

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

EQUIPAMIENTO COMUNITARIO
EN LA REGIÓN DE LA MONTAÑA,
GUERRERO, MÉXICO.

Tesis que para obtener el título de:

ARQUITECTO

presenta:

ROGELIO FERNANDO ARREOLA RANGEL

SINODALES:

ARQ. ELODIA GÓMEZ MAQUEO ROJAS
ARQ. ERÉNDIRA RAMÍREZ RODRÍGUEZ
ARQ. JOSÉ ARMANDO RUIZ MORALES



Ciudad Universitaria, CD. MX.,
Junio / 2019



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas

Tesis Digitales

Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

agradecimientos

A los habitantes de la comunidad El Tepeyac, quienes me inspiraron a realizar el proyecto más importante de mi carrera al día de hoy.

A mi madre y a mi padre, que con su amor me motivan a lograr objetivos y sueños.

A mi esposa Ina Weber, con quien comparto entre muchas otras cosas, la pasión por la arquitectura, el urbanismo y la naturaleza.

A las familias Flores Arreola y Valencia Arreola, por su importante compañía.

A Mauricio Arregel y Mario Ávila, quienes significaron en mi el concepto de amistad.

Al colectivo Bordearte, por compartir el ideal de mejorar el barrio de la Gabriel Hernández.

A la arquitecta Elodia, por su apoyo de principio a fin en este proceso.

muchas gracias

contenido

01	INTRODUCCIÓN	7
02	FUNDAMENTACIÓN	9
	planteamiento teórico	11
	justificación	13
	objetivos	15
	hipótesis	17
03	ANÁLISIS DE LA REGIÓN DE LA MONTAÑA	19
	ubicación geográfica	21
	breve historia del pueblo tlapaneco	25
	primeros asentamientos en Alcamani	28
	población actual	31
	costumbres y religión	35
	la lengua me'phaa	38
	estructura poblacional	41
	estructura social	42
	estructura económica	45
04	CONTEXTO URBANO-RURAL	46
	traza urbana	47
	plan de desarrollo regional	49
	infraestructura	50
	usos del suelo	51
	vialidades y transporte	52
	servicios	55
	vivienda	60

05	CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES	63
	asentamientos	64
	área de encinos	66
	área de siembra	68
	área de pastizales	70
	áreas sin vegetación	72
	escurrimientos	74
	zonas de riesgo	76
06	DIAGNÓSTICO	77
	problemáticas y oportunidades de desarrollo	78
	esquema del diagnóstico	79
07	PROPUESTAS Y ESTRATEGIAS	80
	equipamiento comunitario	82
	plan maestro	83
	conservación de encinos	84
	zonas de cultivo	88
	zona habitacional	90
	centro cultural	92
	propuesta	93
	programa arquitectónico	96
	emplazamiento	99
	intervención paisajística	110
	lectura del sitio	115
	propuesta	121
08	CONCLUSIONES	126
09	BIBLIOGRAFÍA	128
10	ANEXOS	130



Fotografía, primera visita a la comunidad, Rogelio Arreola

01. INTRODUCCIÓN

El interés por desarrollar este tema de tesis en esta comunidad, comienza en octubre de 2014, con la primera visita que realicé con la organización Encuentro con México. En este viaje conocí la zona de la montaña de Guerrero y pasé un par de noches en la comunidad El Tepeyac. La visita tenía como objetivo generar un vínculo entre familias de la comunidad de la montaña de Guerrero y jóvenes de diferentes universidades de la Ciudad de México. Gracias a este viaje entendí que no podía ser indiferente a las problemáticas sociales que se viven día a día en México.

La inquietud de trabajar con la comunidad El Tepeyac nació al conocer su gran capacidad de organización y su interés de buscar proyectos para mejorar su calidad de vida. Este ánimo que percibí de la comunidad me fue contagiado fácilmente. Además comprendí que sería un desafío en mi formación profesional, ya que jamás había abordado un tema de intervención urbano y arquitectónico en un lugar tan inhóspito y de difícil acceso, con condiciones climáticas y geográficas complejas.

Este documento contiene el proceso de investigación, análisis, y propuestas, que con ayuda de las críticas y consejos de mis asesores y amigos, desarrollé a lo largo de 4 años. A diferencia de otras tesis de arquitectura, el capítulo que aborda el marco histórico parece más extenso, pero esto no es una arbitrariedad ya que la particularidad de este proyecto está en su comunidad, debido a que pertenecen al pueblo originario Mep'haa. Por lo que consideré pertinente realizar una exploración de sus orígenes y tradiciones. Esta búsqueda me permitió presentar propuestas a la comunidad de una manera más cercana.

Esta tesis expone de algún modo muchas de las inquietudes, pensamientos, criterios y experiencias (que durante mi formación en la universidad surgieron y se desarrollaron) y que de forma inherente están plasmados en el desarrollo del proyecto.

Los objetivos de esta tesis, además de ser el de poder concluir un ciclo de mi formación, es el de generar un documento que sirva de referencia a la comunidad para su desarrollo territorial

02. FUNDAMENTACIÓN

El modelo actual de desarrollo, está orientado esencialmente en las concentraciones urbanas industrializadas, las cuales son dependientes de las zonas rurales para dotar de materia prima, mano de obra y alimentos, esto provoca el estancamiento de las zonas rurales y genera polos de desarrollo totalmente opuestos.

Las zonas rurales en México hoy en día han tomado un papel de proveedoras de recursos, sin la consciencia de preservar los espacios naturales que son explotados sin respeto por el valor que sus propios habitantes les tienen.

La región de la montaña de Guerrero, en particular la comunidad El Tepeyac, en el municipio de Malinaltepec, ha sido excluida del plan de desarrollo nacional al no tener medios para transformar y comercializar sus recursos naturales. “La agricultura de subsistencia, consiste en la producción de la cantidad mínima de comida necesaria para cubrir las necesidades del agricultor y de su familia, sin apenas excedentes para comercializar. El nivel técnico es primitivo.”¹ Esto complica su comercialización ante la especulación de los precios, fomentado por los grandes consorcios internacionales. Esto ha ocasionado que la población se vea obligada a vender sus cosechas a precios sumamente bajos y depende de producir lo que el mercado global demanda. Esto abarata la mano de obra tanto de cultivo como de cosecha, repercutiendo gravemente en los niveles de ingresos familiares. La búsqueda de mejorar los ingresos a orillado a la zona de la montaña a sembrar y cosechar la amapola.

Por otro lado, se ha generado un importante éxodo de los miembros más jóvenes de las familias quienes en edad de producir, emigran a las grandes ciudades que les ofrecen una mejor perspectiva para ganarse la vida y en muchas ocasiones estos desplazamientos suelen ser permanentes.

Las comunidades dispersas de la sierra de Guerrero, desde hace siglos, han sido víctimas por la marginación, carencia de servicios y de capacitación que promueva la explotación racional de sus recursos naturales, así como de políticas gubernamentales que promueven la desintegración de los pueblos originarios.

Es por ello que esta tesis plantea el análisis de una región vulnerable con el fin de conocer las oportunidades particulares para su desarrollo. Entendiendo como desarrollo la mejora de su calidad de vida siendo inherente la integración a su contexto natural.

planteamiento teórico

Partimos de la confirmación de que el problema actual de los asentamientos dispersos de la sierra de Guerrero, no es el idealización superficial, si no la organización interna de la comunidad. En este lugar se debe esparcir las simientes de una vida grata y un saludable ambiente. Estas prácticas son las que deberán transformar la organización material, con la intención de mejorar la calidad de vida.

Para el arquitecto y urbanista, Eliel Saarinen, los asentamientos humanos deben ser adecuados para vivir y las condiciones humanas tienen para ello una situación preponderante. Plantea la posición del hombre como el amo: las disposiciones materiales deben servirlo. Pero yo agregaría a su discurso, la importancia de adaptándose a su medio natural. Para ello Saarinen propone un modelo de prioridades para desarrollar una adecuada propuesta urbano-rural-arquitectónica, dando interés e importancia a una investigación social inclusiva conforme la cual se pueda desglosar la organización de una comunidad. “La investigación social no sólo debe preceder a la organización física, si no que deberá continuar desarrollándose paralelamente, lo que significa que dicha investigación debe ser permanente y debe estar conectada con el trabajo de planificación”².

Frente al actual contexto histórico en el que México se encuentra es necesario establecer un punto de partida que nos permita cuestionar el subdesarrollo en América Latina, ya que no solamente es una cuestión de retraso frente a los países industrializados, que puede compararse con diversos indicadores, como el producto nacional bruto o el producto per cápita. Sino que se trata realmente de un conjunto heterogéneo de procesos históricos. Es pues necesario reexaminar la noción de desarrollo para descifrar los valores actuales. El filósofo y ensayista, Ander Egg, nos dice que estos valores han sido los que han llevado a la civilización del despilfarro, a un desarrollo sin finalidad humana.

Óscar Varsavsky (científico social) aborda el criterio de comparación de desarrollo que es en sí relativo a las metas que el país (o región) se plantea y que es erróneo pensar en una linealidad, una vía única que se establece mediante la típica falacia cuantitativa de medir el desarrollo por un número. “Si el estado actual de nuestro país (o región) no es todavía como nosotros quisiéramos, somos entonces subdesarrollados. Cuando alcancemos nuestros objetivos seremos desarrollados, hasta plantearnos otros nuevos”³.

Por ello esta tesis propone objetivos prospectivos en el territorio que generen una inercia de desarrollo comunitario, que en los capítulos siguientes se plantean,

2 Saarinen Eliel, “La ciudad, su crecimiento, su declinación y su futuro” 1943

3 Varsavsky Óscar, “Ciencia, política y cientificismo” 1969

justificación

El desinterés actual por conocer e intervenir las comunidades marginadas de México se ve rebasada año con año, por prácticas de desarrollo acertadas que contrarresten dicha situación.

Es evidente como estas comunidades en desventaja están estrechamente relacionadas con su origen étnico y ubicación geográfica, quienes sufren la discriminación y la falta de un marco legal de reconocimiento y protección que los ayude a preservar su identidad.

Es alarmante que especialmente los pueblos originarios presenten tasas de pobreza que son en promedio dos veces más altas que el resto de los latinoamericanos. ¿Por qué la población indígena se beneficia menos del crecimiento económico y tiene mayor probabilidad de ser pobre? ¿Es una constante irrevocable que la vida en el campo esté acompañada de niveles educativos bajos y marginalidad?

En México existe una paradoja evidente con las culturas originales, por un lado nos enorgullecemos de la milenaria historia que nos ha dado origen e identidad como nación y por otro lado se ignora, discrimina y rechaza a las comunidades descendientes de dichas culturas. Esto ha acarreado severos problemas hasta llegar al punto de la pérdida de los derechos humanos.

El fomento a la organización intracomunitaria es necesario y debe complementarse con objetivos que logren que las comunidades impulsen su propio desarrollo y resuelvan sus problemas más agudos, pero debemos de ir más allá en esta tarea y considerar al desarrollo de la comunidad como parte integrante del concepto más amplio, más general y complejo de “desarrollo”.

He aquí, en las comunidades alejadas de los asentamientos urbanos industrializados, una nueva oportunidad para construir una sociedad más sana, que aspire a un desarrollo integral con su medio natural, que sepa valorar sus recursos y que lo que hoy ha sido un problema para propiciar un desarrollo, sea una inflexión de oportunidades.

La iniciativa de este proceso ya ha venido de numerosos proyectos de la comunidad en cuestión y cuyo fin es el mejoramiento de las condiciones de vida de los integrantes. De modo que los adelantos tecnológicos, la optimización de los recursos y la producción de bienes y servicios actúen como instrumentos dirigidos al fortalecimiento del tejido comunitario.

El papel del profesionista en estos procesos es el de actuar como un agente externo que participe de manera solidaria, insertándose como un instrumento técnico y humano que permita alcanzar los fines establecidos por la comunidad y en algunos casos en la conformación de estos fines.

objetivos

Analizar las condiciones sociales, culturales y humanas de una colectividad con problemas específicos. Para plantear una propuesta a nivel local, considerando que un desarrollo debe operar al nivel de comunidad, promoviendo la participación a escala local y complementaria, en la medida de lo posible, dentro de los planes regionales y nacionales.

Será necesario realizar actividades previas con la comunidad con el fin de conocer el grado de participación y el interés de involucrarse en la toma de decisiones.

Las vías operativas básicas previas para el proyecto son conocer las formas organizativas locales: formas que constituyen un instrumento fundamental de desarrollo comunal, y será a través de esta que se canalizará la participación de la población.

En medida de la participación y organización de la comunidad, será posible plantearse otros objetivos que son: el crecimiento de los asentamientos humanos, el ordenamiento de los usos de suelo y el fortalecimiento de la identidad mep'haa por medio de un proyecto arquitectónico cultural.

Para esto será importante promover la participación activa, dinámica y consciente de la población a fin de procurar el proceso de desarrollo.

Los objetivos específicos son:

- Valorar y difundir una cultura y lengua milenaria de nuestro país, en este caso la mep'haa. Por medio de un centro cultural que promueva la preservación de su cultura.

- Catalizar el deseo de progreso a través de una conciencia ecológica. Acompañado de un plan maestro que motive a la comunidad a percibirse como una identidad comunitaria en constante cambio y entendimiento con su entorno natural.

- Promover en los individuos una actitud crítica frente a los problemas de la comunidad y frente al estado, para así dimensionar lo que está dentro de su alcance resolver.

- Reconocer, revalorar y actualizar las técnicas constructivas tradicionales con materiales locales, para la dependencia en su menor medida de materiales industrializados.

hipótesis

Al generar prácticas enfocadas en la concientización de formas de organización alternas, es posible fortalecer la organización de otros rubros como el económico, social y político, dirigidas hacia la evolución de las estructuras de transformación de los recursos.

De este modo se crea un proceso de desarrollo comunitario, para suscitar grupos funcionales de ciudadanos, capaces de ser agentes activos y responsables de su propio progreso.



Fotografía, Valle del Tepeyac, Rogelio Arreola

03. ANÁLISIS DE UNA REGIÓN

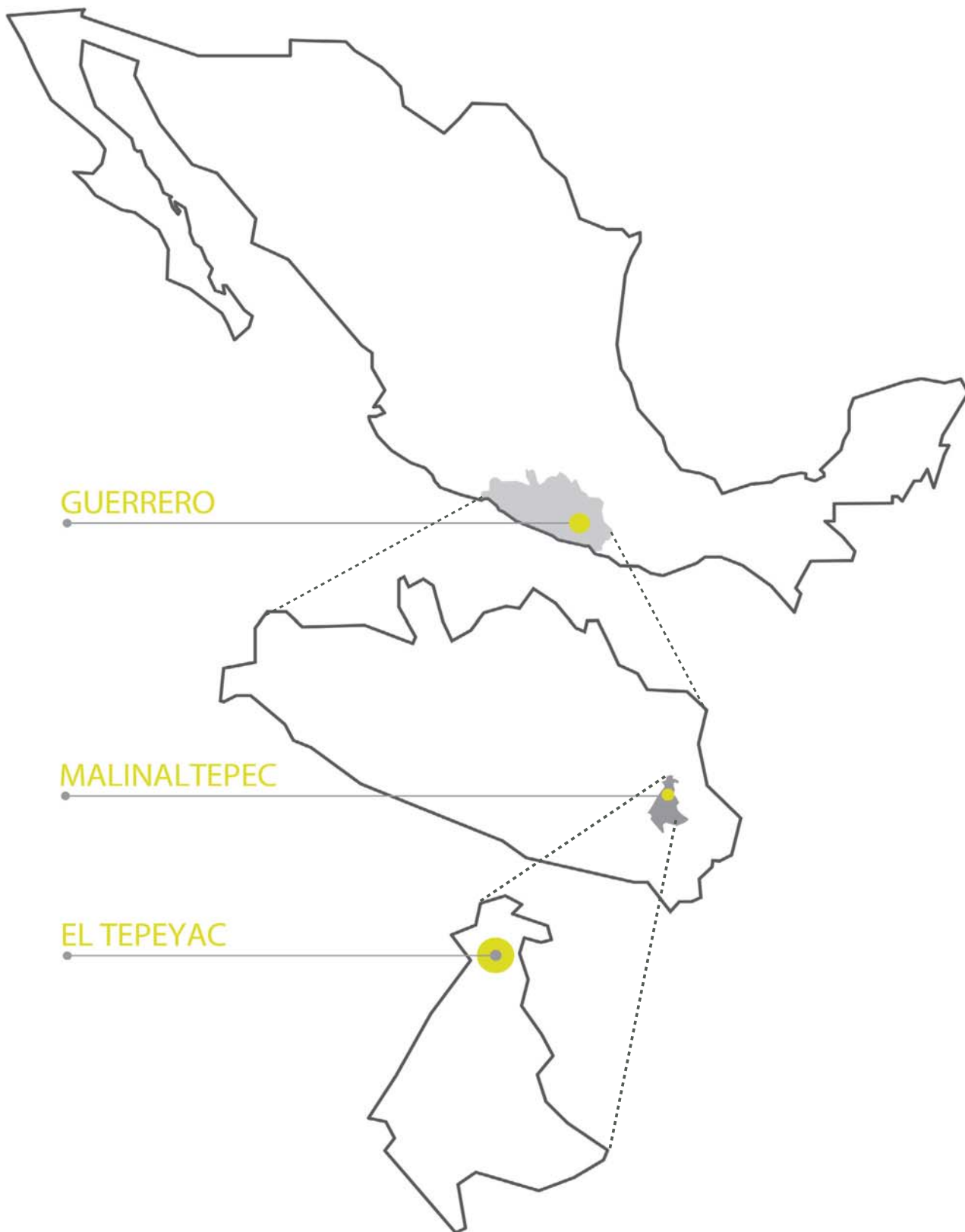
la montaña de Guerrero, agreste, aislada, habitada

En este capítulo realizaremos una observación a diversos factores como la historia, la geografía, algunas problemáticas, la economía y las costumbres que han sido importantes en el proceso de la construcción social que han ido formado a la actual población.

Guerrero, a lo largo del tiempo ha sido partícipe de diversas etapas, en la historia de la conformación de México. Sin embargo es difícil conocer la historia específica de sus pueblos, debido a la pérdida o destrucción de muchos documentos, que podrían formarnos una idea más clara de su historia. Por otro lado existen muy pocas investigaciones arqueológicas en la zona de la montaña.

Resulta importante enfocar nuestro interés en cómo se han desarrollado hasta el día de hoy, con el fin de conocer su procesos históricos para aportar un proyecto integral a su desarrollo.

De este modo se busca reconocer los hechos de relevancia para interrelacionarlos con datos geográficos, políticos, económicos y urbanos que nos aporten una perspectiva más amplia.



Esquema de ubicación, Rogelio Arreola

ubicación geográfica

El estado de Guerrero, se localiza en el centro sur de la República Mexicana, entre los paralelos 16° y 18° de latitud norte y 102° y 96° de longitud oeste. Esta ubicación geográfica está en el límite de las regiones neo-tropical y holártica, lo que es determinante para su gran complejidad geomorfológica y climática, además de topográfica, cuya altitud varía desde el nivel del mar hasta más de 3,550 msnm.

Es importante tener en cuenta que debido a dicha situación geográfica, Guerrero se encuentra dentro de los primeros sitios en cuanto a riqueza y diversidad biológica de todo el país.

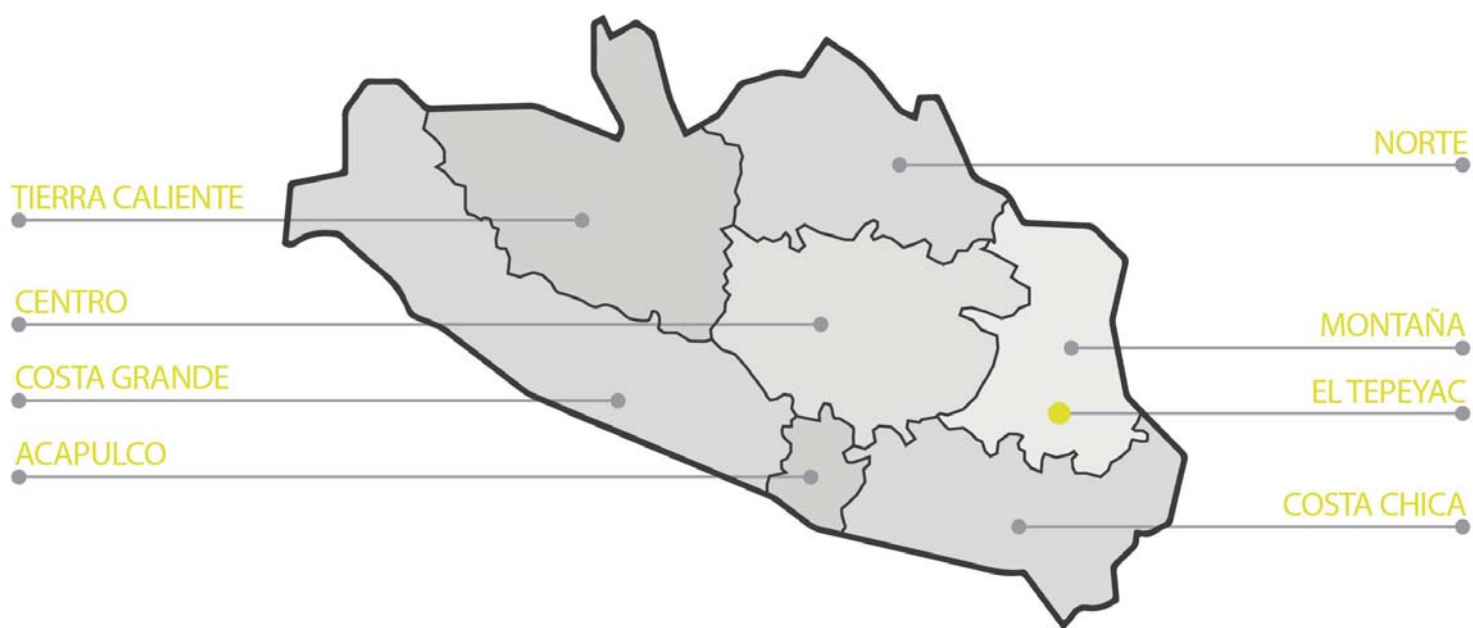
Para explicar más claramente esa diversidad es necesario conocer la división geopolítica de las 7 regiones del estado. Esta división está determinada principalmente por las características del medio geográfico y también considera la múltiples actividades del hombre y los efectos que produce su acción dentro del medio natural.

- 1.- Acapulco, compuesto sólo por el municipio homónimo que fue separada de la Costa Chica debido al contraste en el desarrollo económico que tiene a con del resto de las regiones.
- 2.- Costa Chica
- 3.- Costa Grande
- 4.- Centro
- 5.- La Montaña
- 6.- Norte
- 7.- Tierra Caliente

Por otra parte ésta división considera la construcción histórica y cultural, sobre un espacio determinado, que genera procesos de pertenencia y de identidad. Así entendidas, las regiones no existen de por sí, solo están predeterminadas y son la consecuencia de la práctica social.



Mapa del estado de Guerrero y ubicación de la comunidad El Tepeyac y las ciudades de mayor importancia dentro del estado, Rogelio Arreola



Esquema de la división geopolítica, Rogelio Arreola

Malinaltepec junto con otros 18 municipios (han sido catalogados como unos de los más marginados y de pobreza extrema en México), forman la Región de la montaña, nombrada así debido a su emplazamiento sobre una de las cadenas montañosas más importante de México. La Sierra Madre del Sur que atraviesa todo el estado de Guerrero, convirtiendo a este en uno de los estados con una geomorfología más accidentada y compleja.

Es ahí dónde, la comunidad, El Tepeyac se encuentra a una altura promedio de 2183 msnm, con una precipitación pluvial de 800 a 1200 mm anuales. Se considera un bosque aciculifolio (se refiere a los árboles con hojas puntiagudas y largas, como la de los pinos) con clima templado subhúmedo ya que cuenta con gran variedad de pinos pero también encino blanco y encino rojo con una altura promedio de 20 y 25 metros.

El Tepeyac, colinda con las comunidades, Filo de Acatepec, y Unión de las Peras, con las que se tiene una estrecha convivencia ya que además comparten la lengua mep'haa debido a que los fundadores de cada localidad son parte del mismo árbol genealógico.

La mayoría de sus accesos son por caminos de terrecería, y algunos de ellos, en temporada de lluvias, son inaccesibles, al quedar incomunicados por varios días.

bosques aciculifolios

800 - 1200 mm anuales

2183 msnm promedio



Fotografía del municipio de Malinaltepec, Rogelio Arreola



Fotografía de los caminos sobre la montaña de Guerrero, Rogelio Arreola



breve historia del pueblo tlapaneco

El historiador Alfonso Teja Zabre (1935), menciona que los tlapanecos provienen del sureste de los Estados Unidos entre los años 900 y 1000. Recorriendo los territorios de los hoy estados de Tamaulipas, Veracruz, Tabasco y Campeche, donde se familiarizaron con la cultura zoque-maya. Finalmente llegaron al estado de Guerrero, dónde abandonaron el sistema de nomadismo.

La información más antigua obtenida que nos habla sobre los tlapanecos se encuentra en los escritos de los primeros misioneros franciscanos y algunos códices mexicas que revelan el pago de impuestos a la triple alianza durante el mandato del Huey Tlatoani, Tizoc (1481-1487) en su expansión cultural. Otra fuente importante han sido las tradiciones y mitos que se transmiten de viva voz de una generación a otra.

Se sabe que los asentamientos de la cultura mep'haa tienen ya 1300 años ocupando la zona costera y de la montaña de Guerrero, la cual en un principio se componía por dos regiones: Yopitzingo y Tlapa, las cuales también se dividían lingüísticamente. Tlapa, también tenía una división de 4 subregiones:

-Buáthá Wavyii	(Huehueteppec)
-Mañuwiin	(Malinaltepec)
-Miwwin	(Tlacoapa)
-Xkufit	(Tenamazapa)

Por mucho tiempo los mep'haa dominaron y controlaron esta zona y se mantuvieron aguerridos, dificultándole su sometimiento a los mexicas y por lo tanto la pérdida de recursos de esta zona, en especial la de Yopitzingo. Tlapa por mucho tiempo prosperó y llegó a ser un gran centro de la cultura tlapaneca. Es hasta el año de 1486 que Tlapa es invadida y controlada, renombrada en lengua nahua: Tlachinollan (lugar de los campos luminosos).

Tlapa fue incluida en la matrícula de tributos, una vez absorbida por la expansión cultural mexica, pagando fuertes cantidades de algodón, oro y plata, según el código Humboldt. A diferencia de la región de Yopitzingo esta nunca fue posible controlar y para los mexicas fue el mayor problema de la expansión hacia el sur, hasta la llegada de los invasores europeos, lo que generó gran admiración de los mexicas hacia los Yopes.

Posteriormente a la invasión Española, se realizó un éxodo hacia el sur y hacia las zonas de la hoy Región Alta de la montaña, por parte de un grupo de tlapanecos, debido a las atrocidades que cometieron los invasores con ellos.

Finalmente pasando los conflictos de dominio por parte de los españoles, estas comunidades no quisieron regresar a Tlapa ya que se habían acostumbrado a la vida en el bosque de la montaña.

