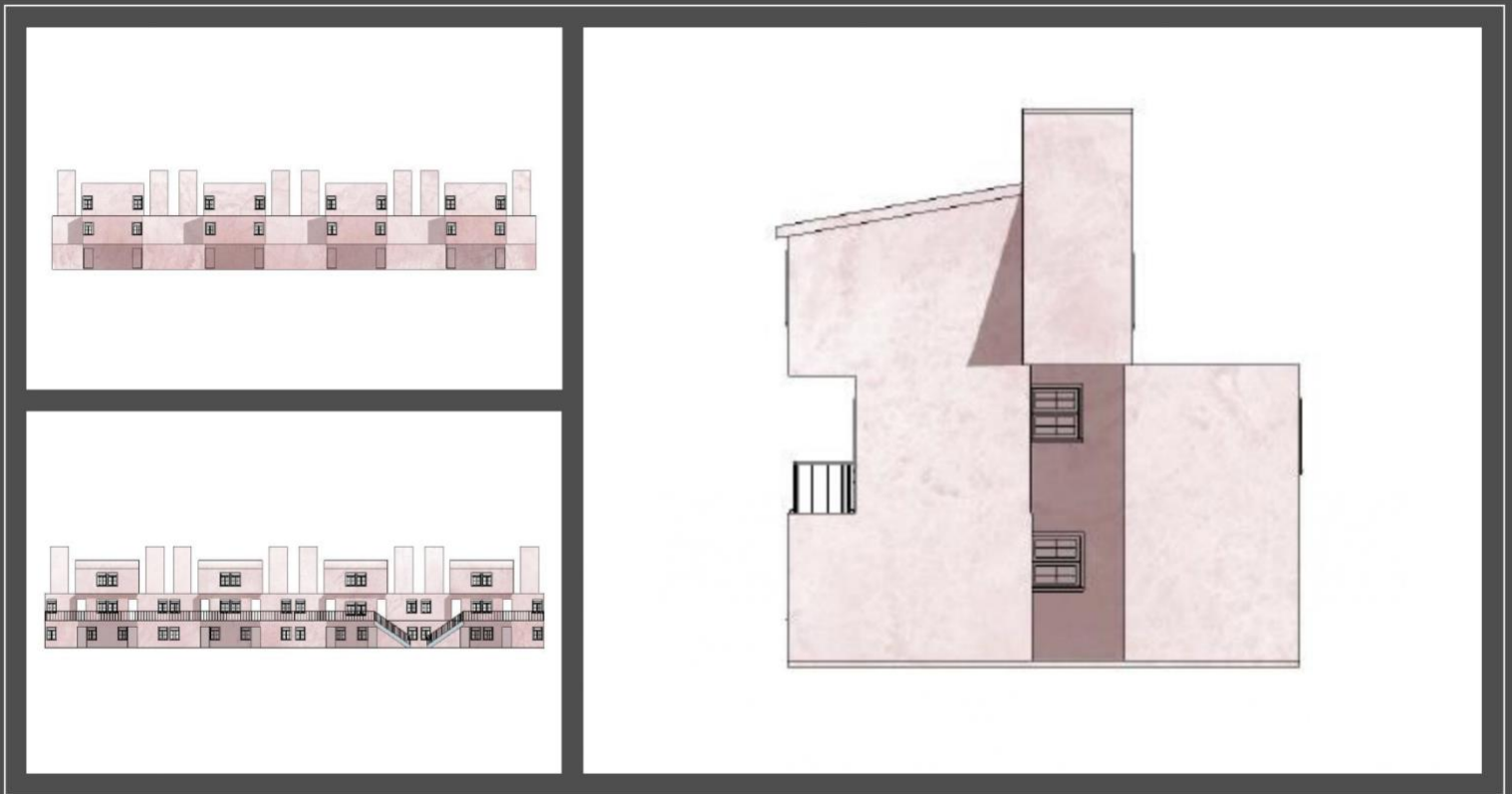


Imagen 9: Fachadas posterior, frontal y lateral – Proyecto Palo Alto

