

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER FEDERICO MARISCAL Y PIÑA

*DEL PAISAJE MAZAHUA AL ESPACIO COMUNITARIO*  
*Casa de saberes mazahuas. San Felipe del Progreso, Estado de México.*

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO

PRESENTA:

Joel Eleuterio Cayetano

ASESORES

Mtro. en Urb. Jesús Enrique Salazar Valenzuela  
Arq. Fernando Rivas Ladrón de Guevara  
Mtro. en Urb. Iván Rodrigo López Cafaggi

CIUDAD UNIVERSITARIA, CD. MX. OCTUBRE 2023





Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



ARQUITECTURA COMUNITARIA

# DEL PAISAJE MAZAHUA AL ESPACIO COMUNITARIO

Casa de saberes Mazahuas.  
San Felipe del Progreso, Estado de México.



## AGRADECIMIENTOS

Primero agradezco a mi familia: a mi madre Vicenta Cayetano, a mi padre Pedro Eleuterio y a mi hermano Aarón Eleuterio; por haber sido mis principales pilares de apoyo y motivación durante toda la carrera.

A mis amigos de prepa dos: Daniel, Andrés, Nancy, Lalo, Luis y Alejandro, quienes me acompañaron desde que perseguía mi objetivo de estudiar arquitectura. A mis amigos del taller mariscal: Nicole, Rodrigo, Tonatiuh, Arturo, Andrea, Jorge y todos los amigos que hice durante la carrera, que fueron mi soporte y compañía cercana durante esta etapa de mi vida.

Quiero agradecer por su dedicación docente al Arq. Enrique Salazar al brindar su tiempo, disposición y motivarme durante la asesoría de este documento, y quien ha inspirado mi superación académica y profesional.

Por último, agradezco a quien en mi formación inicial reconoció mi dedicación y compartió un pensamiento de vida el cual acogí y apropié, para recordarme en cada nuevo desafío de vida, que...

*Cada esfuerzo valdrá la pena...*



#### OBJETIVO GENERAL:

Identificar las condiciones socioculturales de las comunidades indígenas a través de estudiar la dinámica de su identidad comunitaria y así como ejemplos de espacios comunitarios en diferentes contextos. Para proponer un espacio arquitectónico que pueda propiciar la interacción entre habitantes de una comunidad Mazahua.



### OBJETIVOS PARTICULARES:

Definir el concepto de comunidad indígena, conocer su contexto histórico, para identificar los cambios en su interacción social, paisaje y diálogo con el entorno.

Analizar mediante casos de estudio y casos análogos, las estrategias arquitectónicas y requerimientos espaciales para diseñar proyectos de arquitectura comunitaria.

Proponer un espacio arquitectónico que permita la interacción social y promueva la preservación de la lengua y de los saberes de la cultura mazahua, entre otras actividades que apoyen el desarrollo de la comunidad.

### PALABRAS CLAVE:

Lugar | Lengua | Lenguaje | Espacio |  
Comunidad

---

# ÍNDICE

08	INTRODUCCIÓN
11	CAPÍTULO 1. LA ARQUITECTURA COMUNITARIA, LENGUA Y CULTURA INDÍGENA
11	ARQUITECTURA COMUNITARIA Definición Habitar en comunidad Comunidad indígena
18	TRANSFORMACIÓN DE LAS COMUNIDADES INDÍGENAS México Colonial México Independiente México Moderno Transformaciones en el habitar comunitario La lengua indígena en el habitar
27	COMUNIDAD MAZAHUA (JÑATJO) Territorio Mazahua Vivienda Mazahua El campo y el habitar Entorno natural Mazahua Ceremonias, rituales y celebraciones La arquitectura y las comunidades indígenas
43	CAPÍTULO 2. ARQUITECTURA COMUNITARIA EN MÉXICO ANÁLISIS DE ANÁLOGOS
45	PARÁMETROS DE ANÁLISIS
46	ANÁLISIS DE ANÁLOGOS

CAPÍTULO 3. ANÁLISIS DE SITIO: SAN FELIPE DEL  
PROGRESO, LUGAR DE DIÁLOGOS Y LENGUAJES 66

LOCALIZACIÓN	70
San Felipe del Progreso, Edo. Méx.	
ENTORNO NATURAL	72
Clima, topografía, vegetación	
ENTORNO SOCIAL	78
Población. Vivienda. Escolaridad y ocupación. Población Mazahua. Sectores. Sendas, caminos, calles y vialidades.	
ENTORNO CONSTRUIDO	82
Equipamiento. Terreno del proyecto. Larguillos de calles aledañas. Asoleamiento.	
ENTORNO INMEDIATO	42
Registro fotográfico. Estado y uso actual del terreno. Secciones del terreno.	

CAPÍTULO 4. PROYECTO ARQUITECTÓNICO:  
ESPACIO COMUNITARIO MAZAHUA 93

CONCEPTUALIZACIÓN	95
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	100
TOPOLOGÍA Y DIAGRAMAS DE RELACIONES	102
PROPUESTAS CONCEPTUALES	103
PROPUESTA DE DISEÑO	106

CONCLUSIONES 137

BIBLIOGRAFÍA 139

## INTRODUCCIÓN

Conforme adquirí conocimiento durante mi vida académica en la Facultad de Arquitectura, me interesé más en analizar y entender los espacios y lugares que estuvieron muy presentes en mi vida y desarrollo personal. Como los lugares en los que he habitado y las percepciones que me generaron. Uno de los lugares que siempre tuvo en mí un interés particular fue mi comunidad de origen. Durante mi formación, de manera paralela he observado los diversos cambios que ha experimentado mi comunidad, tanto en su imagen como en el estilo de vida de sus habitantes. Percibí problemáticas a las cuales no podía darles nombre o descifrar su origen; actualmente visualizo mejor las relaciones que tienen esas problemáticas en mi comunidad con fenómenos sociales, y me cuestiono cómo estas problemáticas podrían reaccionar con un espacio arquitectónico.

Considero que una de las mayores barreras en el habitar es la falta de comunicación. El crecimiento de las comunidades densifica la población lo cual acerca más las viviendas entre sí, pero curiosamente, esto conflictúa el diálogo entre habitantes, los límites entre el espacio privado son cada vez más próximos a las viviendas. Las parcelas han perdido su jerarquía como espacio libre entre viviendas, lo cual ha desvanecido los límites entre el espacio público y el privado, visualmente la milpa era la barrera visual entre los habitantes. La cercanía entre viviendas ha generado que la población establezca barreras más definidas para delimitar sus espacios. Estas barreras a su vez se manifiestan como límites del diálogo y comunicación comunitaria.

La comunicación de los habitantes dentro de las viviendas también ha modificado su forma de habitar. El diálogo con los habitantes de mayor edad que son quienes aún hablan en la lengua materna se ha deteriorado, han sido desplazados de los espacios donde usualmente podían conversar en su lengua de origen, donde interactuaban con los habitantes más jóvenes que por su edad replicaban el diálogo y estilo de vida, era en estos espacios donde aún podían ser escuchados, comprendidos y tomados en cuenta como parte de la comunidad. Justamente este cambio ha generado lo que podría ser una nueva necesidad, que serían espacios de interacción social entre habitantes de diferentes edades. Es algo complejo de definir teniendo en cuenta que, aunque existe mayor densidad de población, la distancia entre esta y los espacios de equipamiento sigue siendo amplia, lo que aún aleja a la población de los nodos de interacción social.

Inicialmente será necesario definir el papel de los espacios arquitectónicos como generadores de interacción comunitaria, así como comprender que distintos factores han modificado la manera de habitar de la población, y generado la necesidad de establecer vínculos e interacción; lo que puede responderse con establecer estrategias de configuración espacial que cubran, el requerimiento de formar vínculos entre las personas, y a su vez vínculos entre

estas y su desprendida identidad cultural, para presentarles la posibilidad de conectar con su pasado comunitario. La arquitectura puede ser el puente que permita contextualizar el habitar tradicional de las comunidades, a los requerimientos de la actualidad, presentando a los habitantes una posible reinterpretación del diálogo con su pasado, y entender que aún puede tener un vínculo con el presente.

La lengua, el lenguaje, el diálogo y la comunicación son generadores de comunidad. Y el motivo de este trabajo, es explorar la reinterpretación del habitar mazahua, a través del análisis del cómo habitan socialmente sus espacios, identificando los patrones de interacción entre habitantes y su entorno sociocultural y natural. Con ello proponer un espacio que dialogue con los elementos propios del habitar mazahua, utilizando el lenguaje arquitectónico como canal de comunicación entre las necesidades habitacionales primarias y las nuevas necesidades en el habitar mazahua, que tienen que ver con propiciar la interacción social entre los habitantes y entre su entorno cultural y natural. Toda lengua es importante porque nos relaciona con cierto lugar o época. En el caso de la lengua materna, se entabla un diálogo con el pasado indígena y la identidad cultural, aprender la lengua materna es aceptar el valor cultural de la lengua como canal de comunicación que integra y vincula a los habitantes.

A su vez, se cuestionará el cómo la arquitectura influyó o se vio influenciada por las transformaciones en el habitar comunitario, y se analizará su manifestación en distintos contextos de distintas comunidades en la actualidad localizando algunos casos análogos que hayan integrado un elemento arquitectónico en un contexto comunitario. Se construye un patrón de análisis enfocado en identificar e interpretar los elementos del lenguaje arquitectónico de los proyectos y el cómo dialogan con el entorno de la comunidad donde se implantan.

Tomando como base parte de la estructura del patrón de análisis de análogos, se evalúa el emplazamiento del proyecto en el sitio y se identifican los signos que definen el diálogo y/o el lenguaje de la comunidad mazahua con su entorno, urbano-ambiental y sociocultural. Para entender y establecer los requerimientos y estrategias de configuración espacial e intenciones de percepción sensorial y de comunicación. De esta manera se llega a la evaluación y propuesta del espacio arquitectónico, para reconfigurar y reinterpretar un espacio comunitario para el habitar mazahua. En este caso la arquitectura puede ser ese puente de comunicación universal. Por ello se busca integrar los diversos elementos del habitar comunitario, para la construcción de un espacio arquitectónico que emita ideas, pensamientos, sensaciones, y emociones, a los habitantes y que sin importar la lengua que hablen puedan comunicarse con el edificio y entablen el diálogo entre sí, a través de coincidir en la búsqueda del entendimiento de un mismo espacio.



LA ARQUITECTURA COMUNITARIA, LENGUA Y  
CULTURA INDÍGENA

CAPÍTULO.

1

## ARQUITECTURA COMUNITARIA

*Arquitectura comunitaria es un concepto que concentra un proceso de construcción colectiva de una perspectiva integral de la arquitectura, de la práctica y la teoría arquitectónica comprendida como parte de los procesos de transformación territorial, que desde una noción situada pretende direccionar su acción a favor de un territorio más justo y democrático. (Salvarredy, 2020)<sup>1</sup>.*

La definición de arquitectura comunitaria, parte del análisis y la crítica a las problemáticas actuales de las condiciones y condicionantes en el habitar de la sociedad, vinculadas a factores del desarrollo político y económico que han generado cambios de diferente impacto en el paisaje de las comunidades. La arquitectura comunitaria a través de la crítica explora las estrategias de mejora de la calidad de vida de la población a través de la reconfiguración, dignificación y democratización de los espacios habitables.

Teniendo esto en cuenta, en este capítulo se pretenden definir los elementos que conforman la idea de habitar en comunidad, y a su vez como estos elementos esenciales de interacción comunitaria que trascienden con el paso del tiempo al punto de consolidar un lenguaje cultural que identifica a las comunidades indígenas. Así como analizar el contexto histórico de las comunidades indígenas, las transformaciones que ha sufrido su territorio, y los factores determinantes en la modificación de su hábitat, distribución territorial y paisaje comunitario.

Con ello se busca contextualizar el papel de la arquitectura en el desarrollo comunitario, visualizando los retos a los que se han enfrentado las comunidades indígenas en la lucha por su preservación cultural, de tal manera que pueda valorarse la posibilidad de que la arquitectura comunitaria sea entendida como el manifiesto del derecho de las comunidades indígenas a habitar en el mundo actual.

---

<sup>1</sup> SALVAREDY J. (21 de 09 de 2020). *PROYECTO HABITAR*. Obtenido de <http://www.proyectohabitar.org/notas/arquitecturacomunitaria/>

## HABITAR EN COMUNIDAD

*La comunidad del dogma comunitario es un hogar aparente (un hogar familiar, no un hogar encontrado, ni un hogar construido, sino el hogar en el que uno ha nacido, de tal modo que no hay en ningún otro lado huellas del propio origen, de la propia razón de existir). (Bauman, 2003, p182)<sup>2</sup>.*

La idea de habitar en comunidad es conformada por un grupo de conceptos. De acuerdo con Díaz (2004), “En una comunidad se establece una serie de relaciones, primero entre la gente y el espacio y, en segundo término, entre las personas” (p.367)<sup>3</sup>. La comunidad nace de la necesidad individual de ocupar un espacio, lo que lleva a la selección de un lugar, en el momento cuando otros individuos que, en manifestación de su derecho a habitar, coinciden en la selección del sitio se interactúa con ellos, y se valora la posibilidad de cohabitar.

Como se citó en Sarquis (2006), “La primera consecuencia del propósito de habitar no es la habitación, sino el hábito. El habitar crea hábitos y los hábitos constituyen un principio de habitación: habitar es habituarse” (p.1)<sup>4</sup>

Individualmente manifestamos nuestra apropiación del espacio al hacernos de hábitos, habituarnos define nuestro estilo de vida. Tras identificar similitudes e interacción con los hábitos de los demás individuos, nos habituamos al estilo de vida de los otros, de esa manera se denotan similitudes y sincronía, se van

<sup>2</sup> BAUMAN, Zygmunt. MODERNIDAD LIQUIDA. Fondo de Cultura Económica. Primera Edición en español. 2003.

<sup>3</sup> DIAZ, Floriberto. CULTURAS POPULARES E INDIGENAS II. Dirección General de Culturas Populares e Indígenas. Segunda etapa. 2005.

<sup>4</sup> SARQUIS, J. (25 de 01 de 2006). ARQA. Obtenido de <https://arqa.com/actualidad/colaboraciones/arquitectura-y-modos-de-habitar.html>



Imagen 1. Mujer mazahua sembrando. Recuperado de Galerías INIP, gob.mx.

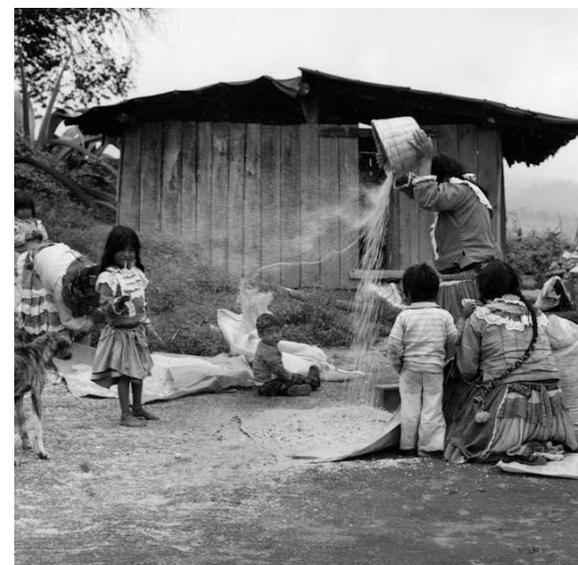


Imagen 2. Mujeres mazahuas limpiando maíz. Recuperado de Galerías INIP, gob.mx.



Imagen 3. Hombres Mazahuas mostrando maíz. Recuperado de Fonoteca Nacho López.



Imagen 4. Mujeres Mazahuas. Recuperado de Fonoteca Nacho López.

conformando vínculos sociales; con ello se hacen evidentes las características que nos identifican grupalmente: nace una identidad. Pero todo ello tiene un proceso, primeramente, surge de establecer una relación o vínculo individual con un lugar elegido por brindar los recursos para cubrir las necesidades básicas de *alimentación, vestuario, refugio, recreación y salud*.

Al existir un grupo de personas y/o familias que obtienen los mismos recursos del mismo lugar para cubrir las mismas necesidades, por lógica se entiende que es más óptimo obtener y procesar los recursos por medio del trabajo colectivo, surgen acuerdos y se entabla un diálogo entre habitantes, para interactuar con el entorno se decide primero interactuar entre las personas, la interacción constante genera un intercambio ideológico, lo que conforma una ideología colectiva. Eso establece necesidades sociales para estructurar un habitar colectivo de manera ideológica como lo sería: la **comunicación** que lleva a la creación de las lenguas para establecer un diálogo propio y característico; la **reunión** que busca definir espacios para la convivencia social fuera de los espacios de trabajo colectivo donde se puedan llevar a cabo celebraciones y festividades; **expresión** ideológica lleva a experimentar y crear códigos de representación de la ideología colectiva en la vestimenta, utensilios, decoraciones e hitos, **organización** social que genera espacios donde se reconoce la responsabilidad de cohabitar, y tomar las decisiones individuales impactan en el habitar colectivo; para ello de manera democrática se establecen acuerdos y se delegan responsabilidades.

Es así como definimos que la comunidad es la agrupación de individuos que deciden asentarse y cohabitar en un lugar, y entablan un diálogo y vínculos en su habitar individual con lo cual conforman una identidad grupal. De esa forma consideraríamos el trabajo y diálogo colectivo, la organización social y la expresión ideológica, como lo que define la estructura de la identidad comunitaria.

## Comunidad indígena

El tiempo es un factor determinante en la consolidación de las comunidades. Con el paso del tiempo los elementos que integran el habitar colectivo, trascienden. Bauman (2003) plantea lo étnico como el ideal comunitario de la vida moderna. Tomando como concepto clave la “etnicidad” (p.115).

*La etnicidad es “una manera de tallar un nicho dentro de la sociedad”. Esto significa una separación territorial, o apropiación, delimitación. El derecho a un espacio defendible. La etnicidad resulta más útil que cualquier “identidad”. (Zukin, 1995, como se citó en Bauman, 2003, p.115)<sup>5</sup>.*

Es así como la interacción de los habitantes con su lugar de asentamiento se vuelve complejo y aumenta su escala, por ello se delimita el espacio y se establece un: **territorio**, para definir un adentro y un afuera de la comunidad. Quienes están dentro también definen límites en la interacción a través de estructurar el diálogo con los demás habitantes, teniendo como cimiento la **lengua y lenguaje** de comunicación con los demás miembros de la comunidad. Los hábitos colectivos se vuelven cotidianos y algunos en particular adoptan un valor ideológico que ritualiza el habitar comunitario, y se establecen **tradiciones**.

El habitar individual consolidado en el habitar colectivo, manifiesta una lectura homogeneizada, lo que configura un **paisaje** comunitario, que sería lo que define dentro su territorio el diálogo de los habitantes entre sí y a su vez el de estos con su entorno. Todos estos elementos que con el paso del tiempo han dotado a los habitantes de un sentido de pertenencia, arraigo e identidad, se impregnan en la **memoria colectiva**, y se ven consolidados en la conformación de una **Cultura**.

---

<sup>5</sup> BAUMAN, Zygmunt. MODERNIDAD LIQUIDA. Fondo de Cultura Económica. Primera Edición en español. 2003.



Imagen 5  
Altar Llanero, Santa Cruz Tejocote.  
Recuperado de Galerías INIP, gob.mx.



El hecho de nacer dentro de un grupo étnico o comunidad indígena automáticamente te vuelve parte de ella ya que es un vínculo con el pasado comunitario. Desarraigarse teniendo en cuenta este pasado significaría desvincularse y desprenderse del territorio que la comunidad ha definido en el tiempo y espacio.

*La etnicidad tiene la ventaja de naturalizar la historia, de presentar lo cultural como un hecho de la naturaleza, la libertad como una necesidad entendida y aceptada. En este punto el individuo decide si es habitante o no, si pertenece o se desarraiga, el hogar y la carencia del hogar. (Bauman, 2003, p.18)<sup>6</sup>.*

El paso del tiempo también ha hecho que las comunidades indígenas se hayan enfrentado en a la interacción con el mundo exterior de su comunidad, a lo largo de su historia esas interacciones han sido mayormente hostiles, y se han enfrentado a la desintegración de su cultura, territorio, paisaje y memoria colectiva. Hasta el punto de que hoy en día no se tenga muy claro el vínculo con su propio pasado y cultura. Desprenderse de la comunidad se vuelve poco relevante y carece de significado si se desconoce el vínculo con el pasado y su lugar en el presente. Es ahí cuando se pierde la claridad de lo que significa ser parte de una comunidad.

Actualmente lo primero que nos llega a la mente al pensar en una comunidad, es un paisaje rural, alejado de la metrópolis, incluso alejado de la periferia, poco denso y hasta precario. Mentalmente establecemos la escala de proximidad de lo comunitario, asociándolo mucho a la idea de lo indígena, ya que lo alejado de la ciudad es más cercano al campo y, lo indígena es lo que interactúa con el campo. Es así como lo indígena es separado de cualquier relación directa con uno mismo, y es negado o ignorado cualquier vínculo personal con ese concepto.

---

<sup>6</sup> BAUMAN, Zygmunt. MODERNIDAD LIQUIDA. Fondo de Cultura Económica. Primera Edición en español. 2003.

Es por ello por lo cual podría parecer una ilusión, un lugar al cual acceder como turista sin pensar en la posibilidad de llegar ahí como habitante o de tener una relación preexistente. Para el habitante urbano lo indígena y étnico se convierte en la primera idea que le llega a la mente cuando se hablara de lo comunitario. Las comunidades son percibidas como todo lo que se encuentra al exterior del territorio urbano.

*"<<Voy a México>>, dice alguien que está en México. Todo el mundo entiende que se dirige a la capital, que en su voracidad aspira a confundirse con ese lugar entero". (Villoro, 2019, p. 23)<sup>7</sup>.*

Desde el interior comunitario, la lectura es recíproca. La lejanía con el paisaje urbano ha tenido un impacto ideológico a la escala de entender la ciudad como el país completo. Las comunidades no se han visto a sí mismas integradas al desarrollo de la vida moderna y tampoco han sido contempladas. El desarrollo de las comunidades indígenas depende del entender sus necesidades y aspiraciones, y el cómo se ven a sí mismos localizados y vinculados al mundo actual, pero distintos factores han influido en que los habitantes de las comunidades se vean a sí mismos desarraigados de su pasado comunitario, mayormente porque la constante interacción con estímulos externos, como los cambios políticos, sociales y económicos del país. El paisaje urbano se convierte en la aspiración del habitante indígena.

---

<sup>7</sup> VILLORO, Juan. *EL VÉRTIGO HORIZONTAL. UNA CIUDAD LLAMADA MÉXICO*. Almadía. Primera edición. 2018.

## TRANSFORMACIÓN DE LAS COMUNIDADES INDÍGENAS

### México Colonial

Desde el contexto histórico el hábitat comunitario indígena ha sido sometido a diversos cambios y transformaciones. Principalmente en: su territorio, paisaje, ideología, cultura y lenguaje. Estos cambios parten del primer encuentro entre los habitantes de Mesoamérica y los españoles, o como menciona Linda Tuhiwai (1999), el encuentro del binomio colonizador-colonizado (p. 667)<sup>8</sup>. Este significó el encuentro entre dos perspectivas distintas de habitar el territorio.

Desde la perspectiva indígena, la distribución del espacio estaba ligada a la decisión individual de aprovecharlo. Por derecho cada habitante tenía una parcela de las tierras comunales, siempre y cuando este las trabajara constantemente.

*“Por un lado, el concepto de la tierra no era el mismo que en occidente. Para los pueblos indios la tierra era un ser vivo al que debía agradecerse la continuidad de la vida y, no una propiedad inerte que pudiera considerarse sujeta al vaivén de distintos dueños” (Montemayor, 1999, p. 49)<sup>9</sup>.*

Por otro lado, desde la perspectiva europea. Linda Tuhiwai (1999) nos menciona dos conceptos clave en su ideología: el imperialismo y el colonialismo (p. 531)<sup>10</sup>.

Ese sería el primer choque ideológico entre la mentalidad del colonizador y la del colonizado. Por un lado, uno busca la ocupación individual del espacio entendiendo que estará dentro de un territorio comunitario y formará parte de él, para el aprovechamiento conjunto del espacio que integra a la comunidad

<sup>8</sup> TUHIWAI, Linda. *Descolonizar las Metodologías. Investigación y Pueblos Indígenas*. Ed. LOM.1999.

<sup>9</sup> MONTEMAYOR, Carlos. *Los pueblos indios de México Hoy*. Ed. Planeta Mexicana. México. 2000.

<sup>10</sup> TUHIWAI, Linda. *Descolonizar las Metodología. Investigación y Pueblos Indígenas*. Ed. LOM.1999.

Imperialismo y colonialismo. El imperialismo como la tendencia a la expansión, dominación, y control del territorio y sus recursos; este concepto lo consideraremos como el fin en sí mismo de los colonizadores. Y el colonialismo como la metodología o estrategia para el control y subyugación de la población indígena; es el medio para alcanzar el fin.	S. XV
Descubrimiento de América.	1492
Caída de Tenochtitlan e inicio del colonialismo en México.	1521
Llegada de las órdenes religiosas a la Nueva España y comienzo de la evangelización de la población indígena.	1524
<i>“Pero para el imperio español la religión era fundamental y la combatió abiertamente. Pero la lengua no. Durante una buena parte de la administración colonial, el castellano fue de uso minoritario. Gran parte de la evangelización se hizo en náhuatl o en latín. A principios de 1820, el 70% de la población hablaba una lengua indígena.” (Aguilar, 2020, p. 42)</i>	S. XVI
Se abre el colegio de San Idelfonso por los franciscanos, permitiendo que los indios aprendieran latín.	1536
Desaparición de las encomiendas y la esclavitud.	1632
Reformas Borbónicas que inconformaron a la Nueva España. Políticas de Indios que definían a los indios como seres biológica y culturalmente inferiores, que debía ser “blanqueados” y “civilizados”.	1750-1808



**Imagen 6**  
Población indígena en las ciudades coloniales.  
Recuperado de siglonuevo.



**Imagen 7**  
Bautizo de mujeres Tlaxcaltecas.  
Recuperado de Noticonquista UNAM.



**Imagen 8**  
Población indígena fuera de las ciudades coloniales.  
Recuperado de WordPress.

dentro del territorio. Por otro lado, choca con el contexto global de occidente tendiente al imperialismo y colonialismo, que buscaba apoderarse de los recursos del territorio imponiendo su presencia territorial y dominio ideológico sobre otros.

El colonialismo tomó como objetivo base la subyugación y fragmentación, territorial, social, ideológica y cultural. La principal estrategia fue la desubicación territorial, que significó retirar a la población indígena de su lugar de origen para trasladarlos a los asentamientos españoles para ser sometidos a la esclavitud y control. Lo más traumático para el pueblo indígena fue no poder comprender que ya no tenía derecho a ocupar su territorio libremente, y ser desplazado y expulsado de él desubicando sus memorias y tradiciones; para ser recludos, aislados y rechazados dentro de su territorio por los nuevos habitantes que los hacían sentir fuera de lugar dentro de lo que antes fue su territorio.

El mecanismo de defensa para sobrellevar el trauma del arrebato y exilio territorial fue el aislamiento, recluirse dentro de sí mismos y dentro de lo que aún conservaban ignorando todo aquel nuevo entorno del cual nunca han sido parte, les permitía defender su modo de habitar. Es por lo cual hoy en día se puede ver a los pueblos indígenas defender enérgicamente su territorio; ha sido tanto lo arrebatado que defender la idea de aún conservar algo es lo que le da fuerza y unión a la comunidad. Unión a través de coincidir en el miedo a la pérdida. La colonización española dirigió sus estrategias hacia el dominio ideológico desde el aprendizaje de las lenguas indígenas. Se suprimieron las creencias religiosas desde la propia lengua indígena, y el control y ordenamiento colonial era efectuado en náhuatl.

*Después de la Independencia, para el Estado mexicano las lenguas indígenas sí fueron un estorbo brutal. No quiere decir que el orden español virreinal no fuera terrible, pero su obsesión estaba más en la religión y en el extractivismo y administró el poder colonial en náhuatl. Era*

*perfectamente normal, incluso, tener impresos en lengua indígena. Era normal poder hacer procesos judiciales en zapoteco o en mixteco. O tener en la Pontificia Universidad de México cátedras en otomí, algo que ahora es impensable. Hacia el final de la colonia, entre más cercanas están las ideas estatistas, hay un mayor ataque de la parte lingüística. (Aguilar, 2020, p. 42)<sup>11</sup>.*

### México Independiente

Para la época del México Independiente, al recurrir al aislamiento el indígena se recluye en un reducido grupo de familias, donde defender el espacio que aún pueden habitar se convierte en el núcleo de la unidad y conformación de los pueblos indígenas. Constituidas en parajes como menciona el antropólogo Gonzalo Aguirre Beltrán a mediados del siglo XX, los parajes actúan como unidades sociales primarias, su estructura socioeconómica se basa en la distribución del trabajo colectivo y las mayordomías, que es la responsabilidad de organización de los festejos para los santos patronos. Es importante tener en cuenta la estructura de las comunidades y el cómo cada habitante tiene un sentido de responsabilidad colectiva.

La propiedad comunal de la tierra es más compleja e importante que la individual: se trata de un ordenamiento cultural en que el trabajo, la economía y la integración política de los individuos y las familias se asumen como un sistema de valores también colectivo. (Montemayor, 1999, p. 74)<sup>12</sup>.

Montemayor a su vez señala que la propiedad comunal era mal vista, al tener una estructura sociopolítica “estable” independiente del estado. Eso constituía un obstáculo para alcanzar la unidad nacional en una época donde la reciente in-

<sup>11</sup> AGUILAR, Yásnaya. *Quinientos años*. Ed. Arquine. México. 2021.

<sup>12</sup> MONTEMAYOR, Carlos. *Los pueblos indios de México Hoy*. Ed. Planeta Mexicana. México. 2000.

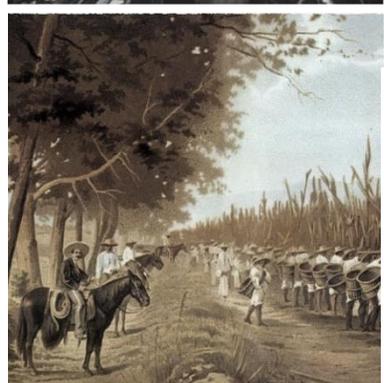
Liberalismo y reformas agrarias.	S. XIX
	1810
Inicio del movimiento de independencia y comienzo de las cortes de Cádiz.	1821
Consumación de la Independencia	1822
Proclamación de Iturbide como emperador de México, y comienzo del primer imperio.	1824
Constitución de 1824.	1826
Jalisco se cuestiona quien se consideraría indígena legalmente hablando.	1856
Ley Lerdo o de desamortización de las tierras que promovió la desaparición legal de las comunidades indígenas, a través del reemplazo de la propiedad comunal por la propiedad agrícola.	1857
Proclamación de la constitución de 1857 y promulgación de las leyes de reforma.	1860
Instauración de las leyes de Reforma promulgadas por Benito Juárez.	1864
Maximiliano de Habsburgo llega al poder como emperador de México y comienzan la promulgación de leyes liberales.	1866
Se instaura la ley a agraria que adjudicaba de forma individual los terrenos colectivos pertenecientes a los pueblos indígenas.	1875
Expedición de ley de colonización, ocupación y enajenación de los terrenos baldíos. Que dio pauta para el despojo de las tierras indígenas durante el porfiriato	1875
Inicio del Porfiriato	



**Imagen 9**  
Fragmento del mural de la escalera monumental de Palacio Nacional. Recuperado de Pinterest.



**Imagen 10**  
Población indígena en fábrica textil. Recuperado de Portal académico CCH, UNAM.



**Imagen 11**  
Litografía "La cosecha" del Atlas Geográfico de Antonio García y Cubas. Recuperado de Portal académico CCH, UNAM.

dependencia, había dejado vulnerable al territorio mexicano. También señala que:

*"para los liberales el progreso era solo posible por la propiedad privada; para que México entrara en la vida moderna y civilizada de los países avanzados, la propiedad comunal debía desaparecer"* (Montemayor, 1999, p. 75)<sup>13</sup>.

Muchas de las estrategias para desintegrar las propiedades comunales se basaban en descalificar a los pueblos indígenas, desconociéndolos como tal, y denominándolos ciudadanos pobres, lo cual abría la posibilidad de definir legalmente sus tierras como terrenos baldíos y facilitar su reclamación.

*Por primera vez no se habló, pues, para efectos exclusivamente de propiedad de la tierra, de indios puros de raza, sino de pueblos histórica y culturalmente vistos como tales. Por primera vez la pregunta buscó una respuesta legal concreta para reconocer y habilitar jurídicamente a un sujeto de derecho. (Montemayor, 1999, p. 77)<sup>14</sup>.*

El ataque a las propiedades comunales de los pueblos indígenas se llevó a cabo por parte del gobierno, a través de la legalidad instaurando leyes constitucionales que permitieron el despojo de los terrenos colectivos. Bajo el fundamento de que ninguna institución u organización independiente como la iglesia podía poseer tierras que no pudiese aprovechar el resto de la población. Primeramente, las políticas liberales del siglo XIX comenzaron por designar la tierra comunal como terreno agrícola, lo que fragmentaría la propiedad comunal de los pueblos indígenas en terrenos individuales para cada habitante, así cada uno podría aprovecharlo como quisiera. Aunque más tarde se establecieron leyes que permitían la apropiación de las tierras no utilizadas, abandonadas o que aún seguían siendo comunales.

<sup>13</sup> MONTEMAYOR, Carlos. *Los pueblos indios de México Hoy*. Ed. Planeta Mexicana. México. 2000.

<sup>14</sup> MONTEMAYOR, Carlos. *Los pueblos indios de México Hoy*. Ed. Planeta Mexicana. México. 2000.

Esto complicó el que la población campesina pudiese mantener sus tierras y vivir del campo, provocando que tuviesen la necesidad de migrar en búsqueda de recursos, lo que los distanció de sus comunidades y de la interacción con sus tradiciones y costumbres, así como dejaba sin vigilancia sus terrenos, siendo vulnerables a la apropiación por parte de los hacendados.

Las constantes opresiones desde la época colonial y el México independiente del siglo XIX para desarticular y despojar la propiedad comunal generaron que los pueblos indígenas se levantaran en armas, ocasionando la represión militar por parte del estado; iniciando la revolución mexicana de 1910.

### México Moderno

Tras el triunfo revolucionario, el país se vio debilitado y con una sociedad separada por la diferencia de ideas políticas; surge el nacionalismo como ideología que podría dotar de una identidad y unidad nacional sobre la cual la población se apoyaría para sobrellevar la frágil situación. Frente a esta idea, el gobierno creyó necesario que toda la población se sintiera identificada con las políticas que buscaban impulsar el desarrollo del país para estar a la par con el contexto global. Una de las grandes barreras que evitaba que el gobierno consiguiera este propósito, fue la pluriculturalidad y una gran cantidad de comunidades indígenas que hablaban lenguas diferentes.

Esto significó un obstáculo ya que, por la condición de organización “autónoma” de las comunidades indígenas, era complicado su control y aplicación de las nuevas leyes. Y como algunas eran comunidades donde la población se comunicaba en su propia lengua, era imposible implantarle una idea de identidad nacional cuando ni siquiera se podían comunicar con ellos, además de que ellos ya tenían una identidad propia a la cual estaban arraigados. La incapacidad de comunicarse con las comunidades indígenas imposibilitaba el integrarlas al México moderno y alcanzar una unificación nacional. Es por ello por lo cual a través de la educación se presentó la estrategia para la asimilación de las comunidades indígenas, la unificación de la lengua y la homogeneización

Nacionalismo y Castellización.	S. XX
	1910
Inicio de la Revolución Mexicana.	1911
Triunfo revolucionario, y promulgación de la ley de instrucción rudimentaria: compromiso por enseñar a hablar, leer y escribir español a la población indígena.	1921
Creación de la Secretaría de Educación Pública con fundaciones, proyectos, programas y acciones para la castellanización del indio a México.	1923
Establecimiento de las Casas de Pueblo. Escuela ambulante para enseñar como utilizar los recursos naturales, como urbanizar un poblado, como prevenir una epidemia, como enseñar más rápidamente a leer y escribir.	1934
Inicio del periodo de gobierno de Lázaro Cárdenas, con comprometida política indigenista.	1939
Conformación del Consejo de Lenguas Indígenas. Se reconoció que el alfabetismo en la lengua nativa era el medio más eficaz para el desarrollo cultural de los grupos humanos.	1941
La secretaría de educación pública separó la enseñanza agrícola de la enseñanza normal.	1942
La secretaría de educación pública igualó el plan de estudios en normales rurales y urbanas.	1948
Fundación del Instituto Nacional Indigenista.	1978
Se crea la Dirección general de culturas populares, para buscar la afirmación y recuperación de las lenguas indígenas y manifestaciones artísticas, conocimientos tradicionales en medida y tecnología, memoria histórica.	



**Imagen 12**  
Remodelación de  
Escuela Hogar.  
Recuperado de  
Fonoteca Nacional.

de una sola identidad cultural. Los pueblos indígenas llegan a oponer resistencia con base en la ideología indigenista nacida de organización e interacción entre comunidades durante la guerra revolucionaria, este suceso los hizo darse cuenta de su propia presencia y auto reconocer su valor comunitario.

Durante esta época ciertos grupos del estado dirigieron sus esfuerzos a proyectos de desarrollo y transformación de las comunidades indígenas, enfocado a los siguientes campos: la educación, lo agrario y su integración a la vida económica, social y política de la nación.