Códice Azoyú 2

se representa el jeroglífico de
"Tlapa-Tlacinollan"



https://www.academia.edu/5049025/Toponimia_Nahuatl_en_los_Codices_Azoyu_1_Azoyu_2_

Tlacinollan representación de
este nombre de lugar posee dos
variantes en el Códice Azoyú 1

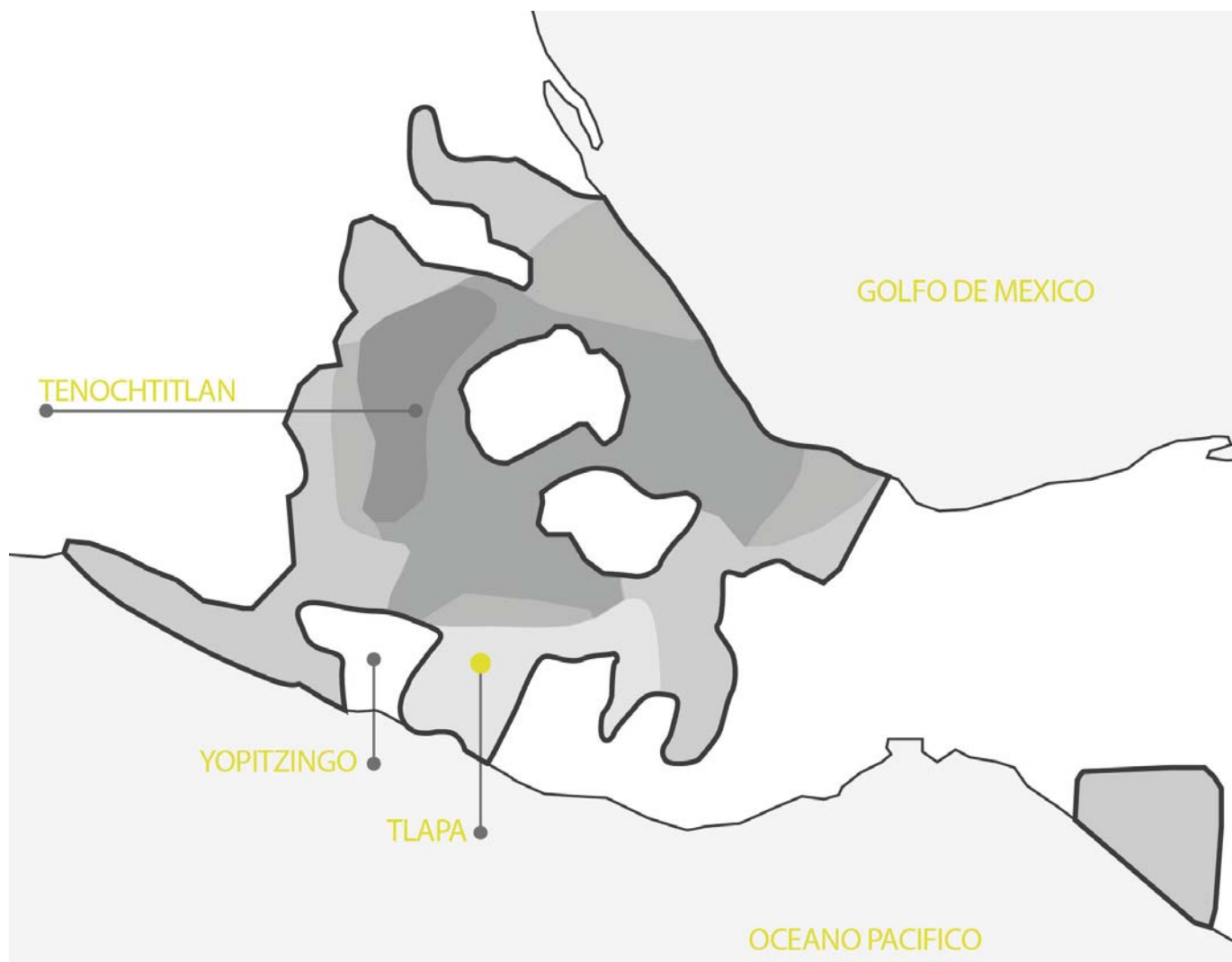
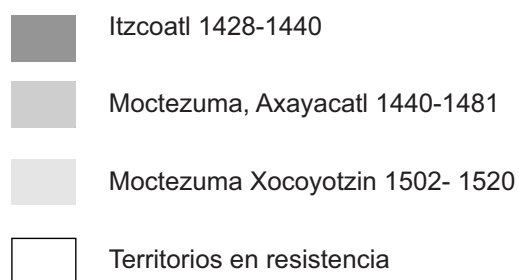


https://www.academia.edu/5049025/Toponimia_Nahuatl_en_los_Codices_Azoyu_1_Azoyu_2_

Logo del Centro de derechos
humanos de la montaña, creada
con base en glifos toponímicos
del código Azoyú 1 en los que
aparecen montañas, particular-
mente los de los lienzos 4, 10,
24 y 30



<http://www.tlacinollan.org/>



Esquema de la expansión territorial de la triple alianza, Rogelio Arreola

En este mapa podemos apreciar el desarrollo de la extensión del imperio mexica y destacar que Yopitzingo se mantuvo en resistencia, además de que Tlapa fue incluida en los tributos de la triple alianza hasta la expansión de Moctezuma Xocoyotzin.

primeros asentamientos en Alcamani

La información más específica sobre el origen de la ocupación de estas tierras, se encuentra en un libro redactado por un profesor de la comunidad El Tejocote. Este documento nos relata la salida de un grupo de familias que en 1880, originarias de Malinaltepec. Quienes salieron en busca de tierras para trabajar, llegando a unas fracciones del pueblo de Ocoapa. Es aquí donde realizaron un contrato les permita ocupar las tierras a cambio de una renta. Posteriormente el 9 de marzo de 1910 el contrato fue modificado para ampliar la superficie de los terrenos ampliando los terrenos y el carácter del contrato fue considerado por los nuevos pobladores como “ad perpetuum”. Es a partir de este momento que cada familia formaliza la busca de los mejores lugares para sembrar y también para ubicar sus viviendas. Estableciéndose en la zona del hoy llamado pueblo, El Tejocote.

Veintidós años después, ya adaptados a las condiciones geográficas, otro grupo de familias pidió autorización a la cabecera municipal de Malinaltepec para emigrar y formar una localidad en las cercanías del pueblo de, El Tejocote, dónde llegaron cerca de 15 familias. Esta localidad adoptó el nombre de Moyotepec.

El Tecojote y Moyotepec fueron los dos primeros pueblos tlapanecos en esta región, de los cuales posteriormente al incrementar su población continuaron expandiéndose dentro de los terrenos obtenidos en 1910.

Ya en el año de 1942, un grupo de 12 familias llegaron a un valle cerca del cerro de Acatepec, en la región conocida como Alcamani. Allí fundaron una nueva localidad con el fin de trabajar las tierras, estos terrenos tenían el nombre de “Cuadrilla de Jefe Manzano” y era mejor conocido este sitio por los pobladores como “Piedra de Chuparosa” debido a las formaciones rocosas y al ave que habitaba en la zona.

Posteriormente ya en el año de 1947, los fundadores deciden cambiar el nombre por “El Tepeyac”, debido a una serie de visiones que un habitante de las cercanías tuvo con la virgen María de Guadalupe. Eligiendo este nombre por hacer referencia al lugar dónde se cree tuvo su primera aparición dicha virgen en la Ciudad de México.

Nombres de los representantes de las
12 familias fundadoras de El Tepeyac.⁴

Pedro Ambrosio Guzmán

Luis Mosso Guzmán

Seferino Nepomuseno
Villegas

Alejandro Nepomuseno
Villegas

Nemecio Nepomuseno
Villegas

Juan Velazquez

Felícito Avilés

Juan Nepomuseno

Juan Felipe Vargas

Tiburcio Ambrosio León

Sr. Peralta

Victorio Mosso Candia

Su descendencia ya no
habita la localidad

⁴ Bruno Nepomuceno, entrevista en audio



Fotografía de Kevin Candia, niño de la comunidad El Tepeyac.

población actual

El estado de Guerrero cuenta con una población de 3 389 millones de habitantes,⁶ de los cuales casi 600 mil son indígenas lo que significa que 2 de cada 10 guerrerenses pertenecen a alguno de los 4 grupos étnicos que habitan el estado.

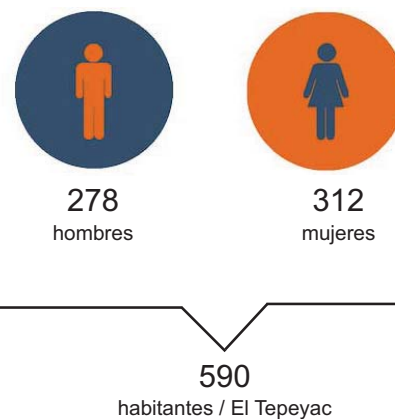
El erróneo término de “pueblo indígena” se refiere a los descendientes de las poblaciones culturales originales de América, que existían en el momento previo de la invasión europea y que en la actualidad poseen conciencia de su identidad y que han conservado parte de sus tradiciones, como la lengua. 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 Guerrero reconoce la existencia de los siguientes pueblos indígenas con sus propias culturas: Me’phaa (Tlapanecos), Mixtecos, Amuzgos y Nahuas.

Los cuales ocupan 13 municipios del estado, entre los principales o con mayor número de indígenas son: Acatepec, Atlixac, Malinaltepec, Tlacoapa, San Luis Acatlán, Zapotitlán Tablas. Y en menor grado se encuentran los municipios: Atlamajalcingo del Monte, Metlatonoc, Tlapa de Comonfort, Quechultenango, Ayutla, Azoyú y Acapulco.

Dentro de los cuales: Acatepec, Azoyú, Atlamajalcingo y Malinaltepec son donde se encuentran distribuidos la población me’phaa.

La comunidad El Tepeyac es una de las 118 localidades del municipio de Malinaltepec, en la comunidad habitan 590 personas, 278 son hombres y 312 son mujeres.



Gráficos de población, Rogelio Arreola

⁶ <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/gro/>

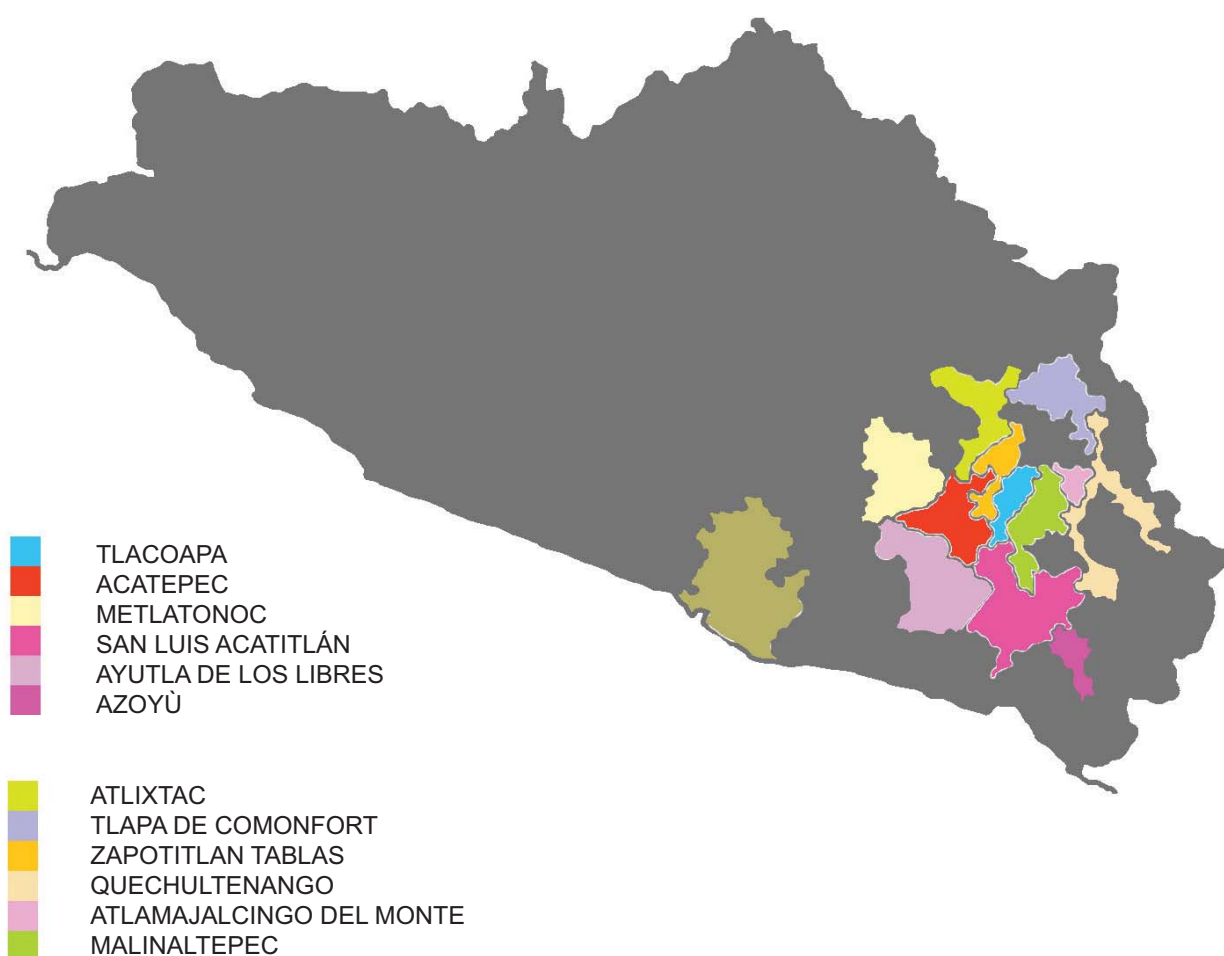
La búsqueda de mayores ingresos que mejoren las condiciones de las familias han resultado en la emigración de los jóvenes, principalmente a las ciudades de Tlapa, Chilpancingo, Acapulco y Ciudad de México dónde realizan diversos oficios. Además algunos jefes de familia salen de la comunidad para ir a trabajar a Canadá por temporadas, dónde realizan trabajos en el campo.

La migración es a la vez solución y problema ante la pobreza por la falta de alternativas. Hay campañas contra la emigración, pero sin propuestas viables que arraiguen a la comunidad. No existen programas serios que satisfagan las necesidades básicas de la población, por lo que en muchas ocasiones encuentran como única posibilidad el cultivo de enervantes. Con la migración familiar se mantienen y reproducen los problemas de pobreza. Se traslada el lugar de residencia temporalmente o en ciclos de años.

Cuando la migración es individual genera rupturas familiares y cambios en la identidad. Hay una incorporación de pautas culturales nuevas como el “cholismo”, y a últimas fechas el número de comunidades expulsoras se ha incrementado.

En la actualidad la población tlapaneca conserva costumbres místicas religiosas que han sido heredadas de generación en generación, las cuales son llamadas costumbres o ritos

Municipios del estado de Guerrero con mayor población indígena, Rogelio Arreola







Vinieron. Ellos tenían la Biblia y nosotros teníamos la tierra. Y nos dijeron: "Cierren los ojos y rezen". Y cuando abrimos los ojos, ellos tenían la tierra y nosotros teníamos la Biblia.

costumbres y religión

y que se han mezclado con las impuestas por los invasores españoles en la época de la conquista. Estas costumbres están relacionadas con elementos o fuerzas de la naturaleza.

Tal es el caso de la “cruz verde”, un encino de la zona, el cual tiene la cualidad de conceder favores relacionados con la salud y bienestar. La cruz verde se encuentra en toda la región de la montaña pero la ubicación de este, es la característica que lo determina como sagrado, ya que solamente los que se encuentran en la parte alta de alguna loma o montaña pueden ser considerados aptos para los actos rituales.

El fuego también tiene su propia creencia y es llamado en tlapaneco “Akuun mbatsuun” el cuál se encuentra en los fogones que son utilizados para cocinar y calentar la comida de cada hogar, el cual se considera sagrado por dotar de calor a la vivienda y proporcionar alimento caliente a la familia. Algunas personas tienen la capacidad de poder comunicarse con dicha energía para poder agradecerle y pedirle salud. Se cree que si esta costumbre se abandona por sus practicantes, alguna enfermedad se hará presente. También consideran de importancia el depositar en el fogón todos los huesos de los animales que se han utilizado para consumo alimenticio, ya que de este modo se agradece y se pide perdón por haber tomado la vida de los animales que se consideran parte importante de la naturaleza.

Otra costumbre es la de hacer altares con piedras que son encontradas en la montaña, las cuales deben de poseer una forma determinada para ser considerada sagrada, a esta deidad se le conoce como San Marcos y una vez al año se le visita para darle mantenimiento al altar, en el cuales se realizan sacrificios de algunos animales y se le prenden veladoras.

Por otro lado la primer práctica considerada como religión, fue la traída por los Franciscanos, quienes fueron los primeros en intentar evangelizar esta región pero fueron rechazados, pudiendo llegar solamente a Chilapa los Agustinos, quienes establecieron una misión y un convento en 1534, convirtiendo este lugar en un importante centro misionero dónde permanecieron más de 250 años para explotar a los indígenas en el cultivo de algodón y añil.

Actualmente la religión cristiana protestante, ha tomado gran importancia en la población debido a los misioneros evangelizadores que llegaron a la región aproximadamente hace 100 años. Esta religión día con día crece ya que al día de hoy continúan llegando misiones de Estados Unidos, quienes dominan la lengua tlapaneca y la utilizan con fines proselitistas.

El 3 de mayo es el día de la celebración de la Santa Cruz, la cual es la patrona del Tepeyac desde su fundación. Para la fiesta de celebración de la Santa Cruz, todo el pueblo participa

con comida y bebida sin importar sus prácticas religiosas o costumbre ya que es una fecha importante que reúne en convivencia a toda la localidad junto a otros pueblos y comunidades, quienes también cooperan con música, comida, mobiliario y todo lo necesario para las celebraciones.

Las fiestas religiosas son muy importantes para las comunidades de la región, ya que son la oportunidad para socializar y estrechar los lazos con otras comunidades. Por lo regular cada comunidad cuenta con 2 o más conjuntos de instrumentos de viento, los cuales acompañan las ceremonias religiosas y también ambientan las fiestas.

El idioma tlapaneco o me'phaa es una lengua de la familia otomangueana al cual pertenecen también el otomí, zapoteco, mixteco, mazateco, amuzgo, entre otros.

Fotografía de un altar, dentro de una capilla en la comunidad, Unión de las Peras, Rogelio Arreola



Fotografía de la preparación de promesa, Rogelio Arreola



Fotografía, sacerdote realizando rito católico, Rogelio Arreola



Fotografía de templo bautista en la comunidad de el Tepeyac, Rogelio Arreola



Fotografía por Roman Zemánek, altar a la Cruz Verde



la lengua me'phaa

Poema de Hubert Malina, XTÁMBAA. piel de tierra

*Me dijo el gallo:
Crecerá mi palabra cada día
hasta que tiemble tu corazón
y dejes de agachar la cabeza.*

*No tengas miedo si a otro pueblo llegas,
si la montaña viste
y en otra lengua te enredas.*

*Respeto la chicharra que enterraron en tu garganta,
las venas de tu brazo
que por juguétón te dio la calabaza...*

Ilustración de Alec Dempster



la lengua otomangue

La cantidad de hablantes se encuentra al rededor de los 127,244. Por mucho tiempo permaneció como una lengua sin clasificar. Más tarde, fue relacionada con el idioma subtiaba (actualmente extinto), y luego fue ligada definitivamente al grupo otomangueano del cual forma un subgrupo separado en compañía del subtiaba.

Los tlapanecos llaman a su propio idioma me'phaa y existen 7 variantes y llevan el nombre de la región con mayor población de hablantes de la variante:

Acatepec
Azoyú
Malinaltepec
Teocuitlapa
Tlacoapa
Zapotitlán Tablas
Zilacayotitlán

Existen bastantes diferencias entre ellas pero la variante que las unifica es la de Malinaltepec que es hablado por el 40% de los hablantes.

En comparación a algunas otras lenguas, el tlapaneco ha sido muy poco estudiado y cuenta con muy pocos estudios serios, el primero lo realizó el alemán Leonhard Schultze-Jena quien publicó *“Bei den Azteken, Mixteken und Tlapaneken der Sierra Madre del Sur von Mexiko”* dónde recopila desde cuentos y leyendas hasta las leyes gramaticales y un amplio vocabulario.

Algunas palabras en tlapaneco:

tortillas - *gu ma*
 agua - *illaa*
 perro - *xhuan*
 gato - *mixtuun*
 lluvia - *ruhua*
 sol - *ahkaa*
 oscuro - *krinaa*
 tierra - *kubaa*
 río - *maatha*
 plátano - *xiamaa*

Saludos:

Buenos días -
Watsáa ló'

Buenas tardes -
Wakhiáa ló'

Mi nombre es... -
Ikhúun mbi'yú...

Bienvenida:

Bienvenido -
¡Nidxá'!

Despedida:

Vuelva pronto -
Agidxáa xóo

El Tepeyac cuenta con un esquema de asentamiento de su población denominado disperso, que se refiere al desplazamiento que los pobladores realizan con respecto de su centro urbano. A diferencia de las ciudades, esta estructura propone retirarse de los centros urbanos para establecerse en



Fotografía , <https://www.lajornadaguerrero.com.mx/index.php/entretenimiento/cultura/item/1783-escribo-poesia-para-desterrar-el-silencio-de-mi-pueblo-asevera-indigena-me-phaa>

estructura poblacional

una área más despejada dónde poder cultivar o tener ganado. Esto conservando las dos viviendas para poder participar en las prácticas sociales organizativas como fiestas patronales, eventos políticos, compra y venta de productos y obligaciones religiosas y políticas, la mayoría de ellas son eventuales.

Esta estructura organizativa de un poblado se puede encontrar en otras regiones montañosas como Oaxaca y Guatemala lo cual se puede asumir que es una adaptación producto del entorno natural. Algunos arqueólogos como Borhegyi explican la posibilidad de tener una relación directa con los asentamientos de tipo de centro ceremoniales que existían en el México antiguo y que hasta el día de hoy se ha heredado.

La organización social entre los me'phaa comienza desde la familia la cual tiene una composición nuclear patriarcal, lo que significa que el hombre mayor (el padre, en la mayoría de los casos) de la familia es quién representa a la familia, conformada por madre e hijos. La respon-



Fotografía por Roman Zemánek, vivienda dispersa

estructura social

sabilidad que dicho representante tiene es la oportunidad de cumplir con alguno de los cargos de la comunidad, el cuál puede ser una mayordomía, comisariado, algún cargo en la iglesia o en la escuela.

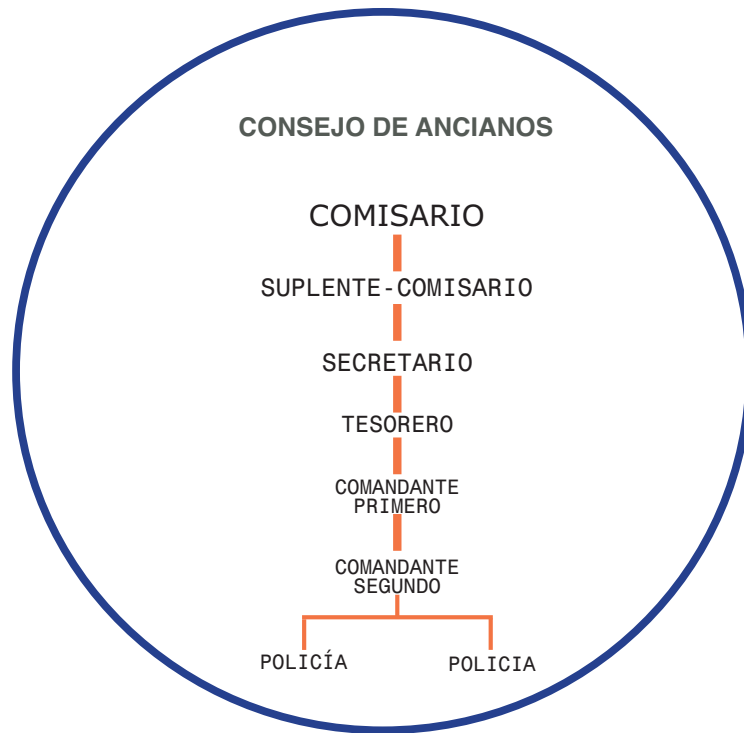
La mayordomía es un cargo importante tanto por las fiestas como por el trabajo agrícola, ya que todos cooperan física y económicamente por igual; existe un trabajo de ayuda mutua conocido como “naguma xtaja” en el que todos los socios se ayudan sin remuneración económica.

Los cargos de una mayordomía son: mayordomo, secretario y tesorero. Los cargos se transfieren de secretario a mayordomo y de tesorero a secretario, una vez concluido el cargo tras transcurrir un año es seleccionado la nueva persona que ocupará el cargo de tesorero. Todos los cargos duran entre un año según las normas de la comunidad. Los Quemadores de Vela están presentes en toda la mayordomía para presentar las peticiones de los socios ante el santo festejado.

Los cargos municipales o comisariales son designados por el conjunto de la comunidad de manera democrática; los más sobresalientes son: comisario, suplente de comisario, secretario, comandante y dos policías.

Los cargos están relacionados entre sí en el ámbito político y el religioso. Siempre están respaldados por un consejo de ancianos. Cuando alguien no cumple con los cargos es llevado ante las autoridades para ser encarcelado uno o dos días o multado económicamente. En ocasiones se le quita el terreno comunal que tiene en su poder.

En el estado de Guerrero la base de la economía se desarrollada en el turismo y el comercio ya que el municipio de Acapulco contribuye el 24% de todo el PIB del estado y dónde se concentra el 24% de la población de Guerrero.



cargos comisariales



cargos religiosos



producción y estructura económica

La exportación de algunos productos como coco, mango, ajonjolí y mezcal también representan un ingreso importante y se exportan a Japón, Canadá, EUA, China y la Unión Europea.

Cifras de la SAGARPA indican que el 15% de la superficie del estado está destinada a la agricultura, destacando en la región de Tierra Caliente por su gran número de exportaciones ya que favorece el clima tropical caluroso y lluvioso que permiten la fertilización de abundantes productos tropicales.

Tan solo un 10% de las tierras que se trabajan para siembra cuentan con un sistema de riego y esta actividad económica aporta tan solo el 5% del PIB del estado.

Por otro lado la ganadería se practica en más del 85% de los 81 municipios debido a sus amplios pastizales que favorecen la crianza: caprina y bovina.

En la región de la Montaña el 98% de la siembra es de subsistencia, lo que significa que la cosecha es para consumo personal o por cada familia que la trabaja. La siembra de subsistencia está condicionada por el clima, el estado del suelo, a todos estos factores se agrega el estatus de la tenencia. Se calcula que por persona es necesaria de 1 a 4 hectáreas.

La actividad principal de la región de la Montaña es la agricultura de temporal. En las regiones de mediana y mayor altitud se siembra maíz, frijol, calabaza, garbanzo y chayote; en las tierras bajas, donde algunos terrenos cuentan con riego, los productos más comunes son maíz híbrido, frijol, calabaza, chile, garbanzo y camote.

Dentro de los frutales está el capulín, durazno, tejocote, manzana, fresa y pera en las partes altas, y guayabo, mango, aguacate, plátano, piña, limón dulce y toronja en las zonas de mediana y baja altitud. Destaca la producción de jamaica en la región de la costa chica, y del café en las partes altas, por ser los productos que aportan los ingresos más altos a la economía familiar, actividades que integran a los tlapanecos al proceso productivo nacional.

El tejido de sombrero de palma es complementario para tlapanecos que mal venden a los acaparadores de Puebla. Las mujeres también contribuyen a la economía familiar con la elaboración de servilletas tejidas en telar de cintura, además de realizar bufandas. La explotación de madera terminó con los bosques, lo que ha causado cambios en el ecosistema y en la forma de vida de sus habitantes.

La forma de los asentamientos humanos está determinada por la forma en que se relacionan las diferentes actividades que los habitantes realizan, los trayectos o rutas que conectan

04. CONTEXTO: ESTRUCTURA URBANO-RURAL



Fotografía, centro de la comunidad El Tepeyac, Rogelio Arreola

traza urbana

puntos dentro y fuera de la ciudad, es así como a través de estos caminos, senderos, carreteras y calles, se genera una red por la que fluyen personas. Esta red de comunicación nos permite obtener información de la comunidad, que puede ser utilizada para decidir una intervención para dotar de servicios.

En zonas rurales es muy común ver una distribución de los usos de suelo muy sencilla si lo comparamos con ciudades más pobladas, pero la baja densidad poblacional en relación con los espacios naturales, dificulta observar o determinar si existe un patrón de emplazamiento.

