

---

# M A R I A N N E .

PORTAFOLIO DE ARQUITECTURA

---





# M A R I A N N E .

Compendio de proyectos realizados entre 2017 y 2021  
*Compendium of projects carried out between 2017 and 2021*

# MARIANNE.

BARRENECHEA HUTCHINSON

## PERFIL

La arquitectura es una oportunidad de imaginar, crear y diseñar, teniendo un resultado tangible y funcional, con la capacidad de impactar positivamente la vida de quien lo habita. Estudio arquitectura porque el espacio contiene tantas posibilidades y me motiva la aportación que puedo tener al diseñar con un compromiso social, ambiental y urbano. Social, pues la arquitectura debería estar al alcance de todas las esferas de la población y no solo de unos cuantos. Ambiental, porque construir debe hacerse con la primicia que nuestra primer casa es la Tierra, está en nuestras manos protegerla. Finalmente urbano, pues el proyecto arquitectónico nunca está aislado, un buen diseño contribuye a una ciudad integrada y con un fuerte sentido de identidad.

Soy Marianne Barrenechea Hutchinson, estudiante de noveno semestre de Arquitectura, apasionada de todas las formas de arte, especialmente la danza, la música, el teatro y por supuesto la arquitectura. Soy polifacética, comprometida, responsable y disciplinada, me gusta trabajar en equipo, soy proactiva, analítica, sensible y entusiasta.

## EXPERIENCIA LABORAL

### SEMESTRE I - BIM EDIFICACIÓN

Desarrollo de metodología BIM | Agosto 2020 - Diciembre 2020

Diseño de proyecto arquitectónico y constructivo de un edificio de usos mixtos, utilizando la metodología BIM, completamente a distancia, de manera colaborativa y virtual. Cumpliendo el rol de BIM Manager dentro del equipo.

### 36º CONCURSO DE COMPOSICIÓN ARQUITECTÓNICA

Representante de TEC Campus Toluca | Octubre 2020

Partípice de la 36º edición del concurso a la composición arquitectónica, Alberto J. Pani de la UNAM, como representante de TEC Campus Toluca en la primera etapa. Se diseñó un pabellón que visibilizara la problemática de la violencia de género, titulado 'Punto de Cruz'.

### ARQUITECTURA TOLUCA

Pasante de invierno | Enero 2020

Elaboración de proyectos básicos, ejecución y remodelación. Diseño de instalaciones en Revit MEP. Realización de logotipos, renders, planos y modelos en 3D.

### ARQUITECTURA TOLUCA

Pasante de verano | Mayo 2018 - Agosto 2018

Elaboración de proyectos básicos, ejecución y remodelación.

Colaboración en el diseño del edificio de Servicios Periciales del Estado de México.

Realización de logotipos, renders, planos y modelos en 3D. Realización de logotipos, renders, planos y modelos en 3D.

### BABY BALLET ZINACANTEPEC

Maestra de Danza Clásica | Agosto 2017 - Agosto 2018

Enseñanza de técnica de ballet clásico a tres diferentes grupos de niñas, de edades entre los 2 y 8 años, culminando con coreografías de propia autoría.

### CONCURSO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL

Primer Lugar: Proyecto Raíces | Mayo 2017

Concurso anual desarrollado por el Instituto de Vivienda de la CDMX para estudiantes, que consiste en diseñar un edificio de vivienda colectiva, de interés social y con características para mejorar la calidad de vida de quienes lo habiten. El edificio seleccionado es construido y financiado por el INVI.

## EDUCACIÓN

### LICENCIATURA EN ARQUITECTURA

Agosto 2016 - Diciembre 2021

Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey

### BACHILLERATO EN CIENCIAS

Agosto 2013 - Julio 2016

Instituto para la Educación Integral del Bachiller S,C

## HABILIDADES PROFESIONALES

### REVIT

Dominio de la interfaz, modelado integral (Revit structure y Revit MEP), colaboración en la nube, creación de parámetros, templates, edición de familias, tablas de cuantificación, manejo de la metodología BIM en el software.

### AUTOCAD

Conocimiento de las herramientas de dibujo bidimensional y comandos para el dibujo de planos arquitectónicos.

### PHOTOSHOP

Conocimiento empleado para la realización de renders fotorealistas, edición de imagen y fotomontajes.

### INDESIGN

Relación de contenido editorial, láminas de presentación, etc. Utilizando el workflow de Adobe.

### ILLUSTRATOR

Realización de contenido editorial y edición de gráficos vectoriales.

### PREMIERE

Edición de videos, recorridos virtuales y contenido audiovisual en el software.

### VRAY

Motor de renderizado empleado dentro de Revit.

### TWINMOTION

Realización de renders de buena calidad. Dominio de la interfaz y del flujo de trabajo desde Sketchup y Revit.

### 3DSMAX

Creación de gráficos y animación 3D, modelado digital para la realización de renders, con un mayor acercamiento a la realidad.

### LUMION

Realización de renders de buena calidad. Dominio de la interfaz y del flujo de trabajo desde Sketchup y Revit.

## CERTIFICACIONES DE IDIOMA

### TOEFL (B2)

Inglés - 2019 - 573 pts

### FIRST CERTIFICATE IN ENGLISH (B2)

Inglés - 2015 - Merit

### BULATS (B2)

Inglés - 2017

### EXCEL EXPERT I

Computación - 2015 - 1000 pts

### DIPLOMA DE ESTUDIOS EN LENGUA FRANCESA (B1)

Francés - 2016

# Í N D I C E .

CASA SÁNTIZ Casa para las parteras indígenas, Chiapas.	8
RAÍCES Edificio de vivienda colectiva, CDMX.	12
VUELVA PRONTO Mercado de artesanías, Temascaltepec.	16
NDÖMBO Centro de congresos, Toluca.	20
PUNTO DE CRUZ Pabellón, Mérida.	24
SYNÁN Usos mixtos, Monterrey.	28

*“The mother art  
is architecture.  
Without an  
architecture of our  
own we have no  
soul of our own  
civilization.”*

FRANK LLOYD WRIGHT



El origen del proyecto surge en la población de Tseltales en la comunidad de Naval en Tenejapa, Chiapas como una respuesta a la situación de la población de los Altos, donde un gran porcentaje de mujeres continúa atendiéndose con parteras en condiciones mínimas y que usan sus propios recursos para ello. La labor de las parteras y su generosidad, no es reconocida lo suficiente por lo que el proyecto busca visibilizar la problemática y empoderar a las parteras para que sean agentes de transformación es su comunidad construyendo así una comunidad resiliente.

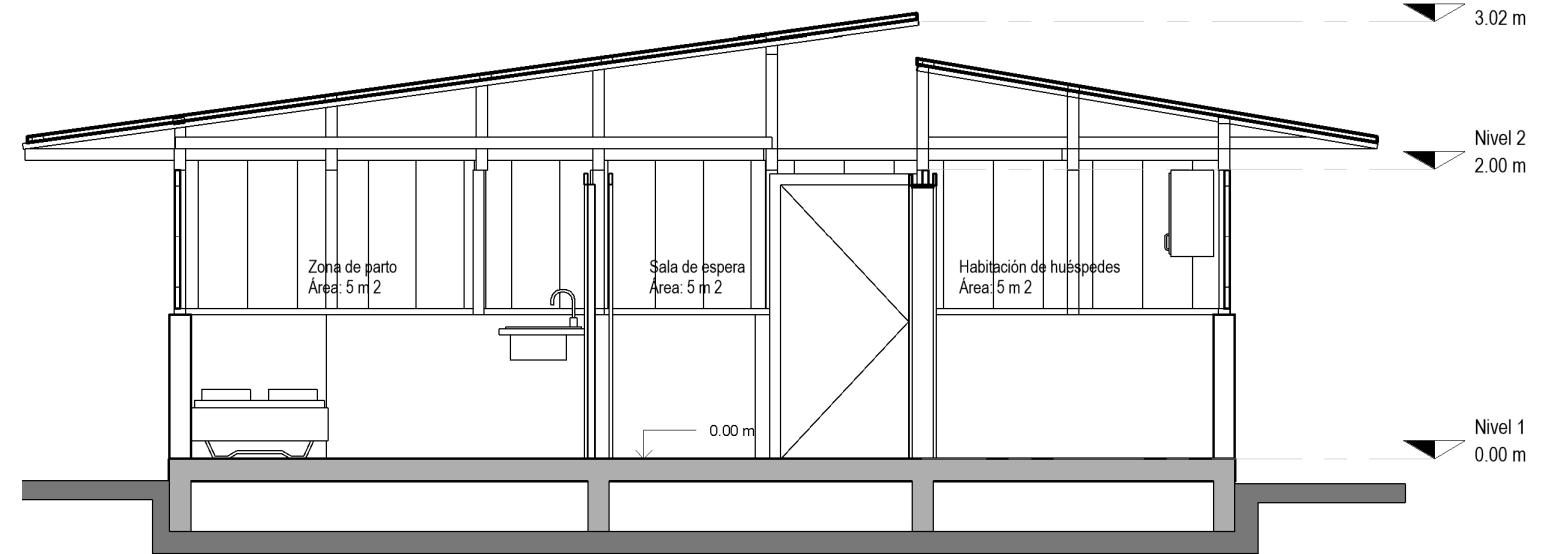
*The origin of the project arises in the population of Tseltales inside the community Naval in Tenejapa, Chiapas as a response to the situation that the population of Los Altos faces, where a large percentage of women continue to receive care with midwives in minimal conditions and who use their own resources for it. Midwives' work and their generosity is not sufficiently recognized and the project seeks to make the problem visible, while empower midwives to be transformation agents inside their community and results in a resilient community.*

