

UNIVERSIDAD NACIONAL ATÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD ARQUITECTURA

**SAN JERÓNIMO TECOATL**  
ESTRATEGIAS DE DESARROLLO PARA UNA COMUNIDAD

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTAS  
PRESENTAN

ANDREA OLVERA VILLA  
MARÍA FERNANDA GONZÁLEZ POLO  
MARBET G. SALAZAR BERNAL



SINODALES

ARQ. FRANCISCO HERNÁNDEZ SPÍNOLA  
ARQ. LUCÍA VIVERO CORREA  
ARQ. CARMEN HUESCA RODRÍGUEZ

JUNIO 2013



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.



ESTA TESIS ESTÁ DEDICADA A LA COMUNIDAD DE SAN JERÓNIMO TECOATL.

A LA ORGANIZACIÓN DE MUJERES NAXÍ. MUCHAS GRACIAS CHELA, MAGNOLIA, LULÚ, BERTA, CLAUDIA, ALEJANDRINA,  
POR TODO EL APOYO QUE NOS BRINDARON Y LA AMABILIDAD CON LA QUE NOS RECIBIERON POR PRIMERA VEZ Y POR LAS QUE LE  
SIGUIERON Y SEGUIRÁN.

ESTÁ DEDICADA A NOSOTRAS POR EL ESFUERZO QUE CON ELLA LLEVA.  
Y A NUESTROS SERES QUERIDOS.

GRACIAS.





# ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	9
2. FUNDAMENTOS	15
2.1 Marco Teórico	
2.2 Hipótesis	
2.3 Metodologías	
2.4 Objetivos	
3. ANTECEDENTES	27
3.1 Oaxaca	
+ Contexto Físico	
- Ubicación geográfica	
- Clima	
- Orografía	
- Flora y fauna	
- Hidrografía	
+ Contexto Socio-cultural	
- Población	
- Pueblos indígenas	
- Marginación	
3.2. San Jerónimo Tecoaatl	
+ Contexto Físico	
- Ubicación geográfica	
- Clima	
- Orografía/fisiografía	
- Hidrografía	
- Flora y fauna	
+ Contexto Histórico	
+ Contexto Socio-cultural	
- Organización	
- Usos y costumbres	
- Población	
- Economía	

- Actividades productivas
  - Cultura
    - Lengua
    - Tradiciones
- 3.3. Huautla de Jiménez

## 4. LECTURA DEL SITIO 87

- 4.1. Traza urbana planitos etapas de crecimiento
- 4.2. Plan de Desarrollo Municipal 2007-2009
- 4.3. Uso de Suelo
- 4.4. Vialidades y Transporte
- 4.5. Infraestructura
  - + Agua potable
  - + Drenaje
  - + Luz
  - + Residuos sólidos
- 4.6. Vivienda
  - + Morfología de la ubicación de las viviendas
  - + Antecedentes históricos
  - + Condición actual
  - + Sistemas constructivos
  - + Tipologías de vivienda
    - Tipología
    - Condición de la tipología actual

## 5. ORGANIZACIÓN NAXÍ 137

- + Historia Organización de Mujeres Unidas Naxí
- + Taller Agroindustrial

## 6. DIAGNÓSTICO 149

7.	PROPUESTAS	159
7.1.	Estrategias	
7.2.	Anteproyectos	
8.	CONCLUSIONES	237
9.	ANEXOS	241
10.	BIBLIOGRAFÍA	257



# 1. INTRODUCCIÓN



La idea de proponer una serie de estrategias para el desarrollo de la comunidad de San Jerónimo Tecoaatl, que se localiza en la Sierra Mazateca de Oaxaca, se genera después de dos meses de estadía en esta comunidad donde estuvimos desempeñando trabajos de construcción con la Organización de Mujeres Naxí.

Nuestra tesis se centra en la cabecera del Municipio de San Jerónimo Tecoaatl, la cual lleva el mismo nombre que el municipio. Es una comunidad con no más de 820 habitantes que representa el 51% de la población total del municipio (1606 hab.) y está localizada a unos 30 minutos de la ciudad más próxima, que es Huautla de Jiménez.

Al estar dos meses yendo y viniendo a Huautla, por cuestiones de construcción con las que no se cuenta en la comunidad de San Jerónimo, nos dio la oportunidad de vivir ésta ciudad y su falta de planeación; destacando problemas como una traza irregular, caos vial, falta de banquetas, tipología, etc., en resumen es una ciudad que carece de una identidad urbana y un plan de crecimiento.

De este rápido análisis vivencial sobre Huautla, parte nuestra tesis, del rehusarnos a que las comunidades próximas, en específico San Jerónimo Tecoaatl, tomen como ejemplo a Huautla por ser la ciudad más cercana y con mayor influencia sobre estas. Por lo que queremos ofrecer a la comunidad de San Jerónimo una serie de estrategias de planeación territorial la cuales también mantengan y procuren la identidad de la comunidad mazateca.



En nuestra estadía en San Jerónimo Tecoaatl nos hizo vivir y observar a la comunidad; la convivencia diaria y directa con los ciudadanos, y no sólo con la organización de mujeres Naxíí, nos permitió conocer sus necesidades y deseos de desarrollo. Con este análisis generamos un programa de desarrollo que responda a la metodología hecha en nuestra investigación.

Comenzando con nuestra investigación nos dimos cuenta de que la información sobre asentamientos rurales es escasa y que definitivamente no existe una metodología, marco teórico o lineamientos sobre planeación territorial en estos asentamientos. Esto no solo ocurre en los municipios de Oaxaca o de algún otro estado de la República Mexicana sino que a nivel global existe una falta de interés sobre metodologías en asentamientos rurales, o quizá esté empezando a generarse sobre cómo nacen y se desarrollan estas pequeñas comunidades.

El generar una metodología, resumir y encontrar un marco teórico para un tema desconocido o poco analizado no fue tarea fácil, pero los resultados y el estudio a la comunidad son recompensas completamente valiosas ya que te ayudan a entender mejor cómo es que funcionan, piensan y viven, y cómo es que podemos ofrecer diferentes soluciones.

Con el patrón migratorio del campo a la ciudad emergen importantes desafíos para la sociedad contemporánea y para las comunidades remanentes. Ideas como "think global, act local" de Geddes, incita a una interacción armónica del espacio compartido con el medio ambiente y la teoría de Acupuntura Urbana de Lerner realiza intervenciones selectivas para sanar una ciudad promoviendo la búsqueda de dinámicas que favorezcan, de forma equilibrada, la imagen y la funcionalidad del lugar donde se vive. Es necesario intervenir para revitalizar, hacer que el organismo trabaje de otro modo.

Dentro de nuestras premisas, creemos que el crecimiento poblacional no sólo significa la expansión de la infraestructura sino que implica prever y dirigir hacia dónde va a crecer el pueblo para que todos los habitantes cuenten con las mismas posibilidades de servicios, ya que la falta de noción sobre planeación territorial ocasiona asentamientos humanos desorganizados, no funcionales y por lo tanto ineficientes.

En este documento se pretende empezar a generar un interés de estos asentamientos rurales, que no están por completo olvidados pero sí denotan una falta de interés en nuestro entorno académico; un interés por medio de un análisis y estudio específico en estos asentamientos, que pudieran llegar a ser grandes ciudades, y así pretender una mejor planeación territorial al diseñar los asentamientos desde sus bases.

## 2

Quizás se aspiran ideas utópicas, pero así es como vemos la arquitectura y son ideas que nos definen como arquitectas; ideas que a pesar de sonar idealistas son las que nos ayudan a defender y crear esta tesis.

Estas ideas, que en la cabeza del estudiante pueden no tener sentido, se ven fundamentadas desde hace varios años en los ideales que marcan los movimientos de el Nuevo Urbanismo, Urbanismo Sostenible y Smart Growth de los que no teníamos ni idea sino hasta después de mucha investigación y que encierran ideales que anhelamos para un mejor desarrollo integral de la comunidad.

La tesis se presenta como una propuesta de análisis y planificación rural, e intenta comprender el asentamiento y distribución del pueblo de San Jerónimo Tecoaatl. Presentamos factores que explican la problemática que se viene dando desde el origen del pueblo hasta la actualidad; postulamos los problemas, analizamos y generamos un diagnóstico para concluir en estrategias de solución a estos.



## 2. FUNDAMENTOS



# MARCO TEÓRICO

En nuestra investigación para el marco teórico, no encontramos algún caso con referencia al análisis del desarrollo de asentamientos rurales. No hay estudios respecto a planeación territorial rural en los que nos pudiéramos basar o sentir identificadas, por lo que en un principio nuestra investigación fue un proceso empírico y vivencial sobre la medida que convivíamos con la comunidad.

Sin embargo en nuestro proceso de investigación sobre la comunidad, nos dimos cuenta de que nuestras bases para dirigir esta tesis era la de preservar la cultura de la misma comunidad y atender necesidades "reales" que se fueron identificando; gracias a esta postura humana sobre la arquitectura nos fue más fácil identificar corrientes y postulados que nos respaldaran.

El biólogo escocés Patrick Geddes, uno de los pioneros de lo que hoy es el urbanismo, introduce el concepto "Think global, act local" en 1915. La idea, tal como se aplica a la planificación de la ciudad, es claramente evidente: "carácter local". Geddes cree en trabajar con el medio ambiente en lugar de ir en contra, así como ir de lo particular a lo general, sin olvidar que las ideas particulares generen un cambio global.

"El "carácter local" no solo es una accidentada singularidad del viejo mundo como algunos creen. Esto sólo se logra con el adecuado alcance y relación con todo el entorno, y en simpatía activa con la esencia y característica de la vida del lugar en cuestión"

Geddes, Patrick (1915). *Cities in Evolution*. London: Williams. p. 397

El urbanismo es importante para la comprensión de la idea de "pensar globalmente, actuar localmente". La gestión urbana y desarrollo impacta en gran medida al medio ambiente que lo rodea, la forma en la que ésta inicia es vital para la salud del medio ambiente; el urbanismo como tal se encarga de la ordenación y territorio de la ciudades, dónde va cada cosa, cómo se llega a ella y quienes serán los usuarios es la tarea principal de esta ciencia.

El carácter urbano nace con la creación de las ciudades, pero como ciencia de estudio surge hasta el primer cuarto del siglo XX; generada por la demanda de mala planeación en la ciudades, o grandes urbes, debido principalmente a la migración del campo a la ciudad, y la poca capacidad de planificación que no se previó.

Actualmente el urbanismo se ha ido desarrollando en pequeñas ramas, se ha vuelto más específico, sirviendo a necesidades puntuales que las urbes han requerido; ha cambiado de escala sirviendo al objeto primordial de la arquitectura, el usuario, estas nuevas áreas que el urbanismo está estudiando son para resolver los problemas desde el estudio de los usuario, claro que no se ha dejado atrás el estudio y desarrollo de la ciudad, pero ahora siempre se intenta tener presente a la

escala "peatón" para que así este siempre está presente en el desarrollo urbano y territorial de las grandes ciudades o incluso pequeñas comunidades.

Dentro de estas ramas del urbanismo, como adelante se describirán, encontramos algunas que favorecen y respaldan lo que postulamos en nuestros objetivos.

La Acupuntura Urbana, dice el arquitecto y político brasileño Jaime Lerner, es:

"tocar un área de tal modo que pueda ayudar a curar, mejorar, crear reacciones positivas y en cadena".

Menos poéticamente, la acupuntura urbana se refiere a intervenciones de pequeña escala en puntos de las ciudades para detonar cambios y renovar zonas enteras. En las ciudades "es necesario intervenir para revitalizar".

El rango de acción y escala de esta teoría es muy amplio, puede involucrar intervenciones relacionadas con espacios públicos, usos de suelo, transporte, edificaciones, etc.; puede ir desde especificar una nueva para de transporte público hasta desarrollar un jardín comunitario.

Las acciones de acupuntura urbana deben realizarse en espacios que tengan un gran potencial de transformación, se enfoca en la transformación de los espacios públicos que tienen el potencial de impactar y beneficiar a diferentes sectores de la población. La acción escogida debe responder a los problemas del espacio y de su contexto. Los proyectos son de escala pequeña, de bajo costo y de rápida implementación que agilizan la renovación urbana, pero la agrupación de varias intervenciones en una misma zona crean una red, un sistema de espacios que mejoran la movilidad e imagen del barrio, con lo cual la escala cambia.

La acupuntura urbana no siempre se traduce en obras, en algunos casos basta con introducir una nueva costumbre, un nuevo hábito, que crea las condiciones necesarias para que se dé la transformación.

Después de encontrar temas introductorios con características que se identifican con nuestro caso de estudio (San Jerónimo Tecoaatl) hallamos movimientos con premisas que se relacionan con los ideales que queremos seguir para el desarrollo de la comunidad; tales movimientos son el Nuevo Urbanismo, Urbanismo Sostenible y el Smart Growth.

Para poder entender las premisas es necesario saber de dónde vienen y por qué se generaron estos movimientos. Estos movimientos son teorías de planificación urbana generadas a principios de los 90's en ciudades estadounidenses, tienen bases muy similares pero que respondieron a distintas necesidades, de acuerdo al lugar donde se generaron o para quienes se generaron.

## 2

Los inicios de los movimientos de el Nuevo Urbanismo, Urbanismo Sostenible y el Smart Growth tienen como precedente a la Segunda Guerra Mundial. El caos que trajo consigo, el crecimiento desmedido de las ciudades y la alza del uso del automóvil, ocasionaron que las gente empezara a buscar nuevos espacios dónde vivir; ya no se quería vivir más en los centros de ciudad, donde la escala humana se perdía y no se obtenía ese confort que se buscaba en la vivienda; lo que generó la creación de los suburbios, estos espacios fuera de la ciudad pero no lejos de ésta que propiciaba un estilo de vida "hogareño".

Esta nueva búsqueda de confort sin planeación llevó al crecimiento desmedido de los suburbios y con esto se vio la necesidad de crear principios que ayudaran a un mejor desarrollo urbano; principios donde la escala primordial fuera el peatón, la descentralización de los usos y la creación de usos nuevos para promover la interacción social.

En 1991 se convocó a un grupo de arquitectos para que desarrollara nuevas normas comunitarias para la planificación del uso del suelo, llamado the Ahwahnee Principles, esto en necesidad de resolver los problemas crecientes dentro de los suburbios y la expansión desmedida de éstos; con la creación de estas normas fue como nació el Nuevo Urbanismo de la mano de los arquitectos Andrés Duany y Elizabeth Plater-Zyberk.

El Nuevo Urbanismo, aspira a ser utópico generando metas ideales:

- Mezclar equitativamente gente con diferentes ingresos económicos, etnia, raza y edad.
- Construir arquitectura y espacios públicos que tengan una identidad, para que los usuarios se identifiquen y se sientan parte de éstos.
- Ser ecológicamente responsable.
- Generar una morfología que pueda integrar diferentes usos de suelo con diferentes tipologías arquitectónicas.
- Tener una red vehicular y peatonal bien conectada integrando áreas verdes.
- Utilizar el transporte público .
- Distribución justa de los ingresos (municipales).
- Mejor planificación urbana.
- Un mejor gobierno.

1 Douglas Kelbaugh, *New Urbanism and beyond*, P.42

A pesar de tener principios muy idealistas, el Nuevo Urbanismo ha podido establecerse como un movimiento fuerte que puede adaptarse a la realidad de cada comunidad donde se gestione ya que esa es su principal función: ideas de diseño, tipologías basadas y derivadas de la observación de los patrones exhibidos en las comunidades.



Así es como trabaja el Nuevo Urbanismo, y su función en específico es lo que nos hizo voltear a él por la relación con el procedimiento que veníamos llevando a cabo.

Nuestro análisis dentro de la comunidad de San Jerónimo fue mayormente empírico porque al vivir el sitio y observar cómo viven los habitantes gestionó un análisis de donde fuimos proponiendo una serie de estrategias urbanas para la mejora de la comunidad. Reforzamos nuestras propuestas con entrevistas hechas in situ, logrando un diálogo más directo entre nosotras y los que viven a diario San Jerónimo, entre ellos locales y personas que visitan a San Jerónimo, ya sea por trabajo, servicio, etc.

Como todo, las ideas y necesidades cambian constantemente y con esto también la búsqueda de nuevos movimientos que las satisfagan. Movimientos posteriores como el Urbanismo Sostenible o el Smart Growth, los cuales son movimientos más jóvenes relativamente al Nuevo Urbanismo y que se basan en la misma premisa de la observación de la comunidad para poder proponer, pero que ahora buscan la sustentabilidad de las nuevas zonas urbanas en términos ecológicos.

En el Smart Growth se habla de una conciencia ambiental que sigue los siguientes principios:

- Crear una gama de oportunidades y opciones en la vivienda,
- Crear vecindarios caminables/peatonales/transitables
- Fomentar la colaboración de la comunidad y las partes interesadas
- Fomentar distintivos, lugares atractivos con un fuerte sentido del lugar
- Tomar decisiones de desarrollo predecibles, justas y rentables
- Mezclar usos de suelos
- Preservar lugares abiertos, tierras de cultivo, belleza natural y áreas ambientales críticas
- Proporcionar una variedad de opciones de transporte
- Fortalecer y orientar el desarrollo hacia comunidades existentes
- Aprovechar los diseños de edificación compacta

Walters David y Brown Lynda, *Design First: Design-based planning for communities*, P.66

El Urbanismo Sostenible tiene similitudes con el Nuevo Urbanismo, sólo que en este se propone generar los ideales al alcance de todos; ya que el Nuevo Urbanismo finalmente generaba espacios que no eran sustentables económicamente, el Urbanismo Sostenible busca una premisa en eso:

- Tener una sustentabilidad económica – social y ambiental, equitativa para todos los miembros de la comunidad.
- Define los siguientes puntos: definición, compacidad, integridad, conectividad y biophilia (conectar a la gente con la naturaleza).

## 2

- Se enfatiza más en este movimiento la creación de caminos peatonales, el vivir la comunidad a pie, generando espacios de reunión cerca de todos.

También tiene similitudes con el Smart Growth porque éste último apoya el desarrollo sostenible, sin embargo el adjetivo "sostenible" agrega una dimensión mas profunda:

- Conservación a largo plazo de los recursos naturales, consciente de la energía.

Como se dice al inicio del marco teórico, las premisas de los movimientos antes descritos se relacionan con los ideales que queremos seguir para el desarrollo de la comunidad de San Jerónimo pero estos fueron desarrollados y generados a partir del análisis de las grandes urbes y su escala es mucho mayor a la de un asentamiento rural indígena. Aún así enlistan premisas que creemos son las bases para el desarrollo a cualquier escala y es la razón por la cual decidimos adoptar estos principios porque satisface nuestra búsqueda y propuestas para la generación de esta tesis, aunado a esto aportar al estudio el análisis de los asentamientos rurales de los pueblos de México ya que como mencionamos es muy escaso.

La idea de que mientras existan talentos humanos enfocados en el diseño de soluciones, la posibilidad de forjar un mejor escenario y de una mayor calidad de vida seguirá vigente.

Por otra parte, muy a parte con las teorías sobre nuestras estrategias de crecimiento está el estudio sobre la traza de crecimiento de la comunidad, en ella nos basamos y relacionamos con la teoría de "linkage", vinculación o enlazamiento, la cual se refiere a las conexiones lineales que existen de un elemento a otro; de ésta teoría Fumihiko Maki describe tres tipos de vinculación espacial: la forma compositiva o traza compositiva, la mega forma y la forma de agrupación o traza de agrupación.

Dentro de estos tres tipos el que encontramos con más semejanzas al desarrollo de San Jerónimo fue la traza de agrupación, la cual se describe como el resultado de una acumulación gradual de estructuras, que conforman un grupo, las cuales están vinculadas al resto de la traza por un elemento lineal que responde a la topografía del lugar, donde puede o no diferir a la escala humana.

Al entender la traza de agrupación nos dimos cuenta que la gran mayoría de los pueblos rurales mexicanos que conocemos se podrían clasificar en ésta; se van formando por agrupaciones de barrios, colonias o grupos sociales específicos, que luego se unen, ya sea por la cercanía que existe entre ellos, o por asociación política; de cualquier manera, la unión de éstos grupos trae consigo la obtención de una denominación demográfica.

# HIPÓTESIS

Con las propuestas de planeación urbana fundamentadas en las premisas de sustentabilidad, se busca generar un cambio derivado de pequeñas acciones específicas.

Acciones llevadas a cabo con un juicio de valor en el diseño de espacios para el desarrollo urbano; espacios que faciliten la compatibilidad entre el medio ambiente y las actividades sociales. Promoviendo un alcance secundario y de valor personal, así como la preservación de la identidad cultural de la comunidad como pueblo mazateco.

# METODOLOGÍA

El método de la investigación tecnológica consiste en producir nuevos elementos sobre el objeto para transformarlo. Su interés es el conocimiento como medio para procurar la transformación. Se reduce como "un saber hacer, que se obtuvo a partir de un saber empírico". Se valora la situación, las condiciones, las posibilidades y las limitaciones.

La investigación tecnológica no tiene pasos lineales a seguir, más bien se guía de acuerdo a sus herramientas de trabajo y conforme va la investigación, hasta llegar a un resultado; las herramientas en las que se apoya son las siguientes:

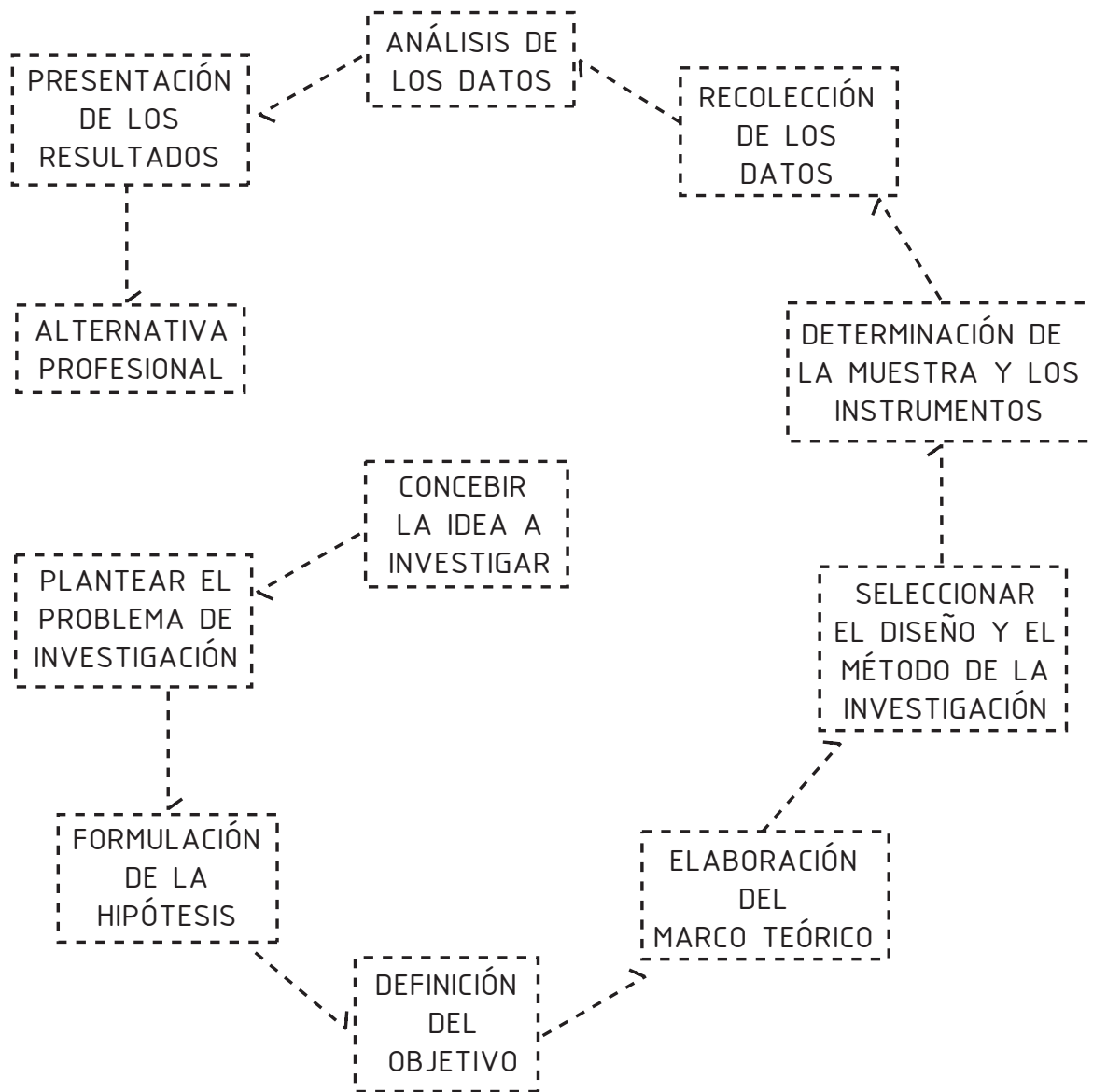
- 1) IDENTIFICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA
- 2) LA FINALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN
- 3) LAS INFLUENCIAS EXTERNAS
- 4) LA REALIZABILIDAD
- 5) LA PRESENTACIÓN INICIAL DE OBJETIVOS
- 6) EL DISEÑO NO ES DEFINITIVO
- 7) LOS MÉTODOS
- 8) LA RETROALIMENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DE CADA ETAPA.
- 9) EL RESULTADO

Conforme a esta modalidad nuestro proceso consiste en el conocimiento adquirido de San Jerónimo y así proponer nuevas soluciones para la mejora de la comunidad; se hace un análisis y estudio sobre lo ya observado para llegar a un resumen de necesidades específicas y de ahí generar respuestas que nos ayuden a resolver éstas necesidades.

A pesar de haber logrado una convivencia con los habitantes de San Jerónimo en la que escuchamos opiniones, gustos, ideas, necesidades, etc. se debe de reforzar esta información con una averiguación que este registrada para identificar las necesidades e intereses a futuro de la comunidad y así poder buscar y diseñar la mejor respuesta a lo que se reporta.

Se suman entrevistas con la organización de mujeres NAXÍ, funcionarios de gobierno como la junta de Bienes Comunes, prestadores de servicios públicos como de seguridad judicial y entrevistas de día a día con vecinos y comerciantes de la comunidad.

Bello, Freddy (2006). "La investigación tecnológica: O cuando la solución es el problema". Caracas, Venezuela: Revista FACES. Universidad de Carabobo.  
García Córdoba, Fernando. (2009). La investigación tecnológica. Investigar, idear e innovar en Ingenierías y Ciencias Sociales. México: Editorial Limusa.



# OBJETIVOS

El objetivo general es el proponer acciones puntuales para lograr un cambio urbano en la comunidad de San Jerónimo Tecoaatl.

Para lograr nuestro objetivo general, se necesitan de objetivos particulares:

- DOCUMENTO
  - El **generar un documento de análisis de la comunidad de San Jerónimo para llegar a un desarrollo de estrategias que ayuden a proponer éstas acciones puntuales que se tienen como objetivo.**
- ESTRATEGIAS:
  - **De planeación de la comunidad:**
    - Mezclar usos de suelo.
    - Preservar lugares abiertos alrededor y dentro de la comunidad como tierras de cultivo, belleza natural y áreas ambientales críticas.
    - Generar espacios para estar y fomentar la convivencia entre los habitantes.
  - **De desarrollo para la comunidad.**
    - Propuesta de nuevos proyectos que impulsen la economía de San Jerónimo.
    - Fortalecer y orientar el desarrollo hacia Huautla a través de un corredor comercial
  - **De planeación territorial.**
    - Definir el sentido y estructura del crecimiento de la comunidad.
- PROYECTO:
  - Es el desarrollo práctico de cada una de las estrategias ya traducidas a nuestras acciones puntuales.



### 3. ANTECEDENTES







OAXACA

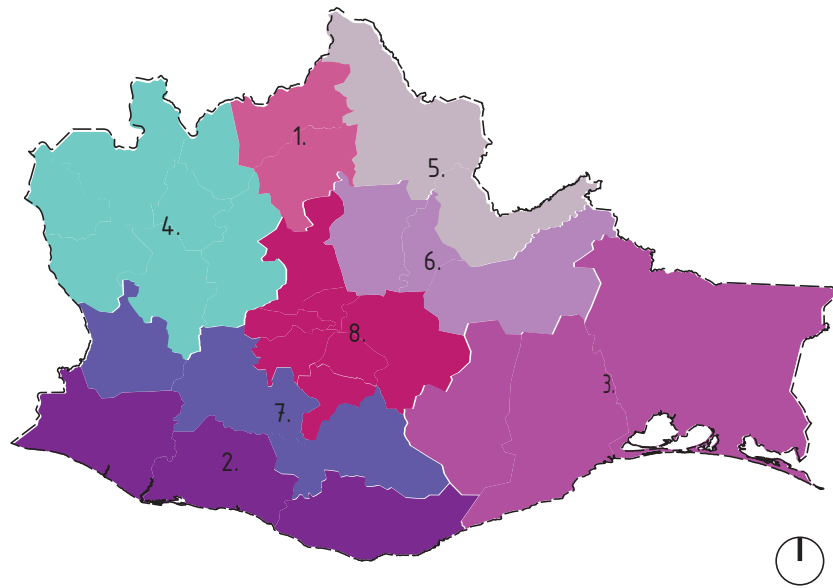
## UBICACIÓN GEOGRÁFICA

El estado de Oaxaca se ubica al sur del país, en el extremo suroeste del istmo de Tehuantepec. Colinda con los estados de Guerrero al oeste, Puebla al noroeste, Veracruz al norte y Chiapas al este. Hacia el sur posee casi 600 km de costa en el Océano Pacífico. Por su extensión de 93,952 km<sup>2</sup>, es el quinto estado más grande del país ocupando el 4,8% de la superficie total. El estado se divide en 8 regiones, 30 distritos, 570 municipios y 4,031 localidades.



## DIVISIÓN POLÍTICA

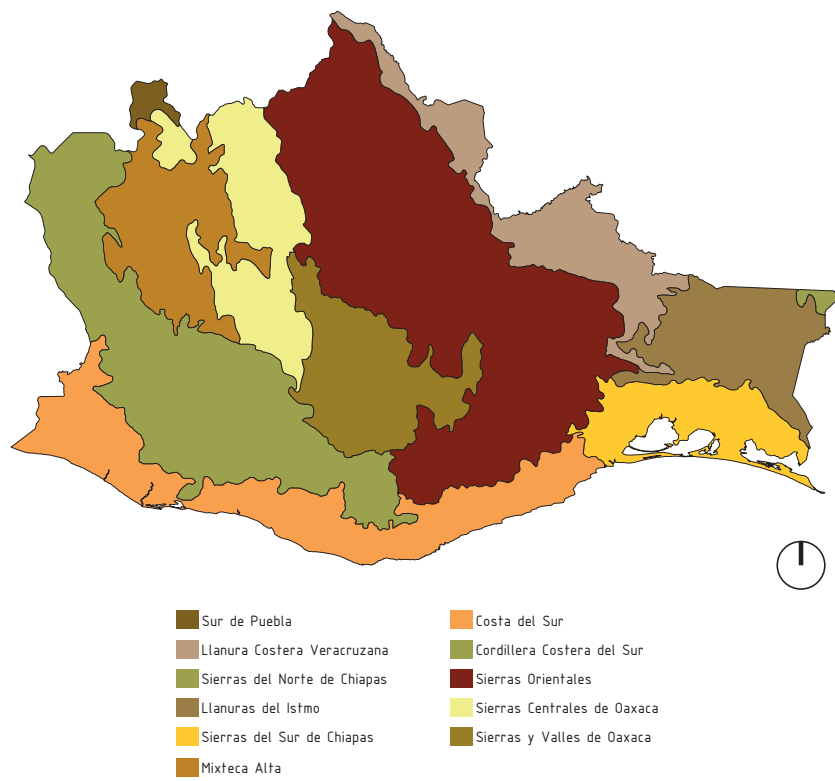
El estado se divide en 8 regiones, 30 distritos, 570 municipios y 4,031 localidades.



- |               |                 |               |                     |
|---------------|-----------------|---------------|---------------------|
| 1. CAÑADA     | 2. COSTA        | 3. ISTMO      | 4. MIXTECA          |
| 5. PAPALOAPAM | 6. SIERRA NORTE | 7. SIERRA SUR | 8. VALLES CENTRALES |

## CLIMA

Oaxaca cuenta con una gran variedad de climas en su territorio, tiene climas cálidos, semi-cálidos, templados, semi-fríos, semi-secos y secos.





## OROGRAFÍA / FISIOGRAFÍA

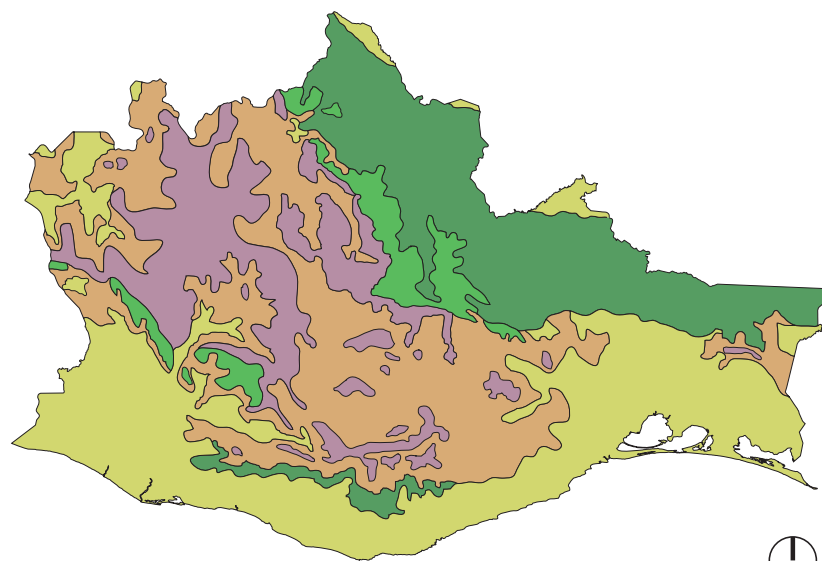
El estado de Oaxaca está conformado por grandes zonas montañosas, en su territorio se cruzan la Sierra Madre del Sur, la Sierra Madre Oriental y la Sierra Atravesada, dando como resultado la topografía tan accidentada del estado.

La Sierra Madre del Sur se extiende a lo largo de la costa del Pacífico del noroeste al sureste, con una longitud de 1,200 km. y una anchura promedio de 150 km., la Sierra Madre Oriental atraviesa el estado de sureste a noreste, con una longitud de 300 km. y una anchura de 75 km., la Sierra Atravesada se encuentra en la región del Istmo, con una longitud de 250 km.

Geográficamente Oaxaca es un estado donde cerca del 90% de su superficie, con gradientes latitudinales amplios que dan pie a un amplio abanico climático y la existencia de ecosistemas diversos.

La orografía del territorio de Oaxaca se agrupa en 5 provincias fisiográficas.

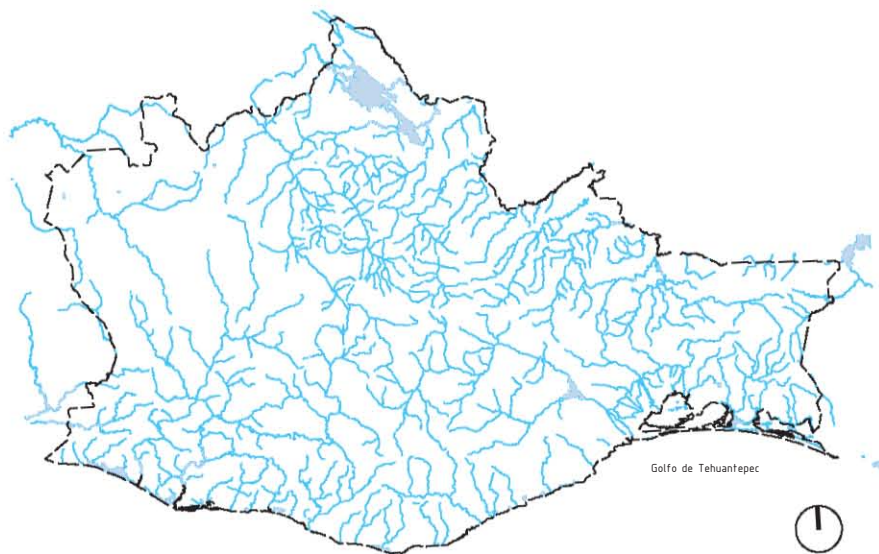
Ver tabla INEGI: Provincias Fisiográficas presentes en Oaxaca.



- Cálido subhúmedo
- Seco y semiseco
- Cálido húmedo
- Templado subhúmedo
- Templado húmedo

## HIDROGRAFÍA

Las aguas del estado se dividen en la vertiente del Golfo y la vertiente del Pacífico, también desde el punto hidrológico se divide en 8 regiones hidrológicas y 18 cuencas. Las regiones Balsas, Río Verde, Costa de Oaxaca, Tehuantepec y Costa de Chiapas pertenecen a la vertiente del Pacífico, y las regiones Papaloapan, Grijalva, Usumacinta y Coatzacoalcos pertenecen a la vertiente del Golfo.



# FLORA Y FAUNA

Debido a las características físicas del estado la flora y la fauna cambia a lo largo de la región, por lo que se identifican de la siguiente forma:

## FLORA

Sierras: ayamel, pino ocotero, fresno, encino y enebro.

Valles: ahuehuete, casuarina, framboyán, salvia, hinojo, palo mulato, tomillo, huamucho, cazahuete y laurel.

Costa: mangle, guayacán, coquito, palma de coco, piña y zapote.





**FAUNA**

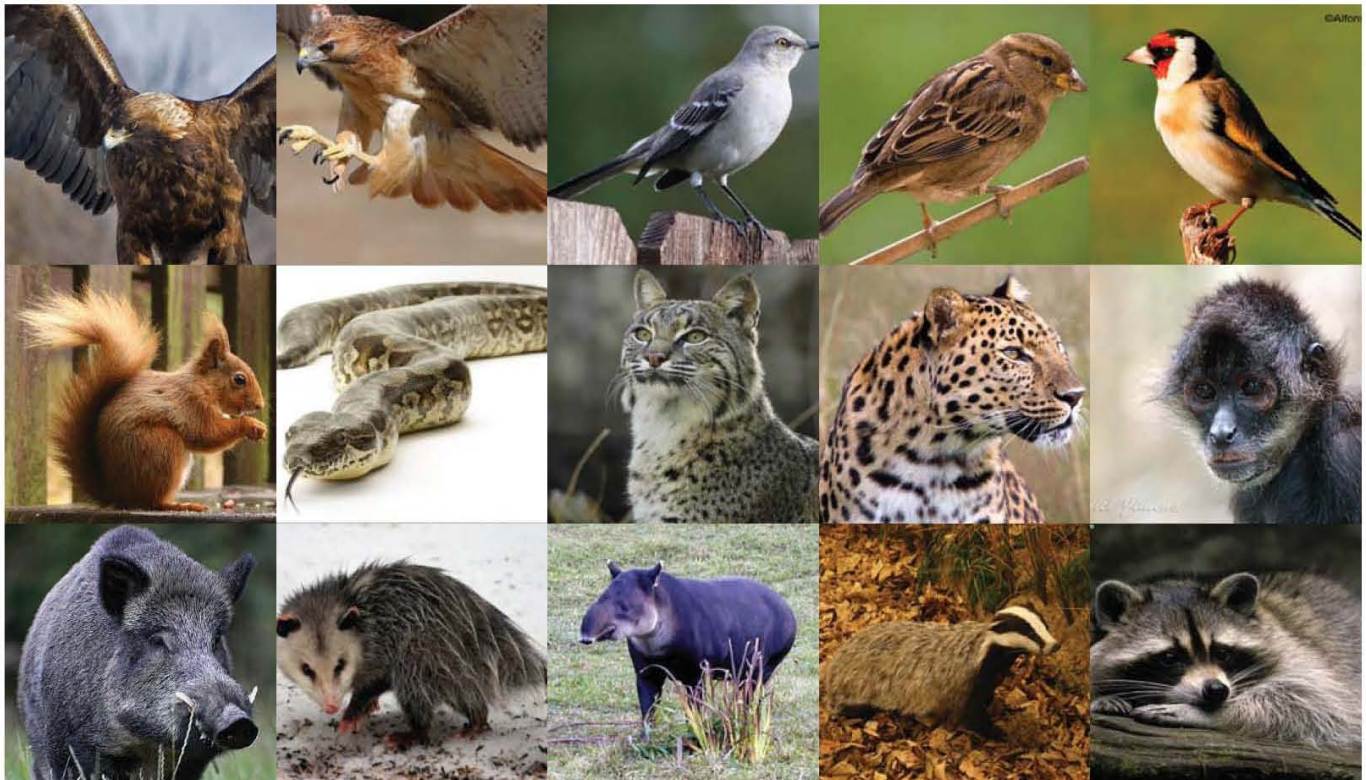
Sierras: ardilla, halcón, águila, tlacuache, venado, gato montés y armadillo.

Valles: tzentzontle, jilguero, gorrión, calandria, tejón y mapache

Costa: boa, mazacoa, faisán, leopardo, jabalí, tapir, tigrillo, moño araña y mazate.

Litoral: mojarra lisa, guachinango, pez vela, dorado, carpa, camarón y langosta.

FUENTE: Secretaría de Educación Pública. Atlas de México. Educación primaria. México. 2002.



# POBLACIÓN

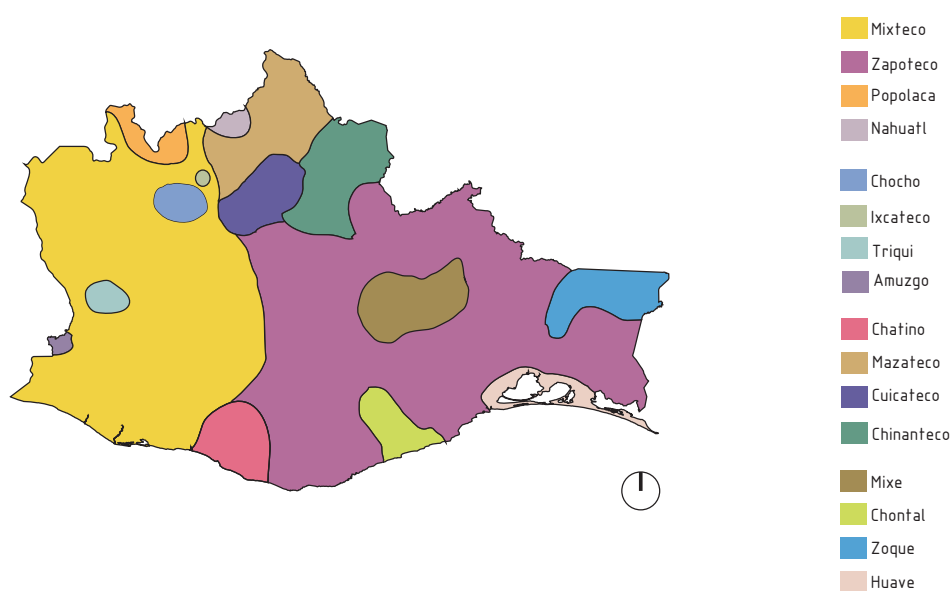
El estado de Oaxaca cuenta con una población de 3 801 962 habitantes de los cuales casi dos millones de habitantes son indígenas, lo que significa que 6 de cada 10 oaxaqueños pertenecen a alguno de los 16 pueblos indígenas que habitan en el estado, reuniendo el 53% del total de población indígena del país.



El concepto de pueblo indígena se refiere a los descendientes de las poblaciones que existían en el momento previo a la conquista y colonización, que poseen conciencia de su identidad y que han conservado parte de sus instituciones. Estas poblaciones habitan un territorio sobre el que se reconocen derechos de propiedad y posesión, además de la facultad para participar en el uso y conservación de sus recursos.

En la actualidad la Constitución Política de Oaxaca reconoce la existencia de los siguientes pueblos indígenas con sus culturas propias: amuzgas, cuicatecos, chatinos, chinantecos, chochos, chontales, huaves, ixcatecos, mazatecos, mixes, mixtecos, nahuatlecos, triques, zapotecos, zoques y popolucas.

La presencia de estos grupos étnicos, aunque le permite al estado contar con una riqueza cultural, de costumbres y tradiciones bastas, también ocasiona que persista el rezago, la marginación y la pobreza dentro del estado.



### MARGINACIÓN

El fenómeno de la marginación se entiende como la dificultad para propagar el progreso técnico en el conjunto de la estructura productiva y en las regiones del país, así como la exclusión de grupos sociales del proceso de desarrollo y del disfrute de sus beneficios.

El estado de Oaxaca ocupa el 3er lugar a nivel nacional en grados de marginación, de acuerdo a la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) de los 400 municipios del país que se encuentran en la pobreza extrema 356 pertenecen al estado de Oaxaca.