En el Tepeyac, el punto centro de la comunidad, se encuentra a partir de las oficinas que la administración ejidal que en la mayoría de los pueblos o comunidades es muy usual encontrar este edificio administrativo acompañado de una cancha deportiva, generalmente de basquetbol y con una cubierta metálica. Y es a partir de este hito que la trama urbana se desarrolla, ya que es el lugar donde se puede observar la mayor cantidad de viviendas debido a que es el lugar con una superficie con menor pendiente. Estas agrupaciones de viviendas se van desvaneciendo conforme se aleja de la zona administrativa del comisariado, comenzando a integrarse a los espacios de cultivo que también poseen una poligonal amorfa que además se altera con el terreno inclinado.

Como ya se ha mencionado en el capítulo sobre la estructura poblacional, este tipo de asentamientos se puede catalogar como disperso, que se refiere al método de supervivencia que se aleja de los centros urbanos para realizar actividades relacionadas con el campo.

Por lo tanto la traza urbana de esta comunidad puede verse desfragmentada y sin patrón regular, a excepción de las viviendas que SEDESOL ha construido en el punto más elevado de la comunidad. Donde se realizó una lotificación regular, adaptándose a la topografía irregular del sitio.

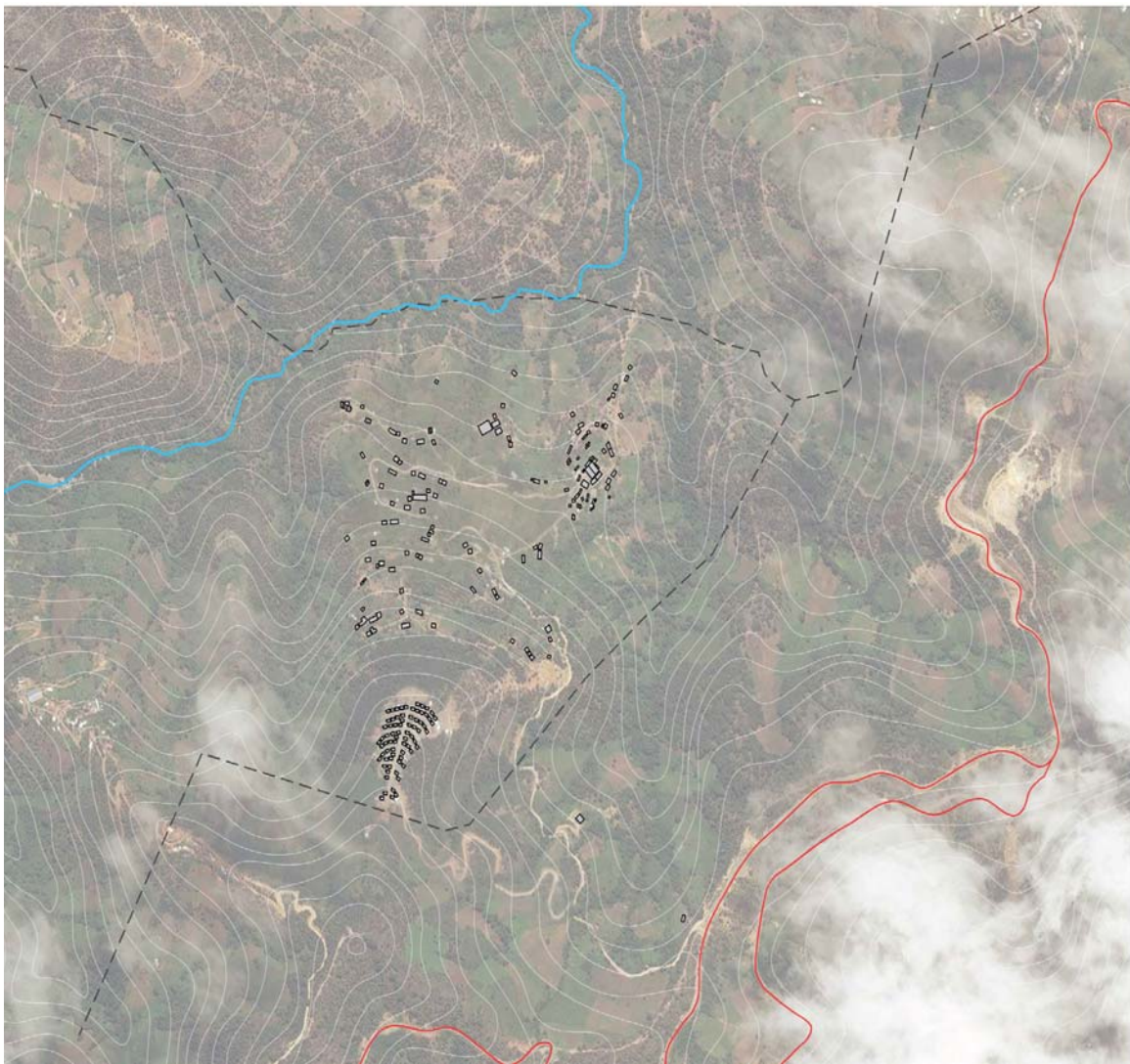
Los habitantes de el Tepeyac comentan que estas nuevas viviendas no se adaptan a su estilo de vida, ya que no están acostumbrados a no tener un espacio cerca de casa para sembrar y comentan que este tipo de asentamientos son más adecuados para una ciudad.

En la región se han implementado programas de desarrollo desde hace varias décadas, como la Comisión del Río Balsas, en los años 60, y la Coordinación General del Plan Nacional de Zonas Deprimidas y Grupos Marginados (COPLAMAR), a finales de los 70.

Los asentamientos dispersos no son sinónimos de habitantes antisociales como comúnmente se piensa, ya que al tener otra casa en el centro del pueblo, les permite realizar sus actividades organizativas sin problema, ya que la fuerte unión de la comunidad permite una comunicación eficaz.

Se cree que esta tipología de asentamiento es una herencia de las formas organizativas de la cultura tlapaneca, la cual utilizaba el centro urbano para fines intelectuales, espirituales, comerciales y recreativos, en los cuales solo vivían los dirigentes y sacerdotes.

Este modelo de ciudad refleja claramente el interés por habitar los espacios naturales y limitar o diferenciar lo “no natural” conceptualizando a la ciudad como un lugar de desarrollo humano integrado a la naturaleza.



Mapa, asentamientos humanos en El Tepeyac, Rogelio Arreola

plan de desarrollo regional

En ellos se ha caracterizado la situación socio-económica de la región y se han hecho propuestas de cómo enfrentar los problemas desde una visión gubernamental, sin considerar la participación de las comunidades.

En los últimos años, los proyectos oficiales desarrollados han sido de distinta índole, sin una coordinación real de las distintas instituciones y con magros resultados. Las limitaciones del desarrollo regional a través de estos programas se pueden agrupar de dos formas:

La primera consiste en las causas sociales, la segunda deviene de la forma de trabajo de las instituciones.

Las limitaciones institucionales se encuentran en la imposición de criterios de organización y participación definidos por ellas. Parten de formas artificiales e improvisadas que no tienen arraigo en las comunidades, por lo cual atomizan a la comunidad y crean niveles intracomunitarios e intraétnicos ajenos a la organización cotidiana. Dichos grupos diferencian y marginan a quienes, individual o territorialmente, están más alejados del centro comunitario, marcando diferencias económicas y sociales.

Generalmente estos programas carecen de un conocimiento previo y serio del contexto socio-económico comunitario, de manera que muchos no tienen ningún impacto real.

Las instancias de planeación estatal y municipal, como el Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Guerrero (COPLADEG), el Comité de Planeación para el Desarrollo Social Municipal (COPLADEMUN) y los ayuntamientos, trabajan con obras “básicas” a corto plazo (comisaría, iglesia, cancha, aula) para garantizar la oferta política en el siguiente proceso electoral, y dejan de lado obras de impacto social (carreteras, brechas, agua potable, electrificación). Al no contar con un plan de desarrollo municipal se limitan los acuerdos entre las autoridades y las comunidades para definir obras prioritarias, y no se visualizan procesos a mediano y largo plazo. El clientelismo y discrecionalidad en el control de los recursos e implementación de los programas institucionales por un partido, ha minado el impacto para las comunidades y municipios, además de enseñar una forma pasiva de proceder ante la resolución de sus necesidades.

Es necesario conocer problemáticas específicas (género, edad o sector social) para no caer en generalizaciones, y considerar en los programas de desarrollo las necesidades particulares y los diferentes puntos de vista que coexisten en las comunidades. Los recursos presupuestales para obras de impacto regional provienen mayoritariamente del gobierno federal, mientras que la inversión estatal es mínima o nula, y sólo se enfoca a programas asistencialistas.

El desarrollo regional está limitado por la infraestructura social y material, básica para abatir una serie de carencias en distintos rubros relacionados entre sí. Aunque los problemas se pueden jerarquizar están interrelacionados y no son independientes unos de otros, forman

infraestructura

parte de un todo complejo.

A continuación se describen, en orden de importancia, algunos de los problemas que más afectan a la población indígena de la región.

Los problemas de salud inician con la desnutrición, principalmente en niños y mujeres, quienes son mayoría en la región. Los hospitales y servicios médicos son deficientes, ya que carecen de médicos, equipo y fármacos, sin tener la capacidad para atender a la población indígena.

Dentro de los servicios básicos el que se ha priorizado es la electrificación, aunque aún falta mucho por hacer en la montaña alta. Es necesario llevar a cabo el mantenimiento de las redes para evitar los altos cobros por el servicio, lo cual ha causado protestas generalizadas.

La introducción de agua potable en comunidades pequeñas es un aspecto con poca prioridad municipal, aunque es básica para una mejor calidad de vida. A pesar de ello la población ha resuelto de alguna manera esta necesidad. El depósito de las aguas negras y la basura en las cabeceras municipales está afectando el medio ambiente, principalmente a los ríos. En el ámbito educativo, la entidad presenta un analfabetismo del 51.1 %, (Indicadores socioeconómicos de los pueblos indígenas de México, 2002, INI-PNUD-CONAPO, México, 2002: 56).

En las escuelas hay un déficit de profesores bilingües así como de aulas. También existen limitaciones para que los alumnos continúen sus estudios de niveles básicos y superiores, pues desde la educación secundaria la matrícula de los planteles es muy baja en relación con los egresados de primaria. La carencia de contenidos específicos en los planes y programas de estudio para población indígena, y la inexistencia de una educación bilingüe real, trae como consecuencia bajos niveles de aprovechamiento y alta deserción escolar. Hay que agregar que el rezago educativo de la población no se resuelve con la presencia de programas de educación para adultos o con el uso de nuevas tecnologías. Éstos son proyectos sin impacto y con millonarias inversiones.

La telefonía es un trabajo en absoluta espera, debido a que el actual sistema satelital es ineficiente en ciertas condiciones climáticas y ninguna empresa de telefonía tiene el interés de invertir en la región.

Las autoridades de la comunidad a la fecha no han tenido el interés en determinar el uso de suelo del territorio y esto ha ocasionado el crecimiento irregular de sus asentamientos o el emplazamiento de viviendas en zonas peligrosas.

Es importante clasificar y determinar cuáles son los posibles espacios para el crecimiento urbano y ubicar zonas de protección natural así como los espacios de importancia histórica.

usos de suelo

En la búsqueda de usos de suelos en diversos asentamientos rurales que existen y que tienen un ordenamiento claro se consideran los siguientes tipos de usos.

- 1.- Expansión urbana: son las zonas urbanas y que se disponen a la protección con la intención de no perjudicar el desarrollo, garantizando una armonía entre el entorno construido y el natural.
- 2.- Asentamientos tradicionales: son aquellos que se enfocan en preservar las formas de asentamientos tales como molinos, cabañas, pozos, chozas, etc
- 3.- Protección agropecuaria: protegidos por tener condiciones aprovechables para el desarrollo de actividades ganaderas, agrícolas o forestales.
- 4.- Servicios: aquellos que sirven de emplazamiento a cualquier obra de carácter público que conforman parte de la infraestructura de servicios de las comunidades como transporte, energéticas, hidráulicas, ambientales, comunicación, etc.
- 5.- Cultural: son aquellos en los que se encuentran puntos de interés para la cultura de la localidad o para la humanidad en general.
- 6.- Especial: terrenos en los que no se considera adecuada ni segura su urbanización por poseer características impropias para estos fines a nivel de su topografía, geología, mecánica de suelos o por amenazas medio ambientales y deterioro a su ecosistema.

La localidad se encuentra comunicada únicamente por la carretera Tlapa-Marquella que en épocas de lluvia se deteriora muy fácilmente por los deslaves debido al uso de materiales

vialidades y transporte

perecederos y de mala calidad, impidiendo la accesibilidad.

Los caminos y senderos dentro de la comunidad son de terracería a excepción de un primer tramo junto a la comisaria ejidal que esta cubierto de concreto.

Dentro de la localidad existen veredas de terracería que conectan los dos asentamientos dentro de la comunidad, uno en el punto más bajo y otro en el punto más elevado.

Los sistemas de transporte más utilizados son las denominadas combis o colectivos (camionetas de redilas) que tienen horarios específicos y que conectan a la comunidad con Tlapa y Marquelia.

También con un costo mayor por servicio se encuentran los taxis que pueden ser usados de forma colectiva que conectan con las comunidades más cercanas. Además otro sistema para transportarse son las camionetas de los colonos que siempre están dispuestos a llevar a sus vecinos hasta donde sea posible coincidir.

Servicio médico.

El Tepeyac cuenta con un centro de salud, el cual es operado por un médico general,



Fotografía, derrumbe en la carretera Tlapa-Marquelia, Rogelio Arreola



Fotografía por Roman Zemánek, transporte colectivo



Fotografía de un taxi de la comunidad, conductor Chanqui, Rogelio Arreola



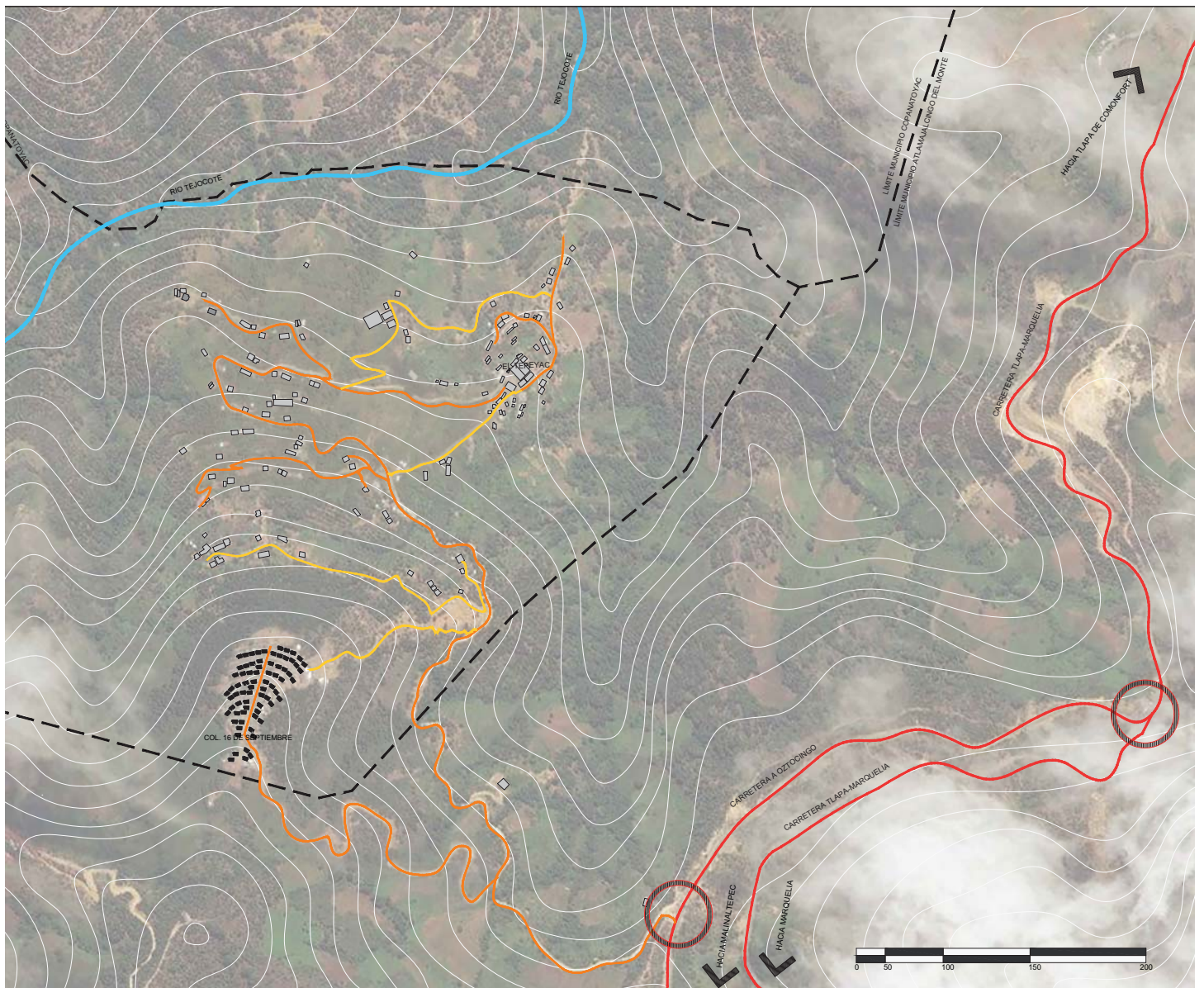
Fotografía por Roman Zemánek, derrumbe en la carretera



Fotografía, tramo de concreto en el acceso al centro de la comunidad, Rogelio Arreola

- Límite de la comunidad
- Carretera
- Av. Secundaria
- Vereda peatonal
- Cuerpo de agua
- Límite de municipio
- Paradas de autobús

Mapa de movilidad , ver planos anexos, Rogelio Arreola



servicios

el cual atiende a toda la población con un horario de 10:00 hrs a 16:00 hrs de lunes a jueves. El centro de salud no proporciona los medicamentos ni cuenta con personal capacitado para realizar procedimientos odontológicos

El médico de cabecera no habita en la comunidad por lo que a diario se desplaza varios kilómetros

Servicio educativo.

La situación de la educación es crítica al solo contar con el nivel primaria y preescolar. Los profesores no viven cerca de la comunidad y necesitan desplazarse todos los días. Tampoco se cuenta con maestros en todos los grados por lo que los profesores imparten clases bajo un sistema llamado multigrado.

Los jóvenes que concluyen sus estudios en la primaria y continúan estudiando necesitan desplazarse hasta otras comunidades a estudiar la secundaria, la más cercana de ellas se encuentra en el pueblo de Plan de San Luis. Para poder llegar, es necesario llegar al crucero dónde abordan el transporte colectivo y recorre una distancia de 15 minutos.

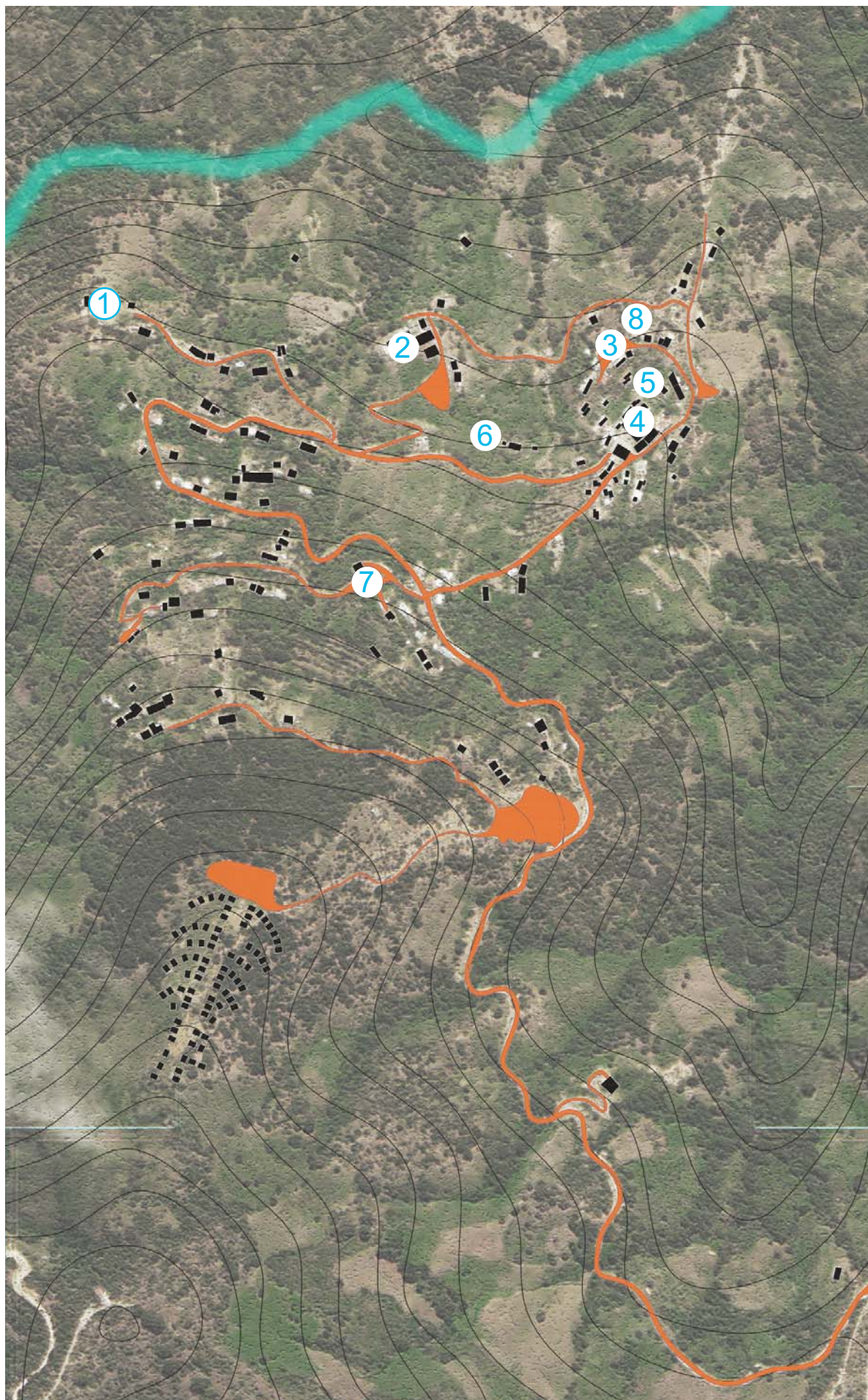
Seguridad

Por otro lado la seguridad es resguardada por el comandante y dos policías que organizados por el comisario, realizan rondines en el acceso de la comunidad para evitar robos o vandalismo.

Comunicación.

La telefonía es nula ya que ninguna compañía está interesada en invertir para desarrollar la infraestructura necesaria para generar la red telefónica por lo que los habitantes del Tepeyac han optado por usar radios de mediana frecuencia.

En la región existen dos radiodifusoras que dan aviso a las comunidades, alguna de ellas hace las transmisiones en algunas lenguas que se hablan en la región.



Mapa de localización de edificios de servicios, Rogelio Arreola

reporte fotográfico de edificios de servicio

1.- Centro de salud



Fotografía, Rogelio Arreola

2.- Escuela Primaria Bilingüe “Josefa Ortiz de Domínguez”



Fotografía, Rogelio Arreola

3.- Escuela Preescolar



Fotografía, Rogelio Arreola

4.- Comisaria



Fotografía, Rogelio Arreola

5.- Comedor comunitario



Fotografía, Rogelio Arreola

6.- Iglesia Bautista Fundamental



Fotografía, Rogelio Arreola

7.- Iglesia católica



Fotografía, Rogelio Arreola

8.- Cementerio



Fotografía, Rogelio Arreola

vivienda

Existen dos tipos de construcción empleada en la vivienda, una es la desarrollada con técnicas tradicionales como el adobe, bajareque, tejamanil, cubiertas de madera y teja de barro,

Por otro lado existen viviendas construidas con sistemas constructivos a base de concreto armado, con muros de tabique y aplanados con mezcla mortero-arena.

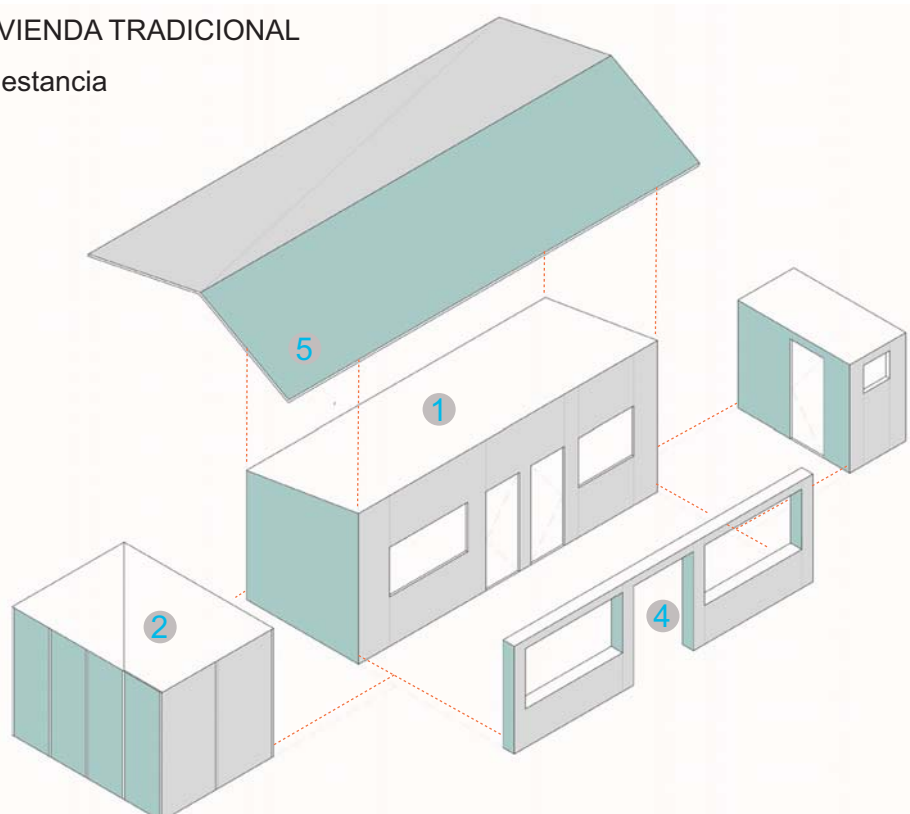
Los habitantes de la montaña, regularmente poseen dos viviendas, la ubicada en el centro urbano y otra más alejada en un área más abierta que permite la crianza de animales de corral y el cultivo.

La colonia 16 de septiembre, ubicada en la cima del cerro de Acatepec, es un conjunto de viviendas que se construyeron con materiales industrializados que fueron obtenidos por medio de apoyos gubernamentales que no consideraron la situación del medio natural con una propuesta de tipologías de vivienda externas a las necesidades de la comunidad. Estas viviendas se encuentran en la mayoría de los pueblos y comunidades de la región.

Las corrientes de agua en esta región suelen ser puntos de referencia espacial en las comunidades, además de ser una importante fuente de abasto de agua para el riego. Las riveras del Río del Tejocote son utilizadas como senderos que comunican a las comunidades cer-

ESQUEMA DE VIVIENDA TRADICIONAL

- 1.- Habitaciones y estancia
- 2.-Cocina
- 3.-Baño
- 4.-Pórtico
- 5.-Cubierta



Esquema de vivienda tradicional, Rogelio Arreola

La vivienda tradicional consta de un pórtico en el acceso que es utilizado para poner a secar alimentos o ropa, también consta de un espacio destinado para cocinar que muchas veces es construido con elementos que permiten la ventilación natural y comúnmente los muros son de carrizo con cubiertas de palma seca. Por lo general el muro donde se coloca la estufa es utilizado por el otro lado para ubicar la habitación donde toda la familia duerme y realiza otras actividades como convivir o ver televisión.