### Transformaciones en el habitar comunitario.



**Imagen 13**  
Niños Indígenas en  
escuela rural.  
Recuperado de  
Fonoteca Nacional.

Las culturas prehispánicas establecieron una integración con el entorno natural, unificándose con él. Pero definían su territorio, con el matiz de su identidad comunitaria resultante de la estructuración y consolidación de los vínculos y patrones de interacción social. Procuraban equilibrar su jerarquía de ocupación territorial con la extensión del entorno. No se imponía una barrera territorial, sino se definía una frontera cultural, que permitía la interacción y comunicación con otras culturas prehispánicas.

La población habitaba su territorio aprovechando los recursos de forma colectiva, la convivencia social se daba en los espacios: de trabajo, rituales, recreativos y de celebración, así como de representación estética de su ideología en su vida, objetos cotidianos y actividades sociales. La identidad comunitaria se articulaba a través de la comunicación en la lengua materna.



**Imagen 14**  
Mujeres Mazahuas en  
escuela rural.  
Recuperado de  
Galerías INIP, gob.mx.

La llegada de los colonizadores se traduce como una densa presencia por la fuerte ideología imperialista del entorno global. Establece una jerarquía extensa, que se sobrepone al entorno existente, lo tiñe y lo divide con barreras definidas para imponer su presencia. A su vez, desplaza, reduce, confina, se superpone y asimila a la población indígena, a nivel territorial e ideológico.

La población realizaba sus actividades sociales bajo el control de personajes externos que vigilaban, limitaban y modificaban su forma de habitar los espacios comunitarios. Pero la lengua materna no fue suprimida ya que permitía la comunicación de las indicaciones entre los habitantes.

Tras la independencia, el nuevo orden estableció una ideología que buscaba dividir y asimilar el entorno, el territorio y la organización social de las comunidades. Las leyes establecidas pudieron fragmentar las propiedades comunales y apropiarse de parte del territorio comunitario. La población respondió estableciendo barreras densas para contener y defender su espacio, pero el abandono de la actividad agrícola debilitó la estructura social de las comunidades indígenas.

Se suprime el trabajo y aprovechamiento colectivo de la tierra, lo que obliga a los habitantes a dividir las tierras y no tener suficientes recursos, lo cual los lleva a trabajar en propiedades ajenas. El espacio de trabajo deja de ser un espacio de interacción social. Lo que reduce a los espacios de convivencia a las celebraciones y festividades.

Posteriormente conforme las familias crecían, la tendencia a la fragmentación continuo por parte de la población. Después de la revolución y con la llegada del nacionalismo, se estimuló la ruptura de los vínculos sociales en las comunidades indígenas. El matiz de la ideología nacionalista buscó reemplazar la ideología que identificaba a las comunidades indígenas y la herramienta de comunicación que las articulaba.

A través de la supresión de las lenguas indígenas en la educación escolar, y el establecimiento de los núcleos de trabajo en las ciudades, se desvincula y separa a la población de su entorno comunitario, lo que ocasiona la desaparición y abandono de los espacios de interacción comunitaria.

*"La lengua es nuestra morada vital [...] La lengua nos hace y en ella nos hacemos. Hablamos y en nuestros labios está el temblor de aquellos millones de hombres que vivieron antes que nosotros y cuyo gesto sigue resonando en nuestra entonación o en los sonidos que articulamos".*

- **Manuel Alvar, "Vivir en la lengua", en Por los caminos de nuestra lengua, Universidad de Alcalá de Henares, 1995, p. 15.**

## LA LENGUA INDIGENA EN EL HABITAR

Ahora hablaremos de cómo al transformarse y modificarse las comunidades indígenas, el uso de la lengua indígena también cambió. Principalmente su presencia en los espacios de interacción social. Pero hablaremos también de su importancia en el habitar comunitario.

Como vimos anteriormente, la comunicación y el surgimiento de las lenguas, fueron lo que inicialmente identificó y articuló la estructura social de las comunidades indígenas, pero algo más importante que eso fue que permitió el intercambio constante de información y aprendizajes, construyó el conocimiento y la memoria colectiva. La memoria y los saberes colectivos generaron arraigo a la identidad cultural y/o comunitaria ya definida y crearon un sentido de pertenencia en los habitantes. En los espacios de trabajo colectivo, la comunicación en lengua materna permitía compartir estrategias para mejorar los cultivos, o herramientas, información que beneficiaba a todos, por ejemplo, en estos espacios se compartían los malestares de los habitantes, así como consejos, y remedios naturales. Lo que sucedía en las viviendas era transmitido y compartido, y se lograba una vinculación entre modos de habitar.

Durante la colonia, los espacios de convivencia y de trabajo colectivo fueron confinados y vigilados, pero no desaparecieron. Además de que no se suprimió la comunicación entre la población indígena. La lengua materna permaneció como el medio de comunicación para continuar transmitiendo y difundiendo el conocimiento y memoria colectiva.

Cuando los pueblos indígenas se enfrentaron a las leyes de desamortización de las tierras, el espacio de trabajo colectivo desapareció, eso impactó fuertemente en la interacción social, ya que las actividades de trabajo agrícola dejaron de ser el principal medio de convivencia social y sólo se volvió una actividad individual o familiar. Y los espacios de reunión se redujeron a las celebraciones y festividades tradicionales.

Como la población adulta tuvo que emigrar a las ciudades, para poder “integrarse” decidieron abandonar aspectos de su identidad comunitaria, para poder comunicarse, tuvieron que abandonar su lengua, y para no ser objetos de burlas tuvieron que abandonar su vestimenta. Quienes se quedan en la comunidad son los adultos mayores, los niños y pocas mujeres, los primeros son quienes aún presentan rasgos de su identidad, pero los niños al perder interacción con sus abuelos no aprenden a comunicarse en su lengua materna ni adquieren un gusto por el uso de la vestimenta tradicional, y aprenden más fácilmente las nuevas costumbres que sus padres traen de la ciudad.

El nacionalismo postrevolucionario atacó directamente a las lenguas maternas e identidad de las comunidades indígenas. Las escuelas fueron espacios que buscaron reemplazar el conocimiento tradicional por los temarios unificados que el gobierno estableció. Y la migración de la población a nuevas fuentes de ingresos, ocasionaron que la población de las comunidades dejara de tener tiempo, espacio e interés por llevar a cabo actividades colectivas, aun siendo festividades tradicionales.

Fueron desapareciendo los espacios de reunión donde se pudiese hablar la lengua materna. En consecuencia, poco a poco se hizo más inconstante el intercambio de conocimientos y se fueron olvidando, las memorias y saberes comunitarios.

## COMUNIDAD MAZAHUA (TEETJO ÑAATJO)

La lengua mazahua es una variante del náhuatl, “mazahua” proviene del náhuatl que como nos menciona Oehmichen, algunos autores le otorgan diferentes acepciones. El mayormente reconocido es de Carrasco, que, para él, la palabra “mazahua” significa en lengua náhuatl “gente del venado” (Carrasco, 1979, p. 13 como se citó en Oehmichen, 2015, p. 77)<sup>15</sup>.

Oehmichen señala que los hablantes mazahuas definen su lengua como Ñato y quienes la hablan como Teeto. Entonces Teeto Ñato significa “los que crecen hablando Ñato”. Aunque también nos menciona que existen 3 variantes regionales del mazahua: a) al norte (Temascalcingo Edo. Méx.); b) al sur (San Felipe del Progreso, Edo. Méx.); y c) al occidente (Crescencio Morales, Michoacán. (Oehmichen, 2015, p. 78)<sup>16</sup>. Las tres variantes en la manera de nombrar a los mazahuas que he identificado son: JÑATJO, JÑATRJO y Ñato. Pero a pesar de las variantes de pronunciación no implican una dificultad para la interacción y comunicación entre mazahuas de diferente región.

Como Oehmichen nos menciona, desde la época mesoamericana e incluso hasta la fecha, los mazahuas no constituyeron unidades políticas, la categorización de los mazahuas como grupo social fue dada por los nahuas y españoles basándose en la lengua como clasificador o en este caso rasgo de agrupación, pero, aunque los miembros comparten el mismo idioma, no existió un proceso de auto adscripción y los mazahuas se conformaron por pequeñas agrupaciones dispersas en su territorio. El hecho de compartir la lengua no

<sup>15</sup> OEHMICHEN, Cristina. *IDENTIDAD, GENERO Y RELACIONES INTERETNICAS. Mazahuas en la ciudad de México*. UNAM Primera edición. 2015.

<sup>16</sup> OEHMICHEN, Cristina. *IDENTIDAD, GENERO Y RELACIONES INTERETNICAS. Mazahuas en la ciudad de México*. UNAM Primera edición. 2015.

*“Tiempo vivo, tiempo nuestro, en él unimos nuestra palabra, nuestro pensamiento, para fortalecer la acción de nuestros valores, de nuestra causa y razón de ser. [...] No somos curiosidades antropológicas, ni objetos de museo; somos Seres Humanos que pensamos y sentimos, que poseemos una identidad cultural que reclama respeto, estamos en una realidad socioeconómica de explotación que requiere ser abolida.”*

- Fragmento del Pacto Matlatzínca, 13 de octubre de 1977.

significó para estos pueblos desarrollar un sentido de pertenencia. (Oehmichen, 2015, p. 81)<sup>17</sup>.

Por su ubicación geográfica estuvieron estrechamente relacionados con lo Otomíes, y ya que no se cuenta con abundantes referencias históricas sobre los mazahuas, gran parte de lo conocido de esta cultura está vinculado a lo descubierto de la cultura otomí.

### Territorio Mazahua

*“Territorio es el espacio apropiado y valorizado -simbólica y/o instrumentalmente- por los grupos humanos” (Giménez 1999, como se citó en Oehmichen, 2015, p. 101)<sup>18</sup>.*

El territorio mazahua está dividido por once municipios: San Felipe del progreso, Atlacomulco, Temascalcingo, Villa Victoria, Villa de Allende, El Oro, Jocotitlán, Ixtlahuaca, Donato Guerra, parte de Jiquipilco y Valle de Bravo. En Michoacán se ubica en Zitácuaro y Angangueo. (Oehmichen, 2015, p. 100)<sup>19</sup>.

El territorio cultural mazahua difiere de la división política del estado, tal como se puede ver en el mapa, el territorio mazahua tiene una extensión distinta de la división política de los estados y municipios. Como Oehmichen nos señala la geografía cultural de los mazahuas expresa un proceso de apropiación que realizan en términos simbólicos-expresivos. Su territorio está definido por el diálogo con su entorno, que le permite identificar elementos presentes en su memoria colectiva como pueblo, relacionados con sus creencias, tradiciones, ciclos ceremoniales y rituales. El territorio cultural, constituye un referente de identidad.

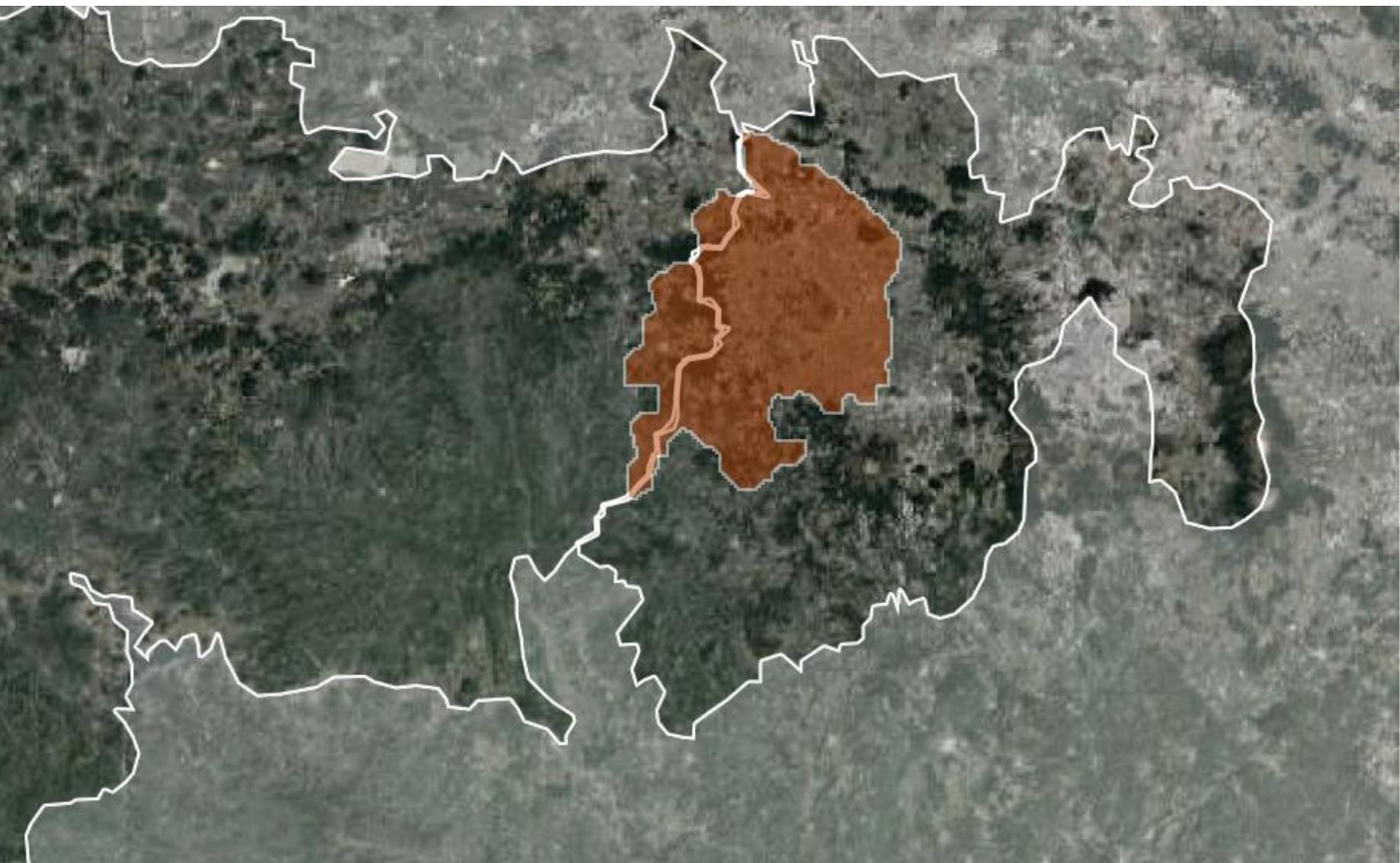
---

<sup>17</sup> OEHMICHEN, Cristina. *IDENTIDAD, GENERO Y RELACIONES INTERETNICAS. Mazahuas en la ciudad de México*. UNAM Primera edición. 2015.

<sup>18</sup> OEHMICHEN, Cristina. *IDENTIDAD, GENERO Y RELACIONES INTERETNICAS. Mazahuas en la ciudad de México*. UNAM Primera edición. 2015.

<sup>19</sup> OEHMICHEN, Cristina. *IDENTIDAD, GENERO Y RELACIONES INTERETNICAS. Mazahuas en la ciudad de México*. UNAM Primera edición. 2015.





Mapa 1.  
Extensión del territorio Mazahua en el estado de México y Michoacán.  
Recuperado de Google Earth y editada por el autor.

*El territorio continúa siendo una de las formas de objetivación y anclaje simbólico de su identidad. Los montes y montañas, los ríos, ojos de agua, etc., se integran como geo símbolos y referentes de la tradición oral, de los mitos, de la ritualidad. En ese sentido los territorios se constituyen como territorios culturales.” (Oehmichen, 2015, p. 101)<sup>20</sup>.*

Los mazahuas se asientan en la región del valle de Toluca e Ixtlahuaca, ya que, según diversos autores, por su ubicación geográfica esta región era muy fértil para el cultivo de maíz, frijol, chile y calabaza. Así como para la cacería de animales silvestres y por los recursos que la zona boscosa proveía en las diversas temporadas.

### Vivienda mazahua

La configuración de la vivienda se encuentra definida por su interacción con el entorno natural, al igual que lo han hecho otras comunidades a lo largo del país. La vivienda mazahua se emplaza en relación con sus actividades de producción y obtención de recursos.

Los pueblos mazahuas del valle de Toluca e Ixtlahuaca configuran sus viviendas en relación con el campo, de tal manera que la vivienda contenga los elementos para el resguardo y aprovechamiento de las cosechas. En el valle y zonas de ladera abunda terreno arcilloso, y en del bosque se obtiene la paja para elaboración de adobe, material básico para las construcciones por su abundancia. Los techos son mayormente de teja o tejamanil.

Los pueblos mazahuas de la zona de Michoacán se encuentran más estrechamente relacionados con el bosque, y para los pueblos con este tipo de

---

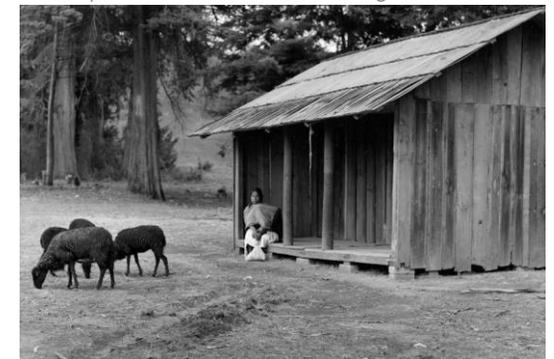
<sup>20</sup> OEHMICHEN, Cristina. *IDENTIDAD, GENERO Y RELACIONES INTERETNICAS. Mazahuas en la ciudad de México*. UNAM Primera edición. 2015.



**Imagen 15.** Casa Mazahua, 1945.  
Recuperado de Mi universo Mazahua



**Imagen 16.** Mujer y casa Mazahua.  
Recuperado de Galerías INIP, gob.mx.



**Imagen 17.** Troje Mazahua. Recuperado de Galerías INIP, gob.mx.

relación, toman como material base la madera, es por ello por lo que en esta zona la vivienda típica es la Troje, con techo a dos aguas de tejamanil.

La vegetación también está vinculada a la vivienda, usualmente las plantas medicinales se integran en cierta parte de la vivienda, no solo por lo decorativo, sino para mantener cerca los remedios para los malestares ocasionales de los habitantes. Aunque mayormente la vegetación sirve para delimitar los terrenos y definir el espacio de cada familia. Dentro de los terrenos, la configuración espacial era con la vivienda al centro del terreno, con un patio para actividades exteriores relacionadas al trabajo en el campo y para convivencia, delimitado por árboles frutales y plantas medicinales u ornamentales como barreras visuales. Con el paso del tiempo y el crecimiento de las familias los terrenos de iban dividiendo y las viviendas comenzaban a adosarse a los límites de predio.

Pórtico de acceso. Este espacio era generado para vestibular el acceso a las habitaciones, así como un espacio semi exterior para la convivencia y descanso.

Techo de teja de barro. Al interior se construía un plafón para generar un espacio entre este y el techo de barro, donde se almacenaba el maíz para dejarlo cercar y proteger las semillas de la humedad de la intemperie, y para tenerlo cerca de la casa al momento de utilizarse.

Muros de adobe. La tierra arcillosa es abundante en la zona del valle de Toluca, existía gran variedad en color y consistencia, aún más en las zonas de los ríos. Por lo que fue aprovechado para hacer blocks de adobe, mampuestos pegados con el mismo adobe. Los muros trabajan a compresión, por lo que, a mayor ancho, mayor resistencia. Los huecos de puertas ventanas y pórticos, se encontraban confinados por dinteles de madera que confinaban los huecos y les daban estabilidad.

Cimentación de piedra. La piedra era abundante en parte de los barrancos y el río. Fue fundamental usarla en la cimentación para proteger el adobe de la sedimentación por el arrastre del agua durante la lluvia. Por ello la cimentación sobresalía ligeramente del terreno, para alejar lo suficiente el adobe de la superficie.



**Imagen 18.** Casa Mazahua.  
Recuperada de Mi universo  
Mazahua.

## El campo y el habitar

*“La tierra pertenece a las comunidades, no al individuo.” (Montemayor, 1999, p. 49)<sup>21</sup>.*

La agricultura está estrechamente relacionada con el estilo de vida de las comunidades mazahuas, los elementos que configuran la vivienda están vinculados con el ciclo de siembra y cosecha. La economía de la cultura mazahua se basaba en el cultivo de maíz, frijol, chile y calabaza.

*La milpa no es solo diversidad de cultivos, también incluye aspectos ambientales, sociales, culturales, económicos: además de grano básico para la alimentación, el maíz ha sido un eje asociado a otros cultivos, la economía, creencias, ciclos rituales, distintas formas de organización en la vida cotidiana y el trabajo. (González, 2011, como se citó en Vásquez, 2016, p. 147)<sup>22</sup>.*

Como lo mencionábamos anteriormente, desde la época prehispánica, el trabajo del campo es una actividad que genera sentido de pertenencia a la comunidad. Después de la revolución, el aprovechamiento de las tierras para la subsistencia económica de las familias fue el argumento para el reparto agrario y la conformación de los ejidos. Aún en la actualidad el continuar con la tradición del trabajo de la tierra, es tomado con la manifestación de su derecho a habitar en la comunidad de ser parte de ella y de ligar simbólicamente a los habitantes con su territorio. Aunque han existido conflictos ejidales por los linderos, el trabajo de la tierra involucra a otras familias en la siembra y cosecha, esto se vuelve una actividad colectiva y de interacción social.

---

<sup>21</sup> MONTEMAYOR, Carlos. *Los pueblos indios de México Hoy*. Ed. Planeta Mexicana. México. 2000.

<sup>22</sup> VÁZQUEZ, Alicia. *LA MILPA MAZAHUA: BALUARTE DE CONOCIMIENTOS Y CREENCIAS*. Iberofórum. No. 21. 2016.



**Imagen 19.** Nuestras formas tradicionales. Recuperada de Reflejos, de Martínez Judith.



**Imagen 20.** Coa, Pastores. Recuperado de Galerías INIP, gob.mx.



**Imagen 21.** Refugio, El Llano. Recuperado de Galerías INIP, gob.mx.

## Entorno natural Mazahua

El territorio mazahua se ubica geográficamente en el eje Neovolcánico transversal, entre la sierra madre occidental y la sierra madre del sur, que genera un gran valle de relieve plano ideal para el cultivo. A su vez se encuentra en un clima templado con bosques de coníferas y encinos, y lluvias en verano. Por lo que los cultivos son de temporal.

Las áreas del valle y laderas son ideales para la cría de ganado, por sus extensos pastizales, no adecuados para el cultivo porque el terreno es del tipo arcilloso, lo que, al estar seco, dificulta la siembra.

En el caso de las zonas planas del monte son mayormente ocupadas para la siembra, de maíz de diversas variedades y otras semillas para el autoconsumo. Es la zona donde abunda en mayor medida el maguey, que es utilizado para delimitar los terrenos y a su vez para extraer el aguamiel y hacer pulque.

Actualmente las áreas boscosas no son habitadas, ya que se encuentran protegidas. Pero en ellas abundaba flora y fauna como el venado de cola blanca y la mariposa monarca. Las pocas zonas boscosas se preservan y de ahí se obtienen hongos en temporadas de lluvias, leña y paja como combustible.

La vegetación interactúa de forma directa con la vivienda y sus habitantes de tres formas, primero como fuente producción de sustento alimenticio que envuelve o rodea la vivienda, plantas medicinales para la atención médica de malestares que se adosan a la parte trasera o laterales de las viviendas y como barreras físicas o visuales que delimitan a extensión de las propiedades.



Imagen 22.  
Ladera, Sn. Nicolás de Guadalupe.  
Fotografía propia.



Imagen 23.  
Plantas medicinales.  
Recuperado de Mi universo Mazahua.



Imagen 24.  
Monte, Sn. Nicolás de Guadalupe.  
Fotografía propia.



Imagen 25.  
Variedades de maíz.  
Recuperado de Mi universo Mazahua.



Imagen 26.  
Reserva del Centro Ceremonial Mazahua. Fotografía propia.



Imagen 27.  
7ª Feria del hongo en zona mazahuas.  
Recuperado de Mi universo Mazahua.



Imagen 28.  
Pastoras en el Atrio, San Francisco Tepeolulco.



Imagen 29.  
Procesión, San Nicolás de Guadalupe.



Imagen 30.  
Danza de Santiagueros, 2019.



Imagen 31.  
Mujeres Mazahuas en el Día de la Mujer indígena.



Imagen 32.  
Danza de Xitas, 2019.



Imagen 33.  
Ceremonia del fuego nuevo, Centro ceremonial Mazahua.

### Ceremonias, rituales y celebraciones

*“Las ceremonias en el entorno indígena tienen que ver con la comprensión del mismo hombre y la tierra, [...] constituye entonces un sistema de interpretaciones simbólicas del ámbito sagrado, consciente de la reproducción social y sus relaciones frente a la naturaleza y a los propios hombres.” (Gómez, 2013, p.73)<sup>23</sup>.*

Gómez nos menciona que son las actividades de cohesión social, que generan un sentido de identidad entre las personas de una comunidad, son las actividades que manifiestan la ideología y cosmovisión del grupo étnico. En el caso de los mazahuas, las ceremonias rituales están relacionadas con el rito a la naturaleza, a la tierra, la fertilidad, petición de lluvia y buena cosecha. Relacionado a ligar con cantos danzas y ceremonias a la comunidad con los elementos de su entorno que les permiten la subsistencia.

La población masculina indígena permanece presente en las comunidades por su participación en las actividades agrícolas. Por lo que al verse obligados a migrar a las ciudades y abandonar las actividades del campo, su presencia es ocupada por la población femenina y de mayor edad principalmente en actividades de reunión y convivencia social. Se convierten en la parte de la población que aún mantiene activo el intercambio de información y la práctica de la lengua materna. Aunque poco a poco la población más joven se ha separado de estar presente en los espacios de reunión, al desconocer un vínculo directo con la comunidad.

<sup>23</sup> MARTÍNEZ, Judith. GÓMEZ, David. Reflejos, Cosmovisión de los grupos originarios del Estado de México en el siglo XXI. Secretaría de Educación del Gobierno del Estado de México. Primera edición. 2013.

## Textiles y símbolos Mazahuas

Uno de los elementos más representativos de los pueblos indígenas son sus bordados y textiles. Anteriormente hablamos de la importancia que tiene para los pueblos el poder expresar y representar su identidad cultural y/o comunitaria. Y la vestimenta ha sido de los elementos más simbólicos.

Su importancia radica en que estos objetos tienen relación directa con su estilo de vida cotidiano, las mujeres mazahuas bordan en chiquito las cosas importantes de su forma de vivir. Con simbolismos y colores representan como los mazahuas conviven con su entorno y entre ellos.

Este discurso se encuentra presente en todas las fases de producción de estos objetos, ya que todo lo que se requiere para materializarlos proviene de su entorno, los materiales, pigmentos, y principalmente los elementos simbólicos plasmados provienen de los lugares que recorren diariamente y de las cosas con las que constantemente interactúan, como las plantas, los animales, el sol, las laderas, los montes.

Que existan objetos que expresan la convivencia con su entorno y paisaje, significa que los habitantes aún se sienten a sí mismos ligados a estos símbolos y su territorio.

La elaboración conjunta alimenta y fortalece esta actividad, volviéndola no solo como una actividad de producción, sino que también como una actividad de convivencia donde las mujeres aprovechan para platicar y compartir lo que pasa en sus vidas.



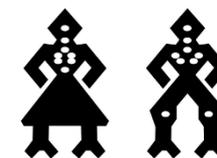
**Imagen 34.** Selección de flores para obtener pigmentos. Recuperado de Mi universo Mazahua.



**Imagen 36.** Teñido de Lana. Recuperado de Reflejos.



**Imagen 38.** Mujer Mazahua Tejiendo. Recuperado de Reflejos.



**Imagen 35**  
SÍMBOLO DE PERSONAS  
Recuperado de Diseño y vida en el arte popular.



**Imagen 37**  
SÍMBOLO DE VENADO  
Recuperado de Diseño y vida en el arte popular.



**Imagen 39**  
ESTRELLA MAZAHUA DE OCHO PICOS.  
Recuperado de Diseño y vida en el arte popular.



Imagen 40. SÍMBOLO DE PERSONAS

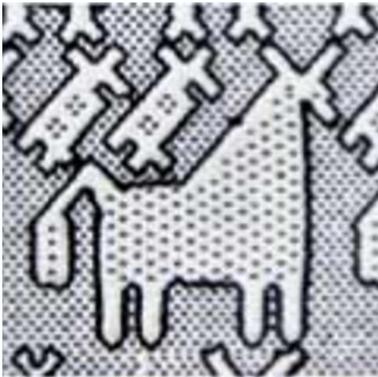


Imagen 41. SÍMBOLO DE VENADO



Imagen 42. ESTRELLA MAZAHUA DE OCHO PICOS



Imagen 43. Bordado. Recuperado de *Mi universo Mazahua*

*El bosque y la milpa brindan nuestro sustento los borreguitos nos dan la lana que transformamos en finísimos hilos para nuestras prendas, la naturaleza nos da colores y el paisaje hermoso para plasmarlos en el bordado, Dios nos da la fuerza y el pensamiento para seguir creando tejidos impregnados de identidad mazahua.*

Guadalupe Flores Archundia  
(MARTÍNEZ, 2013, p.69).

Imágenes 40, 41 y 42. Recuperadas de *Diseño y vida en el arte popular.*

## La arquitectura y las comunidades indígenas

Podemos notar, que no se ha hablado de la relación de las comunidades indígenas con la arquitectura o de algún tipo de patrón arquitectónico definido. Esto es porque las comunidades no llegaron a un resultado concreto o ensayo arquitectónico determinante, por lo tanto, tampoco de estructura y configuración urbana. El estilo de vida individual y las actividades del núcleo familiar estaban relacionadas con sus respectivas viviendas, este era el acercamiento más representativo de la relación entre habitantes y un espacio arquitectónico, pero no representaba un vínculo entre la comunidad y la arquitectura, además de que no fue posible que se diera el momento para hacer exploraciones arquitectónicas o evolución en lo modelos de vivienda. La casa mazahua era el espacio arquitectónico asociado a la interacción familiar. Pero la mayoría de las actividades comunitarias eran llevadas a cabo fuera de ese espacio, en el exterior. Y como vimos anteriormente, la interacción social es lo que conformó las comunidades y su identidad.

Lo que lograron las comunidades indígenas fue tener definida la forma de habitar su territorio, de hacer actividades colectivas y la forma de convivir con su entorno. Sólo que, por las transformaciones y ataques constantes a los pueblos indígenas, nunca fue posible que se les concediera la oportunidad de definir espacios arquitectónicos dedicados a realizar actividades comunitarias; de cualquier modo, los pueblos indígenas tenían un territorio amplio donde no era necesario construir un espacio destinado únicamente para reunirse, ya que el entorno y las actividades que llevaban a cabo se los otorgaban. Construían un espacio comunitario desde la ocupación y convivencia.

La convivencia comunitaria está ligada a las actividades que hacen en su vida cotidiana. Mientras hacen cosas juntos, platican de sus vivencias, comparten experiencias, aprenden juntos; se crea un ambiente donde intercambian emociones, desacuerdos, conflictos, pero también soluciones, conocimientos, aprendizajes, momentos divertidos, donde nace la confianza y los vínculos. Pero



**Imagen 44.**  
Tormenta, Jaltepec. Recuperado de  
Galerías INIP, gob.mx.

por el paso del tiempo las actividades que eran hechas en comunidad fueron desapareciendo, la convivencia se ha limitado gradualmente, hasta volverse nula. En las actividades de producción, el trabajo en el campo se volvió una actividad pesada, que no generaba muchos ingresos, así que no resultó agradable trabajar mucho para obtener poco. El trabajo del campo se abandonó, trabajar en otra cosa diferente en la ciudad resultó mejor que hacer el trabajo duro de sembrar y cosechar la tierra en el clima frío y seco para que el resto del tiempo no haya algo más que hacer, al menos parece ser mejor por ser una opción diferente.

La sublimación territorial y constantes despojos generaron que los habitantes asociaran inconscientemente el habitar con los espacios efímeros. Las iglesias fueron elementos arquitectónicos que por su sólida construcción si manifestaban un carácter de concentración y permanencia espacial. Aunque son espacios arquitectónicos donde se solo se llevaban a cabo actividades religiosas, y ya no todos los miembros de la población participan de manera activa en ellas, por lo que se vuelve un espacio que no atrae a todos los miembros de la comunidad.

La arquitectura de los espacios educativos manifestó una intención de desvinculación de la población joven con su entorno comunitario a través del remplazo de conocimientos. Ya que, en esos espacios, la transmisión de conocimientos no tomaba en cuenta los saberes comunitarios incluso tuvo la intención de suprimirlos y reemplazarlos, sin otorgarles la oportunidad de valorarlos y potenciarlos.

Así que no fue posible que surgieran objetos arquitectónicos para habitar en comunidad, donde se continuara aprendiendo y enriqueciendo los saberes comunitarios. Y mantener activa la identidad comunitaria.



Finalmente podemos decir que, las comunidades indígenas originalmente establecieron un vínculo social y definieron una identidad colectiva a través de la convivencia en las actividades cotidianas. Hoy en día esta identidad se encuentra debilitada y abandonada. Por lo tanto, existe una necesidad de reactivar la interacción social, pero no se empezaría desde cero, ya que existen antecedentes de la *identidad comunitaria* que podemos retomar para *reconstruir los vínculos sociales*.

Primero retomaremos el discurso que conformó la identidad comunitaria originalmente; que fue el de organización social para el aprovechamiento de los recursos del entorno natural, la producción colectiva, expresión ideológica, y construcción del conocimiento y memoria colectiva. Lo nombraremos discurso comunitario. Lo contrastaremos con el discurso histórico al que se han enfrentado los pueblos indígenas desde la conquista que ha sido de despojo, desplazamiento territorial; división social; desvaloración, descalificación y represión de la identidad cultural. Este discurso nos plantea el cómo se debilitó la estructura de las comunidades indígenas.

Entonces el discurso arquitectónico debe de definir y articular espacios donde se desarrollen actividades de interacción social. Se requieren espacios para la: Producción colectiva, reactivación y registro de los saberes tradicionales, organización y convivencia social.



**Imagen 45**  
Remolino, El Llano. Recuperado de  
Galerías INIP, gob.mx.



El discurso arquitectónico debe de manifestarse como un edificio que pueda ser percibido como una atmosfera comunitaria, a través de articular espacios donde se puedan llevar a cabo actividades de interacción social como: producción colectiva, reactivación, registro y valoración de los saberes tradicionales, así como apoyo a la comunidad, y organización y convivencia social. Tanto el edificio como las actividades en su interior aprovecharan elementos del entorno natural y cultural que son parte del antecedente de identidad comunitaria que los habitantes puedan percibir como un vínculo en común como lo puede ser la integración de la variedad de plantas medicinales, de planta frutales, la actividad textil y de bordados, etc. Esto podrá ayudar a que el elemento arquitectónico pueda transmitir sentido de pertenencia, accesibilidad, apropiación y valoración.

Tomando en cuenta las premisas que podemos identificar de este capítulo, hemos podido definir esta intención principal de nuestro discurso arquitectónico. En el capítulo siguiente a través del análisis de los casos análogos, podremos identificar la variedad de estrategias arquitectónicas, que podremos tomar como base para definir las nuestras en nuestro proyecto.



ARQUITECTURA COMUNITARIA EN MÉXICO  
ANÁLISIS DE ANÁLOGOS

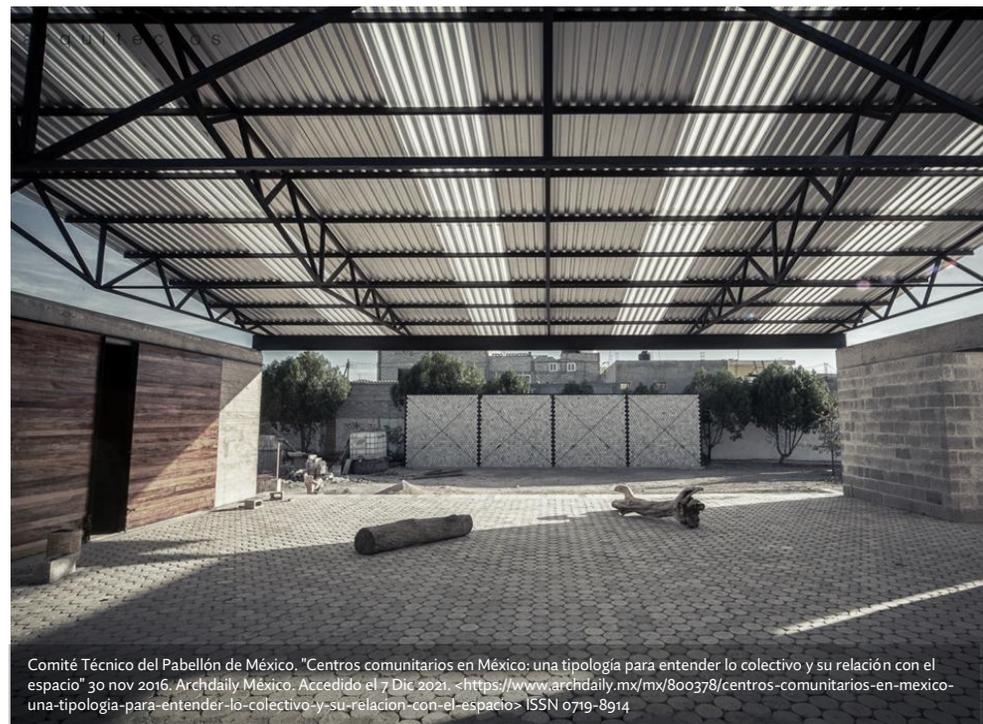
CAPÍTULO. 2

El objetivo de este capítulo es presentar una recopilación de las diferentes interpretaciones y estrategias a las que han llegado algunos despachos para proponer proyectos de arquitectura comunitaria.