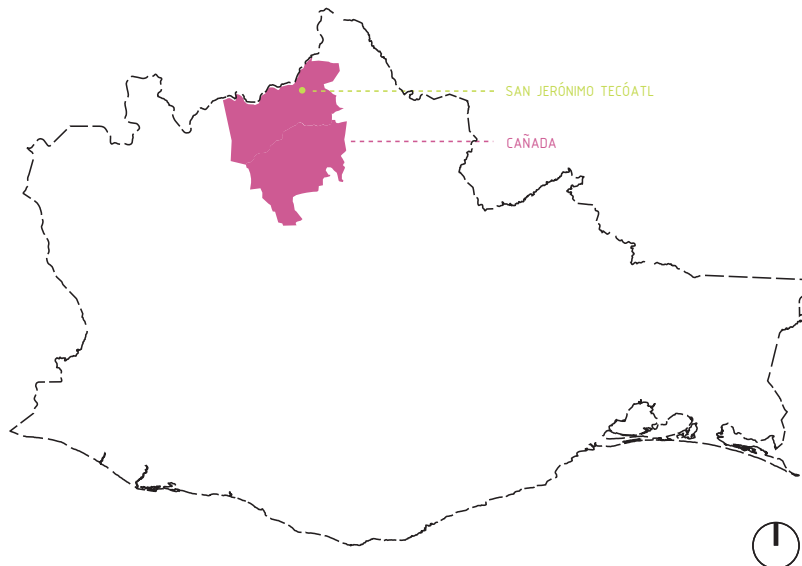


SAN JERÓNIMO TECÓATL

# CONTEXTO FÍSICO

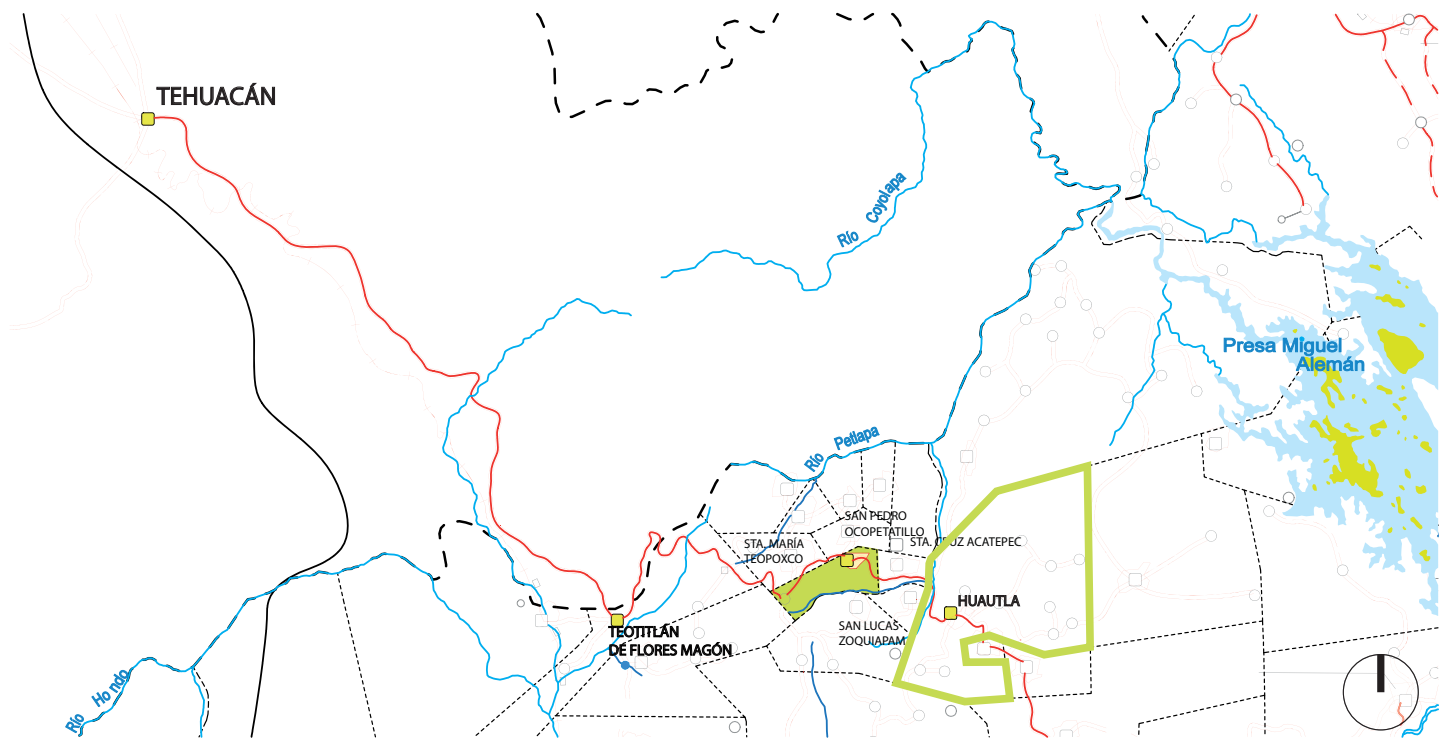
## UBICACIÓN GEOGRÁFICA

El municipio de San Jerónimo Tecoatl está situado en el estado de Oaxaca al norte en la Sierra Mazateca en la Región de la "Cañada", y pertenece al distrito de "Teotitlán de Flores Magón". Colinda al norte con los municipios de San Francisco Huehuetlán y San Pedro Ocopetatlillo; al sur con San Lucas Zoquiapam; al oriente con Santa Cruz Acatepec y al poniente con Santa María Teopoxco.



## 163 San Jerónimo Tecoatl

- |       |                     |   |                      |   |                |
|-------|---------------------|---|----------------------|---|----------------|
| ---   | límite estatal      | ■ | san jerónimo tecoatl | — | río principal  |
| - - - | límite municipal    | □ | áreas urbanas        | — | río secundario |
| —     | carretera pal.      | ■ | reserva              | ■ | presa          |
| —     | carretera sec.      |   |                      |   |                |
| —     | autopista pue - oax |   |                      |   |                |
| —     | vías férreas        |   |                      |   |                |



La superficie total del municipio es de 17.86 km<sup>2</sup> y el porcentaje de la superficie que ocupa el municipio dentro del estado de Oaxaca es del 0.018%.

## CLIMA

El clima dentro del municipio puede ser templado húmedo con abundantes lluvias en verano o templado sub-húmedo con lluvias en verano.

## OROGRAFÍA / FISIOGRAFÍA

En el territorio del municipio se encuentran varios cerros destacando los siguientes: el cerro del León, el cerro del Tigre, el cerro de El Mirador y el cerro de los Pinos. La orografía y fisiografía del municipio se divide de la siguiente forma:

Provincia	Sierra Madre del Sur (100%)
Sub provincia	Sierras Orientales (100%)
Sistema de Topoformas	Sierra de cumbres tendidas (83.31%) Sierra alta compleja (16.69%)

## HIDROGRAFÍA

El río San Lucas colinda con el municipio de San Lucas Zoquiapam y es el límite entre ambos municipios. En la localidad de Plan de Guadalupe existen cerca de 8 yacimientos de agua, de los cuales se hace la toma de agua potable para el consumo de la población de la cabecera municipal. Las aguas del municipio se dividen de la siguiente forma:

Región Hidrológica	Papaloapam (100%)
Cuenca	R. Papaloapam (100%)
Subcuenca	R. Petlapa (100%)

## FLORA Y FAUNA

Flores: Alcatraz o cartucho, margaritas amarillas, gladiolos o flor de milpa.

Árboles: liquidámbar, fresno, encinos, árboles de aguacate y de durazno.

Plantas comestibles: Fríjol, maíz y habas.

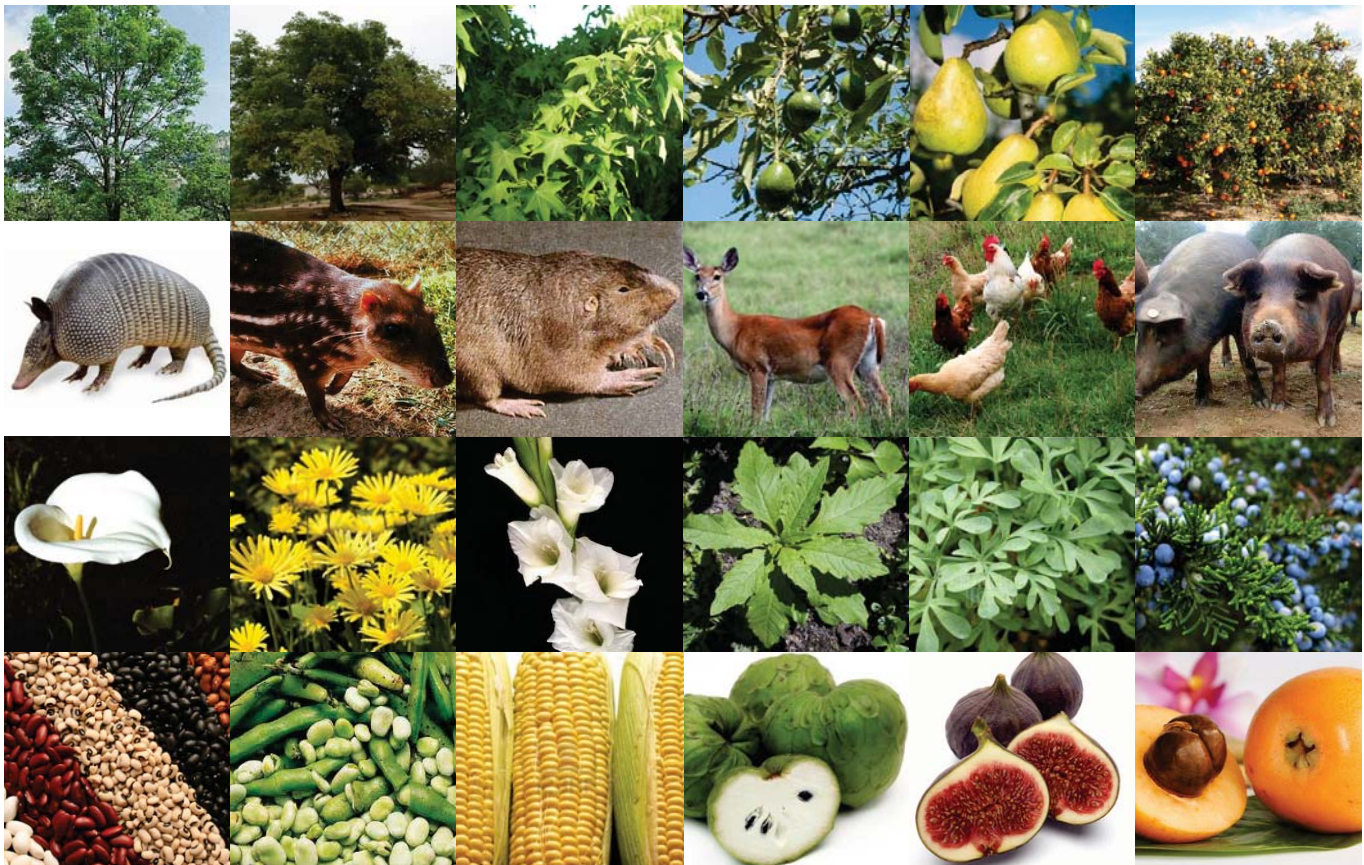
Frutos: duraznos, aguacate, naranja, higo, míspero y chirimoya.

Plantas Medicinales: Ruda, manzanilla, epazote, la pastora, raíz de piedra y Hierba buena.

Aves silvestres: pollos de crianza.

Animales salvajes: tepescuincles, tuzas, armadillos y venados.

Animales Domésticos: Perros, conejos, venados, cerdos.



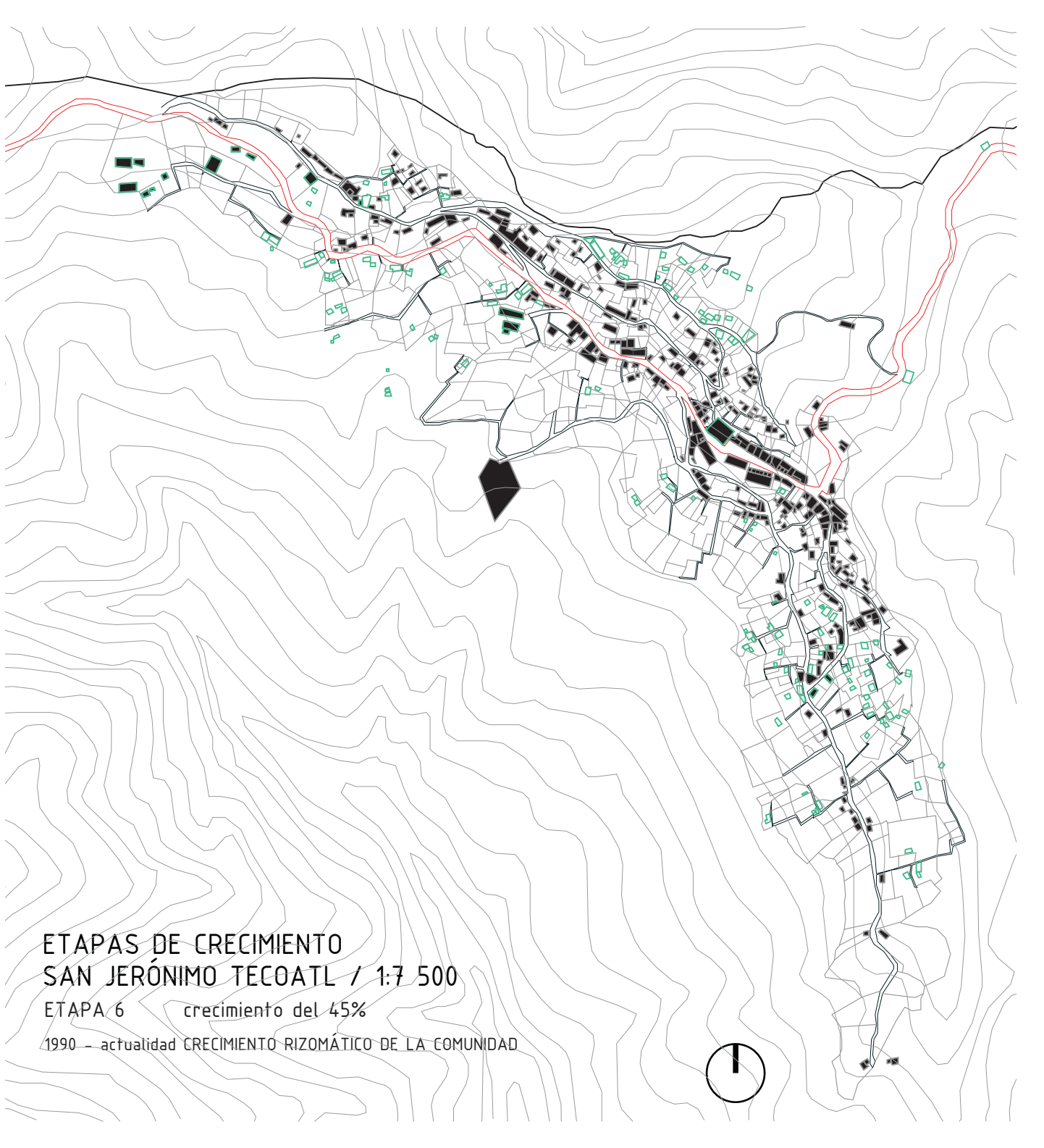
# CONTEXTO HISTÓRICO

El pueblo de San Jerónimo Tecoaatl se fundó aproximadamente por el año de 1761, según documentos eclesiásticos, y se conoce que se comenzó a poblar por un grupo de mazatecos que pensaba establecerse en donde está actualmente la agencia de Los Naranjos.

San Jerónimo, como muchos pueblos de México, se creó por un grupo de indígenas que por razones que no se saben, decidieron separarse de un grupo aún más grande, en este caso de Huautla; esto genera que dentro de su sociedad exista un mayor respeto para sus costumbres y tradiciones, esto se ve reflejado en la gran mayoría de los pueblos de Oaxaca que todavía se rigen por la Ley de Usos y Costumbres antes que las políticas externas.

Adibujada encima, por la cual se cree surgió el nombre de Tecoaatl, palabra náhuatl que significa "culebra de piedra"; al inicio de las celebraciones religiosas se escogió al santo San Jerónimo como su santo patrono. El nombre de este pueblo en la lengua mazateca es Naxí que quiere decir "peña grande".





ETAPAS DE CRECIMIENTO  
SAN JERÓNIMO TECOATL / 1:7 500

ETAPA 6 crecimiento del 45%

1990 - actualidad CRECIMIENTO RIZOMÁTICO DE LA COMUNIDAD





# LÍNEA DE TIEMPO

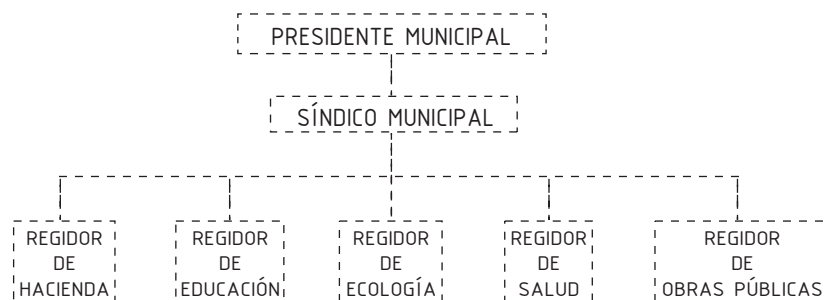
- 1761 -Se fundó el pueblo de San Jerónimo.
- 1945 -Se fundó el pueblo de Los Naranjos
- 1954 -Se solicitó un ramal de la carretera del Plan de Basura para esta población  
-Se obtuvo personal docente para la escuela primaria, enviado por la Comisión del Papaloapan con residencia en Ciudad Alemán.  
-Se construyó una nueva escuela de cuatro aulas y el Teatro escolar.
- 1950 -Se gestionó para establecer la telefonía nacional.
- 1960 -La población de Santa María Chilchotla solicitó permiso para entroncar en esta población una carretera con destino a Chilchotla.
- 1961 -Fue inaugurada la telefonía nacional el 1 de febrero.  
-Se fundó la agencia del Plan de Guadalupe
- 1964 -Se fundaron escuelas en Los Naranjos y en el Plan de Guadalupe
- 1967 -Varias obras fueron realizadas con el objetivo de introducir el agua potable.  
-Se inició la construcción del Centro de Salud.
- 1970 -Se introdujo la corriente eléctrica  
-Se inaugura el Centro de Salud
- 1971 -Se solicita la escuela primaria completa y se construyeron las 3 primeras aulas.  
-Se fundó el Centro de Castellanización Miguel Hidalgo
- 1973 -Fue destruido el edificio de Administración de Correos por el sismo registrado en agosto.  
-Se solicitó ante las autoridades de Santa María Teopoxco la conexión del agua potable.  
-Se fundó la escuela albergue del Plan de Guadalupe.
- 1974 -Se terminó de construir las otras tres aulas de la escuela primaria completa y la primer generación de alumnos terminaron el sexto año escolar.  
-Empezó a funcionar el Centro Receptor para la compra de café en diciembre.  
-El servicio de teléfono de larga distancia empezó a funcionar en diciembre.  
-Se construyó la escuela de Corte y Confección.
- 1979 -Se construyó el nuevo mercado municipal,
- 1981 -Se terminó la conexión de la red del agua potable que viene de Santa María Teopoxco.
- 1981 -Se estableció la escuela telesecundaria.
- 1985 -Se solicitó la extensión de la línea eléctrica para la primera y segunda sección.
- 1986 -Se construyó la cancha municipal.
- 1987 -Se realizó la ampliación de la carretera por el centro de la población.  
-Se ocupó las aulas tipo CAPFCE construidas para el Centro de Educación Pre-escolar.  
-Se inauguró la Biblioteca Municipal

## ORGANIZACIÓN

El municipio está formado por la cabecera que es San Jerónimo Tecoaatl, 2 agencias municipales: Plan de Guadalupe y Los Naranjos, y la congregación de Santa Catarina, que está formada por los ranchos de El Fortín, el Edén y la Esperanza.

El municipio se rige a través la autoridad municipal y del sistema de usos y costumbres.

+ **AUTORIDAD MUNICIPAL.** Cumple un periodo de tres años y se constituye por:



Aparte se tiene al Comisariado de Bienes Comunales, el cual se encarga de controlar todos los bienes comunales como son los solares y las parcelas de la comunidad.

Se cuenta con dos agentes de policía y un representante de la congregación de Santa Catarina

+ **USOS Y COSTUMBRES**

Las comunidades indígenas siguen practicando formas propias de gobierno y rigiéndose por sus sistemas normativos, conocidos como usos y costumbres. Dicho término no se refiere a un código informal de creencias religiosas, culturales y sociales, sino a un sistema de normas colectivas que ha sido construido en las comunidades indígenas a través de los siglos, que no es infalible pero que ha probado su flexibilidad, coherencia y capacidad de coexistir con el sistema de gobierno moderno. Uno de los ejes fundamentales que rigen la vida actual indígena de Oaxaca es la asamblea comunitaria, en ella los integrantes se reconocen cara a cara como miembros de la comunidad. La asamblea es presidida por autoridades elegidas. Existen distintos niveles de asambleas: la domestica amplia, la de barrio o sección, la de cabildo, la civil, la religiosa y la de tipo agrario. La asamblea comunitaria es producto y culminación de estas asambleas previas; es de hecho la máxima autoridad indígena. A las reuniones asisten todos los jefes de familia, hombres y mujeres, y deliberan sobre los asuntos del pueblo para llegar a un consenso.

# TEQUIO

El tequio o faena consiste en que a principios de cada año se hace la limpieza de los caminos principales del poblado, así como de los caminos que llevan a Santa cruz Acatepec y San Lucas Zoquiapam. También se hace tequio en el panteón y para cualquier obra que se realice para la comunidad.



# 3

La vida política en las comunidades indígenas de Oaxaca está organizada a través del sistema de cargos. Este sistema dicta que todos los hombres, desde la juventud, hasta la vejez, tienen la obligación de prestar un servicio periódico gratuito a su pueblo ocupando puestos dentro de la organización municipal.

El concepto de tierra es distinto en los pueblos indígenas y entre la población mestiza. Los pueblos indígenas siguen considerando la tierra como algo integral (la "madre-tierra"), sagrado y colectivo, que no se puede vender. Han predominado en México los regímenes de propiedad ejidal y comunal de la tierra:

- Ejidos: cada ejidatario recibe una parcela de tierra, y toda decisión que tiene que ver con las tierras de este núcleo la tiene que tomar la asamblea de ejidatarios en su totalidad.
- Tierras comunales: la tierra pertenece a la totalidad de los miembros de una comunidad, y en consecuencia los beneficios de la misma se distribuyen entre todos.

Debido a la relación histórica y simbólica de los pueblos indígenas con la tierra, la mayoría de las unidades de producción rural en Oaxaca son colectivas:

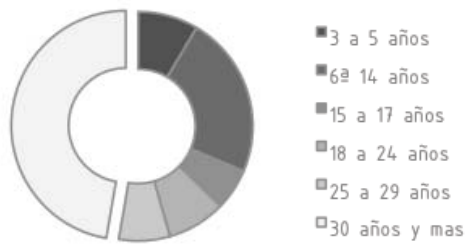
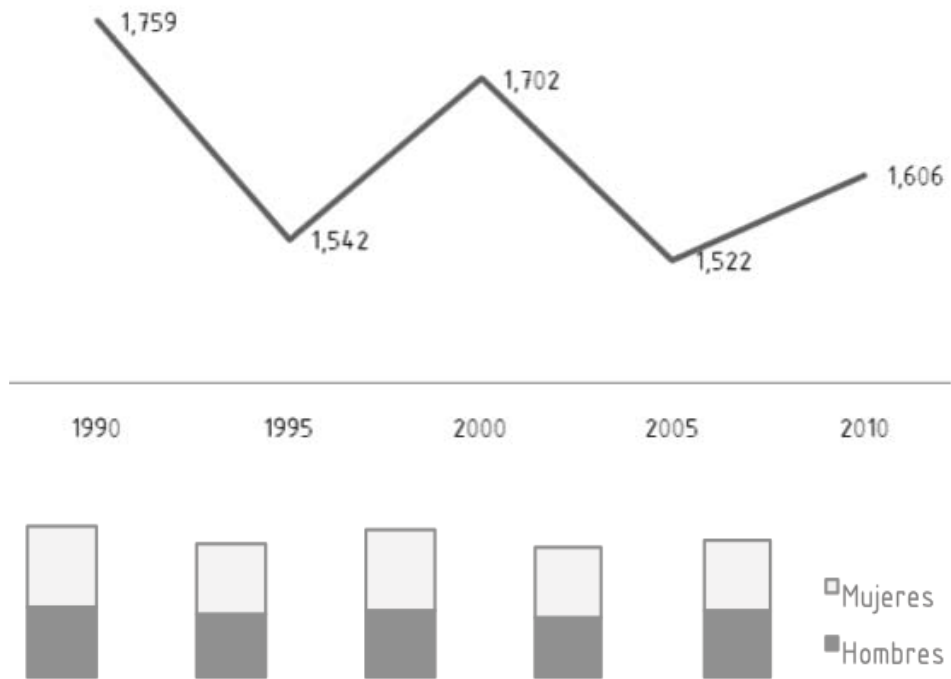
- El 44.1% de la tierra cultivada se encuentra bajo el régimen comunal.
- El 27.4% se encuentra bajo el sistema ejidal.
- Tan sólo un 28.5% de la tierra queda en manos privadas.

La existencia de varios sistemas de propiedad ha contribuido a la proliferación de los conflictos agrarios y territoriales. En los últimos años ante el fenómeno de la migración, las mujeres 'jefas de familia' tienen voz y voto en la asamblea, y son ellas quienes 'prestan el servicio' a la comunidad en los cargos públicos que se les asignan. Aunque este fenómeno no es generalizado, es uno de los cambios que el Sistema de Usos y Costumbres ha tenido en las últimas décadas.

Los cargos van desde topiles (autoridad municipal equivalente al policía) hasta el presidente municipal, con duraciones que pueden variar según el pueblo. El cargo es una obligación y no un privilegio, quien es elegido trabaja para el beneficio de la comunidad y no recibe salario por ejercerlo. Este modelo data del siglo XVI, cuando los colonizadores españoles impusieron como modelo el municipio castellano, pero las tradiciones locales lo modificaron, de modo que cada uno de los pueblos tiene una forma distinta de ejercer los usos y costumbres.

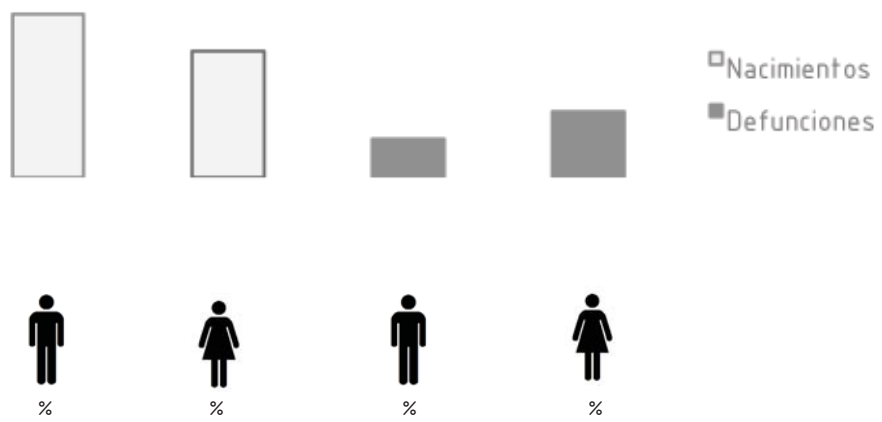
# POBLACIÓN

## POBLACIÓN TOTAL



\* Fuente: INEGI Censo de Población 2010

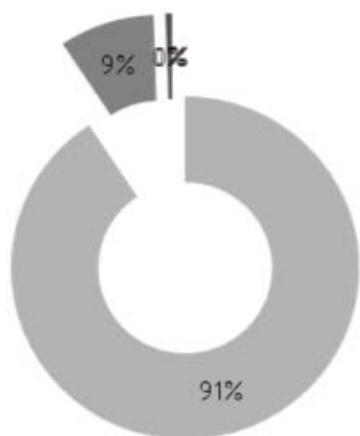
# NATALIDAD



\* Fuente: INEGI Censo de Población 2010

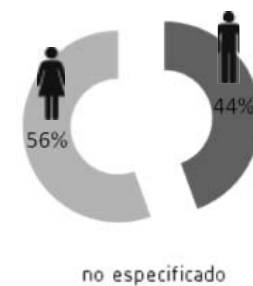


# MIGRACIÓN



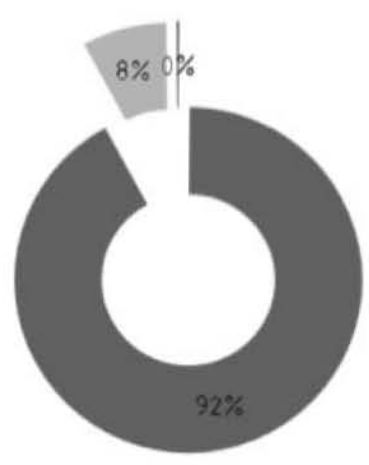
- lugar de nacimiento
- en otro país
  - en la entidad federativa
  - en otra entidad federativa
  - no especificado

\* Fuente: INEGI Censo de Población 2010



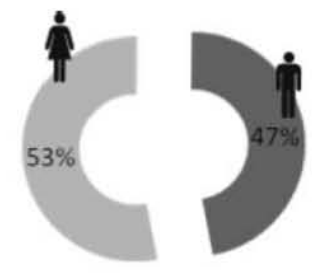
# EMIGRACIÓN

Los pobladores de San Jerónimo Tecoaatl salen del municipio por oportunidades de trabajo y para continuar sus estudios debido a la falta de educación media-superior.

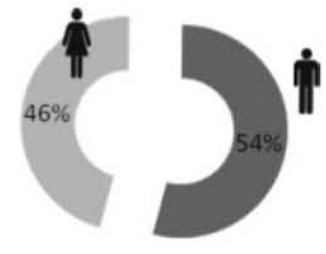


- lugar de residencia
- en la entidad federativa
- en otra entidad federativa
- no especificado

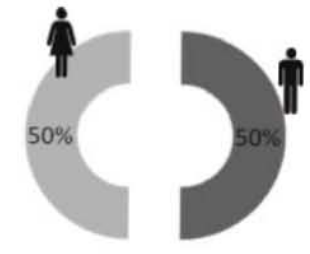
\* Fuente: INEGI Censo de Población 2010



en la entidad federativa



en otra entidad federativa

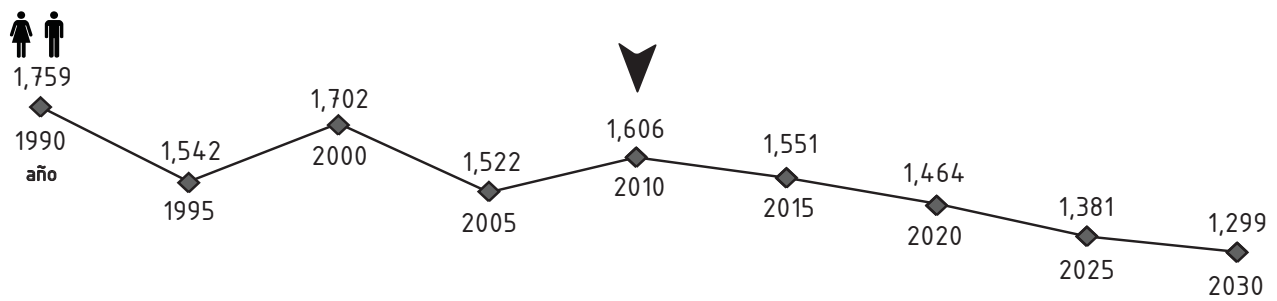


no especificado



# CRECIMIENTO DE POBLACIÓN

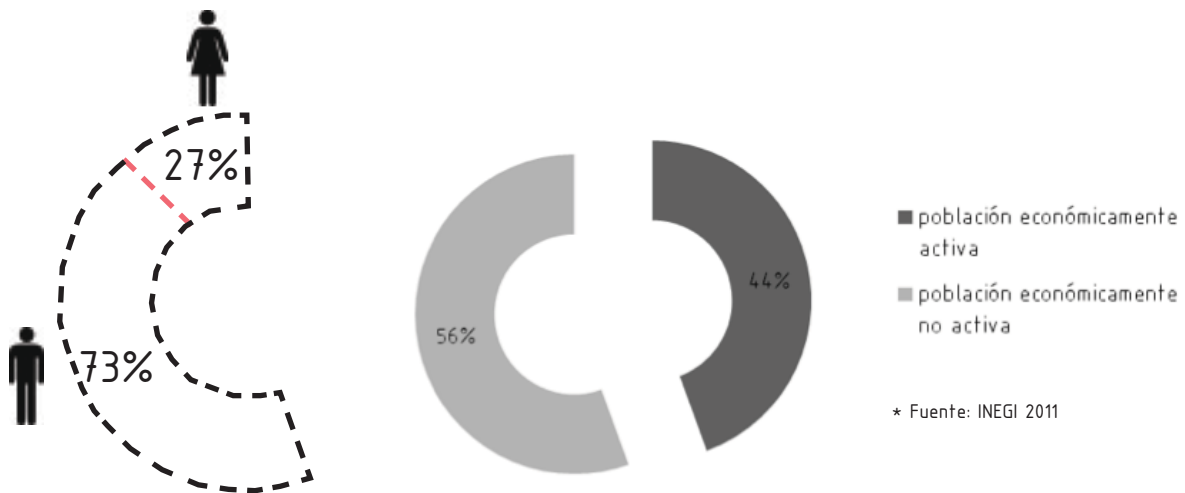
El crecimiento de la población es el resultado de la interrelación entre los nacimientos, las defunciones y las migraciones ocurridas en un determinado período. Analizando datos de la Comisión Nacional de Población se estima una disminución en los siguientes años de aproximadamente 17 personas por año, esto por la disminución de nacimientos, Esto surge como consecuencia de la planificación familiar, ya que las familias ya no tienen tantos hijos como antes y a la migración.



# ECONOMÍA

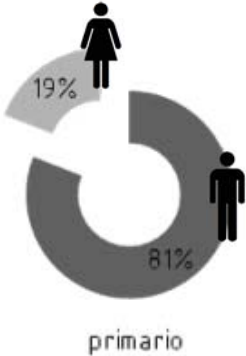
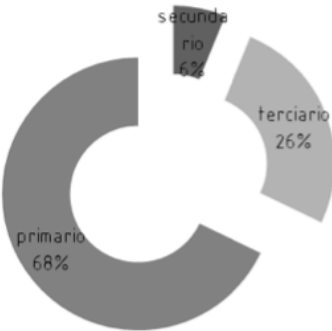
Plano 1 - Radios de influencia de San Jerónimo. INDUSTRIAS

San Jerónimo Tecoatl siendo de los municipios con alta marginación dentro del estado de Oaxaca, se ve beneficiado en su economía por el paso de la carretera federal a Huautla de Jiménez; generando que gran parte de su economía se base en comercios de paso; cocinas económicas, tiendas, mercados sobre la carretera, ayudando a la salida de los productos locales, los cuales se venden en la cabecera del municipio.



# ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

La población económicamente activa de San Jerónimo se reparte en cada sector económico de la siguiente forma:



# 3

La actividad primaria del Municipio de San Jerónimo es la siembra y cosecha, la mayoría de la cosecha es para venta local, esto se debe a que la agricultura dentro del municipio es de autoconsumo; muy pocos productos salen del mercado local, los que llegan a salir se venden dentro de la región, lo único que se exporta fuera de la región es el café.



La agricultura del café, es una actividad familiar; el proceso de siembra, cosecha y producción se desarrolla dentro de las familias, teniendo el desarrollo del producto final en las mismas casas, usando los techos como pilas de secado y contando con molinos propios en cada hogar.

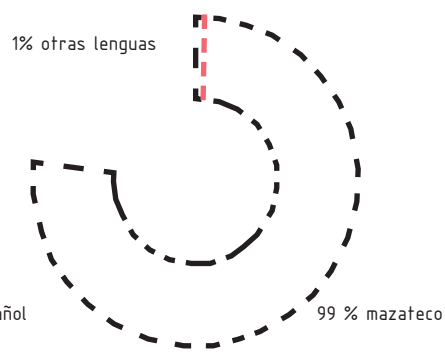
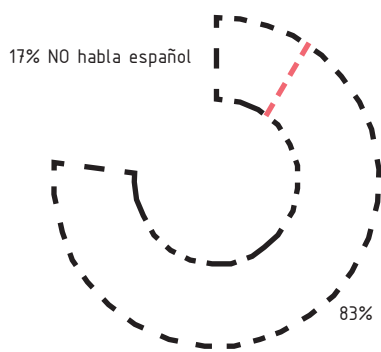
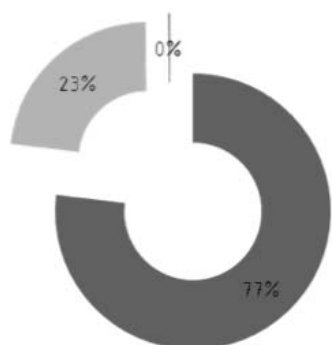
La ganadería caprina y ovina tiene un alto desarrollo en la región, esto se da gracias a los amplios campos y parcelas que cuenta la comunidad.

Este tipo de posibles industrias se ven descuidadas ya que no reciben apoyo del gobierno estatal, por ser San Jerónimo de los municipios con alta marginación en el estado. En el área del café a pesar de que se dan consultas y se trata de buscar apoyo para esta industria, no funciona debida a que no se tiene un plan de acción, en el que se pudiera generar una pequeña industria que promueva el trabajo comunitario y genere una cadena de valor al café, ayudando a tener un mercado más amplio para la exportación.

# CULTURA

## LENGUA

En San Jerónimo Tecoaatl se puede escuchar conversaciones en diferentes lenguas. Por ejemplo lo más normal es escuchar a personas hablando mazateco–mazateco, mazateco–español y español–español, se llegan a escuchar a personas hablando en otras lenguas, aunque no es lo más común. La pérdida del mazateco se ve presente en todo el municipio, esto se debe a que el único lugar en donde se imparte el mazateco es en la escuela preescolar o en la escuela primaria indígena de Plan de Guadalupe el cual es un internado infantil indígena a doce minutos de San Jerónimo en coche.



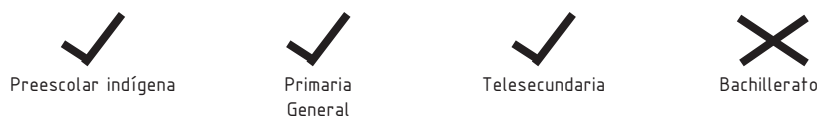
- habla lengua indígena
- no habla lengua indígena

\* Fuente: INEGI Censo de Población 2010

# EDUCACIÓN

Plano 2 - Radios de influencia de San Jerónimo. SERVICIOS DE EDUCACIÓN

En el municipio de San Jerónimo Tecoaatl solo se cuenta con los niveles de educación básica, los cuales son suficientes para la población actual del municipio, no cuenta con educación medio superior debido a que en los municipios que están alrededor de San Jerónimo ya tienen este nivel y por los radios de influencia.



## RADIOS DE INFLUENCIA

El radio de influencia de una escuela estará determinada por el tiempo de movilización de los alumnos que concurran a la escuela, y que no deberá ser mayor de 15 minutos, o de 1.5 kilómetros para los grados de enseñanza preescolar y primaria.

Para escuelas secundarias 45 minutos, o de 4 kilómetros para los que se trasladen caminando, y de 25 kilómetros cuando exista algún medio de transporte público. La demanda escolar es igual a un porcentaje de la población general.

El área de absorción o zona de influencia de la instalación escolar será igual:

Zona de influencia o Área de absorción =  $(\text{Radio de acción})^2 \times 3.1416$

Si la densidad de una población aumenta, el área de absorción disminuye; y si el radio de acción excede las distancias de acuerdo a los tiempos fijados anteriormente, y si la demanda lo justifica, se requeriría una instalación educativa adicional.

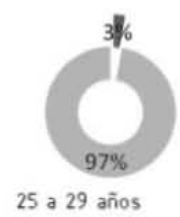
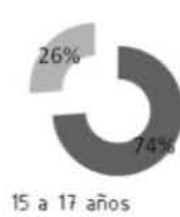
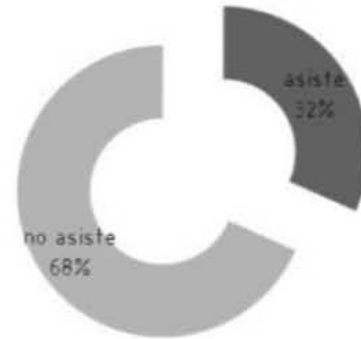
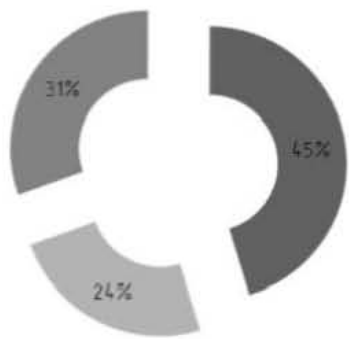
Capacidad máxima de alumnos según INIFED (Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa):

- jardín de niños rural son 120
- primaria rural son 480
- telesecundaria son 180 alumnos

población 15 años y mas

- sin escolaridad
- primaria completa
- secundaria completa

asistencia escolar

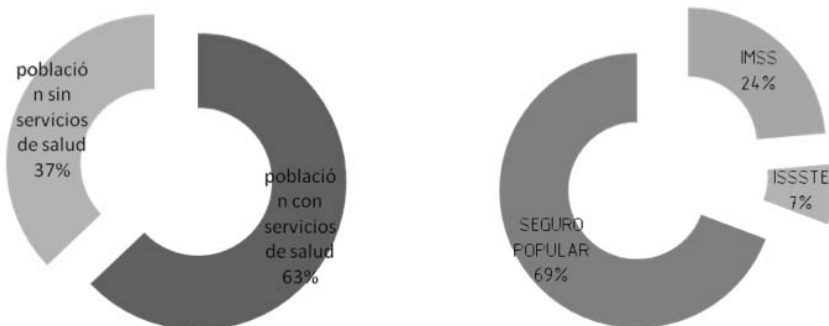


# SALUD

## Plano 3 - Radios de influencia de San Jerónimo. SERVICIOS MÉDICOS

La comunidad cuenta con un Centro de Salud de la SSA (Secretaría de Salud), perteneciente a la Jurisdicción Sanitaria No. 1 Valles Centrales, es atendido por tres médicos; uno de base, un auxiliar de salud y un dentista. Las agencias cuentan con casa de salud atendida por una auxiliar de salud originaria de la comunidad. Y cada mes se presenta una brigada de salud con personal proveniente de la capital del estado.

A pesar de que las comunidades de Santa Cruz Acatepec, San Pedro Ocopetatillo, San Lucas Zoquiapam y San Francisco Huehuetlán cuentan con sus propios centros de salud, sus habitantes acuden al centro de salud de San Jerónimo. El cual cuenta con mejor dotación de medicamentos, fácil acceso por estar la comunidad sobre la carretera federal haciendo que reciba mayor número de pacientes y que el servicio sea insuficiente para la población de la comunidad, por lo que creemos sería necesario incrementar el personal del centro de salud y agregar un nuevo consultorio para mejorar el servicio y la espera sea menor.