Fotografía, vivienda construida con sistemas tradicionales, Rogelio Arreola



Fotografía, vivienda construida con materiales industrializados , Rogelio Arreola



Fotografía, vivienda construida bajareque y adobe, Rogelio Arreola



Fotografía, vivienda en la nueva colonia 16 de Septiembre, Rogelio Arreola



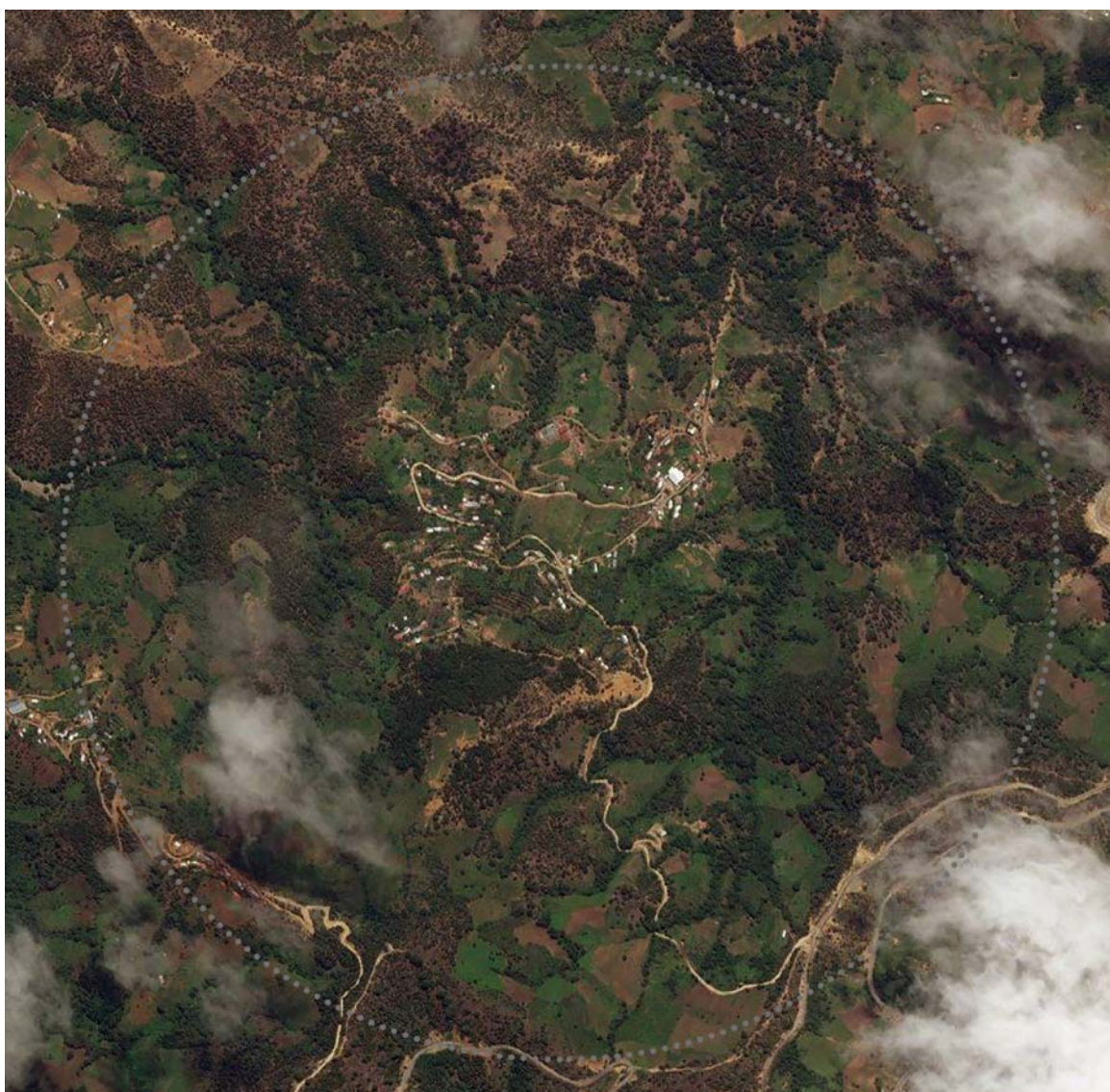
Fotografía, ampliación en madera para cocina, Rogelio Arreola

características ambientales

El siguiente análisis tiene como objetivo el darnos a conocer los distintos componentes del territorio de la comunidad.

Por medio de la separación de dichos elementos podremos observar cómo es que se interrelacionan y cómo es que los habitantes de la comunidad han modificado el entorno.

De cada capa identificada haremos un análisis gráfico para conocer su situación y proponer una intervención que mejore la situación ambiental y que esta a su vez, mejore la calidad de vida de sus habitantes.



Fotografía satelital de la comunidad, Googlemaps

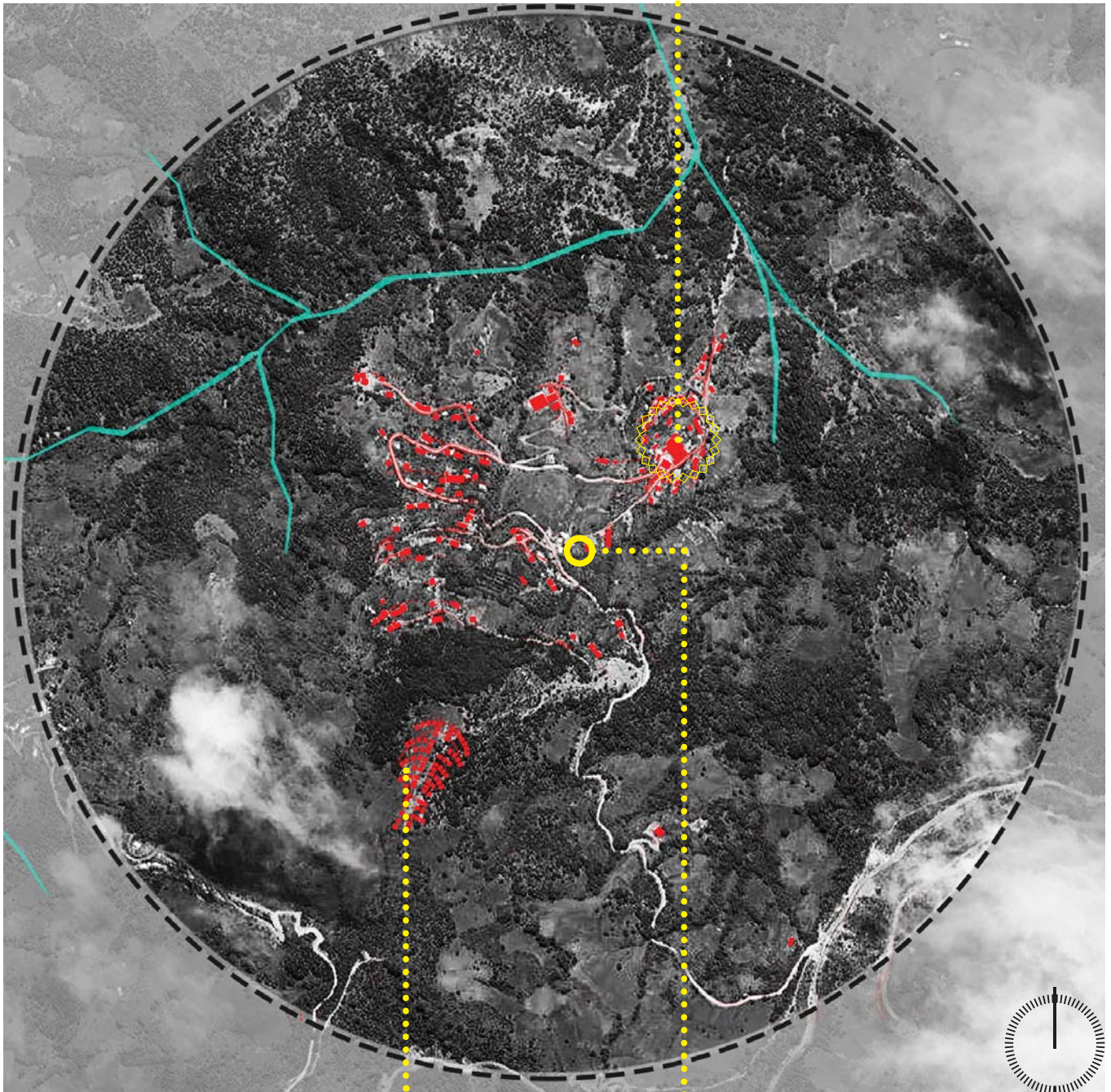


asentamientos humanos

La mancha urbana existente de la comunidad está asentada en las superficies con menor pendiente, ya que es ahí dónde se puede llevar acabo las actividades cotidianas como la siembra de subsistencia y de temporal. Es por este hecho que se puede predecir cuales son los espacios que el crecimiento poblacional seguirá, por lo que es importante evitar los espacios con riesgo de deslaves.

- Asentamientos humanos
- Río el Tecojote

Zona habitacional 1:
Centro de la comunidad



Zona habitacional:
Colonia 16 de Septiembre

Los asentamientos se van conformando en los costados de los senderos que se generan a partir de niveles que permiten el descenso hasta llegar al río, pasando por el centro.



Fotografía, Centro de la comunidad el Tepeyac, Rogelio Arreola



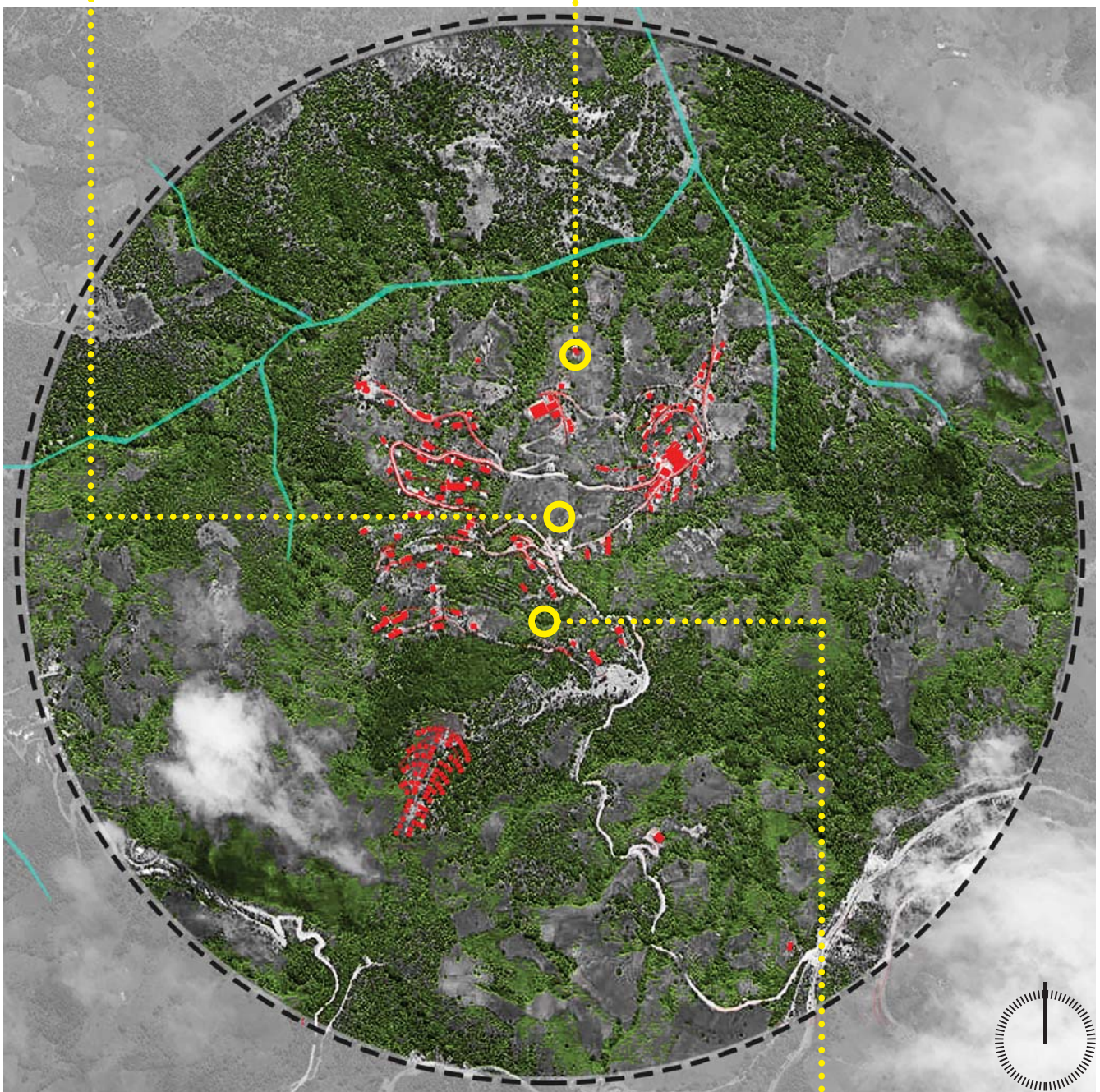
Fotografía, Colonia 16 de Septiembre, Rogelio Arreola

área de encinos

El bosque de encino se encuentra distribuido a lo largo de todo el lomerío, en gran abundancia, aunque estas áreas se han visto amenazadas por el crecimiento de zonas de cultivo y pastizales, lo que ha ocasionado el deslave y deterioro de la tierra, al no contar con las fuertes raíces de los encinos que mantiene estable la tierra.

Las zonas dónde los encinos han sido removidos y que presentan una gran pendiente en el terreno son zonas vulnerables a deslaves.

La presencia de los asentamientos humanos es determinante para la transformación del medio natural, limitando las áreas de encinos.



- Asentamientos humanos
- Río el Tecojote
- Área de encinos

El crecimiento de los asentamientos deberá considerar el área libre de encinos.

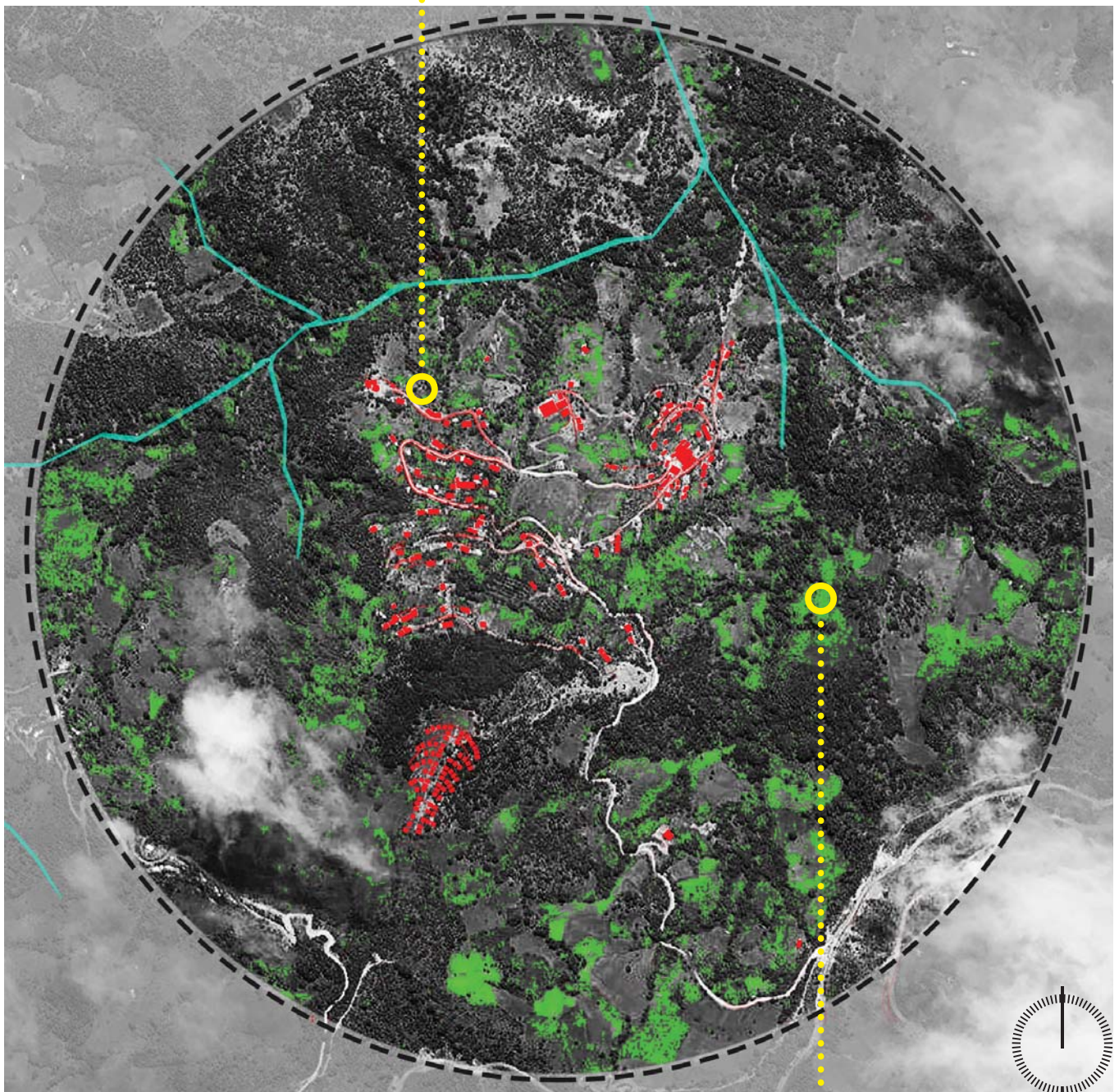


Fotografía de bosque de encinos, Rogelio Arreola

área de siembra

Las zonas de cultivo son una extensión del modelo particular de vivienda que los habitantes de esta región han desarrollado. Desafortunadamente su deterioro sumado a las condiciones agrestes de la superficie, generan una descomposición gradual de las zonas boscosas. Lo que determina establecer un equilibrio proporcional de las áreas de cultivo con su productividad y beneficio por habitante.

Las distancias de la fuente de principal de agua que dota a los cultivos de riego son amplios.



- Asentamientos humanos
- Río el Tecojote
- Área de siembra

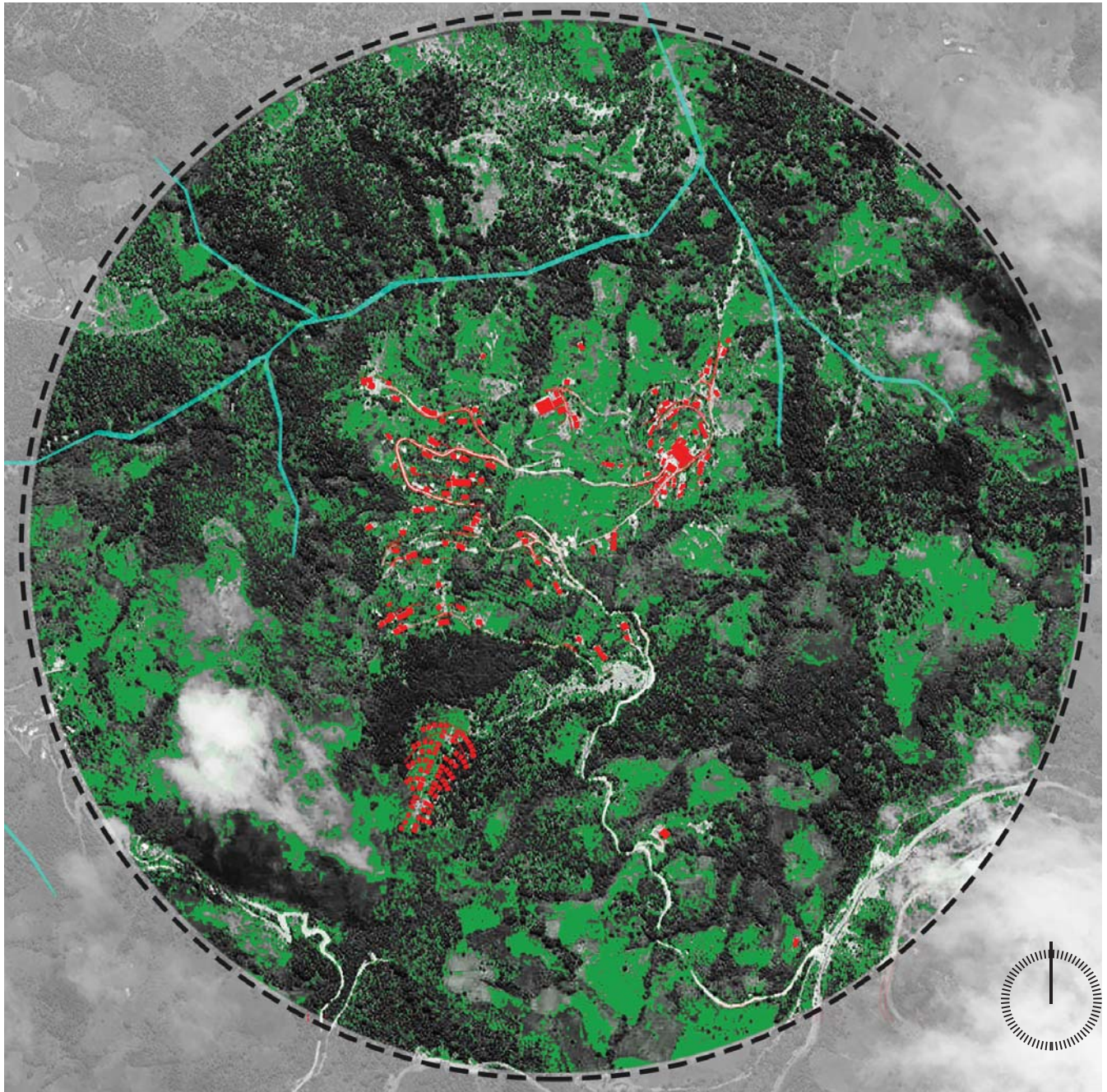
Fuera de la concentración de la población se encuentran las áreas de cultivo más amplias que abastecen la siembra de subsistencia.



Fotografía de siembra de maíz, Rogelio Arreola

área de pastizales y flores silvestres

Las áreas de pastizales son un elemento indispensable para los asentamientos urbanos ya que los dota de espacios abiertos que posibilitan las vistas amplias hacia otros poblados y caminos que conectan con otras comunidades. Suelen ser parcelas que anteriormente fueron utilizadas para la siembra y fueron desocupadas para su mejorar el suelo.



- Asentamientos humanos
- Río el Tecojote
- Área de pastizales



Fotografía, tejocotes, Rogelio Arreola



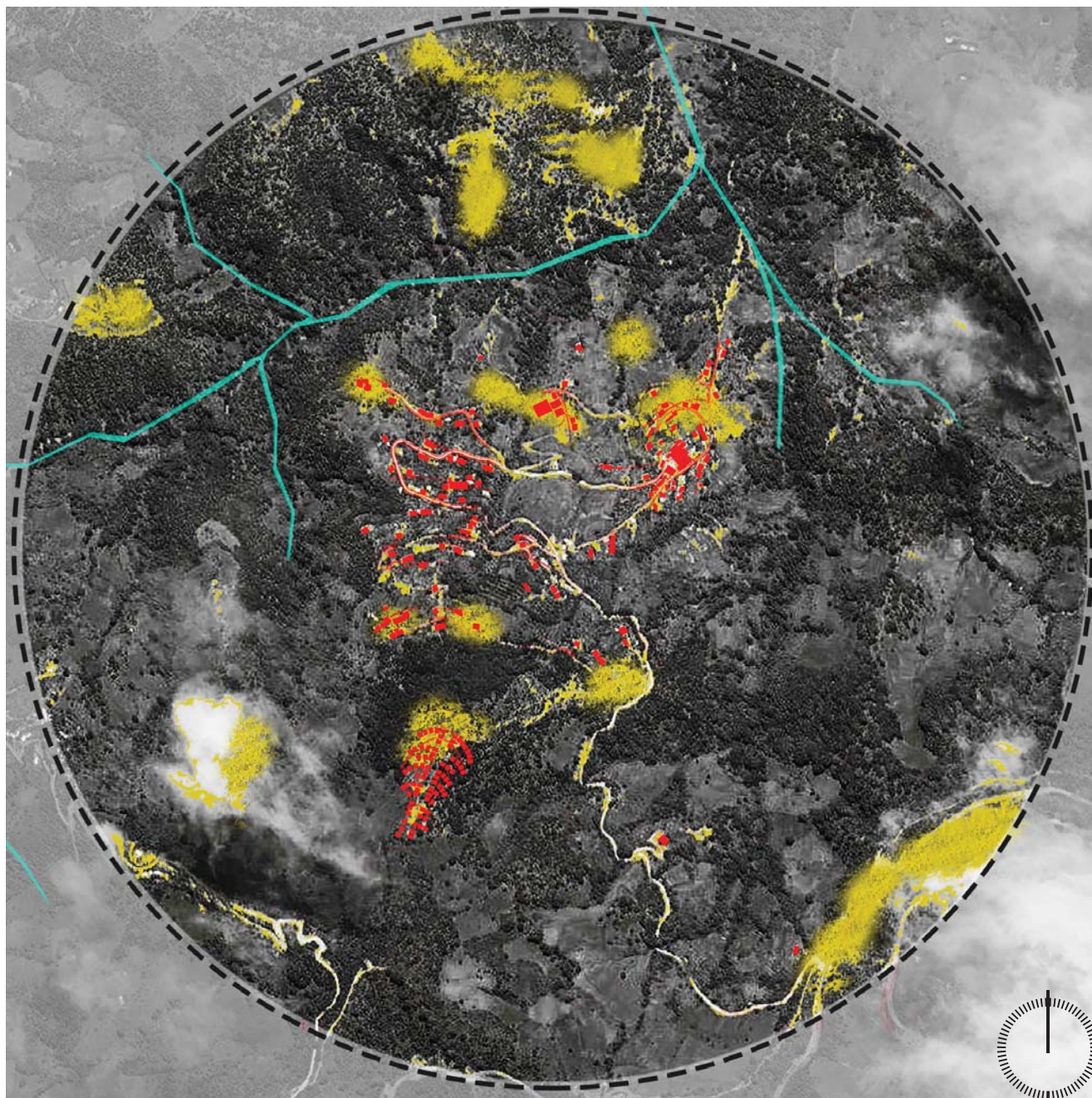
Fotografía, flores silvestres, Rogelio Arreola



Fotografía, flores silvestres, Rogelio Arreola

áreas sin vegetación

Las zonas sin vegetación son aquellas sobre las que los asentamientos urbanos dejan huella más claramente y que año con año aumentan.