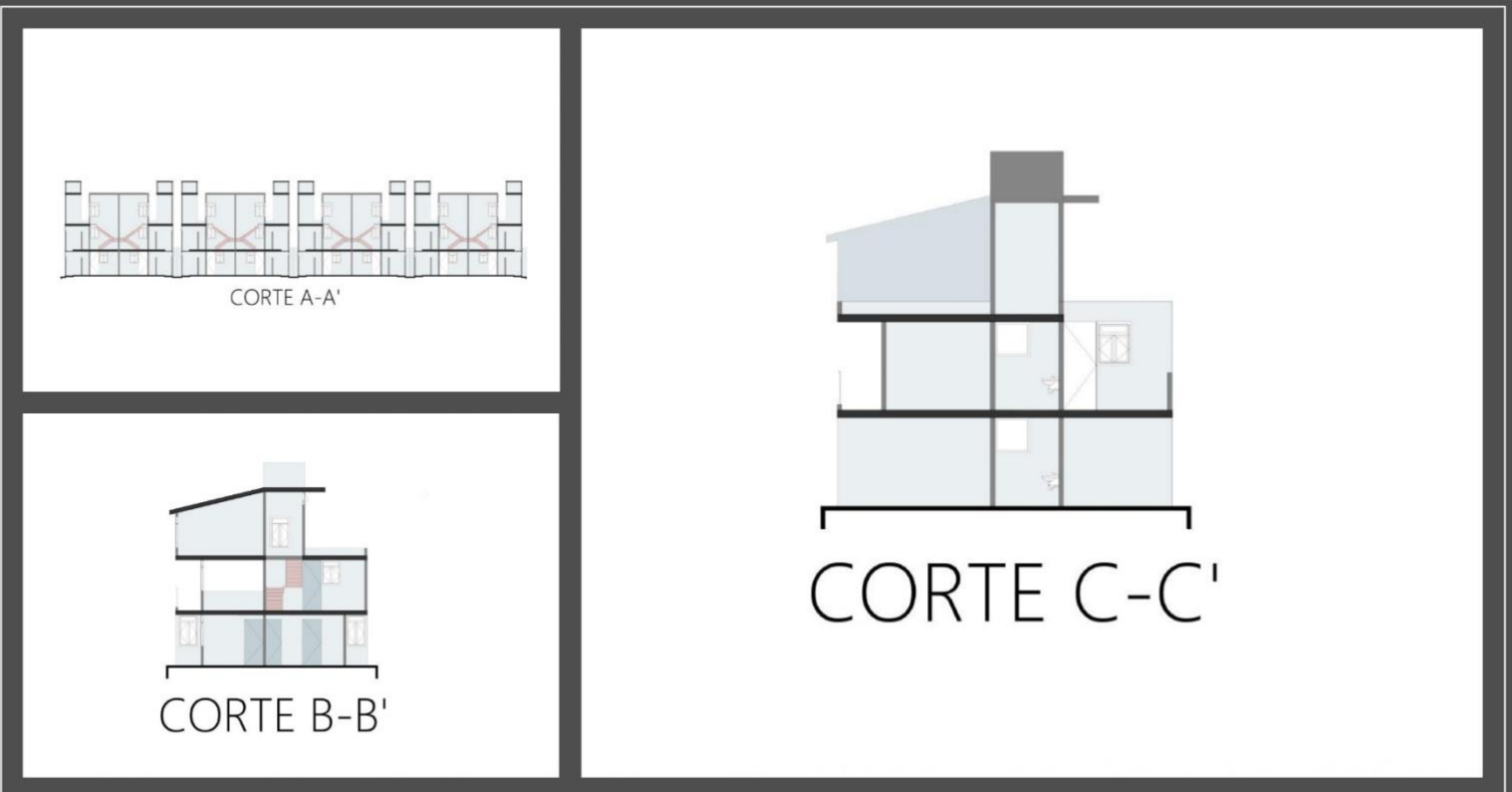


Imagen 10: Cortes arquitectónicos – Proyecto Palo Alto