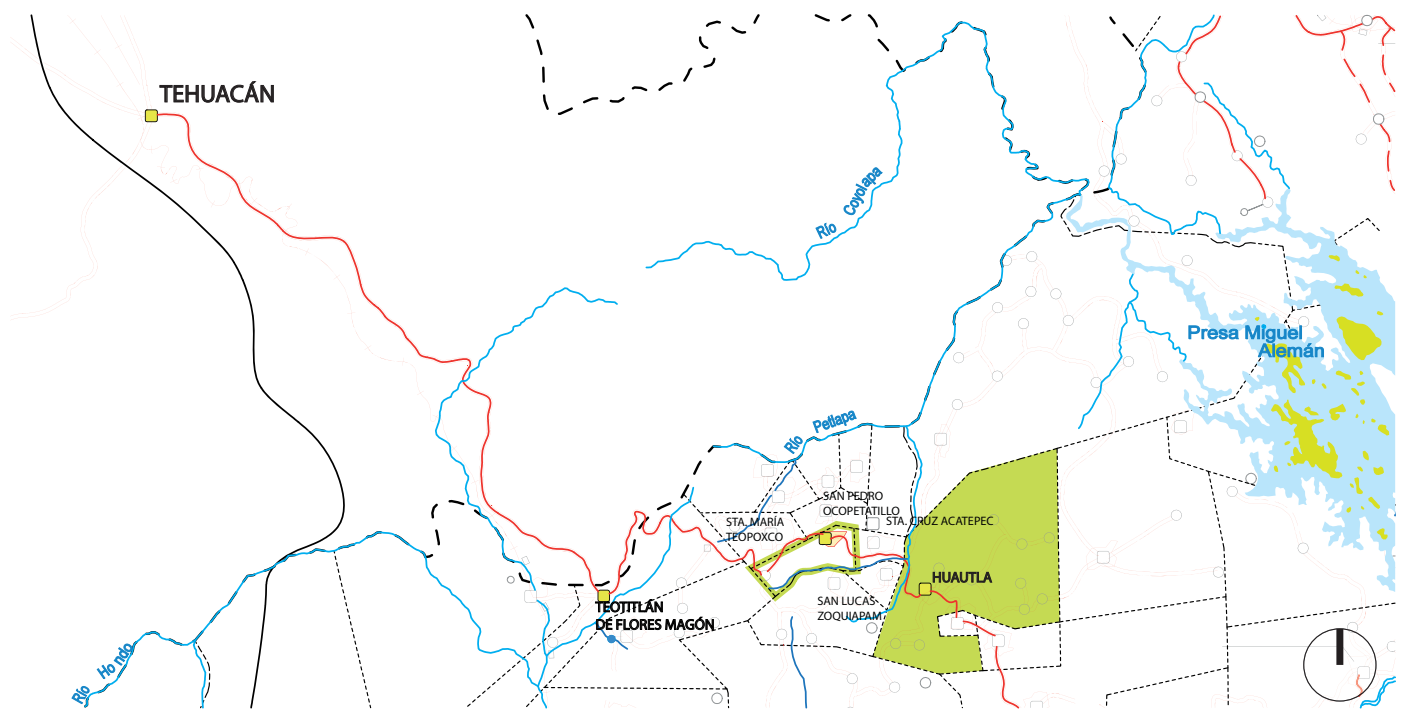
\* Fuente: INEGI Censo de Población 2010



CONDICIONANTE EXTERNO

### 041 Huautla de Jiménez

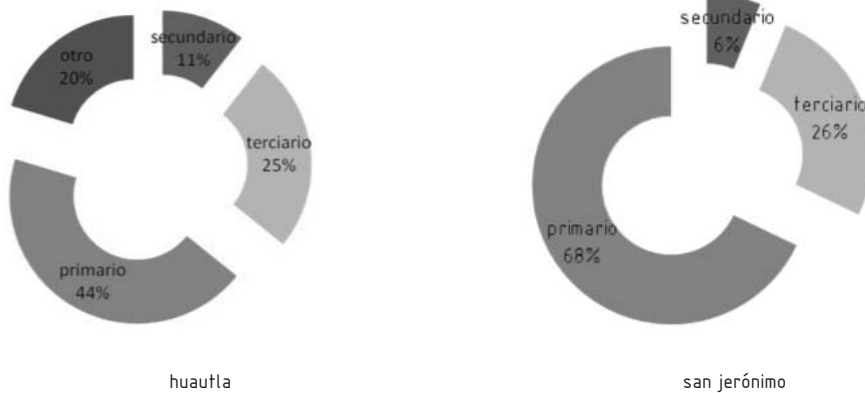
- límite estatal
- - - límite municipal
- == carretera pal.
- carretera sec.
- autopista pue - oax
- +++ vías férreas
- huautla de jiménez
- áreas urbanas
- río principal
- río secundario
- presa
- reserva



HUAUTLA DE JIMÉNEZ se caracteriza por ser la localidad de mayor importancia en la región, al grado que ha sido nombrada la cabecera de la sierra mazateca. Cuenta con la mayor densidad de población y es el centro económico, comercial y financiero de la región. Por lo anterior, el número de organizaciones es mayor al compararse con otras localidades o municipios. Las principales organizaciones son las vinculadas con la comercialización del café, con el transporte de pasaje y carga, financieras rurales y recientemente con la comercialización de material para la construcción.

De acuerdo con cifras del año 2000 presentadas por el INEGI, la población económicamente activa del municipio es de 9,739 personas, de las cuales 9,649 se encuentran ocupadas y se presenta de la siguiente manera:

Plano 4 - Radios de influencia de Huautla de Jiménez. INDUSTRIAS



\* Fuente: INEGI 2011

# 3

En la Cabecera Municipal se ubican dos centros de castellanización, un jardín de niños, una escuela primaria bilingüe, dos primarias básicas, dos escuelas secundarias generales, una preparatoria, un bachillerato, una representación de la UPN; sus 54 localidades cuenta con un total de 3 jardines de niños, 31 centros de castellanización, 45 primarias bilingües, 11 primarias básicas, 8 telesecundarias y una Escuela Secundaria Técnica No 185.

Desde 1985 se cuenta con un Hospital Rural de Solidaridad del Programa IMSS COPLAMAR que brinda atención médica de segundo nivel que consiste en asistencia médica, farmacéutica, y quirúrgica en general. Se cuenta con 5 unidades de Asistencia Social del IMSS Solidaridad y una Unidad de Asistencia Social de la Secretaría de Salud, así como una Casa de Salud en las diferentes Agencias y localidades dependientes del Municipio.

Debido a lo mencionado antes la población de la comunidad de San Jerónimo Tecoaatl se ve obligada a acudir a esta ciudad por razones de salud, para abastecerse, o por motivos educativos.

Plano 5 y 6 - Radios de influencia de Huautla de Jimenez. SERVICIOS DE EDUCACIÓN Y MÉDICOS.

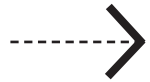


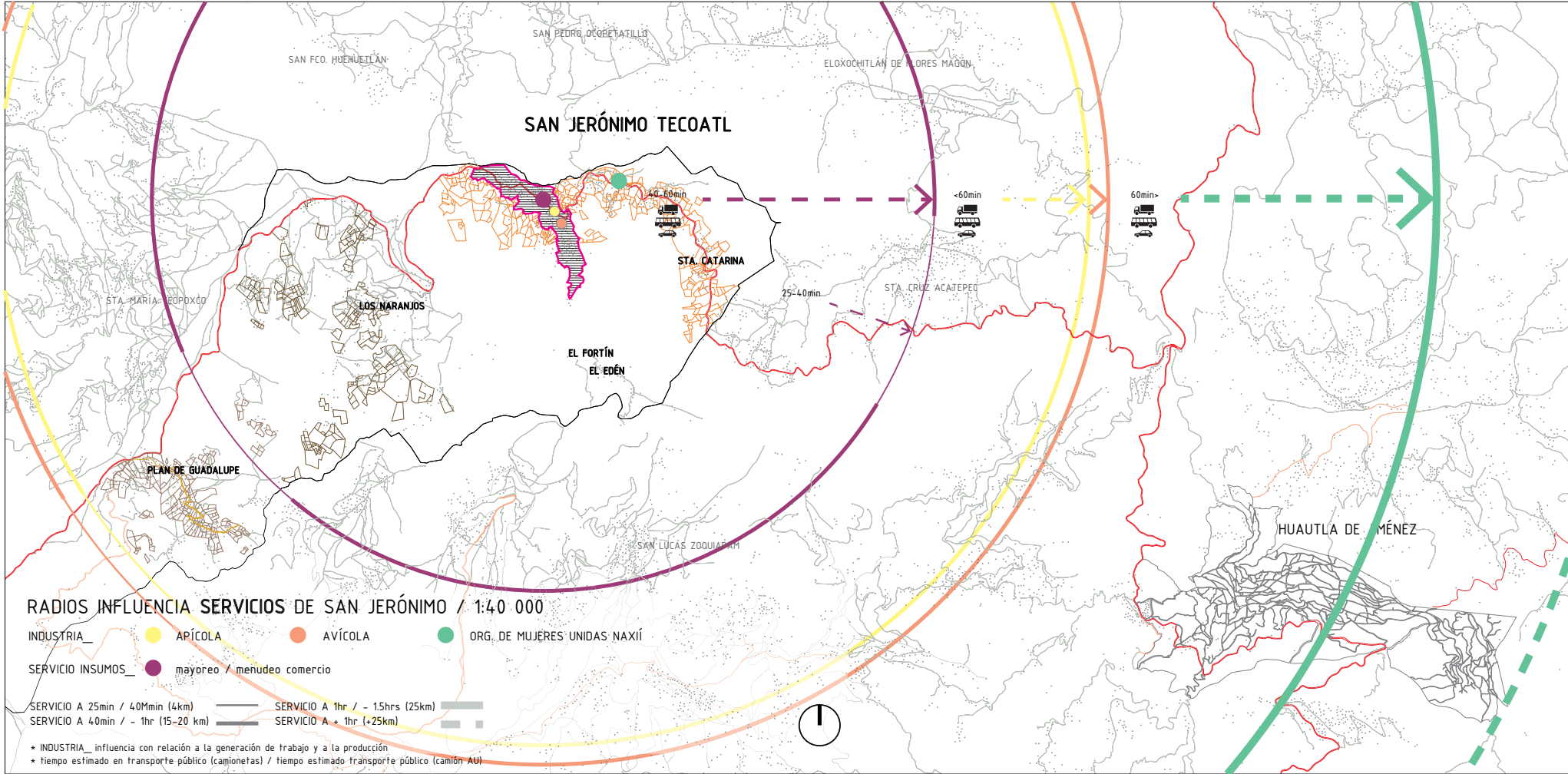
# PLANOS

Sección de planos en los cuales se explica de manera gráfica el análisis del capítulo previo

P1

PLANO 2 - INDUSTRIA  
Radios de influencia de San Jerónimo



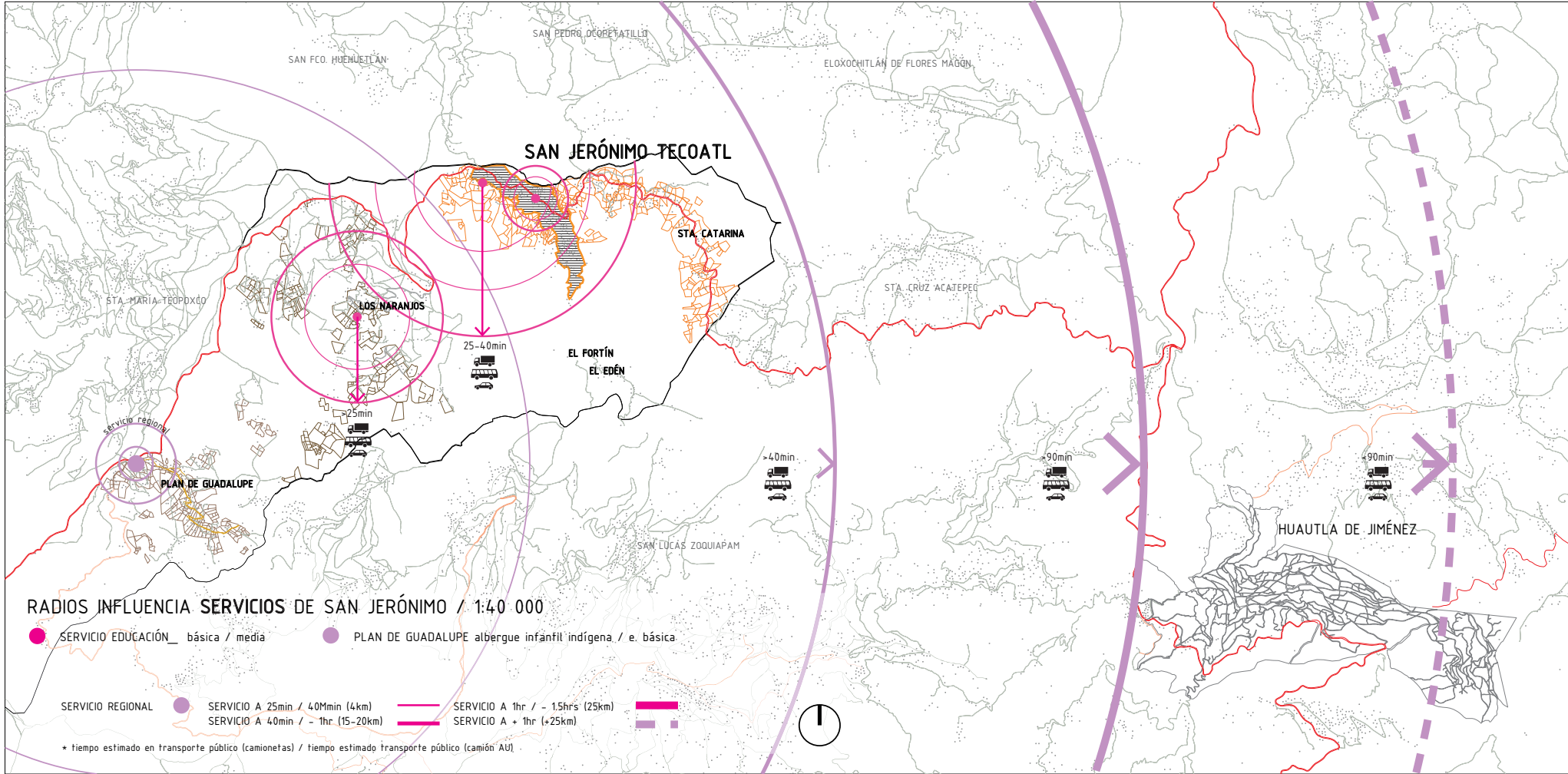




P2

PLANO 2 - EDUCACIÓN  
Radios de influencia de San Jerónimo

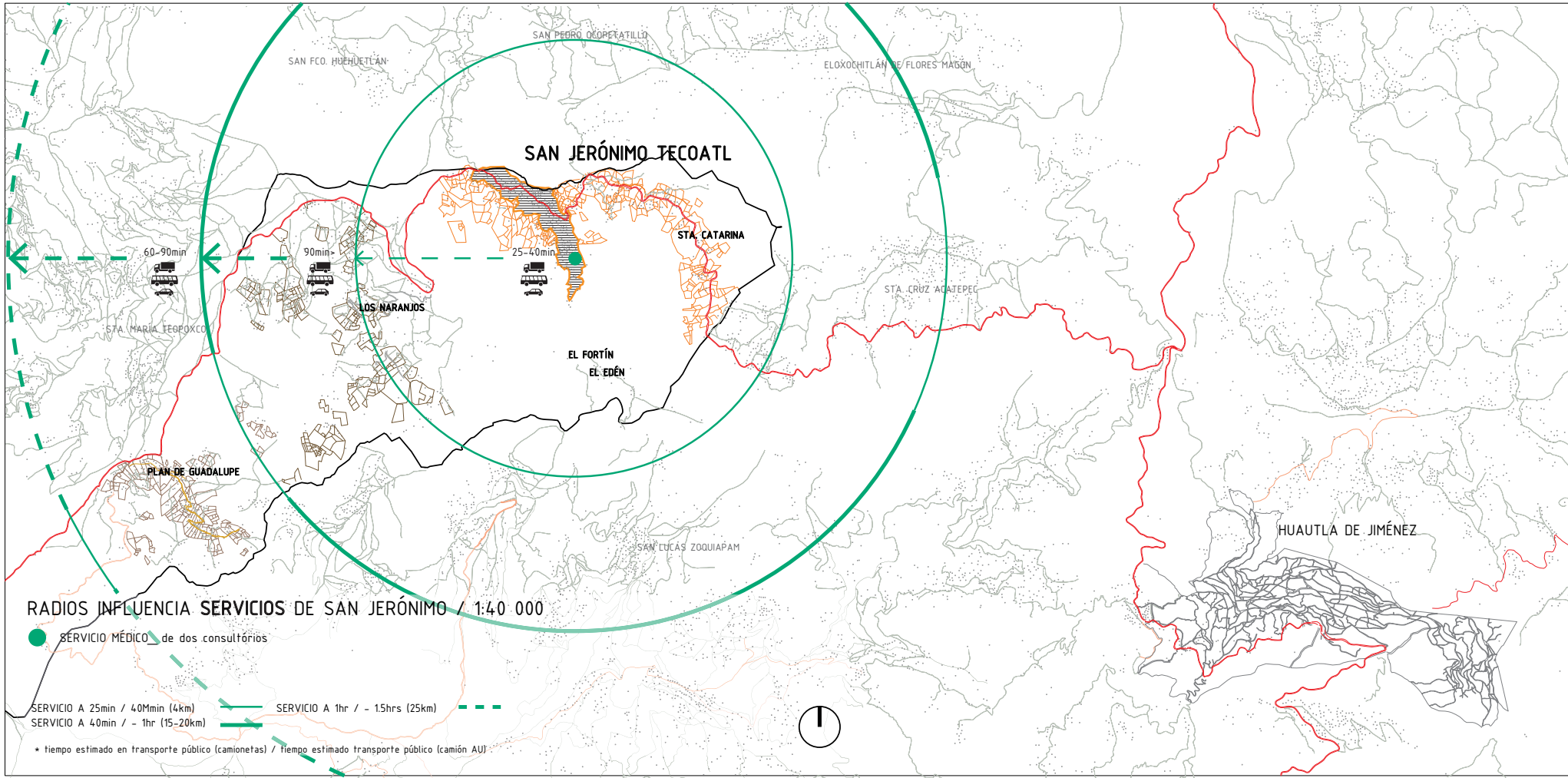




P3

PLANO 3- SERVICIO MÉDICO  
Rádios de influencia de San Jerónimo





**SAN JERÓNIMO TECOATL**

STA. CATARINA

EL FORTÍN  
EL EDÉN

LOS NARANJOS

60-90min

90min

25-40min

STA. MARIA TEPOXCO

PLAN DE GUADALUPE

SAN LUCAS ZOQUIAPAM

HUAUTLA DE JIMÉNEZ

SAN FCO. HUEHUETLAN

SAN PEDRO QUEPETATILLO

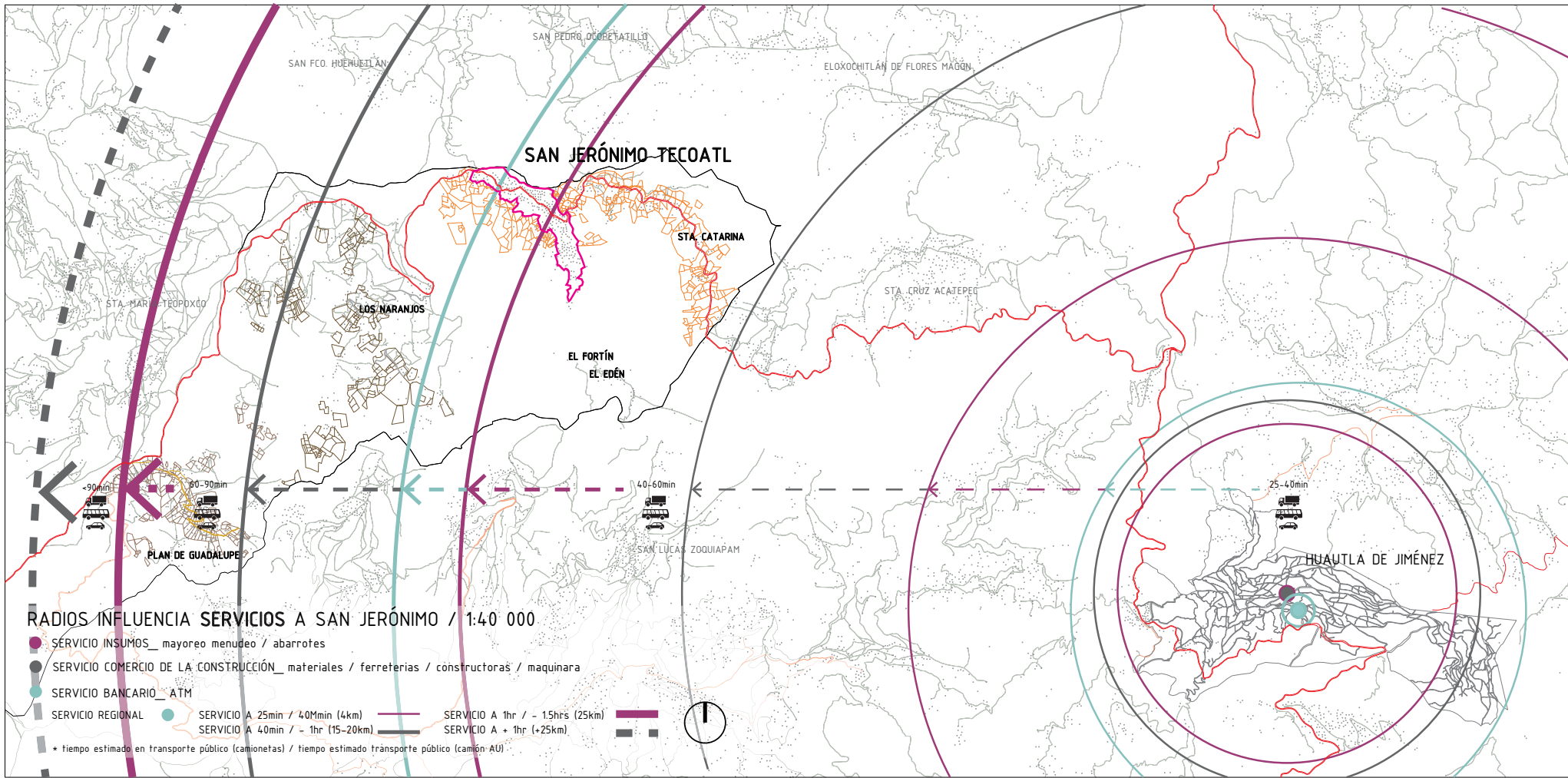
ELOXOCHITLAN DE FLORES MAGÓN

STA. CRUZ ACATEPEC

P4

PLANO 4 - ECONOMÍA  
Radios de influencia de Huautla



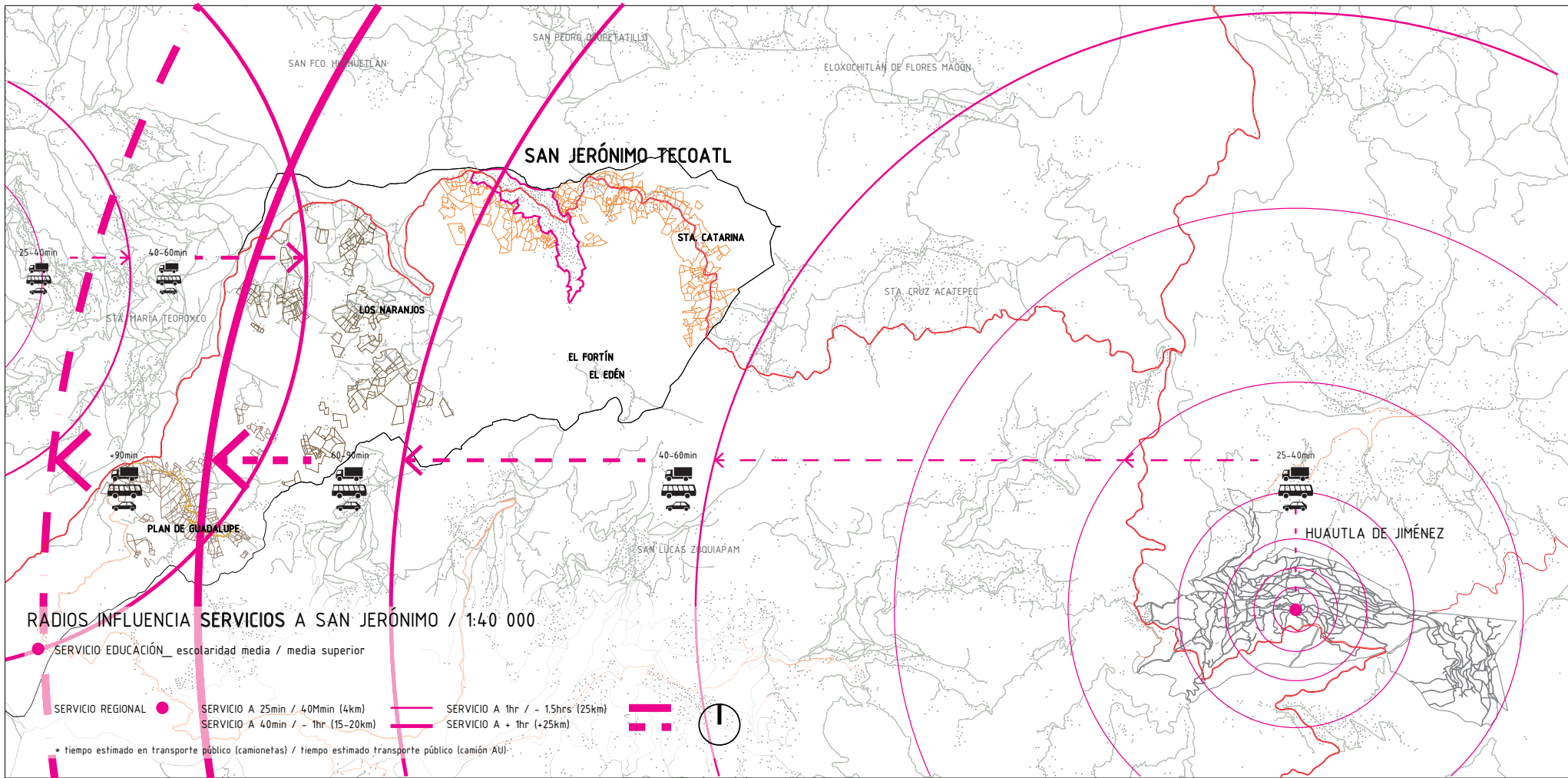


P5

PLANO 5 - EDUCACIÓN  
Radios de influencia de Huautla





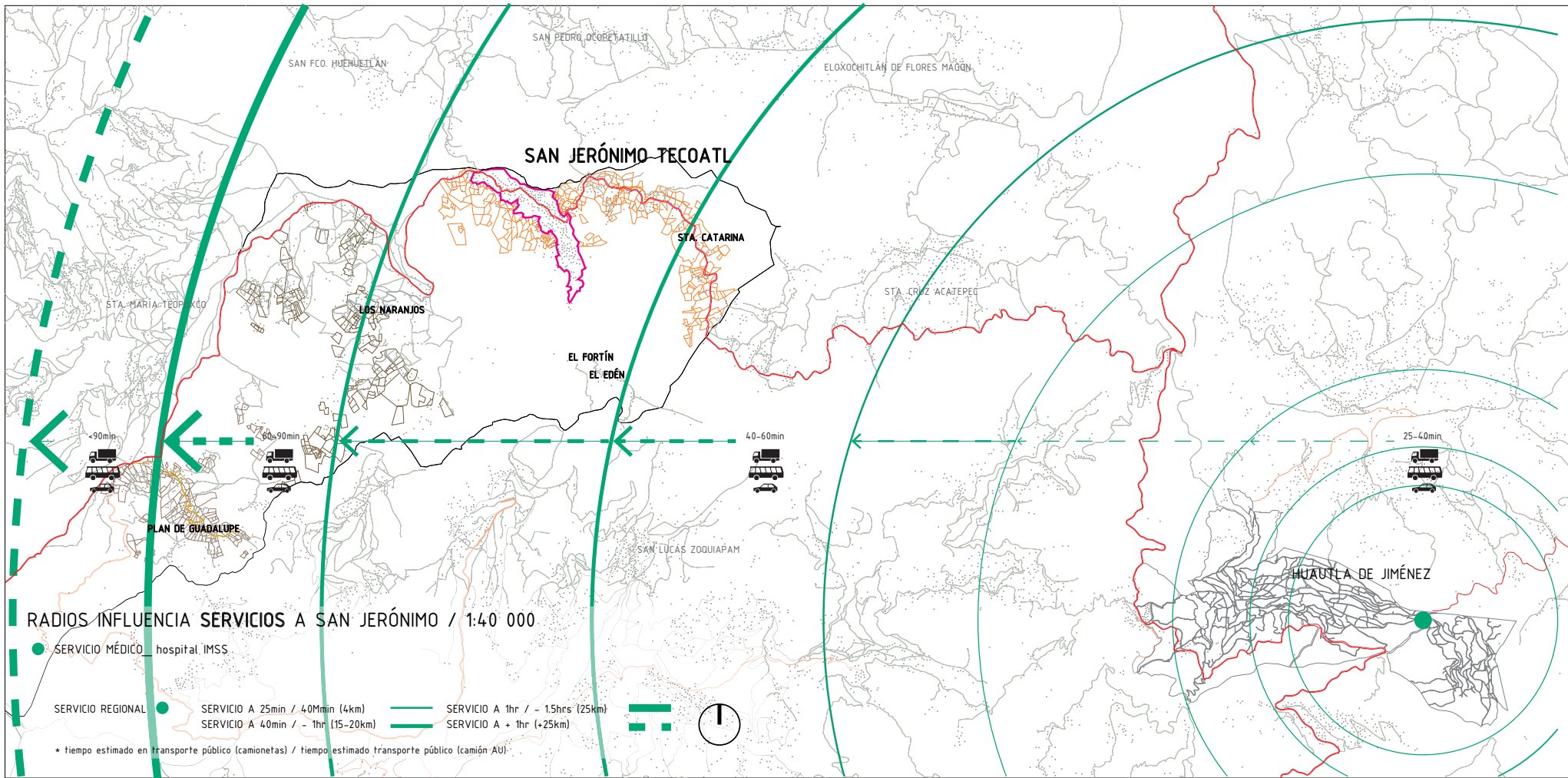




P6

PLANO 6 - SERVICIO MÉDICO  
Radios de influencia de San Jerónimo





**RADIOS INFLUENCIA SERVICIOS A SAN JERÓNIMO / 1:40 000**

● SERVICIO MÉDICO\_hospital IMSS

SERVICIO REGIONAL ●

SERVICIO A 25min / 40min (4km)  
 SERVICIO A 40min / - 1hr (15-20km)

— SERVICIO A 1hr / - 1.5hrs (25km)  
 — SERVICIO A + 1hr (>25km)

\* tiempo estimado en transporte público (camionetas) / tiempo estimado transporte público (camión AUI).



## 4. LECTURA DE SITIO



## TRAZA URBANA

Una traza es una red; estructura de crecimiento territorial, la cual generalmente sigue un patrón. Una traza urbana es esta misma red pero dentro de una zona de desarrollo de población (zona urbana).

La traza urbana puede o no definir la estructura del crecimiento de una zona; esto es si se genera o no una. La mayoría de los pueblos en México no tienen una planeación de crecimiento, por lo que sus trazas responden a la morfología del lugar, topografía, orografía, vialidades principales, etc..

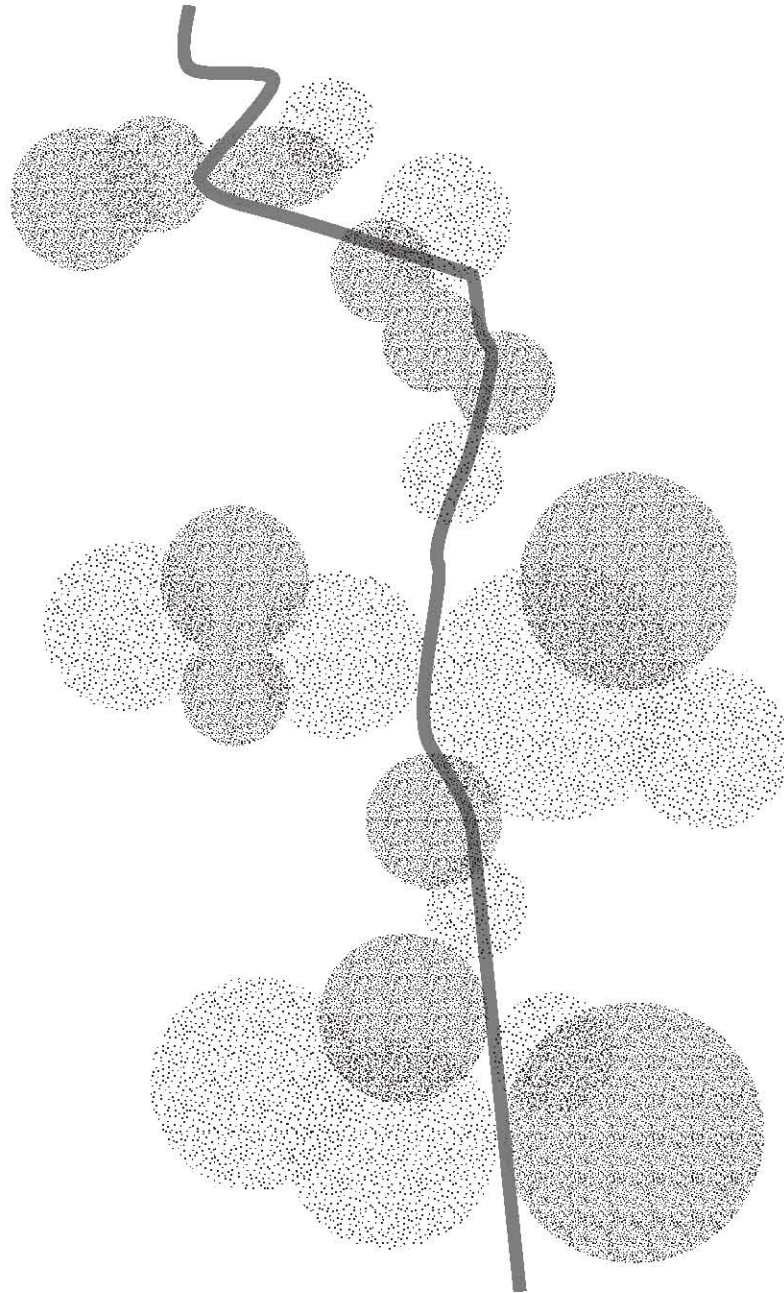
Estas son trazas orgánicas naturales o de plato roto, las cuales si no se estudian o se proveen a tiempo pueden causar problemas viales y de flujos en un futuro.

Fumihiko Maki describe dentro de su teoría de vinculación, la traza de agrupación la cual es resultado de una acumulación gradual de estructuras, traza común en muchos pueblos históricos.

La traza de agrupación evoluciona en su estructura de forma orgánica; se va generando en respuesta a la topografía, los materiales, los espacios entre edificios, los muros y difiere de la escala humana.

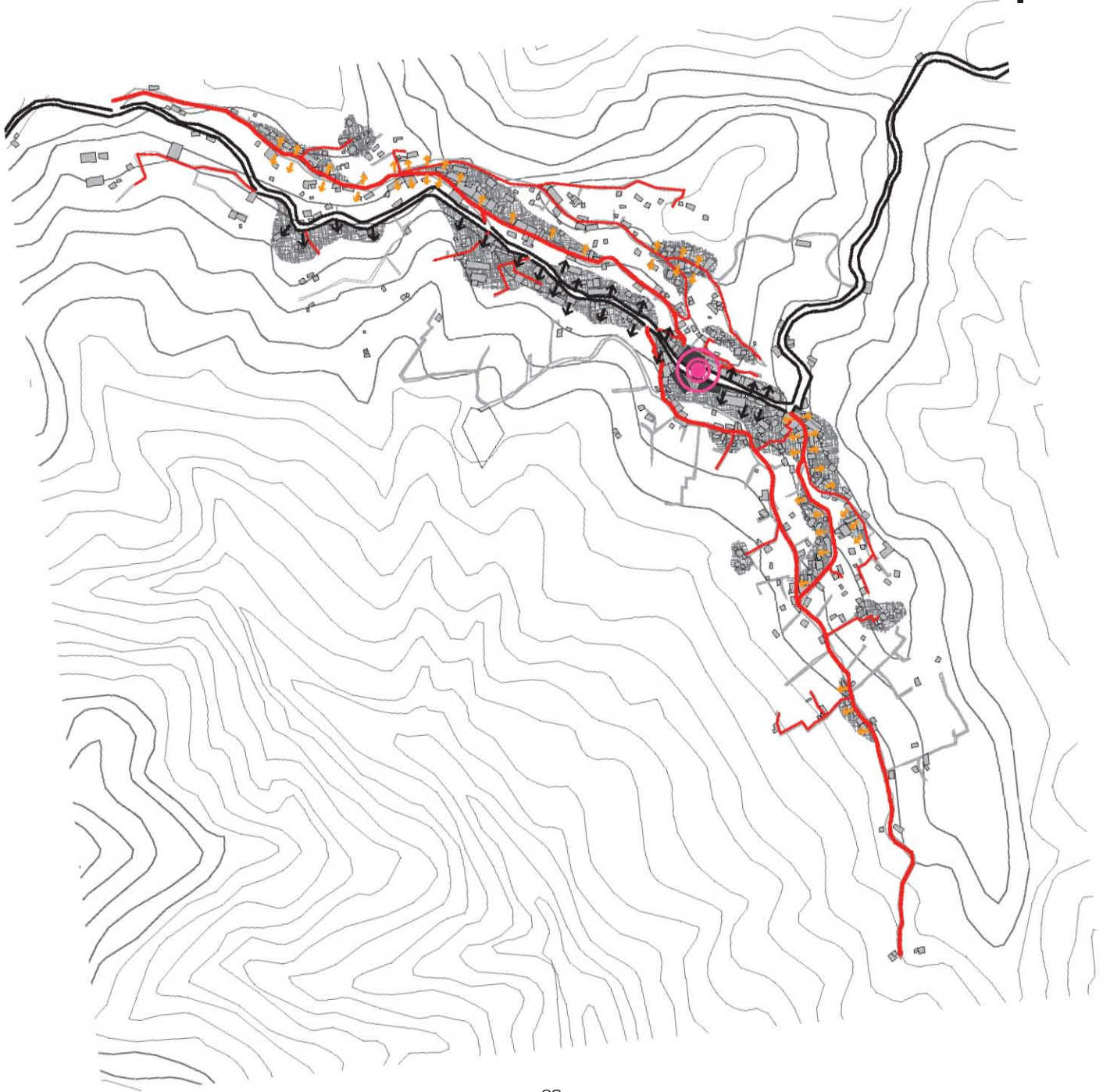








Tomando la teoría de vinculación de Maki, San Jerónimo Tecoaatl se define como una traza de agrupación, la cual va moldeando su crecimiento de acuerdo a la topografía accidentada que presenta y la división de continuidad que ejerce la carretera federal TEOTITLAN – HUAUTLA. El eje principal en esta estructura es la carretera que divide a la comunidad, a partir de este eje se va ramificando la estructura y se van generando agrupaciones que se conectan con estos ramales (calles, caminos).



# PLAN DE DESARROLLO

Plan de desarrollo de San Jerónimo Tecoaatl, creado en la administración 2007- 2009 encabezada por el entonces Presidente Mpal. Gonzalo Zamora Aranda.

Los planes de desarrollo son gestiones útiles para impulsar el desarrollo de la zona donde este se llevará a cabo; es este caso es un plan de desarrollo municipal que se introdujo para promover e impulsar el desarrollo de ciertas áreas en las que la comunidad se está viendo afectada o para prevenirlas si no se tomaron las medidas necesarias con anterioridad.

El plan que se presentó tiene cuatro proyectos estratégicos con los que concluyó la Autoridad pasada; a partir de estos nosotras analizaremos y compararemos ,con nuestro propio estudio del lugar, para proponer o mejorar el plan descrito, incluir alguno que no se consideró o descartar argumentos no necesarios.

## PROYECTOS ESTRATÉGICOS PRESENTADOS EN EL PLAN DE DESARROLLO 2007 - 2009:

### Matriz de líneas estratégicas

Proyectos estratégicos	Líneas de acción
Acondicionamiento de los edificios y capacitación para el desarrollo de las actividades administrativas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejoramiento e la prestación de servicios</li> <li>• Capacitación administrativa</li> <li>• Redes de comunicación</li> <li>• Reglamentación</li> <li>• Seguridad publica</li> <li>• Equipamiento y fortalecimiento de las relaciones intergubernamentales</li> </ul>
Rehabilitar y mejorar la calidad de los servicios públicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuidado del agua</li> </ul>
Fortalecimiento a la educación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infraestructura educativa</li> </ul>
Protección al medio ambiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conservación de la biodiversidad</li> <li>• Prevención y gestión integral de residuos sólidos urbanos</li> <li>• Cuidado del agua y tratamiento de aguas residuales</li> <li>• Educación ambiental</li> </ul>
Impulso a la agricultura municipal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Producción agrícola</li> <li>• Fomento a la organización</li> <li>• Capacitación y asistencia técnica</li> </ul>

+ **PROYECTO: REHABILITAR Y MEJORAR LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS**

- Acción: Rehabilitar e instalar la red de agua potable a localidades que carecen de estos servicios.
- Estrategia:
  - Dar mantenimiento al tanque distribuidor de agua para el municipio ubicado en la Agencia Plan de Guadalupe.
  - Instalar el servicio de agua potable en las viviendas de la colonia Loma Basura de la Agencia Los Naranjos.
  - Ampliación de la red de agua potable; el 10% de viviendas faltantes de la agencia Plan de Guadalupe, el 25% de viviendas faltantes de la Agencia Los Naranjos y el 50% de las viviendas faltantes de la Congregación Santa Catarina.
  - Instalar sistemas de captación de agua de lluvia en las rancherías El Edén, El Fortín y La Esperanza.
  - Asumir un reglamento municipal sobre el uso del agua.
  - Nombrar comité de vigilancia del agua potable y del alumbrado público
  - Generar un ingreso propio en el municipio con la implementación de cuotas por los servicios públicos.
  - Cubrir la zona centro con alumbrado público de la agencia Los Naranjos
  - Instalación de luz eléctrica en Congregación Santa Catarina
  - Instalación de luz eléctrica en la colonia Loma Basura de la Agencia Los Naranjos
  - Cubrir con alumbrado público la zona centro de la agencia Plan de Guadalupe.
  - Implementar foto celdas solares en las Rancherías El Edén, El Fortín y La Esperanza.
  - Instalar alumbrado público en áreas escolares de la Cabecera municipal y las agencias.
  - Dar mantenimiento a las instalaciones de alumbrado público del municipio.
  - Realizar talleres de capacitación sobre sistemas de captación de agua de lluvia.

+ **PROYECTO: FORTALECER LA EDUCACIÓN**

- Acción: Mejora la calidad de las instalaciones ofreciendo un espacio digno y seguro a los estudiantes.
- Estrategia:
  - Construcción de una escuela de nivel medio superior (Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario)
  - Construcción de 3 aulas escolares, sanitarios, anexos necesarios instalación de agua potable.
  - Construcción de sanitarios: - Cercado perimetral que brinde seguridad a las

instalaciones de las escuelas

- Construcción de aulas
- Dirección en el preescolar del Plan de Guadalupe.
- Rehabilitación de aulas (pintura, impermeabilizantes, puertas y ventanas, techos)

+ **PROYECTO: IMPULSAR LA AGRICULTURA MUNICIPAL**

- Acción: Rescatar los cultivos del municipio como lo es el café
- Estrategias:
  - Instalar un vivero de plantas de café y renovar los cultivos de cafetales.
  - Gestionar recursos para implementar siembra intercalada: maíz- frutales.
  - Capacitación para el 100% de agricultores implemente el uso de compostas en sus cultivos.
  - Asesoría para la elaboración de conservas para Organización Mujeres Naxí y Diamante Mazateco.
  - Capacitación para el control de plagas en árboles frutales y cafetos.
  - Realizar talleres para la elaboración de compostas y control de plagas.

+ **PROYECTO: PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE**

- Acción: La limpieza de ríos contaminados por aguas residuales permite que los habitantes den otro uso a la basura y se amortigüe la contaminación ambiental en el municipio.
- Estrategia:
  - Transporte e instalación de equipo para el cuidado del medio ambiente
  - Destinar un centro de acopio para la basura inorgánica.
  - Adquirir un transporte recolector de basura que servicio a todo el municipio.
  - Instalar un sistema de tratamiento de aguas residuales en el municipio
  - Instalación de estufas ecológicas en las agencias de Plan de Guadalupe y los Naranjos que dependen del uso de leña.
  - Reglamentar el uso de la basura.
  - Reforestar las áreas perturbadas cerro del León en la Cabecera Municipal
  - Realizar talleres de reciclaje y elaboración de compostas.
  - Crear conciencia sobre el uso responsable de los recursos naturales.
  - Reducir la deforestación ahorrando el uso de leña.
  - Formar un grupo de concientización del cuidado del medio ambiente
  - Realizar campañas de reforestación.

## CONCLUSIONES

Creemos que muchos de los temas mencionados dentro del Plan de Desarrollo Municipal son importantes, pero realmente no encontramos que dieran soluciones reales a estos problemas. En el caso del agua potable no toman en cuenta que se debe de hacer un plan integral en el que se cree un espacio en el que se pueda almacenar el agua de lluvia, así como también solo mencionan rehabilitación de la tubería cuando se debería de cambiar por completo la tubería, esto para realmente poder tener un buen funcionamiento del sistema de agua, ya que la actual tubería ocasiona muchas fugas.

En el caso de fortalecimiento a la educación las acciones que se mencionan son de dar mantenimiento a las instalaciones o crear anexos para que las instalaciones sean las adecuadas y el paso siguiente entonces sería la introducción de educación media superior en la cabecera municipal.

Hablando de la protección del medio ambiente, se habla de limpiar el río pero para poder hacer eso lo que primero se tendría que hacer es crear una red de drenaje que desemboque en una planta donde se traten las aguas negras para que se rehúsen y entonces se podría tener un río limpio; en el tema de la basura se debería de crear un centro de acopio para la basura orgánica, para lo que primero se deberían de crear campañas de concientización y talleres en el manejo de los residuos sólidos.