■ Asentamientos humanos

■ Río el Tecojote

■ Área sin vegetación



Fotografía, cerro amputado, Rogelio Arreola



Fotografía, rampas de acceso a la colonia 16 de Septiembre, Rogelio Arreola

escurrimientos

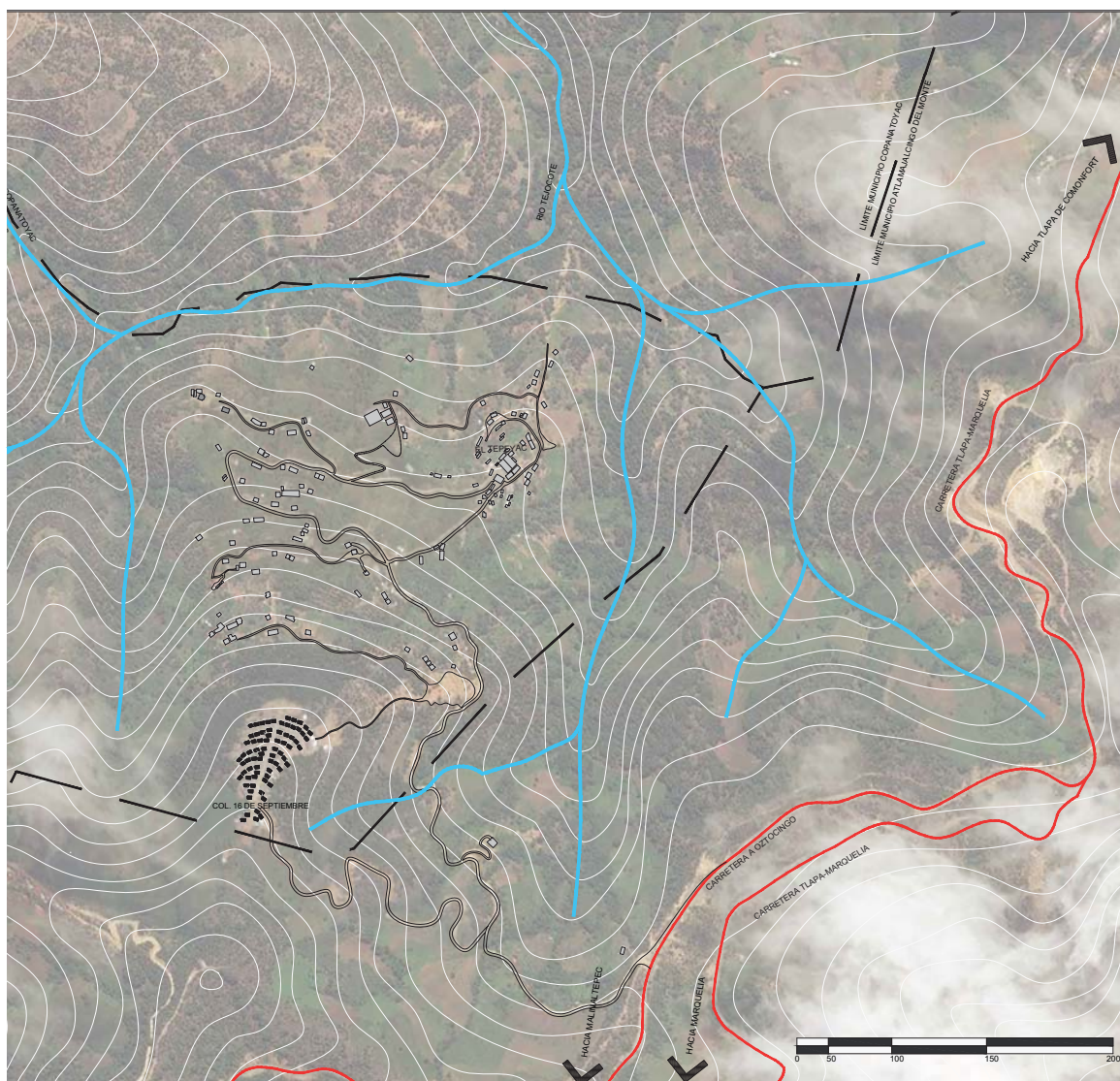
canas.

Es importante comenzar observando los ríos, caudales y escurrimientos que se presentan en la región, ya que entender su comportamiento será decisivo para identificar los terrenos susceptibles a derrumbes.

La formación de este cuerpo de agua (Río del Tejocote) es debido al agua de lluvia que se precipita en tierra firme, la mayor parte del agua se infiltra en el subsuelo y otra gran parte se escurre por las laderas de la montaña en pequeños canales que arrastran a su paso piedras, hojas, lodo, materia orgánica. Tomando más fuerza hasta llegar al mar.

Problemas que la comunidad identifica.

Falta de empleo, poco apoyo a la educación, servicios médicos nulos, vías de comunicación



Mapa, de escurrimientos, Rogelio Arreola, ver anexos



Fotografía, río el Tejocote, Rogelio Arreola



Fotografía, cruzando el río el Tejocote, Rogelio Arreola



Fotografía, niña de la comunidad el Tepeyac jugando en el río, Rogelio Arreola

06. DIAGNÓSTICO



Fotografía, colonia 16 de Septiembre, Rogelio Arreola

problemáticas y oportunidades de desarrollo

peligrosa y sin mantenimiento, poca unión con otras comunidades, derrumbes por la lluvia excesiva, transporte costoso, baja producción agrícola, viviendas precarias.

Problemas reconocidos por las instituciones.

Falta de planes de desarrollo sustentable, insuficiencia de la infraestructura, apertura y mejoramiento de nuevos caminos, falta de reglamentación del uso de suelos, falta de apoyo por parte del Gobierno Estatal y Federal, inaplicabilidad de impuestos, junta de fomento no representativa e inoperante, desvalorización de la tierra, falta de servicios comunales, emigración y fuga de cerebros.

Problemas descubiertos por la investigación.

Desempleo, emigración, dependencia a la producción de la amapola, explotación de obreros campesinos, depreciación de la producción, abandono de la tierra, déficit cualitativo y cuantitativo de la vivienda, falta de protección al patrimonio histórico y vernáculo, vías de acceso deficientes y falta de equipamiento comunitario básico.

Existe un comportamiento por parte de la población de emigrar hacia zonas urbanas en busca de mejores fuentes de ingreso, mayor preparación técnica y profesional académica; lo que propicia el crecimiento de estas zonas y se genera un estatismo en el crecimiento y desarrollo de las concentraciones rurales.

Además existe una problemática profunda del uso del suelo y la apropiación de la materia prima que se produce en la región, donde se observa la carencia de apoyos para obtener una explotación racional de los recursos naturales.

Se carece de una infraestructura de transporte y de una planeación de caminos eficientes, de tal modo que existe un aislamiento de pobladores y comunidades entre sí. Esto impide conformar una relación comercial y cultural que podría determinar mejores condiciones de vida.

Aunque de manera general se dispone del equipamiento conforme a los reglamentos de SE-DESOL, las características de la población y de la región requieren aprovechar los espacios existentes o crear los propios acorde a sus necesidades específicas en donde se fomente una mayor cooperación y coordinación por parte de los habitantes de los diferentes pobladores a fin de generar actividades autogestivas y que adquieran la capacidad colectiva de identificar sus problemas cotidianos, de buscar soluciones a los mismos y generar acciones que les permitan obtener un mayor aprovechamiento de sus recursos.

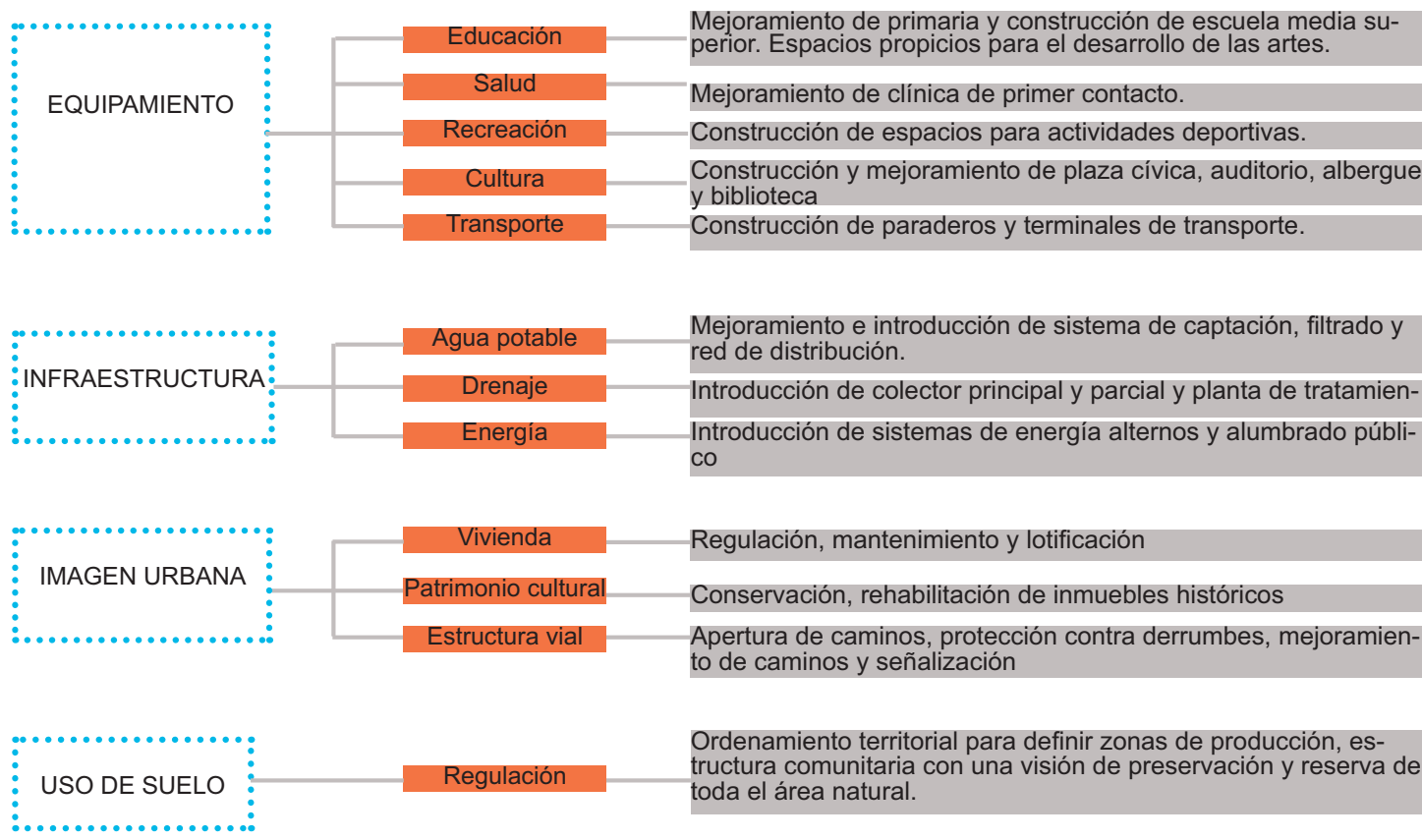
El programa de desarrollo es la planeación de procesos que promuevan la autogestión de esta microregión teniendo como objetivo el mejoramiento de las condiciones materiales que

incidan en la calidad de vida.

Esta propuesta plantea la identificación de la vocación de la región, para así poder aprovechar las condiciones naturales de manera racional. Además de integrar alternativas que diversifiquen las actividades económicas, para evitar la dependencia a un solo producto, actividad o servicio.

La propuesta busca provocar una serie de actividades organizativas, que de tal forma aunado a la estructura poblacional propuesta de sus asentamientos y crecimiento urbano, se mejoren las relaciones dentro de la región y promuevan los lazos comunitarios. En consecuen-

esquema del diagnóstico



Esquema de diagnóstico, Rogelio Arreola

En este mapa podemos apreciar los elementos que conforman en general una comunidad rural, comenzamos de una observación general que nos ayuda a ordenar en que área podremos incidir con un proyecto arquitectónico.

La importancia de un espacio público bien definido será importante para consolidar la organización que la comunidad ya tiene. A diferencia de otras comunidades, El Tepeyac se caracteriza por su gran interés en desarrollar vínculos en pro de su bienestar.

07. PROPUESTAS Y ESTRATEGIAS

cultivar las fortalezas

cia, poder evitar la dependencia directa de las cabeceras municipales, Tlapa y Malinaltepec.

Para poder entender la montaña de Guerrero es importante problematizarla, verla desde diferentes perspectivas y concebirla como un lugar multi-espacial dónde diferentes sectores sociales lo habitan y se lo apropian de una manera particular y definida y que está en constante relación con su exterior.

Por otro lado el espacio exterior no solo es su medio físico natural el cuál condiciona su economía, si no también es un mundo simbólico y cosmológico.

PRIORIDADES DE LA REGIÓN

Las propuestas de intervenciones dentro del territorio tentarán primeramente un enfoque que priorice los espacios naturales, ya que la conservación natural de la región es muy importante para que una comunidad pueda aprovechar sus recursos sin agotarlos ni dañarlos. Por lo que cada una de las acciones propuestas pretende integrarse de manera pasiva a su entorno natural.

CRECIMIENTO POBLACIONAL

Las estadísticas actuales del INEGI, nos indican que la población de El Tepeyac continúa creciendo desde el año 1965, aunque de manera lenta. Esto nos pide conocer y proponer cómo es que las dinámicas de crecimiento poblacional, se verá reflejado en los asentamientos, por lo que el proponer y dialogar un ordenamiento de su crecimiento con sus pobladores, fue de gran orientación para considerar y plasmar el crecimiento de las futuras generaciones.

Queda por entendido que esta población de cualidad dispersa, requiere de un crecimiento que considere el espacio necesario para sus actividades de siembra. Por lo que se consideró un radio promedio de 20 metros para separar cada una de las viviendas. Con el fin de tener el suficiente espacio para desarrollar las actividades de siembra de temporal y de subsistencia.

Por otro lado se evitará emplazar viviendas en las zonas con alto grado de riesgo o cualquier otro tipo de equipamiento. Estas zonas deberán ser reforestadas con vegetación capaz de controlar a través de sus raíces, el desplazamiento de la tierra si fuera el caso.

También la propuesta de los asentamientos, considera la orientación de la comunidad ya que la corriente de vientos dominantes provenientes del océano aunado a la altura y humedad del lugar, determina el emplazamiento de dicho crecimiento.

El equipamiento que se emplazará en el lugar responderá de manera independiente a sus características, ya que no se pretende centralizar todos los servicios en una zona. Esto no quiere decir que se promueva la creciente dispersión del poblado, si no generar recorridos promedios dentro del territorio, considerando recorridos que promuevan el uso de los servicios no solo para la comunidad El Tepeyac, sino también de las comunidades vecinas. Esto con la finalidad de estrechar lazos con ellas

Las propuestas están enfocadas en 3 principales rubros y están ordenados en este documento por la escala que cada proyecto representa en la región.

equipamiento comunitario

La primera es un plan maestro de la región, dónde se propone las zonas recomendables para uso habitacional, así como las zonas de preservación y reforestación del encino. Además se propone la delimitación clara de las zonas de cultivo, esto es importante para poder contener estas zonas y proteger las zonas de encinos.

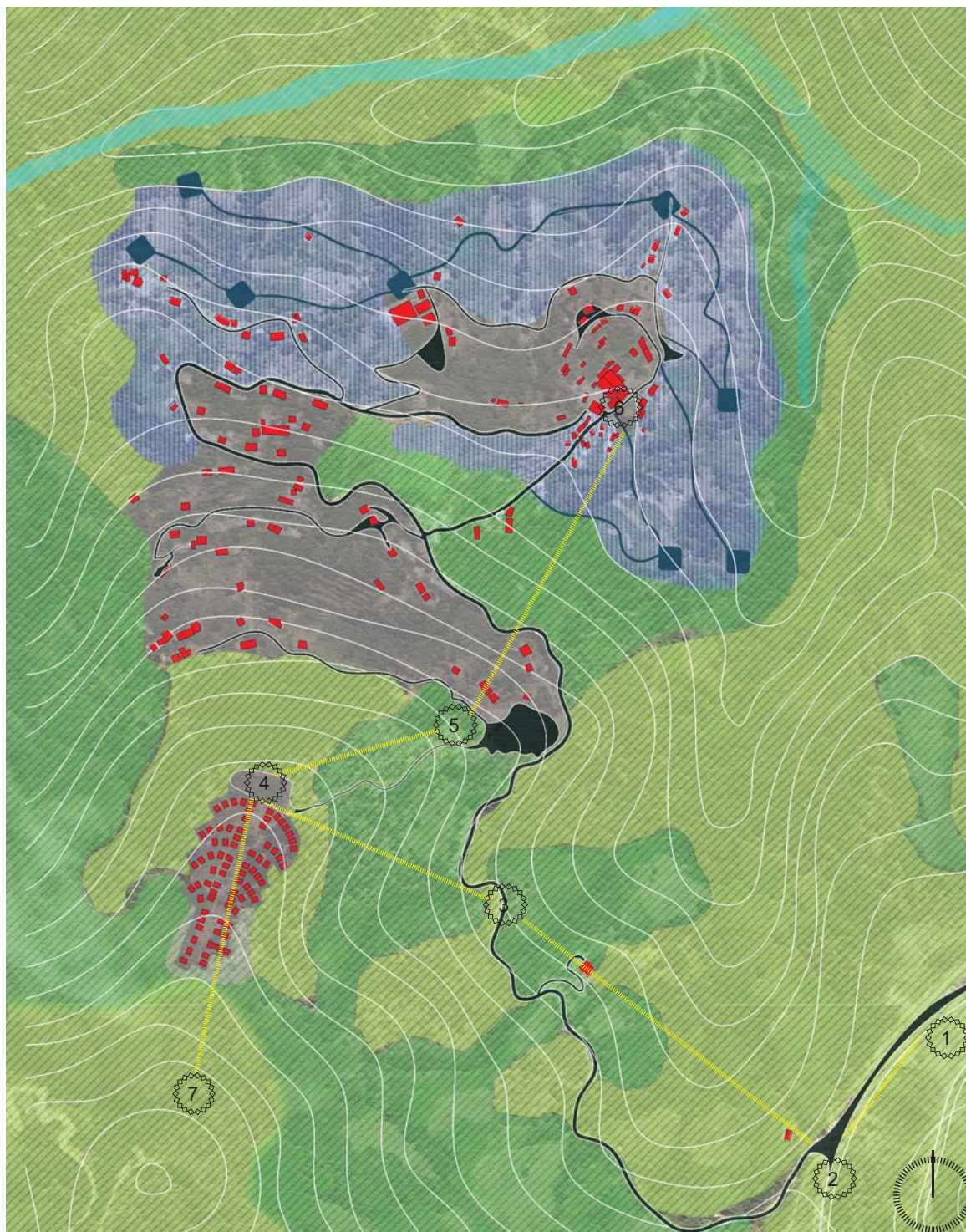
El Centro Cultural Comunitario está emplazado estratégicamente en un espacio prioritario en el conjunto, sobre una ladera que permite la contemplación del valle y de las otras comunidades, adecuado para realizar cualquier trabajo en concentración. El cuál busca generar un espacio de estudio ideal dentro de la sierra. Donde se podrán consultar los archivos históricos que hoy están resguardados y sin poder ser expuestos a la población, en la comisaría. Este Centro Cultural está pensado para equipar culturalmente no solo a la comunidad El Tepeyac, sino también a las comunidades vecinas.

Es evidente que con la propuesta del emplazamiento de equipamiento comunitario básico, los problemas no sesarán. El planteamiento de la construcción de inmuebles de servicio responde a la búsqueda de la organización de la comunidad para visualizar las posibilidades de desarrollo que se sujetan de las ventajas de estar situados en un medio natural. La producción de sistemas constructivos alternativos serán indispensables para evitar la dependencia de los materiales más contaminantes consagrados por las grandes industrias.

La última intervención está destinada a la mejora de la colonia 16 de Septiembre, donde se decidió mejorar la conectividad. Debido a que fue emplazada en un terreno fuertemente dañado, se busca la mejora de su suelo con una intervención paisajística.

El plan de conservación del encino tiene como objetivo el desarrollo sostenible de estos bosques, los cuales se distribuyen desde las tierras altas de Guerrero, Oaxaca y Chiapas hacia Guatemala, Honduras, El Salvador y Norte de Nicaragua. Su propósito es fomentar a través

plan maestro



Mapa del plan maestro, Rogelio Arreola

-  Área de asentamientos actuales
-  Zona de preservación de encinos y vegetación mixta
-  Zonas de cultivo
-  Zona de crecimiento urbano

1. El primer paradero hará la conexión más cercana a la carretera, y funcionará también como paradero de la ruta interna de la comunidad.
2. Módulo de vigilancia en acceso
3. Señalización
4. Intervención en 16 de Septiembre
5. Centro Cultural Comunitario
6. Explanada principal
7. Mirador y punto de conexión con Unión de las Peras

zonas de conservación del bosque de encinos

de la integración nacional y regional, el valor real y potencial de los bosques de tierras altas en términos de biodiversidad, los bienes y servicios que ofrecen (agua, madera, recreación, entre otros) y el valor como motor de desarrollo a nivel rural.

Una de las áreas de intereses es la conservación de la avifauna que habita en la Ecoregión de Bosques de Pino-Encino, en especial de aquellas que están en alguna categoría de riesgo. Tal es el caso de la especie migratoria *Dendroica chrysoparia* (en inglés llamada Golden-cheeked Warbler), la cual está catalogada como en peligro de extinción a nivel mundial.

Existen alrededor de 650 especies de aves migratorias en Norteamérica, de las cuales aproximadamente 338 pasan el invierno en el Neotrópico. La Ecoregión de los Bosques de Pino-Encino, es hábitat por alrededor de 305 especies de aves, entre ellas sostiene alrededor de 55 especies de aves migratorias, y otras especies más que lo utilizan en el viaje migratorio como sitios de reabastecimiento o sitios de paso.

La conservación en de esta región se encuentra en momentos en los que es imperativo actuar para garantizar las actuales áreas protegidas y proponer modelos de desarrollo rural



Alston Brown Mouse

Foto: <http://cute-overload.blogspot.com/2011/06/singing-mice.html>



Eisermann Aspatha Gularis

Foto: <https://www.hbw.com/ibc/photo/blue-throated-motmot-aspatha-gularis/ated>



Plectrohyla exquisita

Foto: <https://globalspecies.org/endangered/index/page:86>



Chipec negriamarillo dorsinegro

Foto: <https://westwardenv.com/golden-cheeked-warbler-remains-on-endangered-species-list/>



Ergaticus Versicolor

Foto: <https://www.pinterest.com.mx/pin/353180795761473286/>



Bauerus dubiaquercus

Foto: https://www.reddit.com/r/BatFacts/comments/5t0uo5/van_gelders_bat_bauerus_dubiaquercus_is_a_central/

más flexibles que permitan aprovechar los bienes y servicios provenientes de las mismas de manera sostenible.

Uno de los mecanismos más prometedores para la conservación de los bosques de pino-encino son las Reservas Naturales Privadas (RNP) debido a que éstas representan una estrategia de sostenibilidad productiva para las propiedades (agua, madera, estabilidad en el suelo, combustible, etc) así como una oportunidad de generar nuevas fuentes de ingreso, tales como ecoturismo, pagos por servicios ambientales y certificación.

La pérdida del hábitat está causada principalmente por el cambio de uso de la tierra. Los datos obtenidos en análisis históricos indican que la pobreza y la deforestación son la causa de hasta un 60% de la reducción de cobertura forestal total registrada (FAO-FRA, 2000; Loening y Markussen, 2003).

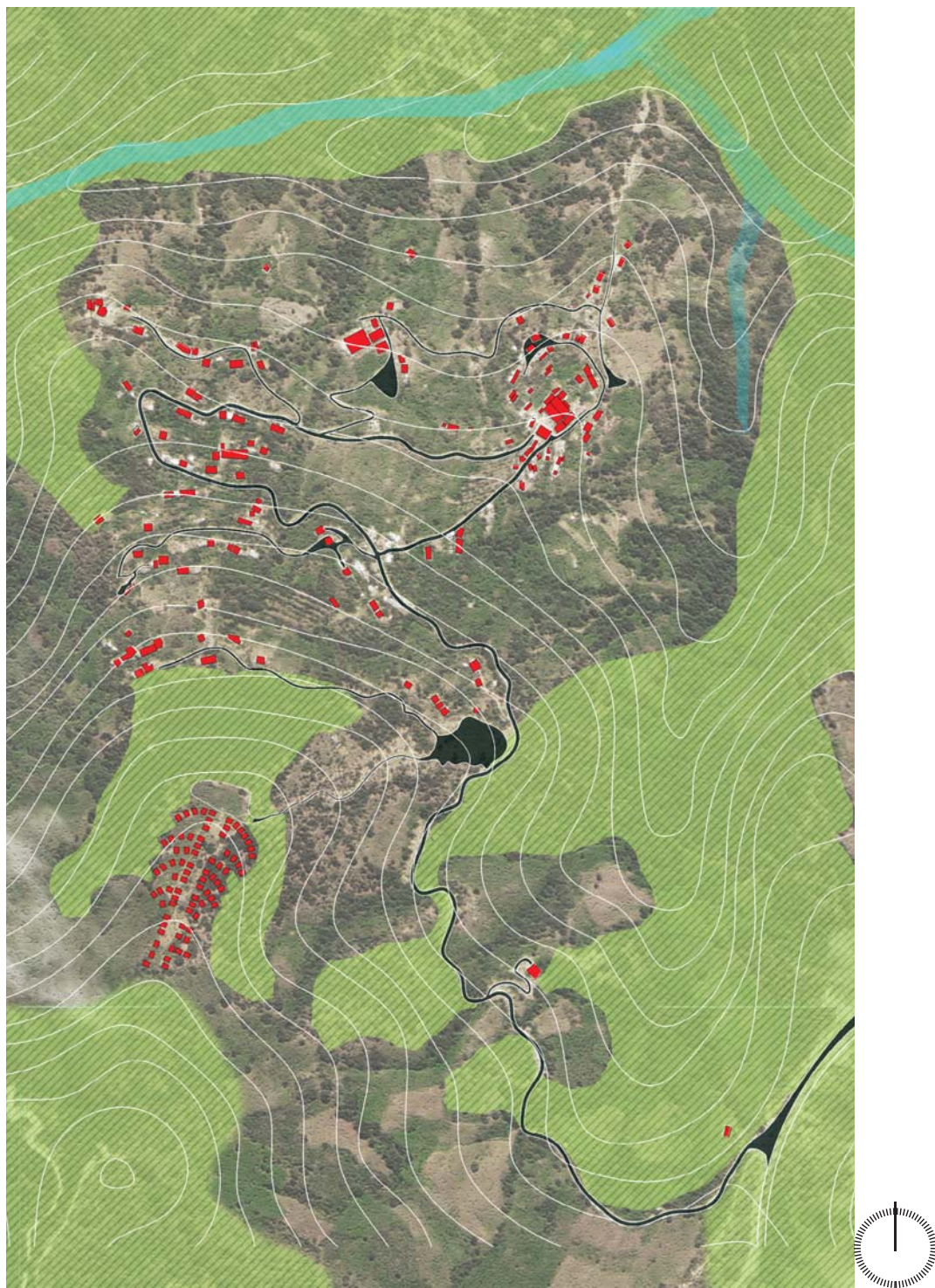
Los bosques de pino-encino se encuentran en áreas rurales y son los más susceptibles de ser utilizados para agricultura de tumba y quema debido a que allí se encuentran las familias más pobres, con menos acceso a servicios (agua, transporte, salud, educación, entre otros) los bosques de pino-encino están relacionados con suelos pobres, ácidos y con altas pendientes, que no producen lo mínimo de granos básicos para sobrevivir durante un año.

En tal sentido, la combinación de venta ilegal de madera y el cambio de uso del suelo hacia agricultura, son las dos actividades que permiten la sobrevivencia de las familias rurales de éstos bosques en toda la región.

Los cultivos en terrazas de los pueblos originarios andinos representan un aporte a la seguridad alimentaria por aportar una estrategia de adaptación a un medio de difícil características y complejidades geográficas para la producción de alimentos nutritivos.



Fotos: Encinos en la región de la montaña, Rogelio Arreola



Mapa del área de reforestación, Rogelio Arreola



Área de reforestación

zonas de cultivo en terrazas y pastizales

Esta ancestral técnica de cultivo, que aún se practica en vastos territorios del altiplano andino, es de gran relevancia desde el punto de vista de adaptación al clima y al ecosistema.

Al utilizar las terrazas, se hace un uso más eficiente del recurso agua que ya es complicada su utilización en la región.