# CASA SÁNTIZ .

CASA PARA LAS PARTERAS INDÍGENAS, CHIAPAS

CORTE LONGITUDINAL  
Escala 1:50

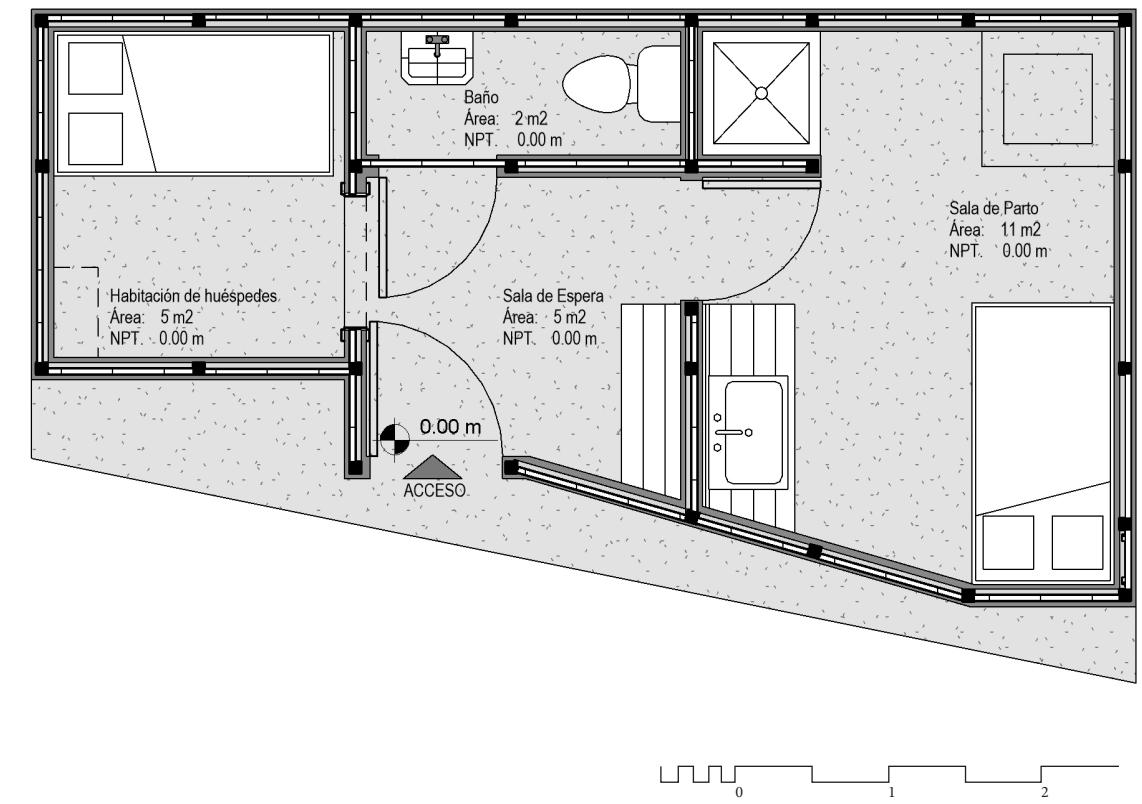
*Longitudinal cut*



PLANTA DE ACCESO

*Access Plan*

Escala 1:50



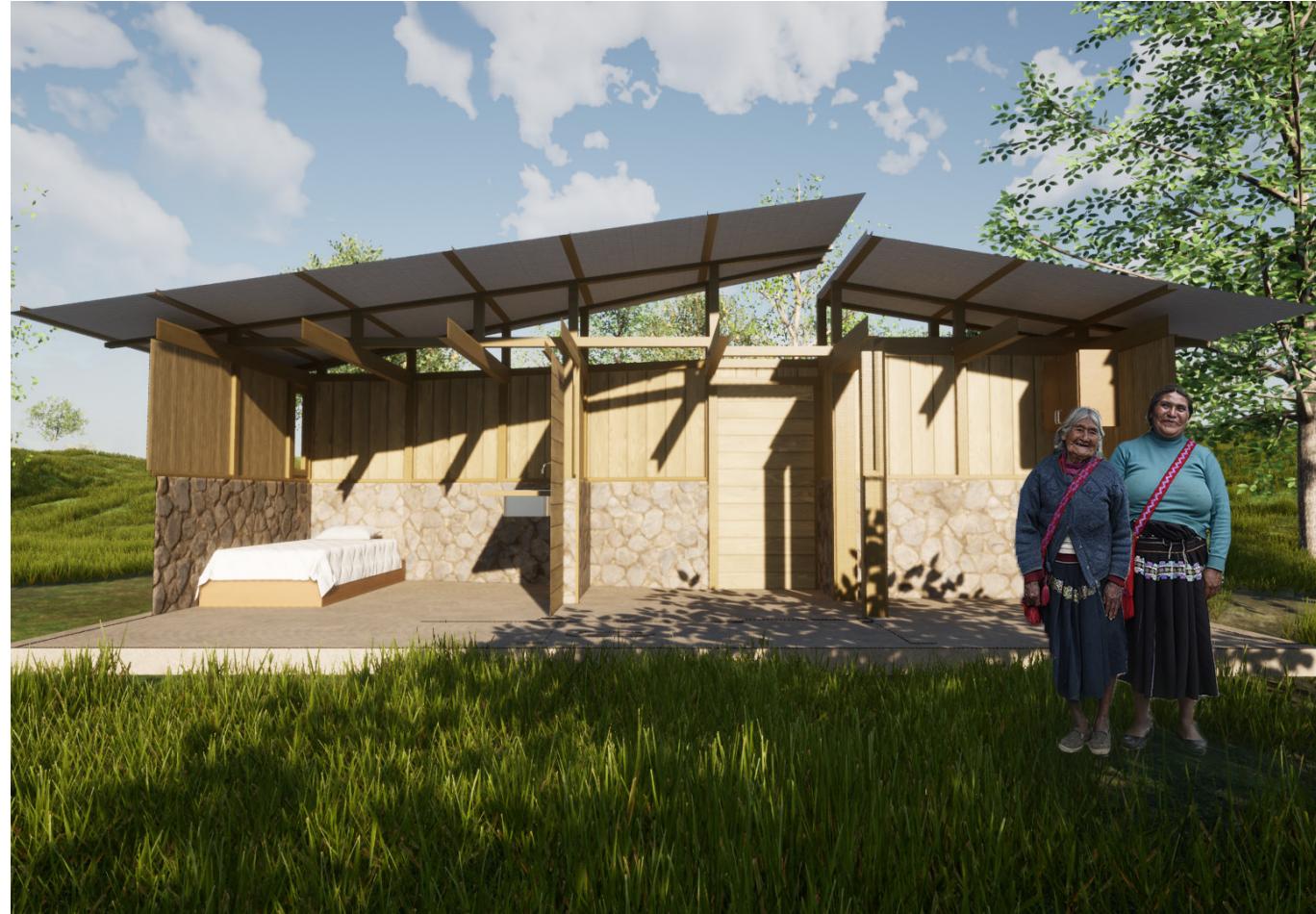
Nivel 3  
3.02 m

Nivel 2  
2.00 m

Nivel 1  
0.00 m

**CORTE PERSPECTIVADO**

*Perspective section*



**FACHADA NOROESTE**

*Northwest facade*



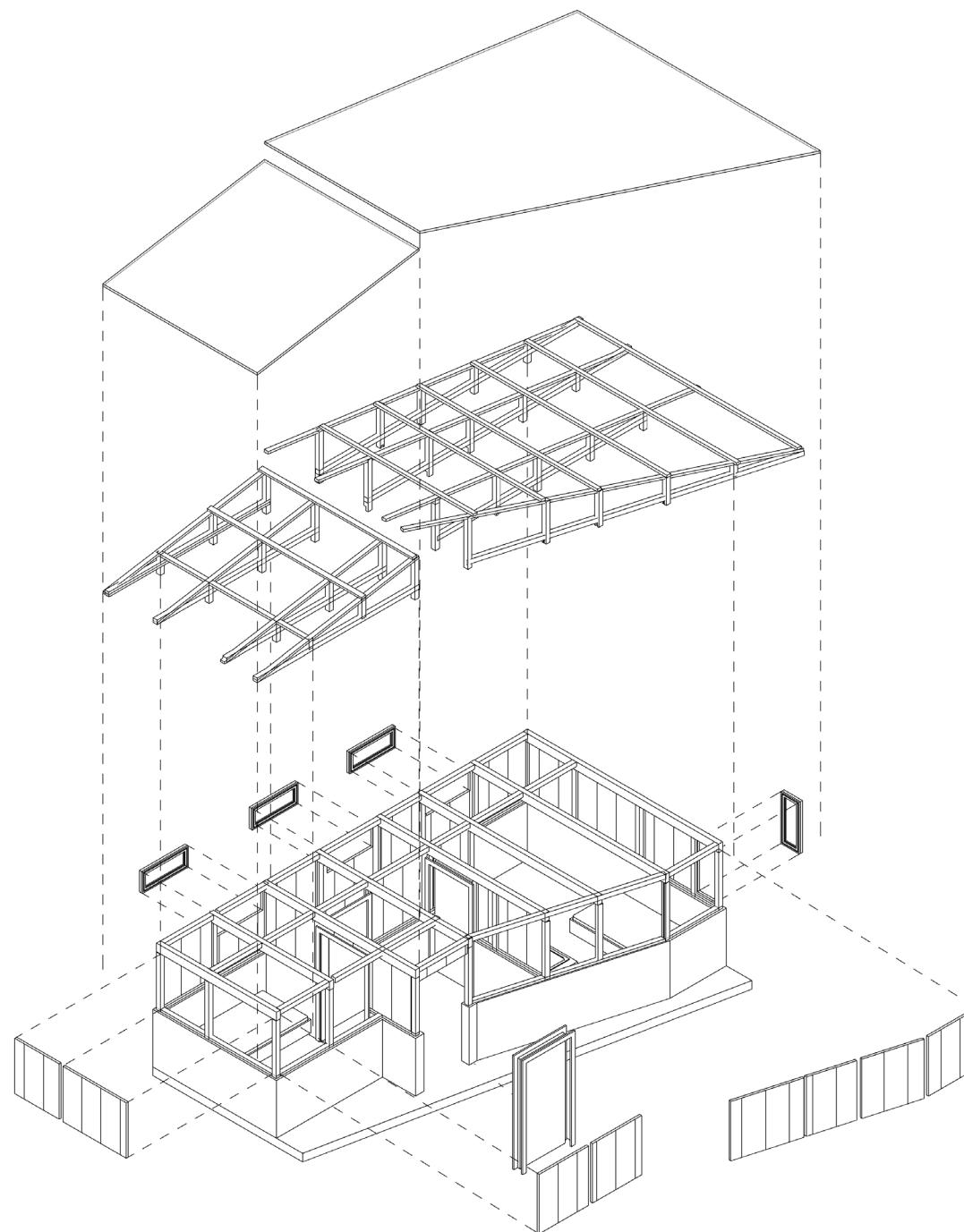
**FACHADA SURESTE**

*Southeast facade*

**AXONOMÉTRICO EXPLOTADO**

*Sin escala*

**Exploited axonometric**



La casa Sántiz busca fusionar los elementos de la naturaleza existentes en la zona, generando un ambiente cálido y cómodo tanto para la partera, como para las embarazadas que acudan.

El sistema constructivo utilizado está pensado para que pueda ser construido por estudiantes en servicio social y las medidas buscan ahorrar la mayor cantidad de material al momento de construirlo. A pesar de ser un proyecto de dimensiones pequeñas, el impacto que puede tener en la comunidad de Tseltales, lo hace trascendental en mi proceso formativo.

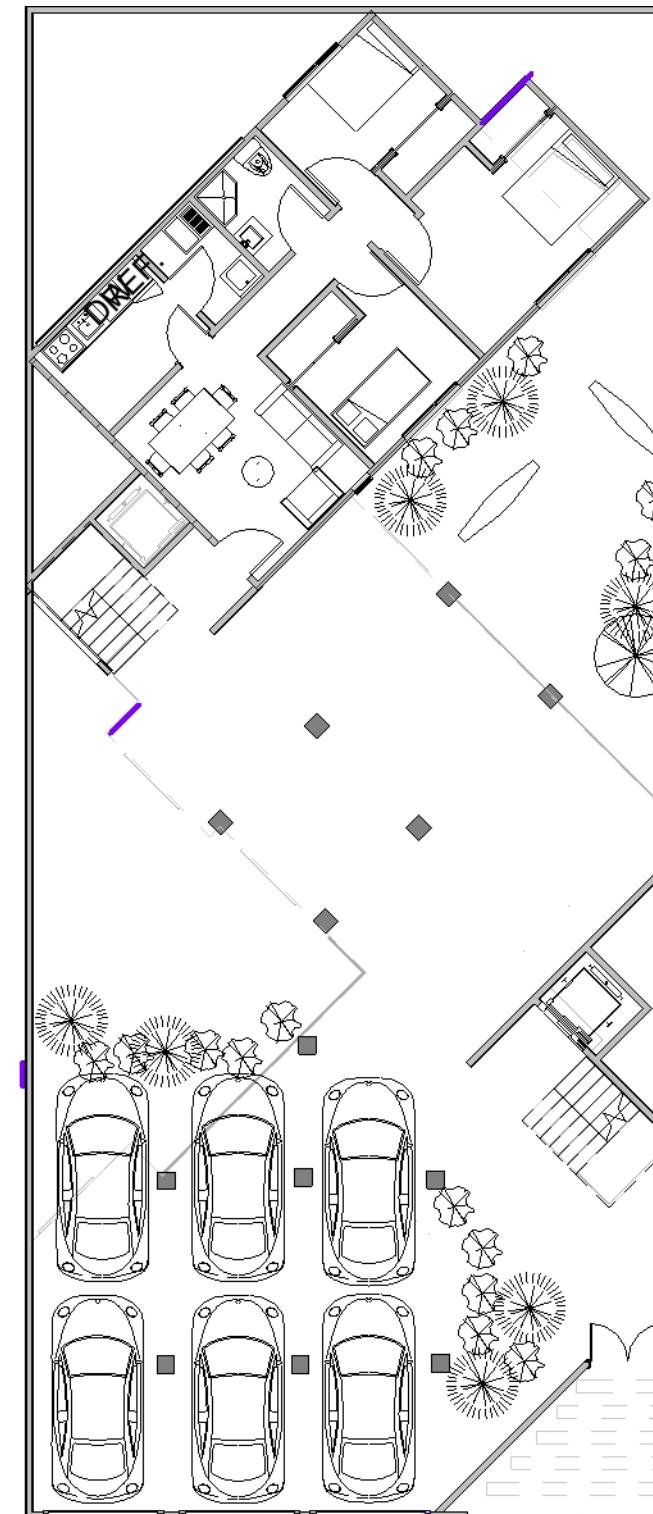
*The Sántiz house seeks to merge the elements of nature existing in the area, generating a warm and comfortable environment for both the midwife and the pregnant women who attend.*