Cada uno de los proyectos arquitectónicos aquí presentados responde a un contexto y comunidad específico. Lo cual permite evidenciar una clara variedad de soluciones espaciales para proyectos que tienen el fin de generar cohesión social en comunidades con una estructura social debilitada. O según sea el caso para potenciar la integración entre los habitantes y preservar los saberes y conocimientos tradicionales.

Todos los proyectos tienen diferentes alcances y enfoques. Lo cual nutre la perspectiva sobre las estrategias arquitectónicas y sobre todo el enfoque a la participación de los miembros de las comunidades en el desarrollo de las ideas.

Finalmente, el análisis servirá para generar algunas premisas que se podrán tomar en cuenta y ser reinterpretadas para la propuesta a realizar.



Comité Técnico del Pabellón de México. "Centros comunitarios en México: una tipología para entender lo colectivo y su relación con el espacio" 30 nov 2016. Archdaily México. Accedido el 7 Dic 2021. <<https://www.archdaily.mx/mx/800378/centros-comunitarios-en-mexico-una-tipologia-para-entender-lo-colectivo-y-su-relacion-con-el-espacio>> ISSN 0719-8914

## PARÁMETROS DE ANÁLISIS DE CASOS ANÁLOGOS

1

### EMPLAZAMIENTO

Se trata de cómo el elemento arquitectónico y su volumetría se posiciona en el lugar establecido, así como su forma de dialogar e integrarse con el entorno.

2

### CONFIGURACION ESPACIAL

Estrategias de distribución de los espacios y jerarquías de relación entre estos áreas y porcentaje en relación con el total construido.

3

### MATERIALIDAD Y SISTEMA CONSTRUCTIVO

Características y factibilidad del sistema constructivo, estrategias de selección de materiales su relación con la integración del elemento arquitectónico con el entorno.

4

### IMPACTO COMUNITARIO

Impacto del elemento arquitectónico en relación con los habitantes y estrategias para generar o incentivar la interacción y vínculos entre los miembros de la comunidad.

## CENTRO EJIDAL LAS MARGARITAS, (2013)

| Dellekamp Arquitectos + TOA Taller de Operaciones Ambientales + Comunidad de Aprendizaje |

El proyecto se integra al entorno del ejido Las margaritas, que se encuentra dentro de una reserva natural protegida en el desierto de San Luis Potosí.

Surge de la necesidad de la comunidad de tener un espacio para reuniones, donde generar diálogos y acuerdos comunitarios. Así como de otros espacios que sirvan para el intercambio de productos y en servicio de la comunidad.

Se integra al contexto desde la planeación conjunta, y participación durante el proceso de los representantes de la comunidad.



Centro Social Las Margaritas / Dellekamp Arquitectos + TOA Taller de Operaciones Ambientales + Comunidad de Aprendizaje" 21 mar 2014. ArchDaily México. Accedido el 7 Dic 2021. <<https://www.archdaily.mx/mx/02-345846/centro-social-las-margaritas-dellekamp-arquitectos-toa-taller-de-operaciones-ambientales-comunidad-de-aprendizaje>> ISSN 0719-8914



## EMPLAZAMIENTO

El proyecto es desarrollado en el poblado de las margaritas en el área desértica de San Luis Potosí.

Podríamos definir el proyecto como un **centro de reunión social**, implantado en un **entorno comunitario rural disperso**, que interactúa con el **entorno natural desértico**.

El proyecto se integra directamente en la comunidad, pero su interacción con ella se dificulta al ser una comunidad con viviendas dispersas y muy separadas entre sí. Lo cual responde a la condición árida del entorno, lo que ha definido la configuración del asentamiento.

El proyecto no contempla alguna barrera perimetral, de esta manera es fácil de identificar e integrar visualmente. El proyecto consta de seis volúmenes que rodean un espacio público central de reunión, esto para proteger esa área de los fuertes vientos. Y al ser la comunidad su entorno directo de interacción, se retoma la distribución dispersa de las viviendas de la comunidad en la distribución de los espacios dentro del terreno.

## DISTRIBUCIÓN ESPACIAL

### Áreas:

La distribución espacial del proyecto está definida en volúmenes, cuyo uso responde a los espacios requeridos por la comunidad. Aunque la mayor intención de este conjunto son los espacios para las reuniones comunitarias.

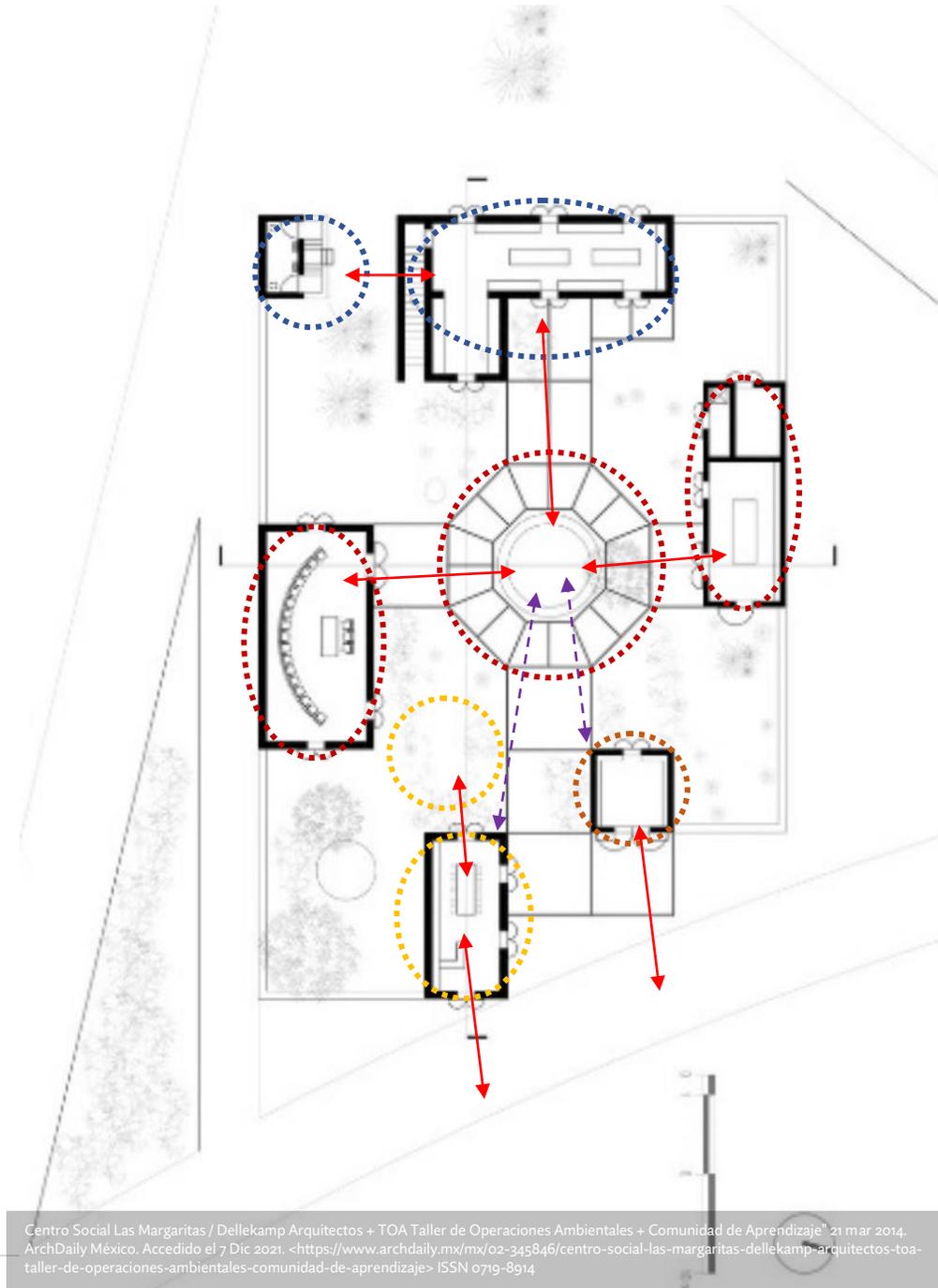
Las **áreas de reunión** conformado por el salón ejidal, el salón de proyectos y centro de diálogo al aire libre. Este último es el que articula todos los espacios y es el que tiene una mayor relación con los salones.

Las **áreas de recreación**, conformadas por la biblioteca y ludoteca, y el área de juegos infantiles al exterior de esta. Este sector se encuentra más en relación con la calle, por lo cual se pretende que los niños tengan un espacio con la menor interacción con los espacios de reuniones.

Las **áreas de comercio**, la tienda fue un espacio solicitado por la comunidad, destinado a la venta de productos naturales locales de la organización regional.

Las **áreas de servicio** Son las áreas alejadas del acceso, pero con relación más próxima a las áreas de reunión.

Todos los espacios se articulan por los vacíos que generan entre sí, lo que mantiene el carácter de dispersión en el conjunto.



## MATERIALIDAD Y SISTEMA CONSTRUCTIVO

Características del sistema constructivo:

Para integrarse con el contexto de la comunidad, en el proyecto se retoma el sistema tradicional de construcción con adobe. Respeta el diálogo con lo existente y las pautas de diseño de los pobladores.



### TECHUMBRE

Cubierta: Consta de vigas de madera empotradas a muros, sobre las cuales se les colocan tablas para formar una base donde al final se añade una capa de adobe con un acabado de estuco blanco.

### DIVISIÓN, SOPORTE Y CONTENCIÓN

Muros: Los muros de adobe constituyen en principal elemento estructura que trabaja a compresión, sistema y material tradicional de la comunidad. Acabado con aplanado de tierra.

### CONSOLIDACIÓN Y DESPLANTE

Cimentación: Piedra braza, material solido para el desplante y protección de los muros por la erosión.

### TECHO AL EXTERIOR, PERMEABLE

Cubierta: Estructura de acero sobre cimentación de concreto, que contienen y le dan forma al entramado de ramas, que genera una celosía horizontal y le otorga protección y atractivo al anfiteatro central.



## IMPACTO COMUNITARIO



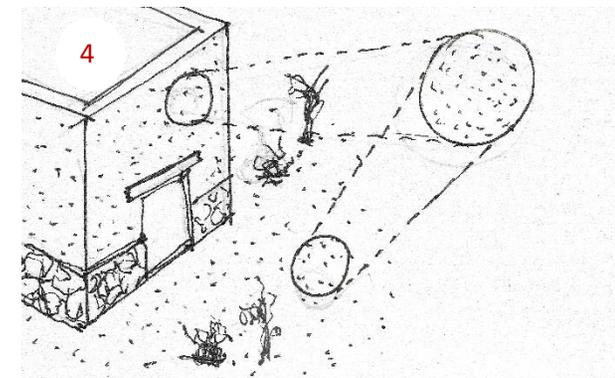
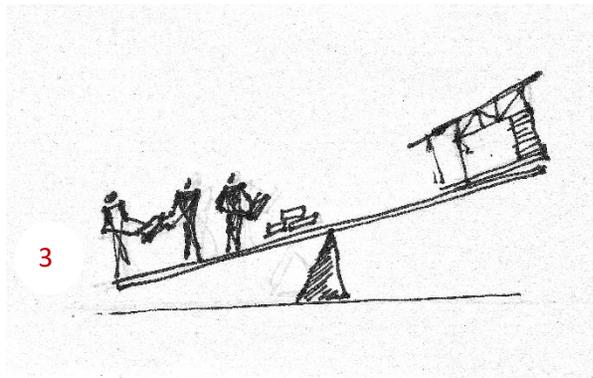
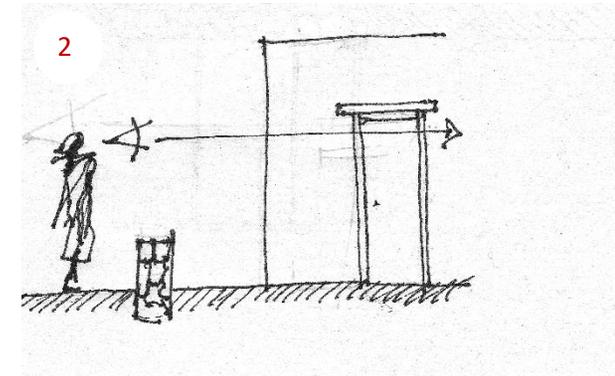
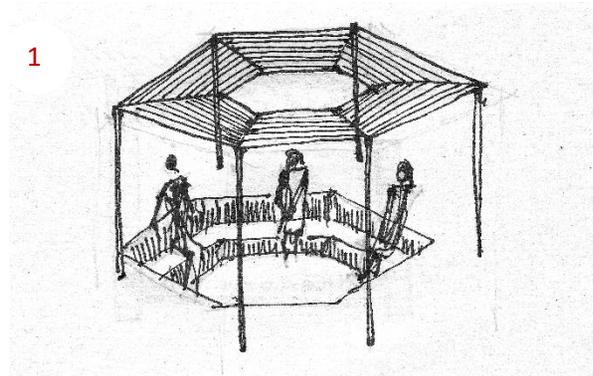
El proyecto fue concebido con la intención de ser un centro de organización ejidal de los *wixarikas*, una comunidad huichol ubicada en la zona de *Wirikuta*, un territorio de gran importancia para esta comunidad al ser una zona natural protegida que alberga a una gran diversidad de flora y fauna desértica y que parte de una de las más grandes de mundo. Es por lo que para ellos significa de vital importancia la preservación de su territorio. Aunque la principal vulnerabilidad social de estas comunidades es la desorganización, el apoyo a los programas sociales no son brindados a comunidades de estas características por tener una presencia sin impacto en el estado, debido a que es una comunidad con una falta de organización política. Es por lo que el proyecto impacta comunitariamente desde su concepción, donde las organizaciones comunales del ejido se integran para discutir sus necesidades y solicitar apoyo para la construcción de un espacio que fomente el diálogo y el intercambio de conocimientos y saberes. Con lo cual se pretende integrar a la comunidad y tener mayor presencia para demandar sus necesidades. Las estrategias de integración comunitaria fueron:

1. Talleres participativos para orientar a que la comunidad fijara el objetivo del espacio y los parámetros de diseño.
2. Proponer espacios orientados a la reunión e intercambio de conocimientos y productos.
3. Dirigir las expectativas a la consolidación del trabajo colectivo y no en enfocado hacia el resultado del objeto arquitectónico.

Podríamos concluir que los esfuerzos deben dirigirse a conseguir que la comunidad trabaje en planteamiento de un objetivo tangible y no en el resultado como tal, ya que durante la planeación es cuando se forman los vínculos comunitarios.

## SÍNTESIS DE ESTRATEGIAS E INTENCIONES ANÁLOGAS.

1. **Espacios de reunión.** Los espacios que tengan el propósito de albergar y propiciar el diálogo e intercambio de saberes. Desde interiores y exteriores.
2. **Muro sin bloqueo visual.** La solides de los volúmenes y la aridez de los espacios exteriores del conjunto hacen necesario el muro perimetral para delimitar el predio, pero no se permite bloquear visualmente.
3. **Enfoque en la labor colectiva.** Mayor enfoque en generar la interacción entre sujetos y menor enfoque en la consolidación del objeto.
4. **Mimetismo.** Uso de materiales tradicionales para integrarse mímicamente con el entorno.
5. **La cubierta alberga.** Determinación de los espacios de reunión por medio de elementos de cubierta ligera y permeable.
6. **Talleres participativos.** Capacitación para la definición de objetivos de impacto social y de consolidación espacial.



Bocetos elaborados por el autor.

## ESCUELA RURAL PRODUCTIVA (2016)

| Comunal Taller de Arquitectura |

Comunal Taller de Arquitectura, es uno de los despachos más representativos de la arquitectura participativa y la construcción social del hábitat. Dentro de sus proyectos más representativos se encuentra la Escuela Rural Productiva, caracterizada por la participación comunitaria desde la concepción de la idea, hasta la edificación. Se retoman los saberes comunitarios, en cuanto a uso y distribución de los espacios, materiales y sistemas constructivos locales, para el desarrollo del proyecto. Se toma como referente al ser un espacio educativo desarrollado por y para la comunidad. Comunal Taller se ha caracterizado por generar vínculos entre las comunidades a través del desarrollo de espacios arquitectónicos.



## EMPLAZAMIENTO

El proyecto se desarrolló en el estado de Puebla, entre los poblados de Cuetzalan y Teptzintan. Ubicados en la Sierra Nororiental de Puebla. Donde el clima es cálido húmedo, con lluvias frecuentes.

Podríamos definir el proyecto como un entorno de interacción social, implantado en un entorno natural, que interactúa indirectamente con el entorno comunitario.

Por su lejanía del poblado, el proyecto pretende mantener la relación y vínculo con el entorno comunitario visualmente, al desarrollarse sobre un terreno elevado desde el cual puede ser visto por la comunidad.

El proyecto consta de cuatro volúmenes separados entre sí, lo cual permite la circulación entre los vacíos que generan, de esa manera el conjunto del proyecto resulta muy accesible, y responde como una apertura e integración al entorno natural.

Intensiones de emplazamiento: Integración al entorno natural, por medio del libre acceso al conjunto. Diálogo con el entorno comunitario por medio de su jerarquización visual al desplantarse en un lugar elevado.



## DISTRIBUCIÓN ESPACIAL

Áreas:

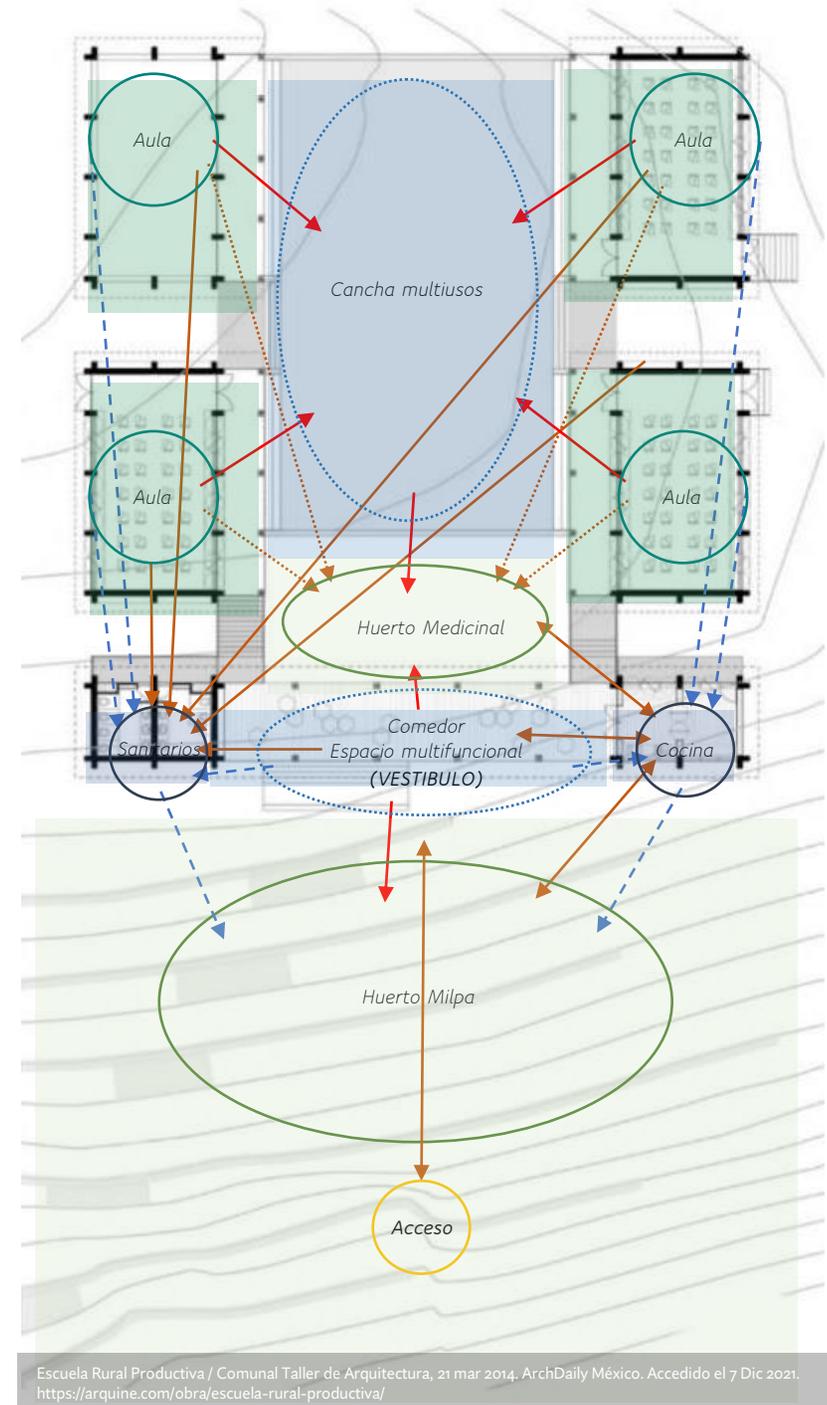
La distribución espacial del proyecto está definida en 4 grupos: Áreas educativas, Áreas de recreación, áreas de producción y áreas de servicios.

Las áreas educativas son las aulas o talleres, que tienen la intención de ser los salones de clase para los alumnos de bachillerato, además de ser donde se impartan talleres que fomenten nuevos conocimientos comunitarios, como el taller de bambú.

Las áreas de recreación, se conforma por la cancha y el comedor, ambos espacios amplios de usos múltiples que son puntos de encuentro y vestibulares para integrar los espacios del conjunto.

Las áreas de producción serían el huerto medicinal y el huerto milpa, que se implantan en el proyecto para tener presente la importancia de trabajo colectivo en la producción dentro del espacio.

Las áreas de servicio se encuentran en los puntos de transición donde no compiten con los demás espacios y para su fácil acceso, además de ser los espacios bajo los cuales se encuentran las cisternas de recolección de agua pluvial, así que su ubicación así mismo es determinada en función del aprovechamiento de la caída de agua pluvial.



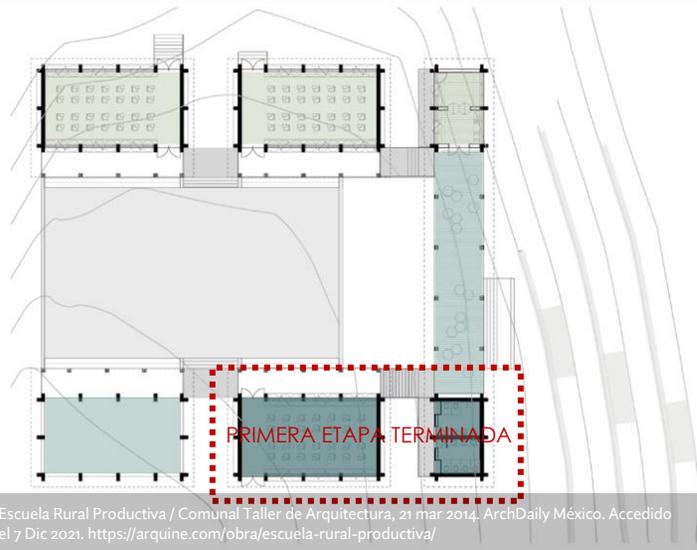
Escuela Rural Productiva / Comunal Taller de Arquitectura, 21 mar 2014. ArchDaily México. Accedido el 7 Dic 2021. <https://arquine.com/obra/escuela-rural-productiva/>

### Interacciones:

Desde el acceso, se procura que los habitantes transiten a través del Huerto Milpa, para estar en constante interacción con las áreas de producción y tenerlas siempre presentes. Es por lo cual las áreas de recreación tienen mayor relación directa con estos espacios. A su vez estas áreas de recreación son las más permeables y las cuales interactúan con la mayoría de los espacios, al ser áreas de encuentro y distribución.

Como se mencionó, los espacios de servicios interactúan indirectamente con todos los demás, ya que son los espacios que reciben y almacenan las aguas pluviales provenientes de los techos inclinados de los demás espacios.

De esa manera cada espacio está relacionado entre sí, siendo en conjunto indispensable el uno del otro.



Escuela Rural Productiva / Comunal Taller de Arquitectura, 21 mar 2014. ArchDaily México. Accedido el 7 Dic 2021. <https://arquine.com/obra/escuela-rural-productiva/>

### Etapas de construcción:

La primera etapa: Aula de clases, sanitarios y cisterna de aguas pluviales. consistió en construir una de las aulas de clases para los alumnos de preparatoria y los sanitarios, junto con la cisterna de captación de aguas pluviales debajo de estos.

Obtención de recursos para primera etapa: Provenientes de los habitantes de la comunidad, así como de donación por parte de patrocinadores.

En este proyecto se edificó o definió la primera etapa basado en el requerimiento principal, el cual fue la escuela preparatoria del poblado. El resto de los espacios del conjunto son complementarios. Y que tienen el fin de ser ocupados por el resto de la comunidad. Esta primera etapa contempla la necesidad primordial y a los usuarios que más la requieren. Su edificación funge como muestra tangible de la construcción del espacio colectivo.



Escuela Rural Productiva / Comunal Taller de Arquitectura, 21 mar 2014. ArchDaily México. Accedido el 7 Dic 2021. <https://arquine.com/obra/escuela-rural-productiva/>

## MATERIALIDAD Y SISTEMA CONSTRUCTIVO

Características del sistema constructivo:

Fácil de replicar, retoma saberes comunitarios, modulación, combinación entre lo rígido (pesado) y “efímero” (ligero).  
Combinación entre métodos tradicionales y contemporáneos.

### TECHO

**Cubierta:** Lámina de ferrocemento, material amplio, ligero, fácil de colocar y de menor costo.

**Estructura de cubierta:** Armadura ligera y reforzada para librar grandes claros. Fácil construcción, bambú material regional.

### DIVISION Y PERMABILIDAD

**Muros:** División y permeabilidad del espacio: Biombos tejidos artesanalmente.

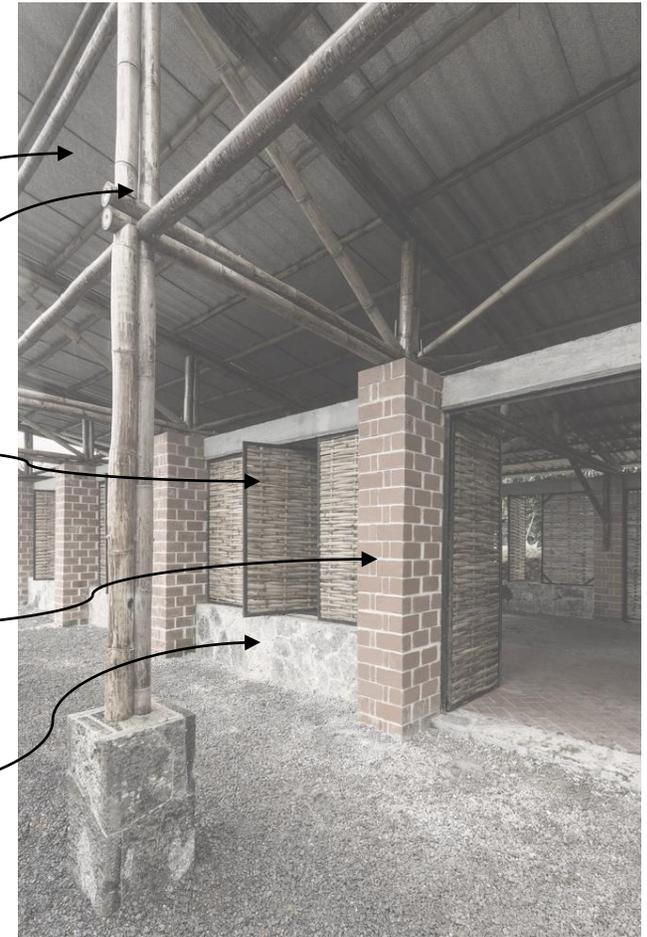
### SOPORTE Y CONTENCIÓN

**Estructura:** Columnas de concreto y mampostería. Los elementos estructurales deben de ser rígidos, pero no muy densos y grandes por facilidad constructiva y economía.

### CONSOLIDACIÓN Y DESPLANTE

**Cimentación:** Piedra braza (determinante de la consolidación del proyecto) elemento de mayor rigidez. Todo se desplanta sobre él, por ello debe de ser el más firme.

Los materiales se combinan entre lo sólido y lo liviano, los materiales ligeros sirven para delimitar y cubrir. Los sólidos para sostener, contener y desplantar.



Escuela Rural Productiva / Comunal Taller de Arquitectura, 21 mar 2014. ArchDaily México. Accedido el 7 Dic 2021. <https://arquine.com/obra/escuela-rural-productiva/>

## IMPACTO COMUNITARIO

El enfoque de Comunal Taller es el Diseño participativo. El cual consiste en involucrar a los habitantes en el proceso de diseño, desde la concepción de la idea. Mediante ciertas estrategias, se pretende que los habitantes dirijan el conocimiento de su entorno y modo de habitar, hacia la concepción del espacio arquitectónico que mejor cumpla sus necesidades.

De esta manera se genera un vínculo, sentido de pertenencia y apropiación del espacio. Desde el trabajo colectivo, se generan vínculos con los demás habitantes.

Además de ello, como pudimos observar en la distribución espacial, los espacios más importantes son los espacios públicos y de mayor interacción social, también se propusieron espacios de producción para poder percibir el proyecto como un espacio de aprovechamiento comunitario.

En esencia los espacios del proyecto están enfocados en propiciar la interacción social entre los habitantes, mediante la producción aprovechar y preservar saberes comunitarios.

Estrategias de integración comunitaria: Entonces podríamos definir que las estrategias de este despacho para generar comunidad serían: desde el enfoque participativo través del diseño y la construcción conjunta de los proyectos, y desde el enfoque proyectual: *la jerarquización de espacios de convivencia, la integración de espacios producción para beneficio de la comunidad, la permeabilidad del proyecto, la integración de sistemas de origen de la comunidad o fáciles de replicar por ella.*



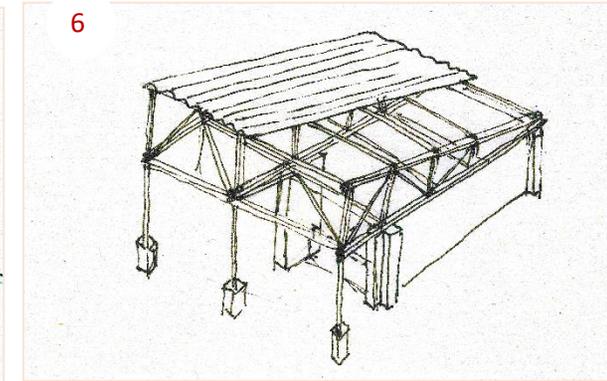
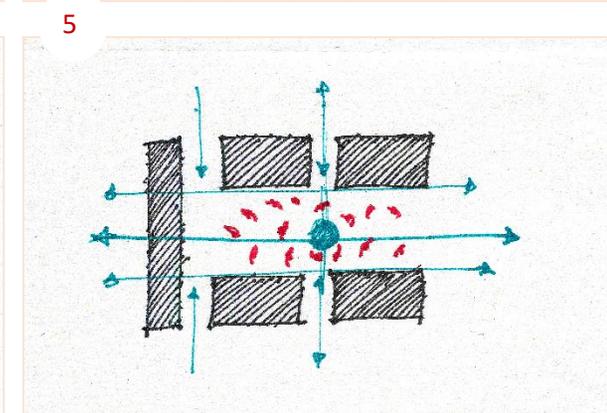
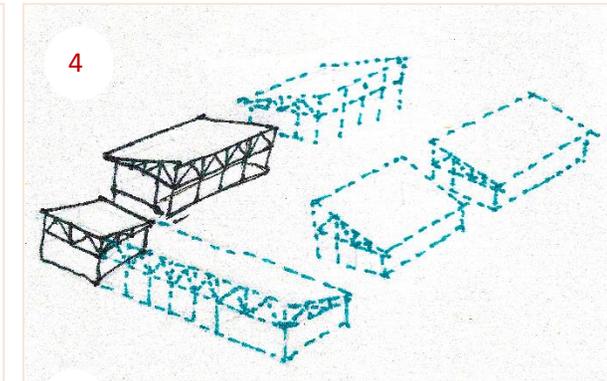
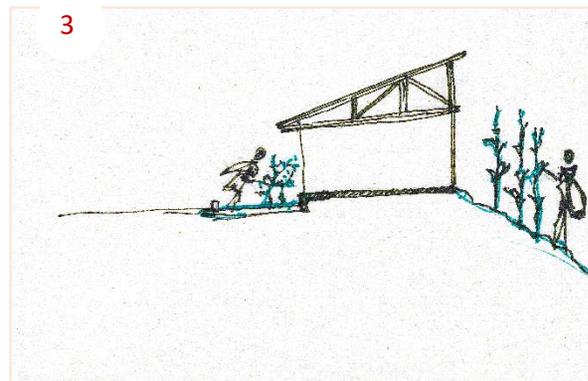
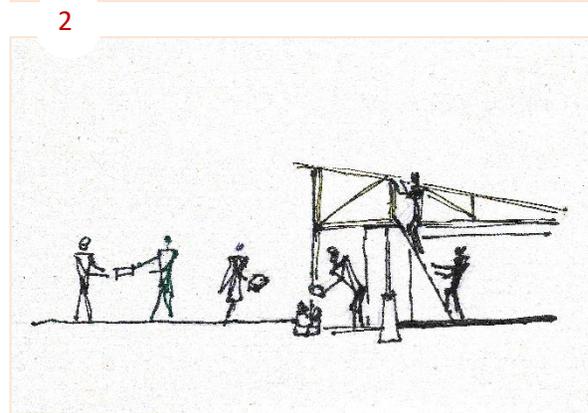
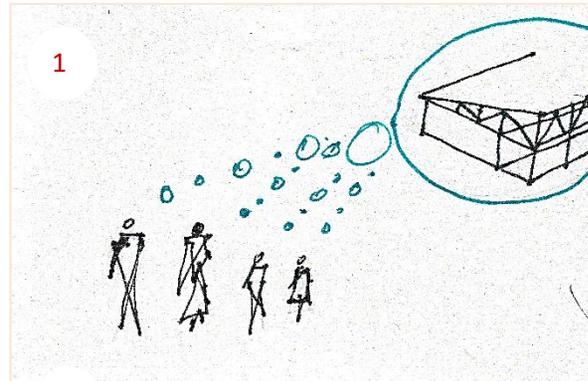
Escuela Rural Productiva / Comunal Taller de Arquitectura, 21 mar 2014. ArchDaily México. Accedido el 7 Dic 2021. <https://arquine.com/obra/escuela-rural-productiva/>



Escuela Rural Productiva / Comunal Taller de Arquitectura, 21 mar 2014. ArchDaily México. Accedido el 7 Dic 2021. <https://arquine.com/obra/escuela-rural-productiva/>

## SÍNTESIS DE ESTRATEGIAS E INTENCIONES ANÁLOGAS.

1. Diseño participativo. Que el objeto arquitectónico genere interacción y sentido de pertenencia desde su concepción.
2. Trabajo colectivo. A través de Faenas, los pobladores de la comunidad participaron en la construcción de la escuela. Lo cual integra más a la comunidad.
3. Espacios de producción. La integración de este tipo de espacios promueve la percepción del espacio como uno de aprovechamiento y el ocuparlo como un beneficio colectivo.
4. Progresividad. Construcción por etapas, definiendo de entre los espacios más necesarios, el que sea más viable de edificar.
5. Acceder y concentrar. Los espacios fueron separados entre sí dejando vacíos que hacen al espacio de fácil acceso. Jerarquizando los vacíos y generando espacios de concentración de personas.
6. Factibilidad constructiva. Retomar sistemas constructivos y materiales tradicionales, capacitar a las personas para potenciar sus atributos.



Bocetos elaborados por el autor.

## CASA DE OFICIOS, FRESNO NICHÍ.

San Felipe del Progreso, Edo. de México.

| Coordinador / asesor del Taller Experimental LAASC -  
TCLM, UNAM: Álvaro Lara - Gabriel Romero |

El proyecto fue desarrollado por el taller experimental de titulación del Taller Carlos Leduc Montaña de la Facultad de Arquitectura de la UNAM.

La propuesta se desplanta sobre una construcción vieja de adobe que tuvo que ser demolida, y en su lugar edificar la Casa de Oficios.

El proyecto pretende potenciar y promover los trabajos artesanales y oficios de la región Mazahua. Así como desde su propuesta retomar elementos tradicionales de las construcciones mazahuas.



Casa de Oficios Fresno Nichí / EXPERIMENTAL de titulación UNAM. Recuperado el 7 de dic. 2021, de Álbumes de Álvaro Lara Taller Studio: <https://www.facebook.com/media/set/?set=a.560581081351376&type=3>

## EMPLAZAMIENTO

El proyecto es desarrollado en la comunidad Mazahua de Fresno Nichi, en San Felipe del Progreso.

La comunidad se encuentra en proceso de urbanización. Ya tiene establecido un centro de población de donde todo parte, y crece cada vez más, y con ello la interacción con el entorno natural se va perdiendo.

Podríamos definir el proyecto como un **entorno de interacción social**, implantado en un **entorno rural** en desarrollo, que ya no interactúa tan directamente con el **entorno natural**.

El proyecto se desarrolla en el centro de la comunidad, Frente a la Iglesia de San Lucas. Se encuentra en el principal punto de encuentro del poblado.