# USO DE SUELO

Dentro del municipio de San Jerónimo Tecoaatl se cuenta con una **superficie de 17.86 km<sup>2</sup>**, de los cuales el 16.76 % es bosque, el 77.94% es zona de cultivo y el 5.3% es zona urbana. Lo cual denota la poca ocupación urbana en la zona.

(Ver plano de Uso de Suelo Municipal)

## SAN JERÓNIMO TECOATL

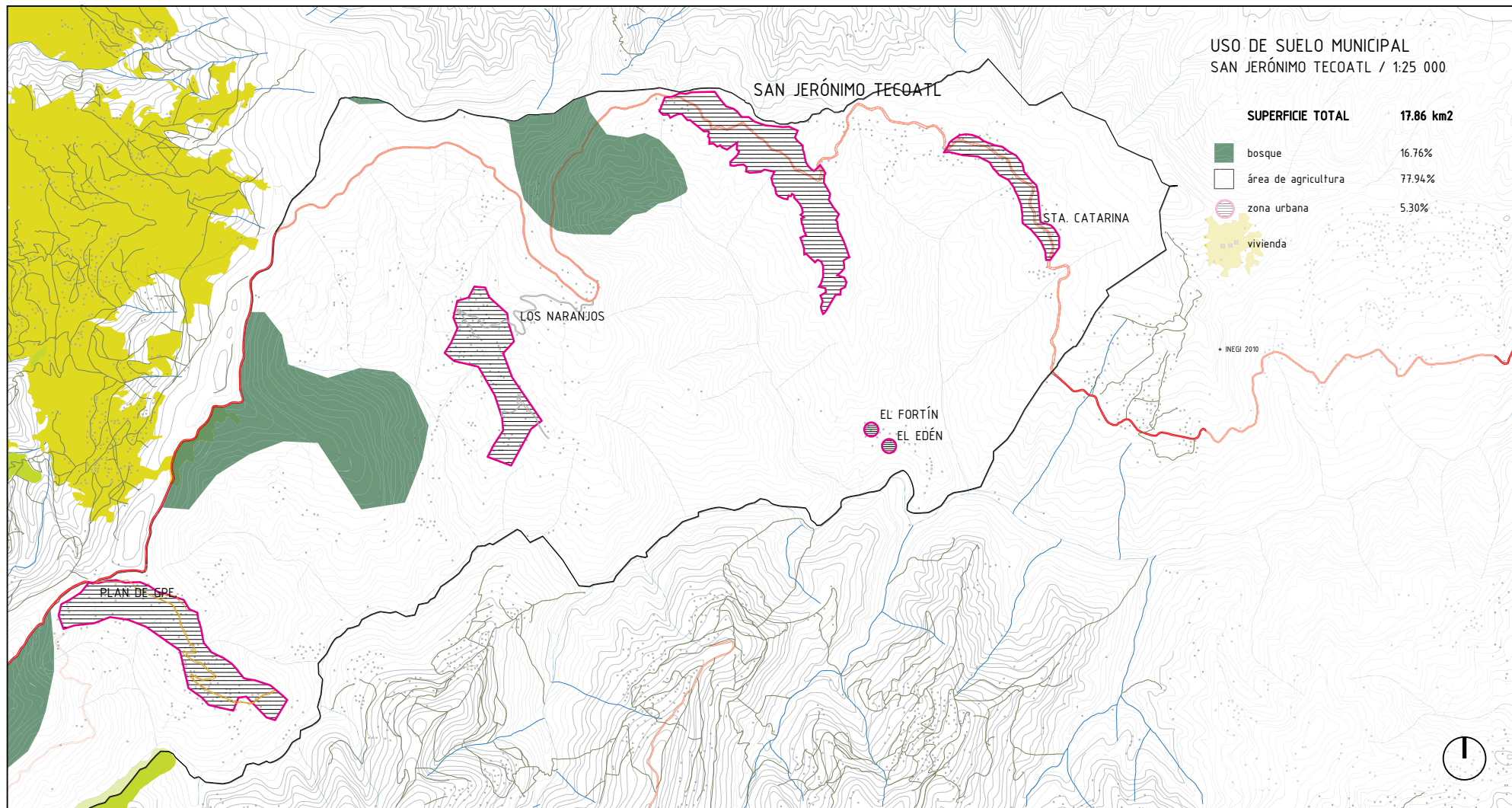
La zona urbana representa un porcentaje mínimo dentro del municipio, la cual atiende la proyección de los habitantes dentro del territorio.

Las condiciones actuales de esta zona se clasifican de la siguiente forma; el 86.22% está destinado a la vivienda, el 10.62% al comercio, el 0.78% a la industria, el 0.19% a lo recreativo, el 0.78% a lo gubernamental, el 0.19% a la religión, 0.19% a la salud, e 0.78% a la educación, y el 0.39% al transporte.

Tomando en cuenta que hablamos de un total de 438 viviendas, los porcentajes antes referidos podrían indicar una falta considerable de infraestructura en la zona.

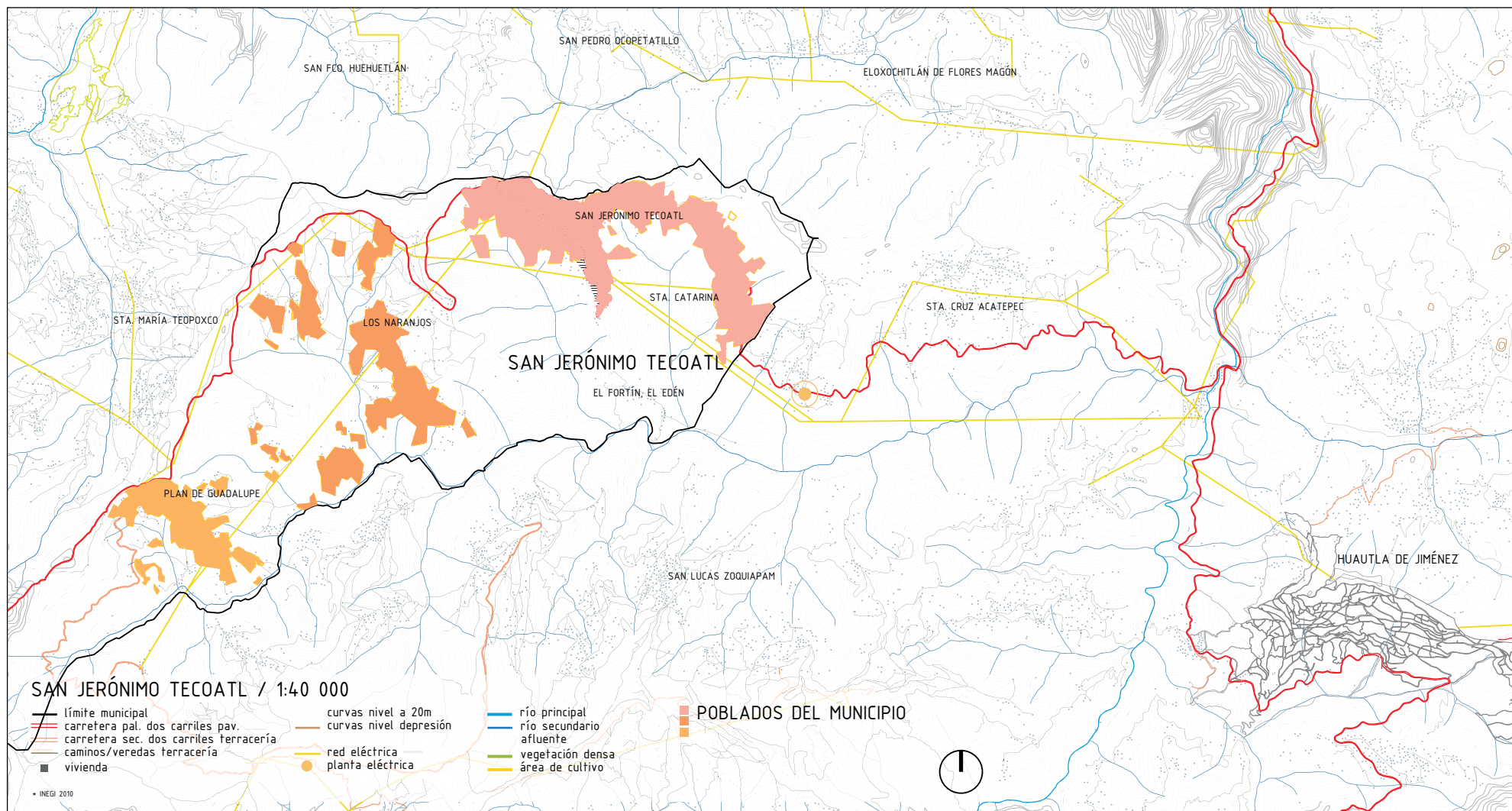
(Ver plano de Uso de Suelo Zona Urbana)





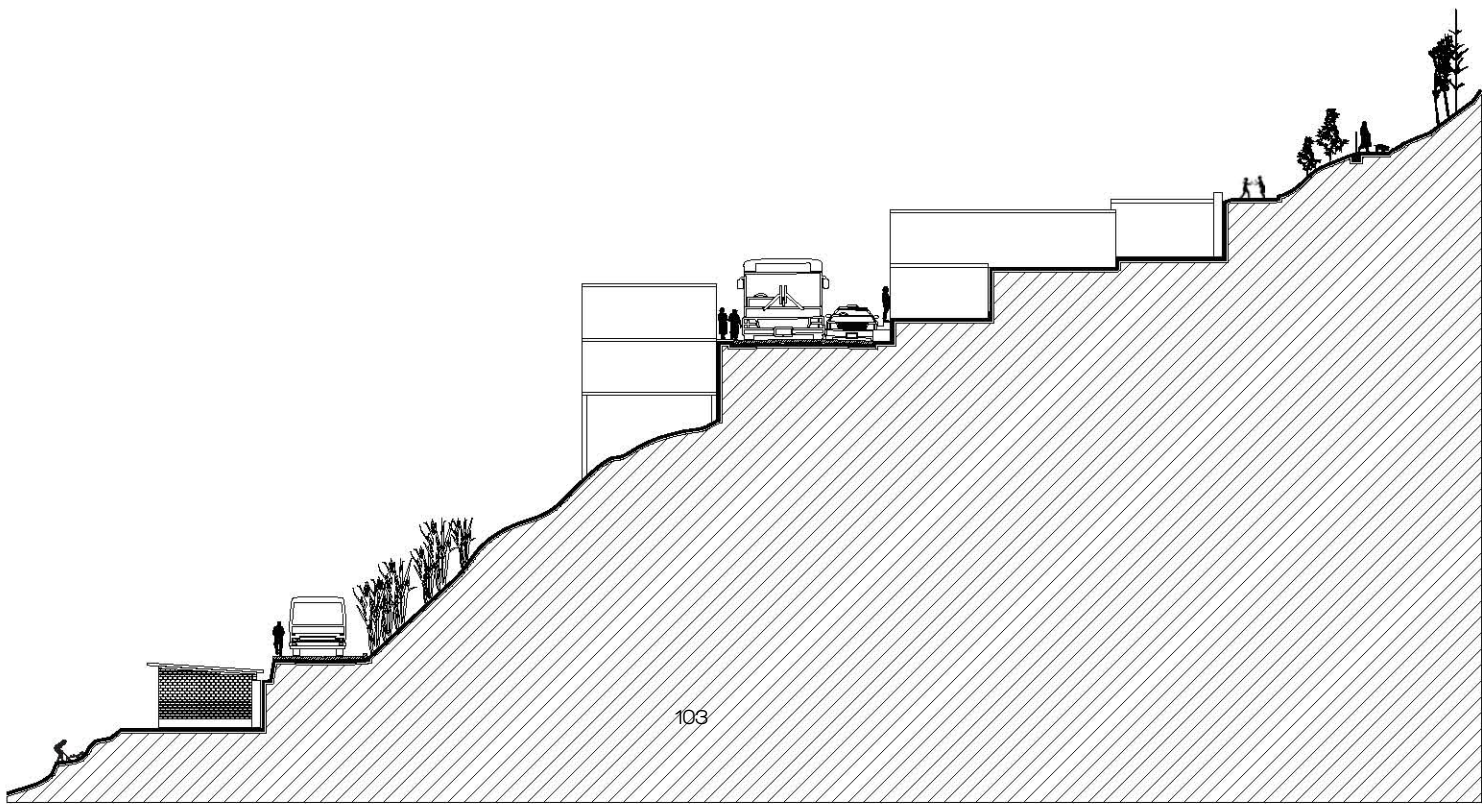








# VIALIDADES Y TRANSPORTE



# VIALIDAD PRIMARIA

La vía de comunicación principal es la carretera federal TEOTITLAN - HUAUTLA, la cual define gran parte de las actividades sociales y económicas al interior y exterior de la comunidad, ya que a ser el único medio de vinculación con otras comunidades supone una jerarquía importante.

(Ver plano de Vialidades y plano de Transporte)

# VIALIDAD LOCAL

Al interior de la comunidad existe otro tipo de vialidad, que permite el acceso a ciertas viviendas y servicios que se encuentran arriba o abajo de la carretera, estas vialidades son estrechas (aprox. 4 metros), en algunas partes están pavimentadas y en otras son de terracería. En este tipo de vialidad solo es de tránsito local.

(Ver plano de Vialidades y plano de Transporte)

# CALLE PEATONAL

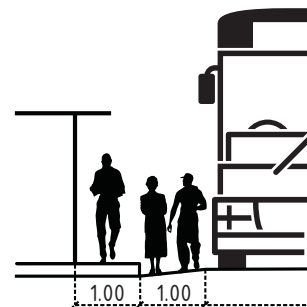
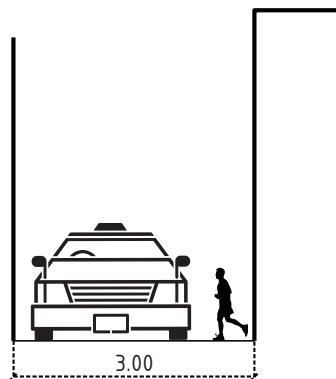
El resto de las vialidades internas de la comunidad, son pequeñas brechas peatonales y de animales de carga que complementan la accesibilidad al resto de los predios. La mayoría se encuentran arriba de la carretera debido a la topografía.

## sección de "abajo" de la carretera

Calles y caminos en la sección de "abajo":  
Las calles en este lado de la carretera son de uso vehicular y peatonal. No tienen guarniciones pero al ser de hasta 4 metros permite el acceso de autos grandes e incluso camiones para así dotar a esta sección. Encontramos comercios en calles secundarias.

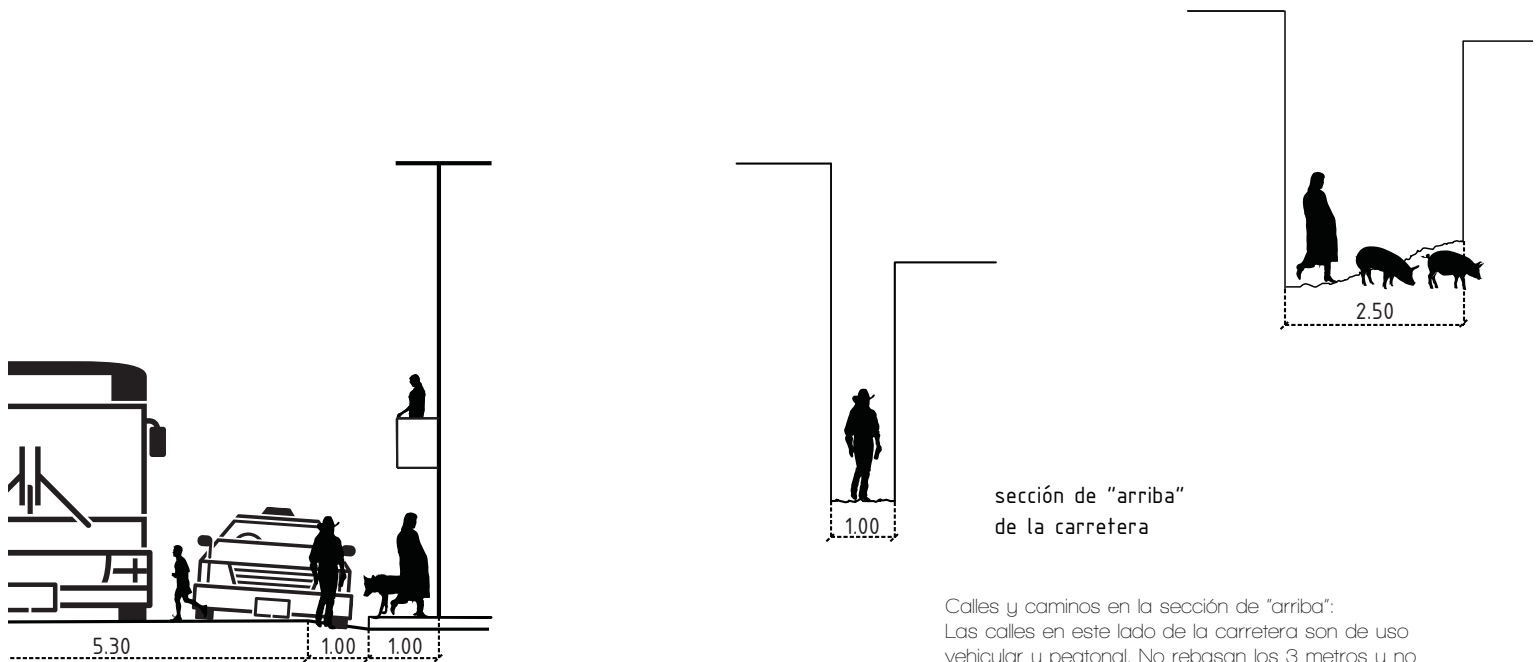
Las personas caminan sobre calles mas amplias, de hasta 4 metros y con tratamiento de piso.

Los caminos que hay de este lado de la carretera son para son para descender la montaña y llegar a los cultivos y para acortar trayectos.



## TRANSPORTE

El sistema de transporte de pasajeros se divide en dos. por un lado está la ruta de autobuses de pasajeros México TAPO - Huautla y Tehuacán - Huautla que atiende a mayores distancias de recorrido; por otro lado se tiene el transporte cotidiano y de uso más frecuente que son las camionetas de pasajeros de las cuales existen tres rutas: la amarilla Teotitlán - Huautla, la roja Plan de Guadalupe - Huautla y la verde San Jerónimo - Huautla.



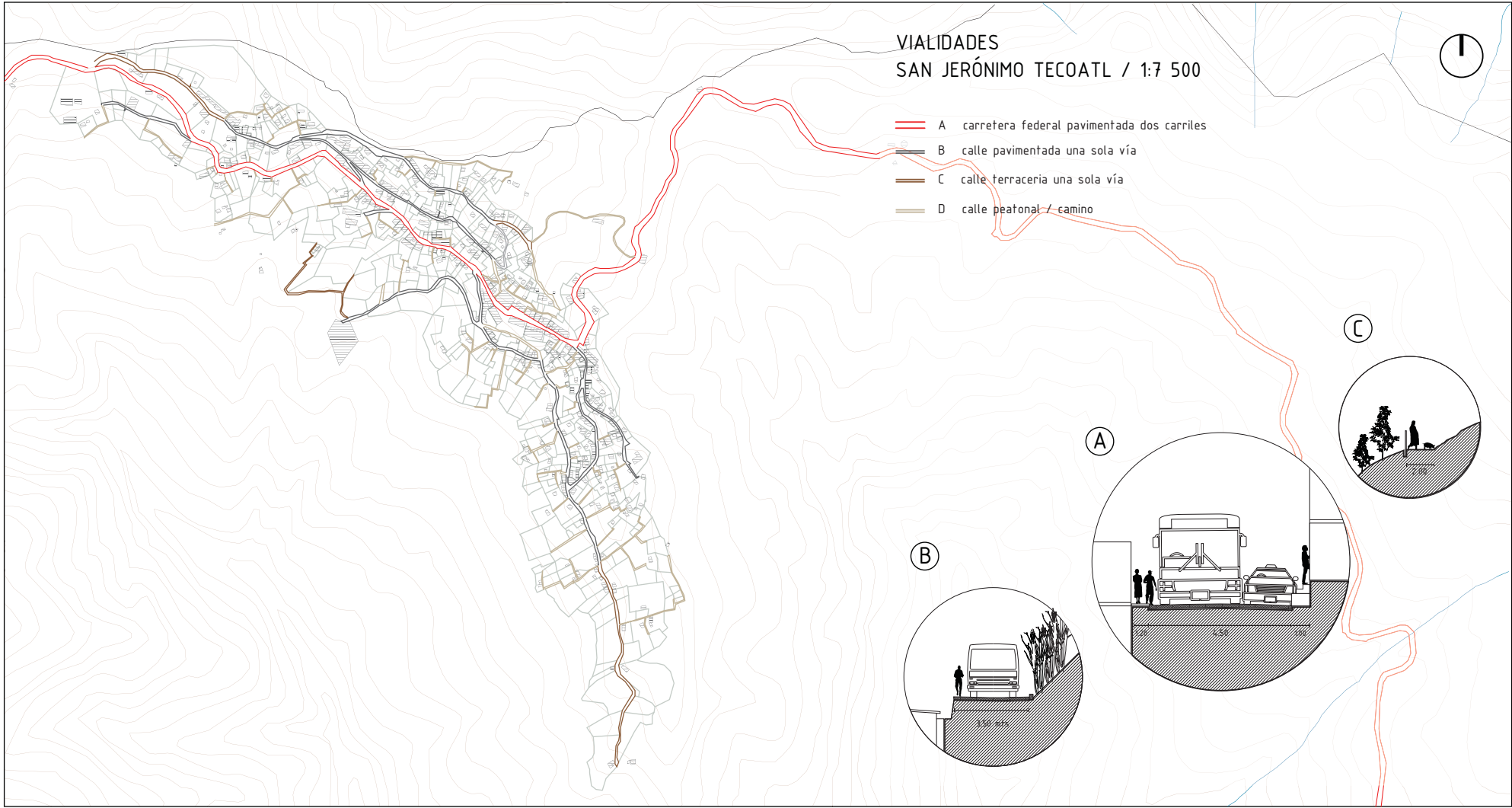
sección de "arriba"  
de la carretera

Calles y caminos en la sección de "arriba":  
Las calles en este lado de la carretera son de uso vehicular y peatonal. No rebasan los 3 metros y no existen guarniciones lo que impide la dotación de productos y se refleja en la ausencia de comercios. Los habitantes fueron desarrollando caminos formados el paso de personas y animales. Entre las casas mas cercanas a la carretera los caminos no rebasan el metro de ancho pero entre mas se alejan, las dimensiones entre casa y casa incrementa hasta los 3 metros de ancho en donde hay pastoreo.



VIALIDADES  
SAN JERÓNIMO TECOATL / 1:7 500

- A carretera federal pavimentada dos carriles
- B calle pavimentada una sola vía
- C calle terraceria una sola vía
- D calle peatonal / camino









# VIALIDADES nodos conflictivos SAN JERÓNIMO TECOATL / 1:7 500



nodo / problema


 nodo primario / una sola vía + vía reducida

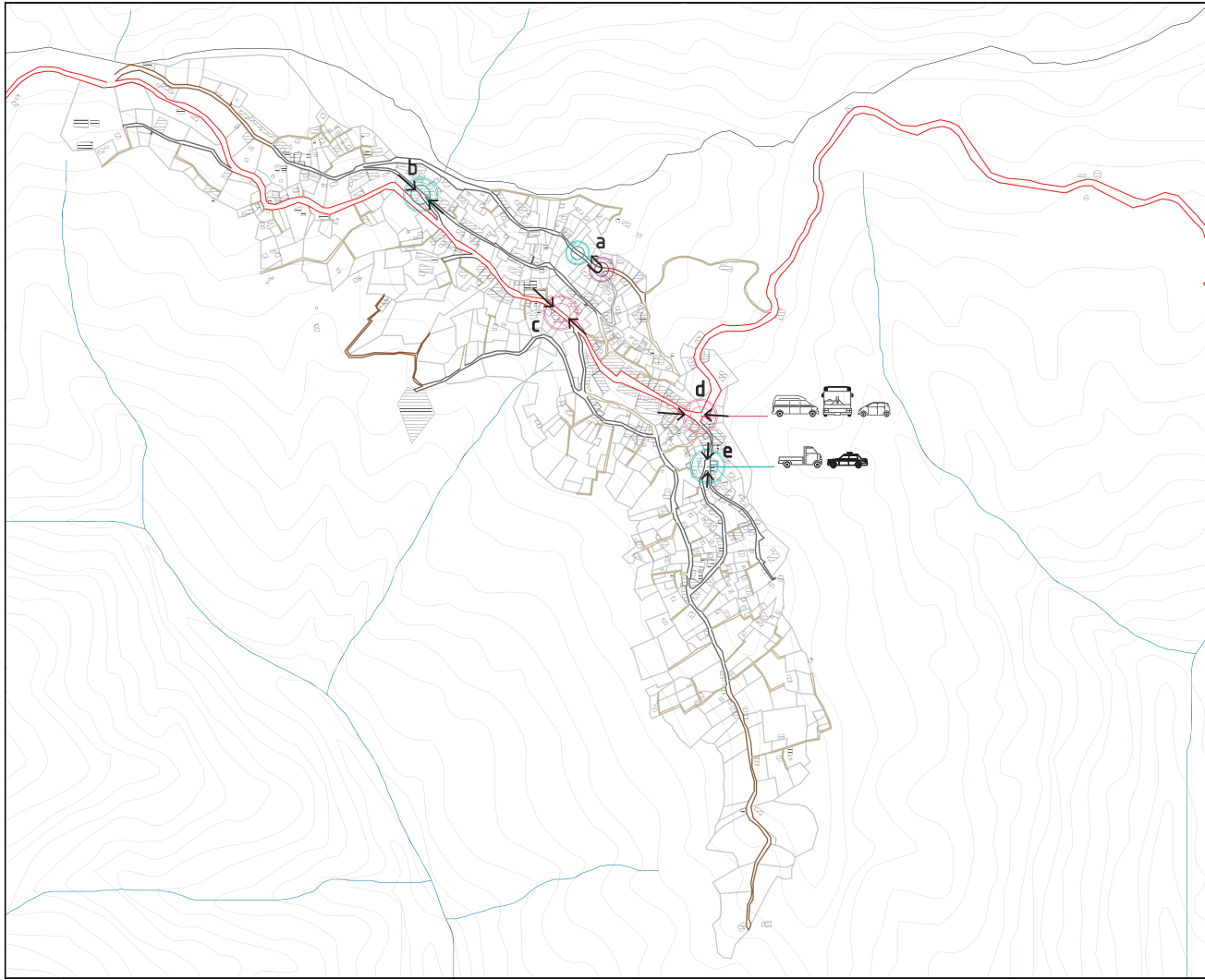
 nodo secundario / una sola vía

 nodo terciario / vía reducida

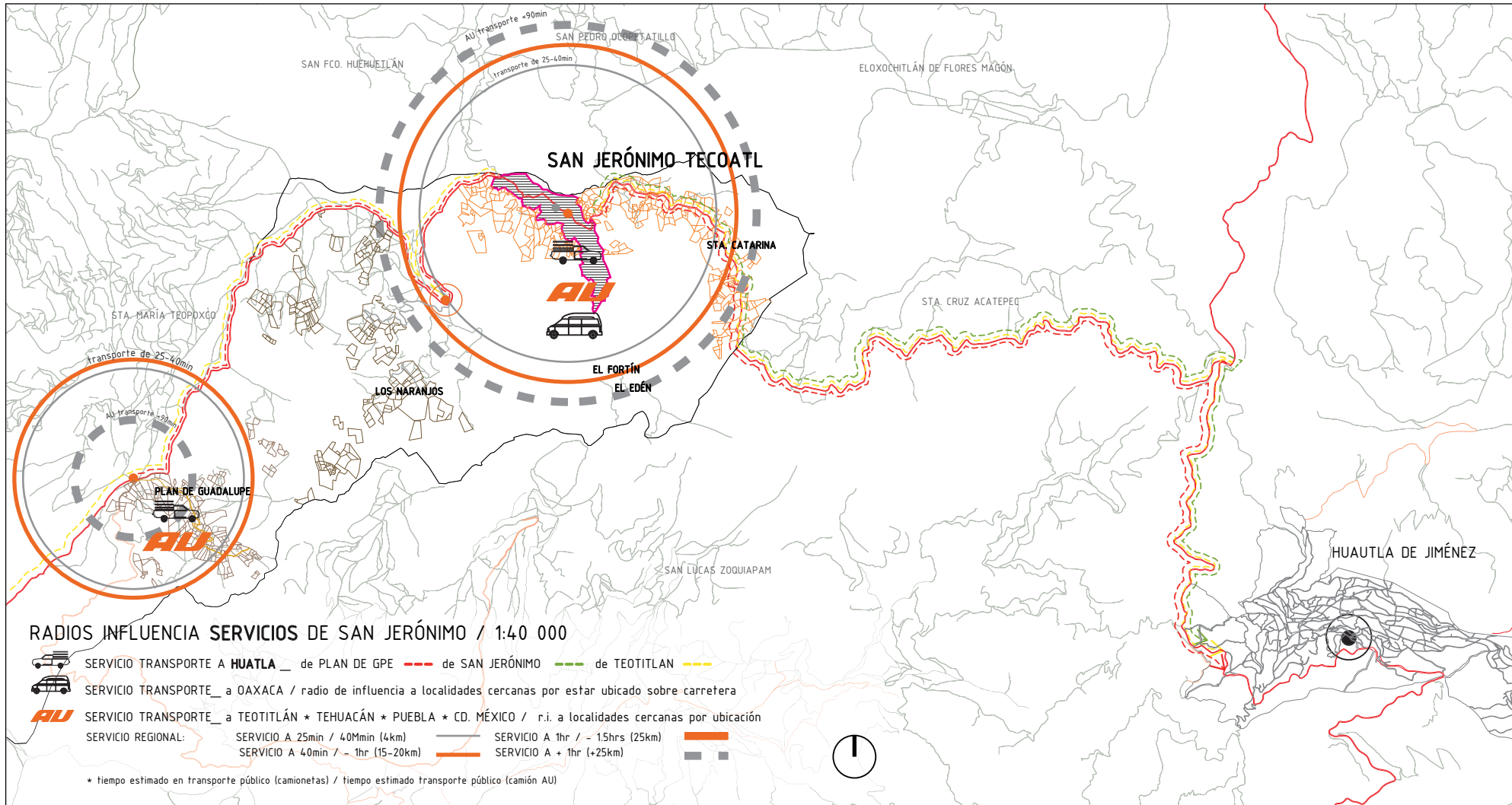
 calle pavimentada una sola vía

 calle terracerica una sola vía

 calle peatonal / camino









# INFRAESTRUCTURA

## AGUA POTABLE

San Jerónimo Tecoaatl al localizarse en la Sierra Mazateca de Oaxaca, cuenta con una alta precipitación pluvial. A pesar de no contar con una infraestructura regular de agua potable, la comunidad aprovechando las pendientes de la zona almacena el agua de los manantiales en tanques, constituyendo así su sistema de abastecimiento de agua.

Durante la temporada de lluvias la población se abastece de dos manantiales: uno a 8 kilómetros en la localidad de Plan de Guadalupe y otro a menos de 1 kilómetro dentro de la comunidad de San Jerónimo Tecoaatl, esta dotación de agua la almacenan en 2 tanques.

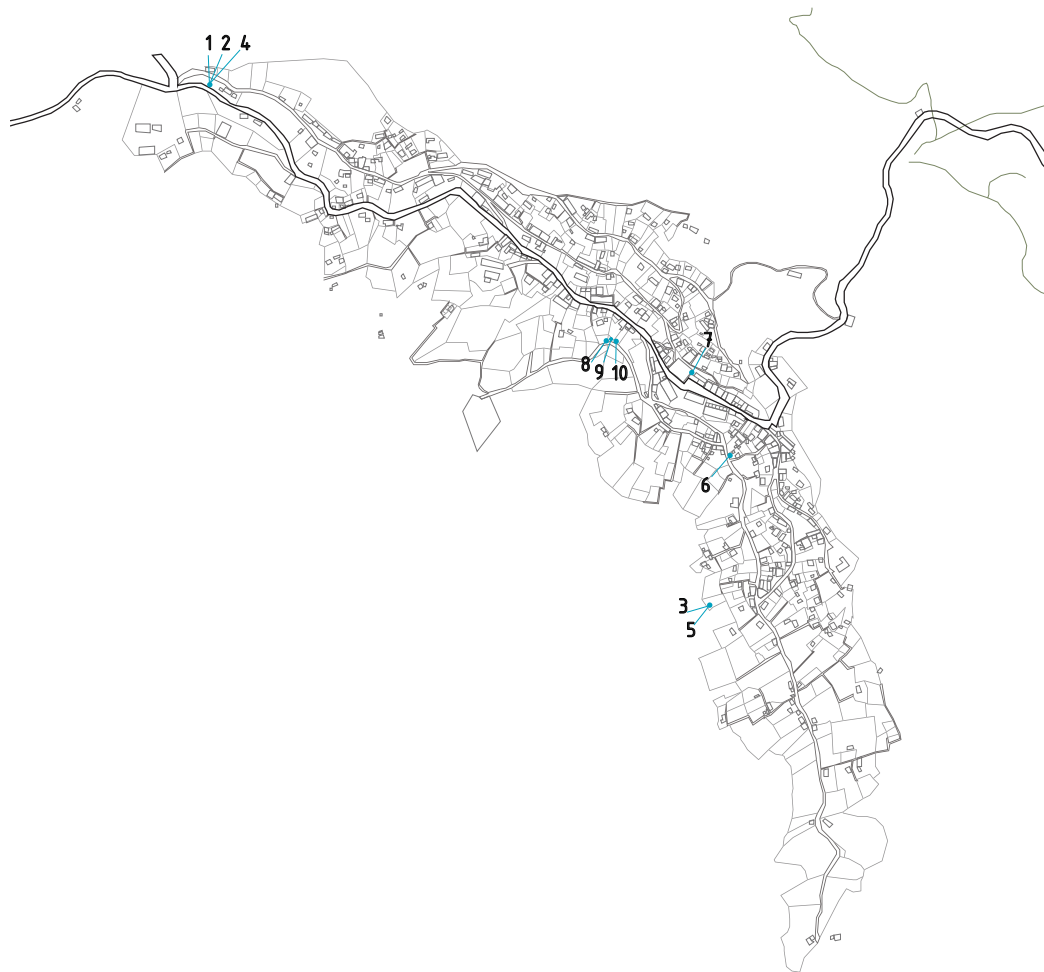
Debido a la topografía de la comunidad el abastecimiento de agua se dispone en dos zonas: arriba y abajo de la carretera. El agua de los depósitos llega a la población de la siguiente forma: el 96.6% por tubería y el 3.4% por mangueras.

En la época de sequía la comunidad sufre de escasez del líquido, ya que el flujo de los manantiales antes mencionados disminuye considerablemente, este fenómeno aunado a la mala planeación del recorrido de la tubería, provoca que falte presión en el sistema y como consecuencia solo se abastecen de agua ciertas zonas de la comunidad.

Para el abasto de agua las mujeres se encargan de distribuir el agua en la comunidad con ayuda de sus hijos en temporada de lluvias, ya que es fácil obtener el líquido en el interior de la comunidad. En épocas de escasez extrema los hombres con ayuda de animales de carga o automóviles colaboran trayendo desde los manantiales una mayor cantidad del líquido.

Resulta claro después de estas descripciones y la experiencia que tuvimos al vivir en la comunidad, que San Jerónimo Tecoaatl requiere de la implementación de la infraestructura necesaria para que puedan aprovechar mejor sus manantiales que son el recurso natural que los abastece del líquido necesario para sus actividades diarias.

En el registro fotográfico presentado a continuación, se observa el deterioro y la mala planeación del sistema de agua, ya que por un lado los depósitos de agua se encuentran cerca de las salidas de aguas residuales, representando un serio peligro de contaminación para el líquido que consume la comunidad. Las conexiones de los depósitos a la tubería o mangueras no es de la mejor calidad. comunidad, por otro lado las conexiones de tubería y manguera a estos depósitos y su recorrido de distribución, tiene una mala propuesta en relación a las pendientes del territorio y una mala calidad de fabricación

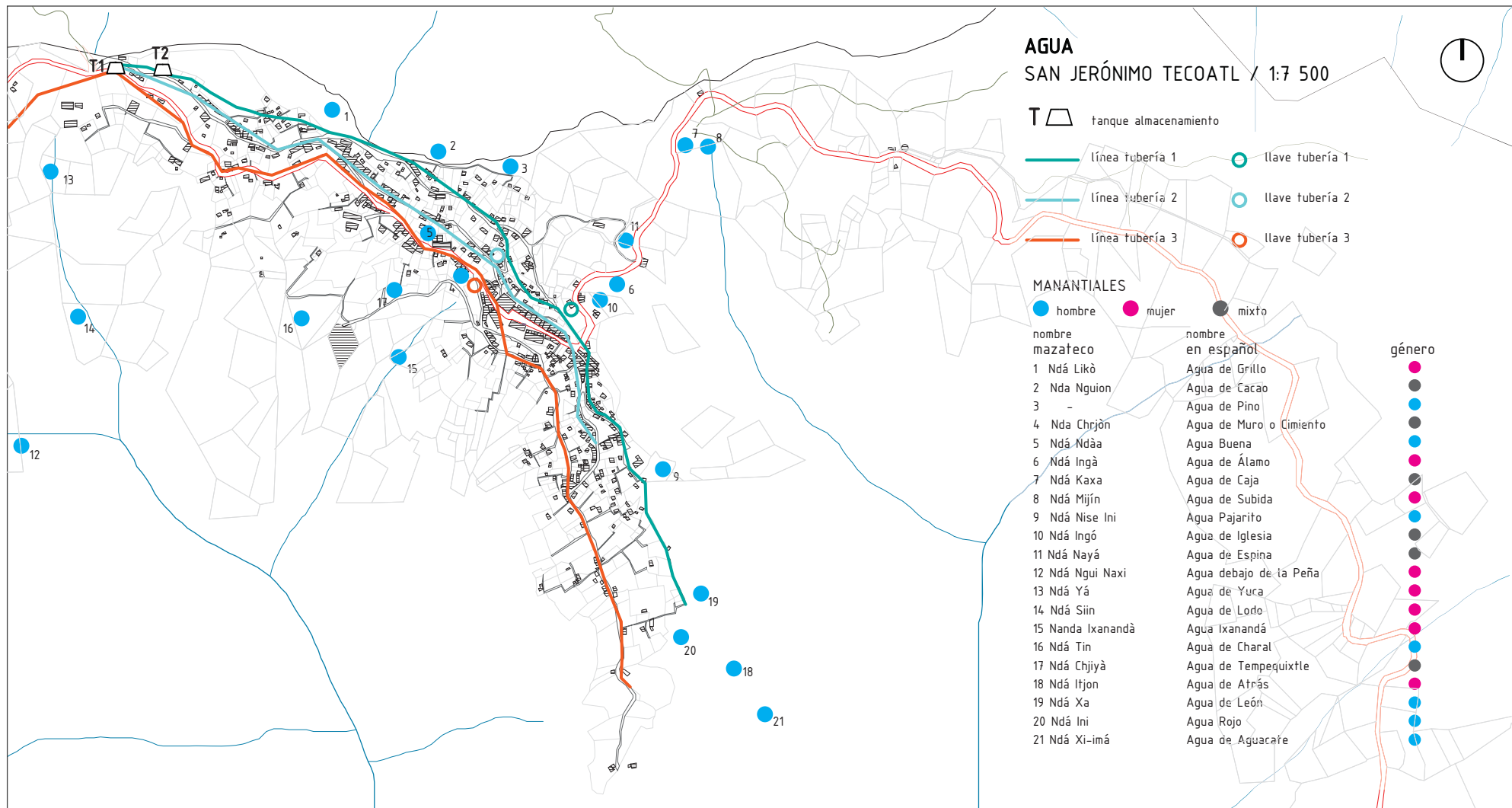








En el siguiente plano identificamos los manantiales (abastecimiento), tanques (almacenamiento) y llaves (distribución) dentro del municipio de San Jerónimo Tecoaatl, en base a este mapeo podemos suponer el futuro crecimiento de la comunidad, en relación al estado actual de la dotación de agua.





## DRENAJE

En San Jerónimo el 54.25 % de las viviendas cuentan con servicio de drenaje. La red de drenaje de la comunidad no cuenta con un espacio final de almacenamiento por lo que el destino final de las aguas negras termina siendo a las cañadas, lo que genera problemas ecológicos y de salud a los habitantes más cercanos a estas zonas.

Se encuentran 5 salidas a la cañada, las cuales responden a cada zona en la que se divide la red de drenaje. A pesar de la diferente ubicación entre ellas en su recorrido el destino final es el mismo. El resto de la vivienda que no cuenta con una red de drenaje genera sus propias salidas de aguas negras directas a parte baja de San Jerónimo.

Las fosas sépticas y baños secos son tecnologías no ajenas a la comunidad, pero al no tener talleres o pláticas donde se explique y presente de una forma sencilla el uso de estas, la comunidad no genera una respuesta favorable, teniendo con esto baños secos en mal uso y fosas sépticas que no tienen un tratamiento.