*The construction system used is designed so that it can be built by students in social service and the measures seek to save as much material as possible at the time of construction. Despite being a small project, the impact it can have on the Tseltales community makes it transcendental in my student learning process.*

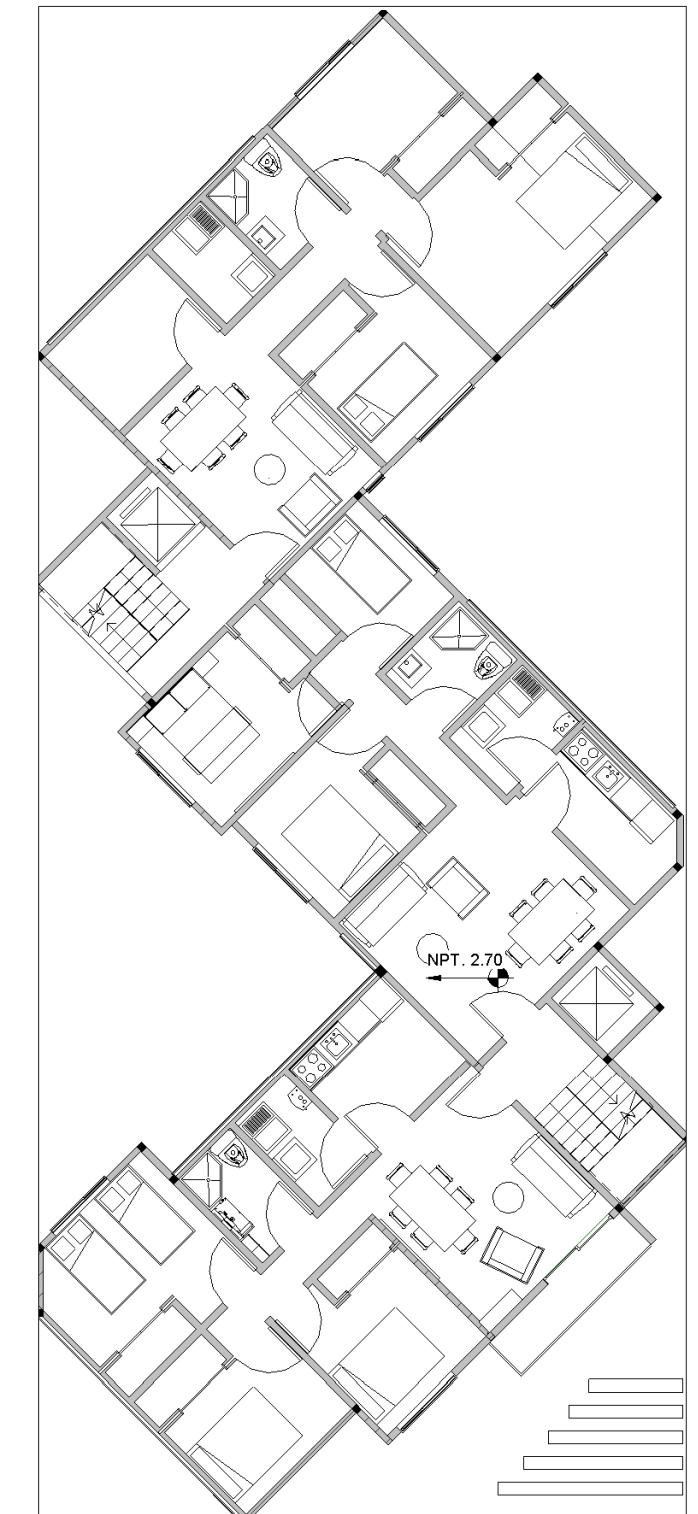


# RAÍCES.

VIVIENDA COLECTIVA, CDMX

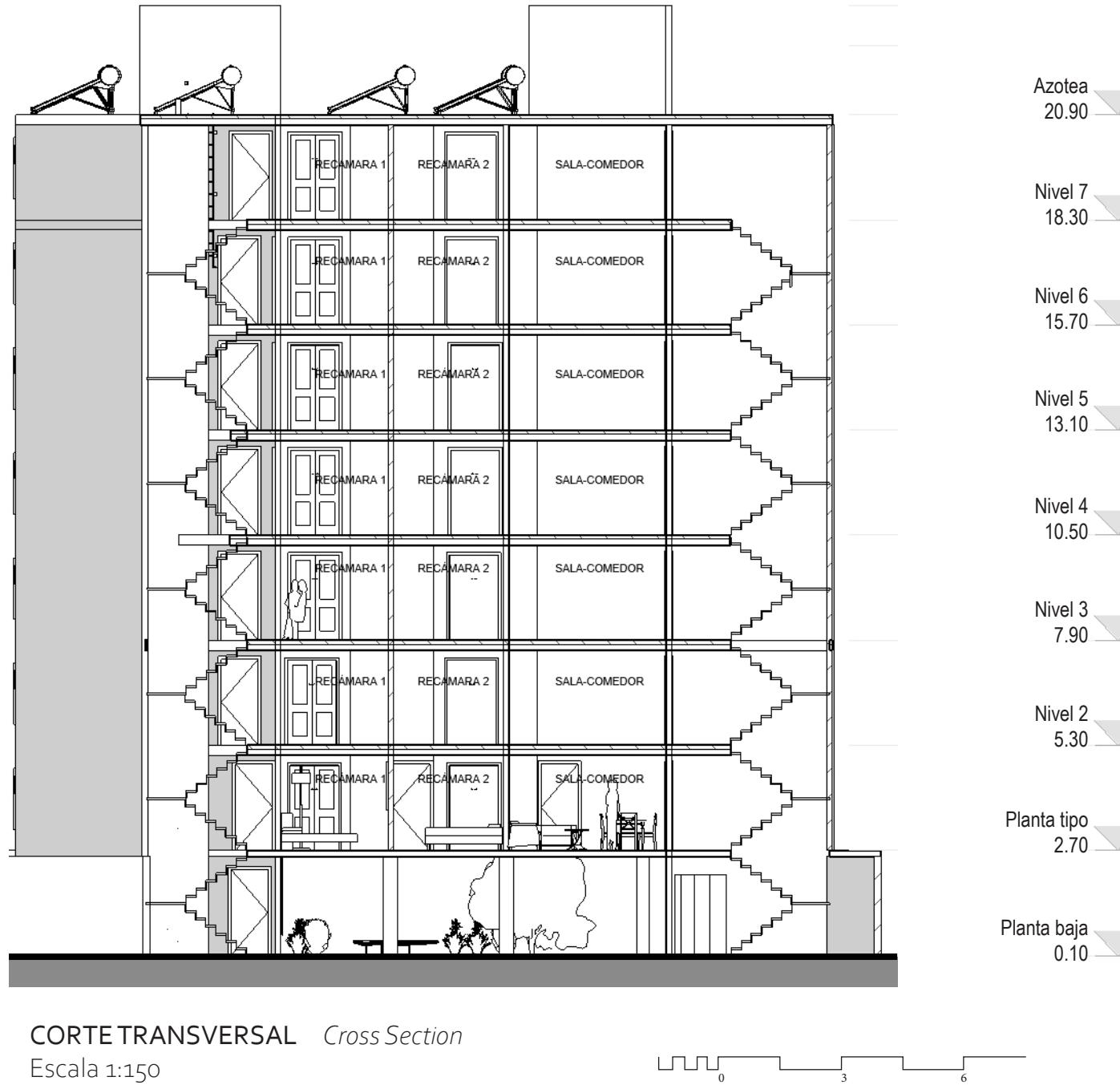


PLANTA DE ACCESO  
Access Plan  
Escala 1:150



PLANTATIPO  
Type Plan  
Escala 1:150

0 3 6



Raíces es un proyecto de vivienda colectiva, de interés social, diseñada para el Instituto de Vivienda de la Ciudad de México. Fue participante del concurso anual de estudiantes realizado en la institución, siendo acreedor del primer lugar. La principal búsqueda del proyecto es cambiar el paradigma que la vivienda de interés social es poco agradable, transformándolo en un espacio donde las familias puedan cimentar sus Raíces. La planta tiene cubos de luz colocados estratégicamente para que todos los departamentos y las habitaciones de los mismos cuenten con iluminación y ventilación natural.

*Raíces is a collective and social housing project, designed for the Housing Institute of Mexico City. The project was participant in the annual student contest held at the institution, being the first place creditor. The main search of the project is to change the paradigm that social housing is not very pleasant, transforming it into a space where families can cement their 'Roots'. The plant has light cubes strategically placed so that all the departments and their rooms have natural lighting and ventilation.*

## HABITACIÓN

*Bedroom*



## SALA - COMEDOR

*Living and dining room*



# VUELVA PRONTO.

MERCADO DE ARTESANÍAS, TEMASCALTEPEC



FACHADA Y VISTA LATERAL

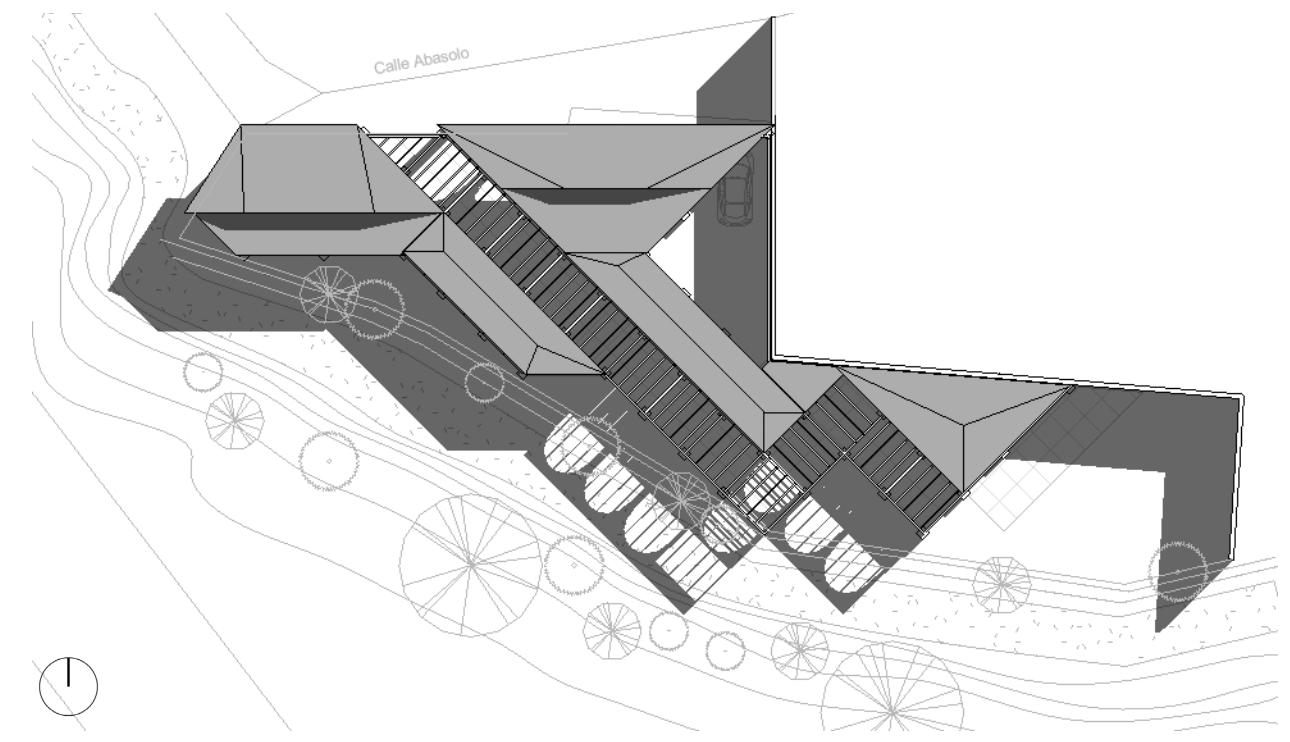
*Lateral facade view*

Vuelva Pronto fue parte de un proyecto con vinculación real con el gobierno municipal de Tempascaltepec. Actualmente el municipio carece de un establecimiento en donde los muchos artesanos de la región puedan comerciar sus productos. Los principales objetivos que se buscaron al diseñar el Mercado de Artesanías fueron: impulsar las actividades turísticas en el municipio, fortalecer la identidad de la imagen urbana de la cabecera municipal y lograr reconocimiento visual del edificio por parte de los turistas.