Consta de un solo volumen, construido de adobe en el que se concentran las actividades. A diferencia de los anteriores casos donde se proponen conjuntos de espacios comunitarios, la estrategia fue crear un solo elemento que contuviera las actividades. Que no necesita convertirse o tener en sí mismo un punto de encuentro, se emplaza frente a la zona más transitada de la comunidad que permite que el espacio sea de fácil acceso, por ello la estrategia de proponer un edificio individual resulta acertada.



## DISTRIBUCIÓN ESPACIAL

Al encontrarse aún en proceso de construcción, la información es limitada en cuanto a detalles y especificaciones del proyecto. Pero al estar condicionado a un terreno reducido o delimitado, la estrategia fue el crecer el elemento a dos niveles que a su vez responde a la topografía actual del sitio, donde el acceso al nivel superior también es posible desde la calle.

El proyecto cuenta con dos accesos, el principal que se encuentra frente a la plaza del pueblo y uno en el tapanco, que da hacia una calle que se encuentra a cierto nivel más arriba. De esa manera la propuesta también responde al condicionantes de diferencia de niveles en el terreno y continúa siendo más accesible

Los espacios fungen con punto de convivencia y capacitación para el aprendizaje de oficios y trabajo artesanal.



Casa de Oficios Fresno Nicho / EXPERIMENTAL de titulación UNAM. Recuperado el 7 de dic. 2021, de Álbumes de Álvaro Lara Taller Studio: <https://www.facebook.com/media/set/?set=a.560581081351376&type=3>



Casa de Oficios Fresno Nicho / EXPERIMENTAL de titulación UNAM. Recuperado el 7 de dic. 2021, de Álbumes de Álvaro Lara Taller Studio: <https://www.facebook.com/media/set/?set=a.560581081351376&type=3>



## MATERIALIDAD Y SISTEMA CONSTRUCTIVO

Características del sistema constructivo: El proyecto toma énfasis en retomar y potenciar correctamente las técnicas tradicionales de construcción con adobe. A su vez integra nuevas formas en la estructura de cubierta, lo que Aprovecha mejor las cualidades de los materiales.

### TECHO

**Cubierta:** Entablillado de madera y tejas de barro rojo,

**Estructura de cubierta:** Armadura de madera unida en los nodos principales con piezas metálicas.

### TAPANCO

**Estructura:** Entablillado de madera sobre vigas de madera empotradas a muros de contención a muro de adobe.

### SOPORTE Y CONTENCIÓN

**Estructura:** Muros de adobe, ligados con vigas de madera.

### CONSOLIDACIÓN Y DESPLANTE

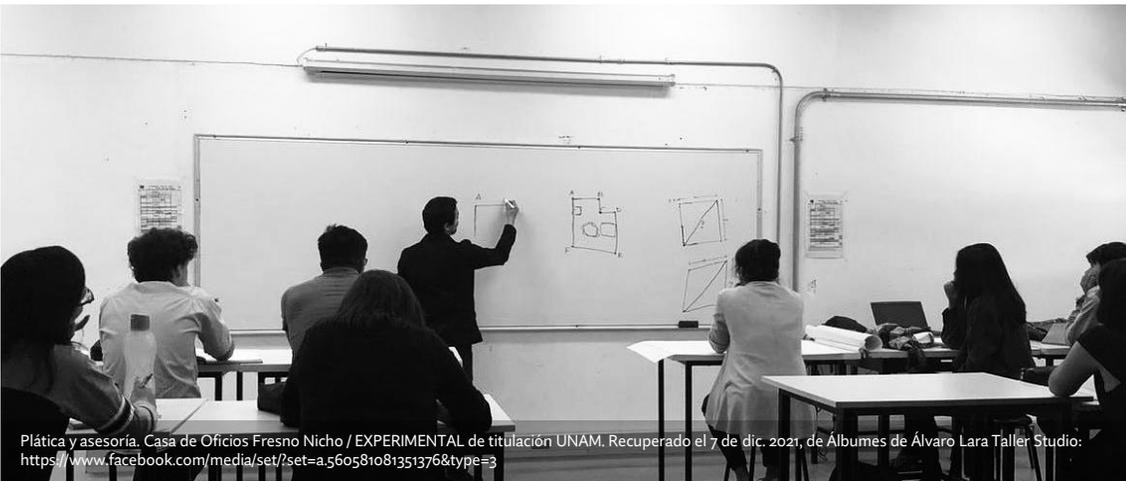
**Cimentación:** Muro de contención y zapata corrida de piedra braza. Para desplantar los muros de adobe y protegerlos de la erosión por el agua.



Plática y asesoría. Casa de Oficios Fresno Nicho / EXPERIMENTAL de titulación UNAM. Recuperado el 7 de dic. 2021, de Álbumes de Álvaro Lara Taller Studio: <https://www.facebook.com/media/set/?set=a.560581081351376&type=3>



Presentación de los alumnos y asesores de los anteproyectos. Casa de Oficios Fresno Nicho / EXPERIMENTAL de titulación UNAM. Recuperado el 7 de dic. 2021, de Álbumes de Álvaro Lara Taller Studio: <https://www.facebook.com/media/set/?set=a.560581081351376&type=3>



Plática y asesoría. Casa de Oficios Fresno Nicho / EXPERIMENTAL de titulación UNAM. Recuperado el 7 de dic. 2021, de Álbumes de Álvaro Lara Taller Studio: <https://www.facebook.com/media/set/?set=a.560581081351376&type=3>



Taller de capacitación de adobe. Plática y asesoría. Casa de Oficios Fresno Nicho / EXPERIMENTAL de titulación UNAM. Recuperado el 7 de dic. 2021, de Álbumes de Álvaro Lara Taller Studio: <https://www.facebook.com/media/set/?set=a.560581081351376&type=3>



## IMPACTO COMUNITARIO

El principal vínculo comunitario que se percibe en este proyecto es el de los estudiantes con el sitio y con el seguimiento del proceso de construcción. En este aspecto hacer comunidad a través de desarrollar un proyecto arquitectónico no solo pretende vincular a los habitantes entre sí, sino que pretende que al colaborar con los habitantes en la planeación se puede aprovechar el entendimiento que tienen de su entorno, de esa forma se puede vincular al arquitecto con la comunidad, así es como el arquitecto adquiere la capacidad de direccionar las estrategias de configuración espacial.

La intención para hacer que de manera directa los estudiantes se involucren en este tipo de experiencias de inicio a fin, muestra el panorama de que, durante el desarrollo de los proyectos comunitarios, el objeto final no es el fin en sí mismo, sino que lo es el impacto del proceso en la integración de la comunidad.

Estrategias de integración comunitaria: Retomar los sistemas constructivos tradicionales y se parte del proceso de elaboración para entender de mejor manera el comportamiento de los materiales y sus características.

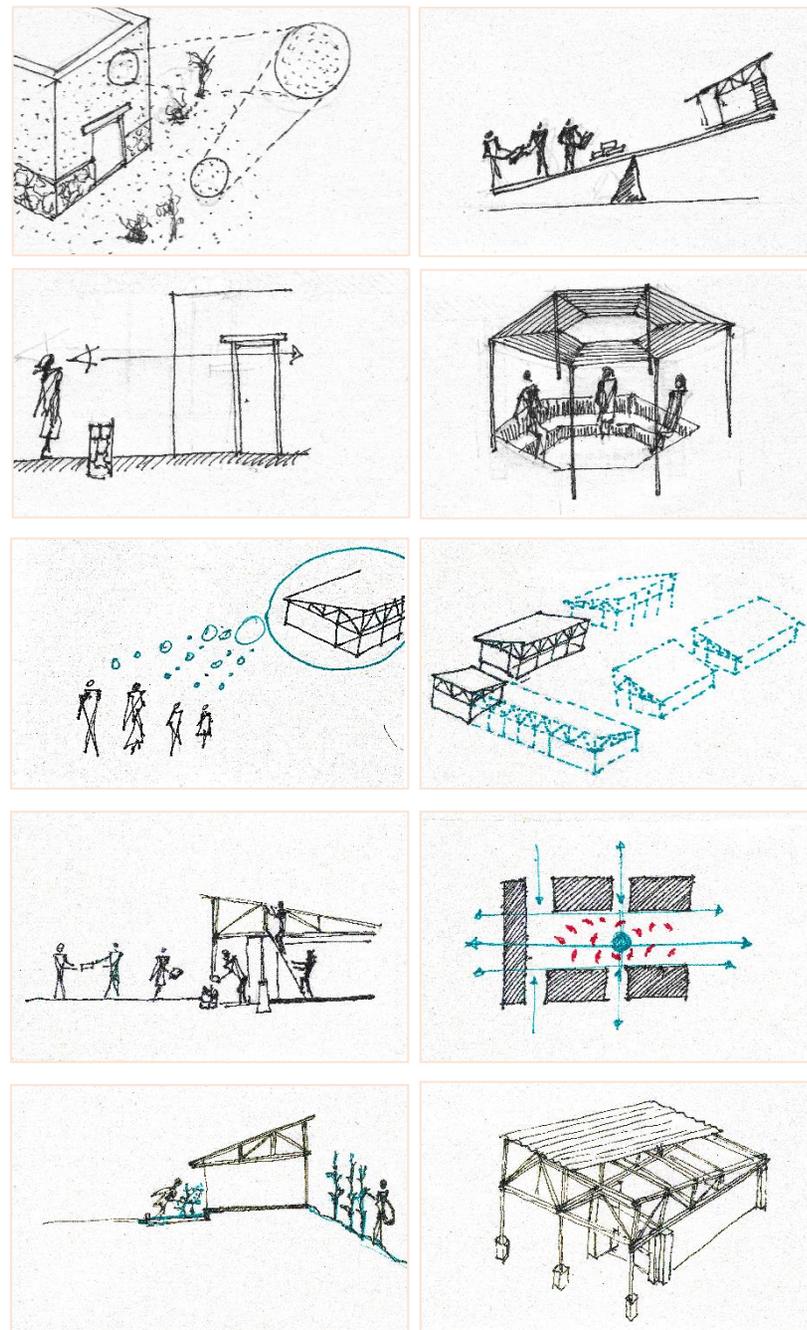
Generación de opciones: Elaboración de alternativas o diversos prototipos que permitan que la comunidad tenga una idea más diversa de las diferentes soluciones que puede tener su espacio.

Finalmente, como pudimos observar son muchas las estrategias que se pueden implementar para la generación de espacios destinados a la interacción comunitaria.

Es necesario que ese concepto se construya en el imaginario de los habitantes. Ya que estos espacios tendrán un fin constante, el de generar interacción entre los habitantes, pero para ello es necesario que se genere un sentido de pertenencia primero. Puesto que este será el cimiento de la sociedad comunitaria. Debe de ser un espacio del que todos se vean beneficiados según un común acuerdo ya que ese espacio necesita mantenerse, usarse y potenciarse.

Con lo visto en este capítulo podemos decir que la estrategia principal para generar arquitectura comunitaria y que la población la acepte y se sientan identificados con ella es que los habitantes participen en todas las etapas del proyecto, desde la concepción del diseño, la construcción y posteriormente el uso y mantenimiento.

Debido a la comunicación limitada con los habitantes de la comunidad donde se propondrá el proyecto hipotético de este documento, la estrategia que se utilizará para definir la propuesta será la interpretación de los elementos representativos de la identidad de la comunidad, o sea que se integran en el diseño la forma en que la población dialoga con su entorno natural, elementos presentes en su vida doméstica, espacios con uso flexible para que la población pueda practicar sus tradiciones, etc.



Bocetos elaborados por el autor.



ANÁLISIS DE SITIO:

SAN FELIPE DEL PROGRESO, LUGAR DE DIÁLOGOS Y LENGUAJES.

# CAPÍTULO. 3





Como vimos en el capítulo uno, identificamos los elementos que conforman el entorno comunitario de las comunidades Mazahuas, y comprendimos de qué forma han sido afectadas. Ahora analizaremos de forma particular el sitio donde proponemos el proyecto y de qué forma lo que abordamos en el capítulo uno se ve reflejado en la imagen física de nuestro sitio particularmente. Localizaremos los elementos que alguna vez conformaron una identidad comunitaria en este sitio. Así como los elementos del entorno inmediato que continúan propiciando la interacción social o que posiblemente podemos retomar para construir un entorno de convivencia social.

Es así como en este capítulo conoceremos la comunidad de San Nicolás de Guadalupe y como en ella se encuentran presentes aspectos culturales de las comunidades mazahuas, reflejada principalmente en la población y su estilo de vida.

Podremos notar como la relación comunitaria se ve presente en el entorno natural, social y el construido, e interactúan entre sí. Conocer las características de cada uno nos permitirá definir los requerimientos espaciales del proyecto, para poder asociarlos a las estrategias arquitectónicas que vimos en los casos análogos y que pueden relacionarse con el proyecto. Así podremos saber de qué manera el proyecto puede integrarse como un entorno comunitario con cual la población pueda sentirse relacionada y pueda percibirlo como propio.

## PAISAJE DEL TERRITORIO MAZAHUA

San Nicolás de Guadalupe,  
San Felipe del Progreso Edo. Méx.  
Fotografía del autor.

## LOCALIZACIÓN

| San Felipe del Progreso, Edo. Méx. |

El territorio mazahua está dividido por once municipios y entre ellos se encuentra el municipio de San Felipe del Progreso. Tras mencionar la distribución territorial de la cultura mazahua hablaremos brevemente del municipio donde se encontrará el sitio de nuestro proyecto: San Felipe del Progreso.

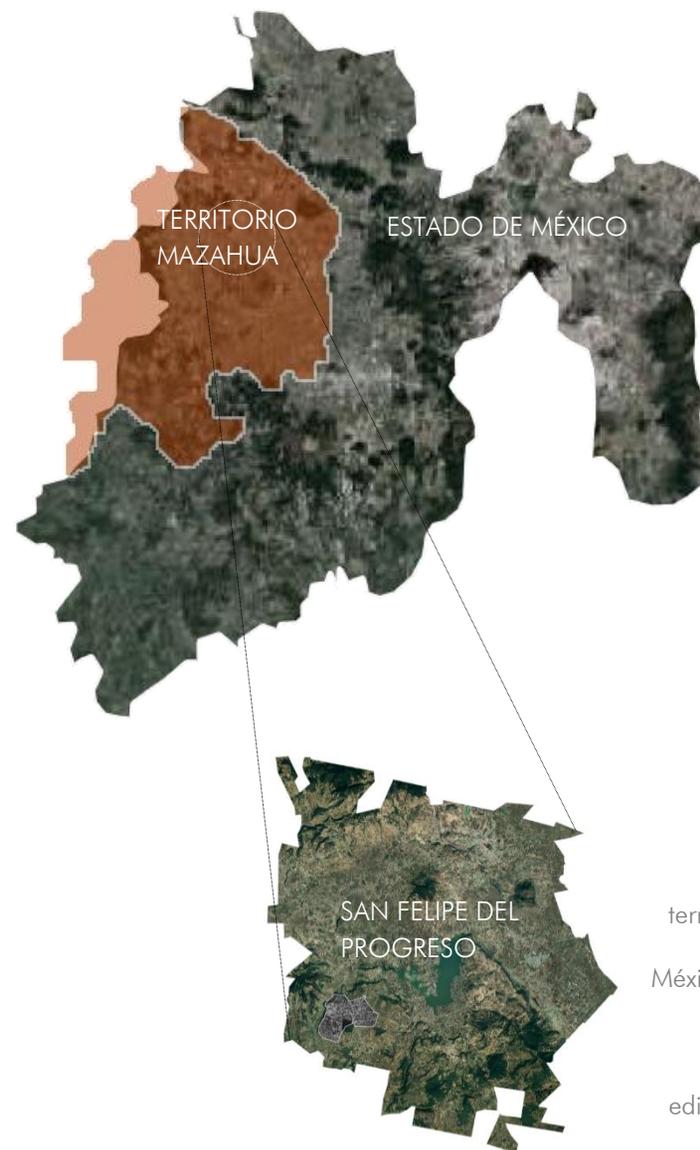
Según datos del INEGI, este municipio cuenta con **144,924** habitantes en total, de los cuales **75,526** son mujeres y **69,328** son hombres (INEGI, 2020)<sup>24</sup>. La importancia de este municipio radica en que es el que cuenta con la mayor cantidad de personas que aún hablan lengua mazahua.

Actualmente de toda la población, **28,584** son quienes aún hablan en lengua materna (INEGI, 2020)<sup>25</sup>. Pese a ser el municipio con mayor cantidad de hablantes, la población indígena ha disminuido radicalmente desde 2011, año en el que registraron: **116,240** hablantes.

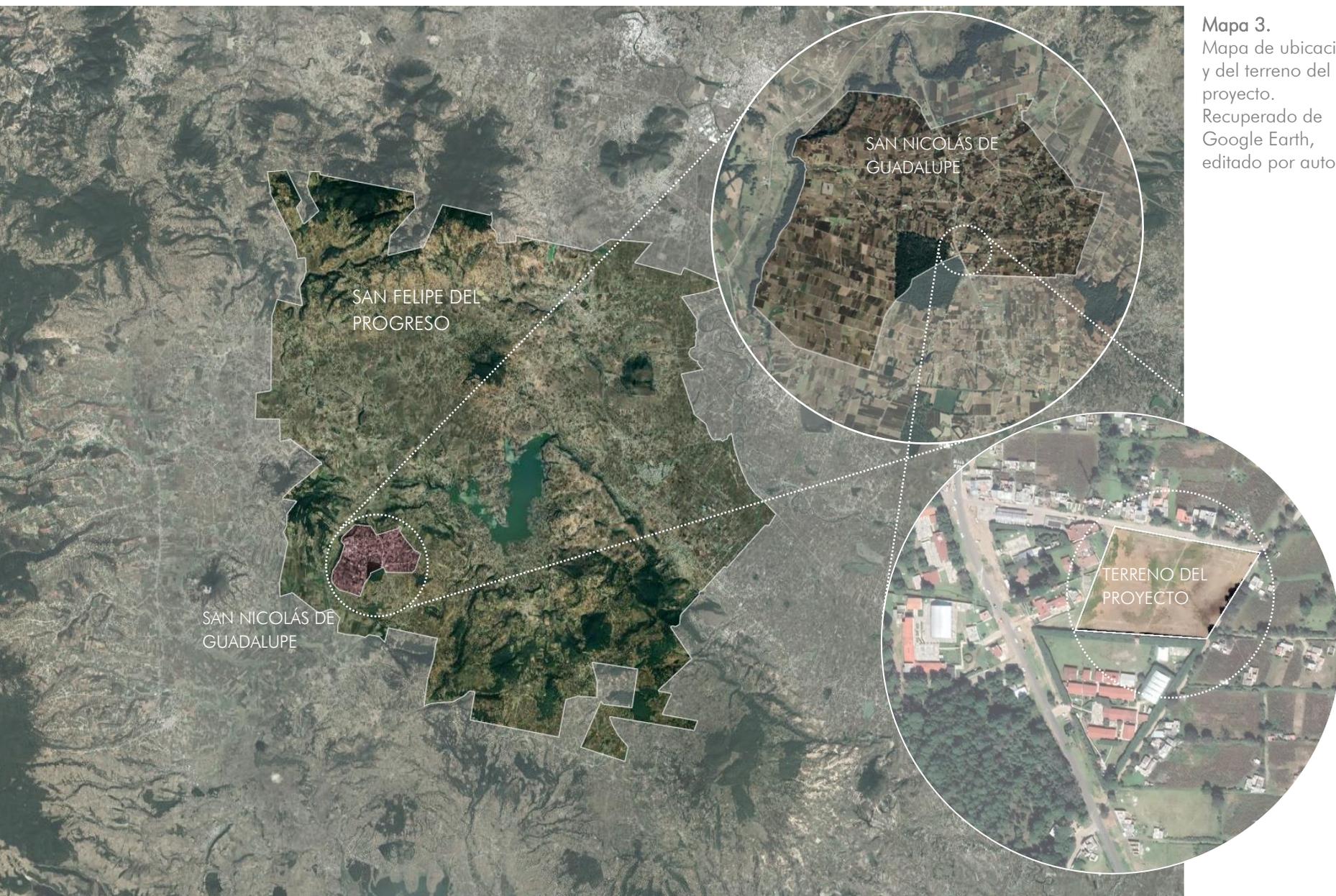
El proyecto se propondrá dentro de la comunidad mazahua de San Nicolás de Guadalupe.

<sup>24</sup> INEGI (2020). *CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2020*. Recuperado el 23 de marzo de 2022 de la base de datos INEGI.

<sup>25</sup> INEGI (2020). *CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2020*. Recuperado el 23 de marzo de 2022 de la base de datos INEGI.



Mapa 2.  
Mapa de localización del territorio mazahua en el Estado de México y San Felipe del Progreso. Recuperado de Google Earth, editado por autor.



**Mapa 3.**  
Mapa de ubicación  
y del terreno del  
proyecto.  
Recuperado de  
Google Earth,  
editado por autor.

## ENTORNO NATURAL

### | Clima |

El tipo de clima de la región es: Templado subhúmedo con lluvias en verano (INEGI, 2009)<sup>26</sup>.

Durante el año la temperatura varía de 1°C a 23 °C y rara vez baja a menos de -2 °C o sube a más de 27 °C. El mes más cálido del año es mayo, con una temperatura máxima promedio de 23°C y mínima de 8 °C. Y el mes más frío del año es enero, con una temperatura mínima promedio de 1 °C y máxima de 18 °C.

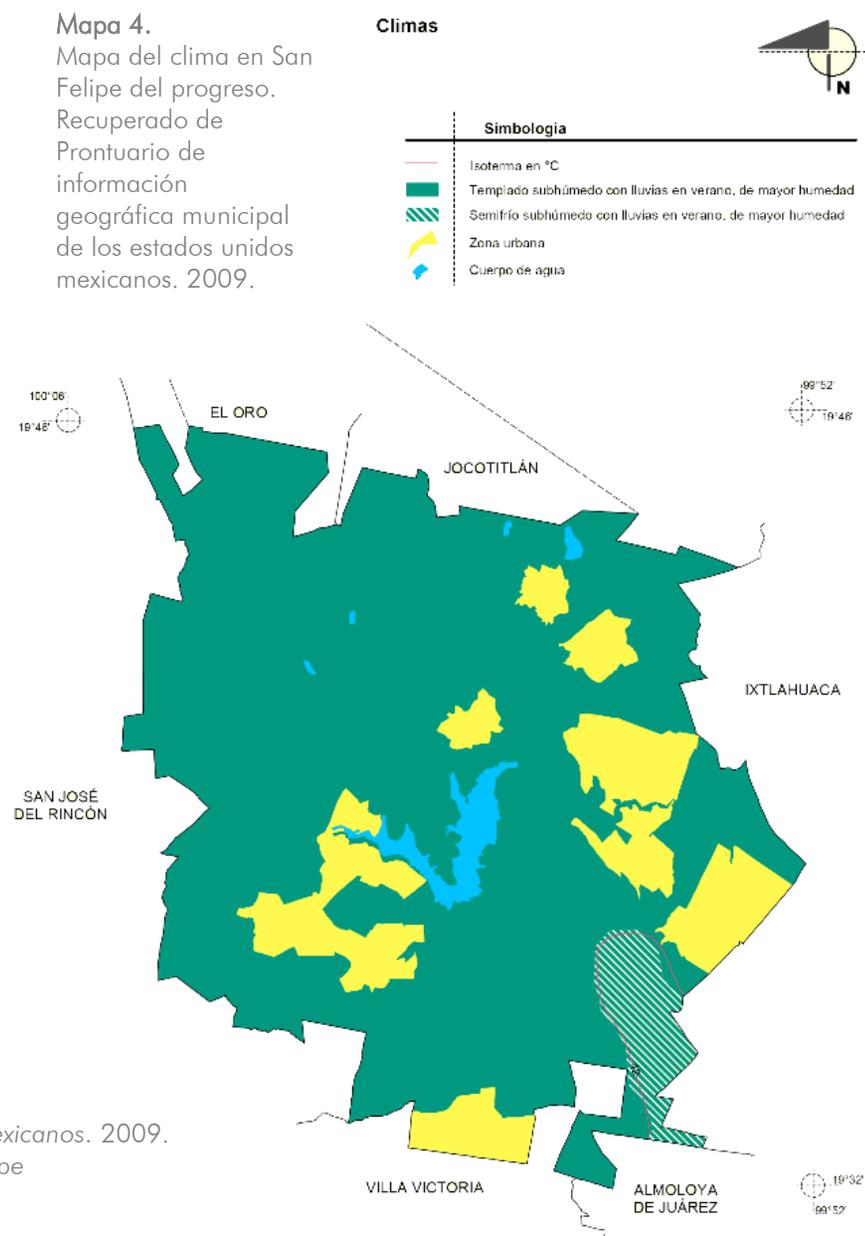
La temporada de lluvia dura 6.2 meses, del 1 de mayo al 6 de noviembre. El mes con más lluvia es julio, con un promedio de 117 milímetros de lluvia. El periodo del año sin lluvia dura 5.8 meses, del 6 de noviembre al 1 de mayo. El mes con menos lluvia es diciembre, con un promedio de 2 milímetros de lluvia (Weather Spark, 2022)<sup>27</sup>.

La gran mayoría de los habitantes siembra por temporal. Los habitantes se adaptan al clima, así que han designado las fechas de marzo-abril para cultivo y octubre-noviembre para la cosecha. De diciembre a febrero son los meses más fríos y con menor lluvia, la baja temperatura y el cielo mayormente despejado hacen que la incidencia solar sea mayor, por lo que el paisaje se torna árido y seco.

<sup>26</sup> INEGI. *Prontuario de información geográfica municipal de los estados unidos mexicanos*. 2009.

<sup>27</sup> Weather Spark (2022). *El clima y el tiempo promedio en todo el año en San Felipe del Progreso*. Recuperado el 30 de marzo de 2022.

**Mapa 4.**  
Mapa del clima en San Felipe del progreso.  
Recuperado de  
Prontuario de  
información  
geográfica municipal  
de los estados unidos  
mexicanos. 2009.



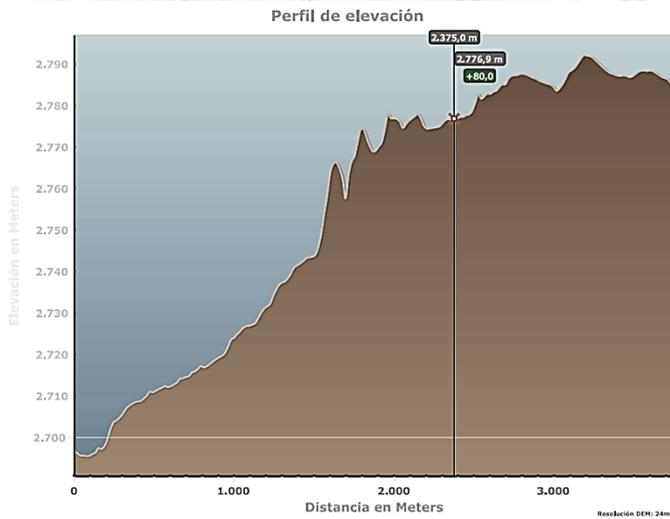
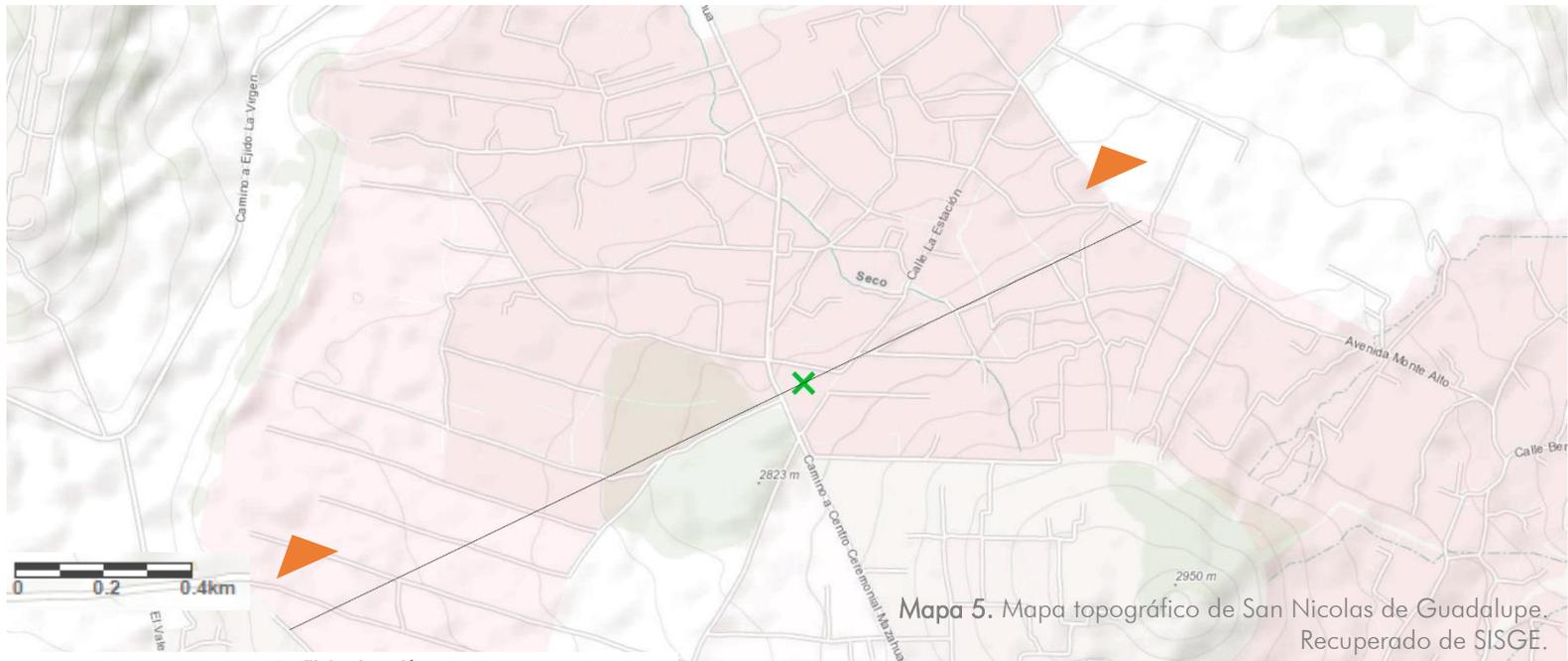


Figura 1. Perfil topográfico de San Nicolas de Guadalupe. Recuperado de SISGE.

### | Topografía |

El poblado se desarrolló sobre la planicie de un cerro, lo que favorece sus cultivos por las lluvias y los mantiene en contacto con el monte que es el área boscosa. La altitud máxima donde se encuentra el sitio es de 2776m2 (Bienestar, 2022)<sup>28</sup>, todo el poblado ha desplantado sus viviendas adaptándose a las curvas naturales del terreno. A pesar de encontrarse sobre un terreno alto, la pendiente no es muy pronunciada y la variación de los desniveles es bajo.

<sup>28</sup> SECRETARIA DEL BIENESTAR (2022). Sistema de Información Social Georreferenciada (SISGE). Recuperado el 30 de marzo de 2022.

## | Vegetación |

Cómo podemos apreciar en el mapa, hay poca densidad de construcciones. Debido a que la comunidad aún depende de la explotación de los recursos naturales, los habitantes aún tienen gran relación y contacto con su entorno natural, no tanto el existente, sino el definido como área agrícola. Los habitantes conviven y aprovechan de diferente forma la vegetación, por lo cual hay distintas áreas con variedades de plantas. Para identificarlos en el mapa, localizamos cuatro clasificaciones distintas de área vegetal.

**Área de Cultivo.** Podemos ver que es la de mayor extensión, pero es más importante por ser el área que tiene contacto directo con las viviendas. Por su carácter de área de cultivo para consumo y reserva, la vegetación sólo se encuentra presente en la época de siembra. Esta área vegetal está ligada a las actividades de producción.

**Área libre.** Es el área exterior no construida ni ocupada para cultivo, también es la transición entre la vivienda y el área de cultivo. Contiene vegetación que se cuida y mantiene para producir recursos de apoyo doméstico, como para consumo, uso médico, o para brindar confort y sombra en el exterior. Esta área vegetal está ligada a las actividades recreativas y cotidianas.

**Área Boscosa.** Es el área de vegetación nativa, donde los habitantes obtienen combustible o alimentos estacionales. Está ligado a la memoria del entorno natural.

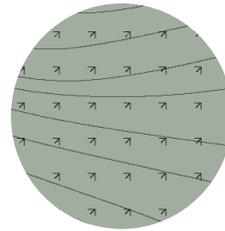
**Área Residual.** Es el área no construida y sin uso definido, ni vegetación definida. Y está ligada a la circulación.



Mapa 6. Mapa de la vegetación de San Nicolás de Guadalupe.  
Elaborado por el autor.



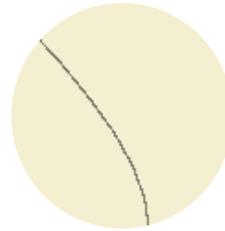
ÁREA  
DE CULTIVO



ÁREA  
BOSCOSA



ÁREA  
LIBRE



ÁREA  
RESIDUAL

La milpa y linderos componen el área de cultivo. Contiene la vegetación producida para el consumo y la reserva, así como la vegetación integrada del entorno para ser barreras. Las barreras son las plantas más comunes, de mayor duración y mayormente con espinas. Para la milpa la población llega a intercambiar semillas para preservar las variedades y así apoyarse entre familias para los días de trabajo pesado como la siembra y la cosecha. Podría retomarse la estrategia de delimitar zonas con vegetación y la vegetación de la milpa como tema de los talleres comunitarios para potenciar los métodos de cultivo.

Los patios y jardines componen el área libre. Contienen vegetación de uso doméstico. Los jardines contienen indispensablemente plantas medicinales adosadas a la vivienda para así tenerlas a la mano y atender malestares comunes como erupciones, golpes, inflamaciones, dolor de cabeza, de estómago, de garganta y resfriado. Son malestares que todos en algún momento presentan naturalmente así que la población intercambia las plantas para poder tenerlas en su jardín personal. Debido al clima, el interior de las viviendas es frío por lo cual, las personas pasan la mayor parte del día en sus patios, donde tienen árboles frutales con gran fronda que brindan sombra y alimento ocasional, y hacen del patio un espacio cómodo en el exterior. Integrar esta vegetación al proyecto, puede lograr vincular a la gente, por representar aspectos domésticos como la recreación, el confort y el cuidado de la salud.

El bosque comunitario, es la fracción del entorno natural originario que pertenece a la comunidad. Algunos habitantes lo frecuentan para recolectar hojas secas y leña para combustible, así como hongos durante la temporada de lluvia. Pero debido a que pertenece a la comunidad no se permite ser explotado de forma significativa, aunque si ha habido intentos de hacerlo y poco a poco ha quedado más vulnerable al ser poco frecuentado por la población. Así que integrar vegetación originaria del bosque al proyecto, podría reconstruir el vínculo entre los habitantes y su entorno natural original, además de que los talleres podrían estar destinado a producir la vegetación del bosque.





Zacatón  
*Muhlenbergia macroura*

H=1.5m  
D=1.5m



Magüey Pulquero  
*Agave salmiana*

H=3m  
D=10m



Tepozán  
*Buddleja americana*

H= 2 a 5m



Frijol silvestre  
*Phaseolus vulgaris L.*

H= 40cm  
L= 2m



Calabaza  
*Cucurbita pepo subsp. Pepo*

L= 8m



Asomiate Amarillo  
*Senecio salignus DC.*

H= 2.5m



Lechuguilla  
*Agave inaequidens*

H= 1.5m  
D= 2.5m



Maíz  
*Zea mays ssp. mexicana (Schrader) Iltis*

H= 2m



Haba  
*Vicia Faba*

H= 1.6m



Quelite cenizo  
*Chenopodium berlandieri Moq.*

H= 40cm a 2m

Imágenes recuperadas de base de datos CONABIO: Jardines Botánicos de México - Lista de especies (conabio.gob.mx)



Ajenjo  
*Ambrosia artemisiifolia L.*

H=50 a 80cm



Arnica  
*Heterotheca inuloides Cass.*

H=70cm a 1m



Cedron  
*Aloysia triphylla (L' Herit.) Brett.*

H=3m



Ruda  
*Muhlenbergia macroura*

H=



Sauco  
*Sambucus mexicana Presl*

H=2 a 6m



Altamisa  
*Tanacetum parthenium (L.)*

H=1m



Borraja  
*Borago officinalis L.*

H=90cm



Salvia mexicana  
*Salvia mexicana L.*

H=0.5 a 3m



Hierva de Sn. Nicolás  
*Piqueria trinervia Cav.*

H=70cm



Toronjil  
*Agastache mexicana (Kunth) Lint & Epling*

H=40 a 60cm

Imágenes recuperadas de base de datos CONABIO: Jardines Botánicos de México - Lista de especies (conabio.gob.mx)



Capulín  
*Prunus serótina*

H=15 a 30m



Tejocote  
*Crataegus mexicana*

H=4 a 10m



Pera  
*Spondias purpurea L.*

H=12 a 15m



Durazno  
*Prunus pérsica*

H=6 a 8m



Cedro blanco  
*Cupressus lusitanica*

H=40m



Ocote Blanco  
*Pinus montezumae*

H= 20m



Ocote Colorado  
*Pinus patula*

H= 20m



Ayacahuite  
*Pinus ayacahuite*

H= 40m



Pino azteca  
*Pinus teocote*

H= 40m



Oyamel  
*Abies religiosa*

H= 40m

Imágenes recuperadas de base de datos CONABIO: Jardines Botánicos de México - Lista de especies (conabio.gob.mx)

## ENTORNO SOCIAL

### | Población |

Según datos de INEGI La población total en San Nicolás de Guadalupe, es de 7185 habitantes, de los cuales 3635(51%) son mujeres y 3550(49%) son hombres. En la Gráfica 1, en el rango de edades de los habitantes predomina la población entre 0 a 4 años con 876(12%) personas y de forma general el rango de edad de la población que frecuenta en la comunidad es de 0 a 19 años. (INEGI, 2020)<sup>29</sup>.