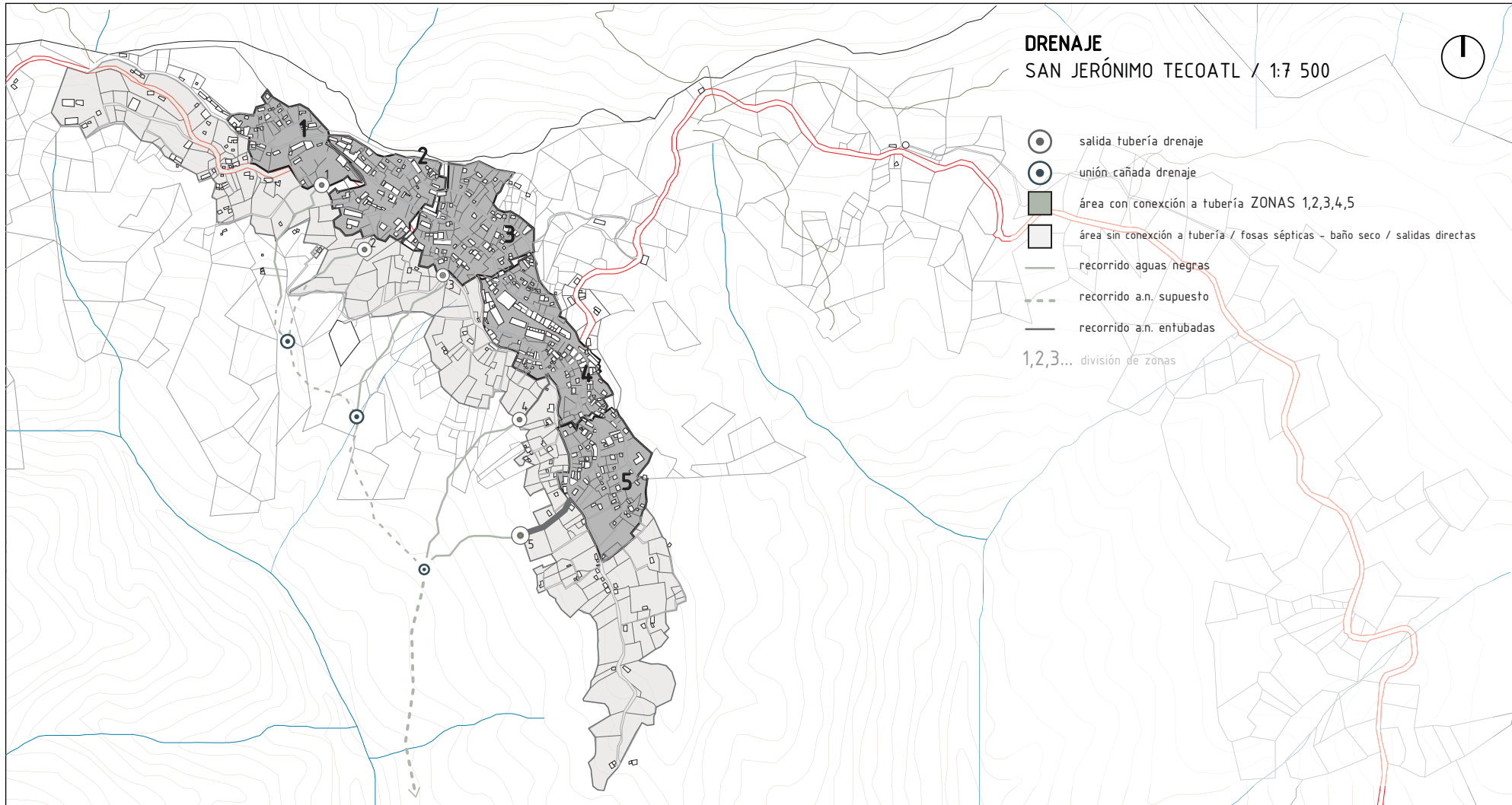


Salida drenaje ZONA 4; salida a cañada abierta



Salida drenaje ZONA 3; salida a cañada abierta



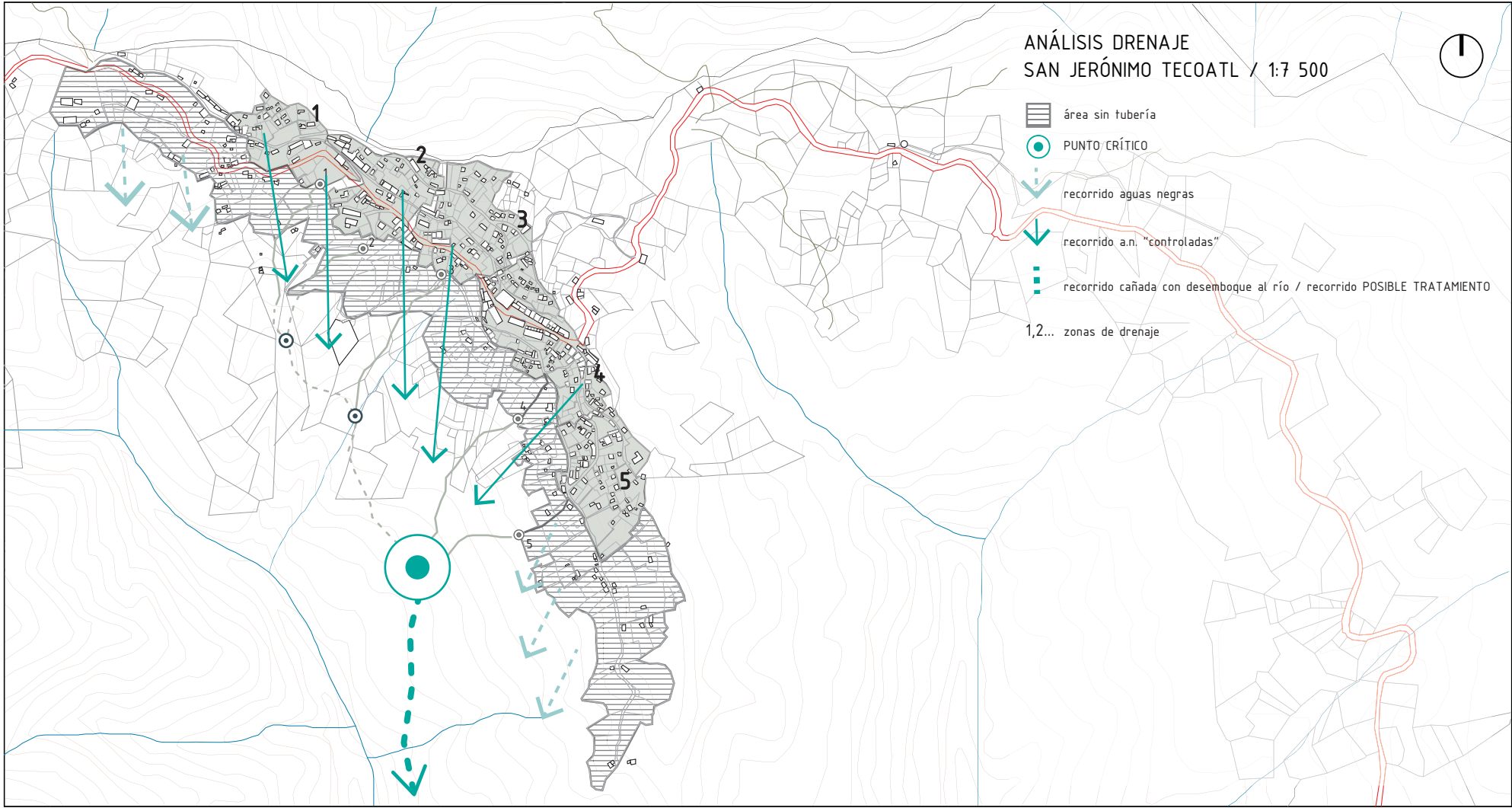




# ANÁLISIS DRENAJE SAN JERÓNIMO TECOATL / 1:7 500



- área sin tubería
- PUNTO CRÍTICO
- recorrido aguas negras
- recorrido a.n. "controladas"
- recorrido cañada con desemboque al río / recorrido POSIBLE TRATAMIENTO
- 1,2... zonas de drenaje







## RESIDUOS SÓLIDOS

En la visita al sitio nos dimos cuenta que en San Jerónimo Tecóatl tienen el hábito de separar la basura, en orgánica e inorgánica.

La basura orgánica la utilizan para crear composta y después poder utilizarla en sus siembras.

La inorgánica por el contrario no tiene un nuevo uso, la juntan para después quemarla.

En San Jerónimo no se cuenta con un proceso de recolección de residuos sólidos, ni con talleres que promuevan la educación ambiental lo cual genera la quema de sólidos.

En la administración pasada, se generó un espacio para la recolección, pero al no haber tenido una base y estrategia colectiva se tuvo que suspender ya que sólo afectó a la población cercana a esta.




Regístró fotográfico de recolecci3n de residuos s3lidos en San Jer3nimo Tec3atl.

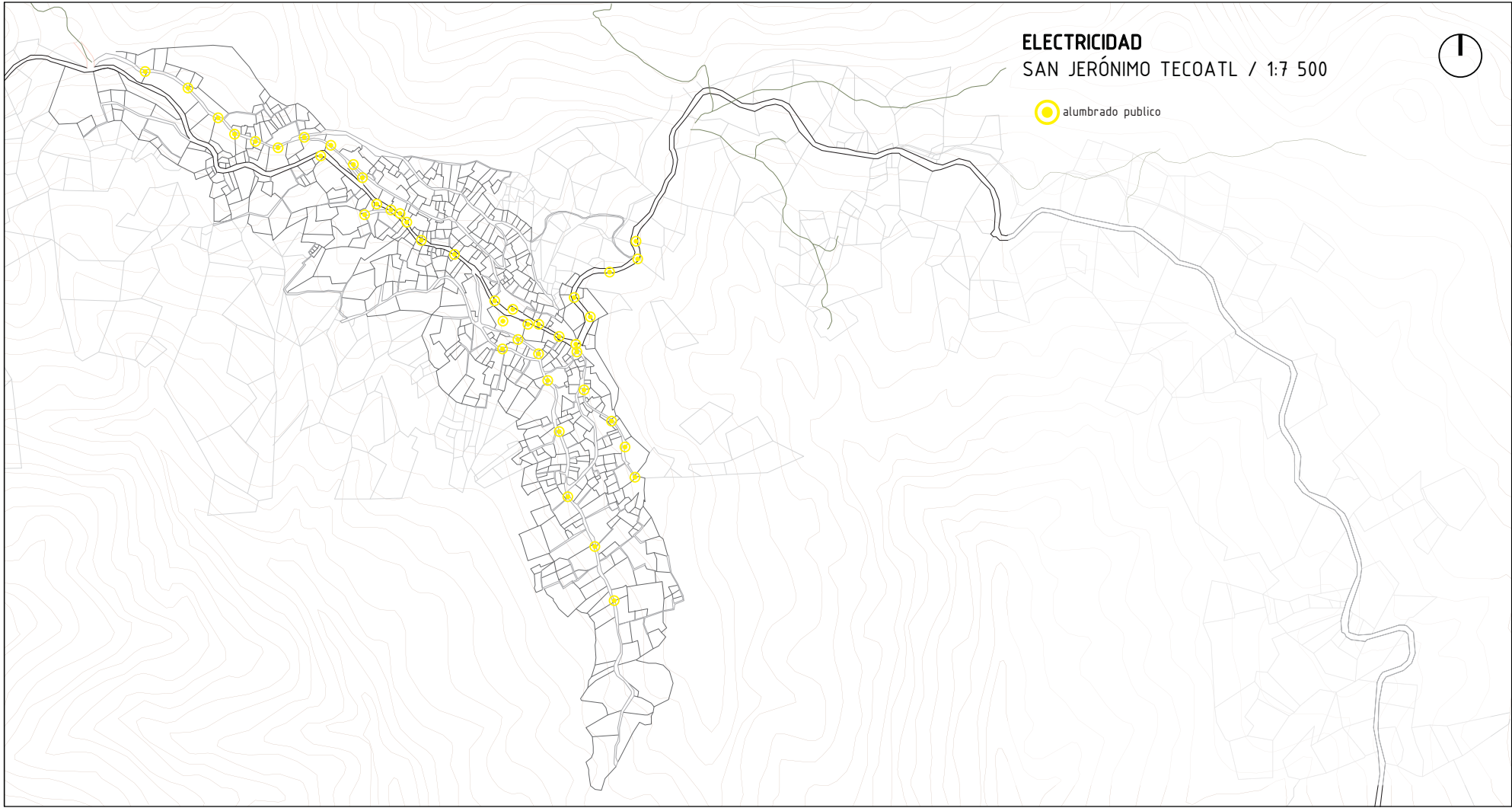
## RED ELÉCTRICA

El suministro de energía eléctrica para la región de la cañada se distribuye en dos plantas, la de Teotitlán de Flores Magón y la de Santa Cruz, de esta última es de donde el municipio de San Jerónimo Tecoaatl se ve beneficiado.

**ELECTRICIDAD**  
SAN JERÓNIMO TECOATL / 1:7 500



 alumbrado publico

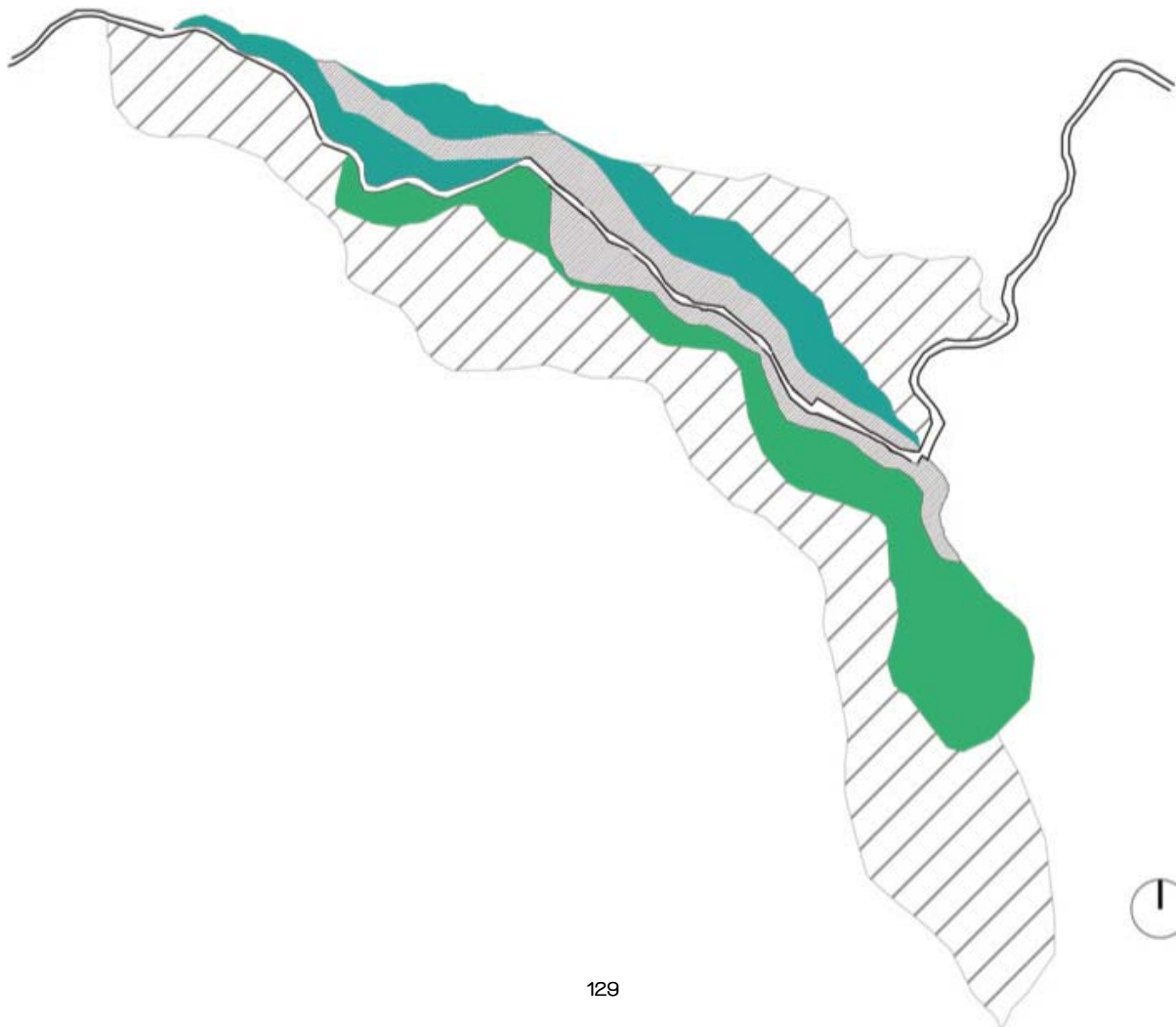




# VIVIENDA

## MORFOLOGÍA DE LA UBICACIÓN DE LAS VIVIENDAS EN SAN JERÓNIMO

La vivienda de San Jerónimo Tecoaatl se ve afectada por el paso de la carretera federal a Huautla, provocando que existan diferentes tipologías dependiendo en qué zona se encuentran ubicadas. Siendo estas ubicaciones las siguientes: arriba de la carretera, sobre la carretera (en medio), debajo de la carretera y en las afueras.



# ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Los antecedentes de vivienda en San Jerónimo no son casos aislados a los antecedentes de la vivienda tradicional del resto de nuestro país; con esto nos referimos en específico a la construcción con adobe, el cual fue de los primeros materiales que se utilizaron en las primeras casas de la comunidad.

En diferentes áreas de San Jerónimo podemos ubicar casas de adobe de más de 30 años y no tan antiguas de unos 10 a 15 años.

Como toda evolución, a principio de los 40 se empezó a fomentar el uso del concreto armado, dejando así la tradición de construir con adobe u otros materiales del lugar; el uso del concreto no fue una adquisición económica por lo que su uso se vio moderado.

No obstante la condición actual, que es el siguiente punto, muestra un 90% de viviendas construidas completamente con concreto, techos de lámina o firmes de concreto.

# CONDICIÓN ACTUAL

Al ser un pueblo muy pequeño el conocimiento sobre construcción de la vivienda con concreto fue algo que absorbieron de comunidades más grandes, ejemplos cercanos como Huautla; con conocimientos empíricos sobre la construcción se fueron generando formas y tipologías que responden a la geografía del lugar y a la apropiación de espacios derivados de la convivencia familiar y social.

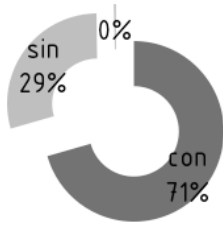
En base a los datos estadísticos del INEGI en San Jerónimo:

438 VIVIENDAS	100 %	1606 ocupantes
1 DEPARTAMENTO	.23 %	con 1 ocupante .06 %
13 NO ESPECIFICADO	2.97 %	con 46 ocupantes 2.86 %
424 CASAS	96.8 %	con 1559 ocupantes 97.07 %

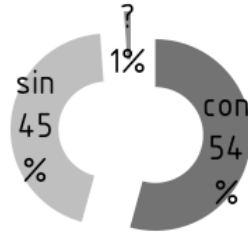


\* Esto nos indica un promedio de 4 habitantes por vivienda

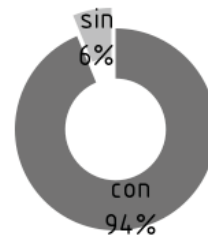
agua entubada / potable



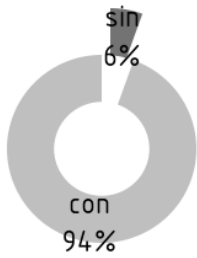
drenaje



energía eléctrica



sanitario

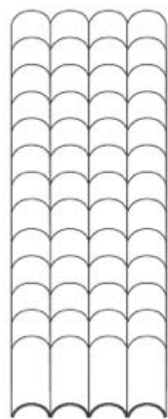


184 - 42%



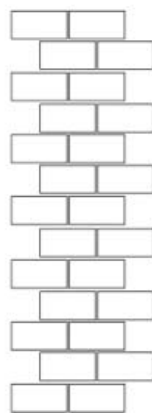


# MATERIALES



teja

15%



block  
concreto

85%

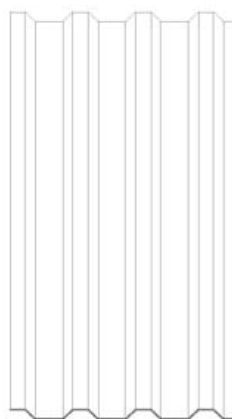


lámina  
galvanizada

45%

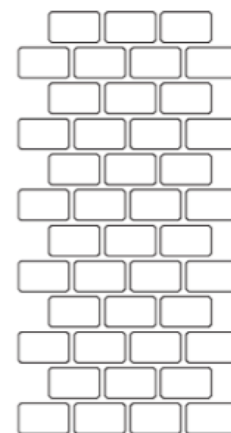


piedra

80%



piedra  
laja



adobe

20%

\* Porcentaje de uso en San Jerónimo, análisis de campo.



# TIPOLOGÍAS DE VIVIENDA

## TIPOLOGÍA

Hablar de tipología refiere al estudio y clasificación de un tipo, esta identificación ayuda a entender los rasgos comunes que se pueden agrupar para entenderlos. El tipo de arquitectura al decir de Aldo Rossi es "una constante en el diseño, es decir un modelo que se puede identificar por su reproducción, una estructura de la forma capaz de múltiples desarrollos, estableciendo así el tipo arquitectónico", el cual a su vez puede ser clasificado por su sentido utilitario. (Vivienda, educación, salud, político, etc.)

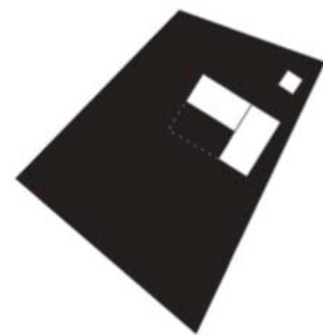
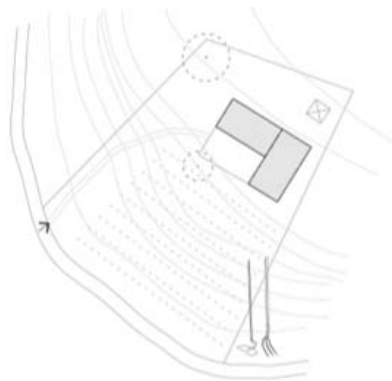
## CONDICIÓN DE LA TIPOLOGÍA ACTUAL

En la actualidad identificamos ciertas características de la tipología de la zona en relación a su posición en el predio, la que varía de acuerdo a la zona en la que estén ubicadas:

A. En los terrenos que están sobre los caminos peatonales las viviendas se ubican al fondo del terreno y solo llegan a ocupar una cuarta parte del terreno, el resto del terreno lo utilizan como zona de cultivo. Estas viviendas tienen un esquema más abierto, teniendo pequeños patios que dan hacia el sur.

La mayoría de estas viviendas están construidas con adobe o ladrillo y techos de lámina, y están ubicadas en las zonas de afuera.

20% construido  
80% terreno

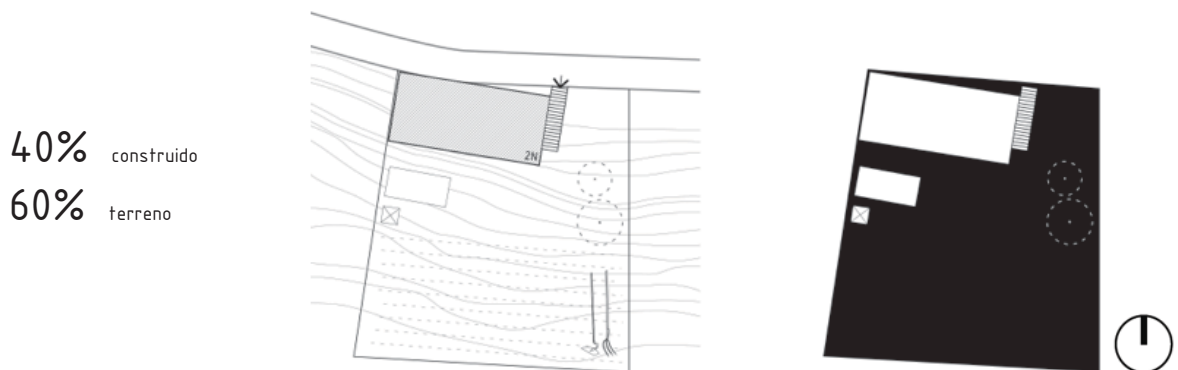




# 4

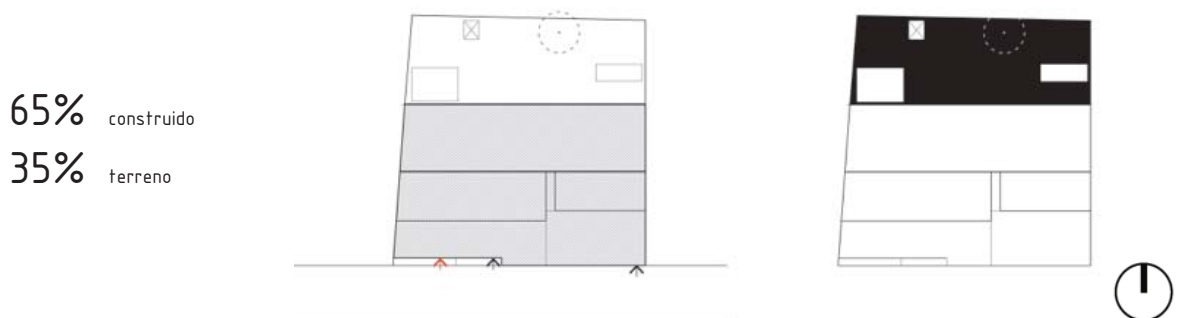
B. En los terrenos que están sobre caminos pavimentados las viviendas se ubican pegadas a los caminos, la mayoría tiene 2 niveles. Estas viviendas ocupan una tercera parte del terreno, usando el terreno restante como zona de cultivo, el esquema que tienen es un poco más cerrado, de igual manera se abren al sur.

La mayoría de estas viviendas están construidas con adobe, block de cemento o tabiques y techos de lámina o losas de concreto, están ubicadas en las zonas de arriba y debajo de la carretera.



C. En los terrenos que están ubicados sobre la carretera las viviendas se ubican pegadas a esta y ocupan todo el terreno. Estas viviendas tienen varios niveles, los cuales se escalonan ya sea hacia arriba o hacia abajo dependiendo de la topografía del terreno, y ocupan las azoteas como "patios". La carretera es la que determina la orientación de estas viviendas.

La mayoría de estas viviendas están construidas con block o tabique y losas de concreto, y están ubicadas en la zona de en medio.





5.NAXÍ

## ORGANIZACIÓN DE MUJERES UNIDAS NAXÍ

La organización de Mujeres Unidas Naxí, es una cooperativa integrada por mujeres de la comunidad de San Jerónimo Tecoaatl. La organización se dedica principalmente a la elaboración de conservas y envasado de los diferentes productos que tienen en la región. En la organización se busca que las mujeres sean más tomadas en cuenta dentro de su comunidad.

## HISTORIA DE LA ORGANIZACIÓN

La organización de Mujeres Unidas Naxí S.C. DE R.L. se fundó en noviembre del año de 1999. Fuimos convocadas en un inicio a través de la autoridad Municipal, recibiendo muy poco apoyo decidimos constituirnos legalmente para: tener una figura jurídica y poder gestionar apoyos para todas las socias de la organización; ser independientes de la autoridad municipal que quería manejarnos políticamente y porque a muchos de los hombres de la comunidad no les gusto que las mujeres nos organizáramos.

### + ¿PORQUE SE CREÓ LA ORGANIZACIÓN?

La organización se creó principalmente para que las mujeres fuéramos tomadas en cuenta, esto por la marginación que existía hacia nosotras (situación que ha cambiado actualmente); también porque queríamos trabajar organizadas, gestionar nuestros propios proyectos y así poder demostrarle a los hombres que si podemos trabajar y seguir adelante con nuestras metas.

### + ¿CUÁNTAS MUJERES ESTÁN EN LA ORGANIZACIÓN?

Iniciamos actividades 105 socias, después en el año 2004 se depuro la organización quedando 55 socias y en la actualidad somos 27 socias activas, las socias que ya no están dentro de la organización ha sido por diferentes razones, unas porque han fallecido, otras porque ya son personas de la tercera edad y ya no pueden realizar las actividades, y las más recientes por voluntad propia se salieron.

Las socias que quedamos tenemos la finalidad de seguir cumpliendo nuestras metas, sin dejar de buscar nuevas oportunidades.

### + ¿QUÉ ACTIVIDADES REALIZAN?

Desde la fundación de la organización se han realizado trabajos productivos con los que hemos aprendido a gestionar y darle continuidad a nuestros proyectos. Los proyectos que se han realizado son:

- Proyecto de cerdos de engorda
- Proyecto de aves de traspatio
- Proyecto de lombricomposta (para generar abono orgánico).
- Proyecto de cría de borregos de estabulado.

Actualmente estamos trabajando en 4 proyectos productivos los cuales son muy importantes para las mujeres y sus familias.



**1** Proyecto de conservas el cual consideramos el más importante porque nos da los recursos económicos para apoyar las demás actividades y poder seguir adelante con la organización. En esta actividad se aprovecha la variedad de los productos que se cosechan en la región lo que le agrega valor agregado a nuestros productos. Los productos que envasamos son: capulín, durazno, manzana, pera, guayaba, tostsín (fruta silvestre) y chiles canarios en escabeche. Para poder realizar esta actividad fuimos capacitadas por PROFECO e INMUJERES.

**2** Proyecto de hortalizas orgánicas usando el sistema de invernaderos. Este sistema nos permite cosechar a lo largo del año y a tener hortalizas limpias consumiendo productos que ayudan a nuestra salud.

**3** Internet satelital con el que llevamos trabajando más de 5 años, en esta actividad nos vimos obligadas a aprender a usar una computadora y conocer un poco más de lo que es la tecnología para poder rentar maquinas a los jóvenes que requerían este servicio en la comunidad.

**4** Caja de ahorro y préstamo en la que somos fundadoras y llevamos trabajando más de 5 años. Se creó a iniciativa de las mujeres para fomentar el hábito del ahorro y ayudar a todo socio o socia que tenga algún apuro económico.

En el año 2012 logramos conseguir el apoyo de la Universidad Técnica de Berlín y de estudiantes de la UNAM en la construcción del nuevo taller para el proyecto de conservas. Este apoyo se consiguió a través de la asociación civil CAMPO A.C. (capacitación al movimiento popular oaxaqueño), la cual desde el año de 1999 nos ha asesorado y apoyado. Así fue como por medio del internet pudimos estar en contacto con la ingeniera Úrsula Harting y con el resto de los participantes para poder intercambiar información sobre el proyecto, hasta que finalmente se hizo realidad cuando llegaron todos los estudiantes que se encargarían de construir el ya famoso Taller Agroindustrial ubicado en el barrio de Santa Catarina.

Aprovechamos para expresarles nuestro agradecimiento a todos y a todas quienes participaron en la construcción del taller, siempre los tendremos presentes y sobre todo el gran ejemplo que nos dieron con su trabajo, disciplina y solidaridad, fue para todas quienes estuvimos en este gran proyecto una gran experiencia que nunca olvidaremos.

**GRACIAS.**

Por el gran ejemplo que nos dieron con su trabajo disciplina y solidaridad, fue para todas quienes estuvimos en este gran proyecto una gran experiencia que nunca olvidaremos.

Atentamente

Graciela García Reyes

Representante de la Organización Naxí.

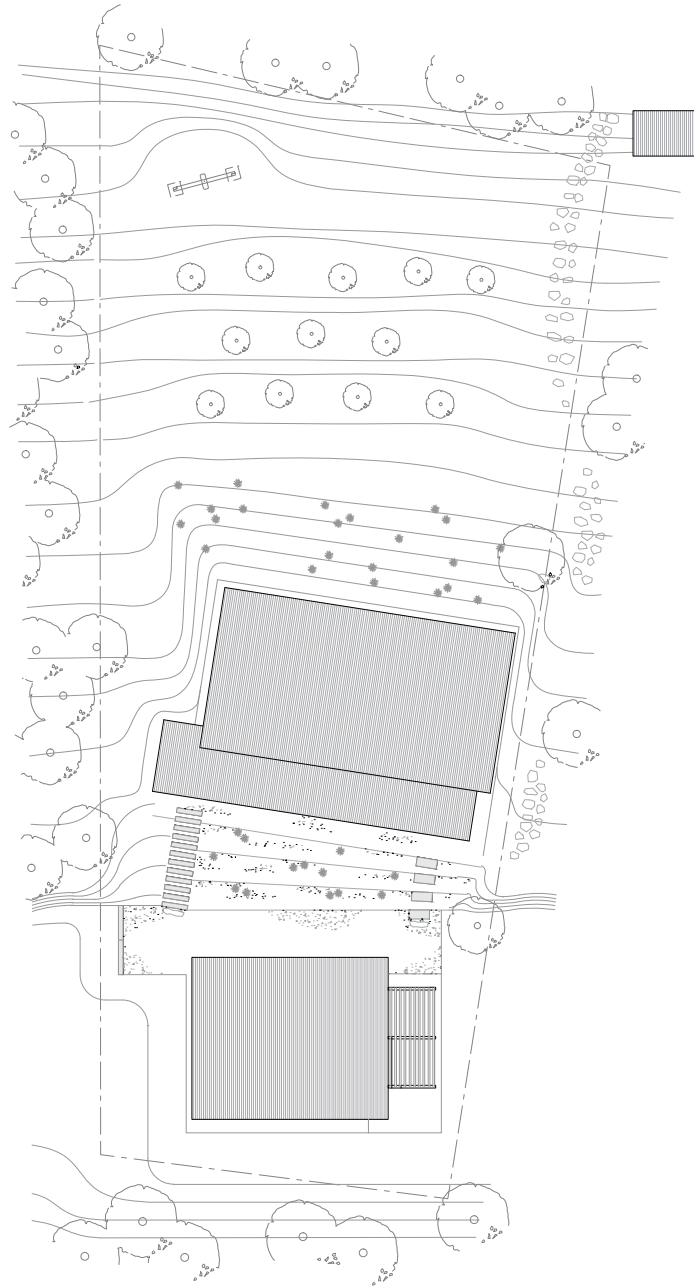
# TALLER AGROINDUSTRIAL

Con el objetivo de ampliar la manufactura, la organización adquirió un terreno a las afueras de la comunidad donde se construyó un edificio de producción, uno de reuniones y un baño seco. Los edificios se agrupan en torno a un espacio central libre en el que se levantan unas gradas de piedra natural como elemento multifuncional y principal para salvar el desnivel del terreno. Se prestó especial atención al diseño de los espacios exteriores, de tal forma que cumplieran con los usos de la cooperativa. En las terrazas de la parte superior se plantaron árboles frutales como parte importante de la función productiva del proyecto.

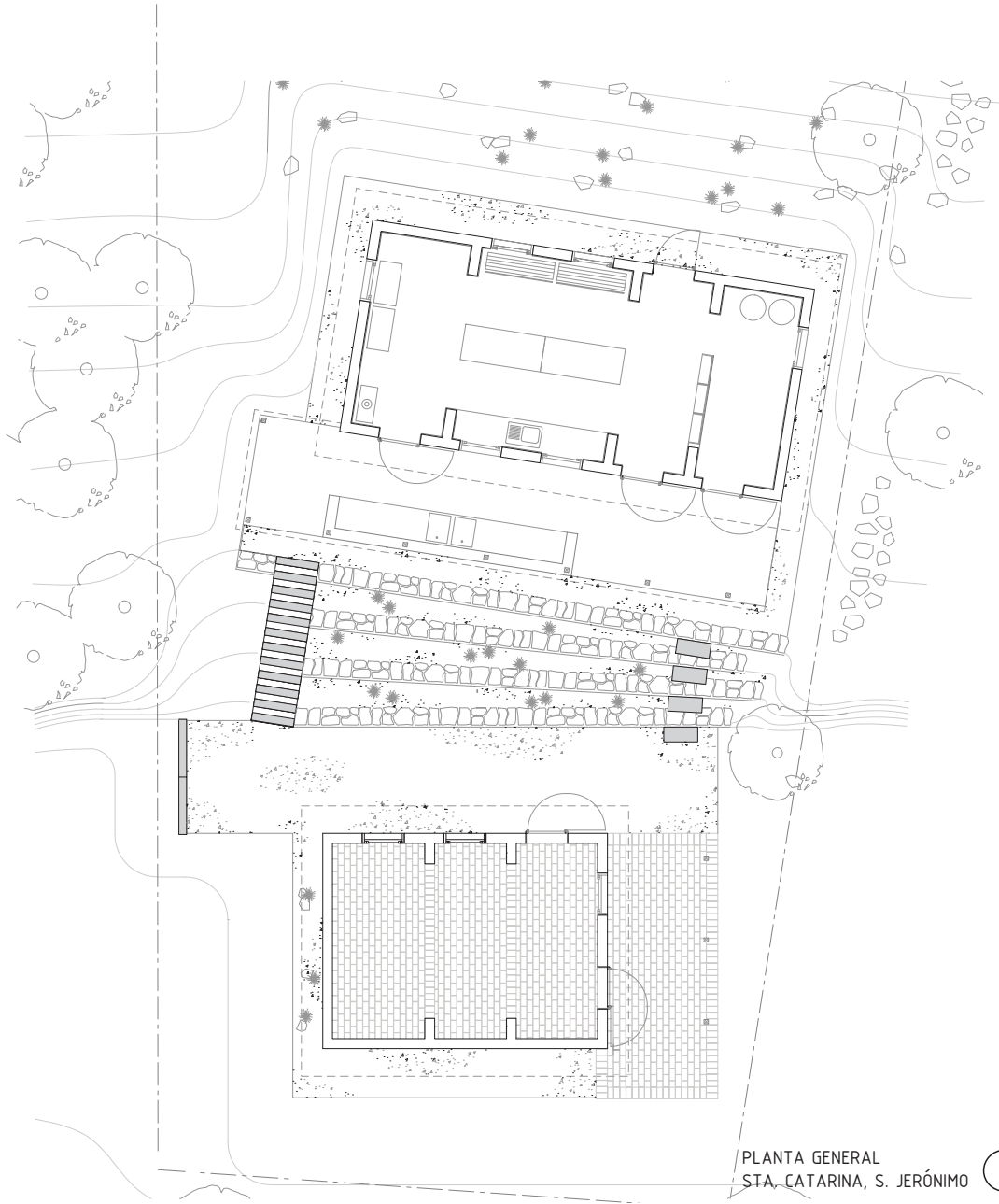
Los edificios se construyeron con materiales naturales y tradicionales como son: la madera y el adobe. A través del uso innovador de los materiales típicos de la región, el proyecto se convirtió en ejemplo y modelo a seguir para la comunidad.

El Mexiko Projekt es un seminario interdisciplinario práctico; en el que se combina el compromiso social con el aprendizaje, permitiendo a sus participantes desarrollar sus propias ideas. Los jóvenes arquitectos, ingenieros y paisajistas que participan en este seminario viven esta experiencia como un trabajo real. Además del intercambio de ideas con estudiantes de otro país. Al realizar el proyecto en esta comunidad o en cualquier otra, los estudiantes no solo actúan como profesionistas sino también como personas sensibilizándose con los problemas y cultura ajena.

Creemos que este tipo de prácticas se deberían de realizar como parte de nuestra formación educativa durante la carrera, ya que por primera vez experimentamos cómo se hace realidad un proyecto y también la cantidad de trabajo que significa la construcción de un edificio. Esta experiencia nos dejó un enriquecimiento propio y un sentimiento de agradecimiento con la comunidad que nos abrió las puertas de su casa.

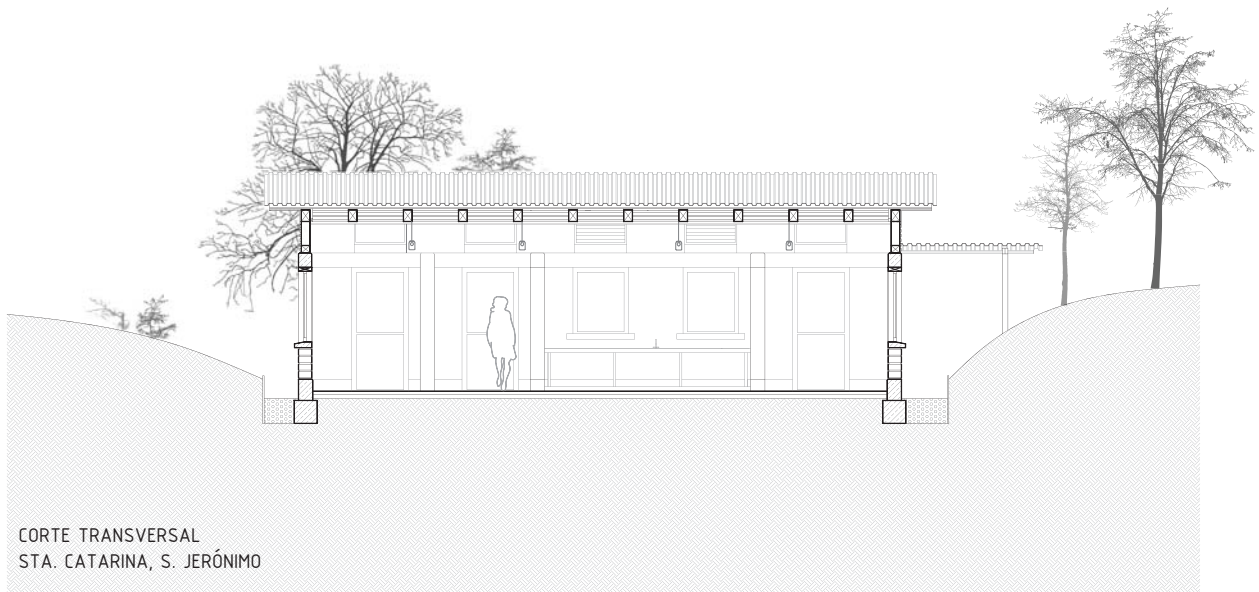
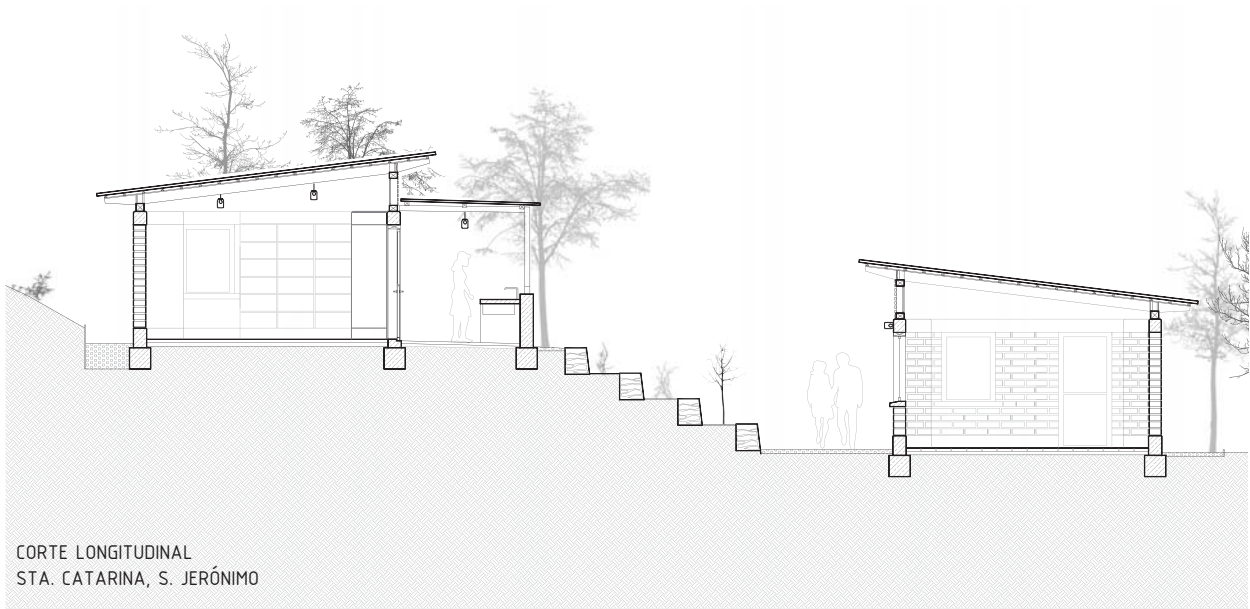


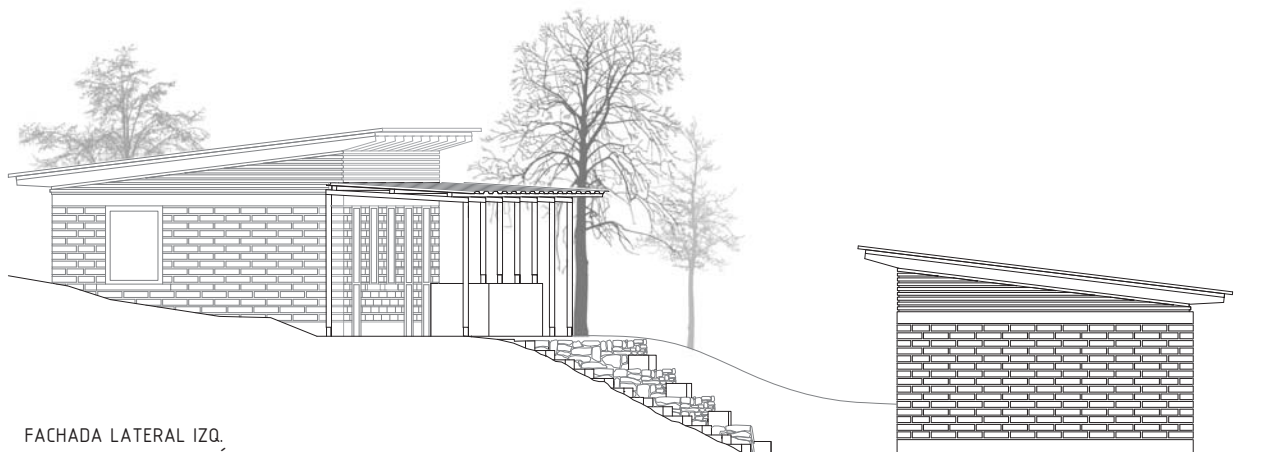
PLANTA CONJUNTO  
STA. CATARINA, S. JERÓNIMO



PLANTA GENERAL  
STA. CATARINA, S. JERÓNIMO







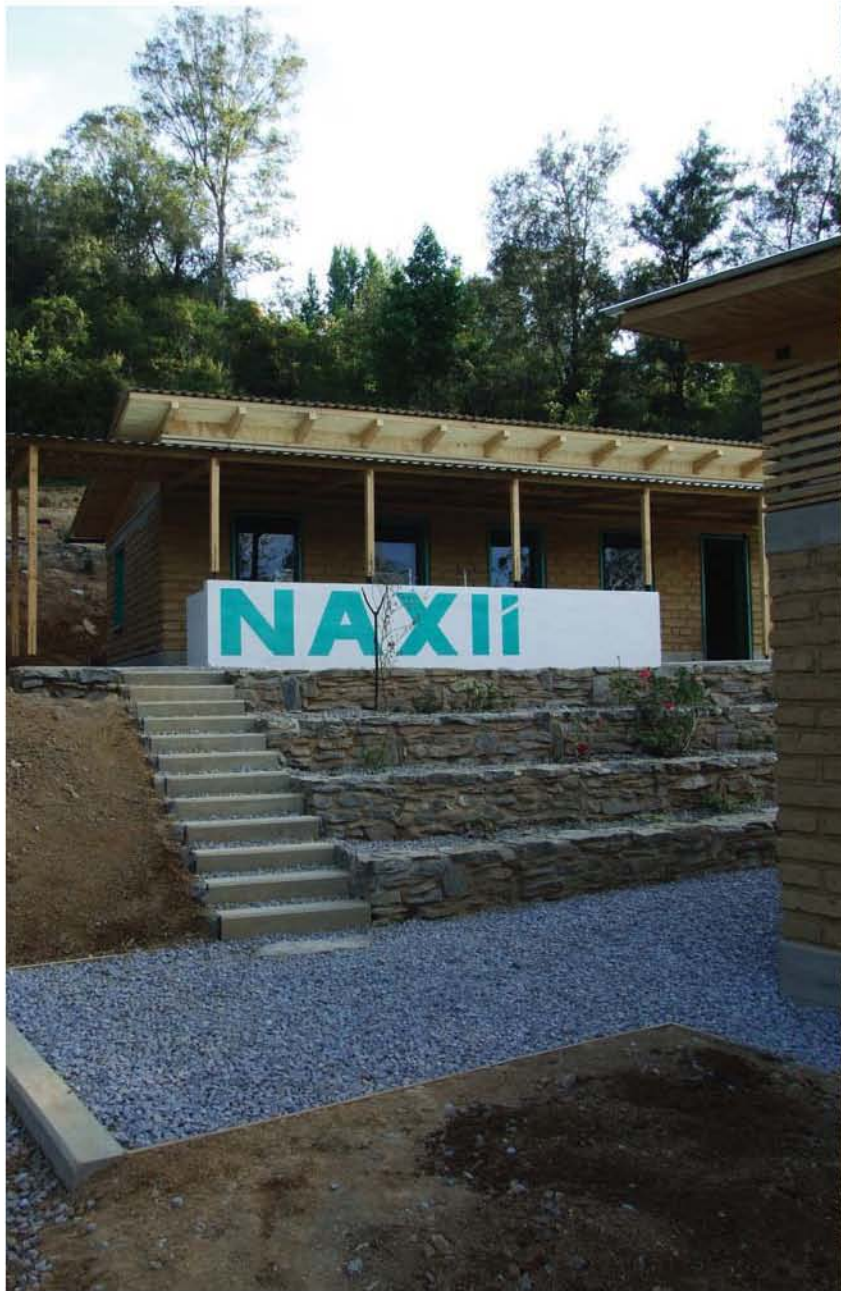
FACHADA LATERAL IZQ.  
STA. CATARINA, S. JERÓNIMO



FACHADA FRONTAL  
STA. CATARINA, S. JERÓNIMO











## 6. DIAGNÓSTICO

El diagnóstico son las conclusiones de los temas anteriores, que se reflejan en las estrategias y propuestas a las que llegamos en este capítulo. El diagnóstico está dirigido a la cabecera del municipio San Jerónimo Tecuatl, por ser la que representa el punto de partida para el desarrollo futuro del municipio, y contar con la mayor área urbana dentro del municipio. Para tener un mejor resultado, decidimos generar estrategias que cubrieran varios de los problemas a tratar.