*Vuelva Pronto was part of a project linked with the municipal government of Tempascaltepec. Currently the town hall lacks an establishment where the many artisans of the region can trade their products. The main objectives sought when designing the Artesanías Market were: to promote tourist activities in the municipality, strengthen the identity of the urban image of the municipal seat and achieve visual recognition of the building by tourists.*

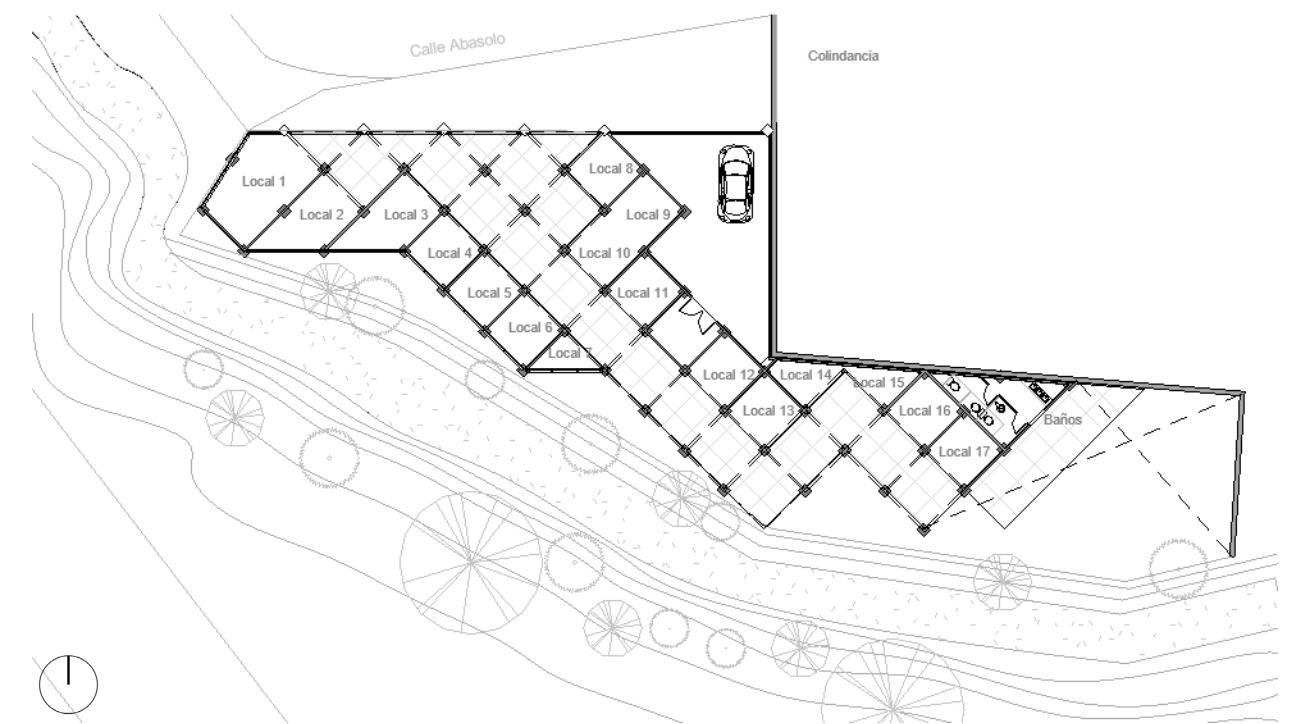
PLANTA DE CONJUNTO *General arrangement*

Escala 1:400



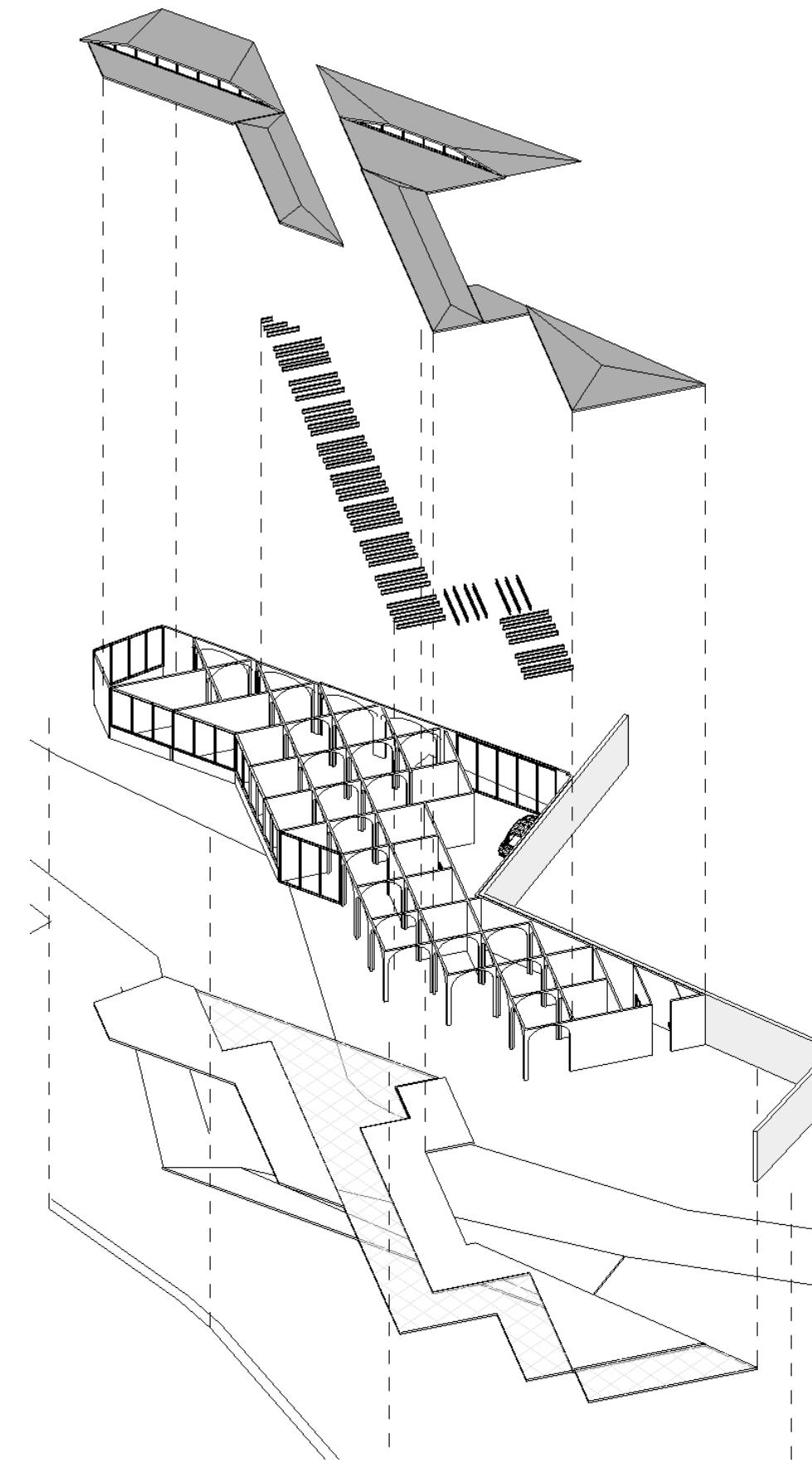
PLANTA BAJA

*Low level*  
Escala 1:400



## AXONOMÉTRICO EXPLOTADO

Sin escala



## Exploited axonometric

## VISTA INTERIOR DE ACCESO

Interior access view



## VISTA EXTERIOR DE ACCESO

Exterior access view



El concepto del proyecto surge de la artesanía principal de Temascaltepec, los Deshilados, mismos que le dan identidad a la población de dicha región. El proyecto busca aprovechar al máximo el terreno irregular, generando una retícula ortogonal rotada a 45°, que brinda la oportunidad de generar locaes de distintas dimensiones, siendo un módulo de 2.5 m x 2.5 m el punto de partida. La intersección de arcos, genera un juego de luces y espacios que a su vez hace alusión a lo clásico de la imagen urbana sin perder de vista el corazón y concepto del proyecto.

The project concept arises from the main crafts of Temascaltepec, Deshilados, which gives identity to the population of the region. The project seeks to make the most of the irregular terrain, generating an orthogonal grid rotated at 45°, which provides the opportunity to generate rooms of different dimensions, with a 2.5 m x 2.5 m module being the starting point. The intersection of arches, generates a play of lights and spaces that in turn alludes to the classic urban image without losing sight of the heart and concept of the project.