La población joven es la más presente en la comunidad, basándonos en los datos del INEGI, podemos contemplar que la ocupación de los espacios del proyecto sería más frecuentada por la población joven de edades entre los 5-15 años.

### | Vivienda |

En cuanto a las viviendas en la comunidad los datos del INEGI nos dicen que el total de viviendas es de 1357, de las cuales el promedio de ocupación de habitantes por vivienda es de 5.29, 248(18%) de las viviendas tienen un representante de familia femenino, mientras que 1109(82%) tienen uno masculino. En lo correspondiente a los servicios de la vivienda, son 225(17%) las viviendas que cuentan con todos los servicios básicos: toma de agua potable, electricidad y drenaje. Además 56(3-4%) de las viviendas cuentan con línea telefónica e internet, podemos observar en la Gráfica 2, (INEGI, 2020)<sup>30</sup>.

El rezago en cuanto a tecnologías de información y de la comunicación, limitan las posibilidades de ampliación de conocimiento que permita encontrar estrategias para mejorar aspectos de la vida cotidiana.

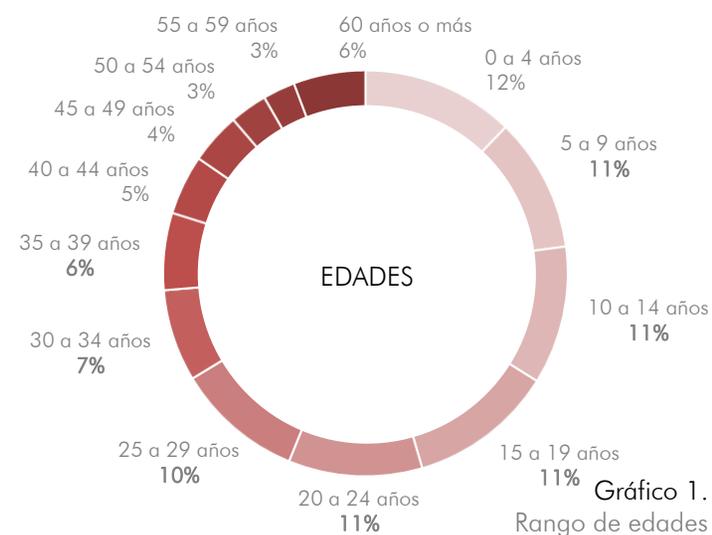


Gráfico 1.  
Rango de edades

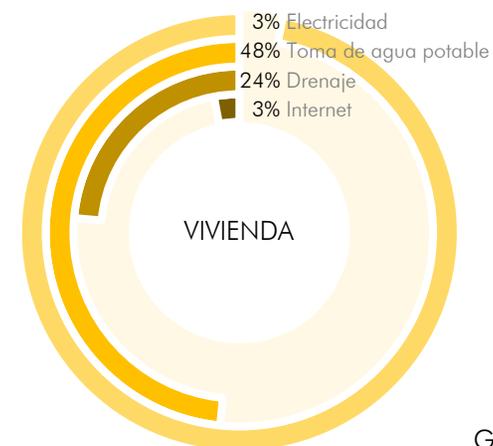


Gráfico 2.  
Infraestructura de vivienda

<sup>29</sup> INEGI (2020). CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2020. Recuperado el 28 de septiembre de 2022 de la base de datos INEGI.

<sup>30</sup> INEGI (2020). CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2020. Recuperado el 28 de septiembre de 2022 de la base de datos INEGI.

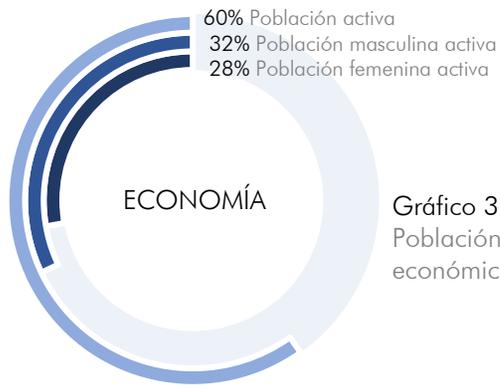


Gráfico 3.  
Población económicamente activa

## | Escolaridad y ocupación |

En cuanto a educación, la base de datos del INEGI nos dice que el promedio de escolaridad es de 6.27, lo cual indica que en promedio la población ha llegado hasta poco más del sexto año de primaria, y existe un 9% de población analfabeta. El 60% de la población es económicamente activa y de ese porcentaje entre la cantidad de hombres y mujeres que trabajan no hay mucha variación (INEGI, 2020)<sup>31</sup>.

## | Población mazahua |

En el censo de 2020 se registró que 4,049 personas en San Nicolás de Guadalupe aún hablan lengua Mazahua, que es el 56% de la población Total (INEGI, 2020)<sup>32</sup>. Poco más de la mitad sigue preservando la lengua materna lo que le da aún más importancia a idear espacios de interacción social que a través de la convivencia se practique y difunda la lengua Mazahua.

Actualmente la convivencia en comunidad se da en los templos católicos como la iglesia (a nivel comunitario) y las capillas (a nivel barrial), es aquí donde se llevan a cabo las celebraciones de las fiestas patronales de acuerdo con el calendario litúrgico. Ser responsable de una fiesta o tener una capilla con un santo al cual celebrar es lo que define si una familia es parte de la comunidad o no. Como podemos ver en las imágenes las familias a cargo de las fiestas hacen procesiones de capilla en capilla donde portan ramilletes decorados con listones y flores, prendas tradicionales, collares de flores y sombreros de pan; cantan y encienden copal. Pero fiestas que involucran a toda la comunidad son cuando se reúnen en la iglesia para ofrecer alimentos a quienes practican los bailes tradicionales y para conmemorar a los corredores de caballos.



Imagen.  
Procesión por cambio de fiesta.



Imagen.  
Mujeres y ramilletes hacia fiesta de capilla familiar.

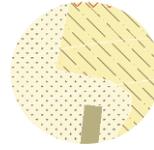
<sup>31</sup> INEGI (2020). *CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2020*. Recuperado el 28 de septiembre de 2022 de la base de datos INEGI.

<sup>32</sup> INEGI (2020). *CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2020*. Recuperado el 28 de septiembre de 2022 de la base de datos INEGI.

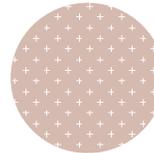
## | Sectores |

El terreno se ubica en un punto importante de la comunidad, ya que se encuentra donde convergen los principales sectores de la población. Estos sectores son la agrupación de espacios construidos donde se lleva a cabo una actividad importante para la población, como lo es la compra de alimentos, educación, reunión, producción de alimentos y donde se llevan a cabo las actividades domésticas. Al no existir gran variedad de actividades económicas, son los siguientes tres los sectores predominantes:

**Agrícola.** Cada familia posee un área de terreno destinada a la producción de alimentos para el consumo personal. El cultivo de la milpa es la principal actividad de las familias de la comunidad y es el sector ligado directamente con la vivienda y las actividades domésticas.



**Social.** Es conformado principalmente por los espacios educativos y los destinados a la atención médica y social. Es el sector que atrae a la población de todas las edades.



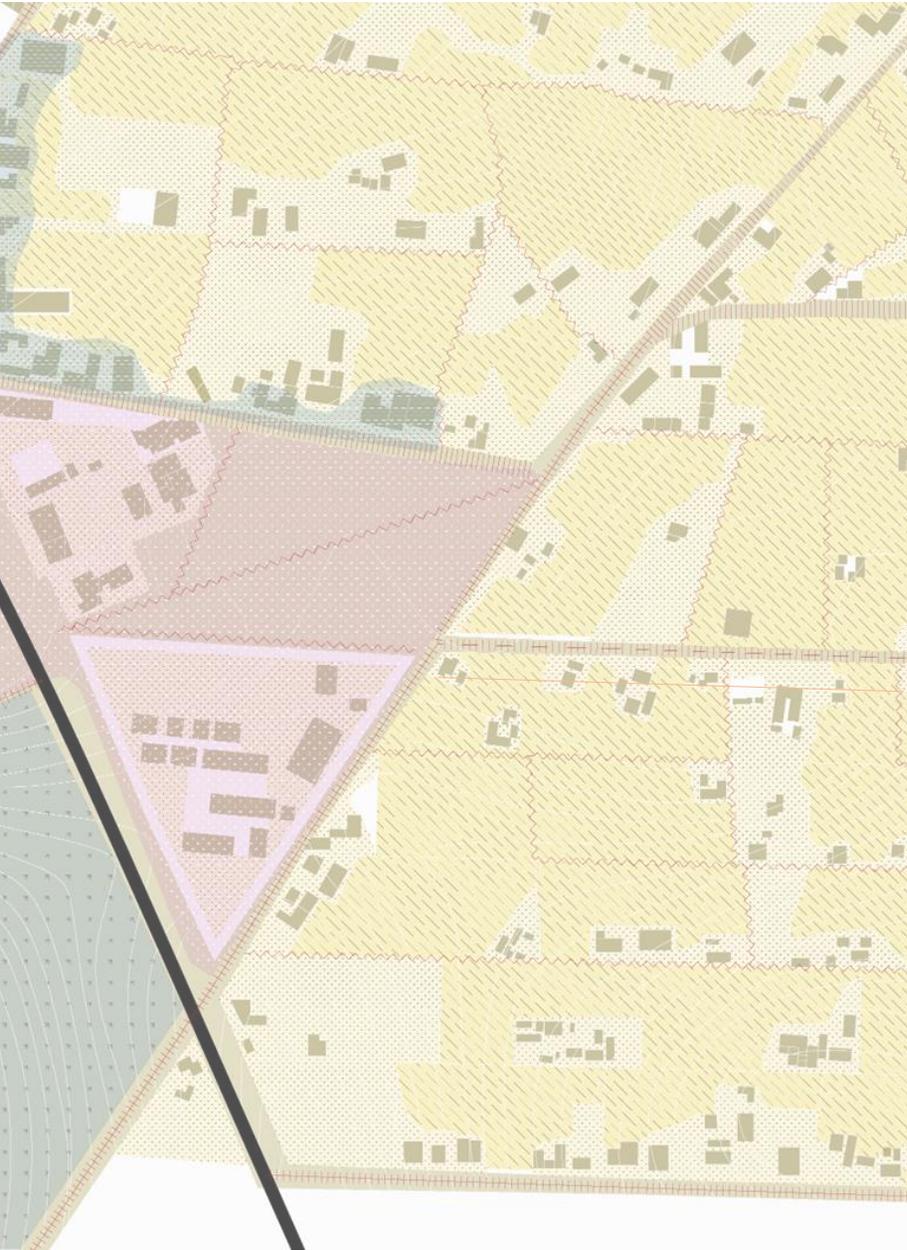
**Comercial.** La venta de alimentos y otros productos se ha vuelto más intensa, por lo cual ha hecho crecer este sector. Se ha convertido en el punto preferido de la gente para encontrar una mayor variedad de productos.



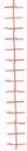
**Mapa 7.** Mapa de los sectores y recorridos en San Nicolás de Guadalupe. Elaborado por el autor.

## | Sendas, caminos, calles y vialidades |

El desplazamiento de la población dentro de la comunidad sigue siendo peatonal principalmente. Aunque a medida que los terrenos se fragmentan, la presencia de los autos aumenta, y la población ha modificado sus terrenos para adecuar los recorridos para automóviles.



 Sendas. Recorridos peatonales para una o hasta dos personas, que cruzan perimetralmente los linderos de los terrenos de cultivo. Conectan a las viviendas entre sí, y desembocan en los caminos principales.

 Caminos. Recorridos peatonales de terracería que atraviesan varios terrenos, son definidos en común acuerdo por varias familias para permitirles el acceso ocasional de automóviles.

 Calles. Recorridos definidos para el desplazamiento de automóviles que atraviesan la comunidad. Se utilizan para el traslado de mercancías y para conectar a la comunidad con los sectores más importantes.

 Vialidades. La vialidad MEX 16 es el recorrido establecido para automóviles, que atraviesa a la comunidad y a otras. Esto ha permitido que la comunidad crezca y vincule fácilmente los sectores más importantes con la población de otras comunidades, impacta principalmente en el sector social.

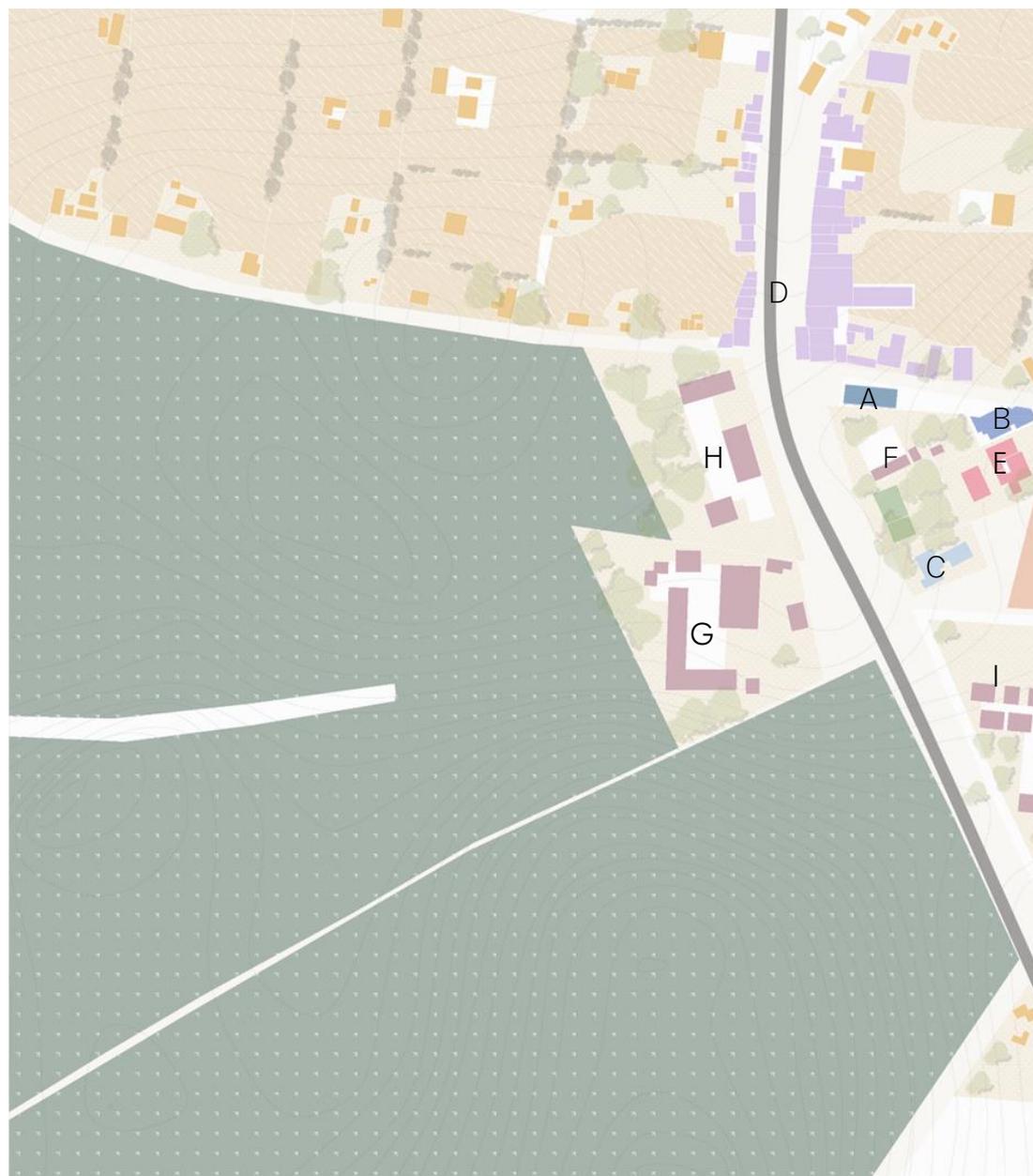
## ENTORNO CONSTRUIDO

### | Equipamiento |

Las construcciones destinadas al equipamiento se encuentran próximas a la vialidad principal MEX 16. Esta cercanía con la principal vía de comunicación entre comunidades ha permitido que estos espacios sean concurrentes.

El equipamiento principal, es el destinado a la educación por lo tanto la población joven es la más presente, el tránsito constante de los niños y jóvenes propicia que la población adulta también frecuente estos espacios. Las escuelas, el registro civil y los locales comerciales, atraen a la población de otras comunidades, y de todas las edades. La presencia del equipamiento permite la interacción constante entre la población. Lo que permite percibirlos como parte integral del paisaje.

Como en el caso del bosque comunitario que, aunque apenas es una sección confinada del área natural, continúa teniendo presencia por el recorrido constante de autos en la vía principal y el de la población que frecuenta los espacios más concurridos.



Mapa 7. Mapa de edificios de equipamiento en San Nicolás de Guadalupe.  
Elaborado por el autor.



A. Sala de reuniones



B. Registro civil



C. Clínica



D. Vialidad comercial



E. Biblioteca



F. Preescolar



G. Secundaria



H. Preparatoria



I. Primaria

### Terreno del proyecto.

El terreno se ubica muy cerca de los principales edificios de equipamiento, la zona de comercios y cerca del bosque comunitario. Lo que lo convierte en un posible nodo de interacción entre el entorno social, económico, político y el entorno natural. Emplazar el proyecto en este punto permitirá inicialmente manifestarse y percibirse como un referente visual constante.

| Larguillos de calles aledañas |

1. Senderos que desembocan en calle principal.

2. Viviendas con comercio al frente o planta baja.

3. La calle genera un frente al cual adosan las construcciones

4. Presencia de viviendas separadas de la calle y con barreras vegetales contundentes.



Frente Norte. Camino con pavimento de concreto sin nombre.

Camino con importante flujo vehicular, lo cual hace que sea muy transitado e importante, y que las personas muestren intenciones de aproximar y relacionar las viviendas con la calle.

1. Intersección con camino de concreto.

2. Frente con pocas casas adosadas al camino.

3. Frente con fuerte presencia de barreras vegetales en límites de terrenos.

4. Camino de terracería confinado de vegetación.



Frente Este. Camino de terracería sin nombre.

Este frente es de mayor tránsito peatonal, es un sendero de mayor interacción con las milpas y las barreras vegetales.

1. Barrera vegetal de la escuela primaria.

2. Clínica comunitaria.

3. Nuevo comedor comunitario.

4. Biblioteca comunitaria.



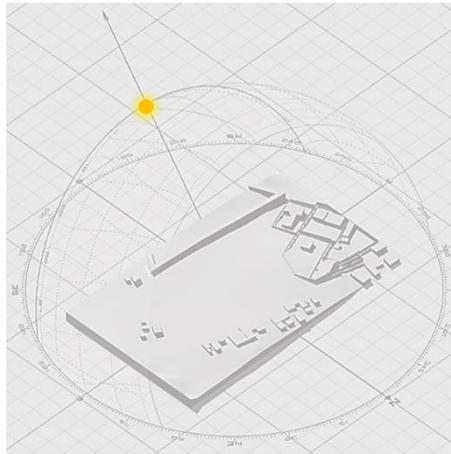
Frente Oeste. Colindancia con edificios de equipamiento.

Este frente es el punto de mayor interacción con los espacios de mayor interacción social, al ser las destinadas al servicio a la comunidad.

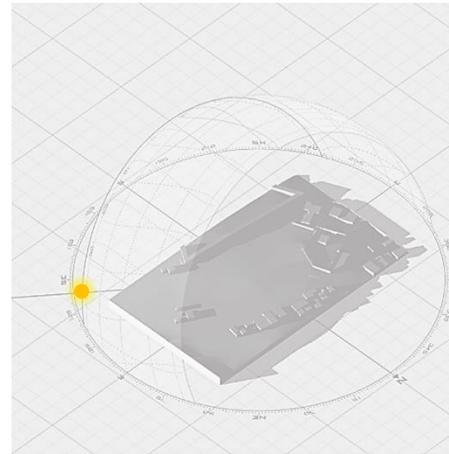
## | Asoleamiento |



Gráfica solar. Trayectoria solar durante el invierno. Recuperada de SunEarth Tools.



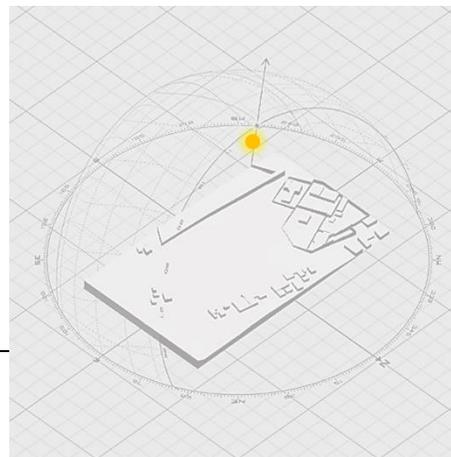
Soleamiento en el terreno 12:00pm. Posición del sol y sombra proyectada al medio día en invierno.



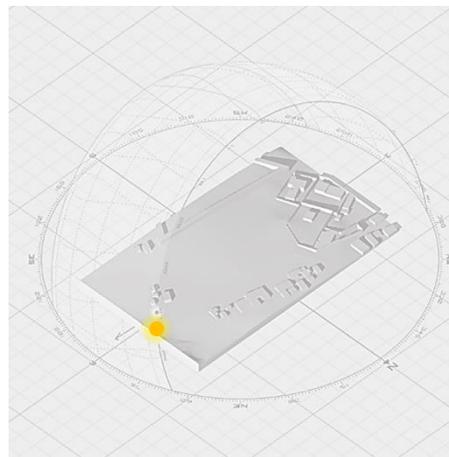
Soleamiento en el terreno 7:00am. Posición del sol y sombra proyectada durante una mañana de invierno.



Gráfica solar. Trayectoria solar durante el verano. Recuperada de SunEarth Tools.



Asoleamiento en el terreno 12:00pm. Posición del sol y sombra proyectada al medio día en verano.



Asoleamiento en el terreno 8:00am. Posición del sol y sombra proyectada durante una mañana de verano.

Invierno  
En invierno, el amanecer se da aproximadamente a las 9:00hrs y el atardecer a las 20:00hrs. El sol llega a su punto máximo a las 14:38hrs alcanzando una elevación de  $46.95^\circ$  y un azimut de  $173.93^\circ$ . (SunEarth Tools, 2022)<sup>33</sup>.

Verano  
En esta temporada, el amanecer se da a las 8:00hrs, y el atardecer aproximadamente a las 21:00hrs. El sol llega a su punto más alto a las 14:41hrs, alcanzando una elevación de  $86.17^\circ$  y un azimut de  $3.32^\circ$  (SunEarth Tools, 2022)<sup>34</sup>.

<sup>33</sup> SunEarth Tools, 2022. Posición del sol. Recuperado de Base de datos sunearthtools.com

<sup>34</sup> SunEarth Tools, 2022. Posición del sol. Recuperado de Base de datos sunearthtools.com

## ENTORNO INMEDIATO

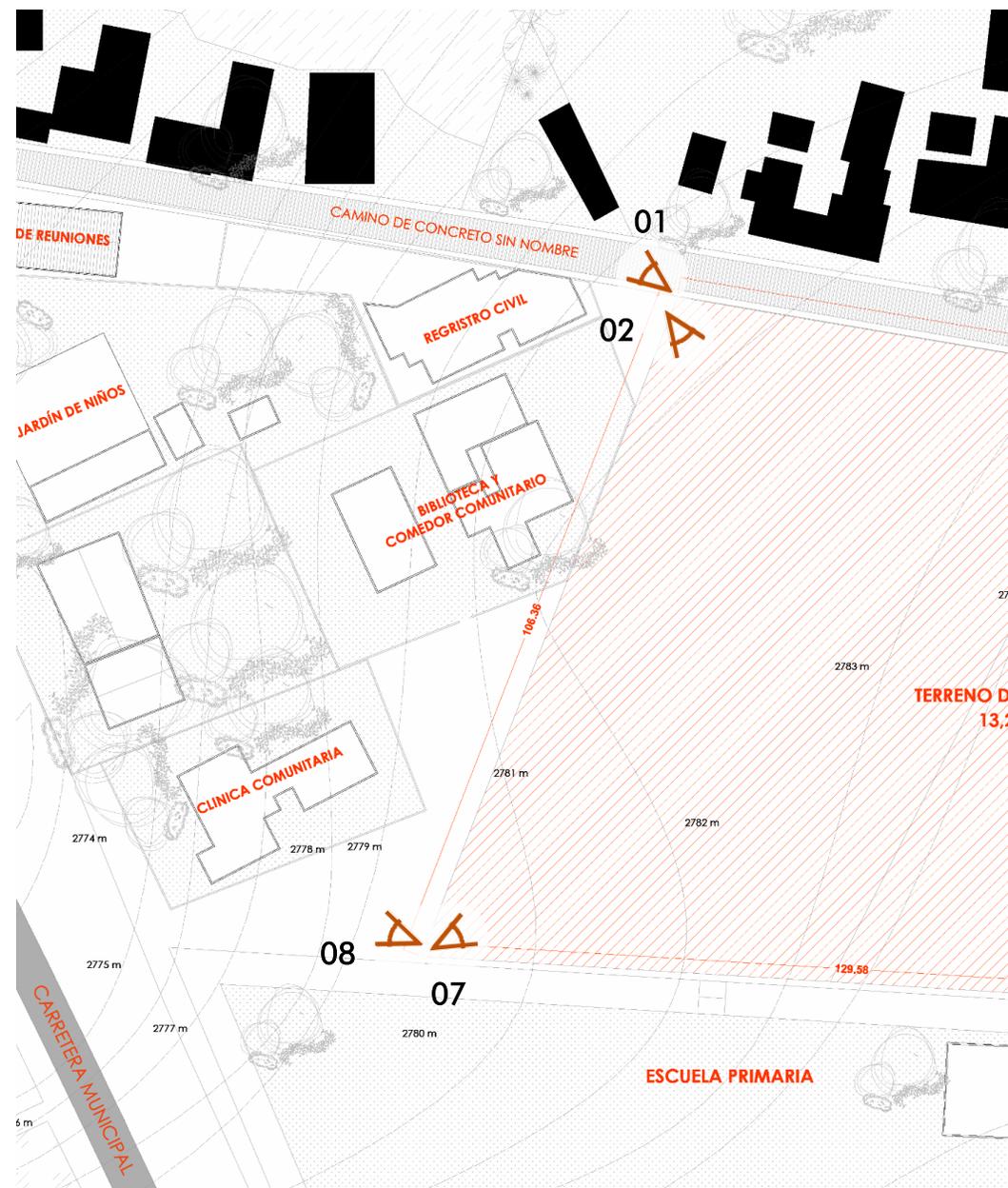
### | Registro fotográfico |

Actualmente el terreno seleccionado para el emplazamiento del proyecto es ocupado por la comunidad como cancha de fútbol ya que es el deporte más practicado.

Así que los fines de semana este espacio es frecuentado por personas de la comunidad de todas las edades, ya sea para jugar o para observar. Aunque, durante la semana es más un espacio de transición y por su tamaño no suele ser tan usado por la población más joven que va a la primaria y secundaria, porque es cansado recorrer las distancias de portería a portería.

Podemos definir que el terreno ya posee un carácter de espacio de reunión y convivencia. Además de que ya es un espacio que interactúa con el nodo de edificios de equipamiento y atención social. Lo cual apoyaría la vinculación del proyecto con la población que ya frecuenta el sitio.

PLANTA DE  
ESTADO ACTUAL  
Esc. 1:500





| Estado y uso actual del terreno |

Como se puede apreciar en las vistas volumétricas del terreno posee una gran dimensión y una forma irregular, resultado del fraccionamiento de la gran manzana de forma triangular.

Desde el punto de vista geométrico, el terreno posee características muy particulares, tanto que la población definió las canchas ajustándose a la forma del terreno.

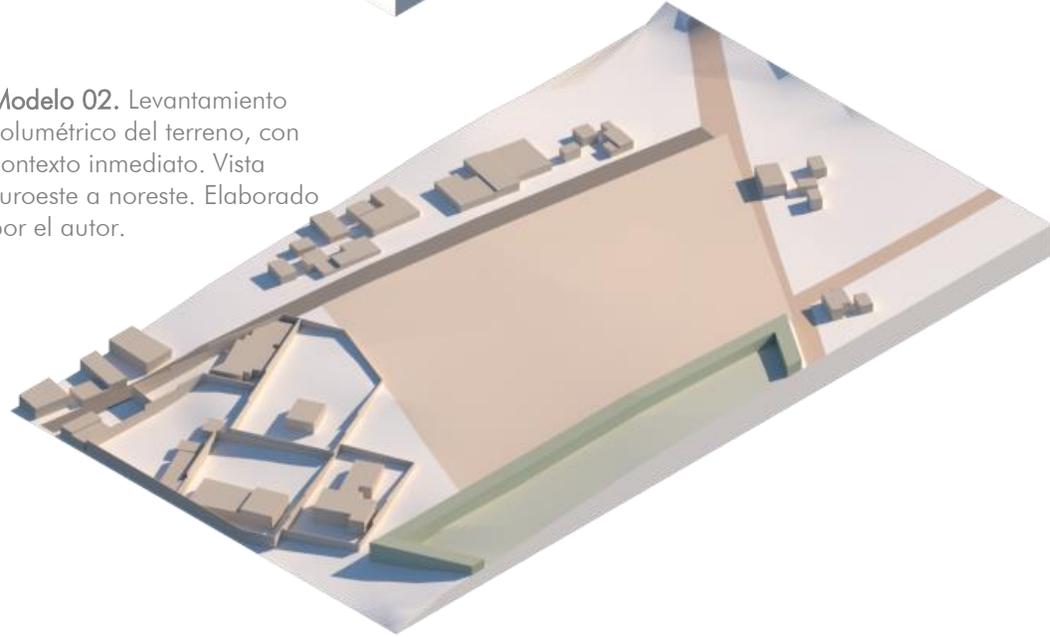
Por la forma irregular del terreno, y tomando las medidas reglamentarias de las canchas de fútbol, será complejo incrustar la forma y dimensiones reales al terreno.

Será necesario tomar en cuenta que integrar formas ortogonales, darán como resultado espacios residuales. Así que se necesario tomar en cuenta el dotar de un uso y diseño a esa geometría residual.

**Modelo 01.** Levantamiento volumétrico del terreno, con contexto inmediato. Vista noreste a suroeste. Elaborado por el autor.



**Modelo 02.** Levantamiento volumétrico del terreno, con contexto inmediato. Vista suroeste a noreste. Elaborado por el autor.



### | Secciones del terreno |

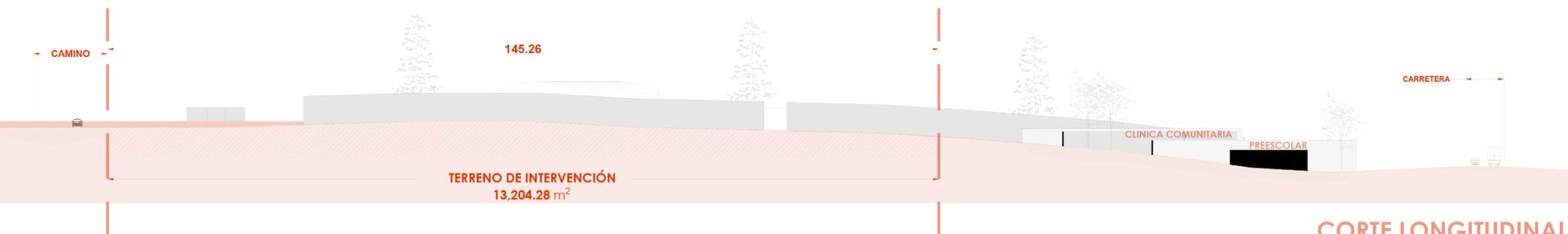
A su vez el terreno se encuentra en una de las partes más altas de la comunidad, y por la extensión y topografía, existe al menos una variación de altura de 3m entre el punto más alto y el más bajo.

La variación de altura en la topografía es casi imperceptible. Pero esto nos permite adaptarnos sutilmente a la topografía y generar juegos interesantes de alturas.

Tanto las dimensiones, como las ubicación y topografía, posicionan al terreno como uno de los puntos de mayor potencial para lograr que el proyecto resalte visualmente, como para que se frecuentado por gran parte de la población.



**CORTE TRANSVERSAL**  
ESC. 1:500



**CORTE LONGITUDINAL**  
ESC. 1:500

Después de analizar todo lo expuesto en este capítulo, podemos concluir que el sitio posee características que reflejan puntos vulnerables en la comunidad, como lo son:

- Falta de espacios recreativos y de convivencia para actividades comunitarias diferentes a las eclesiásticas, escolares, o de una sola actividad deportiva.
- Las actividades comunitarias actuales no involucran de manera activa a todos los miembros de la comunidad, y debilitan la interacción voluntaria entre la población de todas las edades.
- Interacción con la vegetación restringida a la producción agrícola de cultivos de temporal.
- Reclusión, confinamiento y aislamiento del entorno natural preexistente (bosque comunitario).
- Punto alto de la comunidad expuesto a las condiciones climáticas: incidencia solar, escurrimiento de agua pluvial, vulnerable a los fuertes vientos, descenso de temperatura de hasta  $-2^{\circ}\text{C}$ .
- Geometría irregular con posibilidad de generar espacios residuales.

A su vez, estas determinantes pueden resultar en premisas muy importantes para definir las estrategias arquitectónicas de configuración espacial.



Imagen. Fotografía de parcelas en San Nicolás de Guadalupe. Capturada por el autor.



#### Premisas del sitio:

- Cercanía con el bosque comunitario y proximidad con las condiciones favorables para la reintegración de la vegetación originaria.
- Amplia paleta vegetal de plantas medicinales que ya es parte del habitar doméstico y de la interacción comunitaria.
- Potencial flujo de la lengua mazahua dentro del edificio, por la presencia de un grupo significativo de miembros de la comunidad que aún la hablan.
- Aprovechar uso preestablecido del terreno como cancha de fútbol para reconfigurar el entorno.
- Topografía y ubicación que por la altura favorece el vínculo visual con los alrededores.

#### Lo cual puede resultar en las siguientes estrategias:

Generar espacios de descanso y reunión con vegetación nativa para reactivar el vínculo entre la población y su entorno natural preexistente.

Configurar los espacios de acuerdo con la definición de los tipos de habitantes y así lograr comunicación e interacción entre habitantes de edades y ocupación similares.

Lograr pertenencia a través proponer actividades dentro del espacio dirigidas hacia la producción de elementos que apoyen en el mantenimiento del edificio.



PROYECTO ARQUITECTÓNICO:  
ESPACIO COMUNITARIO MAZAHUA

CAPÍTULO. 4

## 1. CONCEPTO

Las características morfológicas, funcionales, culturales, ambientales, comunitarias y constructivas. Son definidas tras el análisis desde la perspectiva arquitectónica vista en los capítulos anteriores con lo cual interpretamos los requerimientos espaciales y arquitectónicos del proyecto.

## 2. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Síntesis de los requerimientos espaciales que definen los espacios necesarios que integrarán el conjunto, así como su agrupación según el área, uso, habitantes, jerarquía y tipo.

## 3. TOPOLOGIA Y DIAGRAMAS DE RELACIONES

Con base en los espacios definidos, se plantean los esquemas que establecerán, las interacciones y relaciones entre sectores y espacios dentro de cada sector, para establecer una distribución lógica para optimizar la ocupación del espacio.

## 4. PROPUESTAS CONCEPTUALES

Basado en los esquemas, y zonificaciones base, se integran las premisas morfológicas para determinar variantes de patrones y formas que definirán en diseño arquitectónico.

## 5. PROPUESTA DE DISEÑO

Se desarrolla de forma detallada la propuesta, realizando un análisis con croquis de volumetría, de alturas, nodos, recorridos, accesos, así como del proceso constructivo.

| Ideas generadoras |

COMUNIDAD MAZAHUA

memoria colectiva

lengua materna

Saberes tradicionales

**pertenencia**

Fragmentación territorial

supresión lingüística

**desarraigo**

PAISAJE COMUNITARIO

milpa

monte

vegetación doméstica

vegetación estacional

vegetación nativa

HABITUARSE

cohesión

convivencia

organización

producción

expresión

participación

conocimiento colectivo

TRANSICIÓN

**ecotono**

sendas

jardines

barreras vegetales



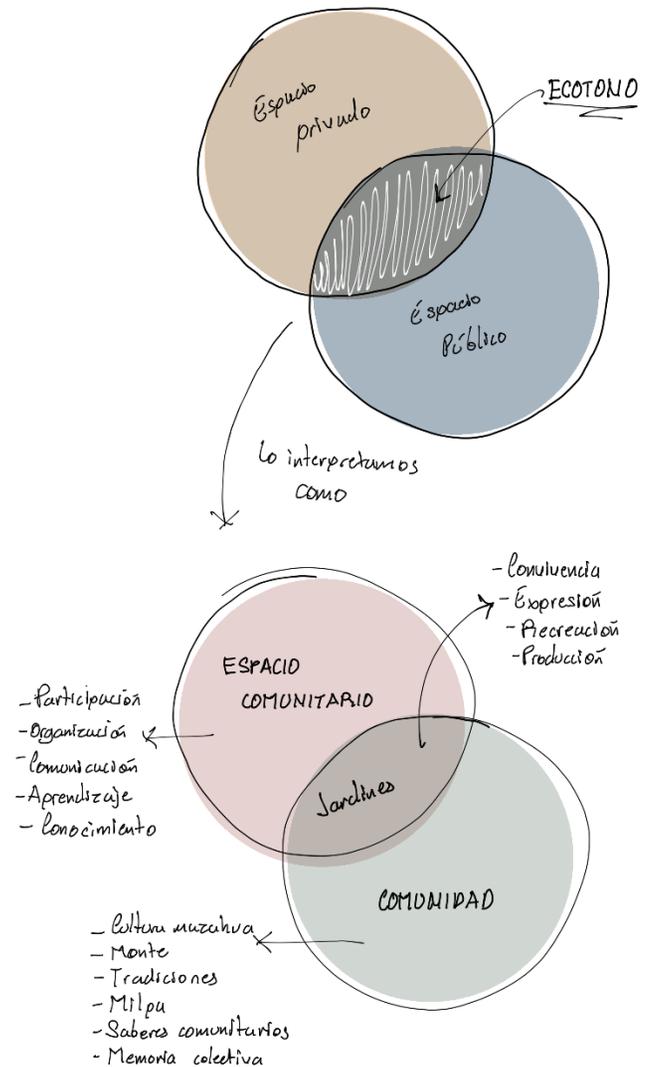
## | Ecotono jardines mazahuas |

Debemos recordar que las comunidades indígenas han enfrentado constantes transformaciones en su estructura social y territorial de forma imprevista, tanto que no han tenido momentos para poder adaptarse del todo a los cambios. Y el sitio refleja una fragmentación territorial muy marcada, donde no existen espacios de transición.