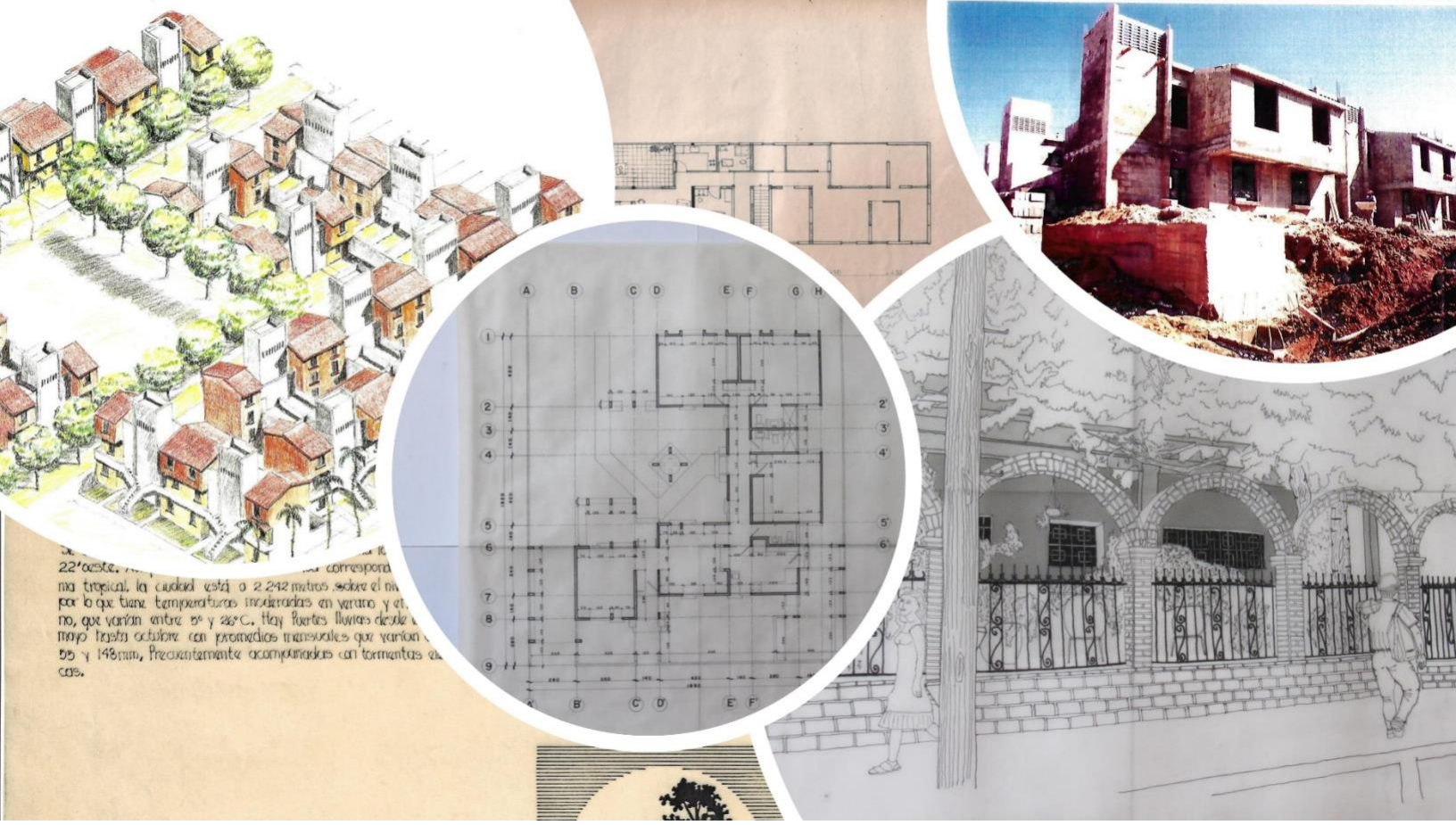


Imagen 11: Material digitalizado (fotografía y escáner)