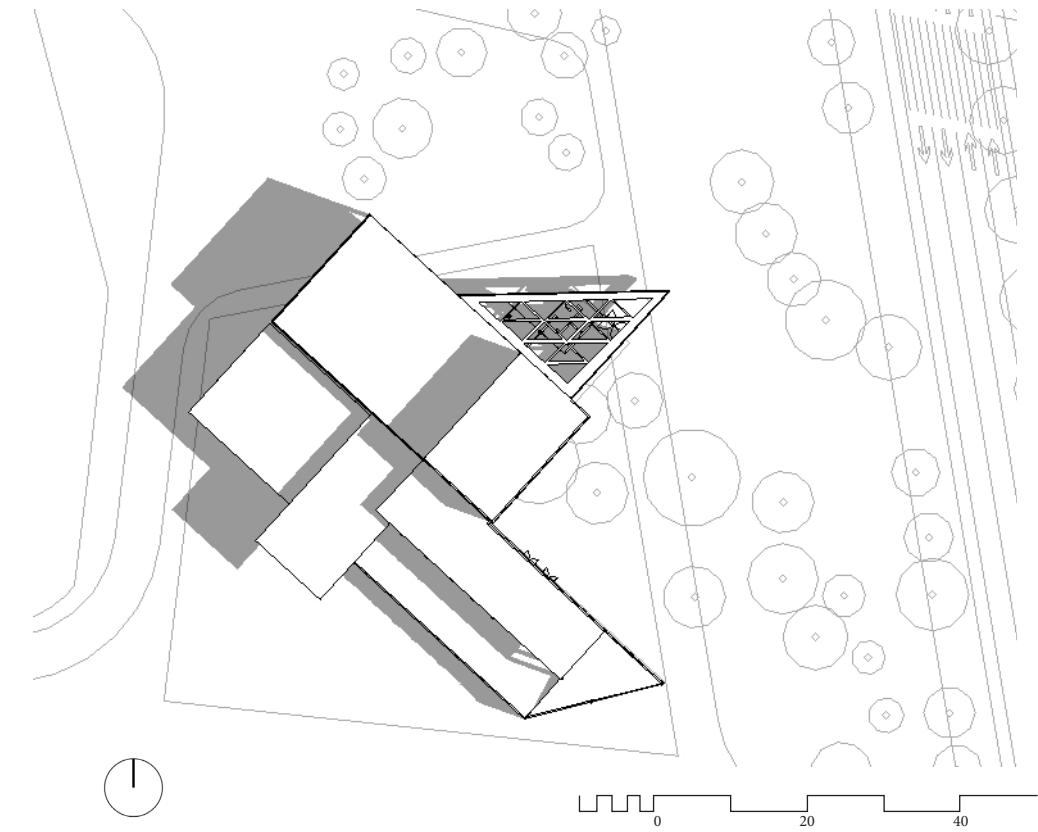
FACHADA PRINCIPAL  
*Front Facade*

# N D Ö M B O .

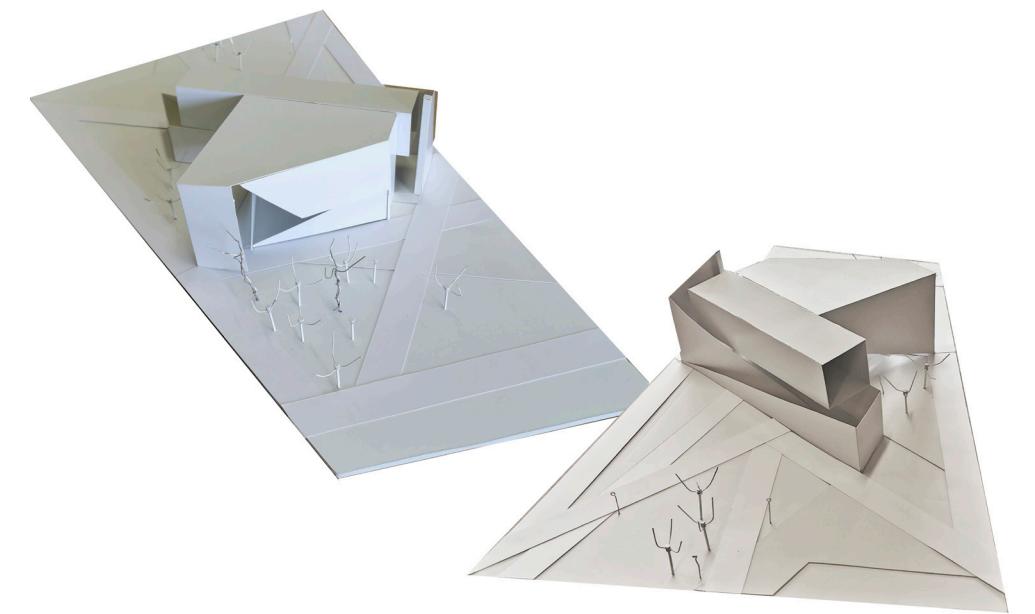
CENTRO DE CONGRESOS, TOLUCA

PLANTA DE CONJUNTO  
Escala 1:1000

*General arrangement*

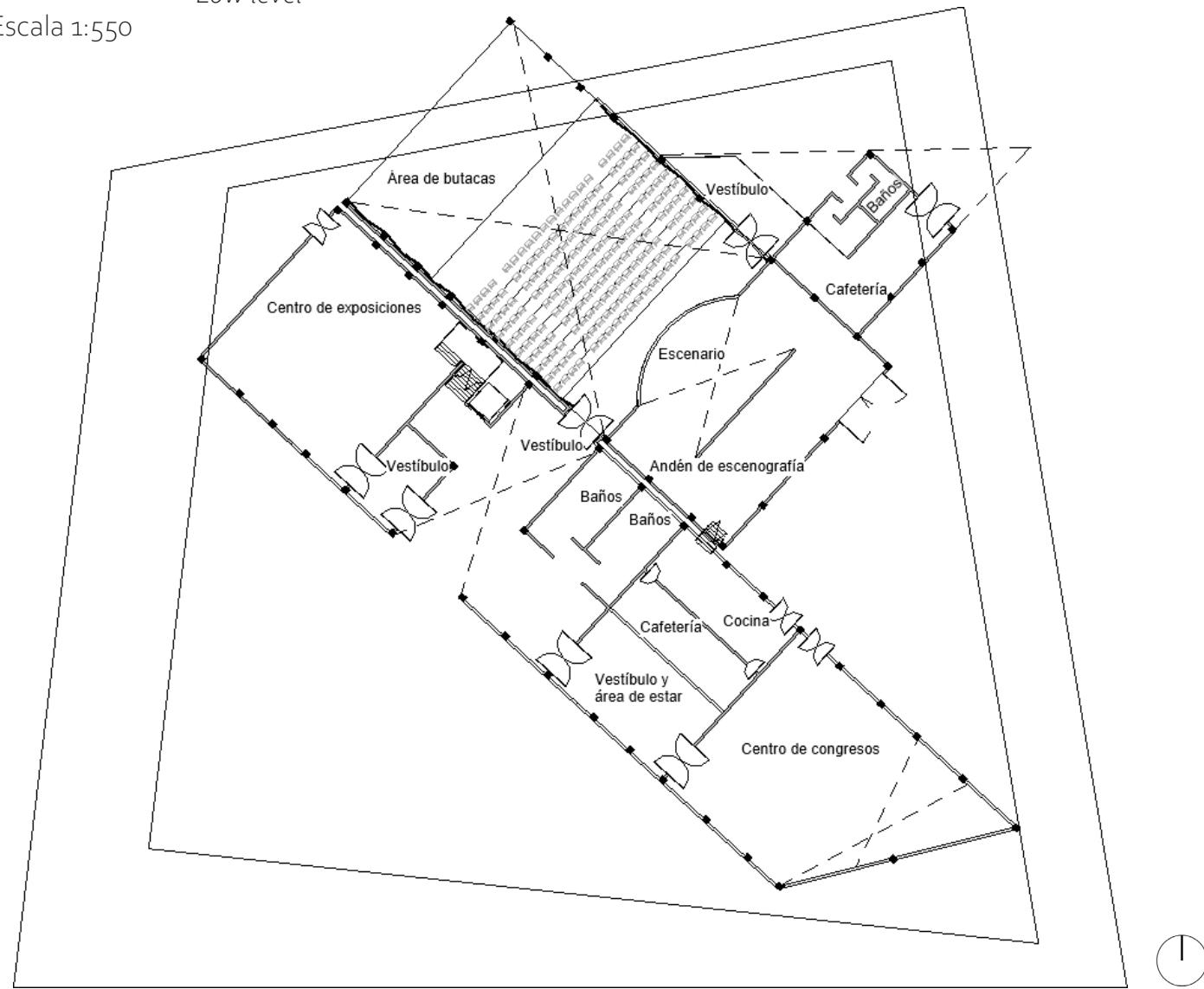


MAQUETA CONCEPTUAL  
*Conceptual Model*



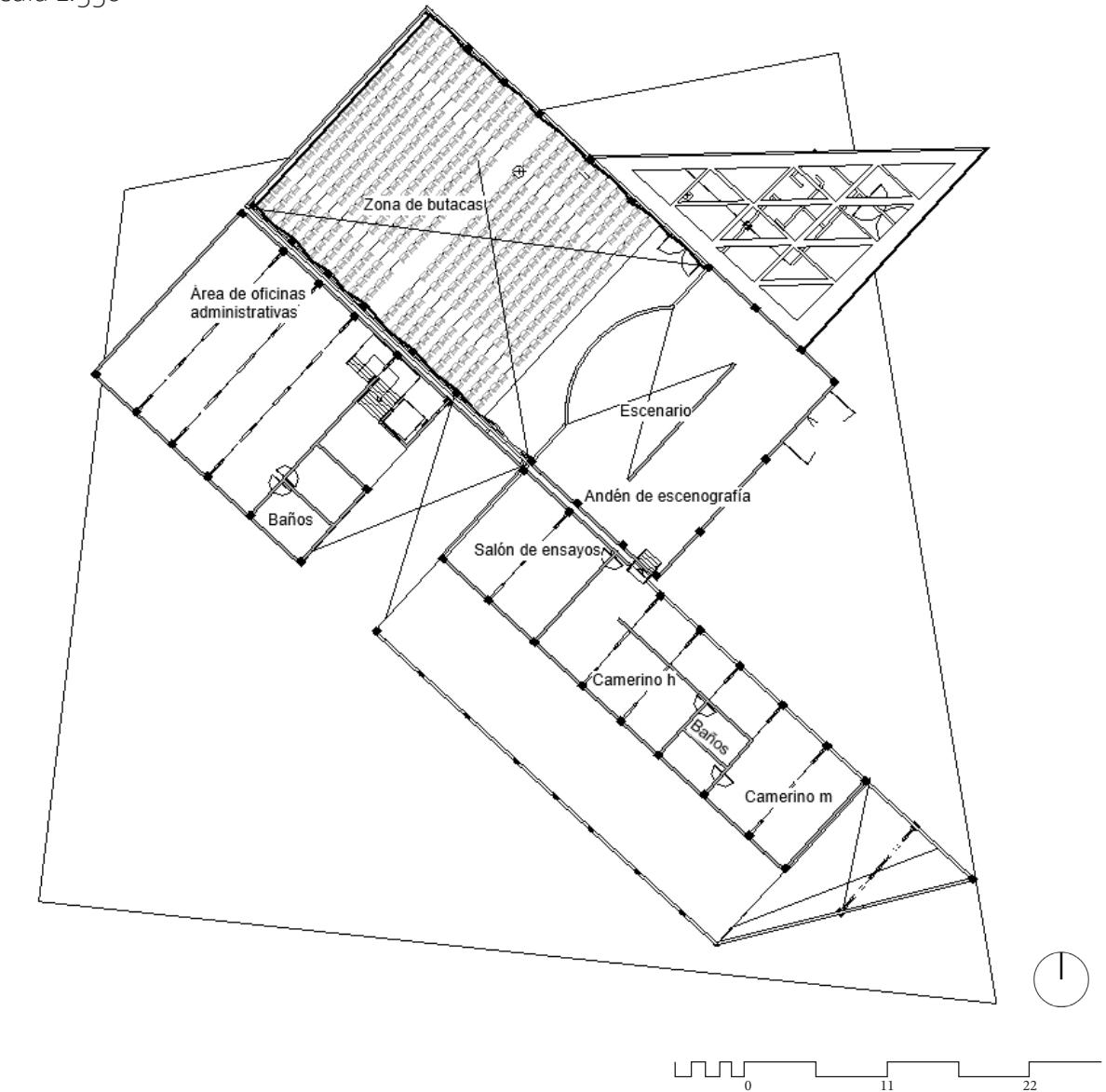
## PLANTA BAJA Low level

Escala 1:550



## PLANTA ALTA Second level

Escala 1:550



FOTOGRAFÍAS DEL SITIO

Site pictures

NDÖMBO (Flor de maguey en Otomí) fue un proyecto escolar con vinculación real al desarrollo de ampliación realizado en el Tecnológico de Monterrey Campus Toluca, llamado Estación Alameda. El programa fue un teatro y salones de congresos, pues se analizó la necesidad de un espacio para llevar a cabo actividades artísticas y culturales dentro de las instalaciones de la escuela.

El diseño del proyecto surge a través del contexto y contenido del sitio, que otorga identidad al edificio. La volumetría responde a la vegetación y elementos naturales del sitio, buscando integrarse sin ser demasiado intrusivo y aprovechar al máximo el paisaje maravilloso del sitio.

NDÖMBO (Maguey flower in Otomi) was a school project with a real link to the expansion development carried out at the Tecnológico de Monterrey Campus Toluca, called Estación Alameda. The program was a theater and congress halls, as the need for a space to carry out artistic and cultural activities within the school facilities was analyzed.

The design of the project arises through the context and content of the site, which gives identity to the building. The volumetry responds to the vegetation and natural elements of the site, seeking to integrate without being too intrusive and to make the most of the wonderful landscape of the site.