*Desde el punto de vista biológico, el ecotono es un territorio de transición y máxima interacción que modula la tensión entre dos ambientes distintos.*

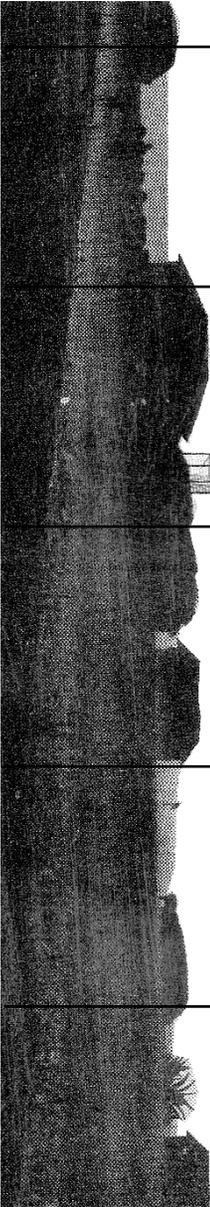
*En el diseño arquitectónico y urbano, el ecotono es el lugar donde se fusionan armónicamente las esferas pública y privada; donde la transición de un espacio abierto a uno cerrado se atenúa y permite la convivencia equilibrada entre las áreas construida y las regiones naturales. (Montiel, 2021, p.69)<sup>35</sup>*

Además de vincular los espacios del conjunto, la intención de generar ecotonos por medio de jardines es para cargar estos espacios con la memoria del entorno natural preexistente. De esa manera al atravesar estos jardines se puede aproximar a los habitantes a su entorno natural originario y así hacerlos conscientes de que su presencia y vínculo permanece vigente. Tal y como lo hacen ahora cuando al recorrer las sendas a las orillas de las milpas, los habitantes son conscientes de que la vegetación estacional es parte de su entorno y estilo de vida.



<sup>35</sup> Montiel, Rozana. *Espacios comunes en Unidades Habitacionales*. Arquine. 2021.





### Premisas morfológicas

Como pudimos observar en los casos análogos, es recurrente que la composición sea con base en formas sólidas y modulares, ya sea para espacios que ocupen una amplia extensión, o para casos de donde sean varios espacios disgregados. Esto con el fin de tener una o dos formas fáciles de replicar y optimizar el uso de los materiales.

### Premisas funcionales

Uno de los propósitos principales es propiciar el potenciamiento de los saberes tradicionales, lo que significa el poder presentar formas alternativas de ocupar el espacio y de reproducir o integrar elementos del entorno.

### Premisas comunitarias

Para generar vínculos es necesario propiciar la interacción entre: habitantes, el proyecto y el entorno. Así que la configuración de los espacios de reunión y recorridos es lo que podría generar ese primer encuentro.

### Premisas constructivas

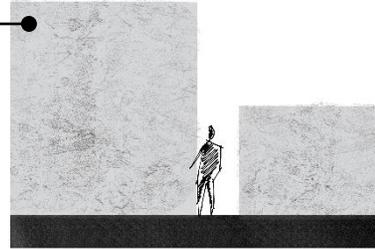
Es necesario que el proyecto sea percibido como una parte de la comunidad, por lo cual debe de contener elementos con los cuales los habitantes puedan familiarizarse y fácilmente asociar con elementos que recurrentemente están presentes en su entorno o estilo de vida.

### Premisas ambientales

El modo de habitar de la comunidad está estrechamente ligado al clima y a la vegetación, tanto que el paisaje de la comunidad cambia drásticamente por la presencia de la vegetación de cada estación y la población ha tenido que adaptar sus hábitos y espacios a estas condiciones.

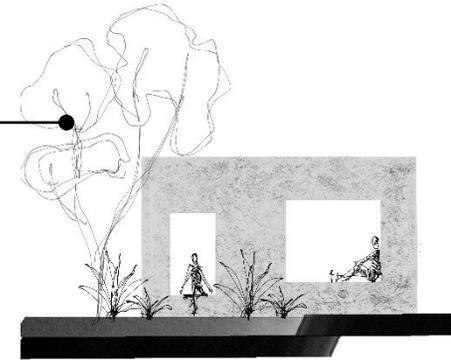
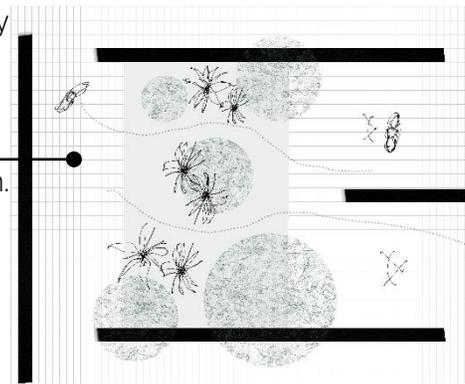
## Geometría simple

La composición geométrica de los volúmenes será con base en formas básicas, que permitan enfatizar los juegos de alturas, iluminación y sombras. A demás de ser fáciles de replicar dentro del conjunto.



## Resignificar las formas

Dentro del proyecto se puede proponer integrar elementos del entorno, pero representarlos con una forma y función alternativa. Como la vegetación y los muros que son usados como barreras y representarlos como elementos donde puedas reposar.

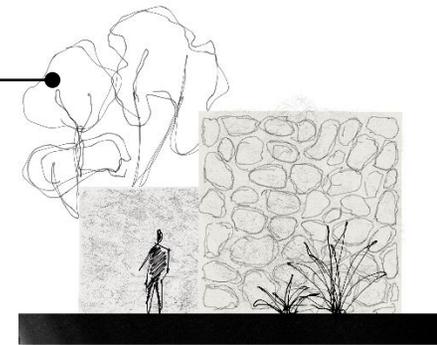
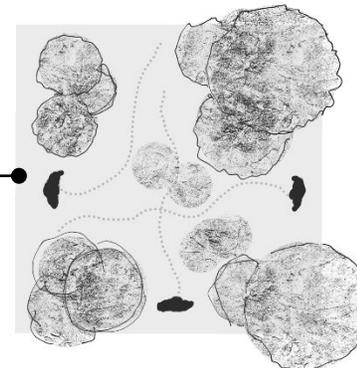


## Sendas y recorridos

Dirigir los recorridos dentro del proyecto a propiciar la interacción. Las circulaciones concentran y distribuyen, pero se puede aprovechar para aproximar la vegetación a los habitantes.

## Materialidad

El uso de materiales con formas y tonos similares a los presentes en la comunidad puede ayudar a que la población asimile el proyecto como parte de la comunidad.



## Jardines

Los jardines pueden hacer presente la posibilidad de que la vegetación sea parte de los espacios arquitectónicos. Además de que pueden ser un compilado de la vegetación originaria como la domestica, para manifestar el vínculo aún existente con el bosque comunitario.

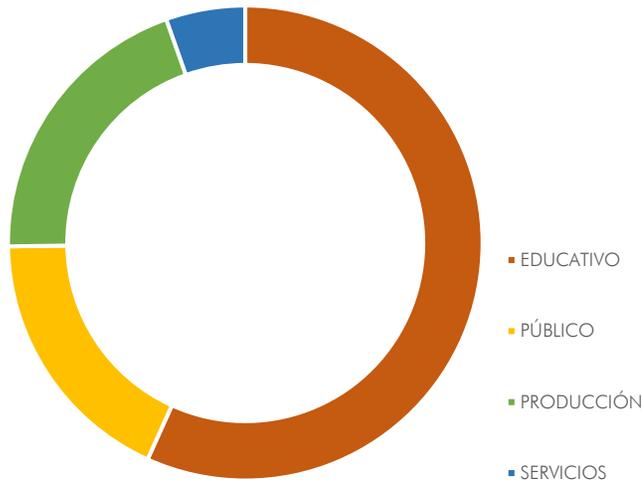
## | Programa arquitectónico |

**Sector educativo.** Contempla los espacios ocupados para tomar clases comunitarias, donde se pretende que se compartan saberes comunitarios, así como otorgar un carácter de espacio de diálogo dentro del conjunto.

**Sector público.** Conformado por las áreas exteriores que pretenden ser percibidas como nodos de interacción, tanto para la población adulta como para la infantil.

**Sector de producción.** Contempla las áreas verdes, que se vincularán con los talleres, para establecer un vínculo entre el espacio arquitectónico y el entorno natural.

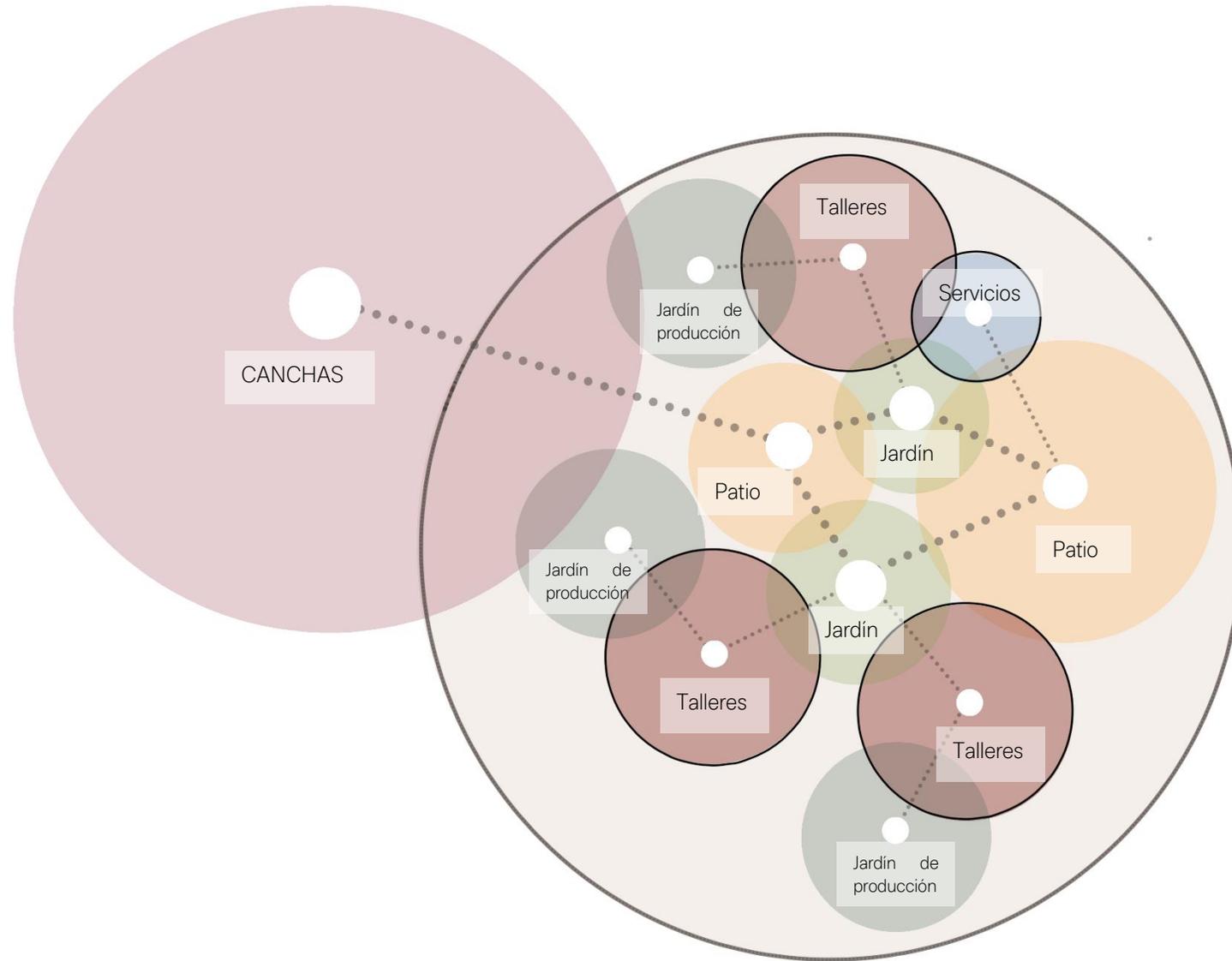
**Sector de servicios.** Se contemplan los espacios de almacenamiento, y sanitarios.



CENTRO COMUNITARIO MAZAHUA	SECTOR	AREA	SUB SECTOR	AREA
	EDUCATIVO	831.92	TALLERES DE SABERES COMUNITARIOS	391.00
			TALLERES JUVENILES	141.43
			TALLERES PARA POBLACION EN GENERAL	166.38
			CIRCULACION	133.11
	PUBLICO	264.10	PATIO DE REUNIONES	264.10
	PRODUCCION	290.51	PRODUCCION PLANTAS MEDICINALES	81.34
			PRODUCCION DE PLANTAS FRUTALES	81.34
			PRODUCCION DE AGAVES LOCALES	81.34
			CIRCULACION	46.48
SERVICIOS	79.23	BODEGA DE LIMPIEZA	15.85	
		BODEGAS DE ALMACENAMIENTO	15.85	
		SANITARIOS	47.54	

COMPONENTES	CANTIDAD	ACTIVIDADES	HABITADORES	% DEL SECTOR	% DEL TOTAL	AREA TOTAL
TALLER TEXTIL	1	Aprendizaje y práctica de tejido y bordado tradicional.	POBLACION HABLANTE DE LENGUA MATERNA	47%	63%	1320.5
TALLER DE MEDICINA TRADICIONAL	1	Aprendizaje, diálogo, estudio, y recuperación del conocimiento sobre medicina tradicional.				
TALLER DE LECTURA EN LENGUA MATERNA	2	Diálogo y lectura en lengua materna.				
TALLER DE DANZA	1	Baile de danza tradicional y otras.	JOVENES NIÑAS Y NIÑOS (6-14años)	17%		
TALLER DE LENGUA MATERNA	1	Aprendizaje y práctica de lengua materna.				
SALA DE TAREAS	1	Estudio y lectura				
TALLER DE ECOTECNIAS y RECICLAJE	2	Aprendizaje y estudio sobre aprovechamiento de recursos y manejo de desechos.	POBLACION ADULTA EN GENERAL	20%		
SALA DE REUNIONES	1	Diálogo y reuniones comunitarias				
			USO COMUN	16%		
1		CONVERSACION Y DIALOGO COMUNITARIO	TODA LA COMUNIDAD Y EXTERNOS	100%	20%	
BODEGA DE SEMILLAS Y MACETAS	1	Almacenamiento	TODA LA COMUNIDAD	28%	22%	
AREA DE GERMINADO DE SEMILLAS	1	Sembrado, germinación y cuidado de plantas.				
AREA DE EXHIBICION DE PLANTAS	1	Exhibicion de productos germinados				
BODEGA DE SEMILLAS Y MACETAS	1	Almacenamiento				
AREA DE GERMINADO DE SEMILLAS	1	Sembrado, germinación y cuidado de plantas.				
AREA DE EXHIBICION DE PLANTAS	1	Exhibicion de productos germinados				
BODEGA DE SEMILLAS Y MACETAS	1	Almacenamiento				
AREA DE GERMINADO DE SEMILLAS	1	Sembrado, germinación y cuidado de plantas.				
AREA DE EXHIBICION DE PLANTAS	1	Exhibicion de productos germinados				
			USO COMUN	16%		
2		Aseo y almacenamiento	PERSONAL DESIGNADO	20%	6%	
2		Almacenamiento		20%		
2		Manejo de desechos organicos.	USO COMUN	60%		

| Diagrama de relaciones |



Podemos notar en el diagrama de relaciones que los jardines se conectan con los patios, para ser una zona de transición donde sea necesario interactuar con la vegetación para acceder a los espacios destinados a talleres. A su vez los jardines de producción mantienen relación directa con los talleres, y relación visual con el exterior y las canchas, esto por ser el espacio donde se propone producir la vegetación de la zona que servirá a su vez para dar mantenimiento a los jardines y el resto de las áreas verdes.

Relación directa con espacios privados:



Relación directa entre espacios públicos:



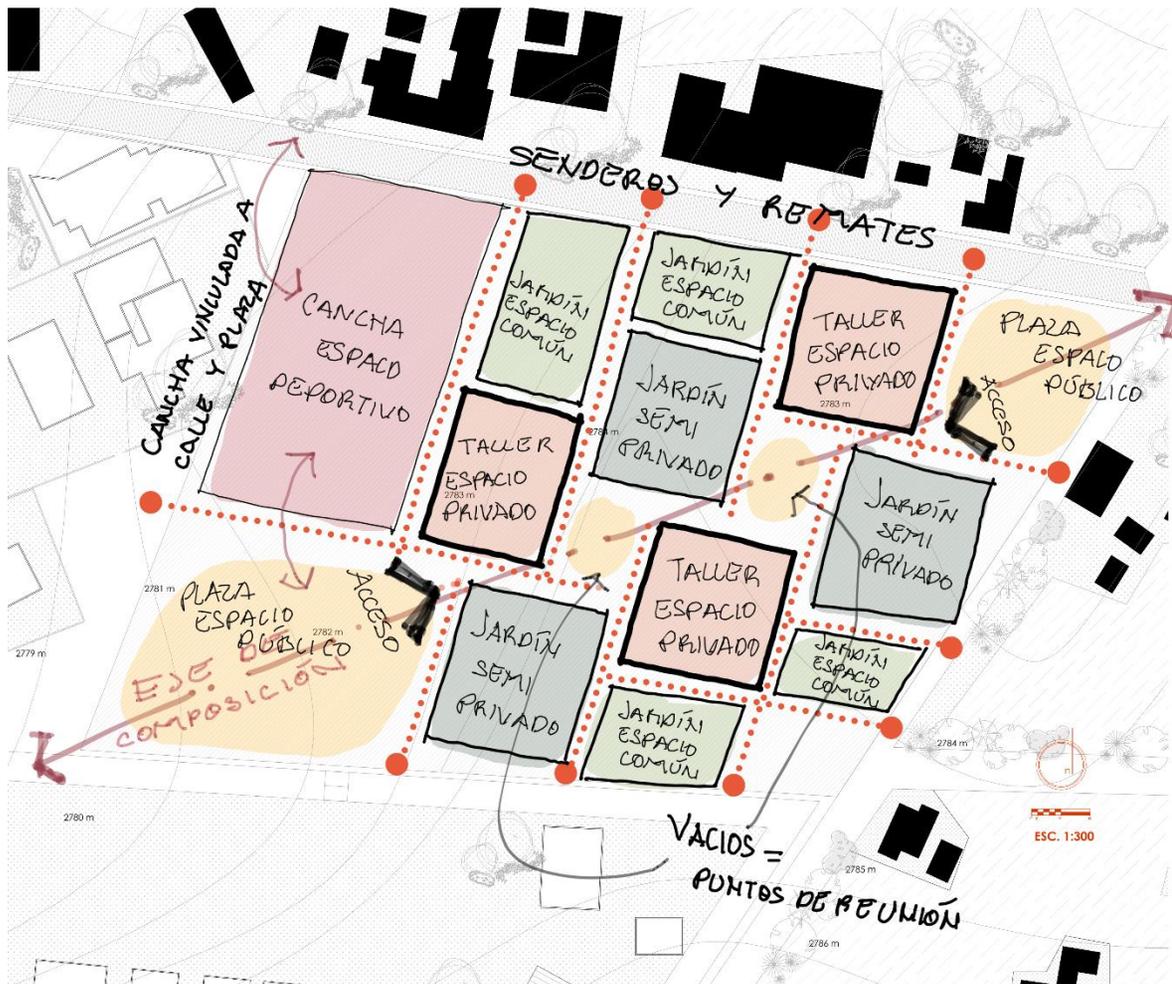
## | Exploraciones de diseño |

### Zonificación 01

Tomamos en cuenta el recorrido diario de las personas que atraviesan el campo de fútbol. Para aprovechar esta diagonal como eje compositivo. Los espacios privados pueden disponerse en paralelo a este eje, para dirigir el recorrido de manera que se tenga que atravesar el conjunto para llegar sus destinos y así inducir un contacto cotidiano con el proyecto.

Así que las zonas se pueden disponer a partir de una calzada donde inicia con un área verde como área común que conecta con el patio central dirigido a una segunda área verde de mayor jerarquía por su ubicación al centro de toda la manzana triangular. De tal modo que se perciba como en núcleo del conjunto de espacios nuevos y existentes frecuentados por la comunidad.





## Zonificación 02

Para lograr una integración de los espacios dentro del extenso terreno, se puede explotar la ortogonalidad a través de la disgregación de módulos con desfases y un acomodo con eje de composición diagonal. De esa forma los desfases generan recorridos que propicien la curiosidad por conocer el espacio y descubrir un juego de remates visuales. La disgregación de las áreas puede generar vacíos que funcionen como puntos de encuentro para interactuar con el espacio y distribuir a las demás áreas.

Las áreas privadas se ubican al centro y por su disposición ortogonal dentro del terreno irregular, genera espacios vacíos irregulares que pueden ser aprovechados para posicionar los jardines.

## | Propuesta conceptual |

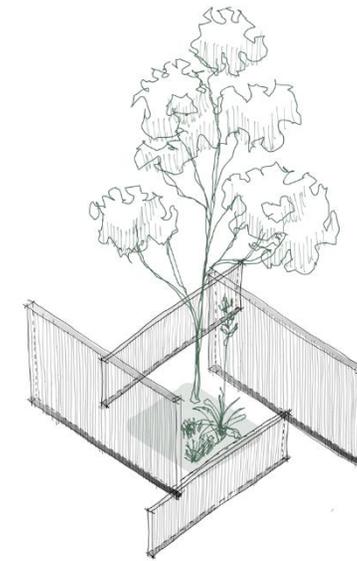


### CONTINUIDAD

Los muros, dirigen y rematan los recorridos para enmarcar el contraste entre espacio contenido y espacio libre confinado, se vuelven elementos conductores que dirigen al habitante a recorrer el espacio para descubrirlo, entenderlo y reconocerlo. Y por la prolongación de los muros, se manifiesta una continuidad y una relación entre el espacio interior y el exterior.

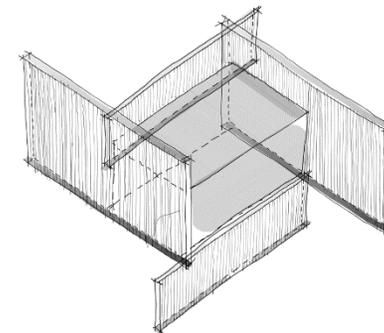
### DISCURSO

Las paredes oyen y entre muros se teje y articula la comunidad.



### LIBERAR

Los desfases generan vacíos con accesos angostos que resaltan el cambio de dimensión. Percibiendo la llegada a los jardines, como una liberación del espacio. Los muros separan físicamente los espacios, pero la variación de alturas puede vincularlos visualmente.



### CONTENER

Los muros pueden contener y soportar estructuralmente los espacios privados. Los espacios se convierten en las fronteras.

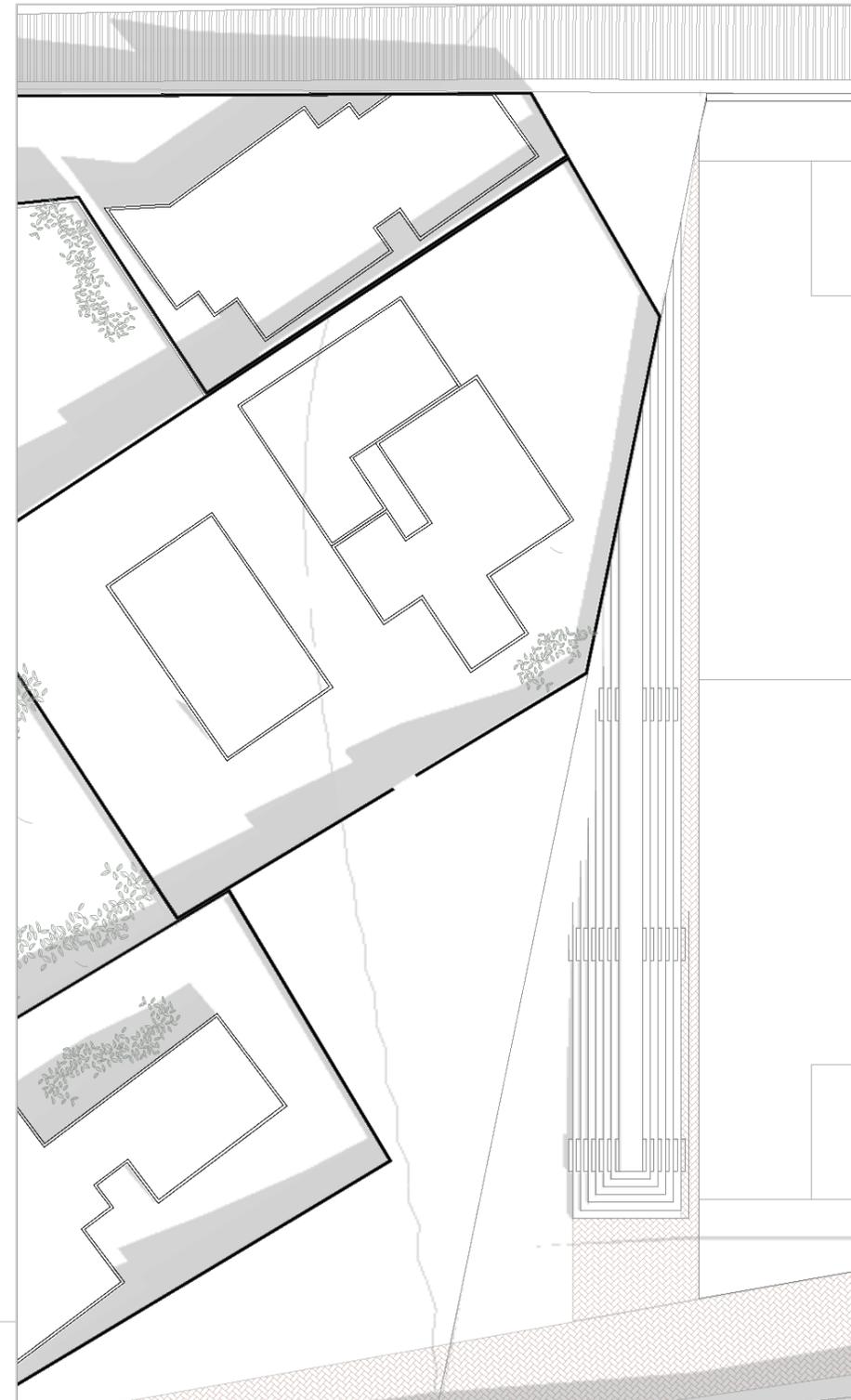
## | PROPUESTA DE DISEÑO |

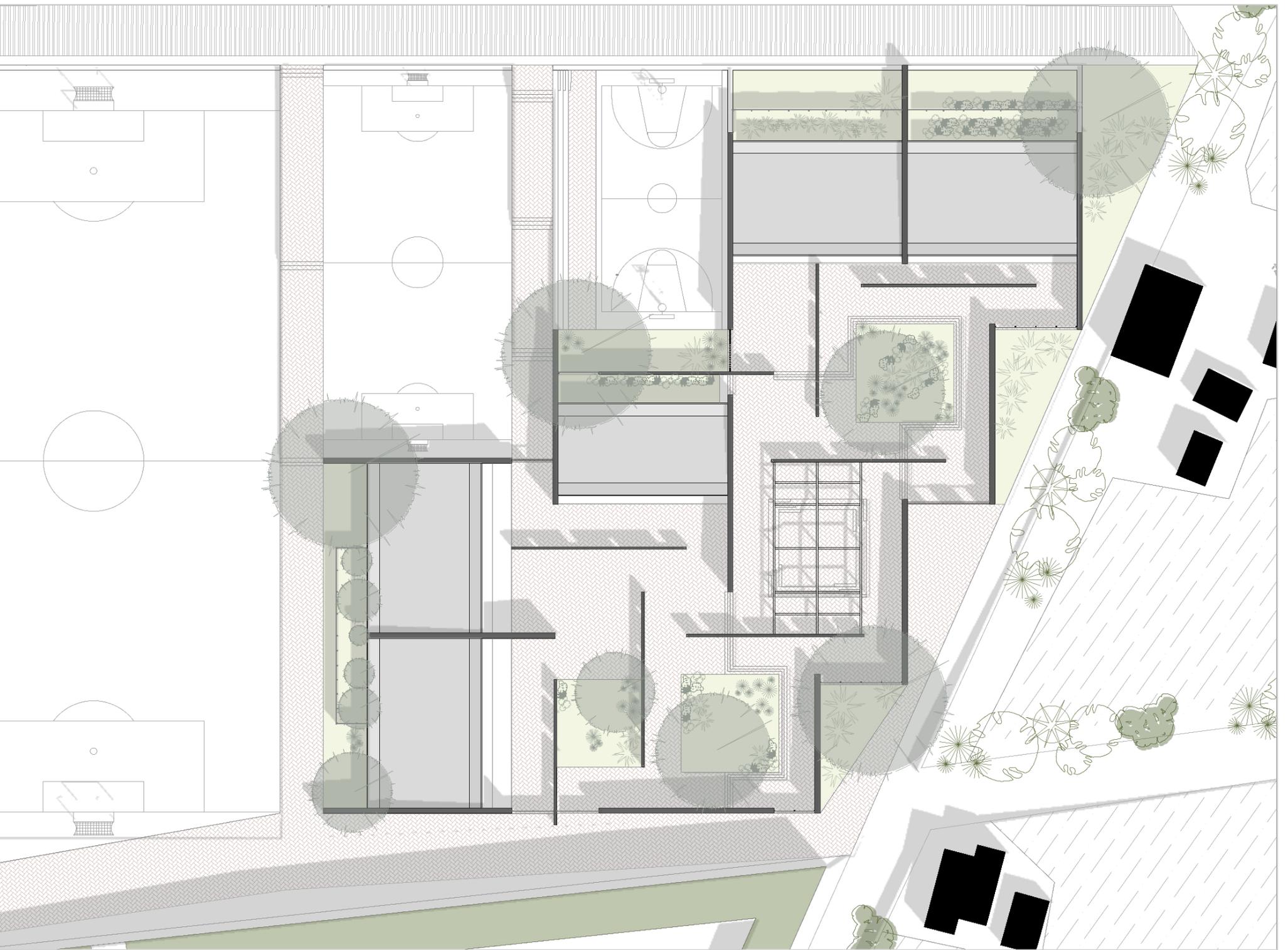
La composición del conjunto parte del ordenamiento de la cancha de fútbol que era el uso original del terreno, agregando dos más de diferente tamaño para tomar en cuenta la diversidad de edades. Partiendo de esa disposición son tres elementos los que configuran los espacios dentro del conjunto.

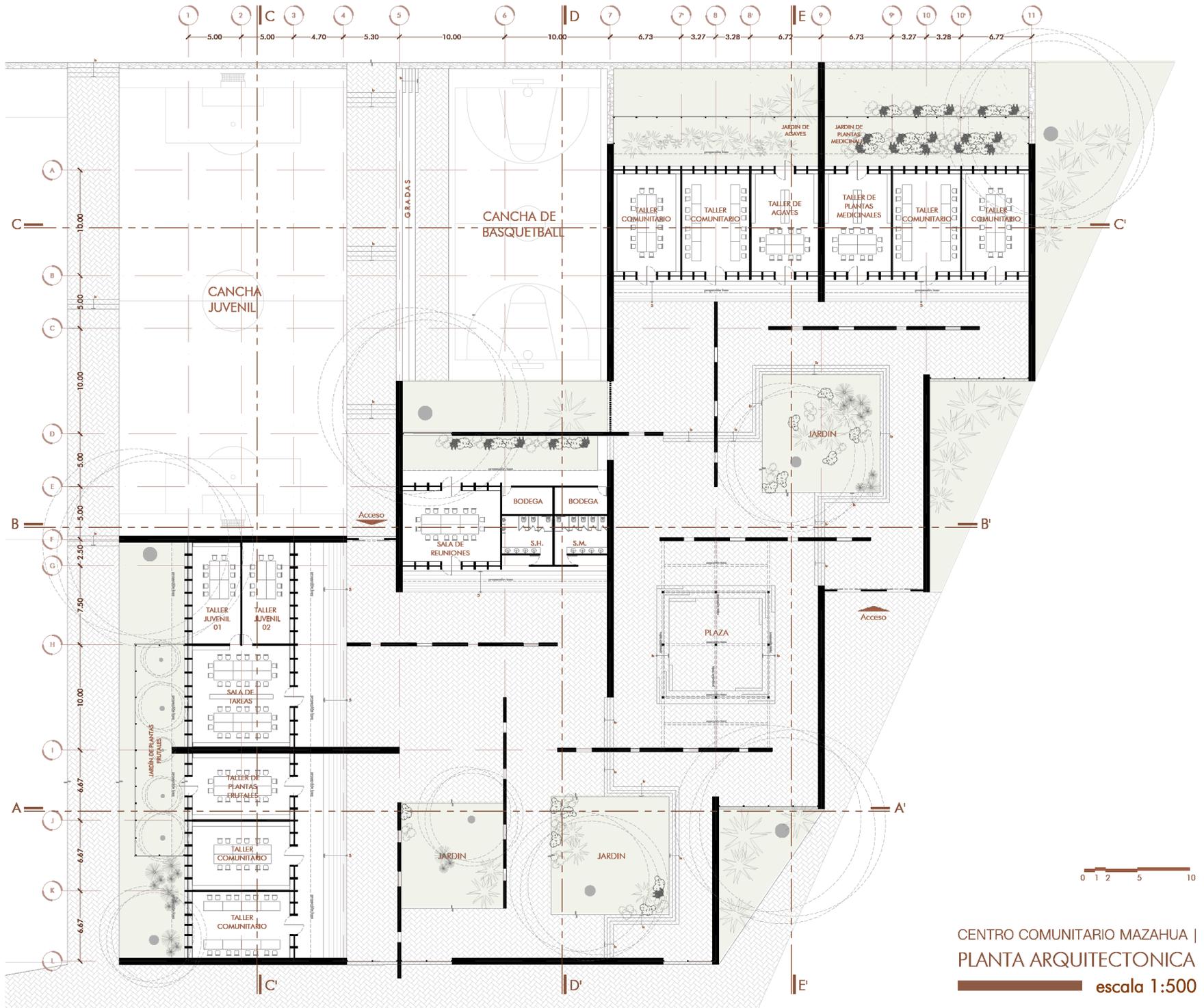
Muros. Son dos tipos de muro principales, los de piedra monumentales que enmarcan los límites entre el conjunto y el exterior, además de generar vacíos de área exterior. Y los muros de adobe, de menor tamaño ajustados a una escala menor para poder interactuar con los habitantes.

Patios y recorridos. Los tipos de muros generan desfases para lograr aberturas que enmarquen los recorridos. De esta forma los andadores parten de los remates que los muros generan, lo cual redirecciona al habitante, pero por la amplitud no permite que se perciba como un recorrido hostil.