Los objetivos específicos son:

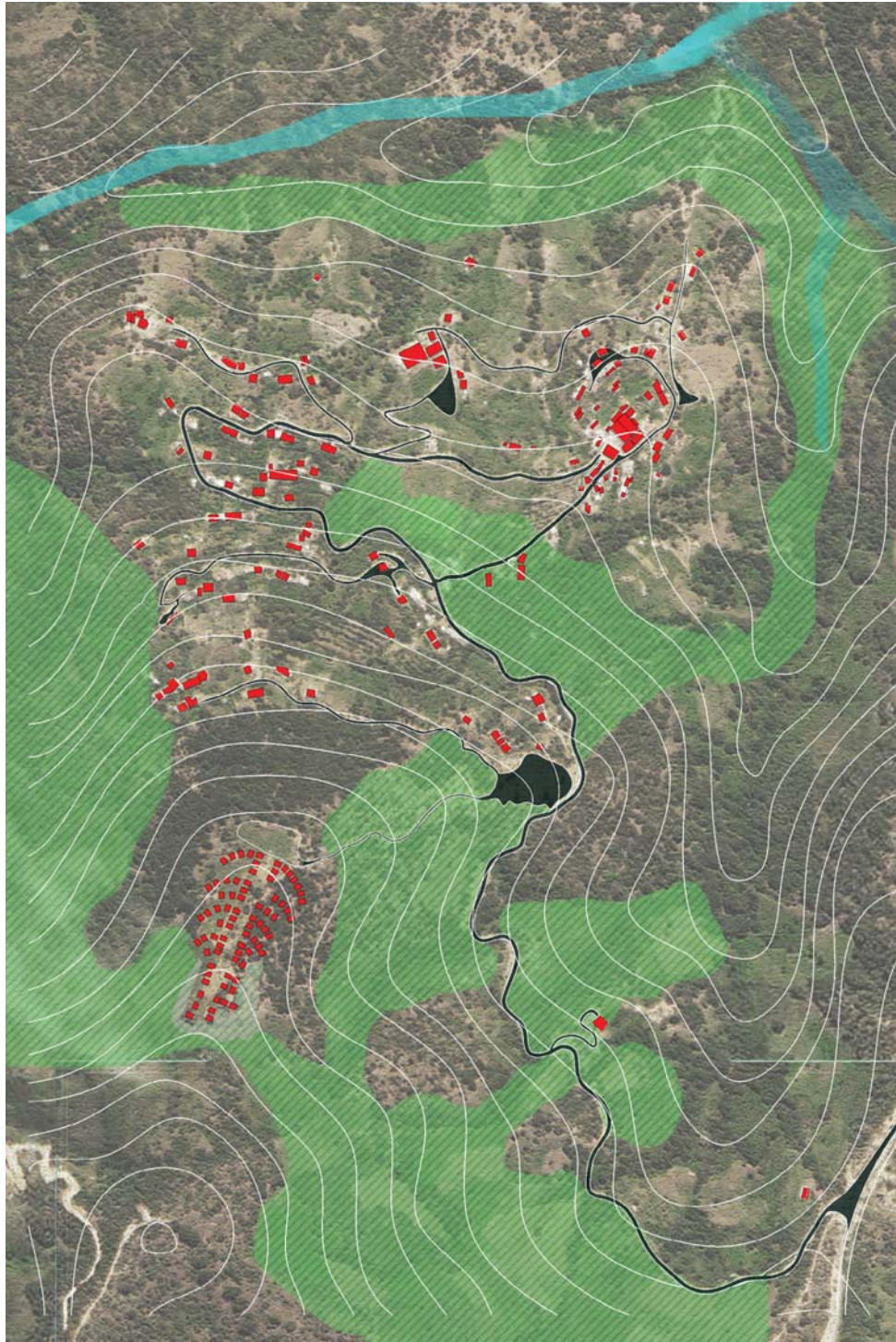
1. Reducir la erosión del suelo.
2. Aumentar la infiltración del agua en el suelo para que esta pueda ser utilizada por los cultivos.
3. Disminuir el volumen de escurrimiento que llega a las construcciones aguas abajo.
4. Desalojar las excedencias de agua superficial a velocidades no erosivas.
5. Reducir el contenido de sedimentos en las aguas de escorrentía.
6. Acondicionar los terrenos para las labores agrícolas.

El crecimiento de las viviendas estará delimitado por las zonas de cultivo, pastizales



algunos ejemplos de aplicación de terrazas en otros países, China y Perú

Fotografías: <https://101lugaresincreibiles.com/2012/04/7-paisajes-de-montanas-en-terrazas-o-cuando-el-hombre-talla-montanas.html>



Mapa: área de cultivo en terrazas, Rogelio Arreola

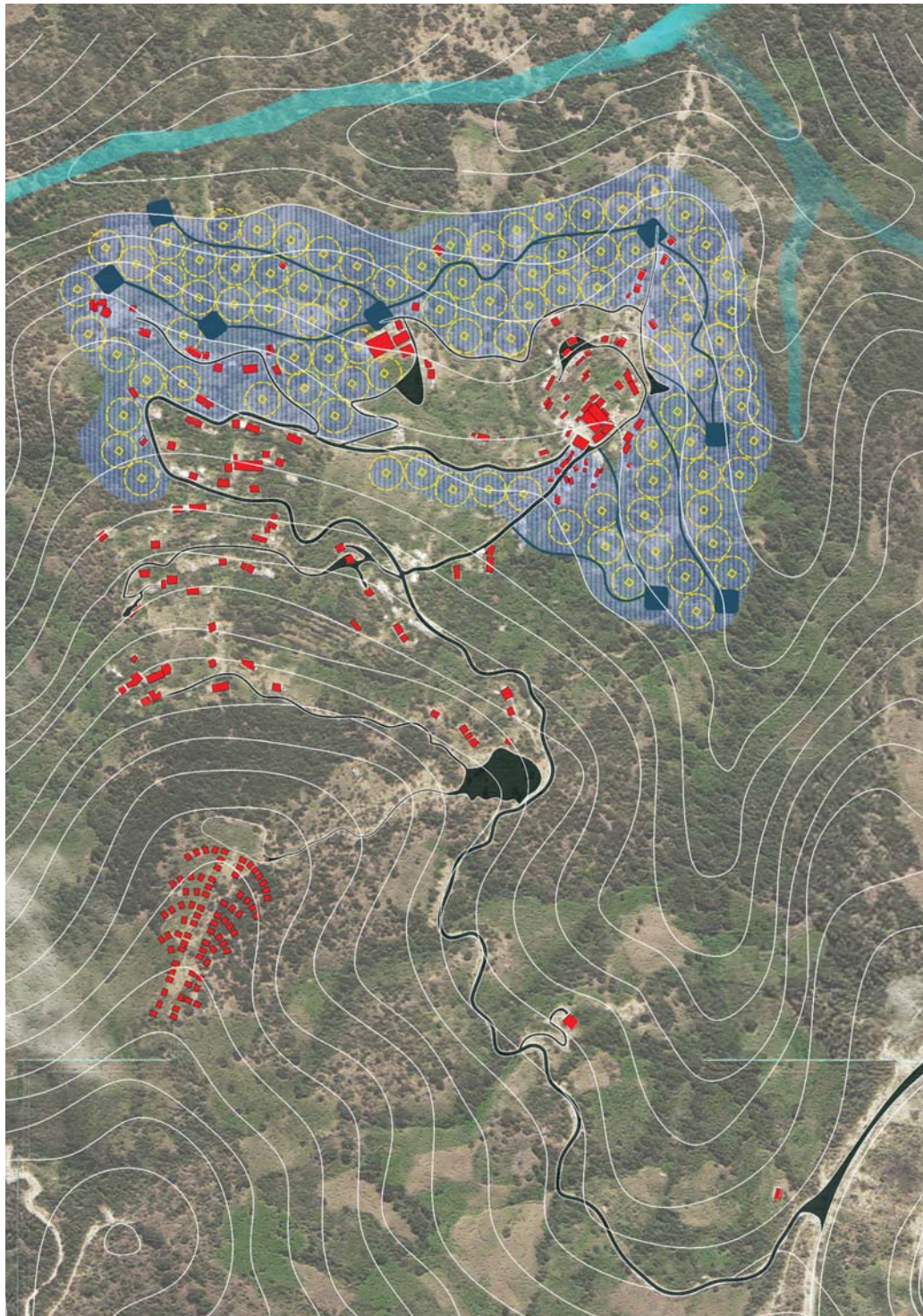


Área de cultivo en terrazas

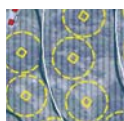
crecimiento del la zona habitacional

y áreas de bosque de encino. Se propone una lotificación acompañado por una propuesta de senderos que se adaptan a los niveles de la topografía, conectándose con el sistema de caminos y senderos ya existentes.

La primera visita a la colonia 16 de septiembre, se realizó junto con un grupo de personas que habitan la localidad, entre los que se encontraban el comisario, el secretario y otros



Mapa: asentamientos humanos, Rogelio Arreola



Nueva zona habitacional

centro cultural comunitario

servicios sociales y fortalecer la identidad colectiva.

La operación de estos espacios públicos podrá permitir a la comunidad, contar con una gran cantidad de actividades y beneficios que van desde la capacitación hasta la pura convivencia, recreación y encuentro comunitario.

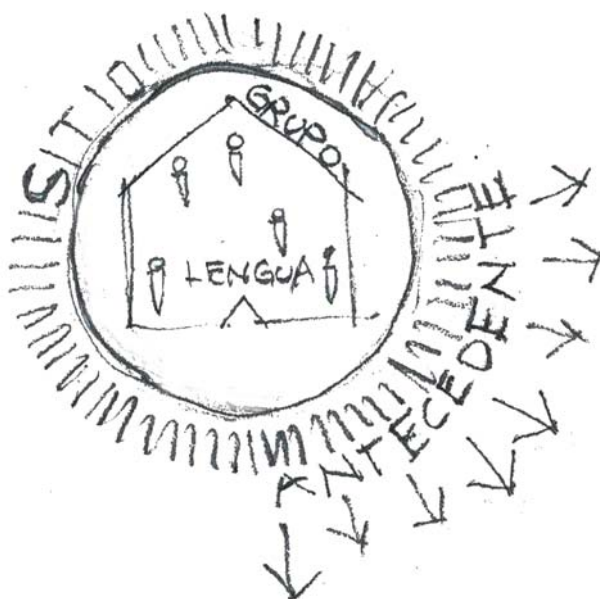
Los servicios culturales en este conjunto buscan la detonación además de la reproducción de la diversidad cultural, promoviendo principalmente a la me'phaa. No solamente por medio de la colección de libros que podrán ser consultados por los visitantes, sino también por los espacios para la exposición de piezas de arte y artesanías, que permitan a los visitantes un acercamiento más profundo a la cultura mep'haa.

Por otro lado, la comunidad El Tepeyac ha considerado la posibilidad de concebir oficinas administrativas que dote de sus servicios a esta nueva colonia. Por lo que se tomó la decisión de comenzar a analizar un programa arquitectónico ya que también aquí podrían relacionarse otros servicios.

La dotación de diversos servicios públicos, no solo serían pensados para esta comunidad, sino también para la comunidad de Filo de Acatepec y Unión de las Peras, que debido a su cercanía también podrían hacer uso de estos espacios y poder conectar a esta colonia con su entorno.

Para los poseedores

nbarazada se dice que



propuesta: hacer pueblo

“carga el pensamiento” y cuando está dando a luz se dice “está haciendo pueblo” cuando esa niña o niño crece se dice que “agarra fuerza” cuando crece y está listo para trabajar se dice “que sale a buscar su nombre”. Este proceso es necesario para formar a un me’phaa, así es como aprende todo lo simbólico y fundamental para hacer pueblo, esta responsabilidad es otorgada por la colectividad quienes le asignan su trabajo. Al llegar a este punto la persona es responsable de generar nuevos conocimientos y compartir este saber para mantener esta cultura milenaria.

El relato “Hacer pueblo” fue de importancia para definir el alcance y planteamiento del proyecto arquitectónico-rural, ya que para esta cultura es muy importante el conservar y transmitir el conocimiento y sabiduría que han ido acumulando a través de los años, por lo que dedicar un espacio a la importancia de esta lengua será el objetivo principal.

El centro comunitario será un punto de encuentro entre los hablantes e interesados en conocer la lengua me’phaa, basándonos en la ley general de derechos lingüísticos de los pueblos indígenas, la cual indica como responsabilidad del estado la promoción, protección, preservación y desarrollo de las 11 familias lingüísticas que se encuentran en México.

Por un lado la biblioteca será la primera en poseer la mayor cantidad de acervo especializado en la lengua me’phaa, junto con una sala de lectura con una vista amplia al sistema montañoso, que permita el disfrute de la literatura para habitantes y visitantes.

El centro cultural estará destinado igualmente a la difusión y preservación de la lengua me’phaa contando con espacios aptos para la enseñanza de la lengua y la práctica de artes y oficios locales, como el tejido. Este centro contará además con un punto de venta de los productos que la región produce de manera artesanal, como las conservas, hongos zetas, libros sobre relatos, poemarios, entre otros.

Para el desarrollo del proyecto será necesario apoyarnos en la red ya existente de los habitantes de la comunidad el Tepeyac, para a partir de esta comunidad se puedan hacer vínculos de otras comunidades interesadas en la difusión de la cultura de habla tlapaneca. Además como la búsqueda de asociaciones dedicadas al apoyo de proyectos comunitarios y de pueblos originarios, como es el caso de la asociación civil Tlachinollan, Cooperación Comunitaria y RITA (red de turismo indígena). Medios de comunicación como La Voz de la Montaña. Así como de personajes que han sobresalido y que son o han sido habitantes de la región como el caso de Hubert Malina, poeta y filósofo ganador del premio de Literatura indígena de América, y al Dr. Luis Mosso Vázquez, médico reconocido internacionalmente por el desarrollo de tecnología quirúrgica, descendiente de los primeros pobladores de El Tepeyac.

A través de esta red se buscará la aportación de recursos que puedan ser traducidos en la construcción del centro cultural.

La ordenación de los espacios estarán definidos por la contención de la plaza, la cual tiene como intención ser la culminación de un recorrido ya sea por la avenida principal del conjun-

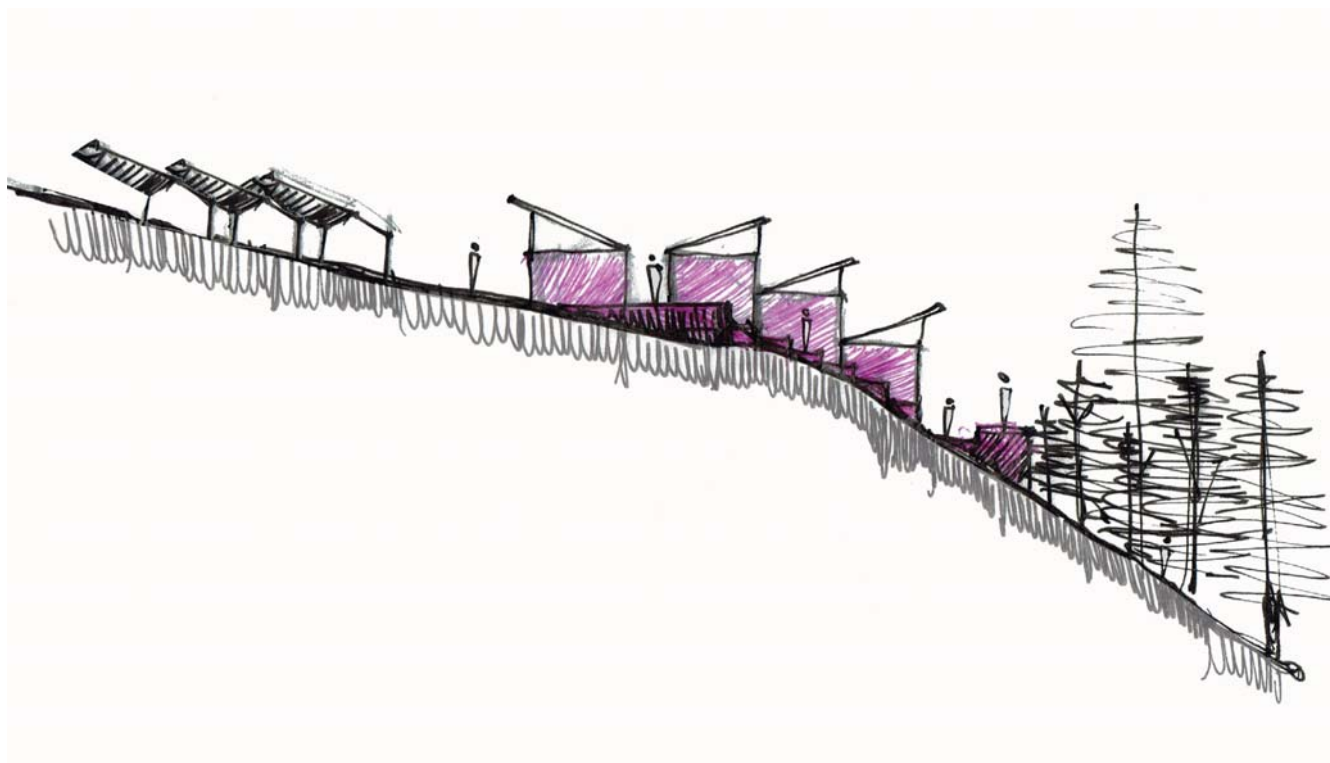
to o por los múltiples senderos trazados dentro del bosque.

Este espacio abierto será un vestíbulo que permita la conexión con el resto del conjunto.

La biblioteca, la zona de talleres y el auditorio al aire libre se emplazarán dando prioridad a los requerimientos de cada espacio y respondiendo a la pronunciada pendiente.

La biblioteca pública será el espacio que busca ser un punto de difusión de la lengua me'phaa, debido a que en ninguna de las otras localidades, existe un espacio destinado a este servicio, siendo cada vez más demandante por la creciente comunidad estudiantil. En este inmueble se encontrará el acervo de libros que la comisaria actualmente tiene, además de otros documentos y libros que hablan de los orígenes del pueblo me'phaa. Por lo que tendrá gran importancia dentro del conjunto.

El emplazamiento de los volúmenes ha considerado la necesidad de la iluminación natural correcta para cada espacio.



croquis de exploración conceptual, Rogelio Arreola

maqueta de conjunto esc 1:5000



programa arquitectónico

El programa arquitectónico responde a un trabajo realizado entre los pobladores de la comunidad, los asesores de esta tesis y por mí. En esta fase del proyecto fue posible integrar las distintas opiniones y perspectivas. Por un lado los asesores recomendaban la integración de una zona habitacional para la persona encargada de vigilar el conjunto, lo cual fue rechazado por la comunidad pues sus dinámicas cotidianas son muy distintas a las de la ciudad. El caminar y desplazarse es vital en esta zona. En contraparte los habitantes pedían un área administrativa generosa pero al analizar los edificios destinados para esta actividad, nos percatamos que era innecesario ya que en la comunidad existen ya varias oficinas que son utilizadas muy poco.

En los siguientes gráficos se muestran los espacios que logramos identificar necesarios y sus dimensiones.

centro comunitario

centro cultural	687 m ²
biblioteca	633 m ²
foro	116 m ²
espacio abierto	1644 m ²
Total	3080 m ²

biblioteca

20 %

4 %

foro

53 %

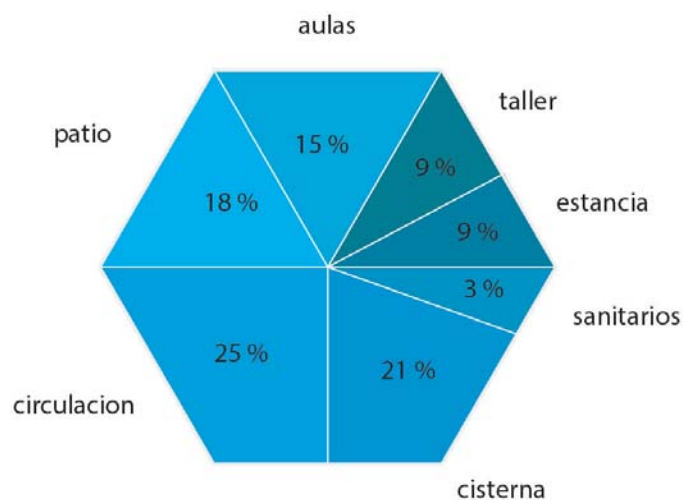
23%

espacio abierto

talleres

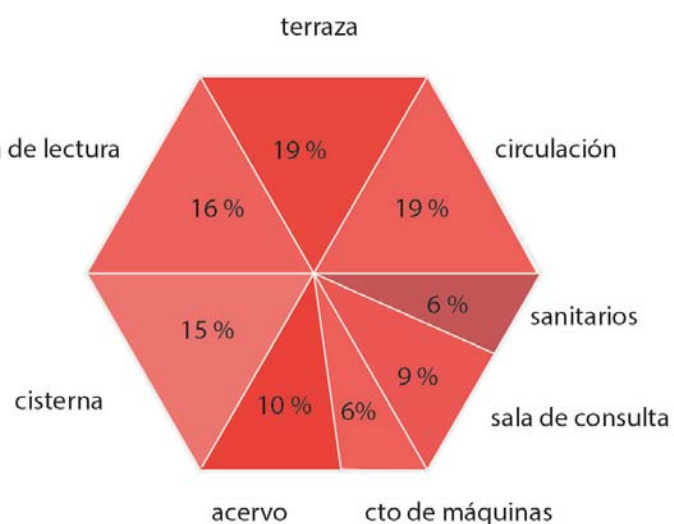
talleres

Circulaciones	168 m ²
Aula 1	25 m ²
Aula 2	25 m ²
Aula 3	25 m ²
Aula 4	25 m ²
Taller de hongos	62 m ²
Jardín	120 m ²
Estancia para residentes	62 m ²
Cisterna	150 m ²
Total	687 m²



biblioteca

Circulaciones	120 m ²
Sala de consulta	50 m ²
Sala de lectura	100 m ²
Acervo	65 m ²
Terraza	125 m ²
Sanitarios	15.5 m ²
Cuarto de máquinas	38 m ²
Cisterna	62 m ²
Total	633 m²



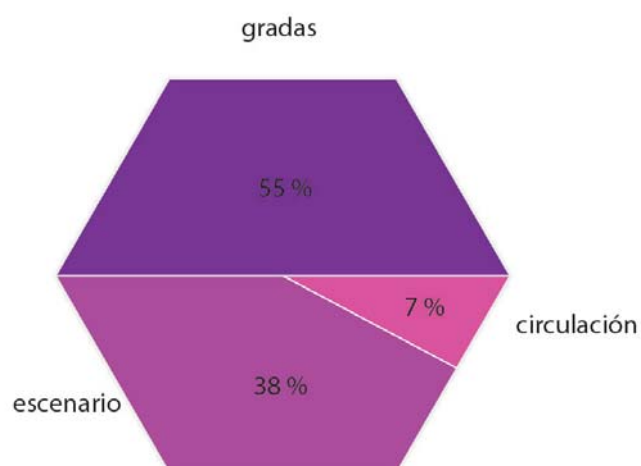
Foro al aire libre

Escenario
Gradas
Circulación

Total

45 m²
65 m²
7 m²

116.7 m²



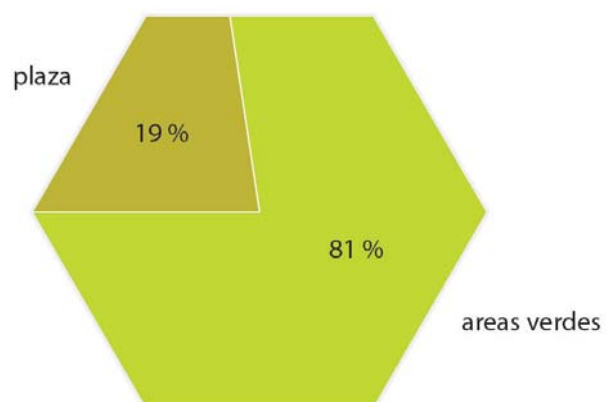
Espacio abierto

Plaza
Áreas verdes

Total

304 m²
1006 m²

1644 m²



emplazamiento

El emplazamiento del centro cultural responde a los distintos parámetros específicos del sitio. La topografía, los 3 senderos existentes, la incidencia solar, los vientos y las vistas.

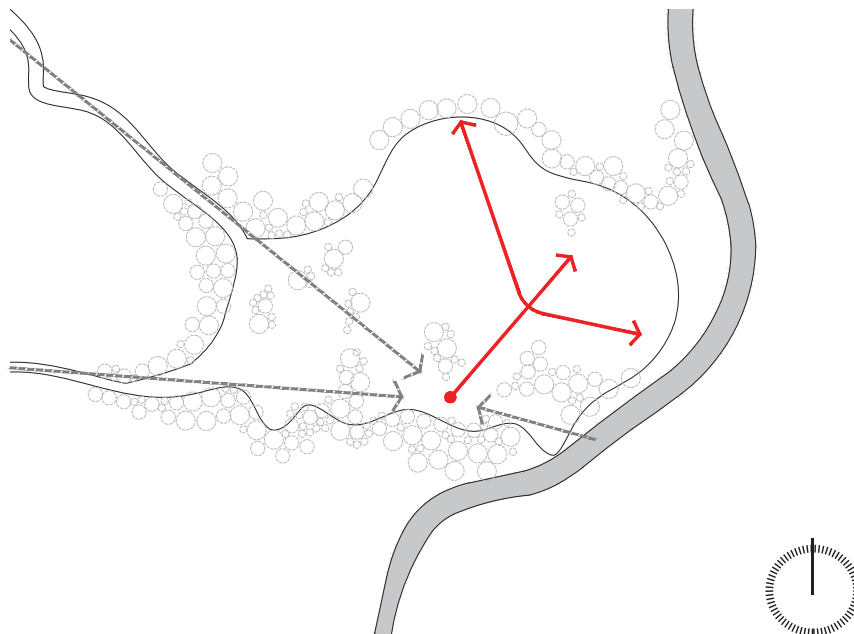
El terreno con la pendiente pronunciada sugiere la división del programa arquitectónico en diferentes volúmenes, con el fin de generar espacios que permitan los flujos de los escurrimientos hidrológicos en la época de la lluvia y generar la menor resistencia y presión del agua.



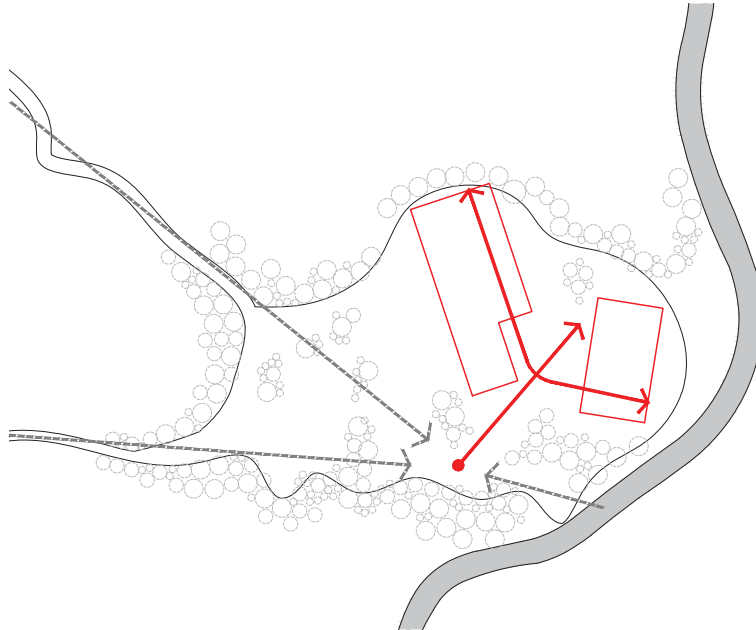
El terreno se encuentra rodeado por 3 caminos, siendo el más importante el que conecta al centro de la población con el acceso principal de la población.



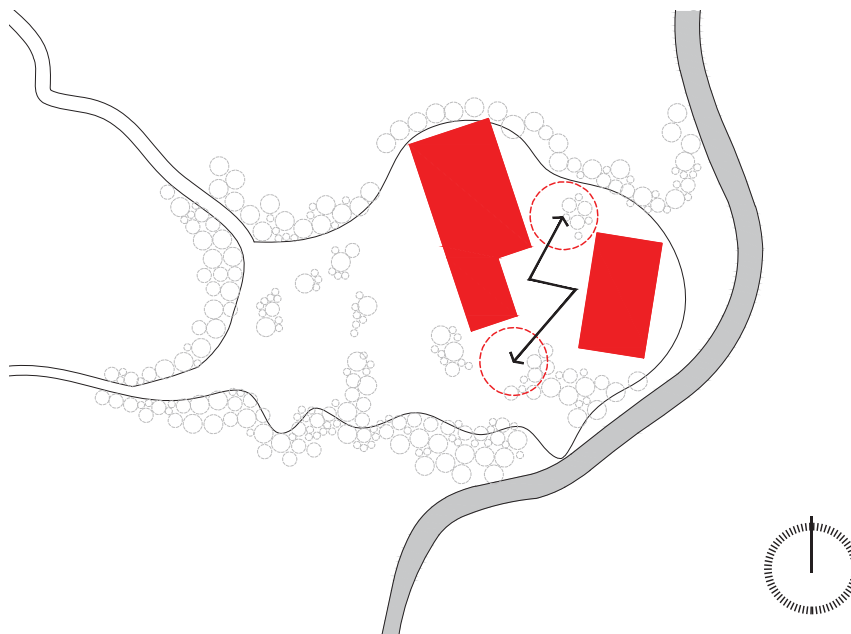
Los tres senderos tiene un punto donde convergen ubicado entre los árboles de coníferas existentes.