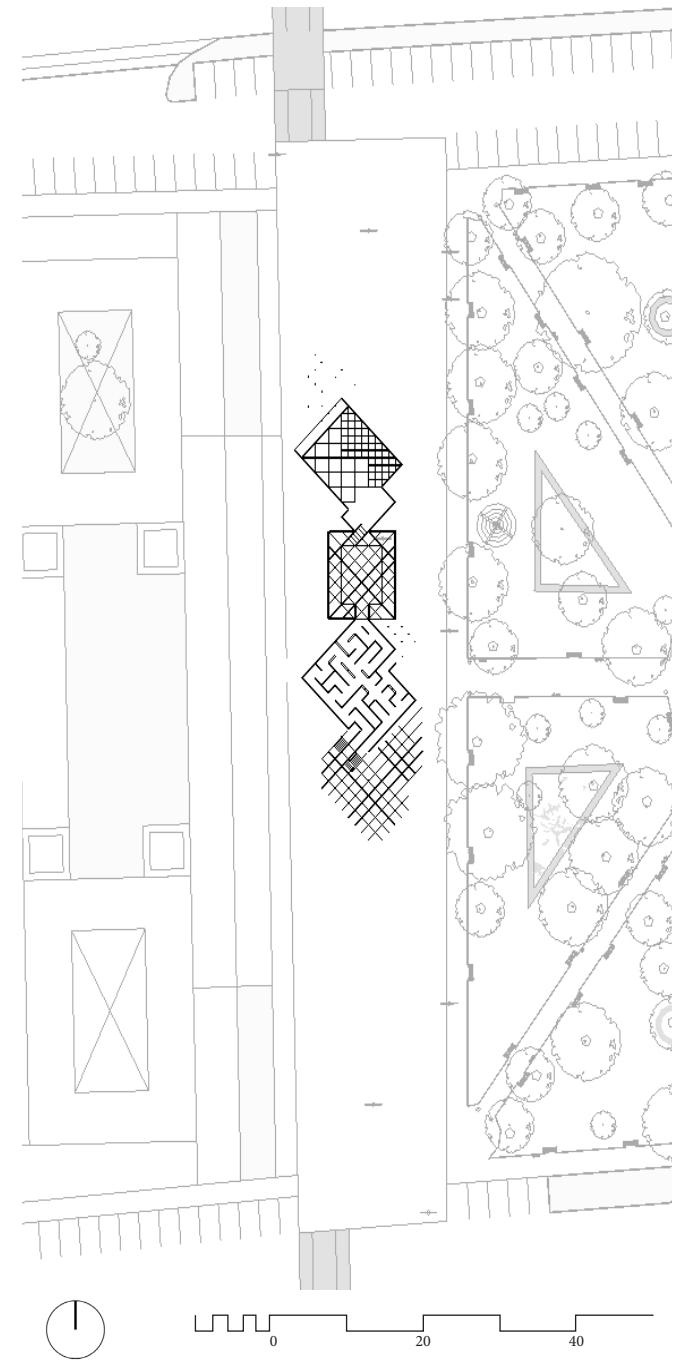
# P U N T O D E C R U Z .

PABELLÓN QUE VISIBILICE LA VIOLENCIA DE GÉNERO, MÉRIDA



FACHADA PRINCIPAL  
*Front facade*

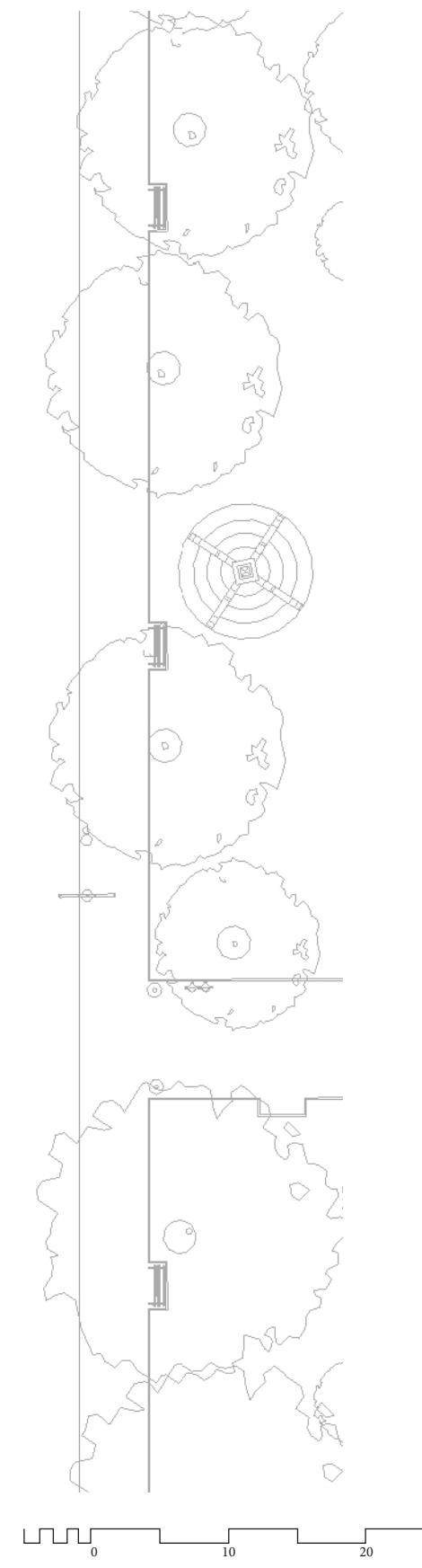
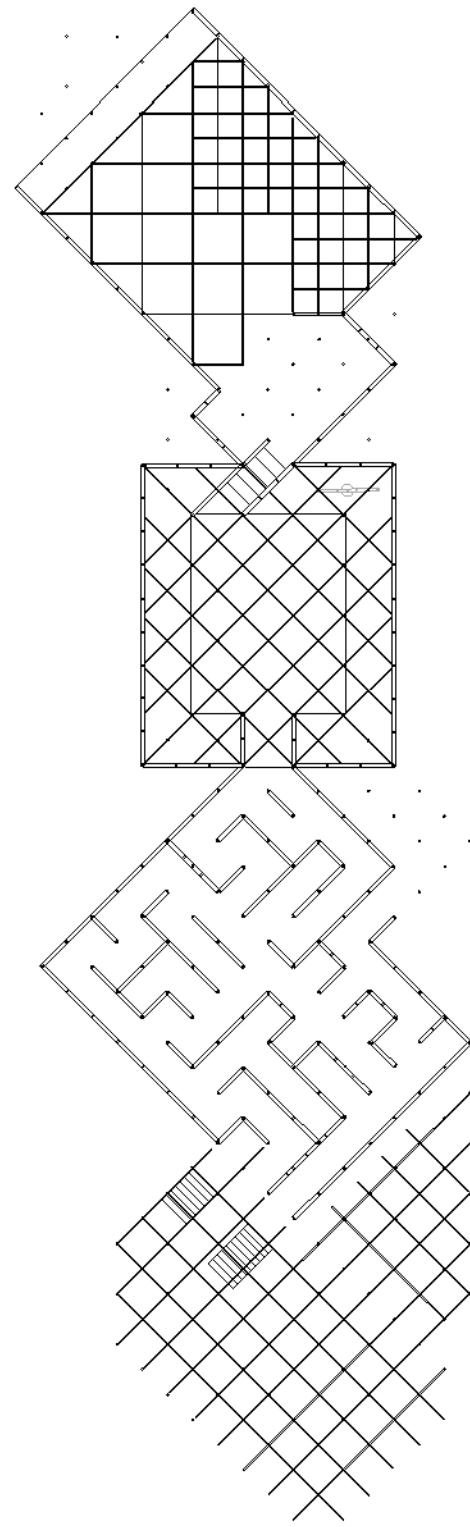
PLANTA DE CONJUNTO *General arrangement*  
Escala 1:1000



## PLANTA DE RECORRIDO

Route Plan

Escala 1:300



## FACHADA OESTE

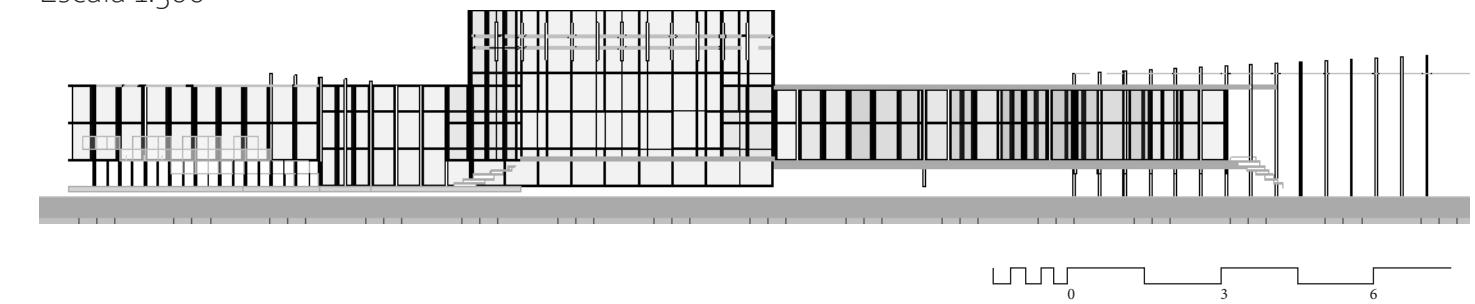
West side facade



## SECCIÓN TRANSVERSAL

Cross Section

Escala 1:300



Vivimos en un país donde los feminicidios y la violencia en contra de la mujer se han vuelto un paisaje común. El pabellón Punto de Cruz, fue el representante del Tecnológico de Monterrey Campus Toluca en la 36º Edición del concurso a la composición arquitectónica, Alberto J. Pani.

El proyecto utiliza como concepto el punto de cruz, técnica de bordado y parte importante de la identidad cultural y femenina de Yucatán. Originado a través de una retícula a 45° con respecto al margen del predio, que da pie a un recorrido que hace alusión a las etapas que viven las víctimas de violencia. Comenzando con un laberinto al que le sigue un patio central con mucha iluminación que busca ser la "luz al final del túnel". Continúa con dos módulos, uno de denuncia express y otro con orientación a la víctima. Para finalizar con un auditorio al aire libre, formando los asientos con la misma retícula y armados utilizada en todo el proyecto.

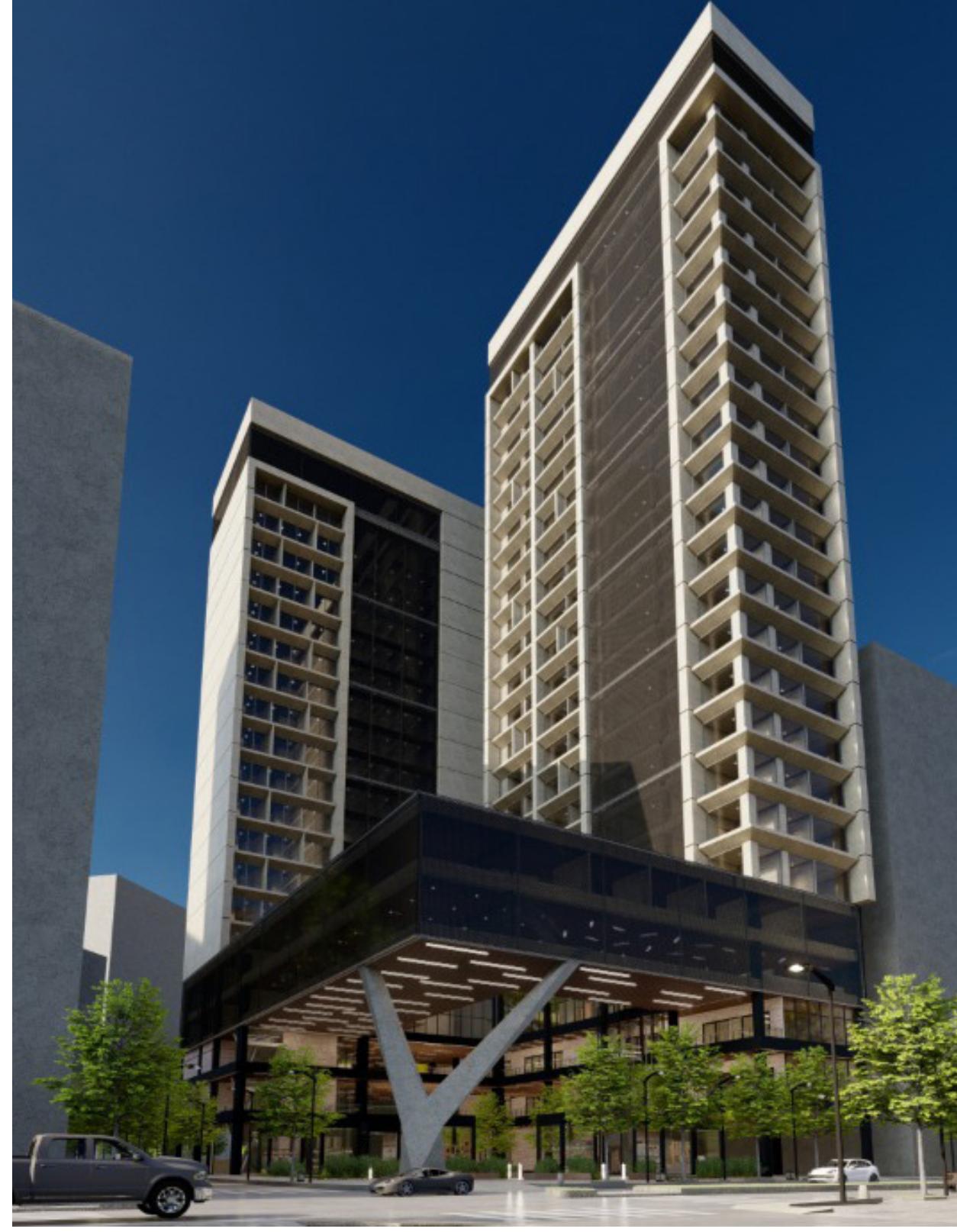
We live in a country where femicides and violence against women have become a common landscape. The Punto de Cruz pavilion represented Tecnológico de Monterrey Campus Toluca in the 36th Edition of the architectural composition contest, Alberto J. Pani.