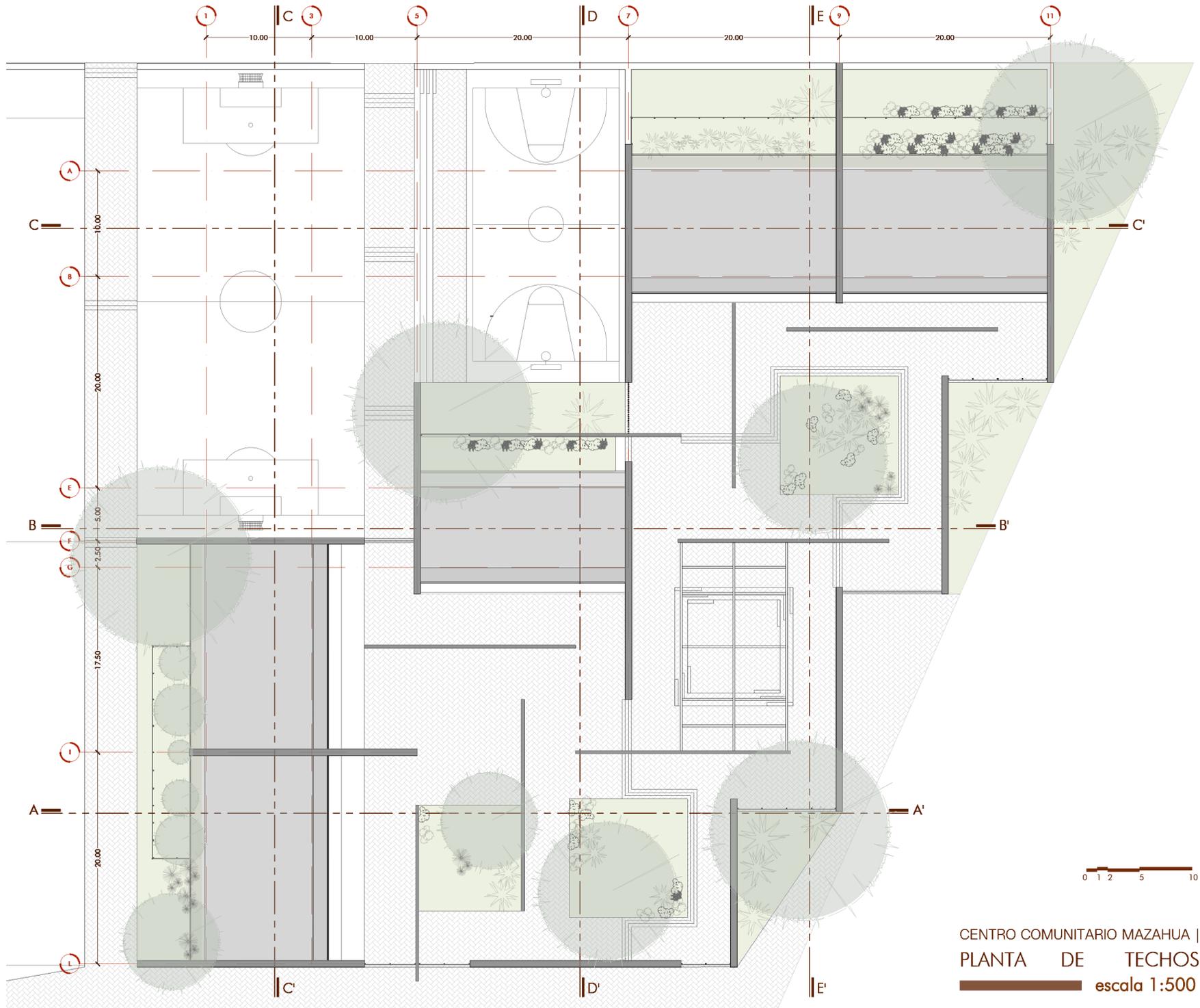
Áreas verdes. Se vuelve un punto de atracción para la comunidad al poder ser espacios donde las personas que cultivan en los talleres de producción de vegetación puedan plantar ahí y de esa manera las mismas actividades dentro del conjunto ayudan a mantener los espacios.



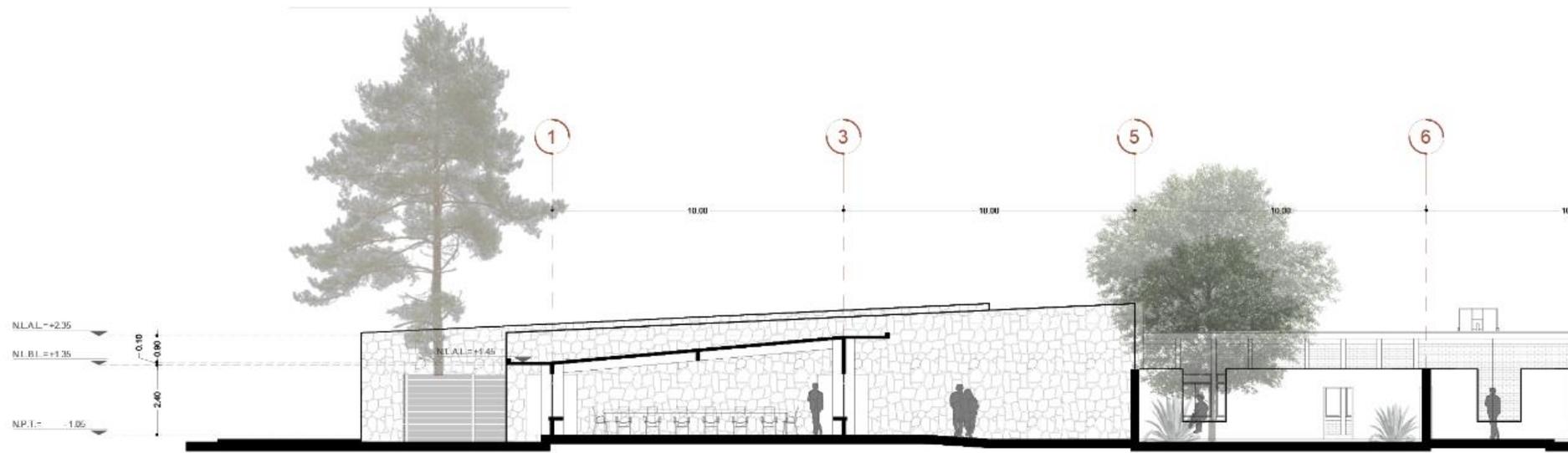




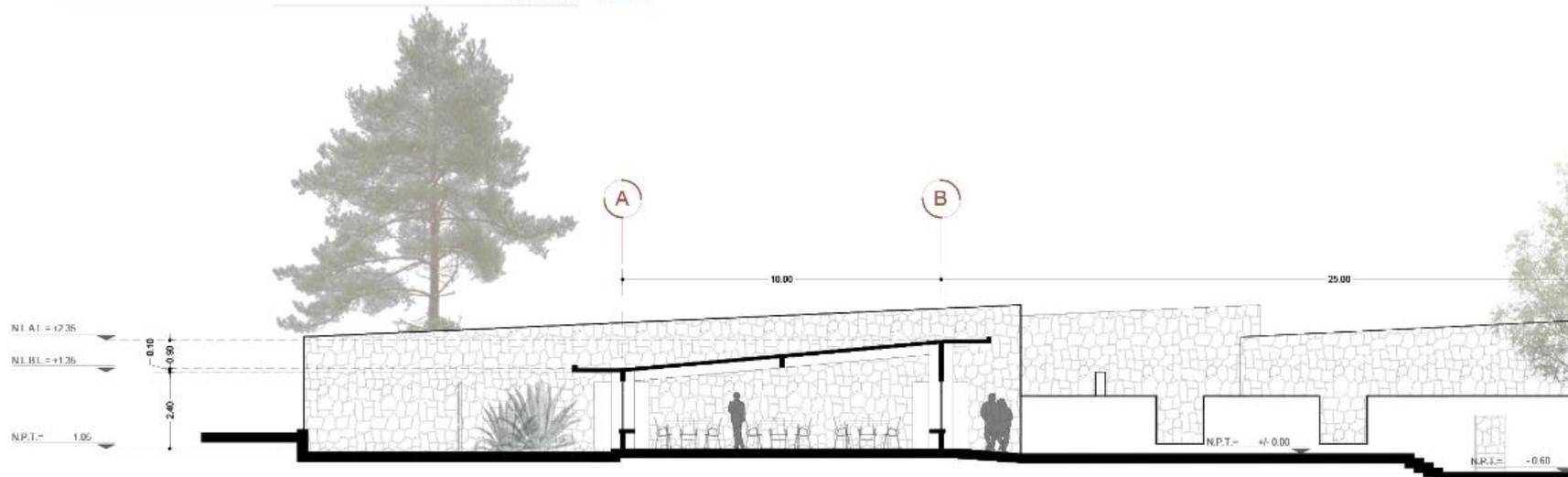
CENTRO COMUNITARIO MAZAHUA |  
 PLANTA ARQUITECTONICA  
 escala 1:500



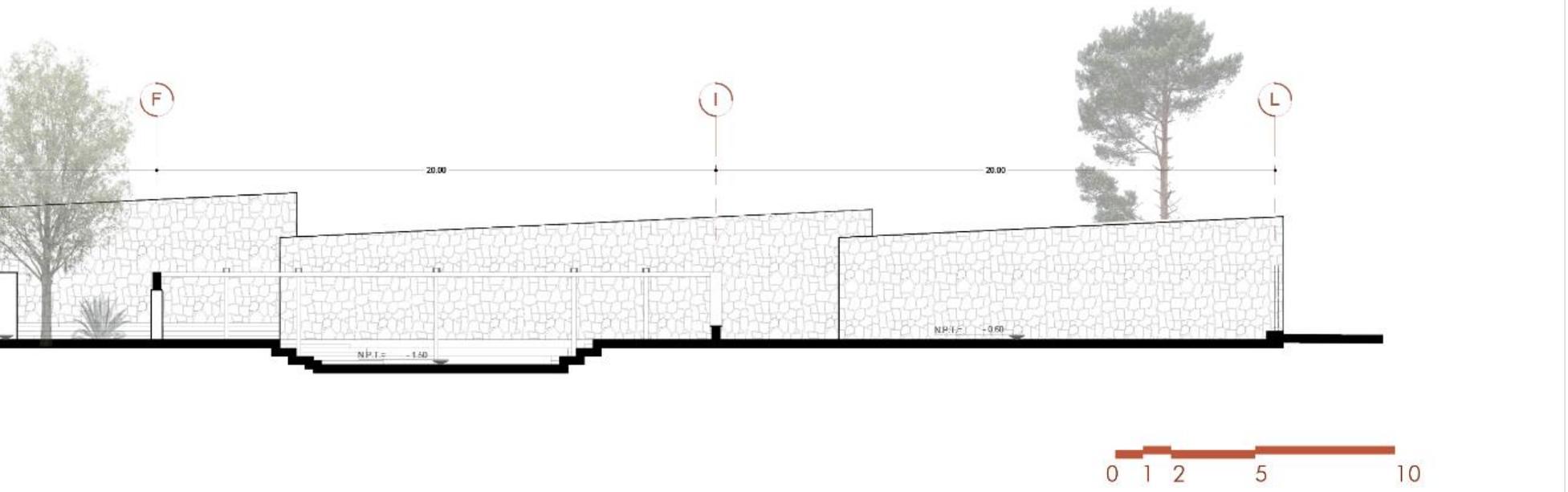
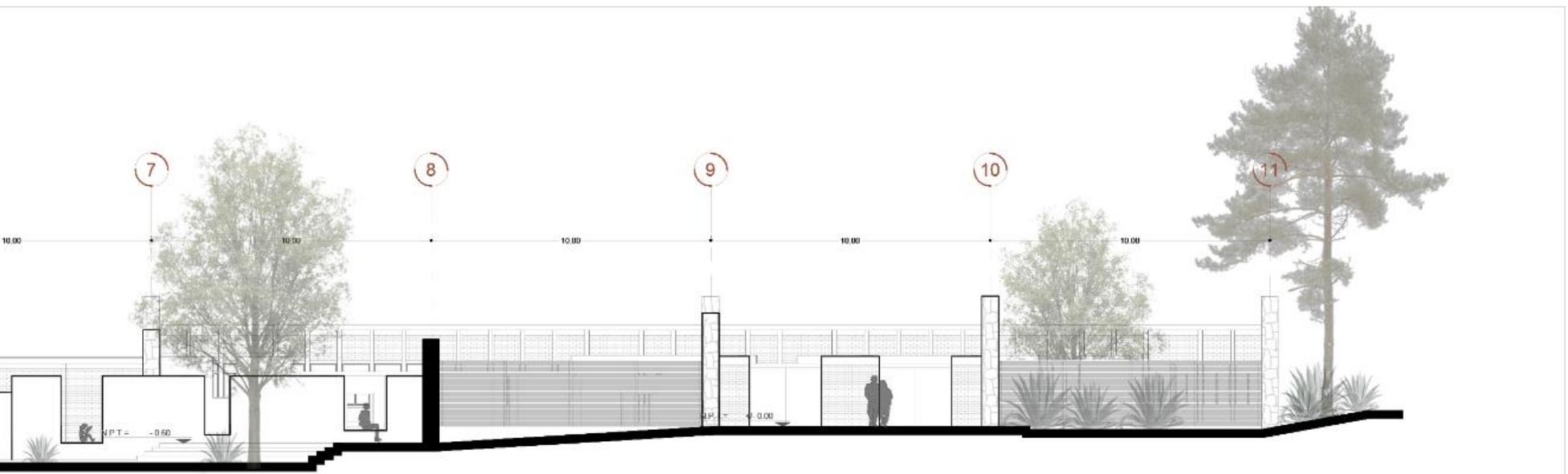
CENTRO COMUNITARIO MAZAHUA |  
 PLANTA DE TECHOS  
 escala 1:500

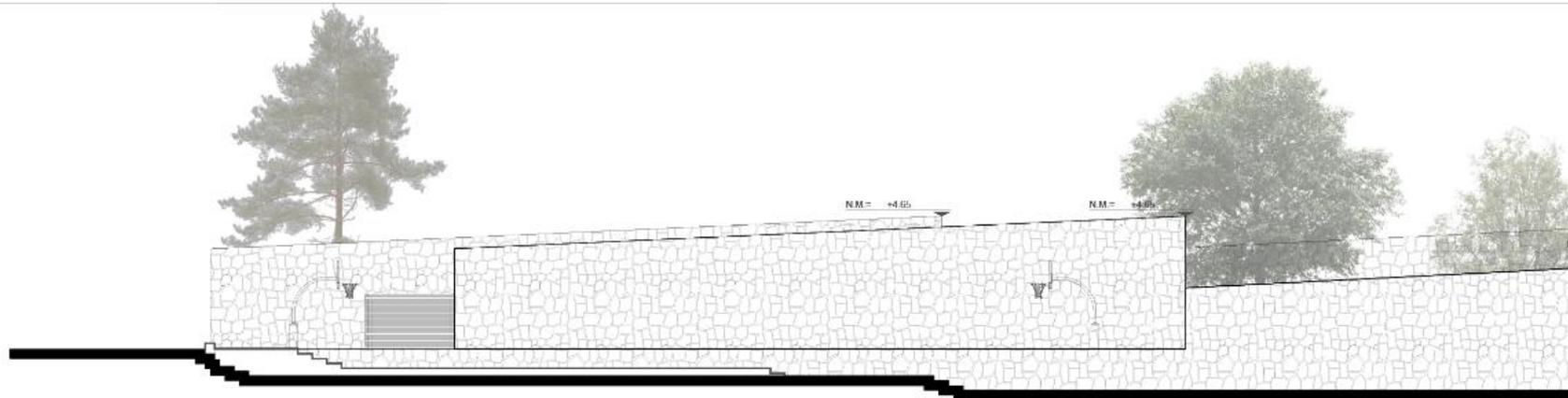


CENTRO COMUNITARIO MAZAHUA | CORTE A - A'  
 escala 1:200

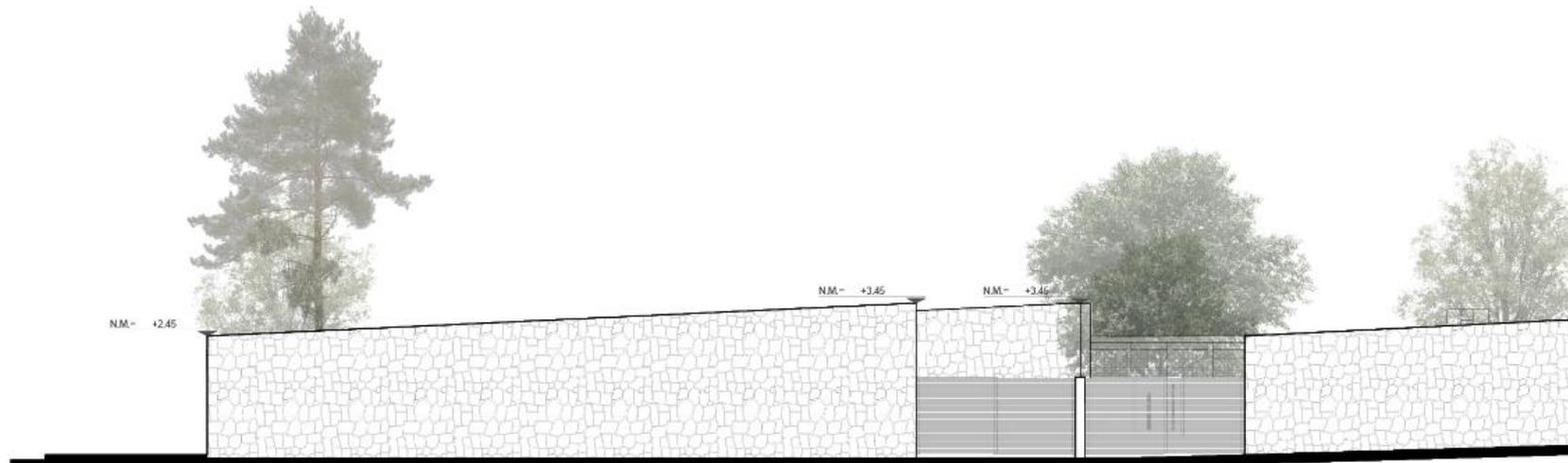


CENTRO COMUNITARIO MAZAHUA | CORTE D - D'  
 escala 1:200

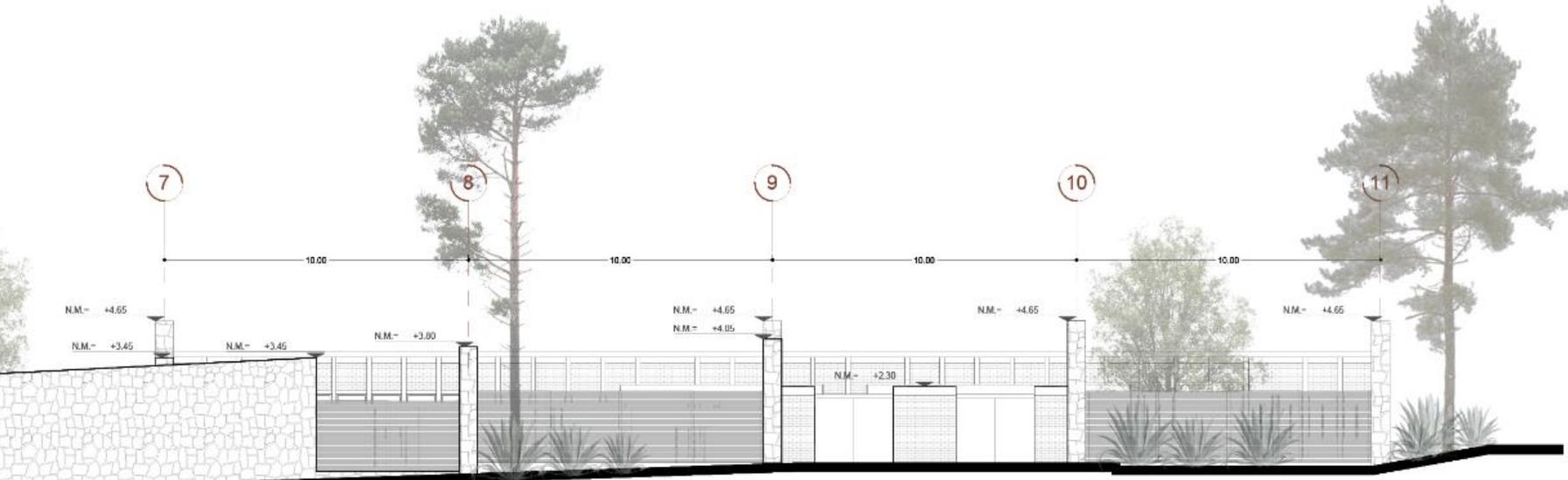
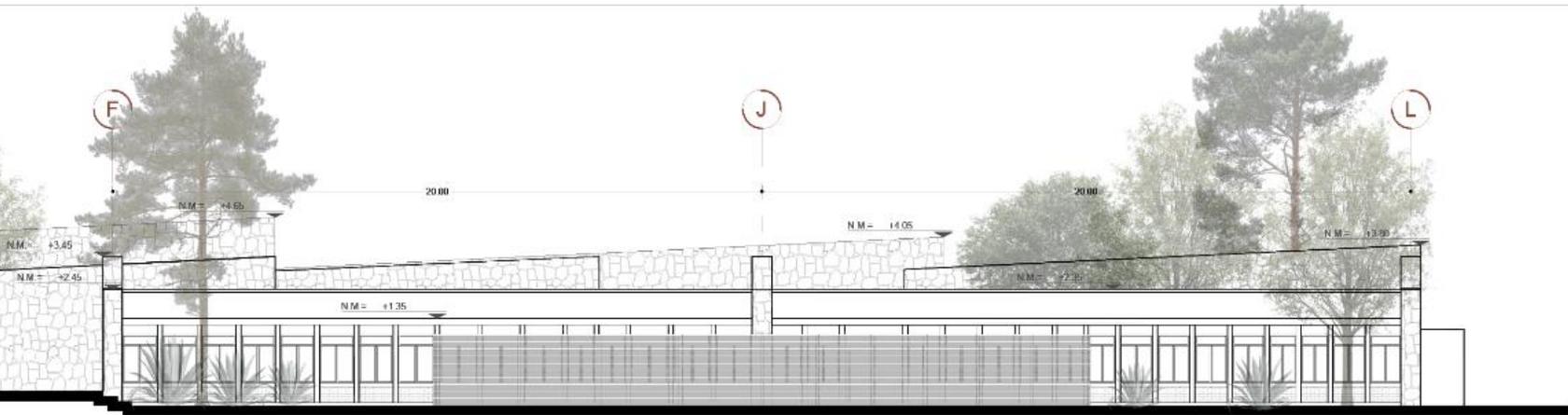




CENTRO COMUNITARIO MAZAHUA | FACHADA ESTE  
escala 1:200

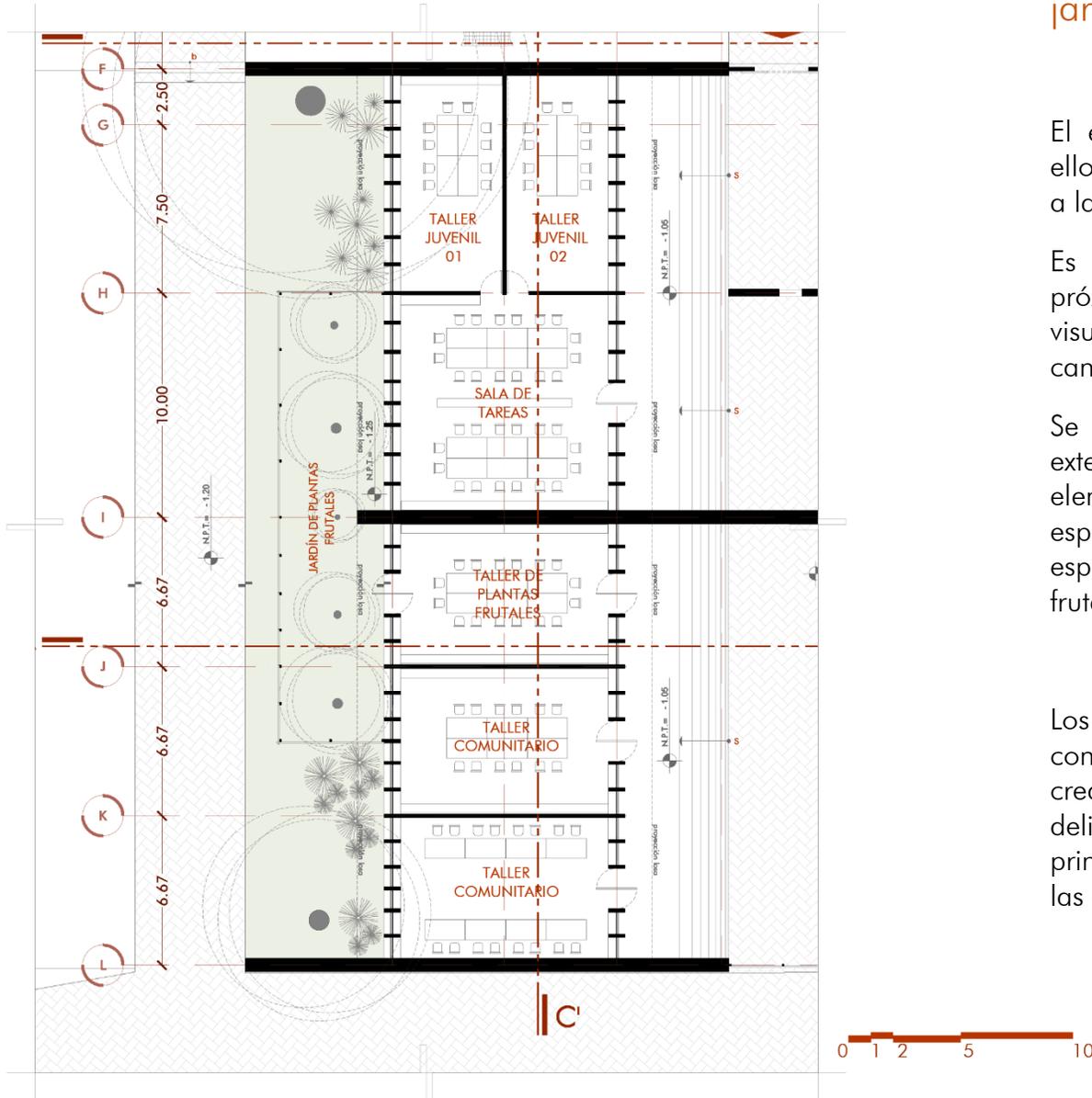


CENTRO COMUNITARIO MAZAHUA | FACHADA SUR  
escala 1:200



## CENTRO COMUNITARIO MAZAHUA | PLANO LLAVE EDIFICIO I

escala 1:250



## | Talleres comunitarios juveniles con jardines de producción |

### Configuración espacial

El edificio se compone de seis espacios, todos ellos definidos para contener actividades dirigidas a la población juvenil de la comunidad.

Es por ello por lo cual el edificio se encuentra próximo a la escuela primaria. Además de que las visuales desde el interior están dirigidas a hacia la cancha principal.

Se propone un jardín que abarque toda la extensión de la fachada oeste, para que sea un elemento que separe visual y físicamente el espacio interior del exterior. Además de ser un espacio de apoyo para la producción de plantas frutales.

### Elementos arquitectónicos

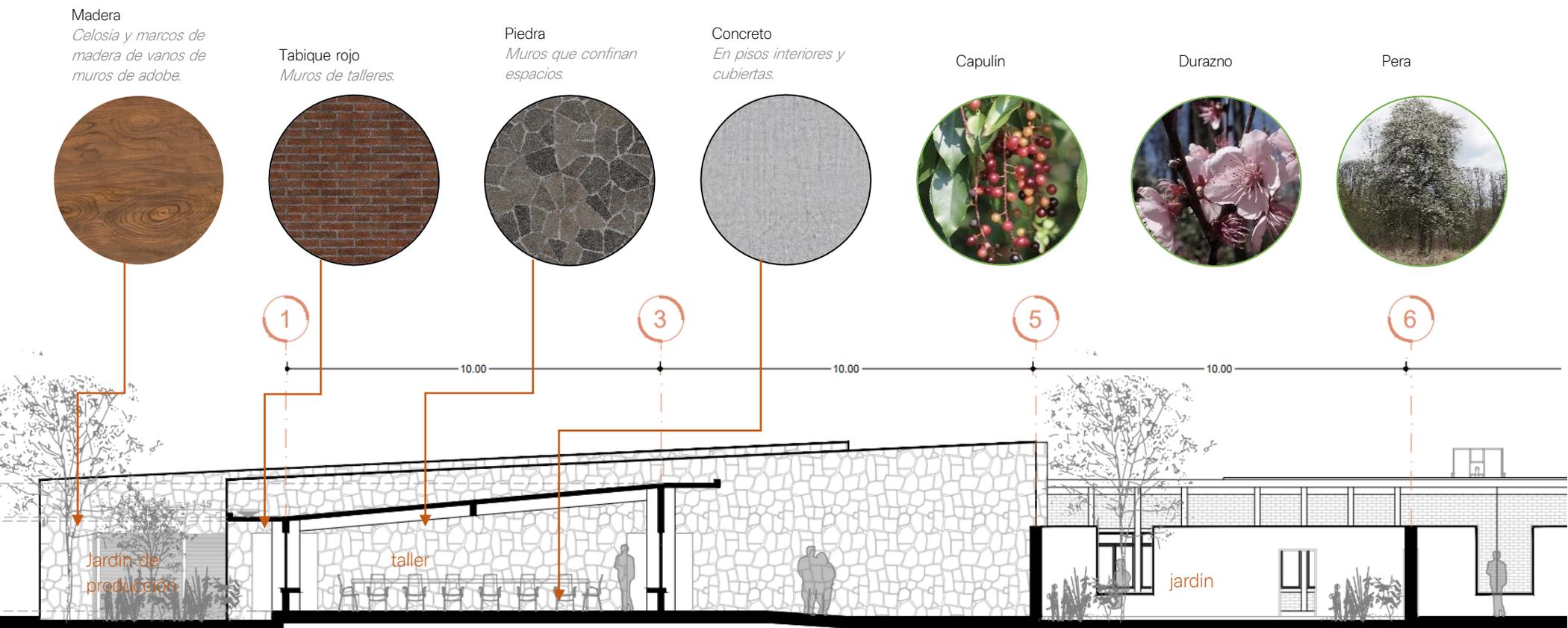
Los espacios que conforman este edificio están contenidos con muros de piedra, desfazados para crear un juego de llenos y vacíos. Los muros que delimitan los espacios siguen el rito de los muros principales. Y los puntos donde inicia y terminan las cubiertas

## Selección de materiales

Como podemos notar, los elementos arquitectónicos protagónicos dentro del conjunto son los muros de piedra. Que por el tamaño marcan una monumentalidad que se equilibra por la separación de los muros entre sí y eso mismo logra ajustar la volumetría a una escala habitable. Pero a través de la textura de la piedra natural, se busca integrar lo monumental con el paisaje comunitario, al ser un material de uso tradicional para las cimentaciones.

## Selección vegetal

Dentro del conjunto, los edificios están vinculados con un área ajardinada que separa el espacio construido del espacio público. Pero se plantea que la selección vegetal de cada jardín sea producto de las especies nativas que la comunidad pueda cultivar dentro del centro comunitario. De esa manera establecer el vínculo entre el entorno natural y su integración dentro del espacio arquitectónico. Este edificio se vincula con un área ajardinada de vegetación "productiva", que nombramos así por ser principalmente árboles frutales.



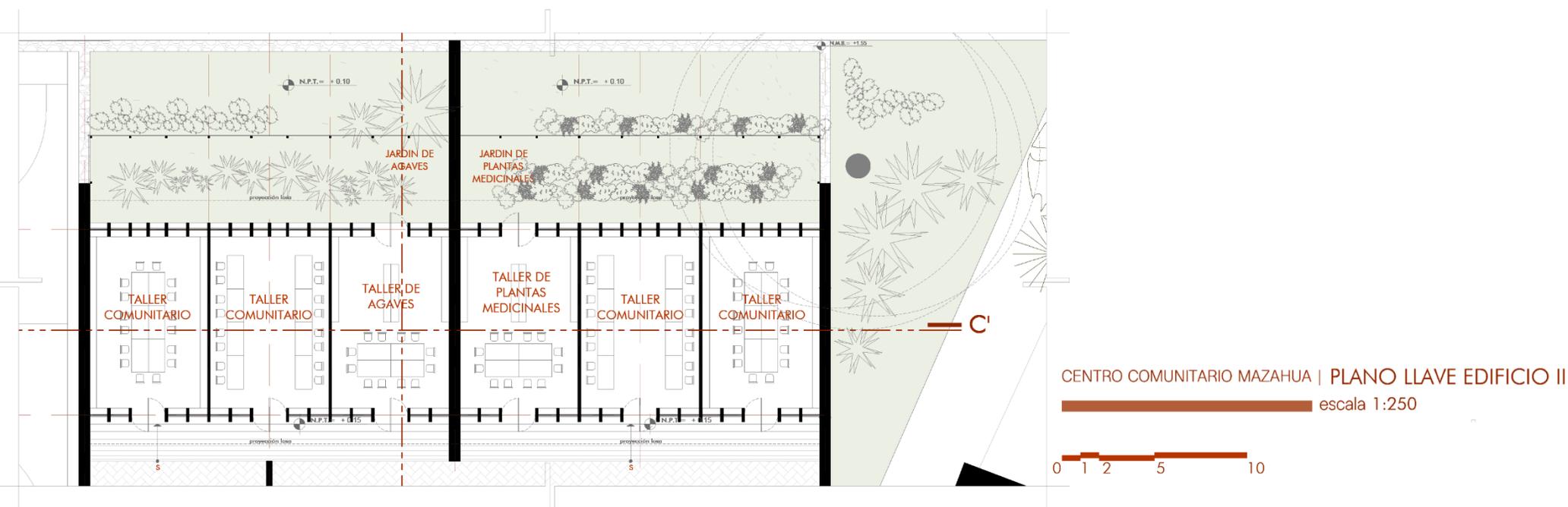
## Talleres comunitarios para adultos con jardines de producción |

### Configuración espacial

El edificio contiene seis talleres, destinados para actividades dirigidas a la población adulta. El edificio se localiza en la esquina noreste del terreno. De esa manera esta parte del conjunto se encontrará más relacionada con el espacio público, para que visualmente las actividades y personas dentro, tengan una relación con el resto de la comunidad de afuera del conjunto.

### Elementos arquitectónicos

Las ventanas están en dirección al sur, para permitir la entrada de luz en la temporada fría que impacta significativamente a la comunidad. El conjunto se adapta a la topografía del terreno teniendo varios cambios de nivel y el edificio se ubica en el punto más alto, lo que lo hace resaltar discretamente.

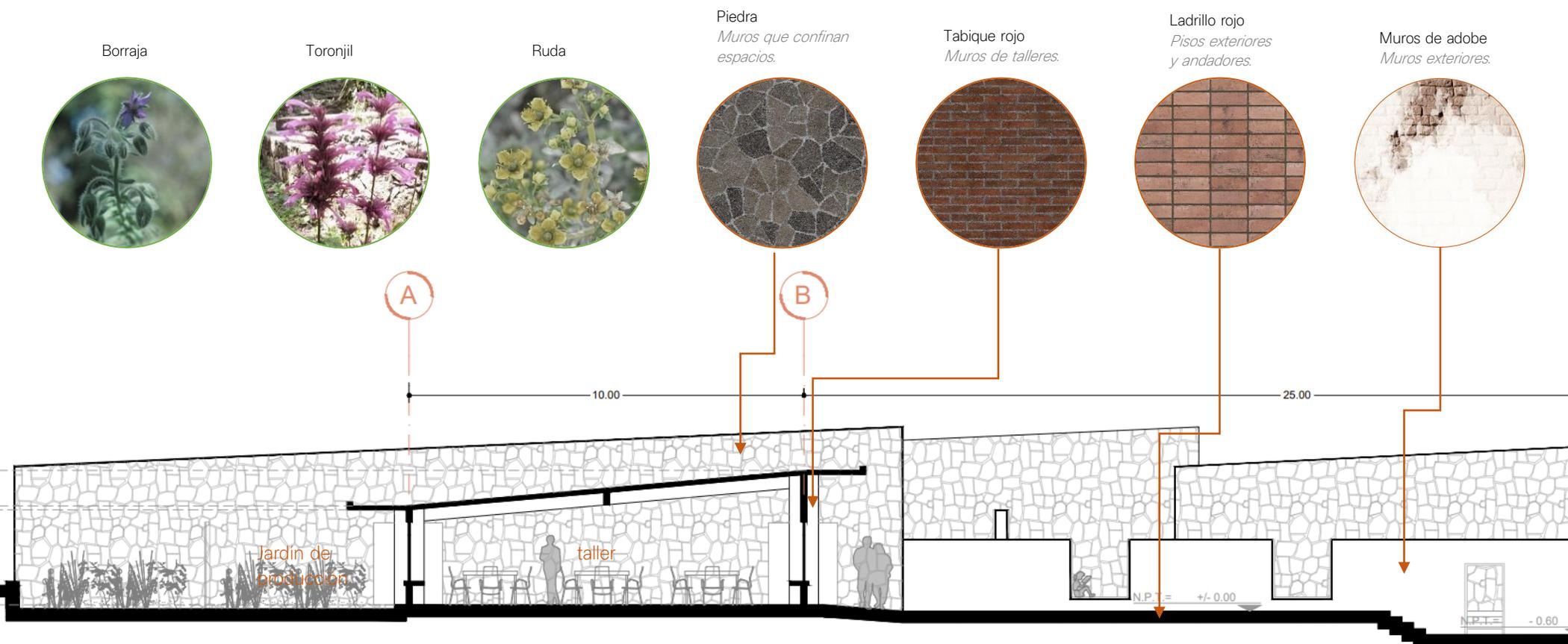


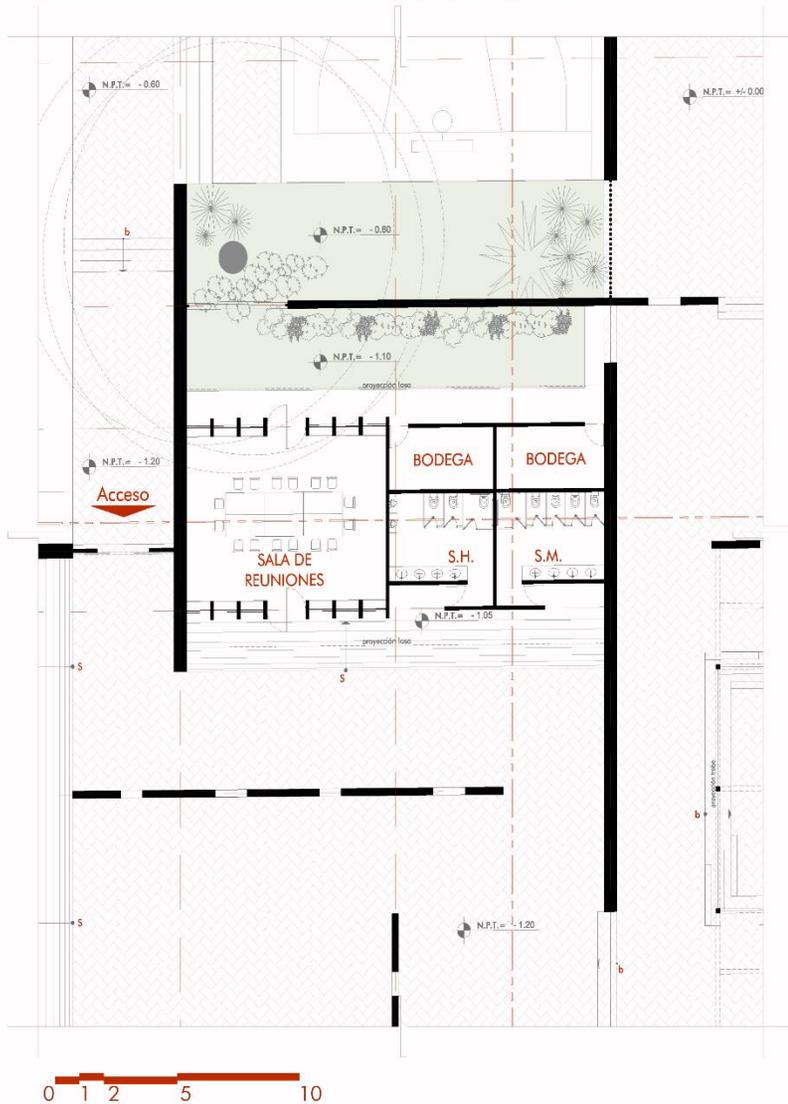
## Selección de materiales

Además de los muros de piedra, también se contemplan dentro del conjunto integrar muros de adobe, que mantengan el ritmo de las disposición con desfases de los muros principales, pero que por su altura más baja, puedan tener elementos con los cuales los habitantes puedan interactuar, en este caso se contemplan vanos que permitan que los muros sean atravesados visual y físicamente además de que puedan ser usados para recargarse o sentarse, logrando que los elementos arquitectónicos se vuelvan mobiliario.