## AUTOCONSTRUCCIÓN

El querer seguir prototipos culturales, impulsan a que la gente se vuelva autodidacta en la construcción y también a que se pierdan los materiales y prototipos del lugar. Observamos que más del 80% de las construcciones en la comunidad están hechas casi por completo de concreto. Con la autoconstrucción lo que vimos, es que no se sabe construir con materiales "modernos"; generando un exceso de concreto o acero en sus estructuras. El exceso de estructuras ocasiona que los espacios pierdan m<sup>2</sup> de uso generando espacios poco habitables, y edificaciones sin identidad cultural.

Creemos que el municipio debería de trabajar en unificar la imagen urbana de la comunidad; en la que se promueva la cultura de la comunidad y de la región, ya que se ha ido perdiendo paulatinamente.



PALACIO MUNICIPAL



ÁREA COMERCIAL



EDIFICIO MIXTO/BIBLIOTECA, COMERCIO . . .



SÓTANOS Y RECLUSORIO

# USO DE SUELO / CULTURA / EDUCACIÓN

La disposición de los usos de suelo es algo que se ha ido estableciendo de acuerdo a las necesidades que la comunidad ha ido requiriendo. Por lo que nos preguntamos: ¿Se necesitan mejorar los usos? ¿Cómo mejorar estos usos? ¿Se requiere una definición de usos por cada espacio?

Lo pudimos notar en los usos de suelo de la comunidad, es que al centro de la zona urbana se encuentran las viviendas, escuelas, comercios y el espacio público, dejando en las afueras el área de siembra y trabajo. Los usos que necesitamos mejorar son los de cultura/educación y los espacios públicos.

En el plan de desarrollo vimos la necesidad de generar espacios para talleres, que sirvan para educación ambiental, o para pláticas para mejorar la producción de los campos, o para los talleres ya se dan para los niños y para las mujeres los cuales actualmente no tienen un espacio definido. Para estos espacios es necesaria la participación ciudadana. Estos talleres se generarían en espacios que ya existen pero que no tiene un uso.

El espacio público de la comunidad se limita a la cancha la cual se usa para actividades deportivas, escolares y recreativas, este espacio es insuficiente para las actividades de recreación de la población; el atrio de la iglesia que es usado para las fiestas de la comunidad, y la planta baja del Palacio Municipal que funciona como mercado. En este caso lo que se necesita es mejorar los espacios ya existentes, ya sea cambiando su uso o simplemente adecuarlos para el uso que tengan.



SÓTANOS Y ÁTRIO

## INFRAESTRUCTURA / VIVIENDA / USOS Y COSTUMBRES

Es importante crear una conciencia sobre el cuidado del agua; así como dar mantenimiento a la red de agua potable para que haya una mejor presión y evitar fugas; crear una planta de tratamiento de agua para que el agua tratada se utilice en el riego y el agua de los manantiales sea únicamente para el uso doméstico; y crear talleres donde se enseñe como captar el agua de lluvia para que se use dentro de la vivienda.

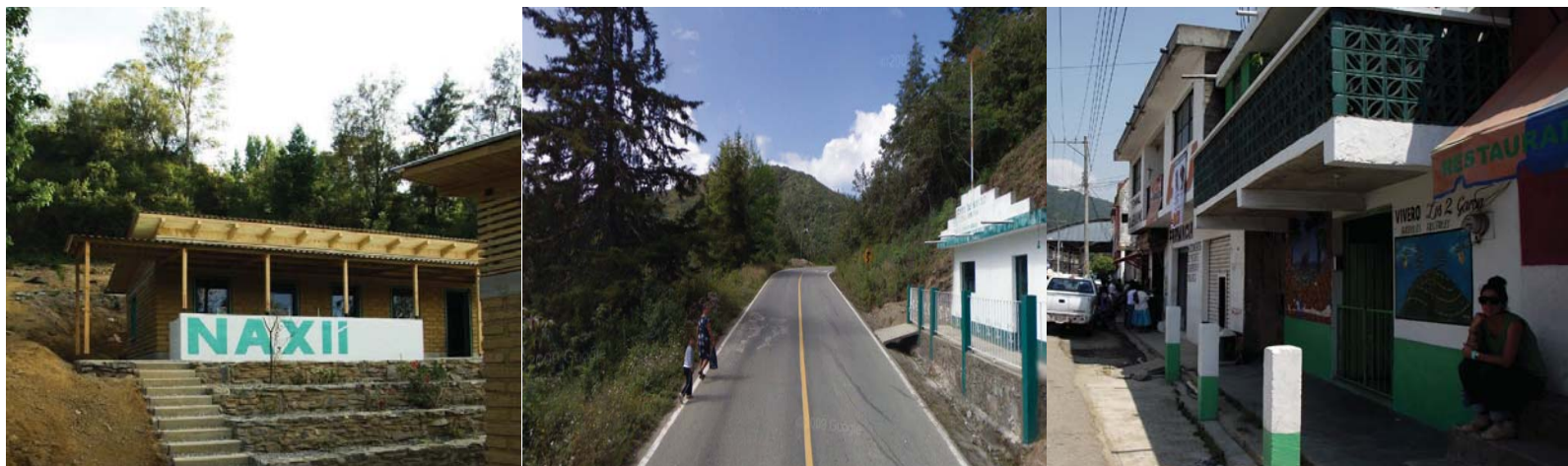
En San Jerónimo Tecoaatl no se cuenta con un plan o sistema de recolección para los residuos sólidos, lo que se hace es separar la basura orgánica para utilizarla de composta y la basura que queda la queman. Las autoridades habían buscado la posibilidad de hacer un relleno sanitario pero por el número de habitantes que hay en el municipio no se pudo. Creemos que el problema se podría resolver si las autoridades se pusieran de acuerdo con el municipio de Huautla de Jiménez el cual ya cuenta con un relleno sanitario para poder llevar ahí su basura.



# INDUSTRIA / ECONOMÍA

La población de San Jerónimo Tecoaatl económicamente activa se dedica a la agricultura, a la industria o al comercio. Lo que se produce en la agricultura sirve únicamente para el consumo de la comunidad, sin generar algún ingreso para el agricultor, convirtiéndola en una actividad poco rentable. Esto ocasiona que los agricultores busquen otras formas para generar ingresos y descuiden los campos.

La industria que existe en San Jerónimo Tecoaatl no es suficiente para que las personas puedan, por lo que deberían de recibir apoyo para que crezcan, así como crear nuevas industrias en las que se aprovechen los recursos con los que cuenta la comunidad. Los comercios de paso que existen en la comunidad ayudarían a que se tenga un ciclo cerrado de: cosecho-producción-venta.



ORGANIZACIÓN NAXII, CAMINOS, INDUSTRIA LOCAL APÍCOLA

# POBLACIÓN / SALUD / EDUCACIÓN

En los últimos 20 años la población de San Jerónimo Tecoaatl ha crecido y decrecido casi en el mismo porcentaje. El índice anual de crecimiento de San Jerónimo Tecoaatl es de 1.1%, por otro lado de acuerdo a la proyección de crecimiento al 2030 de CONAPO la población de la comunidad presentara una disminución. Esta disminución es el resultado de las pláticas ofrecidas por el Centro de Salud de planificación familiar generando que haya menos nacimientos y la falta de educación media y media superior generando una migración que en la mayoría de los casos es temporal.

El uso de la clínica de San Jerónimo por otras comunidades es alto y ocasiona que el servicio no sea eficiente, por lo que la ampliación de este brindaría una mayor capacidad de atención, mejorando así la calidad en el servicio.

En el caso de la educación, la creación de un centro de estudios de nivel medio o medio superior no es factible por qué no se cuenta con el número de estudiantes necesario para este y por la cercanía de otros centros de estudios en las comunidades cercanas.



CLÍNICA DE DOS CONSULTORIOS



## TRAZA URBANA / INFRAESTRUCTURA

El crecimiento de San Jerónimo es sido lento, a pesar de esto las necesidades en los recursos no renovables son notables; la falta de una traza para la infraestructura de los servicios públicos no ayuda a que la calidad de vida mejore. Es por esto que es necesario crear una traza para el crecimiento futuro de la comunidad, crear un drenaje y crear una red de agua potable.

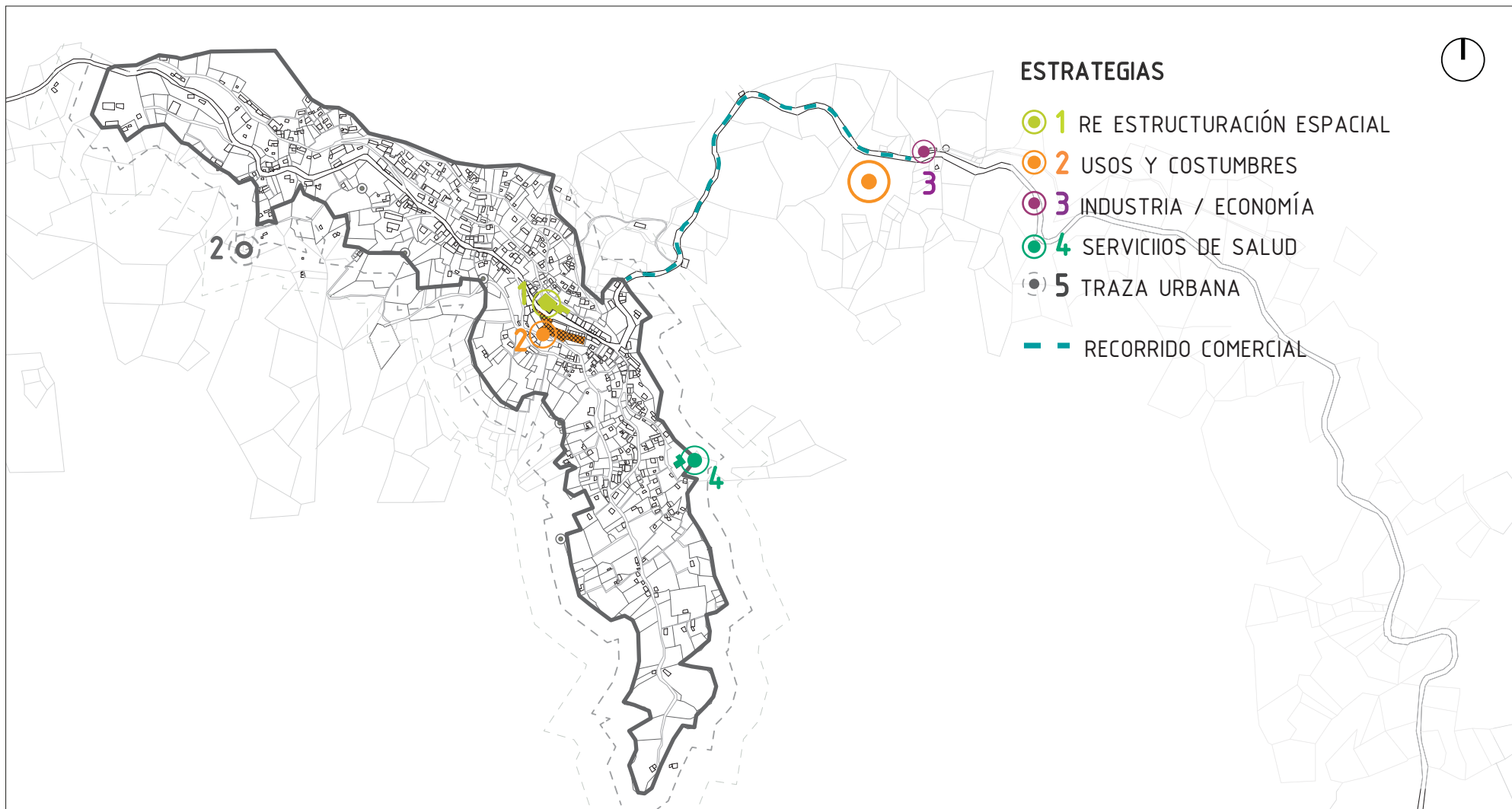
En esta traza urbana será necesario delimitar hasta donde y hacia donde podrá crecer la mancha urbana, y poder dotar esas zonas con la infraestructura necesaria; el delimitar la zona de crecimiento ayudara a poder dividir el área urbana existente y futura del área natural, convirtiéndola en zona de reserva natural fomentando el respeto y conservación de los ecosistemas de la comunidad.

6



## 7. PROPUESTAS







# ESTRATEGIAS

Como se ve en el diagnóstico, San Jerónimo Tecoaatl tiene muchos puntos a mejorar. Algunos de ellos se pueden cubrir proponiendo estrategias de desarrollo, de las que hablaremos y explicaremos en este capítulo pero puntos como el impulsar y preservar los usos y costumbres de la cultura Mazateca se necesitan resolver en base a una reestructuración del Plan de Desarrollo Municipal que busque el rescate de este patrimonio.

La zona donde se proponen éstas estrategias es en el centro de la comunidad por ser donde se concentran los espacios comunitarios o públicos. En nuestra investigación vimos que algunos de estos espacios se encuentran en desuso y otros no explotan el espacio ni la ubicación que tienen.

Decidimos utilizar estos espacios porque las propuestas son para un bien comunitario, no se da preferencia a ninguna clase o grupo social de la comunidad.

Uno de los principales motivos por los que decidimos trabajar en nuestras propuestas a nivel de la comunidad fue por la falta de unión que observamos dentro de ella; y porque ésta tesis está dedicada a la comunidad.

RE ESTRUCTURACIÓN ESPACIAL

REFORZAMIENTO DE USOS Y COSTUMBRES

PROMOCIÓN DE INDUSTRIA

ESPACIO DE ESPERA PARA LOS SERVICIOS DE SALUD





# 1. RE ESTRUCTURACIÓN ESPACIAL / E1 + PALACIO MUNICIPAL + NAVE + CÁRCEL

La falta de conocimientos en sistemas estructurales, dentro de la comunidad de San Jerónimo, genera que se exceda el uso de los materiales ocasionando que la estructura utilice más área y que ésta no permita un mejor uso del espacio disponible.

Dentro de la comunidad muchos elementos son los que tienen éste problema; dentro de la zona a trabajar encontramos el edificio de la Biblioteca Municipal (E1), el Palacio Municipal, la cárcel y una nave, que se creó para ser el mercado Municipal pero por la ubicación que tiene los usuarios decidieron no ocuparla.

## E1\_ Biblioteca Municipal

M2: 158 m2 TOTALES

NIVELES: 2 / 79 m2 por nivel

USOS: PB\_ registro civil, BAMPECO, Centro Comunitario de Aprendizaje, DICONSA

PA\_ Biblioteca Municipal, Jefatura 021 - Zona Escolar 120, Zona de Supervisión Escolar 103

## E2\_ Palacio Municipal

M2: 856 m2 TOTALES

NIVELES: 2 / 428 m2 por nivel

USOS: PB\_ mercado, comercios

PA\_ Palacio Municipal, Oficinas de Bienes Comunales

## E3\_ Nave

M2: 591 m2 TOTALES

NIVELES: 1

USOS: desocupada, destinada a ser el mercado municipal

## E4\_ Cárcel

M2: 80 m2 TOTALES

NIVELES: 2 / 43 m2 pb + 37 m2 pa

USOS: PB\_ se usan las celdas

\* en muy mal estado



## 2. USOS Y COSTUMBRES / ATRIO + S1 + S2

Dentro de la zona de trabajo nos percatamos que los espacios comparten usos; la cancha es para un uso deportivo pero también sirve como plaza civil; con esto nos percatamos que no existe un lugar donde realmente suceda un espacio de esparcimiento y de estar.

A falta de espacios planos que permitan la creación de una nueva plaza, proponemos la explanada de la iglesia, la cual actualmente es una plancha de concreto que no propicia la vida social ya que no cuenta con espacios amables para que la comunidad permanezca en ella o la use; a esto la propuesta es integrar espacios verdes y generar sombras para que existan espacios de permanencia y espacios de recreación infantil, como un área de juegos.

Dentro de ésta misma zona en PB existen dos niveles de espacios ya confinados pero que se encuentran en obra negra y uno de ellos no ésta en uso; son las plantas bajas de lo que es el atrio y que denominamos como S1, sótano 1, y S2, sótano 2, proponemos el uso de estos espacios como espacios de recreación cultural y de participación comunitaria ya que destinamos las dos plantas a talleres; el S1 destinado a talleres de usos múltiples, danza, costura etc., y el S2 a talleres prácticos, cocina, mampostería, micro tecnologías, etc.

### AT\_ Atrio

M2: 989 m2 TOTALES

USOS: ninguno, explanada

### S1\_ Sótano 1

M2: 330 m2 TOTALES

USOS: alojamiento del cuerpo policiaco, momentáneo

### S2\_ Sótano 2

M2: 330 m2 TOTALES

USOS: desuso

7

### **3. INDUSTRIA – ECONOMÍA / CORREDOR COMERCIAL ORGÁNICO + PARCELAS COMUNES**

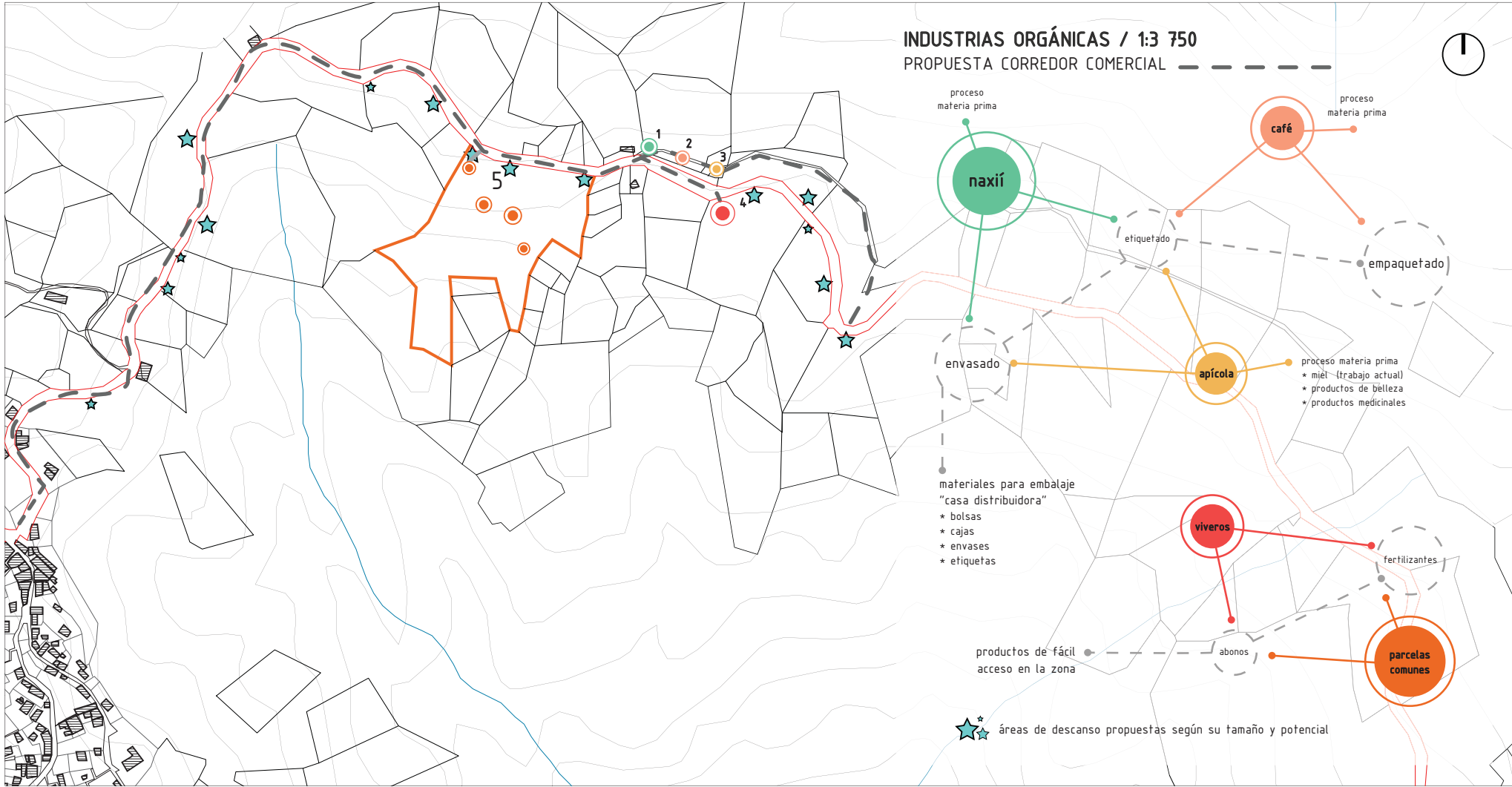
San Jerónimo cuenta con tres industrias con potencial a futuro: la cafetalera, la apícola y la Organización NAXÍ; algo que denota a estas industrias es que son de manufactura orgánica, y fabricada en la comunidad.

La nueva ubicación de la organización NAXÍ genera un nuevo punto de partida, un punto de crecimiento a futuro, por lo que se propone un corredor comercial orgánico, impulsando a éstas industrias y a que a futuro se tenga contemplado y destinado un espacio para industrias futuras, en la propuesta de traza urbana reforzamos ésta idea de destinar una zona específica para la industria actual y futura.

Por otro lado la siembra y cosecha son el sustento económico y alimenticio de la comunidad; como San Jerónimo se basa todavía bajo los Bienes y Costumbres, existen parcelas comunes, las cuales son trabajadas por la comunidad y para ellas; por lo que sabemos éstas parcelas no están aprovechadas al 100%, ya sea porque no hay mano de obra o por la falta de interés común; en las parcelas comunes queremos implementar espacios de encuentro que propicien la interacción entre la comunidad y que se genere con esto un uso mayor de las parcelas y así promover la siembra y cosecha de productos que satisfagan económicamente al pueblo, por ejemplo decidir que todas las parcelas comunes se destinan a siembra de café y así generar una unión de la comunidad para la producción de éste producto.

# INDUSTRIAS ORGÁNICAS / 1:3 750

## PROPUESTA CORREDOR COMERCIAL



proceso materia prima



proceso materia prima



etiquetado

empaquetado

envasado



proceso materia prima  
\* miel (trabajo actual)  
\* productos de belleza  
\* productos medicinales

materiales para embalaje  
"casa distribuidora"

- \* bolsas
- \* cajas
- \* envases
- \* etiquetas



productos de fácil acceso en la zona

abonos

parcelas comunes

fertilizantes



áreas de descanso propuestas según su tamaño y potencial



CAFÉ



APICULTURA

VIVEROS



PARCELAS COMÚNES

NAXÍ



DESCANSOS



## 4. SERVICIOS DE SALUD / PABELLÓN DE ESPERA

El servicio de salud con el que cuenta la comunidad, como se diagnostica, no es suficiente pero por reglamento la comunidad de San Jerónimo no puede solicitar una ampliación del servicio; pero lo que sí podemos ofrecer a esta área de salud es un nuevo espacio donde los pacientes puedan esperar ya que en las instalaciones actuales el espacio no es el suficiente y la espera puede ser muy larga.

Proponemos un pabellón donde los usuarios puedan esperar, se encuentra en el espacio exterior de la clínica por lo que su uso queda confinado al clima que acontezca en la comunidad; aún así se trata de que éste se pueda usar la mayor parte del tiempo.

### SA\_ Servicio de Salud

M2: 57 m2 TOTALES

ESPERA: 6.5 m2

NIVELES: 1

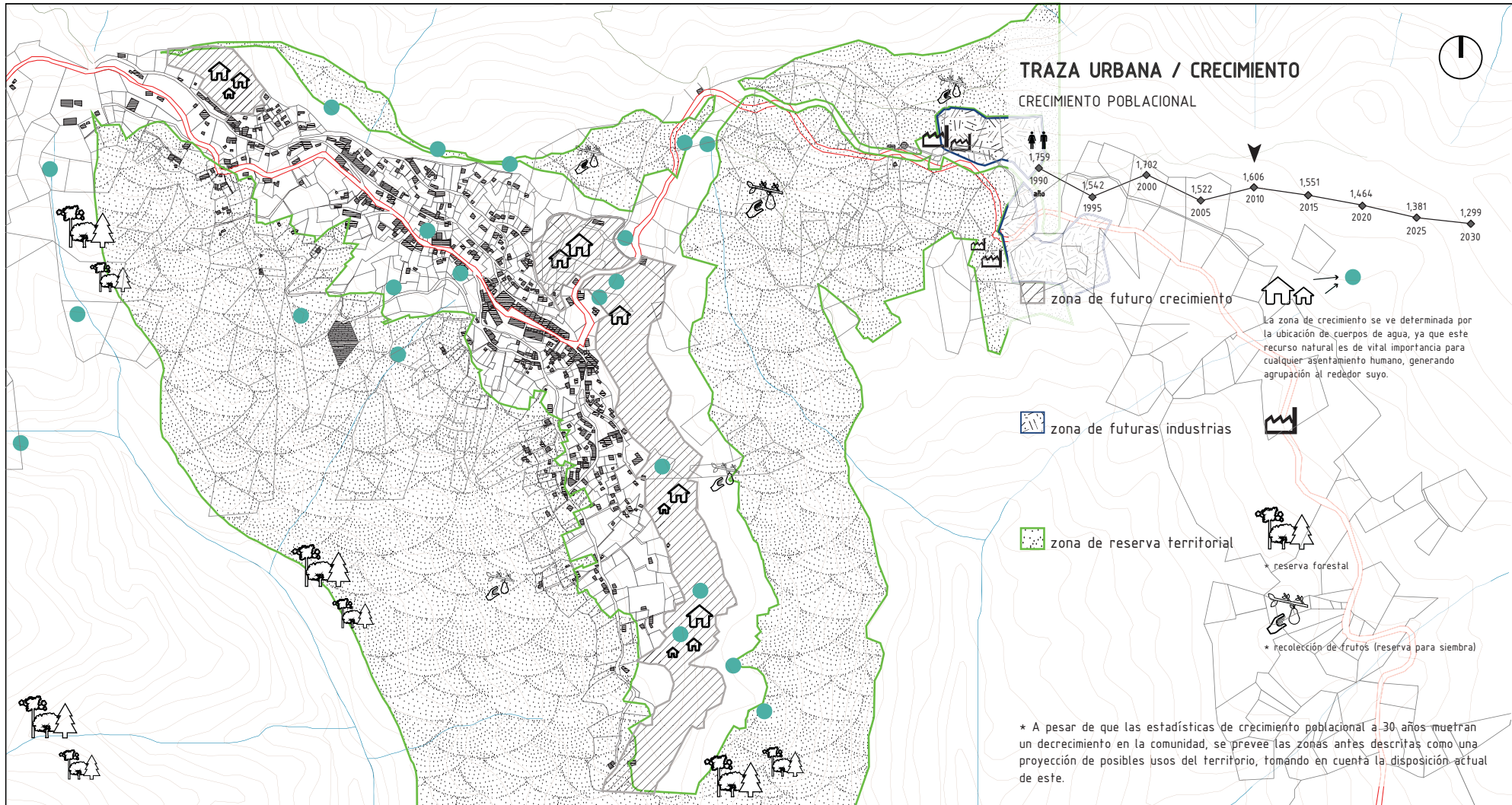
USOS: clínica de dos consultorios de medicina general y uno de odontología

7

## 5. TRAZA URBANA

El crecimiento desmedido y sin orden es una de las principales premisas de por qué de esta tesis; San Jerónimo ha lo largo de 50 años ha crecido al 300% de su tamaño original, quizás no ha crecido tan rápidamente como Huautla pero lo que sí pudimos observar es que aún así no se crea una conciencia de cómo crecer, de cómo organizar sus rutas de acceso al pueblo, se va creciendo de forma rizomática, siguiendo la necesidad fundamental, la de obtener agua para el uso diario.

La propuesta de traza urbana es más que nada una propuesta de crecimiento y designación de zonas; zona industrial, zona de crecimiento poblacional y zona de reserva y cosecha.





**ANTEPROYECTOS**

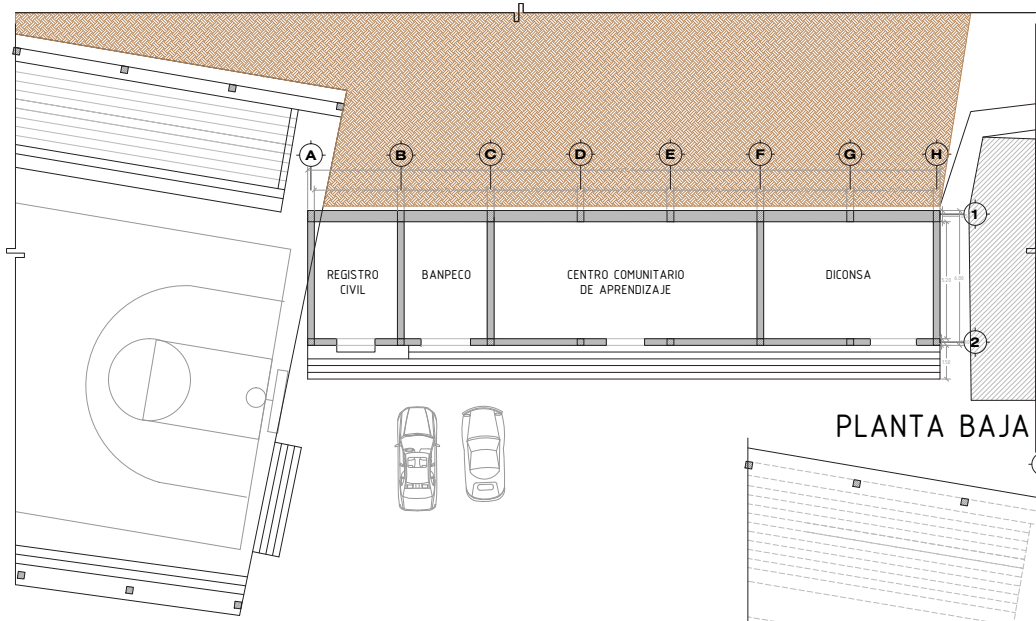


# ESTRATEGIA DE ACTIVIDADES:

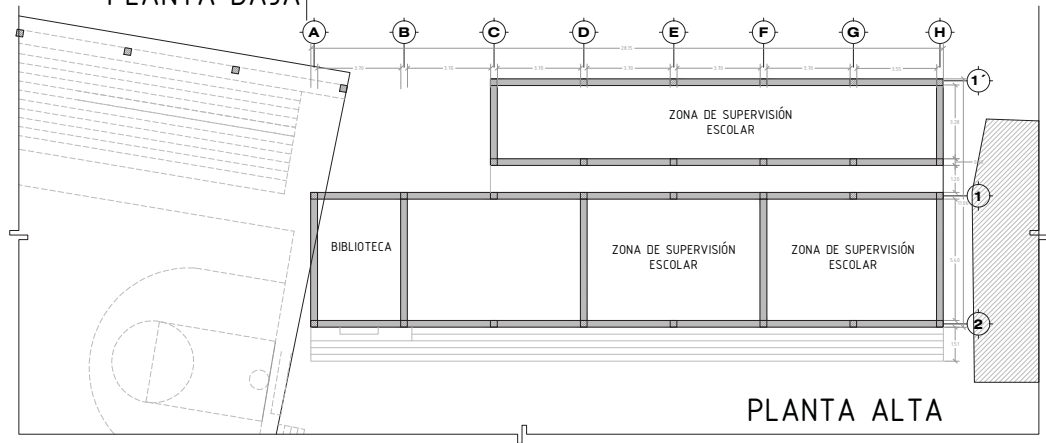








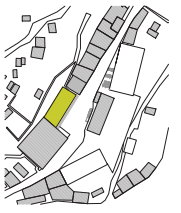
PLANTA BAJA



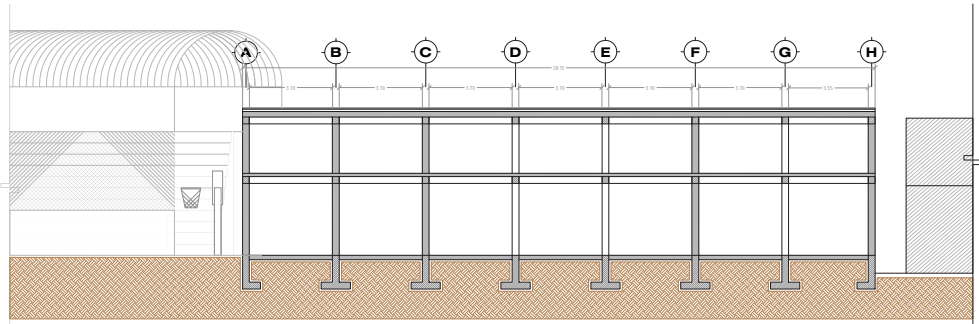
PLANTA ALTA



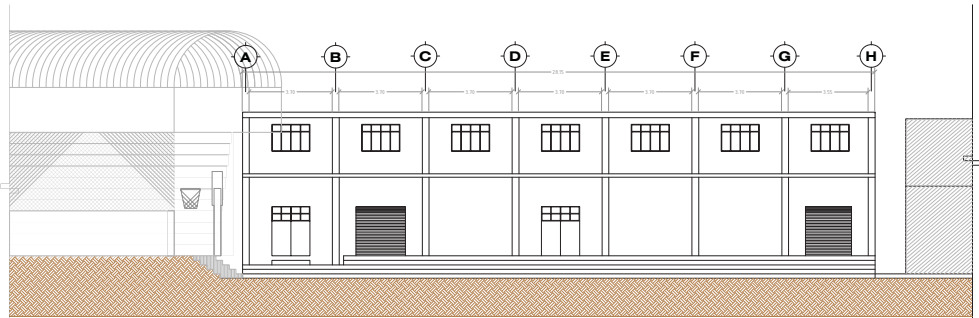
BIBLIOTECA MUNICIPAL  
 ESTADO ACTUAL  
 PLANTA BAJA Y PLANTA ALTA  
 SAN JERÓNIMO TECOATL, OAXACA  
 ESC 1:200



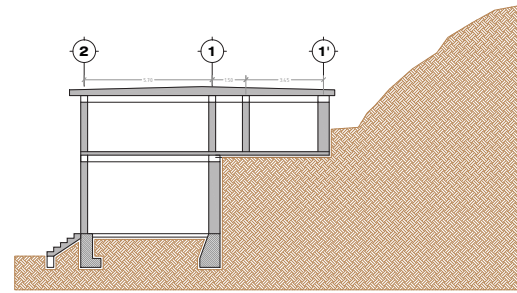




CORTE LONGITUDINAL



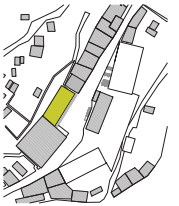
FACHADA PRINCIPAL



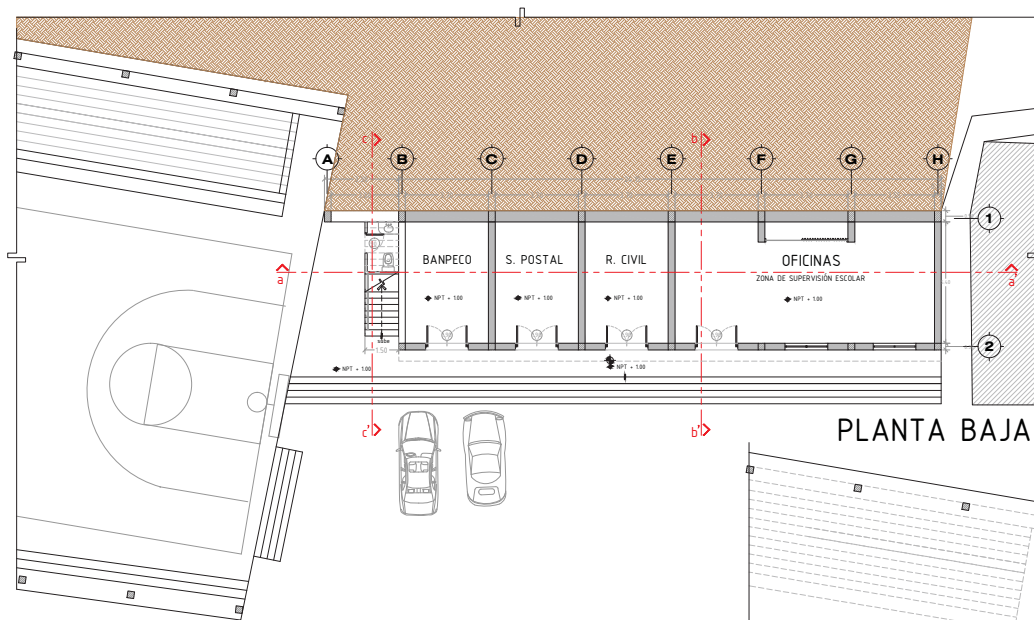
CORTE TRANSVERSAL



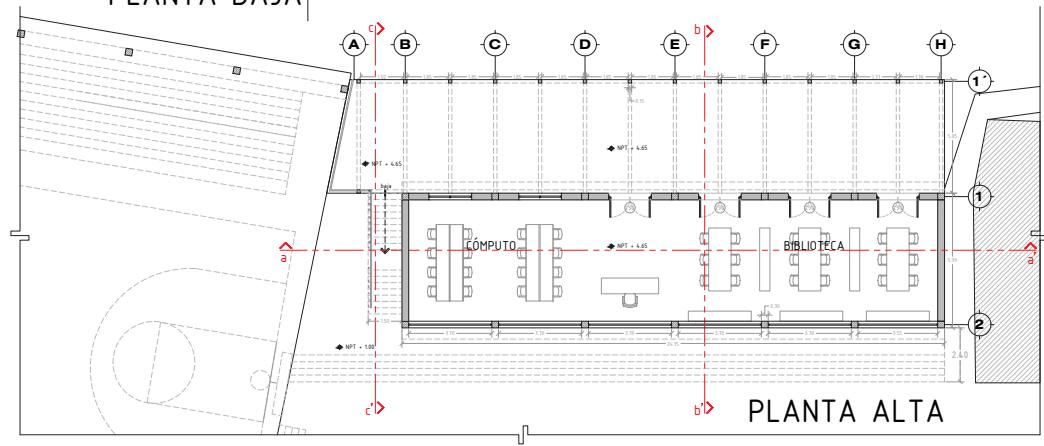
BIBLIOTECA MUNICIPAL  
ESTADO ACTUAL  
CORTES Y FACHADA  
SAN JERÓNIMO TECOATL, OAXACA  
ESC 1:200







PLANTA BAJA

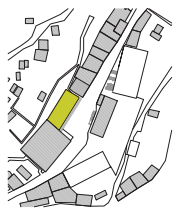


PLANTA ALTA

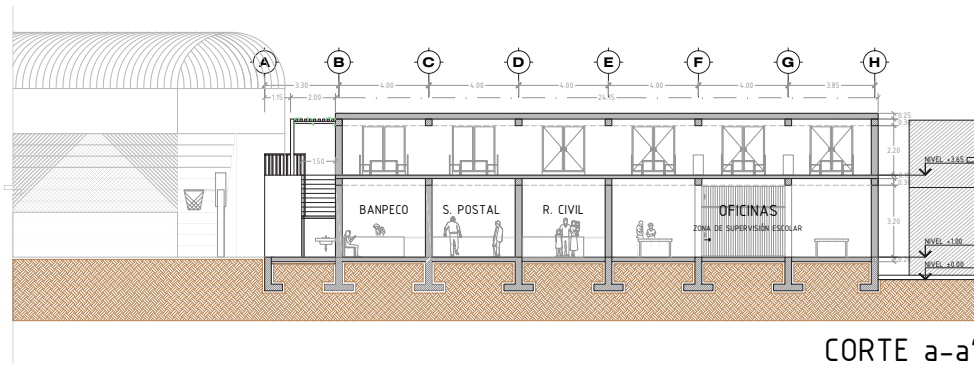


BIBLIOTECA MUNICIPAL  
 PROPUESTA  
 PLANTA BAJA Y PLANTA ALTA  
 SAN JERÓNIMO TECOATL, OAXACA  
 ESC 1:200

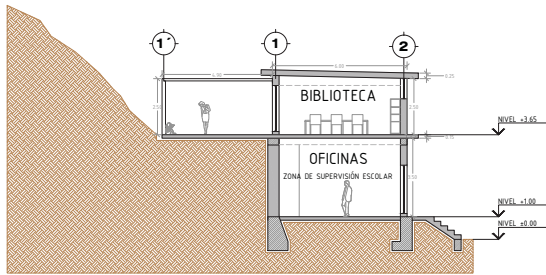
E1



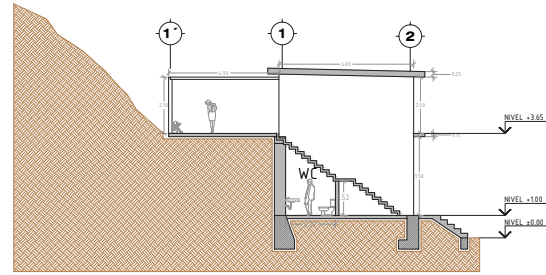




CORTE a-a'



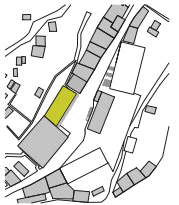
CORTE b-b'



CORTE c-c'