The project uses as a concept the cross stitch, the embroidery technique and an important part of the cultural and feminine identity of Yucatán. Originated through a 45 ° grid with respect to the edge of the property, which gives rise to a route that refers to the uncertainty felt by victims of violence. Starting with a labyrinth which is followed by a central courtyard with lots of lighting that seeks to be the "light at the end of the tunnel". It continues with two modules, one to file a lawsuit and the other to orient the victim. It finishes with an open-air auditorium, forming the seats with the same grid and assemblies used throughout the project.



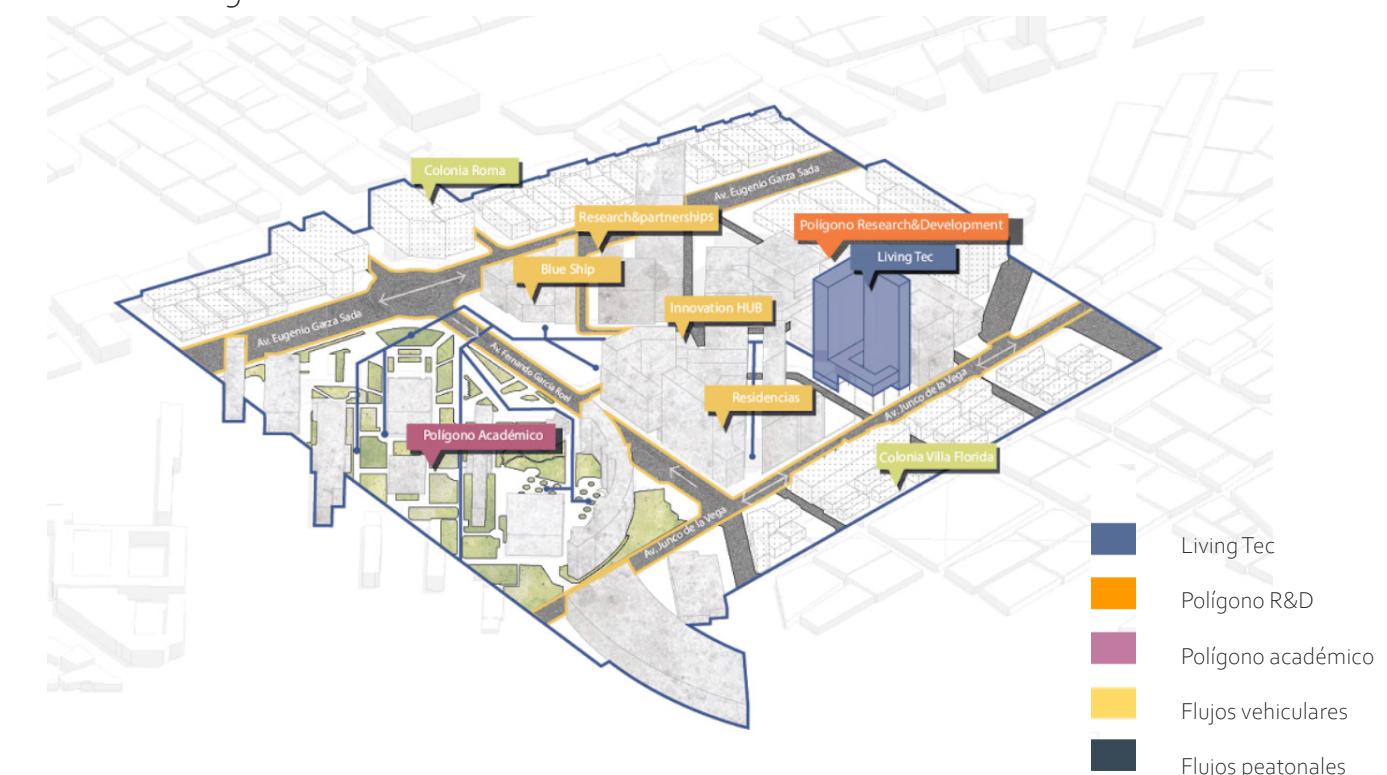
# S Y N Á N .

USOS MIXTOS, MONTERREY



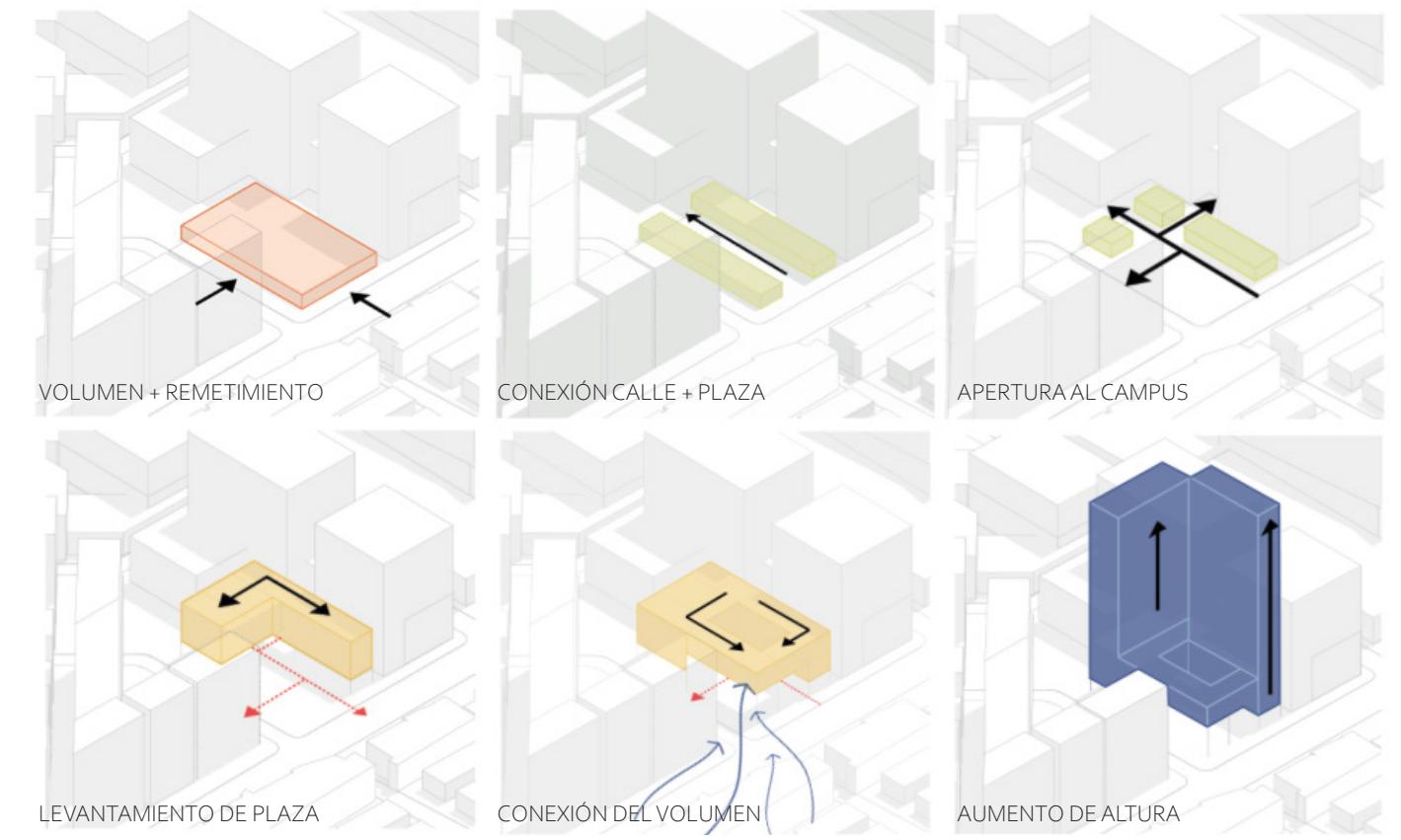
## PLANTA DE CONJUNTO

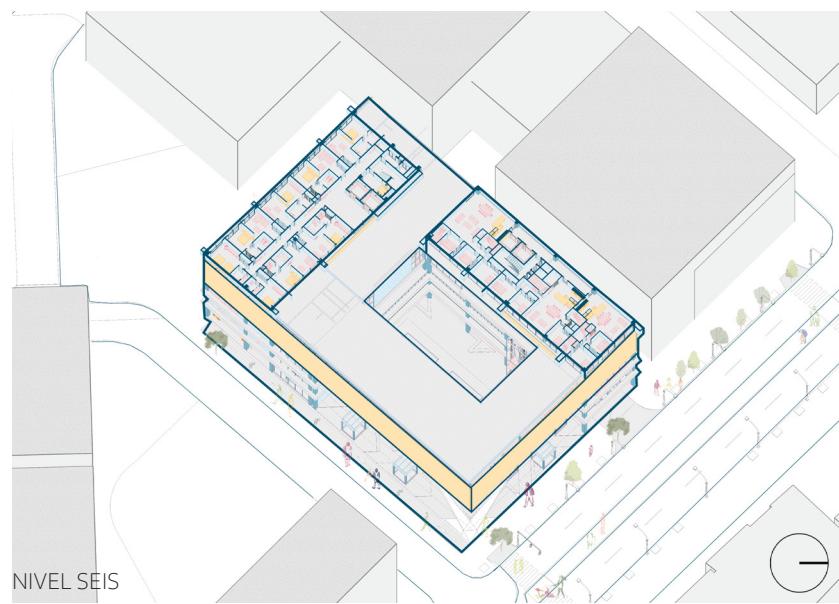
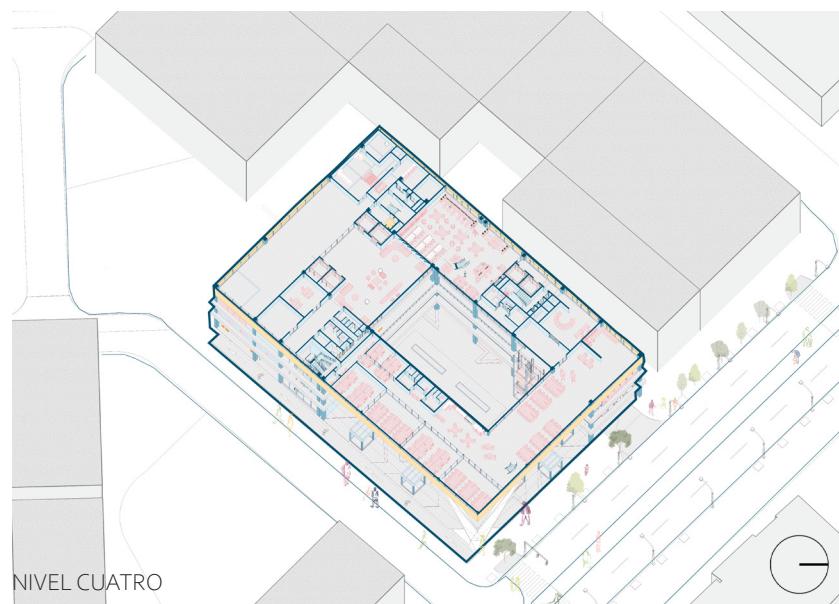
*General arrangement*



## DESARROLLO VOLUMÉTRICO

*Volumetric development*





## COMERCIO

### Mall

La planta baja y los primeros dos niveles del edificio tienen la zona pública del complejo de usos mixtos. El comercio busca incentivar la vida peatonal, abriendo completamente la planta baja, dando la oportunidad para regresar la escala al transeúnte. Se realizó un análisis de las tipologías de comercio que rodean a la zona y se propusieron locales de acuerdo a las necesidades observadas.