## Selección vegetal

Este edificio contiene dos talleres de producción de vegetación, por lo cual el área ajardinada de apoyo para estos talleres es mayor. Además de que, por estar en el punto de mayor relación con la calle y la comunidad, convierte a las jardineras de esta zona como los puntos importantes para mostrar a la comunidad lo que se puede producir dentro del conjunto del centro comunitario. Estos talleres están destinados a la producción de plantas medicinales y magueyes, ya que son la vegetación más representativa del paisaje y estilo de vida doméstico.





## | Sala de reuniones y núcleo de servicios |

### Configuración espacial

El edificio se encuentra en la parte central del terreno, lo que lo vuelve un punto ideal para la ubicación de la sala de reuniones y núcleo de espacios de servicio.

Por su localización también se ubicó un punto de acceso al conjunto en un costado del edificio, de manera que la sala de reuniones pueda ser accesible para la comunidad.

Como se contempló tener en núcleo sanitario en este edificio con espacio de bodega en la parte posterior, se pudo adaptar un pasillo de servicio para el acceso a las bodegas, pero para no volver demasiado accesible esta área se propone un muro de adobe y barreras vegetales que delimite el espacio con el exterior.

### Elementos arquitectónicos

Los desfases de los muros generan espacios vacíos que funcionan como espacios exteriores que marcan una transición entre el exterior y el interior.

Además de que en este edificio se resalta aún más la cualidad que tienen los muros de prologarse y brindar una continuidad y relación entre el adentro y el afuera.



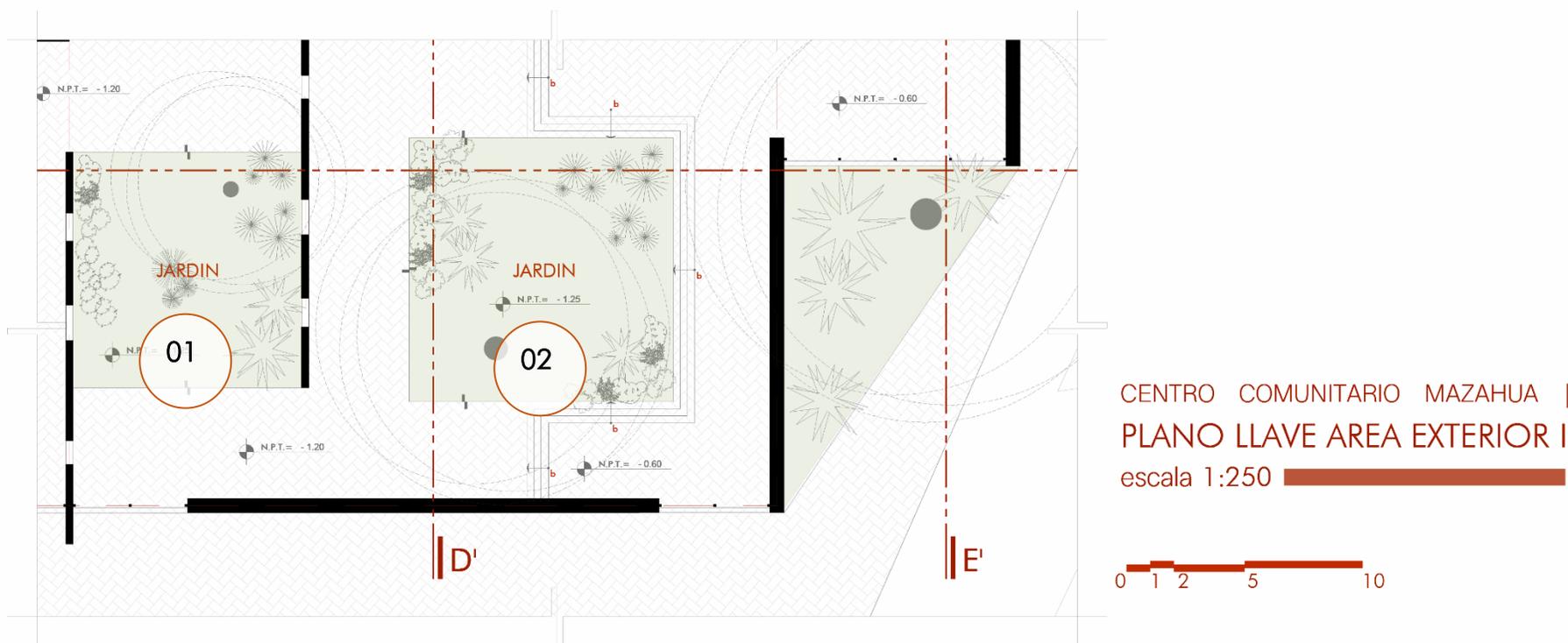
## Talleres comunitarios para adultos con jardines de producción |

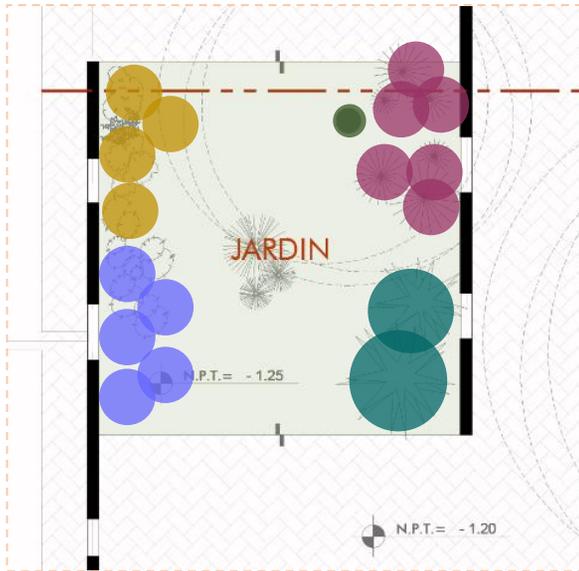
### Configuración espacial

Como una de las premisas es vincular a los habitantes de la comunidad con su entorno natural, los jardines ayudan a mantener constante la presencia de este entorno. Pero también pretenden invitar al habitante a recorrer estos espacios y permanecer en ellos.

### Elementos arquitectónicos

En esta zona se reitera la estrategia de adosar la vegetación a los muros de adobe, retomando el cómo la vegetación doméstica se mantiene cerca de la vivienda para estar al alcance.





Planta de localización de vegetación.

### Selección vegetal | Jardín 01

Como es el jardín que se encuentra confinado entre los muros de adobe se proponen una selección donde predominen las plantas medicinales más utilizadas para uso doméstico. Así como el tejocote y magueyes que, si bien es vegetación con espinas, dejando una separación cómoda, pueden aportar estética y confort.

Borraja



Toronjil



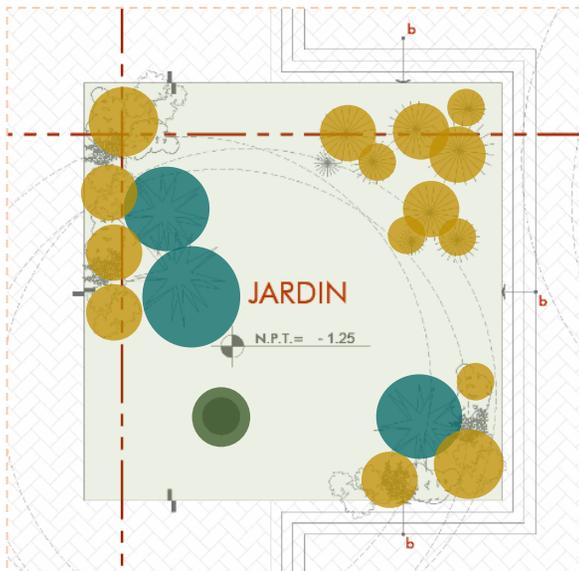
Ruda



Maguey



Tejocote



Planta de localización de vegetación.

### Selección vegetal | Jardín 02

Debido a que es un jardín con un espacio amplio, se plantea este jardín como un espacio donde se pueda descansar y que la vegetación envuelva y genere espacios con sombra cómodos.

Zacatón



Maguey

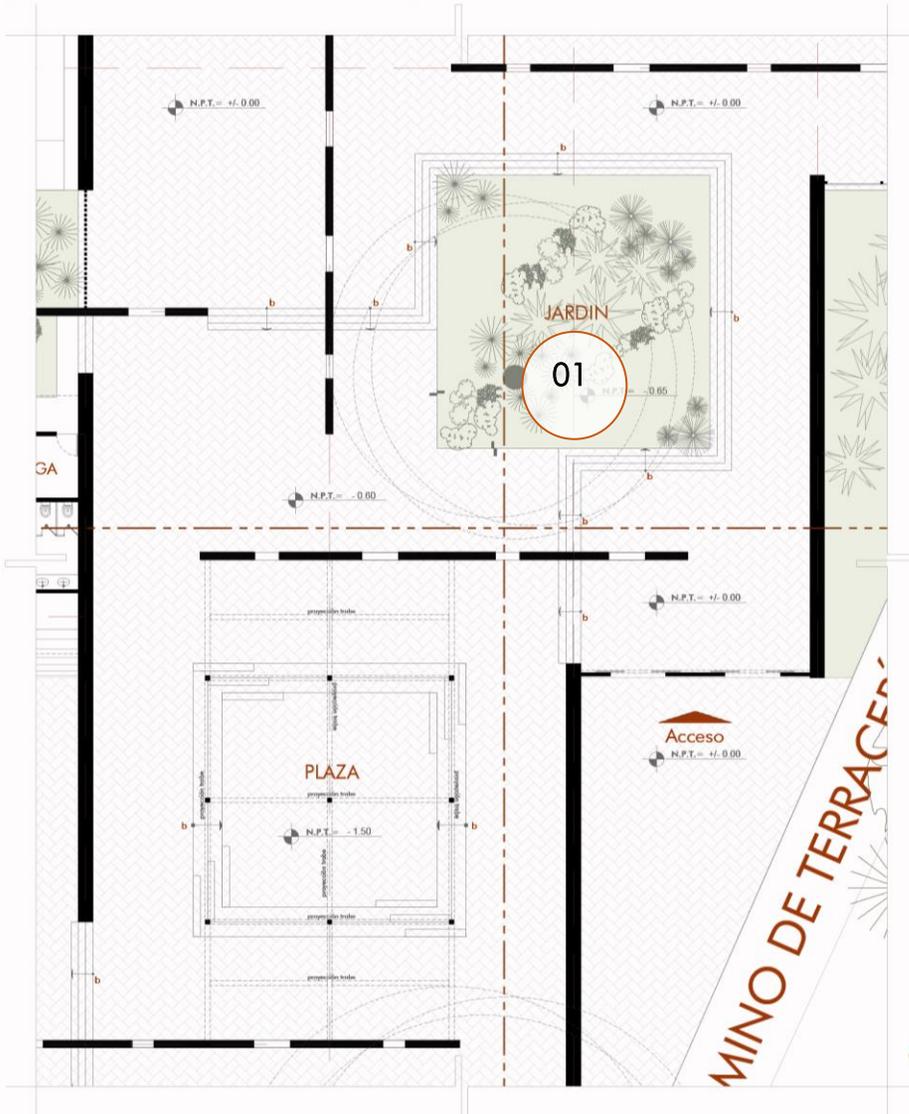


Capulín



## CENTRO COMUNITARIO MAZAHUA | PLANO LLAVE AREA EXTERIOR II

escala 1:250



## | Plaza de acceso y jardín |

### Configuración espacial

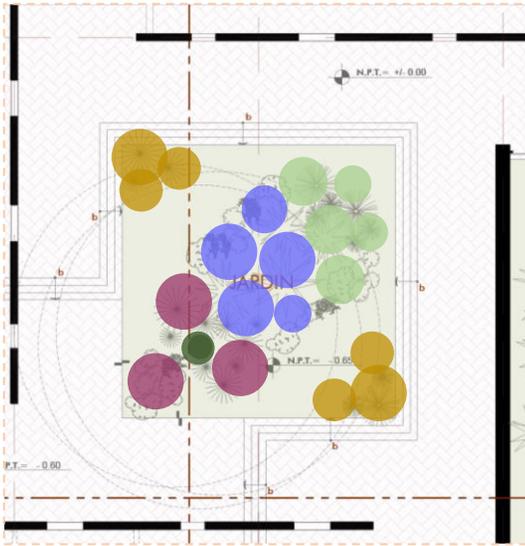
Se trata de dos núcleos de espacios exteriores que se manifiestan de forma discreta al ser espacios a los cuales se ingresa a través de los recorridos con remates generados por los muros.

La plaza es el espacio exterior más amplio, y se plantea que tenga un hundimiento que genere escalones que puedan ser utilizados para que las personas puedan sentarse alrededor y ser ocupado de acuerdo con las necesidades de los miembros de la comunidad.

### Elementos arquitectónicos

La principal característica de los núcleos de área ajardinada y plazas es que se generan como resultado de la trama formada por la composición de los muros. De esa manera se logra que las circulaciones rodeen el perímetro del área ajardinada y permitan que los habitantes tengan interacción indirecta con estos espacios durante su recorrido dentro del conjunto.

La disposición de estos espacios exteriores se adapta a la topografía del terreno y la aprovecha para lograr más interacción entre el habitante y las áreas verdes, al proponer la continuidad de los escalonamientos de forma perimetral a los jardines, lo que brinda espacios de descanso.



Planta de localización de vegetación.

### Selección vegetal | Jardín 03

Como es el jardín más cercano a los talleres de producción de vegetación nativa, este espacio contempla abarcar parte significativa para la colocar una variedad de las plantas medicinales más usadas en la comunidad. Además de un árbol frutal que pueda aportar sombra.

Durazno



Salvia mexicana



Borraja



Toronjil



Ruda



Madera

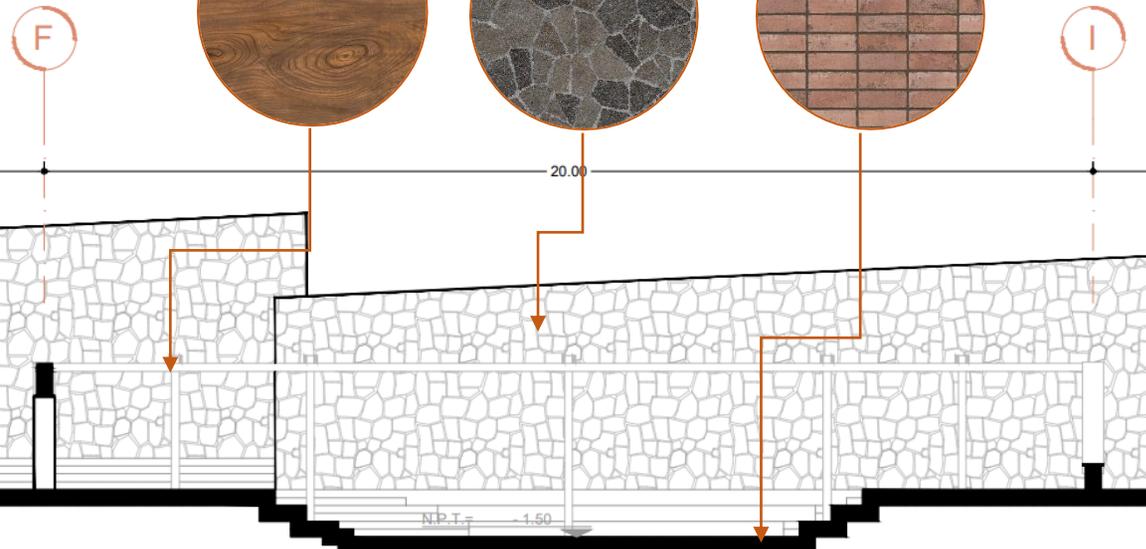
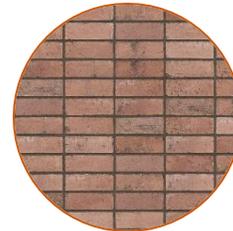
*Celosía y marcos de madera de vanos de muros de adobe.*

Piedra

*Muros que confinan espacios.*

Ladrillo rojo

*Pisos exteriores y andadores.*



### Selección de materiales

Para el área de la plaza principal o plaza de acceso, se propone una estructura de madera sin cubierta, que pueda estar apoyada sobre columnas de madera y sobre los muros de adobe. De esta forma la comunidad puede adatar alguna cubierta temporal para alguna actividad.

7

Chaflán de mortero con tapa de ladrillo y lechada de cemento, cal y arena, proporción 1:1:6.

Losa de concreto armado de 10cm de espesor.

Trabe de concreto armado de 25x50cm.

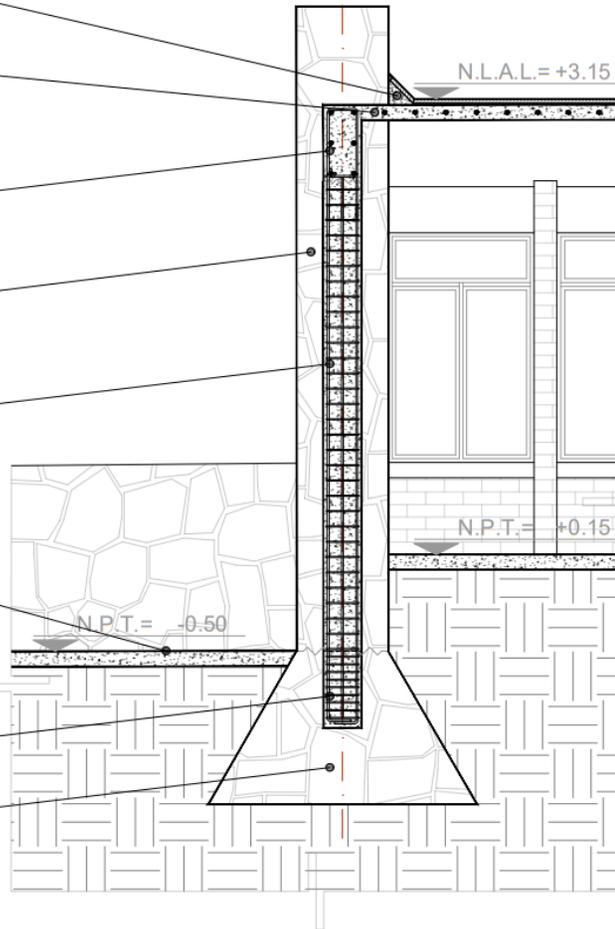
Muro de piedra de la zona.

Columna de concreto armado de 25x25cm.

Firme de concreto, para cancha de basquetball.

Dado de concreto armado para acentar columna a cimentación de piedra.

Cimentación de piedra de la zona.



CORTE POR FACHADA | EJES (7, A-B)  
escala 1:50

3

Chaflán de mortero con tapa de ladrillo y lechada de cemento, cal y arena, proporción 1:1:6.

Losa de concreto armado de 10cm de espesor.

Trabe de concreto armado de 25x50cm.

Muro tabique de 7.5x15x25cm.

Dintel de concreto para ventana.

Cancelería de aluminio.

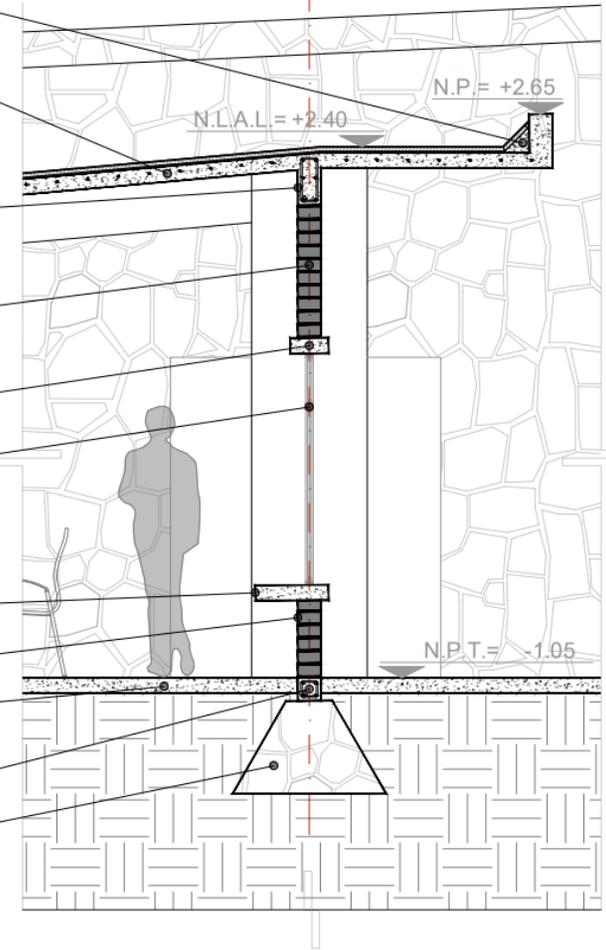
Barra de concreto para acentar ventanas.

Muro tabique de 7.5x15x25cm.

Firme de concreto.

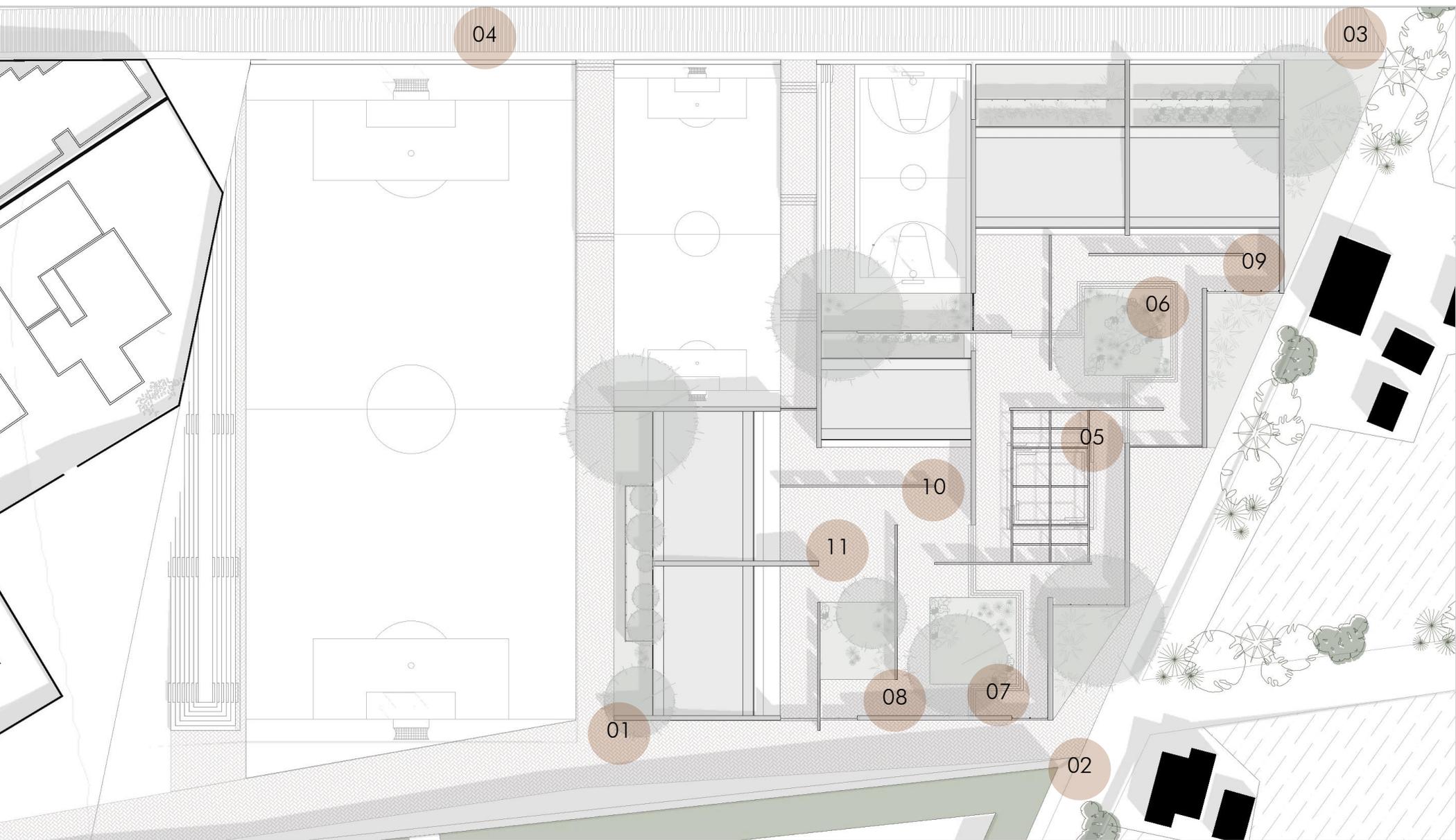
Dala de desplante de concreto armado.

Cimentación de piedra de la zona.



CORTE POR FACHADA | EJES (3, I-J)  
escala 1:50

| Vistas del proyecto |





Vista exterior. Fachadas sur y oeste, colindancia con escuela primaria.



Vista exterior. Fachadas sur y este, vista desde camino de terracería.



Vista exterior. Fachadas norte y este, vista desde camino de concreto.



Vista exterior. Fachadas norte y oeste, vista desde camino de concreto hacia canchas.



05

Vista interior. Plaza central.



06

Vista interior. Jardín 01.



07

Vista interior. Jardín 02.



Vista interior. Jardín 01.



09

Vista interior. Edificio I. Talleres comunitarios para adultos.



10

Vista interior. Edificio II. Sala de reuniones y servicios.



11

Vista interior. Edificio I. Talleres comunitarios juveniles.

## | CONCLUSIONES |

Tras lo abordado en este documento llegamos a definir que la arquitectura comunitaria es proponer elementos arquitectónicos que puedan ser percibidos por la población como espacios comunes y propios, donde puedan interactuar y establecer vínculos, así como compartir y rescatar los conocimientos y saberes tradicionales. El objetivo de estos espacios es que generen en la población un sentido de identidad de manera que los habitantes asocien el elemento como parte de su estilo de vida y/o cultura (según sea el caso), para que el espacio construido perdure por la ocupación y cuidado de los mismos habitantes.

A su vez pudimos conocer que los habitantes de las comunidades indígenas por otra parte comparten una identidad formada por la interacción social constante y la necesidad de definir elementos simbólicos que identifiquen el vínculo que tienen entre sí, los cuales son principalmente la lengua, vestimenta, rituales, tradiciones y el cómo han adaptado su entorno a su estilo de vida. Pero como ya lo vimos anteriormente la estructura de las comunidades indígenas no tuvo la oportunidad de consolidarse y por ende desarrollarse, debido a la constante fragmentación territorial, subyugación, desplazamiento y supresión ideológica y lingüística. Teniendo esto en cuenta llegamos a decir que no les fue posible alcanzar un ensayo de variantes arquitectónicas, ni si quiera a nivel de vivienda. Y por ende no hubo una base del cómo las comunidades indígenas pueden hacer arquitectura destinada a espacios de convivencia e interacción. Podemos decir que la arquitectura comunitaria no nace de las mismas comunidades, sino que nace de la participación de los arquitectos que a través de propuestas arquitectónicas buscan apoyar en el restablecimiento de los vínculos sociales, además de rescatar y preservar la identidad comunitaria.

Los casos análogos nos mostraron que la principal estrategia para desarrollar un proyecto de arquitectura comunitaria es la participación de la comunidad dentro de todo el proceso de planeación del proyecto, desde las primeras ideas de diseño hasta la construcción y mantenimiento del espacio. De esa forma al ser algo en lo que los habitantes han participado forman un vínculo fuerte con el espacio desde antes de ser consolidado, lo cual les da un sentido pertenencia más fuerte.

Pero por la limitada interacción con la comunidad donde se ha propuesto el proyecto de este documento, se propuso la estrategia de interpretación de los elementos que identifican a la comunidad mazahua de San Nicolás de Guadalupe. Como por ejemplo ha sido retomar sistemas constructivos tradicionales, uso de materiales de la zona, definir actividades orientadas a la preservación de saberes tradicionales, integrar la propuesta al uso original del terreno y principalmente la integración del entorno natural en el proyecto.

La propuesta resultante, a través de su diseño permite la interacción social por medio de una serie de patios y jardines donde la gente podrá convivir entre sí y con su entorno natural, estos puntos de reunión permiten que las personas tengan un lugar donde hablar en la lengua materna y seguir compartiendo sus saberes. Además, el conjunto integra talleres donde se potencia la preservación del conocimiento tradicional. La geometría y escala de los elementos como muros, andadores y cubiertas, fue definida de manera que resaltara y el conjunto pudiese ser percibido desde lo lejos. La propuesta de materiales fue contemplando la factibilidad constructiva, que fuesen fáciles de conseguir y que cromáticamente se integraran con el contexto.

Finalmente, el proyecto resultante tuvo desde el principio el fin de ser una propuesta apoyada en mi visión como miembro de la comunidad. Tomando mi origen como un apoyo que me ayudó a reconocer las necesidades y estrategias de diseño que podrían lograr que el proyecto sea aceptado por el resto de los habitantes. Es determinante decir que la propuesta arquitectónica inicial, planteada por un miembro de la comunidad puede ser buen punto de partida, pero es indispensable que sea complementado con la visión del resto de la comunidad.

## REFERENCIAS

### Fuentes Bibliográficas:

- ABRAHAM, Bertha. *Diseño y vida en el arte popular. Cerámica y textiles mexiquenses*. Secretaría de Educación del Gobierno del Estado de México/UAEM. Tercera edición. 2015.
- AGUILAR, Yásnaya. *Quinientos años*. Ed. Arquine. México. 2021.
- ALEXANDER, Christopher. *El Modo Intemporal de Construir*. Gustavo Gilli. Barcelona. 1981.
- ÁVILA, Raúl. *La lengua y los hablantes*. Ed. Trillas. México. 1977.
- BAUMAN, Zygmunt. *MODERNIDAD LIQUIDA. Fondo de Cultura Económica. Primera Edición en español*. 2003.
- BATALLA, Bonfil. *El etnodesarrollo: sus premisas jurídicas, políticas y de organización*.
- BATALLA, Bonfil. *Pensar nuestra cultura*. Ed. DGCPI. 2004.
- DIAZ, Floriberto. *CULTURAS POPULARES E INDÍGENAS II*. Dirección General de Culturas Populares e Indígenas. Segunda etapa. 2005.
- Durán, Leonel. *Etnodesarrollo y la problemática cultural en México*.
- FOUCAULT, Michel. *De los Espacios otros*. Conferencia. 1984
- FOUCAULT, Michel. *Topologías*. Dos conferencias radiofónicas. France-Culture. 1966.
- INEGI. *Prontuario de información geográfica municipal de los estados unidos mexicanos*. 2009.
- KLESING-REMPEL, Úrsula. *Lo propio y lo ajeno. Interculturalidad y sociedad multicultural*. Ed. Plaza y Valdés. Primera edición. México. 1996.
- LEPIK, Andrés. *Francis Kéré: Radically simple*. Hatje Cantz Publishers. 2017.

- LIRA, Andrés, *Comunidades indígenas frente a la Ciudad de México: Tenochtitlan, Tlatelolco, sus pueblos y barrios, 1812-1919*, 1995.
- MARTÍNEZ, Judith. GÓMEZ, David. *Reflejos, Cosmovisión de los grupos originarios del Estado de México en el siglo XXI*. Secretaría de Educación del Gobierno del Estado de México. Primera edición. 2013.
- MEDINA, Karina. GARCÍA, Antonio. *La Semiótica en la Arquitectura: El lenguaje arquitectónico*. Ed. GRANADA. 2018.
- MENDIETA, Lucio. *La habitación Indígena*. UNAM. 1939.
- MONTEMAYOR, Carlos. *Los pueblos indios de México Hoy*. Ed. Planeta Mexicana. México. 2000.
- NORBERG-SCHULZ, Christian. *Intenciones en Arquitectura*. Ed. Gustavo Gili. 1ª Edición. 2008.
- PINEDA, Alma. *Arquitectura Popular Mexicana. Confrontación de Identidades*. Ed. Calygramma. Guanajuato. 2017.
- PÉREZ, Téllez. *Indígenas Urbanos. Proyecto de Investigación etnográfica de la Ciudad de México*. Secretaria de Cultura. 2019.
- PEREA, José. *Michel Foucault: Vocabulario de Nociones Espaciales*. 1ª Edición. Bogotá. Ed. Magisterio, 2016.
- OEHMICHEN, Cristina. *IDENTIDAD, GENERO Y RELACIONES INTERETNICAS. Mazahuas en la ciudad de México*. UNAM Primera edición. 2015.
- TUHIWAI, Linda. *Descolonizar las Metodología. Investigación y Pueblos Indígenas*. Ed. LOM.1999.
- VÁZQUEZ, Alicia. *LAMILPA MAZAHUA: BALUARTE DE CONOCIMIENTOS Y CREENCIAS*. Iberofórum. No. 21. 2016.
- VILLORO, Juan. *El vértigo horizontal*. Almadía. Primera edición. 2018.

- YAMPOLSKY, Mariana. MAZAHUAS. Viscaíno Ediciones. Primera edición. 1993.

#### Fuentes de sitios Web:

- Casa de Oficios Fresno Nicho / EXPERIMENTAL de titulación UNAM. Recuperado el 7 de Dic. 2021, de Álbumes de Álvaro Lara Taller Studio: <https://www.facebook.com/media/set/?set=a.560581081351376&type=3>
- Centro Social Las Margaritas / Dellekamp Arquitectos + TOA Taller de Operaciones Ambientales + Comunidad de Aprendizaje" 21 mar 2014. ArchDaily México. Accedido el 7 Dic 2021. <https://www.archdaily.mx/mx/02-345846/centro-social-las-margaritas-dellekamp-arquitectos-toa-taller-de-operaciones-ambientales-comunidad-de-aprendizaje>> ISSN 0719-8914
- SALVARREDY, J. (2020). ARQUITECTURA COMUNITARIA ¿QUÉ ES? Reflexiones en un encuentro latinoamericano por la igualdad y la justicia territorial. PROYECTO HABITAR. Recuperado el 17 de marzo de 2021, <http://www.proyectohabitar.org/notas/arquitecturacomunitaria/>
- SARQUIS, J. (25 de 01 de 2006). ARQA. Obtenido de <https://arqa.com/actualidad/colaboraciones/arquitectura-y-modos-de-habitar.html>
- Escuela Rural Productiva / Comunal Taller de Arquitectura, 21 mar 2014. ArchDaily México. Accedido el 7 Dic 2021. <https://arquine.com/obra/escuela-rural-productiva/>
- SECRETARIA DEL BIENESTAR (2022). Sistema de Información Social Georreferenciada (SISGE). Recuperado el 30 de marzo de 2022. Sitio Web: [https://sisge.bienestar.gob.mx/sisge?cve\\_geo=15](https://sisge.bienestar.gob.mx/sisge?cve_geo=15)

- SunEarth Tools, 2022. Posición del sol. Recuperado de Base de datos [sunearthtools.com](http://sunearthtools.com)
- Weather Spark (2022). El clima y el tiempo promedio en todo el año en San Felipe del Progreso. Recuperado el 30 de marzo de 2022.  
<https://es.weatherspark.com/y/5631/Clima-promedio-en-San-Felipe-del-Progreso-M%C3%A9xico-durante-todo-el-a%C3%B1o#:~:text=En%20San%20Felipe%20del%20Progreso%2C%20la%20temporada%20de%20luvia%20es,m%C3%A1s%20de%2027%20%C2%BC>.