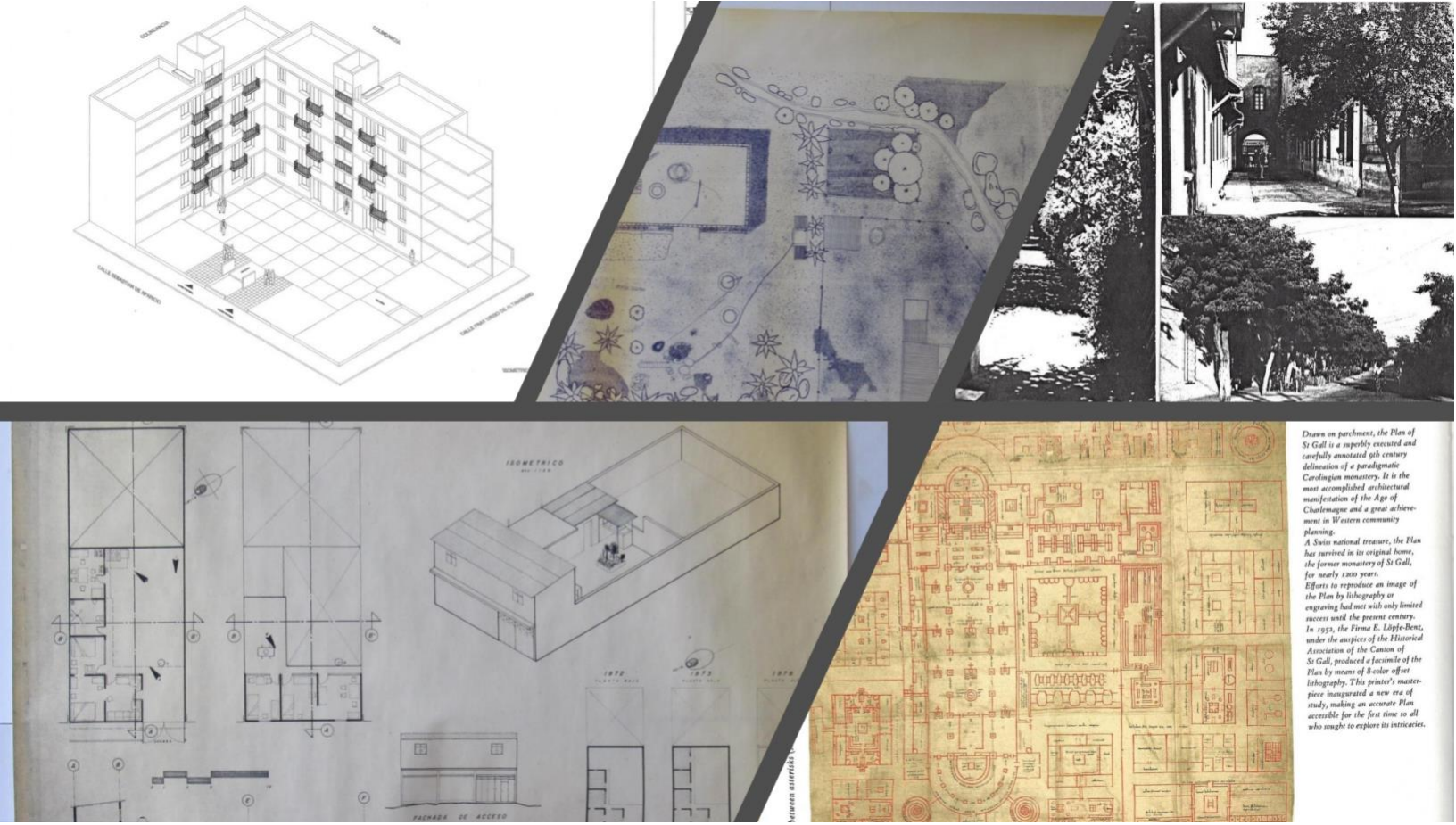


Imagen 12: Material digitalizado (fotografía y escáner)



COMUNIDAD AMANA



SHAKERS Y RAPPISTAS



LOS OWENISTAS DE NEW HARMONY



LOS PERFECCIONISTAS DE ONEIDA



FALANGES FOURIERISTAS EN AMERICA



HERMANOS HUTTERITAS



MORAVOS E ICARIANOS

Imagen 13: Comunas estudiadas

Hanno Weber

La firma de Hanno Weber, desde su creación en 1984 se ha distinguido por su compromiso con la excelencia en el diseño, rendimiento técnico y efectividad económica. Se enfoca en el diseño de interiores, planificación del sitio y diseño urbano.

Publicó el libro llamado "On Building Typology" en el año 2012 donde habla sobre las tipologías, morfologías y 10 casos en distintas ciudades de Estados Unidos y Corea del Sur.