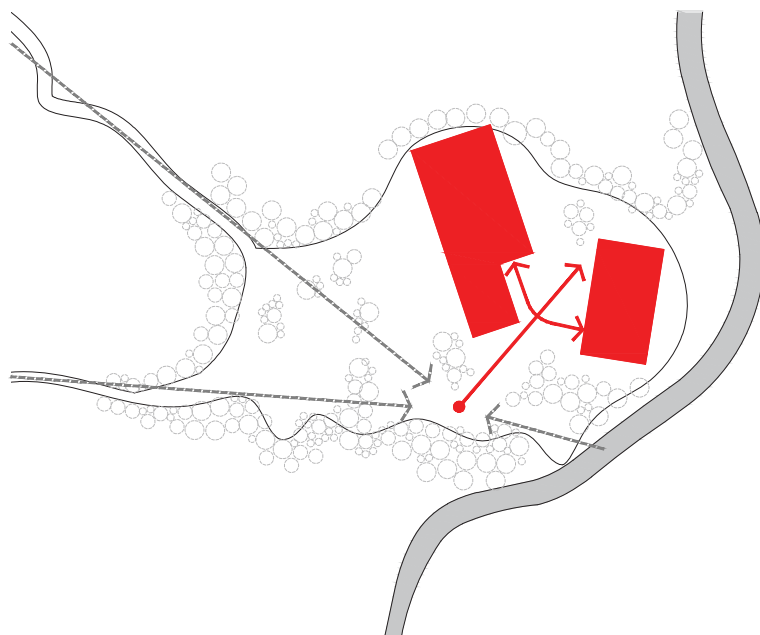
A partir del punto de conexión se establece una diagonal hacia el noreste, que busca el área más amplia libre de arboles y con la mejor incidencia solar.



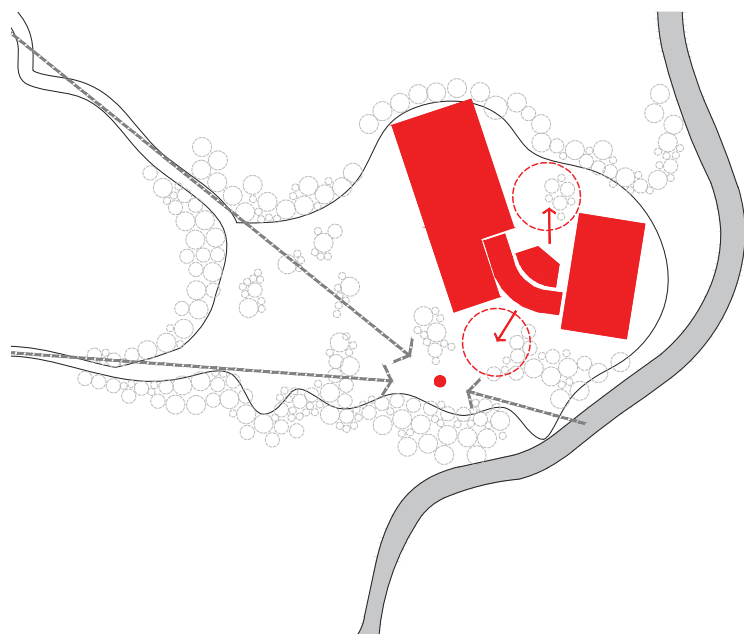
Los dos volúmenes principales se emplazan buscando la menor intervención del terreno, integrándose a los grandes árboles.



Estos volúmenes generan dos patios con condiciones muy distintas, uno que funje como vestíbulo y el posterior ubicado al norte, posee un ambiente más sereno por estar aislado.



El espacio generado entre los dos volúmenes será aprovechado para emplazar el auditorio al aire libre. Este elemento articulará los dos volúmenes.



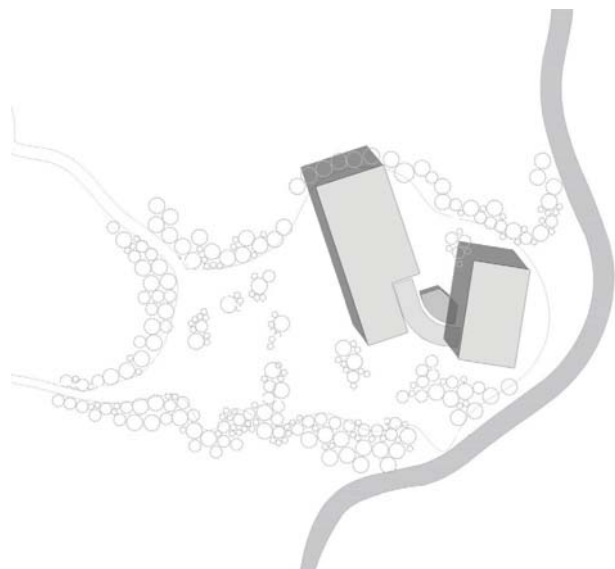
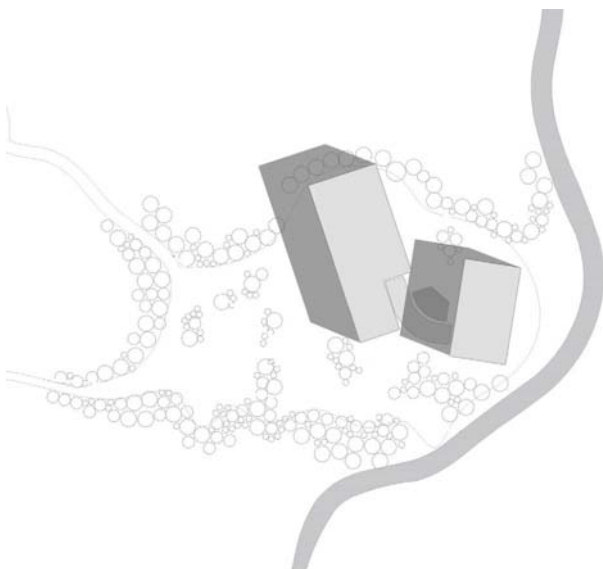
Estos volúmenes generan dos patios con condiciones muy distintas, uno que funje como vestíbulo y el posterior ubicado al norte, posee un ambiente más sereno por estar aislado.

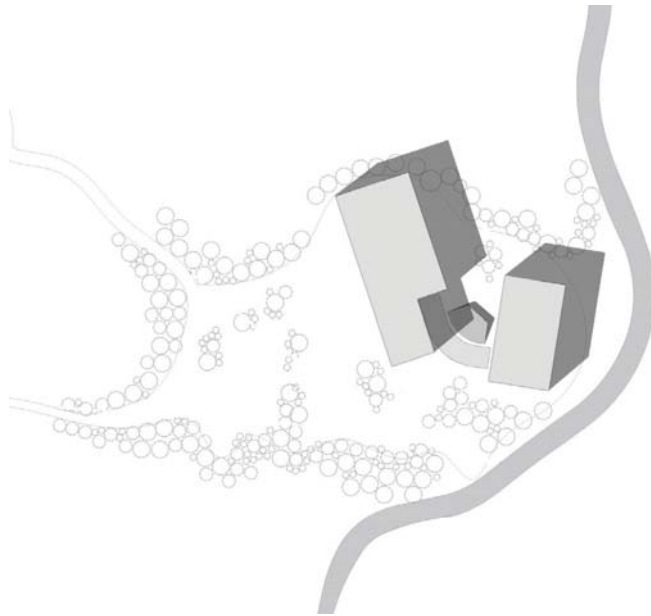
incidencia solar

La biblioteca recibirá la luz blanca del norte, ideal para actividades relacionada a la lectura. El foro al aire libre, debido a que se encuentra entre los dos volúmenes recibirá sombra la mayor parte del día. Por otro lado los espacios de talleres podrán contar con ambientes frescos ya que recibirán sombra que es generada por la misma pendiente de la montaña.

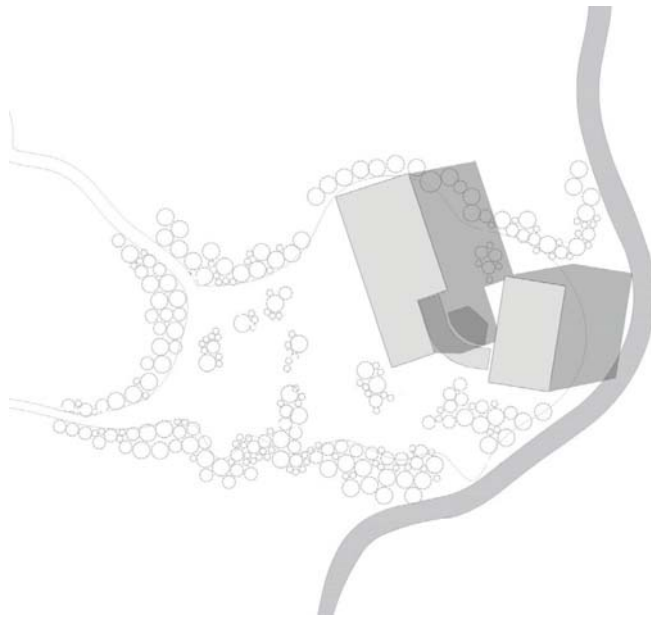
8:00 hrs

11:00 hrs





15:00 hrs



18:00 hrs











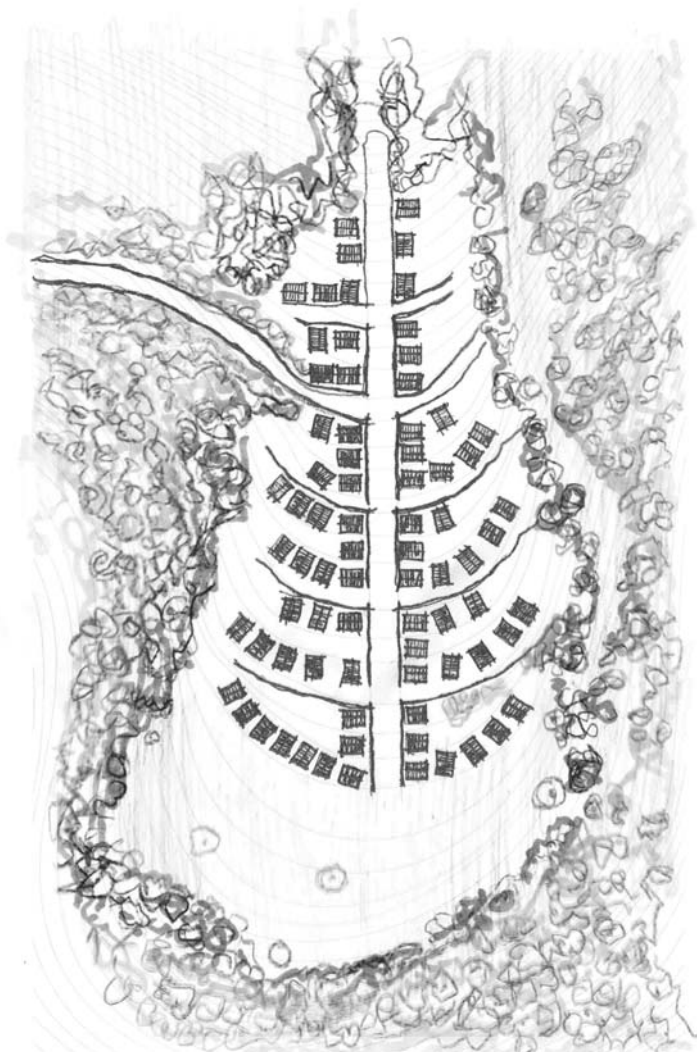
Perspectiva aérea de conjunto, Arq. Saulo Roman ft. Rogelio Arreola

intervención en la colonia 16 de Septiembre

miembros del comisariado. Los cuales me comentaron el estado de las viviendas y el plan a largo plazo que tienen para esta nueva colonia.

En esta primeras visitas pudimos llegar a la colonia a bordo de camionetas que se esforzaban bastante en subir el inestable suelo, que debido a la erosión que ha sufrido al cortar la montaña para generar las rampas para los caminos, se ha reducido a polvo de color amarillo, el cual dificulta la fricción de los neumáticos con el suelo.

Los primeros comentarios de los habitantes sobre este nuevo conjunto no eran muy posi-



Croquis de conjunto, col 16 de Septiembre, Rogelio Arreola

Maqueta de conjunto, Arq. Ina Weber ft. Rogelio Arreola



vos, ya que mencionaban que ellos jamás hubieran pensado ordenar con este esquema las viviendas, ya que están acostumbrados a ubicar las viviendas en espacios más abiertos que puedan utilizarse para la siembra. Además de no conocer el alcance y el proceso que tendría la construcción de las viviendas, causando cierta confusión en la población.

Al día de hoy el conjunto cuenta con los servicios de energía eléctrica, agua y un sistema de drenaje por fosa séptica independientes. Las casas han sido pintadas y se han ido habitando poco a poco.

Los habitantes de este conjunto suelen ser personas jóvenes quienes tienen una mayor capacidad de adaptación a esta nueva tipología de viviendas agrupadas.

Es usual encontrar personas sobre la avenida principal del conjunto, aprovechando la reducida zona que está cubierta por señal para ser aprovechada para comunicarse vía Internet y telefónica. Lo que implica una diferencia con el centro del Tepeyac.

El servicio de internet y telefonía, puede generar un imán que atraiga a las nuevas generaciones a habitar la colonia y generar una permanencia más prolongada y aprovechar su cercanía con la carretera.

El conjunto de viviendas además está rodeado por un bosque muy alto de encinos que pareciera que abraza y protege a los que recorren este sitio.

La selección del sitio para el proyecto fue propuesta por la comunidad, quienes tenían muy



Foto: Desviación del camino desde la carretera hacia el centro del Tepeyac que conecta con la colonia 16 de Septiembre, Rogelio Arreola

En la última visita realizada a esta colonia, sucedió el descubrimiento de un sendero que por error y distracción pude conocer, el cual no es apto para vehículos, pero sí para los transeúntes que conocen bien este lugar.

Este sendero me permitió conocer un recorrido totalmente nuevo, el cual fue más agradable recorrer debido a la sombra que proporcionan los árboles de gran altura.

Este sendero se desarrolla dentro de los bosques de encino, pasando por zonas de cultivo de maíz y amapola, realmente en terrenos inclinados, que además en las zonas de pastizales es posible encontrar algunas vacas y toros.

Para los pobladores estas condiciones no implica ningún riesgo, ya que saben bien como lidiar con cualquier tipo de animal o terreno que estos senderos representan.

Además pudimos comprobar una vez más la generosidad de los habitantes de la comunidad, que al encontrarnos perdidos, no dudaron en guiarnos hacia el camino correcto y además en ofrecernos alguna fruta fresca para continuar el camino.



Foro: Raíz de un árbol que se resiste a caer. Corte realizado para crear el acceso a la colonia 16 de Septiembre.*
Foto tomada por Ina Weber



Reporte Fotográfico de la colonia 16 de Septiembre, Rogelio Arreola

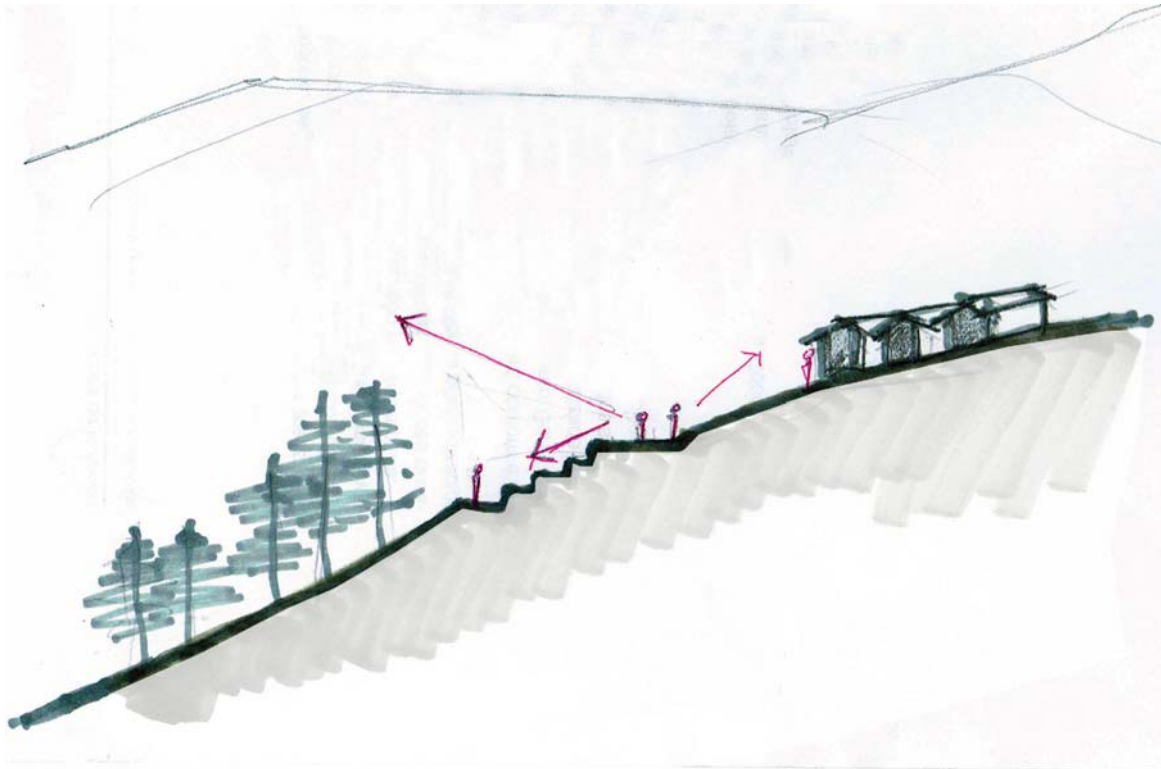
lectura del sitio

claro la idea de ocupar el terreno ubicado al final del descenso de la avenida principal de la colonia 15 de Septiembre.

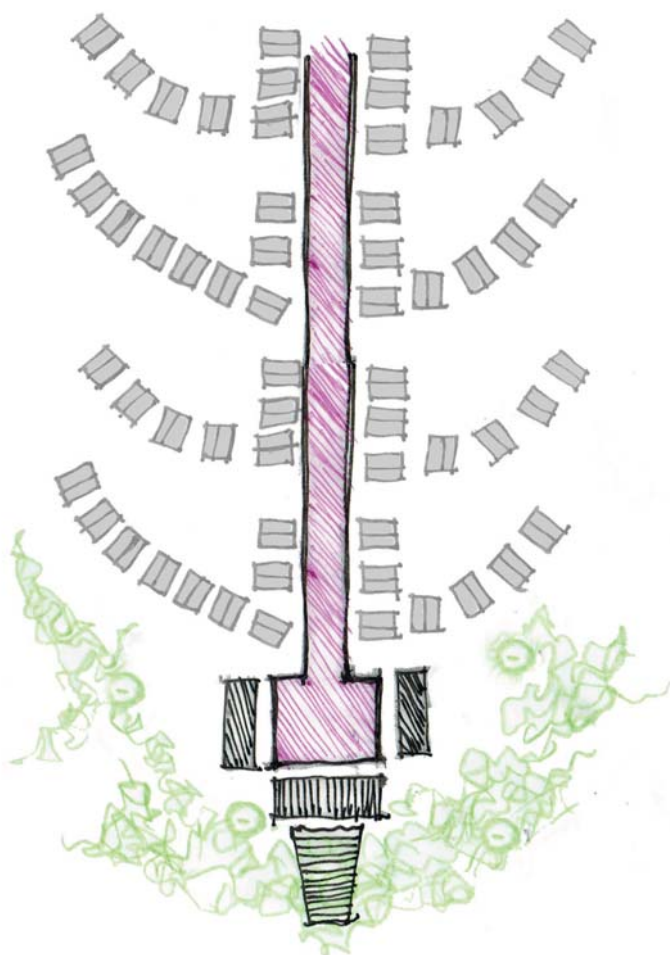
La ubicación, de algún modo, es el espacio entre las casas y el bosque que se descubre conforme se desciende por la pendiente.

Este lugar está delimitado por una espesa vegetación, conformada principalmente por árboles con una altura de 25 metros aproximadamente.

Los paisajes que este sitio tiene, permiten la contemplación de una gran extensión de área hacia el norte de la región, que debido a la ausencia de encinos permite el dominio visual



Croquis de análisis de vistas, Rogelio Arreola

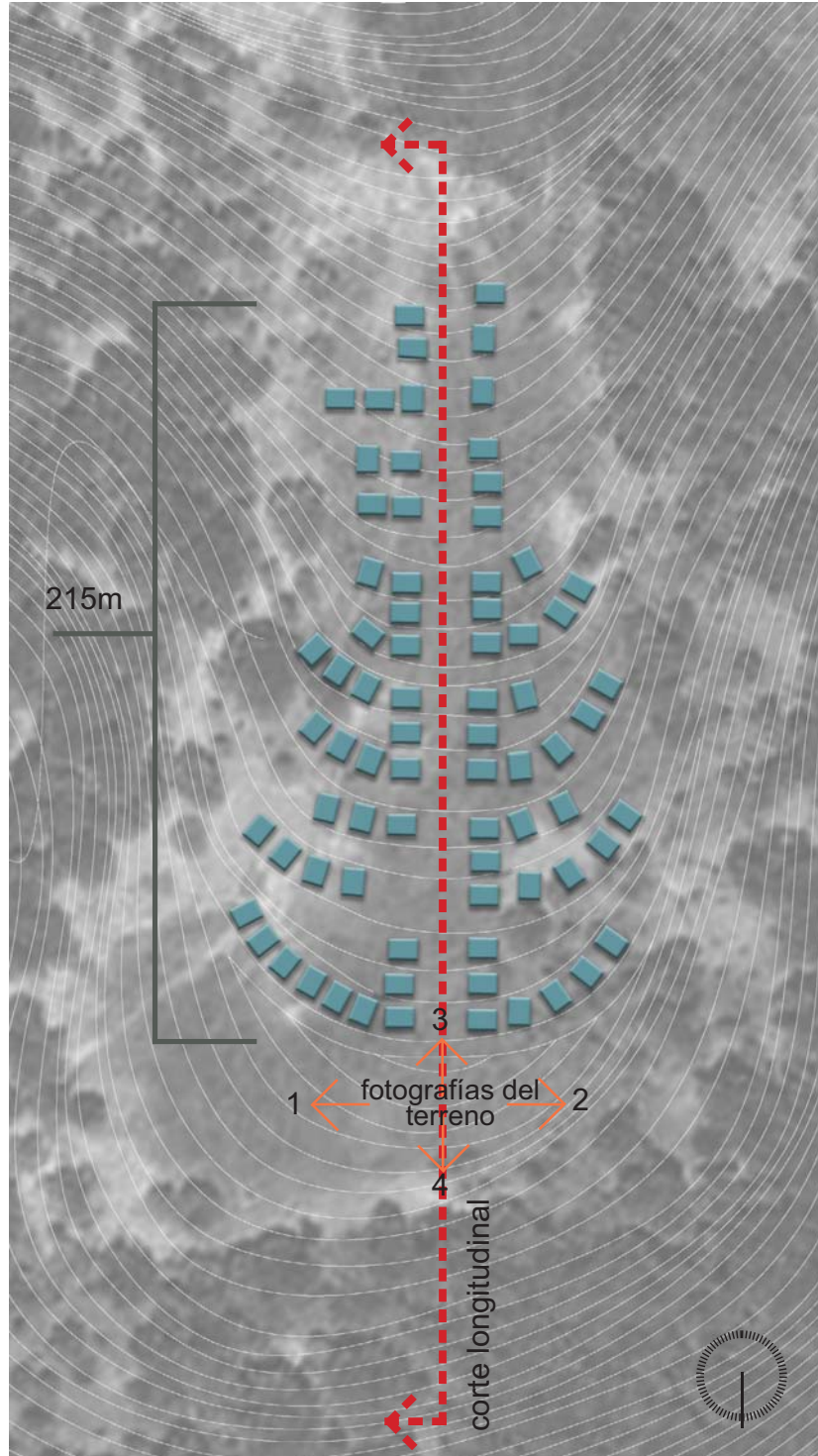


Croquis del emplazamiento de las viviendas e intenciones de la plaza, Rogelio Arreola

de esta zona. Lo que sugiere adoptar dentro del proyecto los elementos de contemplación hacia el valle.

Las primeras intenciones del proyecto consideran la culminación de la calzada con una plaza abierta contenida por encinos. Esta plaza permitirá la contemplación de las montañas, además de reunir a los habitantes en este espacio público.