*The ground floor and the first two levels of the building have the public area of the mixed-use complex. The commerce zone seeks to encourage pedestrian life, pleasantly opening the ground floor, returning the street to the passerby. An analysis of the types of commerce that surround the area was carried out and some premises were proposed according to the observed needs.*

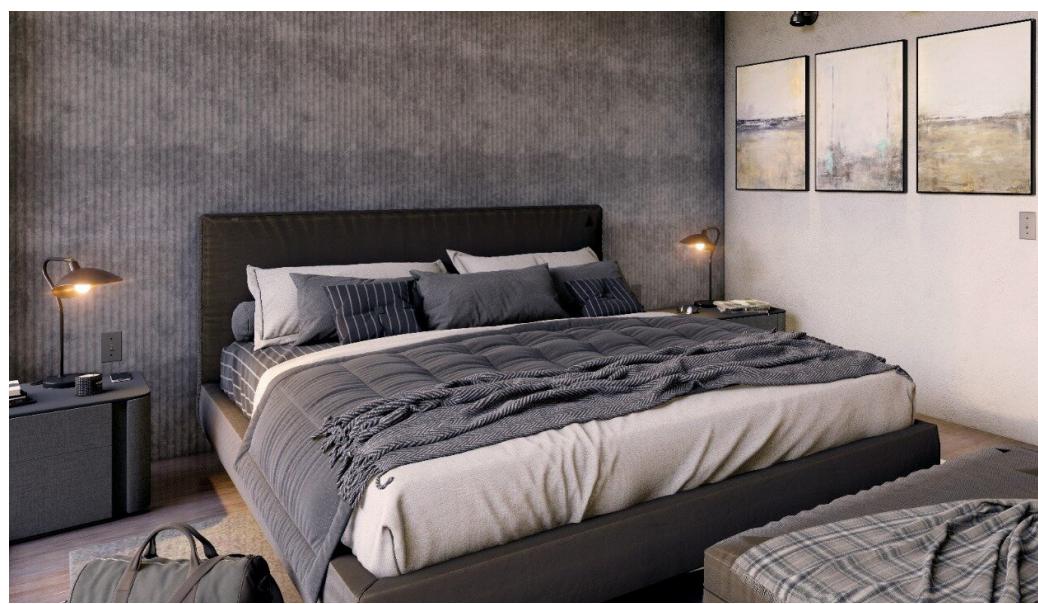


## BUSINESS CENTER

### Business Center

Dentro del programa arquitectónico, se anexó un Business Center. El proyecto cuenta con una ubicación privilegiada y el campus suele ser un punto de referencia para quienes visitan la ciudad de Monterrey. Visto desde esa perspectiva el contar con un centro de negocios para que distintos empresarios puedan llevar a cabo reuniones, juntas e incluso rentar oficinas.

*Within the architectural program, it was added a Business Center. The project has a privileged location and the campus is usually a reference point for those who visit Monterrey city. Seen from that perspective, it was proposed having a business center so that different entrepreneurs can hold meetings, meetings and even rent offices.*

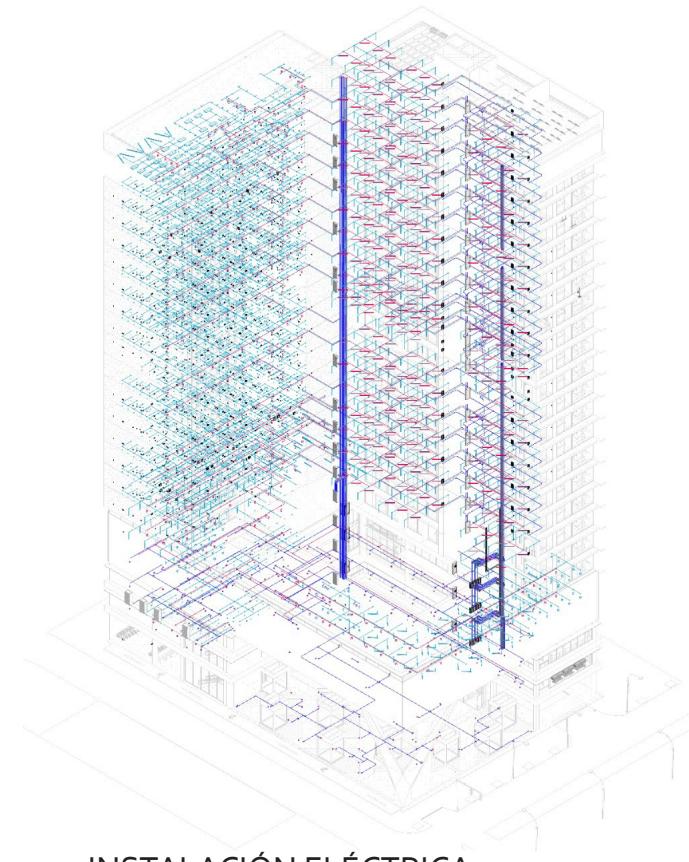


## RESIDENCIAS Y HOTEL

### Student residences and hotel

Dentro de los requerimientos del cliente, estaba contar con residencias estudiantiles y hotel. Ambos cuentan con los niveles del 6 al 23, con amenidades independientes para cada uso, así como con su propia circulación vertical y torres que separan sus usos. Tanto las residencias como las habitaciones de hotel, cuentan con medidas para discapacitados.

*Within the client's requirements, was to have student residences and a hotel. Both have levels from 6 to 23, with independent amenities for each use, as well as their own vertical circulation and towers that separate their uses. Both the residences and the hotel rooms have measures for disabled people.*



**INSTALACIÓN ELÉCTRICA**  
*Electrical installation*



**INSTALACIÓN HIDRÁULICA**  
*Hydraulic installation*



**INSTALACIÓN SANITARIA**  
*Sanitary installation*



**INSTALACIÓN AIRE ACONDICIONADO**  
*HVAC Installation*

## ANÁLISIS DE TEMPERATURA

*Temperature Analysis*



Lo que vuelve a Synán un proyecto importante es la multidisciplinariedad alcanzada al realizarlo en la metodología BIM, en su totalidad. Se trabajó en modelo colaborativo en la nube y a distancia, utilizando Revit. Se calculó la estructura en Autodesk Robot y se cuantificó para realizar un presupuesto en Neodata y programa de obra apegado al diseño del edificio. Se diseñaron las instalaciones hidráulicas, sanitarias, eléctricas y de aire acondicionado en Revit MEP, volviendo a este proyecto con vinculación real, uno de los más completos y complejos en los que he estado involucrada hasta el momento.

*What makes Synán an important project is the multidisciplinarity achieved by carrying it out in the BIM methodology, in its entirety. The workflow was carried on a collaborative model in the cloud and remotely, using Revit. The structure was calculated in Autodesk Robot and the budget was quantified in Neodata and developed a complete Construction Project Schedule attached to the design of the building. The hydraulic, sanitary, electrical and air conditioning installations were designed in Revit MEP, turning this project with real connection into one of the most complete and complex in which I have been involved so far.*



# M A R I A N N E .

BARRENECHEA HUTCHINSON

## PROFILE

Architecture is an opportunity to imagine, create and design, having a tangible and functional result, with the ability to positively impact the life of those who inhabit it. I study architecture because space contains so many possibilities and I am motivated by the contribution that I can have when designing with a social, environmental and urban commitment. Social, since architecture should be available to all spheres of the population and not just to a few. Environmental, because building must be done with the knowledge that our first home is the Earth, it is in our hands to protect it. Finally urban, since the architectural project is never isolated, a good design contributes to an integrated city with a strong sense of identity.

I am Marianne Barrenechea Hutchinson, a 9th semester Architecture student, passionate about all forms of art, especially dance, music, theater and of course architecture. I am versatile, committed, responsible and disciplined, I like to work in a team, I am proactive, analytical, sensitive and enthusiastic.

## FIELD EXPERIENCE

### I SEMESTER - BUILDING INFORMATION MODELLING

Development of BIM methodology | August 2020 - December 2020

Architectural and construction project design for a mixed-use building, using the BIM methodology, completely remotely, collaboratively and virtually. Fulfilling the role of BIM Manager within the team.

### 36th ARCHITECTURAL COMPOSITION CONTEST

Representative of TEC Campus Toluca | October 2020

Participant in the 36th edition of the architectural composition contest, Alberto J. Pani from UNAM, as representative of TEC Campus Toluca in the first stage. A pavilion was designed to make the problem of gender violence visible, entitled 'Punto de Cruz'.

### ARQUITECTURA TOLUCA

Winter intern | January 2020

Preparation of basic projects, execution and remodeling. Facility Design in Revit MEP. Realization of logos, renders, plans and 3D models.

### ARQUITECTURA TOLUCA

Summer intern | May 2018 - August 2018

Preparation of basic projects, execution and remodeling. Collaboration in the design of the Servicios Periciales del Estado de México's building. Realization of logos, renders, plans and 3D models. Realization of logos, renders, plans and 3D models.

### BABY BALLET ZINACANTEPEC

Classical Dance Teacher | August 2017 - August 2018

Teaching of classical ballet technique to three different groups of girls, aged between 2 and 8 years, culminating with self-directed choreographies.

### SOCIAL INTEREST HOUSING CONTEST

First Place: Raíces Project | May 2017

Annual competition developed by the CDMX Housing Institute for students, which consists of designing a collective housing building, of social interest and with characteristics to improve the quality of life of those who inhabit it. The selected building is built and financed by the INVI.

## EDUCATION

### BACHELOR IN ARCHITECTURE

August 2016 - December 2021

Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey

### SCIENCE HIGH SCHOOL DEGREE

August 2013 - July 2016

Instituto para la Educación Integral del Bachiller S,C

## SOFTWARE SKILLS

### REVIT

Domain of the interface, integral modeling (Revit structure and Revit MEP), collaboration in the cloud, creation of parameters, templates, edition of families, quantification tables, management of the BIM methodology in the software.

### AUTOCAD

Knowledge of two-dimensional drawing tools and commands for drawing architectural plans.

### PHOTOSHOP

Knowledge used to carry out photorealistic renderings, image editing and photomontages.

### INDESIGN

Realization of editorial content, presentation sheets, etc. Using the Adobe workflow.

### ILLUSTRATOR

Enforcement of editorial content and editing of vector graphics.

### PREMIERE

Editing of videos, virtual tours and audiovisual content in the software.

### VRAY

Rendering engine used within Revit.

### TWINMOTION

Development of good quality renderings. Mastery of the interface and workflow from Sketchup and Revit.

### 3DSMAX

Creation of graphics and 3D animation, digital modeling for the realization of renderings, with a greater approach to reality.

### LUMION

Development of good quality renderings. Mastery of the interface and workflow from Sketchup and Revit.

## LANGUAGE CERTIFICATIONS

### TOEFL (B2)

English - 2019 - 573 pts

### FIRST CERTIFICATE IN ENGLISH (B2)

English - 2015 - Merit

### BULATS (B2)

English - 2017

### EXCEL EXPERT I

Computing - 2015 - 1000 pts.

### DIPLOÔME D'ÉTUDES EN LANGUE FRANÇAISE (B1)

French - 2016

# CONTACTO .



*“Buildings are deeply emotive structures which form our psyche”*

DAVID ADJAYE

DIRECCIÓN | *Adress*  
Paseo San Adolfo #122 Casa 19, Fracc.  
La Aurora 1, Zinacantepec, Estado de México.

TELÉFONO MÓVIL | *Cellphone*  
7291369817

WHATSAPP | *Whatsapp*  
7227073028

CORREO ELECTRÓNICO | *Email*  
[mariannebarrenechea25@gmail.com](mailto:mariannebarrenechea25@gmail.com)

---

M A R I A N N E .

PORTAFOLIO DE ARQUITECTURA

---