Retomando el método por Generación

Christopher Alexander

del régimen, paz, estudio arquitectura y matemáticas en la Universidad de Harvard y en el MIT. En 1963 fue nombrado profesor de arquitectura en la Universidad de Berkeley, California, donde estuvo por casi 40 años.

Escribió el libro Pattern Language donde provee soluciones simples a problemas complejos de diseño desde planeación urbana hasta diseño de interiores.

El trabajo de Alexander ha generado una notable revolución en la tecnología, produciendo un conjunto de innovaciones que van desde Wikipedia hasta Los Sims. Si tienes un iPhone, te sorprenderá saber que tienes la tecnología de Alexander en tu bolsillo. El software que ejecuta las aplicaciones se

Michael Pyatok

Historiadora, arquitecta, autora y poetisa. Desde 1973, Hayden ha impartido conferencias y clases en MIT, UC Berkeley, UCLA y Yale.

Es además autora de seis libros sobre el carácter y el diseño de las ciudades americanas y los suburbios. También es una poetisa ampliamente publicada que escribe a menudo sobre el paisaje, y en la actualidad da clases en la Universidad de Yale donde es profesora de Arquitectura, Urbanismo y Estudios

Dolores Hayden

Historiadora, arquitecta, autora y poetisa. Desde 1973, Hayden ha impartido conferencias y clases en MIT, UC Berkeley, UCLA y Yale.

Es además autora de seis libros sobre el carácter y el diseño de las ciudades americanas y los suburbios. También es una poetisa ampliamente publicada que escribe a menudo sobre el paisaje, y en la actualidad da clases en la Universidad de Yale donde es profesora de Arquitectura, Urbanismo y Estudios americanos.

Imagen 14: Autores investigados

Lote 5

Renders

PROPUESTA 2



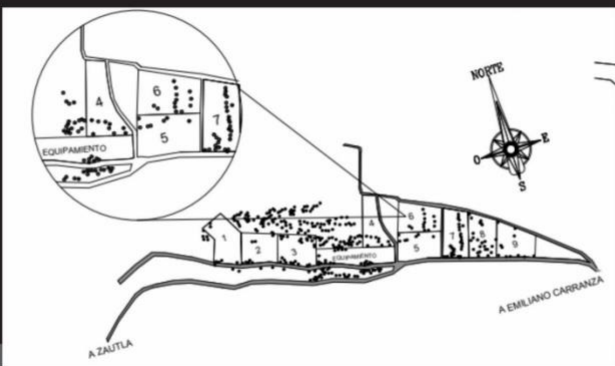
Lote 3

Renders

PROPUESTA 2

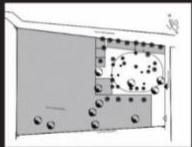


6



Lote 6

PROPUESTA 1



Zonificación



Planta

Lote 6

PROPUESTA 2



Techos



Isométrico

Imagen 15: Proyectos Zautla, Puebla

Lote 1

Renders

PROPUESTA 1

Lote 1

PROPUESTA 2



Lote 2

PROPUESTA 3

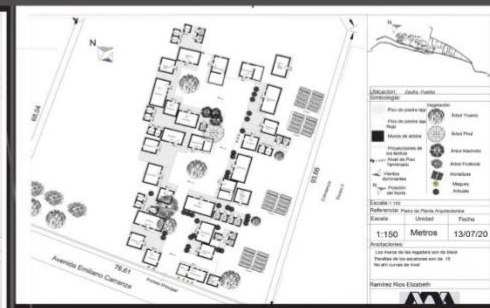
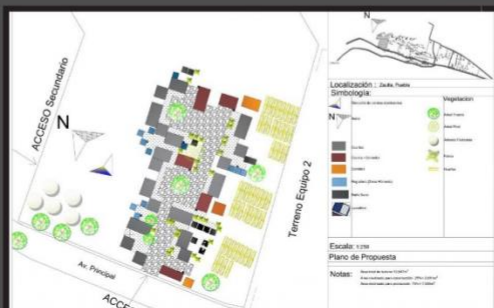


Imagen 16: Proyectos Zautla, Puebla