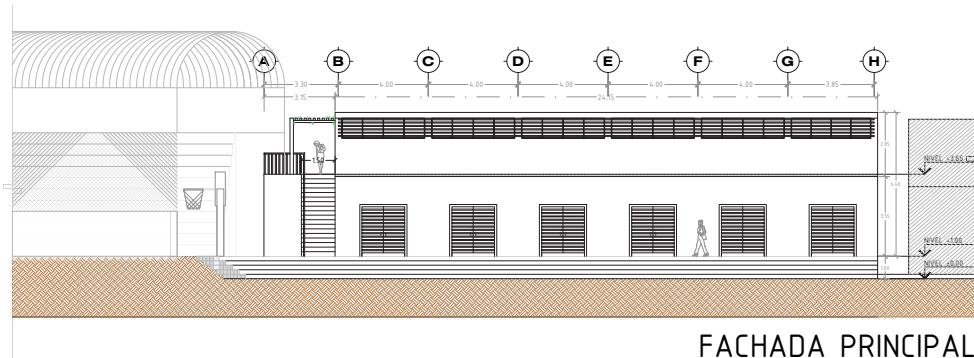


BIBLIOTECA MUNICIPAL  
 PROPUESTA  
 CORTES  
 SAN JERÓNIMO TECOATL, OAXACA  
 ESC 1:200

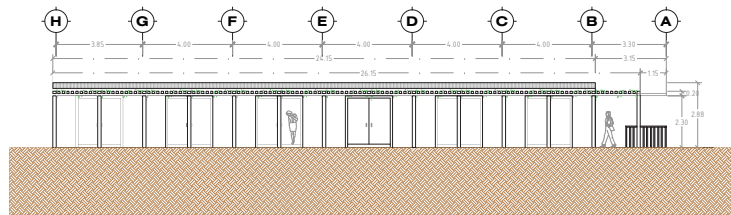








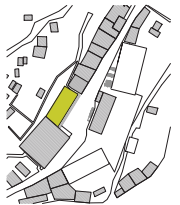
FACHADA PRINCIPAL



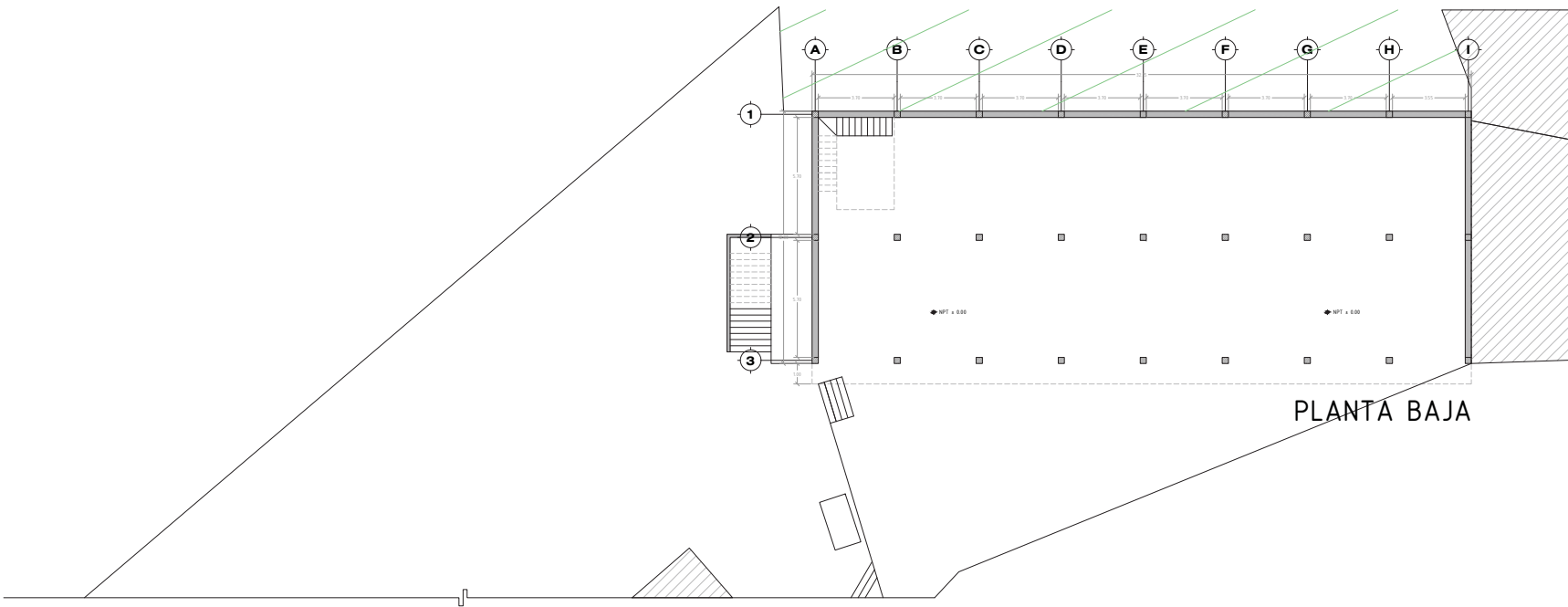
FACHADA TRASERA



BIBLIOTECA MUNICIPAL  
 PROPUESTA  
 FACHADAS  
 SAN JERÓNIMO TECOATL, OAXACA  
 ESC 1:200





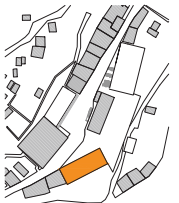


PLANTA BAJA



PALACIO MUNICIPAL  
 ESTADO ACTUAL  
 PLANTA BAJA  
 SAN JERÓNIMO TECOATL, OAXACA  
 ESC 1:200

E2

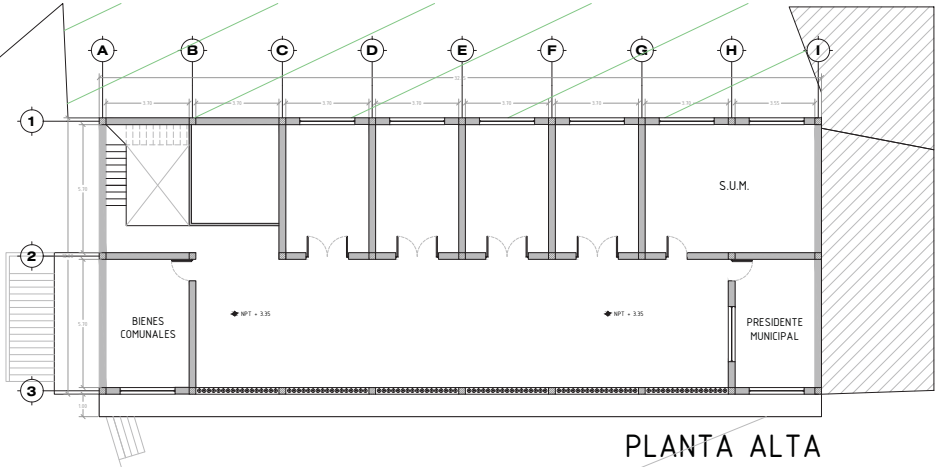
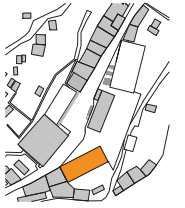






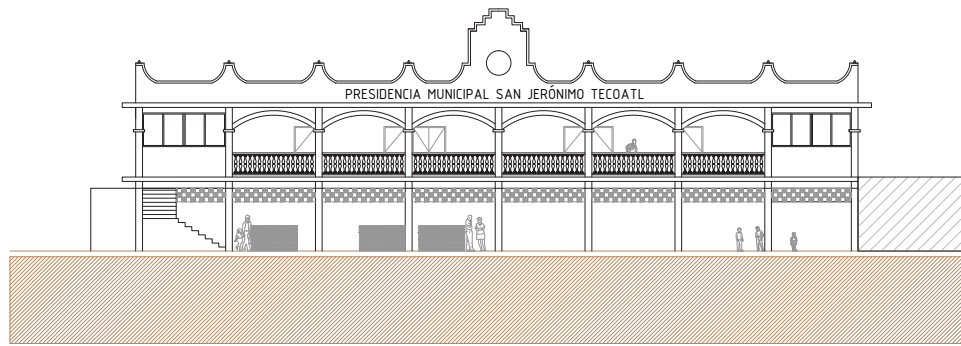
PALACIO MUNICIPAL  
ESTADO ACTUAL  
PLANTA ALTA  
SAN JERÓNIMO TECOATL, OAXACA  
ESC 1:200

E2



PLANTA ALTA



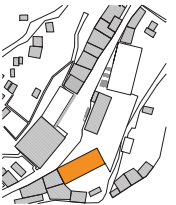


FACHADA PRINCIPAL



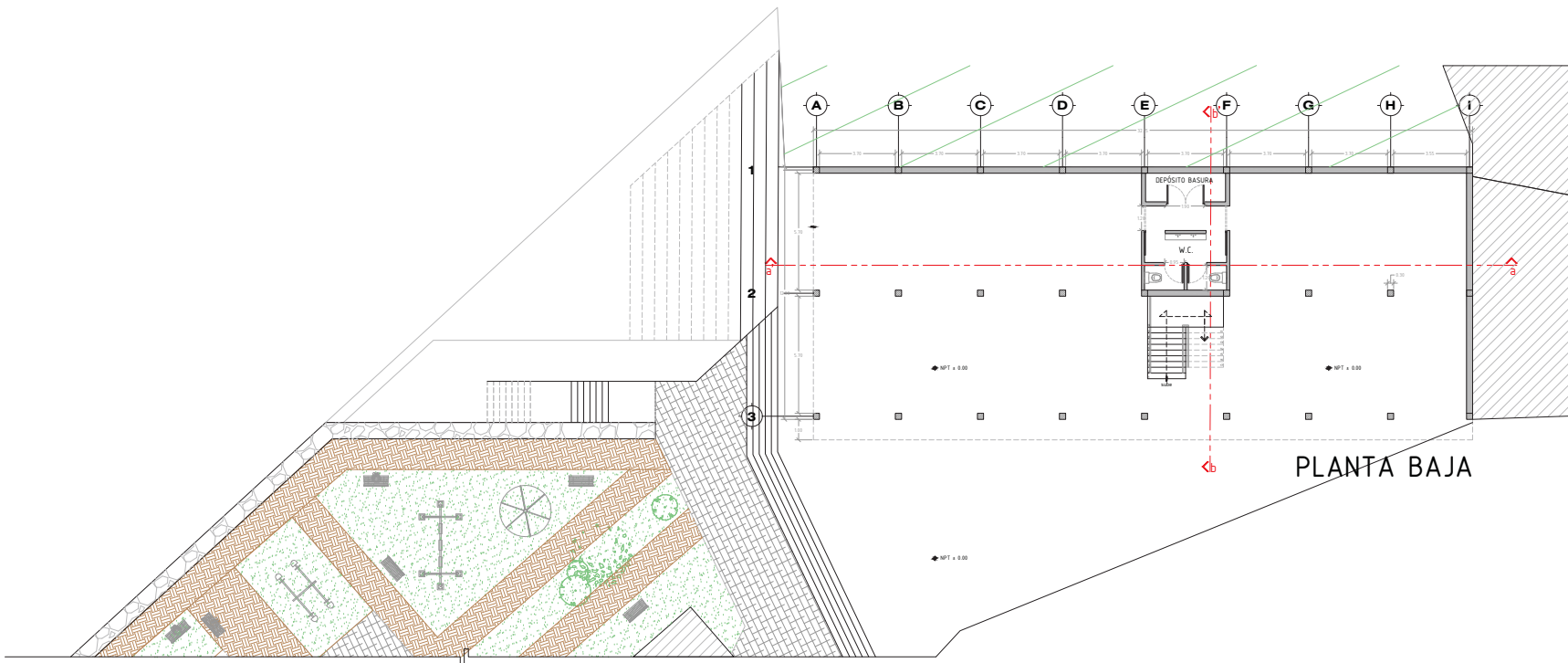
PALACIO MUNICIPAL  
ESTADO ACTUAL  
FACHADA PRINCIPAL  
SAN JERÓNIMO TECOATL, OAXACA  
ESC 1:200

E2







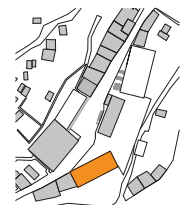


PLANTA BAJA

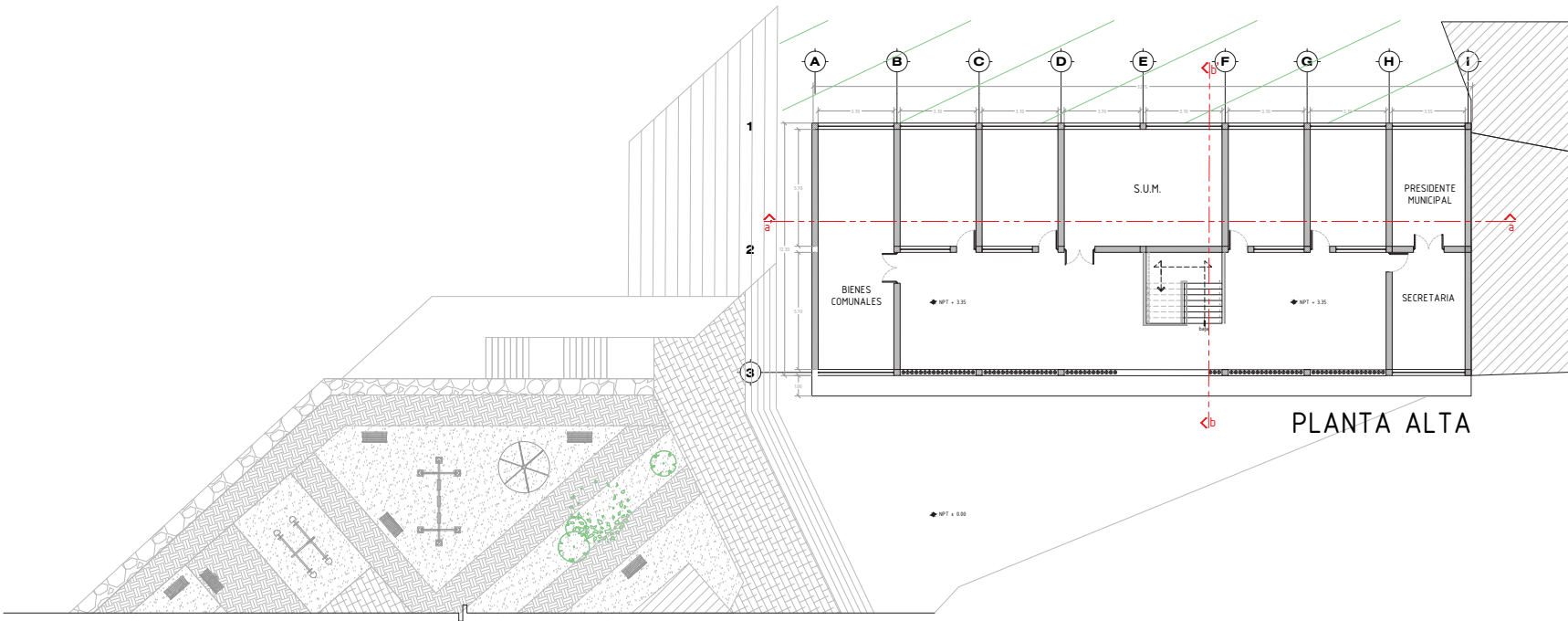


PALACIO MUNICIPAL  
 PROPUESTA  
 PLANTA BAJA  
 SAN JERÓNIMO TECOATL, OAXACA  
 ESC 1:200

E2





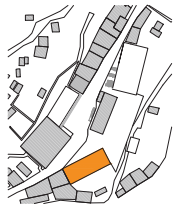


PLANTA ALTA

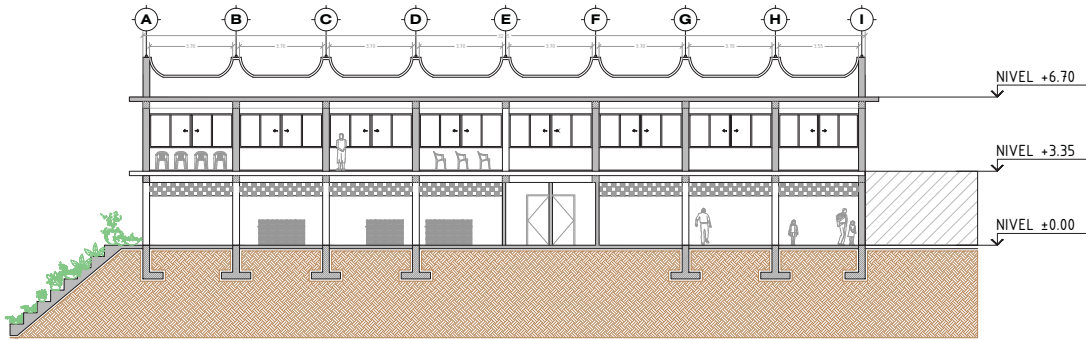


PALACIO MUNICIPAL  
 PROPUESTA  
 PLANTA ALTA  
 SAN JERÓNIMO TECOATL, OAXACA  
 ESC 1:200

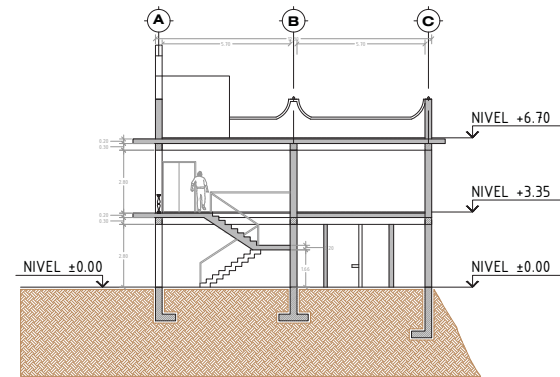
E2



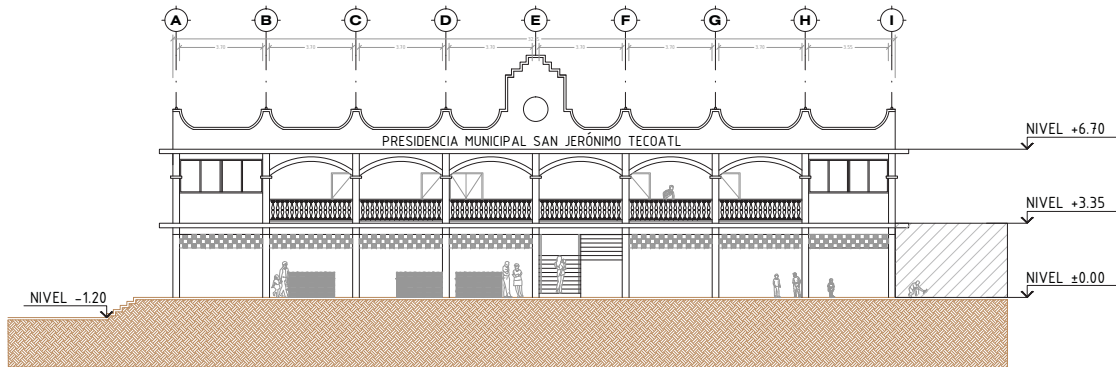




CORTE a - a'



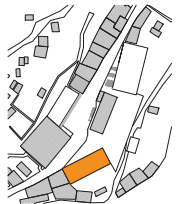
CORTE b - b'



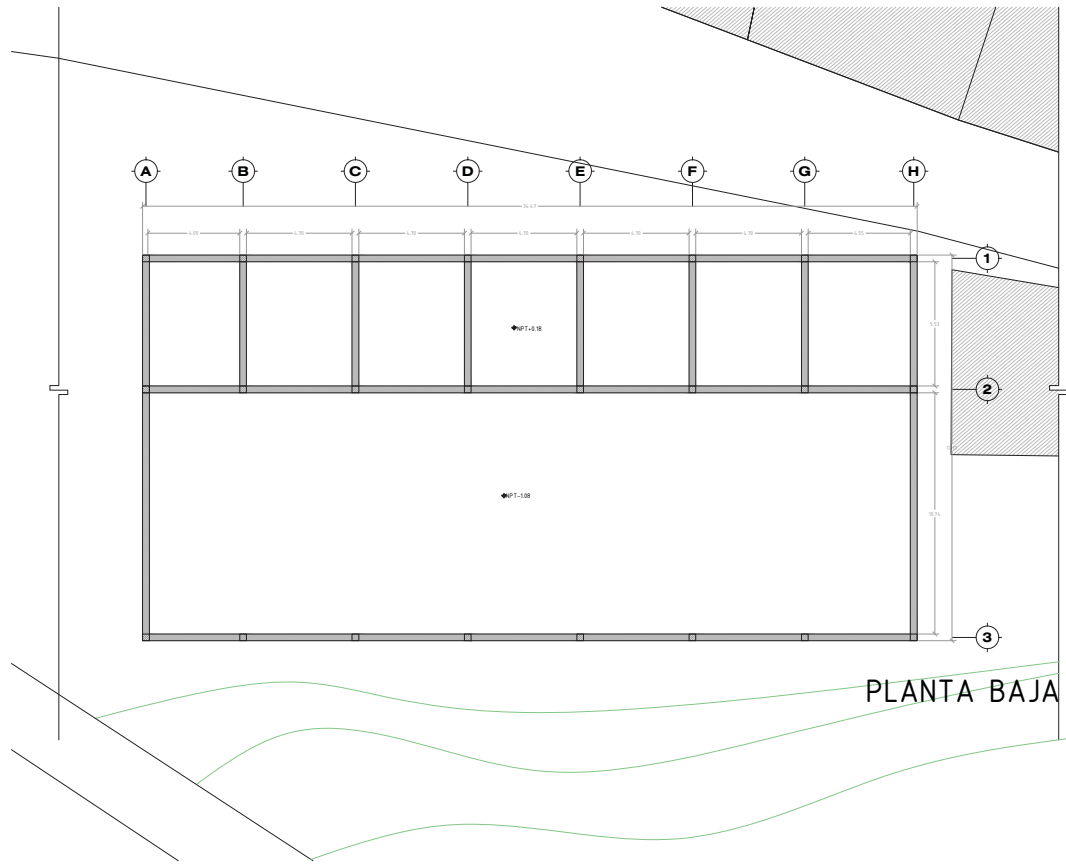
FACHADA PRINCIPAL



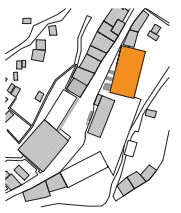
PALACIO MUNICIPAL  
 PROPUESTA  
 CORTES Y FACHADA PRINCIPAL  
 SAN JERÓNIMO TECOATL, OAXACA  
 ESC 1:200





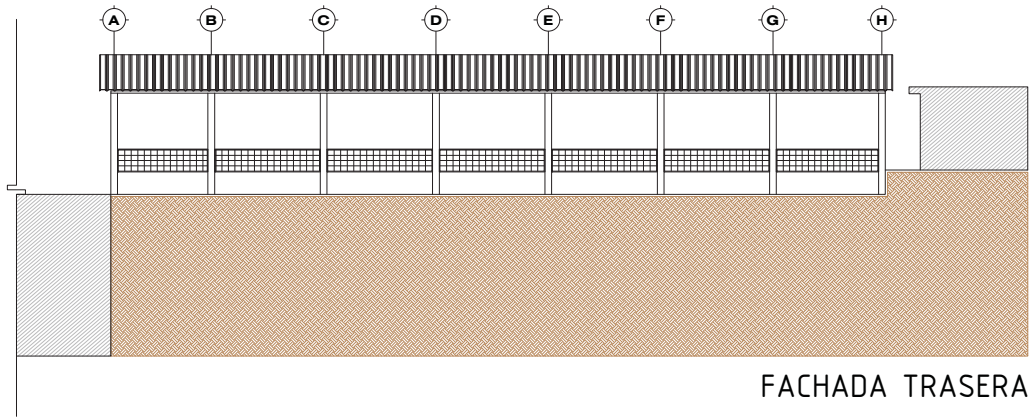


NAVE  
ESTADO ACTUAL  
PLANTA BAJA  
SAN JERÓNIMO TECOATL, OAXACA  
ESC 1:200

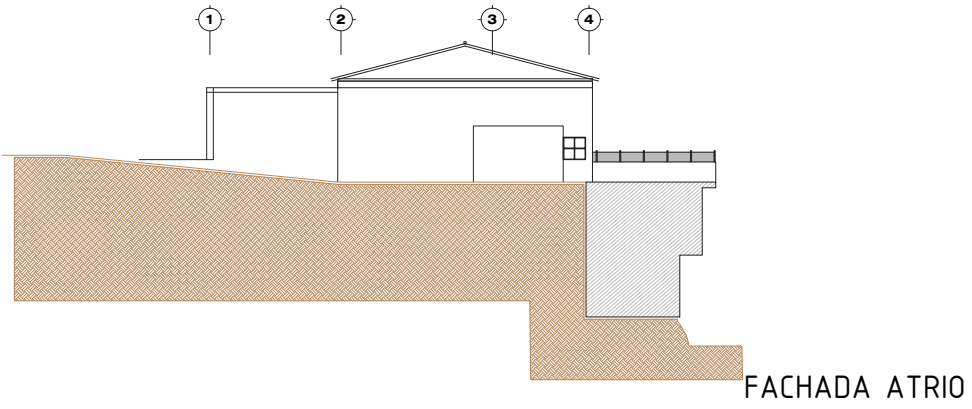








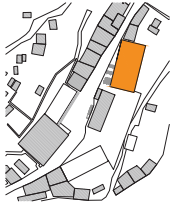
FACHADA TRASERA



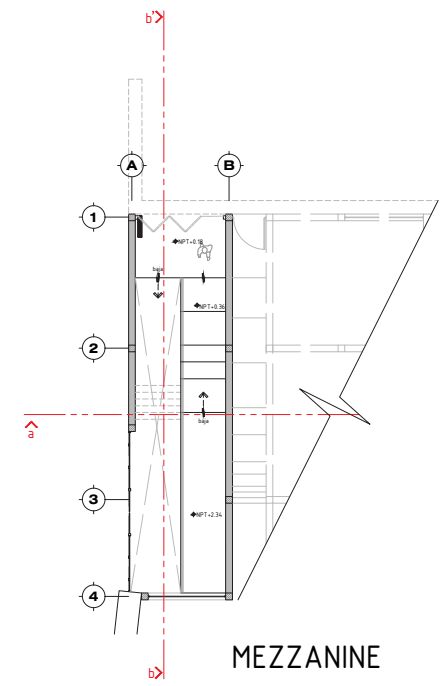
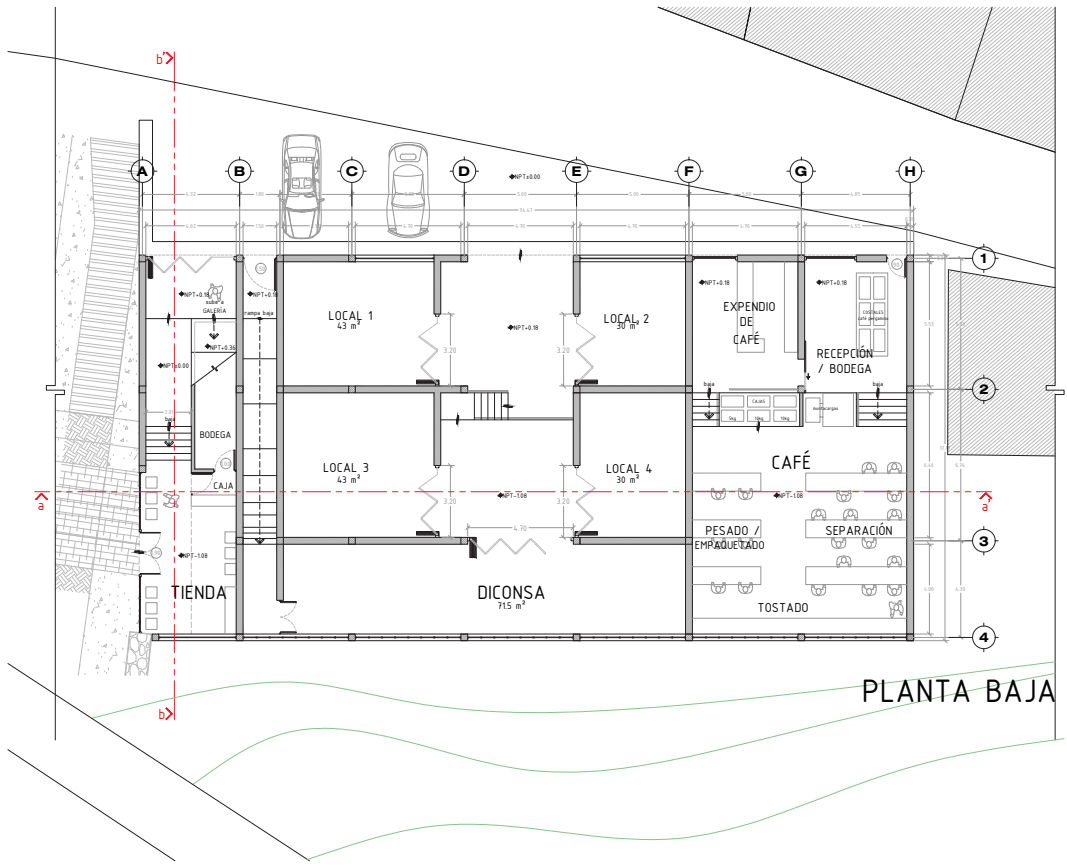
FACHADA ATRIO



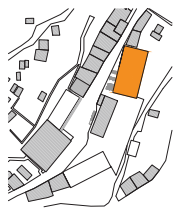
NAVE  
ESTADO ACTUAL  
FACHADAS  
SAN JERÓNIMO TECOATL, OAXACA  
ESC 1:200



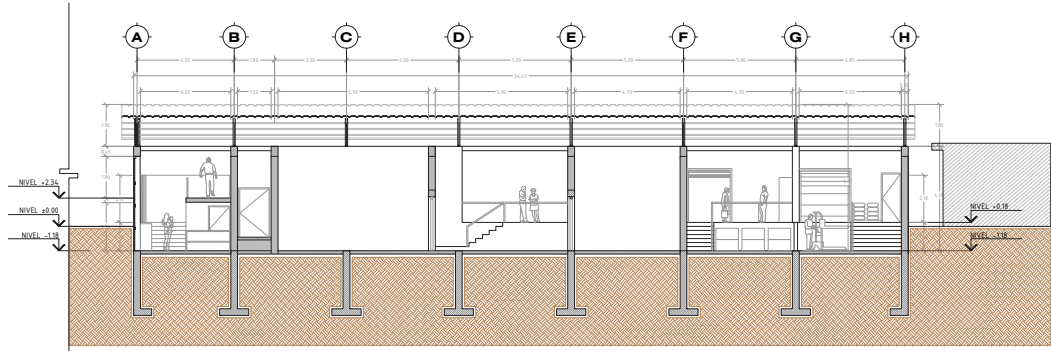




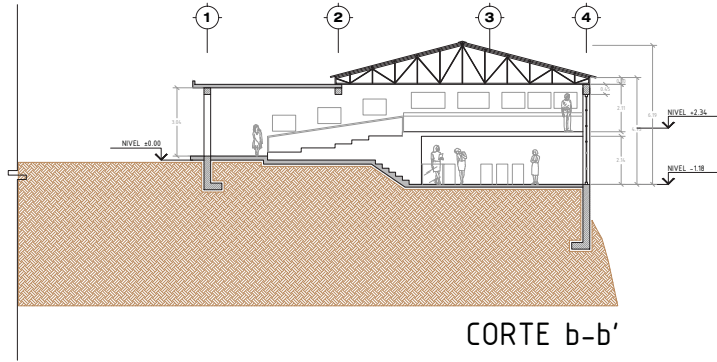
**NAVE**  
**PROPUESTA**  
 PLANTA BAJA Y MEZZANINE  
 SAN JERÓNIMO TECOATL, OAXACA  
 ESC. 1:200







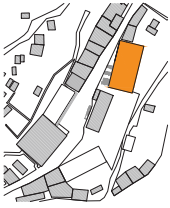
CORTE a-a'



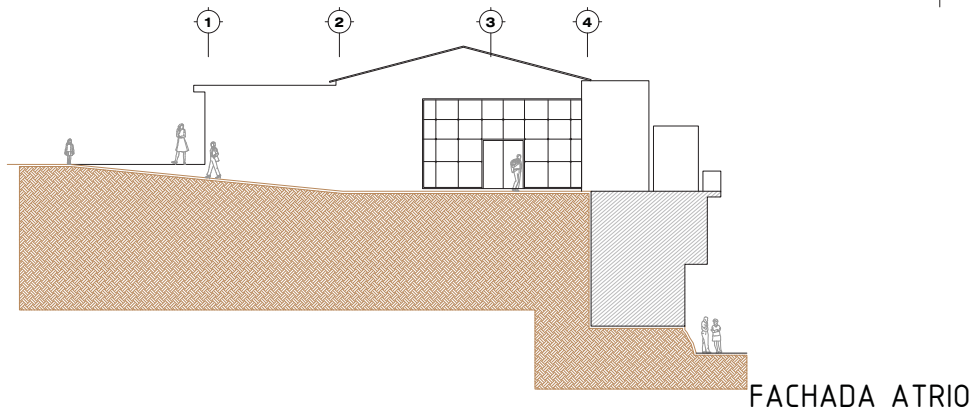
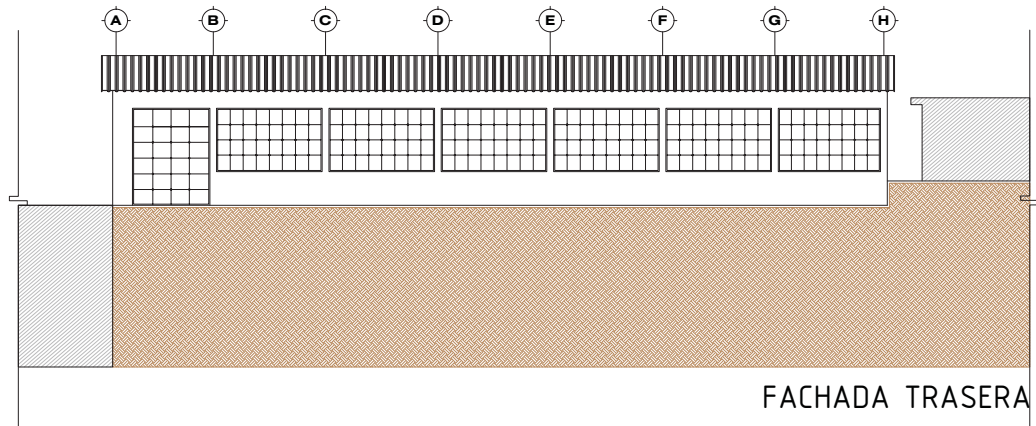
CORTE b-b'



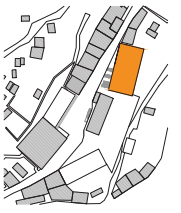
NAVE  
 PROUESTA  
 CORTES  
 SAN JERÓNIMO TECOATL, OAXACA  
 ESC 1:200





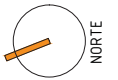
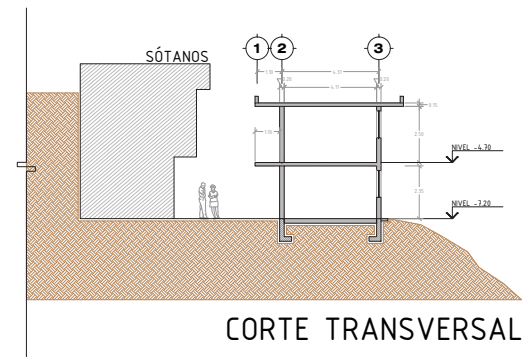
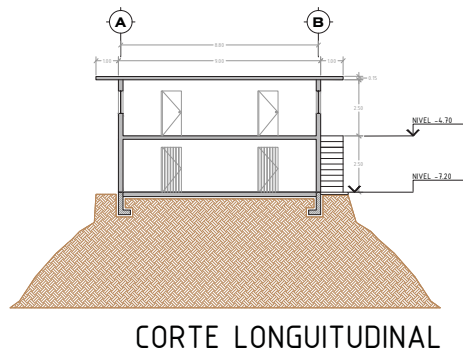
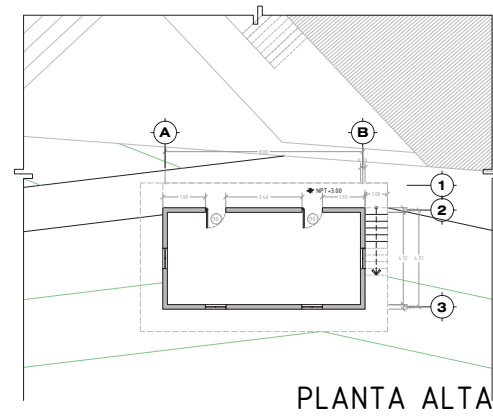
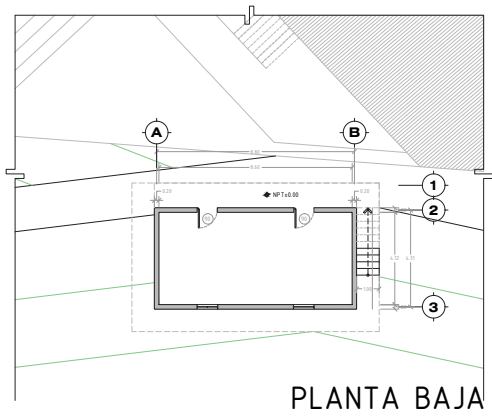


NAVE  
PROPUESTA  
FACHADAS  
SAN JERÓNIMO TECOATL, OAXACA  
ESC 1:200

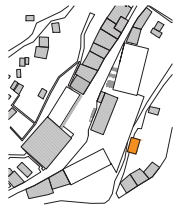




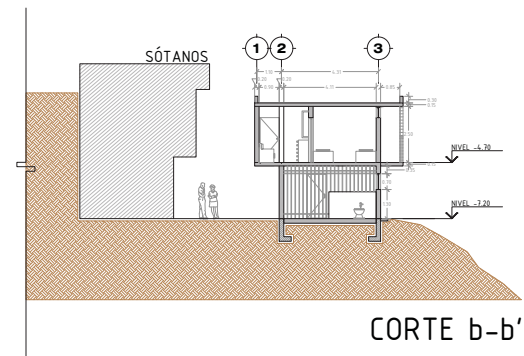
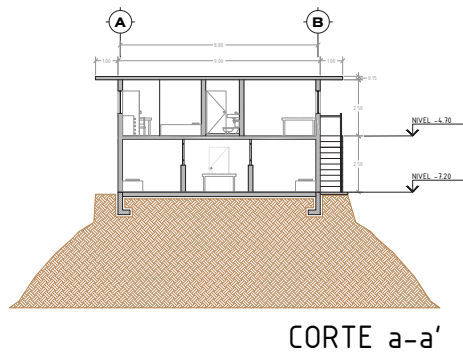
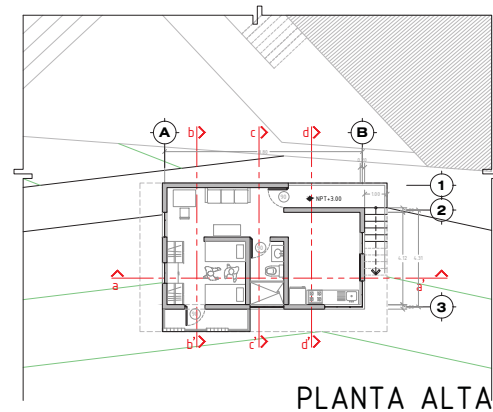
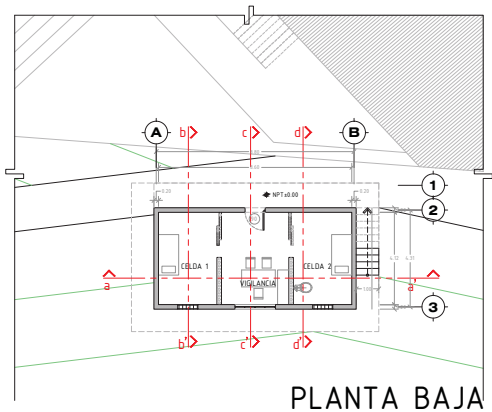




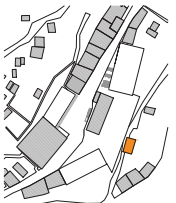
CÁRCEL  
ESTADO ACTUAL  
PLANTAS Y CORTES  
SAN JERÓNIMO TECOATL, OAXACA  
ESC 1:200



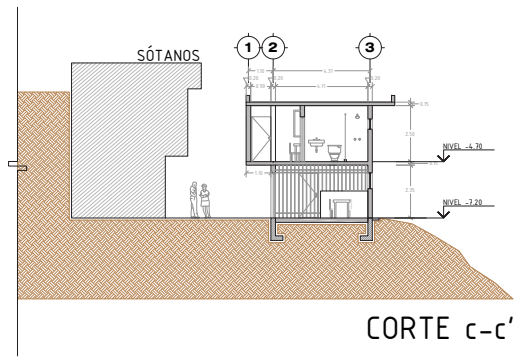




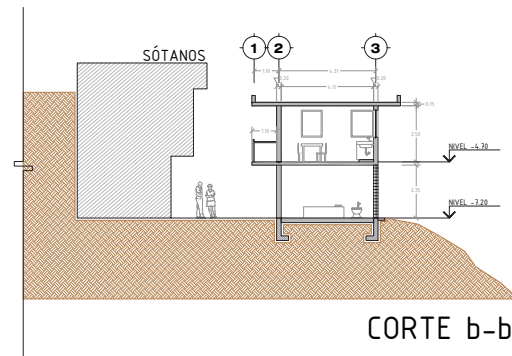
CÁRCEL  
PROPUESTA  
PLANTAS Y CORTES  
SAN JERÓNIMO TECOATL, OAXACA  
ESC 1:200



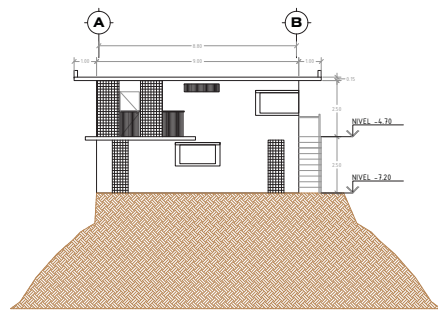




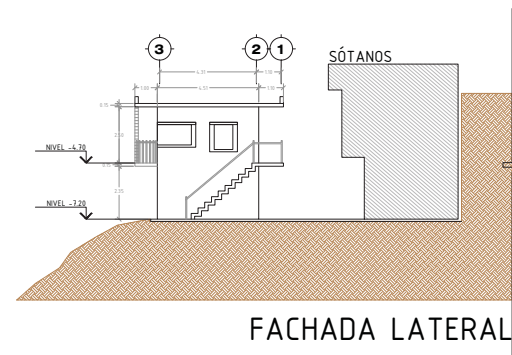
CORTE c-c'



CORTE b-b'



FACHADA TRASERA

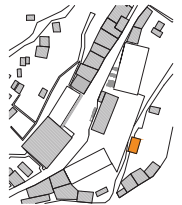


FACHADA LATERAL

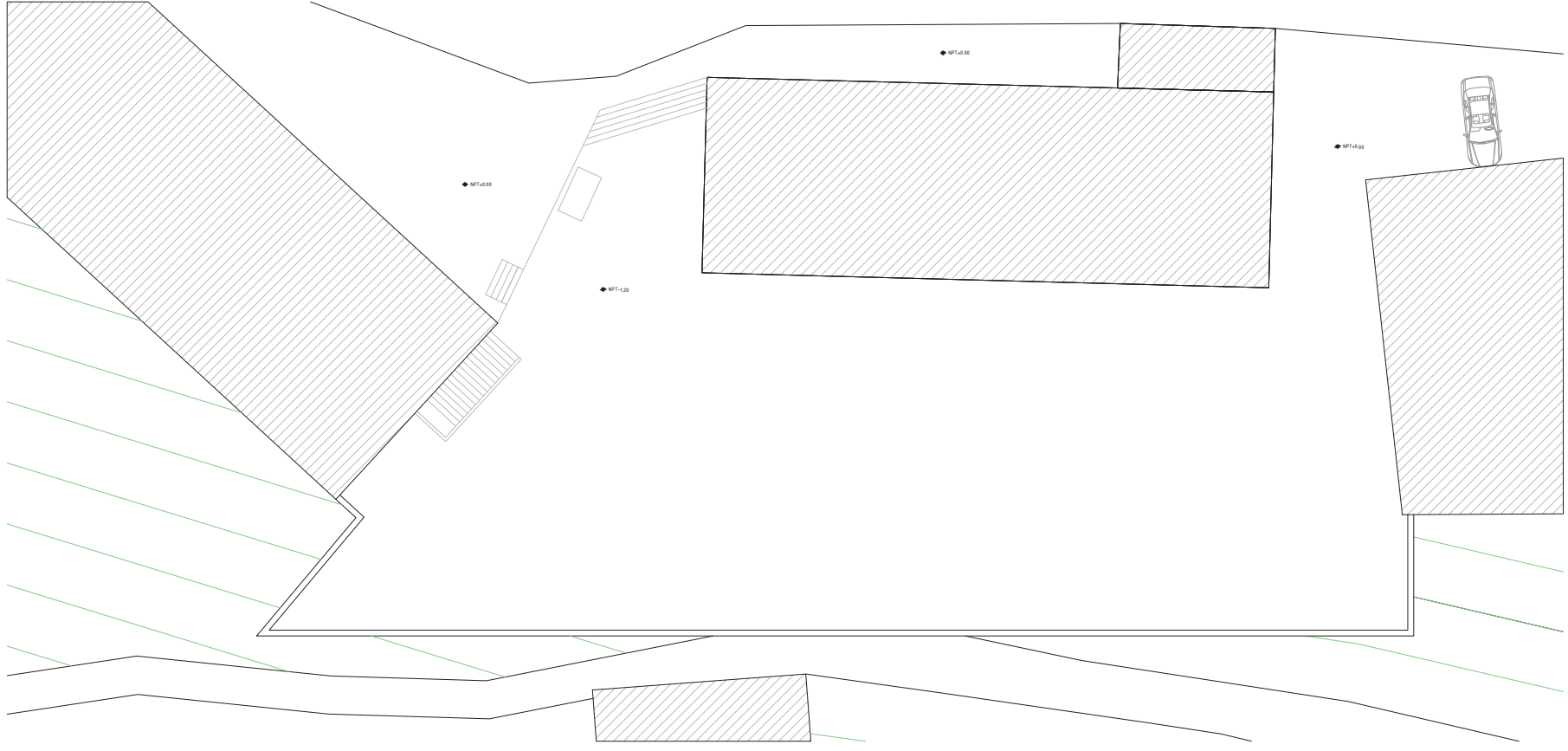


CÁRCEL  
 PROPUESTA  
 CORTES Y FACHADAS  
 SAN JERÓNIMO TECOATL, OAXACA  
 ESC 1:200

E4

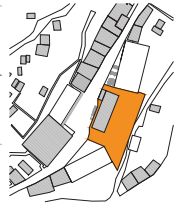






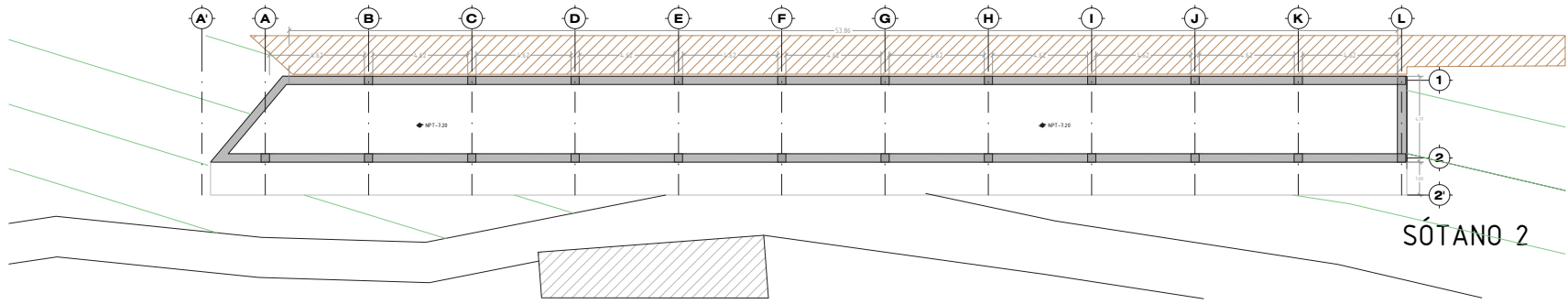
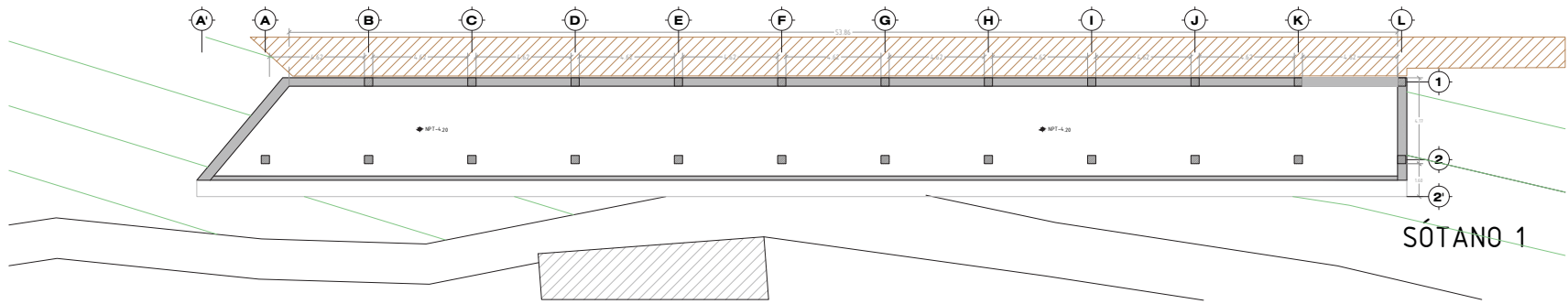
**ATRIO/SOTANOS**  
**ESTADO ACTUAL**  
PLANTA ATRIO  
SAN JERÓNIMO TECOATL, OAXACA  
ESC 1:200

**E5**

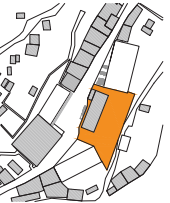








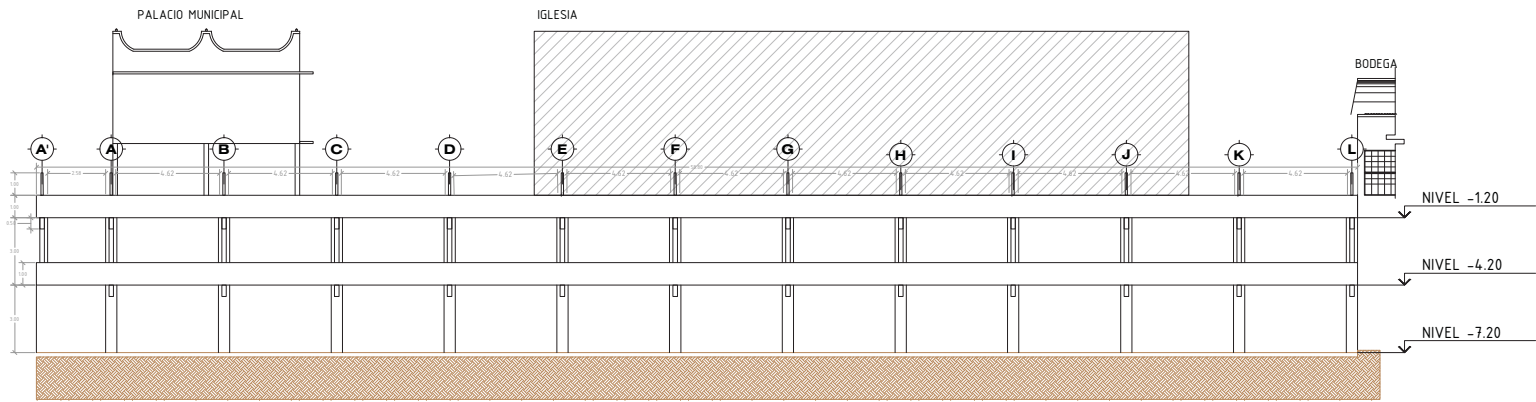
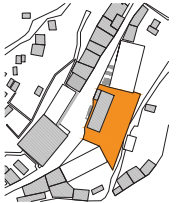
**ATRIO/SOTANOS**  
**ESTADO ACTUAL**  
 PLANTA SÓTANO 1 Y 2  
 SAN JERÓNIMO TECOATL, OAXACA  
 ESC. 1:200





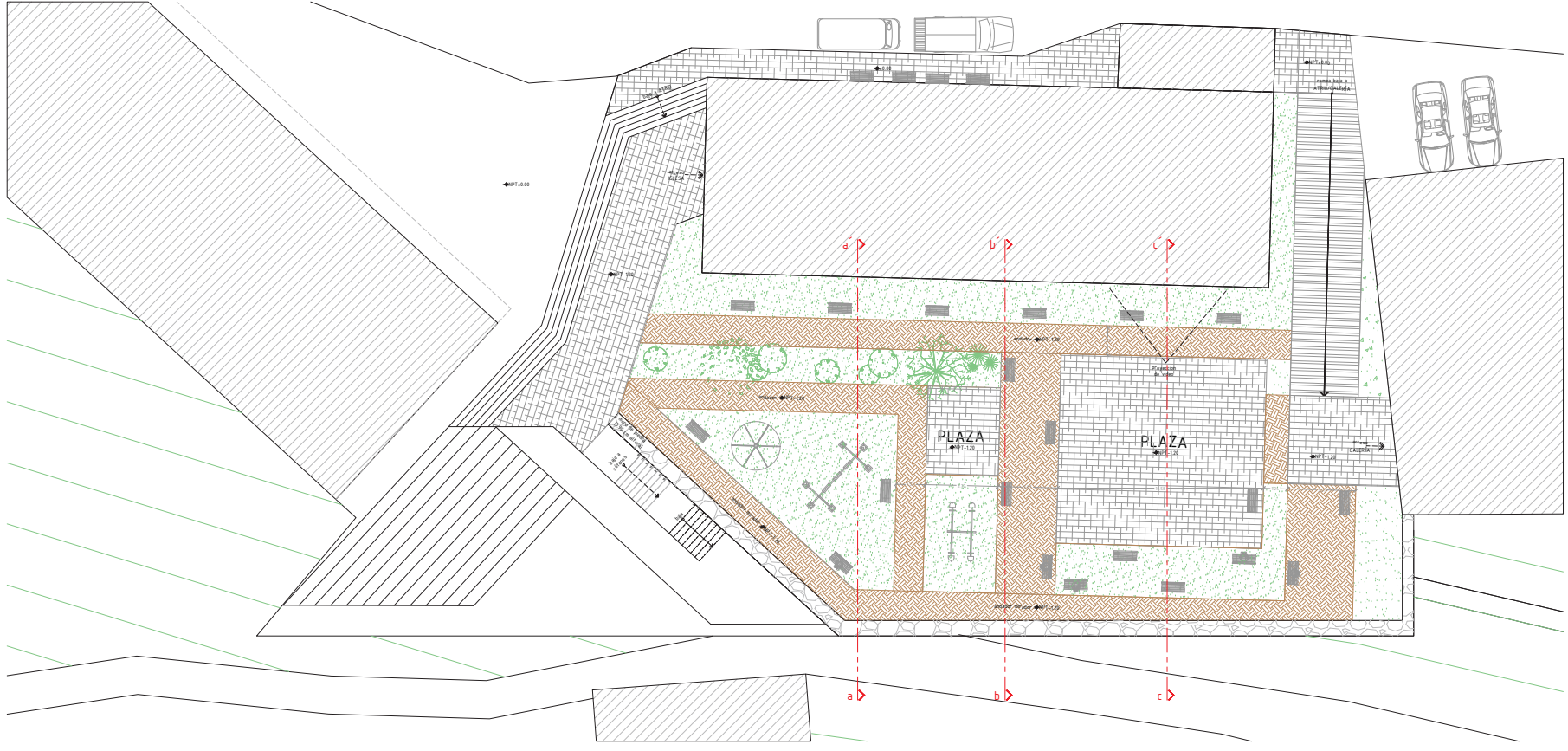


ATRIO/SOTANOS  
ESTADO ACTUAL  
FACHADA PRINCIPAL  
SAN JERÓNIMO TECOATL, OAXACA  
ESC 1:200



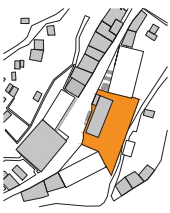
FACHADA PRINCIPAL



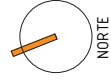
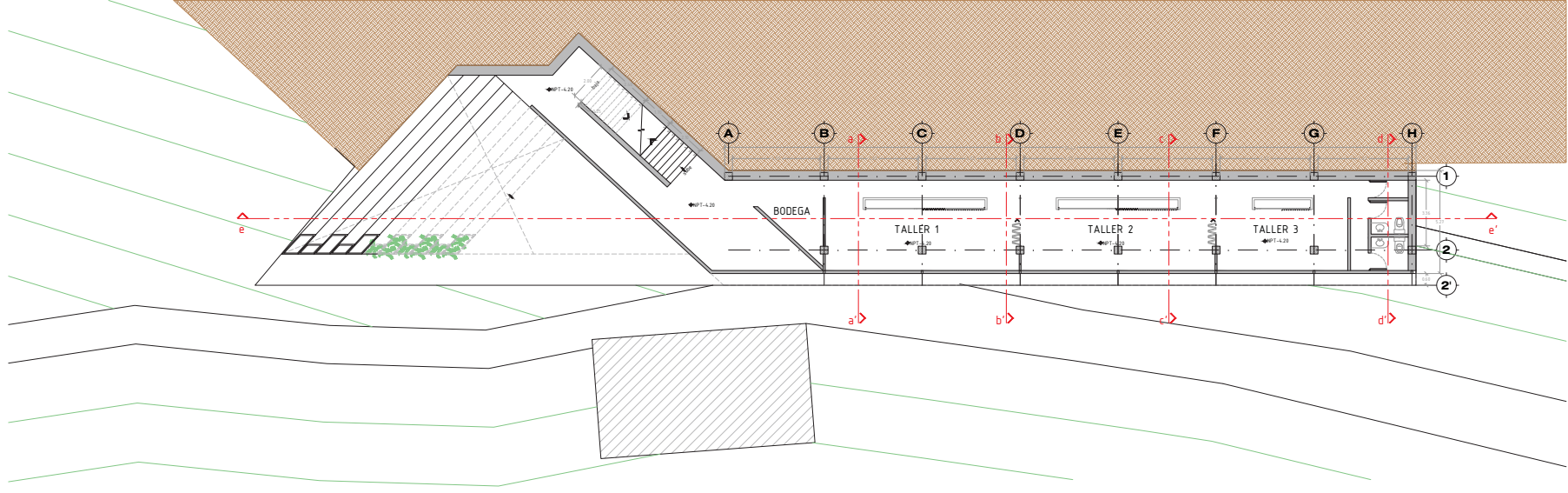


**ATRIO/SOTANOS**  
 PROPUESTA  
 PLANTA ATRIO  
 SAN JERÓNIMO TECOATL, OAXACA  
 ESC 1:200

**E5**







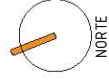
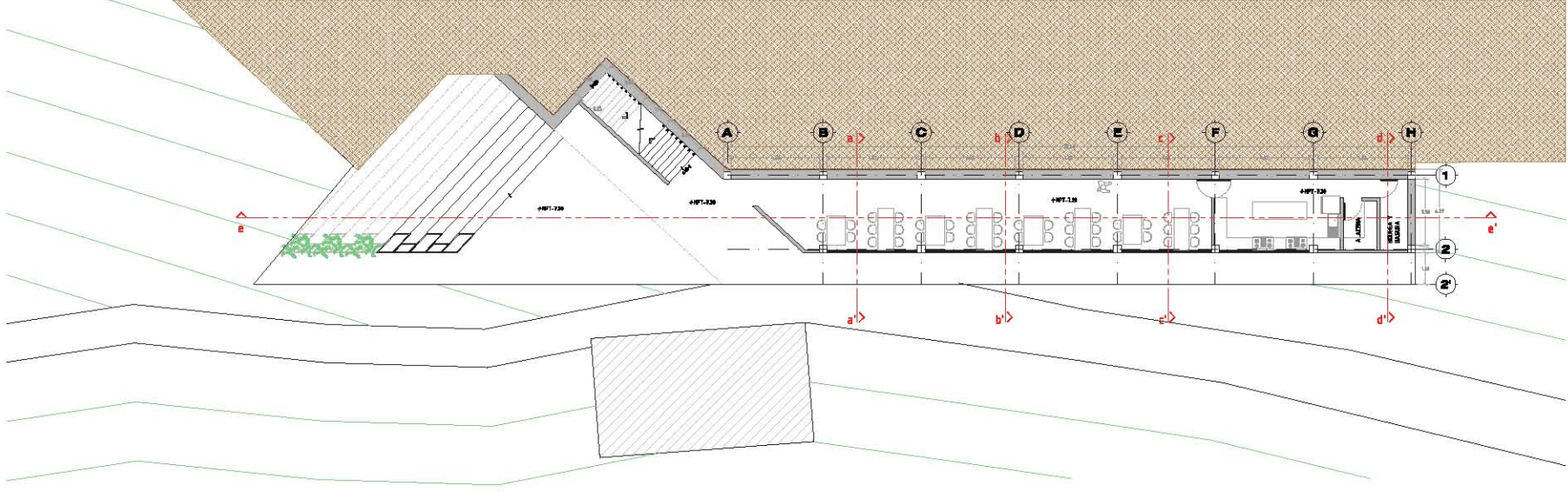
**ATRIO/SOTANOS**  
 PROPUESTA  
 PLANTA SOTÁNIO 1  
 SAN JERÓNIMO TECOATL, OAXACA  
 ESC. 1:200

**E5**



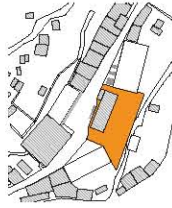




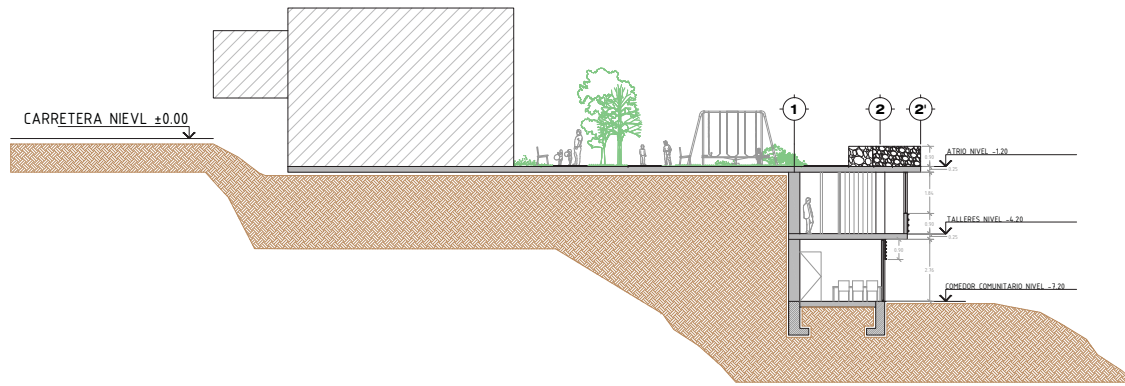


**ATRIO/SOTANOS**  
 PROPUESTA  
 PLANTA SOTÁNIO 2  
 SAN JERÓNIMO TECOATL., OAXACA  
 ESC 1:200

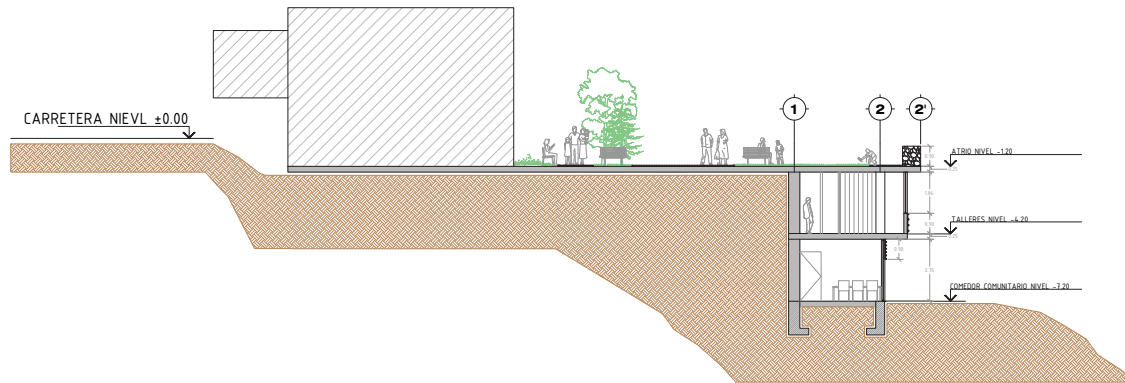
**E5**







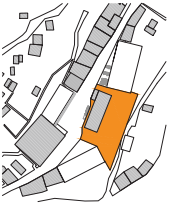
CORTE a - a'



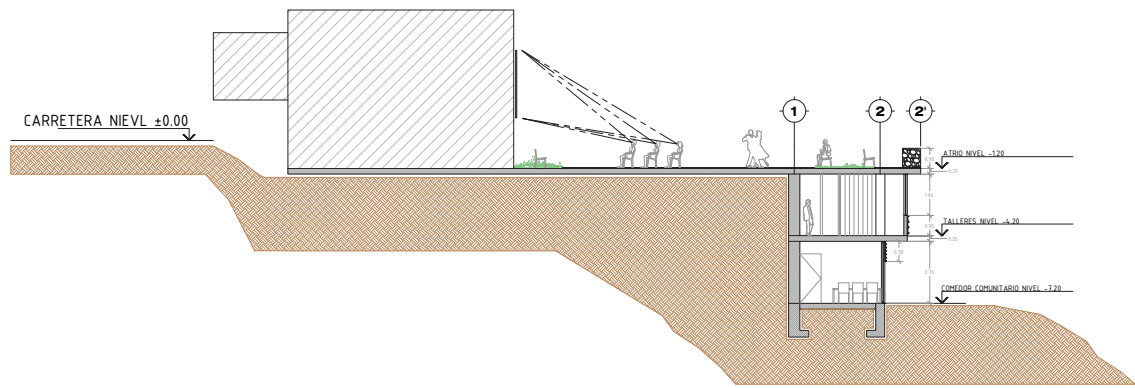
CORTE b - b'



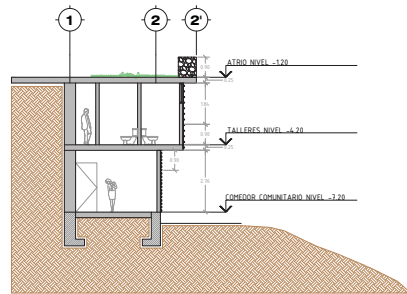
**ATRIO/SOTANOS**  
 PROUESTA  
 CORTES  
 SAN JERÓNIMO TECOATL, OAXACA  
 ESC 1:200







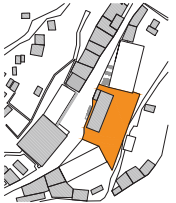
CORTE c - c'



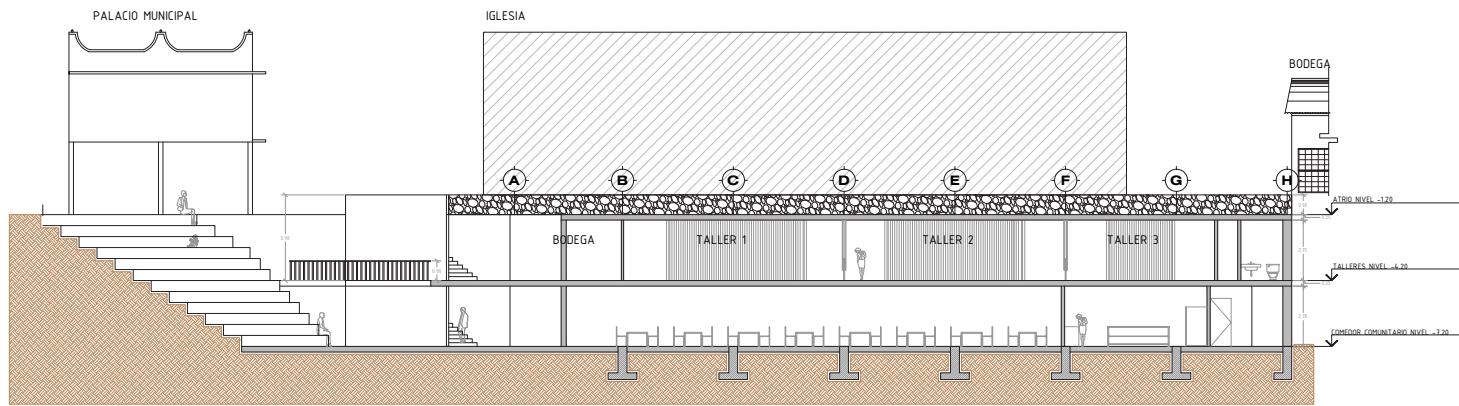
CORTE d - d'



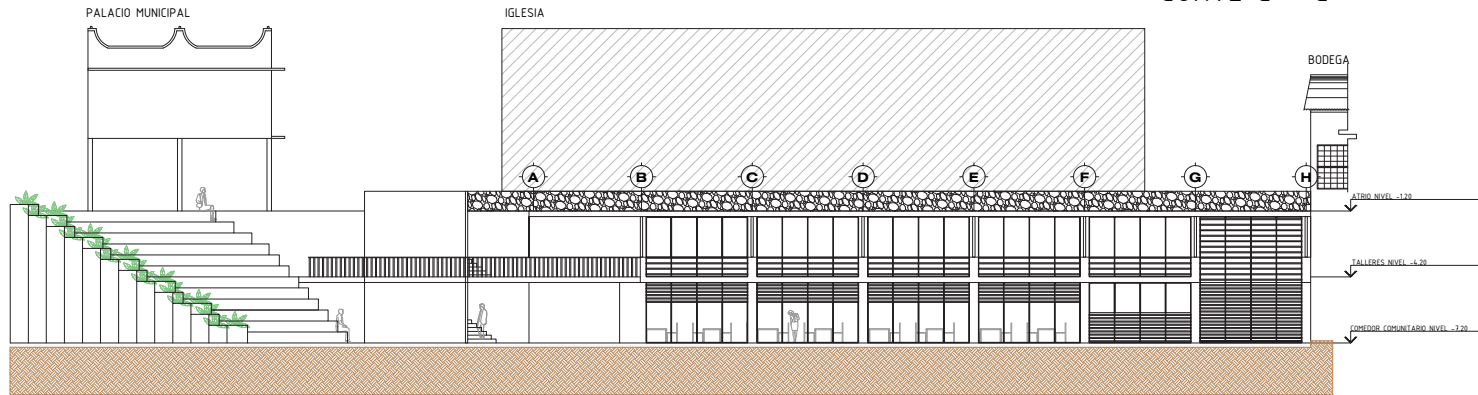
**ATRIO/SOTANOS**  
 PROPIETA  
 CORTES  
 SAN JERÓNIMO TECOATL., OAXACA  
 ESC 1:200







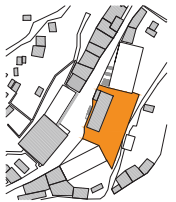
CORTE e - e'



FACHADA PRINCIPAL



**ATRIO/SOTANOS**  
**PROPUESTA**  
 CORTE Y FACHADA PRINCIPAL  
 SAN JERÓNIMO TECOATL, OAXACA  
 ESC 1:200







## 8. CONCLUSIONES

La investigación de campo que llevamos acabo nos dejó una de las mejores experiencias personales que hemos vivido, y la realización de esta tesis nos llevó a conocer más sobre ciertos aspectos de la arquitectura que no conocíamos y que nos envolvieron por completo.

Podemos concluir sabiendo que hoy en día la investigación hacía los asentamientos rurales no es un tema que se domine en las Facultades de Arquitectura, pero que tampoco es un tema olvidado, para poder estudiarlos y entenderlos tenemos que saber que no se pueden generalizar, ya que cada asentamiento rural en México tiene su propia historia y cultura, y cada uno responde de diferente manera.

Concluimos, como se dijo antes, que para poder responder a las necesidades específicas de un asentamiento se tiene que entender a la comunidad y con esto se entiende que para estas comunidades rurales su cultura y tradición es parte de sus principios y su vivir diario; como estudiantes de arquitectura y futuras Arquitectas tenemos una obligación clara con la sociedad, y en específico con la comunidad en la que trabajamos, de respetar sus tradiciones, entenderlas y exponerlas dentro de nuestras propuestas de desarrollo.

Con esta iniciativa demostramos en esta tesis que aunado a premisas de sustentabilidad se pueden concebir buenas ideas de desarrollo rural-urbano habiendo una compatibilidad entre el medio ambiente y las actividades sociales, impulsando los sectores económicos, sociales y culturales.

Respecto a la información sobre desarrollo rural en pueblos Mexicanos, las líneas que se desprendan o que se hayan originado en el trabajo, formarán parte del limitado acervo sobre planeación en comunidades rurales y pueden dar lugar a futuros estudios o iniciar nuevas posibilidades de planeación urbana.

Gracias

Andre Olvera Villa, María Fernanda González Polo y Marbet Guadalupe Salazar Bernal





## 9. ANEXOS

En éste capítulo de la Tesis nos referimos a los anexos de información; tanto proporcionados por el INEGI y otros medio de información, como la investigación de campo que desarrollamos a lo largo de los meses que estuvimos en la comunidad.

La primera parte son gráficas de información hechas por el INEGI y en la segunda parte los cuestionarios generados por nosotros para nuestra investigación; con nuestra investigación concluimos que el INEGI arroja resultados que no concuerdan con la realidad que se vive en San Jerónimo, esto quizás se deda a la falta de interés en indagar más en su investigación y con ellos da resultados falsos que a la larga sólo perjudica a la misma comunidad.

# INFORMACIÓN INEGI

## PROVINCIAS FISIGRÁFICAS

Provincia	% Superficie del Estado	Subprovincias	% Superficie del Estado
Sierra Madre del Sur	79.82	Sierras Orientales, Cordillera Costera del Sur, Costas del Sur, Sierras Centrales de Oaxaca, Sierras y Valles de Oaxaca, Mixteca Alta.	28.1 17.76 12.26 7.48 7.23 6.97
Cordillera Centroamericana	12	Sierras del Sur de Chiapoas, Discontinuidad Llanura del Istmo	7.08 4.92
Llanura Costera del Golfo del Sur	7.2	Llanura Costera Veracruzana	7.21
Eje Neovolcánico	0.76	Sur de Puebla	0.76
Sierra de Chiapas y Guatemala	0.21	Sierras del Norte de Chiapas	0.21

Tabla INEGI: Provincias Fisiográficas presentes en Oaxaca. Memoria del Sistema Fisiográfico de la República Mexicana. Estudio Inédito.

# SAN JERÓNIMO

## POBLACIÓN

POBLACIÓN 1990 - 2010					
	1990	1995	2000	2005	2010
Hombres	827	724	793	700	769
Mujeres	932	818	909	822	837
Total	1,759	1,542	1,702	1,522	1,606
INDICADORES DE POBLACIÓN					
Densidad de población del municipio (Hab/Km2)	-	86.39	102.16	85.27	90.12
% de población con respecto al estado	0.06	0.05	0.05	0.04	0.04

Grupos de edad	Total	Hombres	Mujeres
3 a 5 años	128	70	58
6 a 14 años	344	172	172
15 a 17 años	88	45	43
18 a 24 años	124	55	69
25 a 29 años	108	54	54
30 años y más	710	321	389

NACIMIENTOS 2010	
Hombres	30
Mujeres	23
Total	43

DEFUNCIONES 2010	
Hombres	7
Mujeres	12
Total	19



LUGAR DE NACIMIENTO			
	Total	Hombres	Mujeres
En la entidad federativa	1,456	693	763
En otra entidad federativa	141	72	69
En los Estados Unidos de América	0	0	0
En otro país	0	0	0
No especificado	9	4	5
Total	1,606	769	837

LUGAR DE RESIDENCIA			
	Total	Hombres	Mujeres
En la entidad federativa	1,301	609	692
En otra entidad federativa	111	60	51
En los Estados Unidos de América	0	0	0
En otro país	0	0	0
No especificado	4	2	2
Total	1,416	671	745

PROYECCIÓN TOTAL DE POBLACIÓN 2012 - 2030																			
municipio	Año																		
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
San Jerónimo Tecoaatl	1,606	1,587	1,569	1,551	1,534	1,516	1,449	1,482	1,464	1,447	1,431	1,415	1,398	1,381	1,365	1,349	1,333	1,317	1,299

## ECONOMÍA

PARTICIPACIÓN ECONÓMICA			
	Total	Hombres	Mujeres
Población económicamente activa	503	366	137
Ocupada	497	360	137
Desocupada	6	6	0
Población económicamente no activa	628	160	468

SUPERFICIE SEMBRADA	
Frijol	16 Ha
Maíz de grano	227 Ha
Resto de cultivos nacionales	388 Ha
SUPERFICIE COSECHADA	
Frijol	16 ha
Resto de cultivos nacionales	380 Ha

## DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACION OCUPADA 2000

	Total	Hombres	Mujeres	Representa la población activa (%)		
				Total	Hombres	Mujeres
SECTOR PRIMARIO	372	301	71	67.03	54.23	12.79
Agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza	372	301	71	67.03	54.23	12.79
SECTOR SECUNDARIO	34	32	2	6.13	5.77	0.36
Minería	2	2	0	0.36	0.36	0
Electricidad y agua	0	0	0	0	0	0
Construcción	13	13	0	2.34	2.34	0
Industrias manufactureras	19	17	2	3.42	3.06	0.36
SECTOR TERCIARIO	142	63	79	25.59	11.35	14.23
Comercio	64	38	26	11.53	6.85	4.68
Transportes, correos y almacenamiento	6	5	1	1.08	0.9	0.18
Información en medios masivos	1	0	1	0.18	0	0.18
Servicios profesionales	1	1	0	0.18	0.18	0
Servicios educativos	23	9	14	4.14	1.62	2.52
Servicios de salud y de asistencia social	7	1	6	1.26	0.18	1.08
Servicio de restaurantes	9	2	7	1.62	0.36	1.26
Otros servicios excepto gobierno	23	4	19	4.14	0.72	3.42
Actividades de gobierno	8	3	5	1.44	0.54	0.90
No especificado	7	1	6	1.26	0.18	1.08

LENGUAS			
	Total	Hombres	Mujeres
Población que habla lengua indígena	1	531	624
Habla español	950	449	501
No habla español	196	79	115
No especificado	11	3	8
Población que no habla lengua indígena	344	186	158
No especificado	3	0	3
LENGUAS INDÍGENAS			
	Total	Hombres	Mujeres
Mazateco	1,101	506	595
Náhuatl	6	2	4
No especificada	4	2	2
Mixe	2	1	1
Mazahua	1	1	0
Totonaca	1	0	1
Huasteco	1	1	0

SERVICIOS DE SALUD	
Población derechohabiente a servicios de salud	966
Población derechohabiente a servicios de salud del IMSS	176
Población derechohabiente a servicios de salud del ISSSTE	53
Población sin derechohabiencia a servicios de salud	570
Familias beneficiadas por el seguro popular	516

## EDUCACIÓN

NIVEL DE ESCOLARIDAD						
	Total	Hombres	Mujeres	Representa la población de 15 años y mas		
				Total	Hombres	Mujeres
Sin escolaridad	237	81	156	23.01	17.05	28.11
Primaria Completa	127	59	68	12.33	12.42	12.25
Secundaria completa	160	74	86	15.53	15.58	15.5

CONDICIÓN DE ASISTENCIA ESCOLAR									
Grupo de edad	Asiste			No asiste			No especificado		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
3 a 5 años	56	32	24	72	38	34	0	0	0
6 a 14 años	326	161	165	16	11	5	2	0	2
15 a 17 años	65	35	30	23	10	13	0	0	0
18 a 24 años	14	11	3	110	44	66	0	0	0
25 a 29 años	3	1	2	104	52	52	1	1	0
30 años y mas	8	4	4	698	317	381	4	0	4

# HUAUTLA

ACTIVIDADES ECONÓMICAS	
Sector	%
PRIMARIO (agricultura, ganadería, caza y pesca)	54
SECUNDARIO (minería, petróleo, industria manufacturera, construcción y electricidad)	13
TERCIARIO (comercio, turismo y servicios)	31
Otros	25

PARTICIPACIÓN ECONÓMICA	
Total	44.36
Hombres	69
Mujeres	22.61

# INVESTIGACIÓN DE CAMPO

- + Personas encuestadas – 7
- hombres - 3
  - mujeres - 4



## GENERALES

#	Encuestas						
	1	2	3	4	5	6	7
Lugar de procedencia	SJ	SJ	SJ	SJ	SJ	SJ	Santa María Teopoxco
Edad	40	13	31	22	60	11	33
Sexo	F	F	F	M	M	F	M
Estado civil	Soltero	Soltero	Unión libre	Soltero	Casado	Soltero	Unión libre
Escolaridad	Bach.	Sec.	Sec.	Sec.	Prim.	Prim.	Prim.
¿Cuántas personas viven en tu casa?	2	4	6	3	4	3	7



#	Encuestas						
	1	2	3	4	5	6	7
ACTIVIDAD ECONÓMICA							
Trabajan	sí	sí	no	sí	sí	Ayuda	sí
¿En qué?	Papelería	Tortillas y siembra	Otro integrante: Venta de verdura, Chofer de camioneta	Venta de verdura	Comerciante	Invernadero	Albañil
Negocio propio	X	X	X	X	X	X	X
Ingresos							
\$100 a \$500			X		X		
\$500 a \$1500	X	X		X		?	X
más de \$1500							

#### CIUDADANOS

#	Encuestas						
	1	2	3	4	5	6	7
USOS Y COSTUMBRES							
Interesado en conservar sus tradiciones	X	X	X	X	X	X	-
PARTICIPACIÓN CIUDADANA							
Actividades en las que participas en tu comunidad	recolección de basura	recolección de basura	actividades escolares	tequio	tequio	banda y coro	-
¿Cuál es tu participación en la toma de decisiones de la comunidad?	limitada, no va a juntas	nula	nula	asistir a reuniones	asistir a reuniones; ser regidor y mayordomo	nula	-
Cuando no hay algún hombre en la familia que pueda participar en el Tequio, las mujeres entonces hacen comida para los hombres.							

## PERCEPCIÓN DE SU LOCALIDAD

#	Encuestas						
	1	2	3	4	5	6	7
SERVICIO DE SALUD							
Privado							
Seguro popular	X	X	X	X	X		X
IMSS							
ISSSTE						X	
Servicio fuera de tu comunidad						Oaxaca	Santa María Teopoxco
Percepción							
Atención	regular	bueno	bueno	bueno			desuso
Instalaciones	insuficiente	suficiente	insuficiente	insuficiente			desuso
¿Qué es lo que quisieran?			pediatras	más aparatos			
Conoces la planificación familiar	sí	sí	sí	no	no	sí	sí
¿Por qué medio?	escuela	escuela	servicio médico			familia	servicio médico
SERVICIO DE EDUCACIÓN							
En SJ	X	X	X	X			-
Otro						San Antonio Eloxochitlán	-
Percepción							
Clases	bueno	regular	regular	regular	regular	regular	-
Instalaciones	suficiente	insuficiente	insuficiente	insuficiente	insuficiente		-
¿Qué es lo que quisieran?	Bachiller en SJ	Salas de cómputo	maestros más preparados	mobiliario			-

#	Encuestas						
	1	2	3	4	5	6	7
RED ELÉCTRICA							
Cuentan	sí	sí	sí	sí	sí	sí	-
Calidad	regular	bueno	bueno	regular	regular	regular	-
Alumbrado público	falta mantenimiento	insuficiente	suficiente	insuficiente	suficiente	insuficiente	-
ESPACIO PÚBLICO							
Buena	X	X	X		X	X	-
Mala							-
Regular				X			-
¿Qué es lo que quisieran?	espacios abiertos	espacios para reuniones	Espacios para niños	más alumbrado y canchas	más espacio para mercado	juegos, variedad de comida, tiendas	-
¿Les gusta vivir en su comunidad?	sí; es tranquilo	sí	sí	sí	sí	sí	-

## CUIDAD DEL MEDIO AMBIENTE

#	Encuestas						
	1	2	3	4	5	6	7
BAÑO SECO							
¿Los conocen?	sí	no	no	sí	sí	sí	-
¿Qué opinan de ellos?							
Higiénicos					X	X	-
Prácticos	X			X			-
Caros						X	-
Buena inversión							-
CAPTACIÓN PLUVIAL							
¿Captan el agua de lluvia?	sí	no	no	X	sí	sí	-
BASURA							
Quema	X	X	X	X	X	X	-
Separa	composta, venta de latas		composta, alimento para animales	composta, plásticos	composta	composta, alimento para animales	-
Recicla							-
Otro							-
CONSTRUCCIÓN CON ADOBE							
¿Lo conocen?	sí	sí	poco	sí	sí	sí	-
¿Qué opinan de este tipo de construcción?							
Me gusta		X		X	X	X	-
Se ve mal			X				-
Indiferente	X						-
Otro	barato					térmico	-



## 10. BIBLIOGRAFÍA

## LIBROS

-WALTERS David y BROWN Linda. "Design first :design-based planning for communities", Editorial Architectural Press. Edición 2004. 304 páginas.

-FARR Douglas, "Sustainable urbanism : Urban design with nature". Edición 2007

-MAYER Heike and KNOX Paul L. "Small Town Sustainability: Economic, Social, and Environmental Innovation".

Publisher Birkhäuser, 2009. 192 páginas.

-HASS, Tigran. New Urbanism and Beyond: Designing Cities for the Future  
Edition illustrated. Publisher Rizzoli, 2008

-TRANCİK Roger. Finding Lost Space: Theories of Urban Design

Author Roger Trancik

Edition illustrated

Publisher John Wiley & Sons, 1986

-GUALLART, Vincent. GeoLogics: Geography, Information, Architecture

Author Vicente Guallart

Publisher Actar, 2008

## INTERNET

- INEGI, <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/>

<http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/>

<http://www.inegi.org.mx>

## CONSULTORÍA

-INEGI. Av. Patriotismo 711, Torre A. San Juan CP 03730. Teléfonos Teléfono: (0155) 5278-1000  
Exts. 1207,1131, 1041,1212, 1298 y 1293.

## IMÁGENES

Esta sección está dividida por capítulo, el orden es el mismo como van a pareciendo en el capítulo.

### ANTECEDENTES

- <http://medicinavidaysalud.blogspot.mx/2012/04/propiedades-del-hinojo.html>; lunes 4 de marzo 2013 11:10 AM
- <http://medicinavidaysalud.blogspot.mx/2012/04/propiedades-del-hinojo.html>; lunes 4 de marzo 2013 11:10 AM
- <http://buzonazul.blogspot.mx/2010/08/milagrosa-chirimoya-cura-el-cancer.html>; 4 de marzo 2013 11:11 AM
- <http://plantamedicinales.net/category/la-pina>; 4 de marzo 2013 11:12 AM
- <http://forlackoftacos.blogspot.mx/2010/03/yin-and-yang.html>; 4 de marzo 2013 11:14 AM
- <http://argentina.directodelcampo.com/desctags/Coco>; 4 de marzo 2013 11:16 AM
- [http://terraxamanrutes.blogspot.mx/2009\\_08\\_12\\_archive.html](http://terraxamanrutes.blogspot.mx/2009_08_12_archive.html); 4 de marzo 2013 11:22 AM
- <http://www.reforestamosmexico.org/blog/especie-semanal/pino-triste-ocote>; 4 de marzo 2013 11:24 AM
- <http://rodolfoaraiza.com/>; 4 de marzo 2013 11:31 AM
- <http://www.mundocuriososencillo.com/paginastxt/Mangles.html>; 4 de marzo 2013 11:32 AM
- <http://castellardesantiagoorg.blogspot.mx/2011/04/laurel-en-flor.html>; 4 de marzo 2013 11:41 AM
- [http://es.wikipedia.org/wiki/Mimus\\_polyglottos](http://es.wikipedia.org/wiki/Mimus_polyglottos); 4 de marzo 2013 12:17 PM
- <http://ardillas.anipedia.net/>; 4 de marzo 2013 12:19 PM
- <http://zoouniverso.blogspot.mx/2010/10/curiosidades-sobre-los-jabalies.html>; 4 de marzo 2013 12:30 PM
- <http://www.acento21.com/?p=3202>; 4 de marzo 2013 12:31 PM
- [http://static.tumblr.com/6d2d32bc1127dc5d1fcc8ed0d9597b55/gvlsyep/YQ2mfgsdd/tumblr\\_static\\_2012-09-13\\_17.23.12\\_1\\_.jpg](http://static.tumblr.com/6d2d32bc1127dc5d1fcc8ed0d9597b55/gvlsyep/YQ2mfgsdd/tumblr_static_2012-09-13_17.23.12_1_.jpg); 4 de marzo 2013 12:37 PM

Foto San Jerónimo: - Alberto Sánchez

Foto tequio: - Franzis Kreft



## LECTURA:

Fotos por: Marbet Salazar

## NAXÍ:

Planos: TUB, Facultad IV, Instituto de Arquitectura, CoCoon

Fotos Taller Agroindustrial : Armin Schropp, Franzi Kreft, Katharina Laekamp

## DIAGNÓSTICO:

Fotos por: Marbet Salazar

## PROPUESTAS:

- [http://gmtelevision.tv/noticias/wp-content/uploads/2012/08/Habitantes\\_Oaxaca-1.jpg](http://gmtelevision.tv/noticias/wp-content/uploads/2012/08/Habitantes_Oaxaca-1.jpg)
- <http://farmflavor.com/how-to-substitute-honey-in-baking-recipes/>
- <http://www.lavoz.com.ar/content/en-dos-anos-la-cosecha-de-miel-en-el-este-provincial-cayo-70#>
- [http://taboojive.com/wp-content/uploads/2012/06/603618\\_florence\\_fruit\\_and\\_vege.jpg](http://taboojive.com/wp-content/uploads/2012/06/603618_florence_fruit_and_vege.jpg)
- <http://www.planetmattersandmore.com/wp-content/uploads/2011/08/Migrant-Farm-Workers-Are-the-Backbone-of-the-Agricultural-Industry.jpg>
- <https://maps.google.com.mx/maps?q=San+Jer%C3%B3nimo+Tecoatl,+Oaxaca&hl=en&ie=UTF8&ll=18.16514,-96.912267&spn=0.011907,0.022016&sll=18.165018,-96.912332&sspn=0.011907,0.022016&oq=san+jeronimo&t=h&hnear=San+Jer%C3%B3nimo+Tecoatl,+Oaxaca&z=16>
- <https://maps.google.com.mx/maps?q=San+Jer%C3%B3nimo+Tecoatl,+Oaxaca&hl=en&ie=UTF8&ll=18.16514,-96.912267&spn=0.011907,0.022016&sll=18.165018,-96.912332&sspn=0.011907,0.022016&oq=san+jeronimo&t=h&hnear=San+Jer%C3%B3nimo+Tecoatl,+Oaxaca&z=17>
- [http://www.elcolombiano.com/BancoConocimiento/D/del\\_suroeste\\_un\\_cafe\\_riguroso/del\\_suroeste\\_un\\_cafe\\_riguroso.asp](http://www.elcolombiano.com/BancoConocimiento/D/del_suroeste_un_cafe_riguroso/del_suroeste_un_cafe_riguroso.asp)
- <http://www.elnuevodiario.com.ni/economia/231117>
- <http://www.plantamarviveros.es/es/producto/arboles-frutales-en-maceta/>
- <http://viverosriochaula.blogspot.mx/>

Fotos por: Marbet Salazar