El proyecto busca impulsar el desarrollo comunitario, fomentando la convivencia, proveer



reporte fotográfico

1. Vista Oriente



2. Vista Poniente



Reporte Fotográfico del terreno, Rogelio Arreola

3. Vista Sur



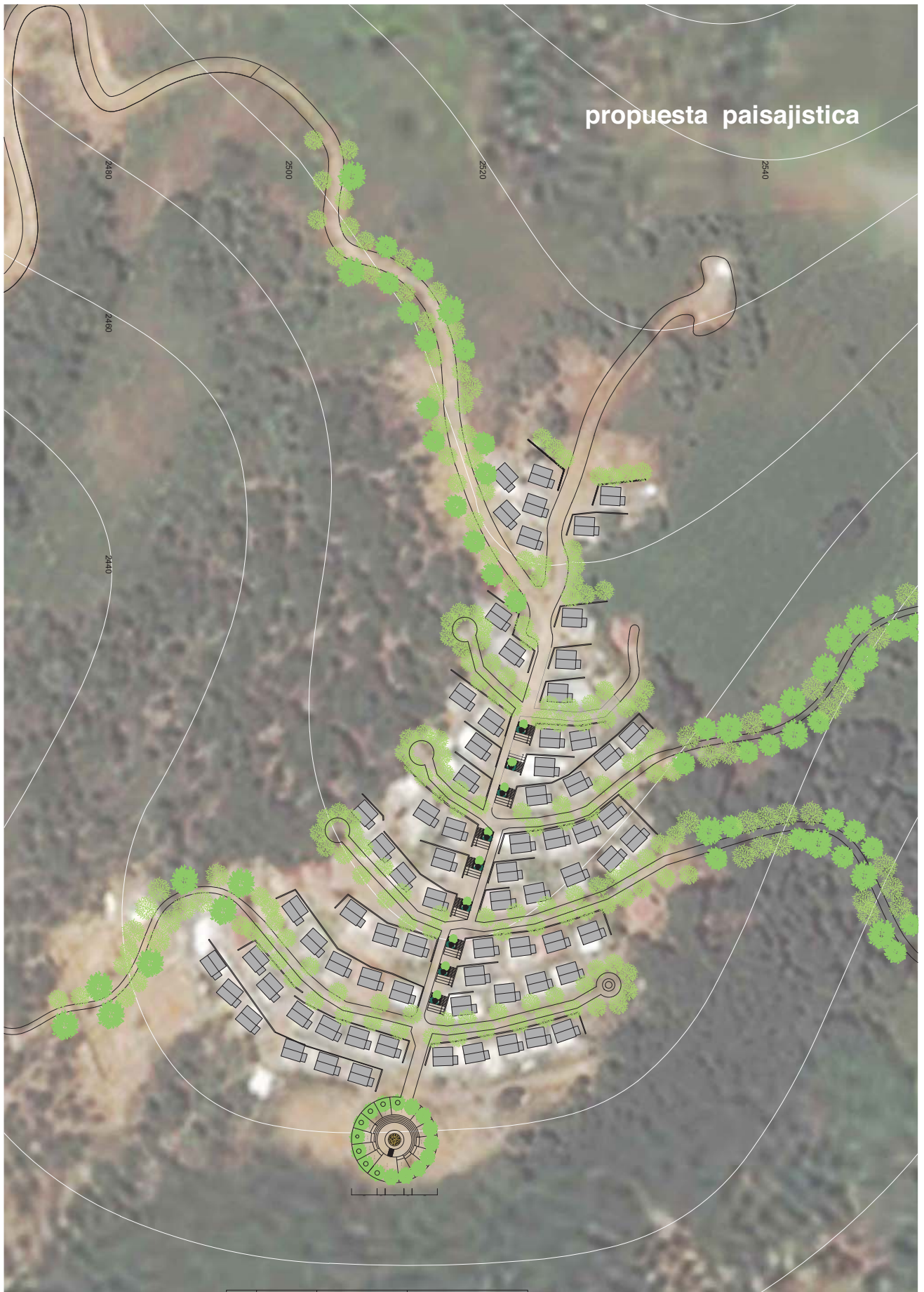
4. Vista Norte



Reporte Fotográfico del terreno, Rogelio Arreola



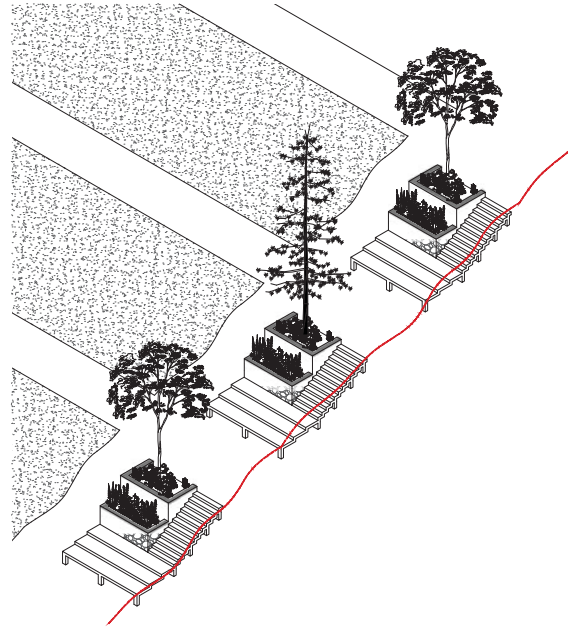
corte longitudinal de la colonia 16 de Septiembre, Rogelio Arreola



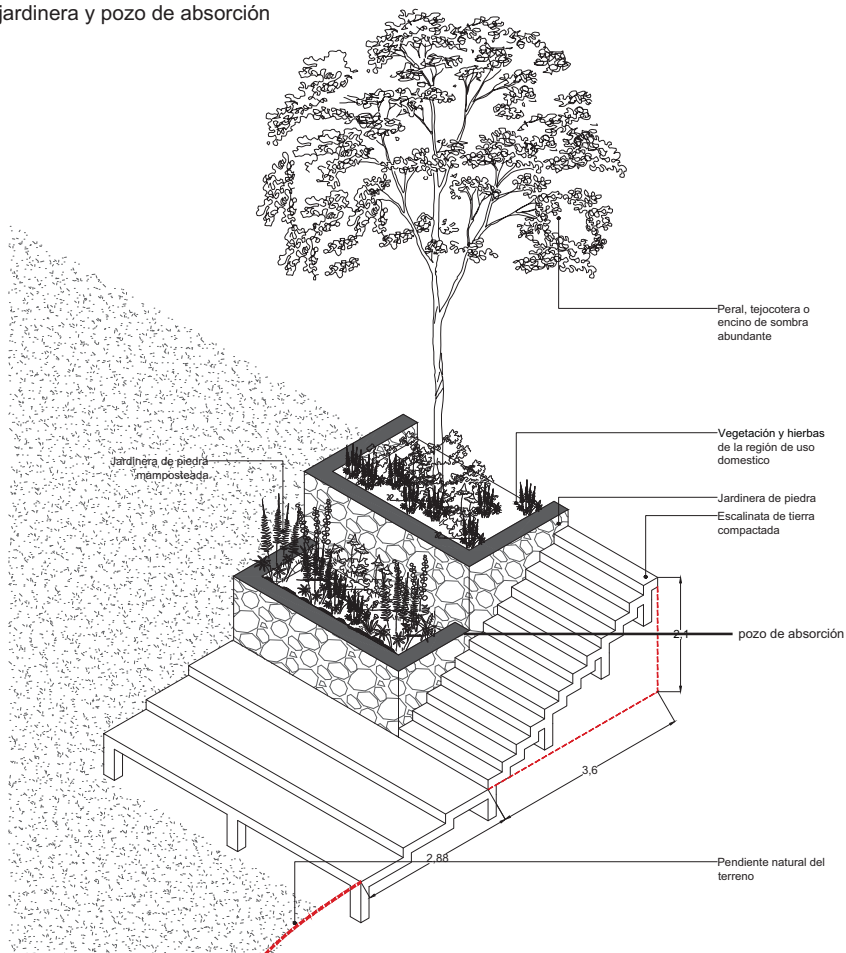
Esquema de jardineras sobre la pendiente

La propuesta paisajística consiste en el emplazamiento de una serie de escalinatas que permitan una circulación más segura de los peatones. Las escalinatas integran un sistema de muros de contención, los cuales funcionan como jardineras y pozos de absorción.

La intención de este sistema además de ofrecer una circulación más amable, es el de controlar el escurrimiento hidrológico que se genera en esta avenida en época de lluvias. También las jardineras podrán generar sombra a los habitantes de la colonia 16 de Septiembre.



Esquema de jardinera y pozo de absorción

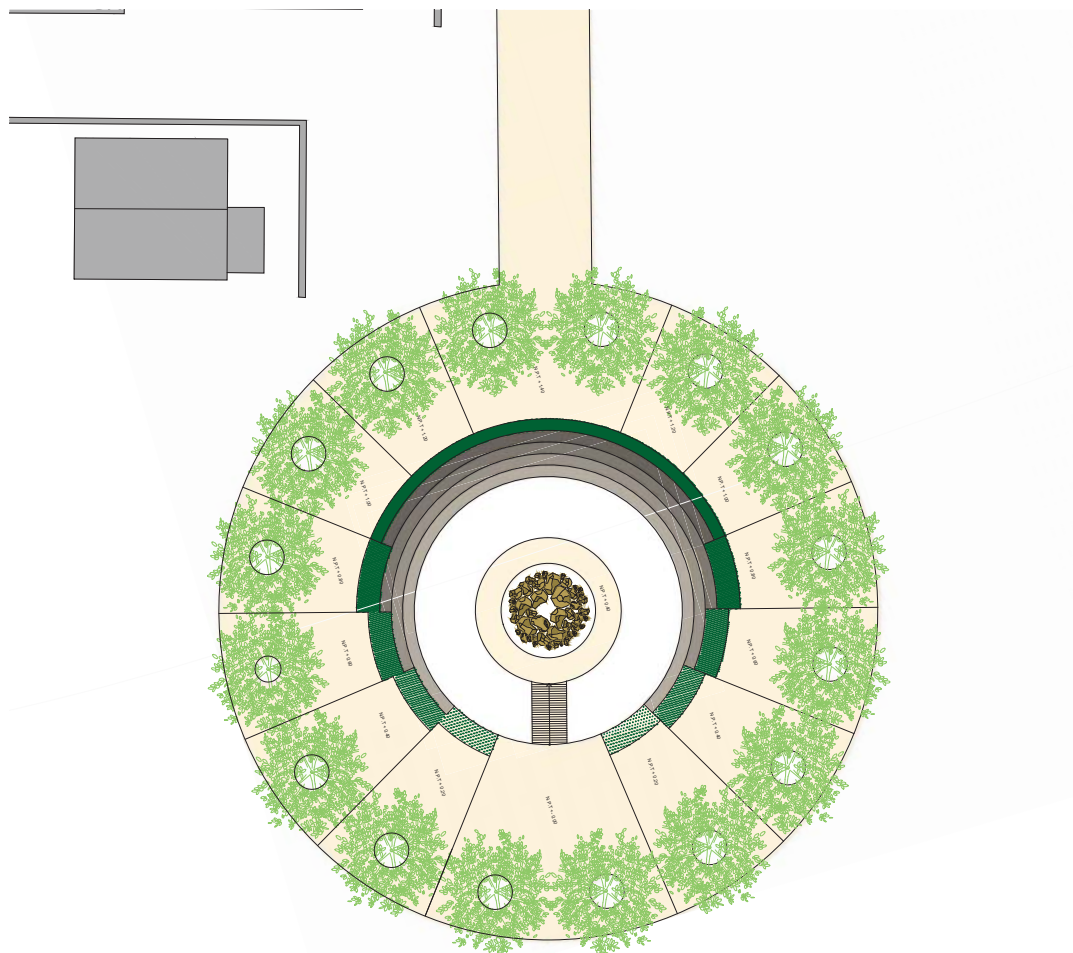




En la punto final de la avenida se decidió emplazar un elemento paisajístico que funja como plaza y punto de encuentro para los pobladores.

La composición de este espacio esta generada por una geometría simple y lo construyen elementos naturales, como son los encinos, las tierra y las piedras. Estos elementos fueron elegidos ya que son símbolos dentro de su cosmopersepción religiosa.

Los habitantes de El Tepeyac buscaban la intervención de este espacio, para dar un sentido dentro de su nueva colonia. Tras varias pruebas e intentos de emplazar el centro cultural en el terreno, se decidió dar importancia a la reforestación y al manejo del agua.



planta de proyecto paisajístico, 16 de Septiembre

08. CONCLUSIONES

Como podemos observar en la naturaleza, todo muere para poder dar paso a una transformación de un elemento nuevo. Y es este documento la representación de esa transformación en mi etapa de formativa académicamente, para comenzar una nueva etapa en mi actividad profesional.

Es gratificante el poder concluir la carrera de arquitectura en esta universidad con la elaboración de un proyecto que ha sido enfocado en una comunidad tan especial como lo es El Tepeyac. En este trabajo de investigación y propuesta intenté plasmar las ideas, cuestionamientos, reflexiones, conocimientos y dudas que a lo largo de mi formación en las aulas de esta universidad me acompañaron.

Uno de los objetivos primordiales de abordar este tema, es el de visibilizar el México actual en el que esta tesis se realizó. Un país con problemáticas diversas pero con mucha gente que tiene intenciones de transformar su entorno, como los habitantes de El Tepeyac.

Aunque esta tesis concluye en esta etapa del proyecto, el trabajo con la comunidad continúa, ya que aún hay varios temas por abordar, como el financiamiento de los recursos económicos para su realización. El conocimiento preciso de tecnologías como la energía solar y la reutilización del agua, son temas que requieren la especialización en el tema.

La complejidad de intervenir una zona rural reta a cualquier arquitecto a adquirir nuevas formas de construir y de diseñar. Las condicionantes relacionadas a la marginación de los pueblos originarios son generadoras de una perspectiva más amplia de la tarea del arquitecto. Que en lo personal me han llevado a temas que parecieran ajenos a la arquitectura como la autosuficiencia alimentaria. Pero que claramente son temas que toman fuerza en la formación de urbanistas y arquitectos día con día, al observar a las ciudades mutar.

Considero que la elección de este tema es la inquietud por la búsqueda de una prospectiva que vislumbre una propuesta alternativa a lo que la visión occidentalizada ha construido en sus sociedades en América Latina. Es momento de cambiar el paradigma de la arquitectura y comenzar a sensibilizar nuestros sentidos al medio natural en el que nos hemos desarrollado como especie.

El plan maestro junto con el centro cultural y la intervención de la colonia 16 de Septiembre, aluden de algún modo a las condicionantes que nos hacen seres humanos. Por una parte la cultura y la identidad genuina de cada pueblo y en consecuencia la manipulación de elementos naturales para crear símbolos que nutran del espíritu humano.

09. BIBLIOGRAFÍA

Suéz Domingo Ana María. (2010). "Agricultura y su evolución a la agroecología" Valencia: Obraspropias.

Saarinen Eliel, (1943) "La ciudad , su crecimiento, su declinación y su futuro"
Varsavsky Óscar, (1969) "Ciencia, política y cientificismo" 1969

Loo Peter L van der (1987) "Códices, costumbres, continuidad: Un estudio de la religión mesoamericana" Leiden Archeologisch Centrum.

Schultze Jena, Leonhard (1938) "Bei den Azteken, Mixteken und Tlapaneken der Sierra Madre del Sur von Mexiko" Indiana. Voll. III

Silvino Tito Morán (1988) "Xó - Nitháán Me'phaa, Cómo se escribe el Tlapaneco" Promoción de Lecto-Escritura Tlapaneca.

Guerrero, Gobierno del estado (2012) "Programa de desarrollo de la montaña"

Zumthor Peter (2006) "Pensar la Arquitectura" Basilea, Boston, Berlín

ANÁLISIS

- 01.- PL-00 / Plano Base
- 02.- PL-01 / Topografía
- 03.- PL-02 / Hidrología
- 04.- PL-03 / Riesgos

PLAN MAESTRO

- 05.- PM-01

CENTRO CULTURAL ME'PHAA

- 06.- ARQ-01.00 / PLANTA CONJUNTO
- 07.- ARQ-01.01 / PLANTA N +- 0.00
- 08.- ARQ-01.02 / PLANTA N + 3.45
- 09.- ARQ-01.03 / PLANTA N - 2.825
- 10.- ARQ-01.04 / PLANTA CUBIERTAS

BIBLIOTECA

- 11.- ARQ-01.05 / FACHADA PONIENTE
- 12.- ARQ-01.06 / FACHADA ORIENTE
- 13.- ARQ-01.07 / FACHADA NORTE
- 14.- ARQ-01.08 / FACHADA SUR
- 15.- ARQ-01.09 / CORTE ARQUITECTÓNICO

TALLERES

- 16.- ARQ-01.10 / FACHADA PONIENTE
- 17.- ARQ-01.11 / FACHADA ORIENTE
- 18.- ARQ-01.12 / FACHADA NORTE
- 19.- ARQ-01.13 / FACHADA SUR
- 20.- ARQ-01.14 / CORTE ARQUITECTÓNICO

INTERVENCIÓN EN 16 DE SEPTIEMBRE

- 21.- ARQ-02.01 / PLANTA DE CONJUNTO
- 22.- ARQ-02.02 / DETALLE DE JARDINERA
- 23.- ARQ-02.03 / PLAZA

ESTRUCTURALES

- 24.- EST.01 / CIMENTACIÓN TALLERES
- 25.- EST.02 / COLUMNAS Y TRABES
- 26.- EST.03 / CIMENTACIÓN BIBLIOTECA
- 27.- EST.04 / COLUMNAS Y TRABES

EL TEPEYAC



Código de localización:

- Límite de la comunidad
- Carretera
- Av. Secundaria
- Corriente de Agua
- Límite de municipio
- Vereda Patronal
- 1 Paradero
- 2 Módulo de vigilancia
- 3 Sanitización
- 4 Intervención en 16 de Septiembre
- 5 Centro Cultural Me'ghaa
- 6 Esplanada Principal
- 7 Mirador

NOTA:
Las curvas de nivel tienen una equidistancia de 20 metros

Proyecto:
ENTRAMPAMIENTO COMUNITARIO EN LA SIERRA DE GUERRERO

Presenta:
ROGELIO ARREOLA RANDEL

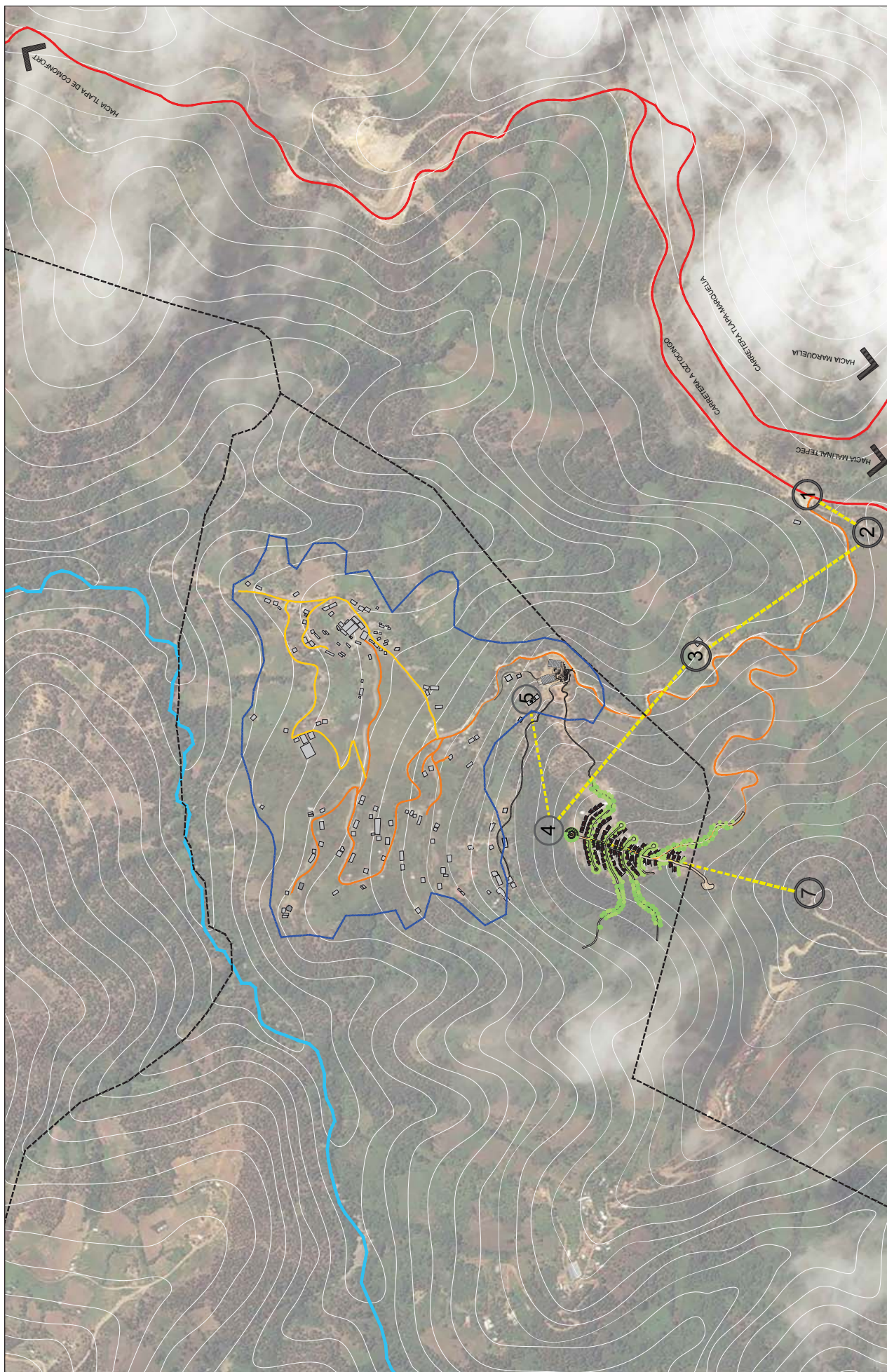
Revisa:
ARQ. JOSE ARMANDO RUIZ MORALES
ARQ. ELODIA GÓMEZ MAQUEO ROJAS
ARQ. ERENDIRA RAMÍREZ RODRÍGUEZ
Ubicación: MAINALTEPEC, GUERRERO

Plano:

PLAN MAESTRO

Clave:
PM-01

Fecha: MAYO / 2019
Archivo:
1:7500



EL TEPEYAC



Croquis de localización:

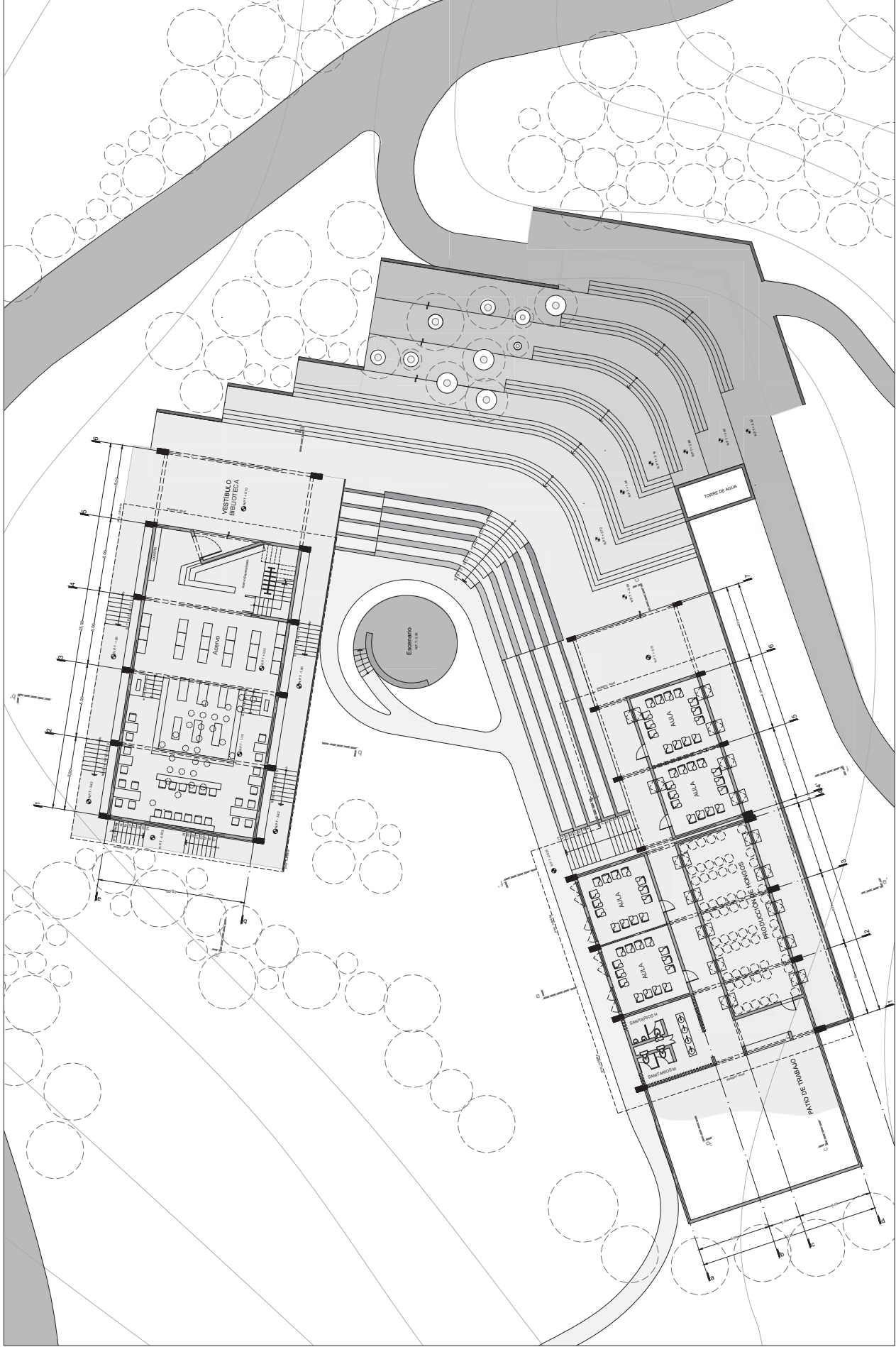
Notas:
N.P.T. Índice Nivel de Piso Terminado
B.N. Índice Banco de Nivel
N.L.T. Índice Nivel de Levantamiento Topográfico
—●— Índice Nivel de piso

Proyecto: CENTRO CULTURAL COMUNITARIO
Presenta: ARREOLA RANGEL ROGELIO
Revisa: ARQ. JOSE ARMANDO RUIZ MORALES
ARQ. ELODIA GÓMEZ MAQUEO ROJAS
ARQ. ERENIRA RAMÍREZ RODRÍGUEZ
Ubicación: MALINALTEPEC, GUERRERO

Plano: PLANTA ARQUITECTÓNICA

Clave: ARQ-01.01

Fecha:
Archivo:
1:250



EL TEPEYAC



Croquis de localización:

NOTAS:

N.P.T. Indica Nivel de Piso Terminado

B.N. Indica Banco de Nivel

N.L.T. Indica Nivel de Levantamiento Topográfico

Indica Nivel de piso

Proyecto: CENTRO CULTURAL COMUNITARIO

Presenta: ARREOLA RANGEL ROGELIO

Revisó: ARQ. JOSE ARMANDO RUIZ MORALES

ARQ. ELODIA GÓMEZ MAQUEO ROJAS

ARQ. ERENIRA RAMÍREZ RODRÍGUEZ

Ubicación: MALINALTEPEC, GUERRERO

Plano:

PLANTA ARQUITECTÓNICA

N. 2.80

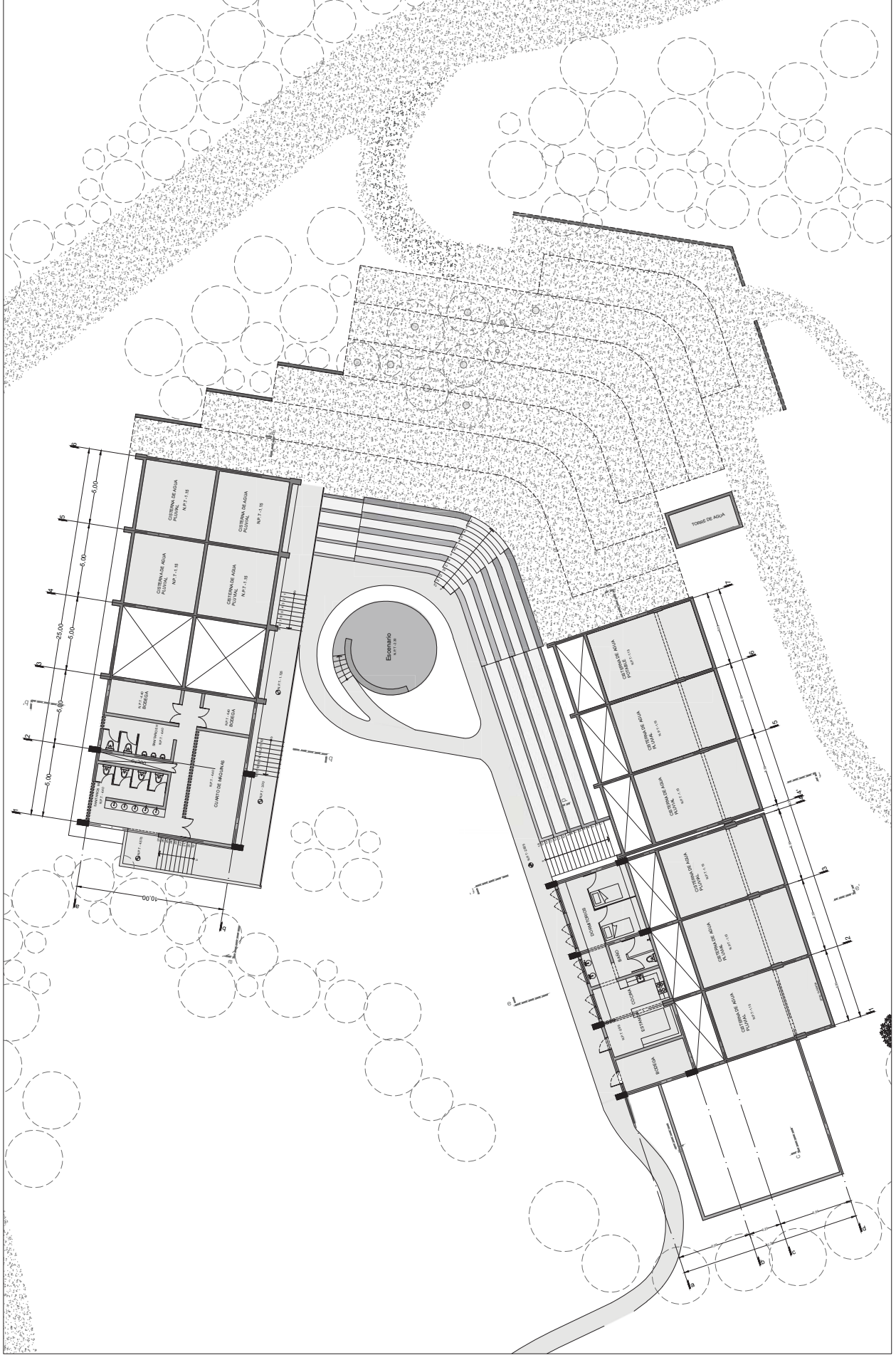
Clave:

ARQ-01.03

Fecha:

Archivo:

1:250



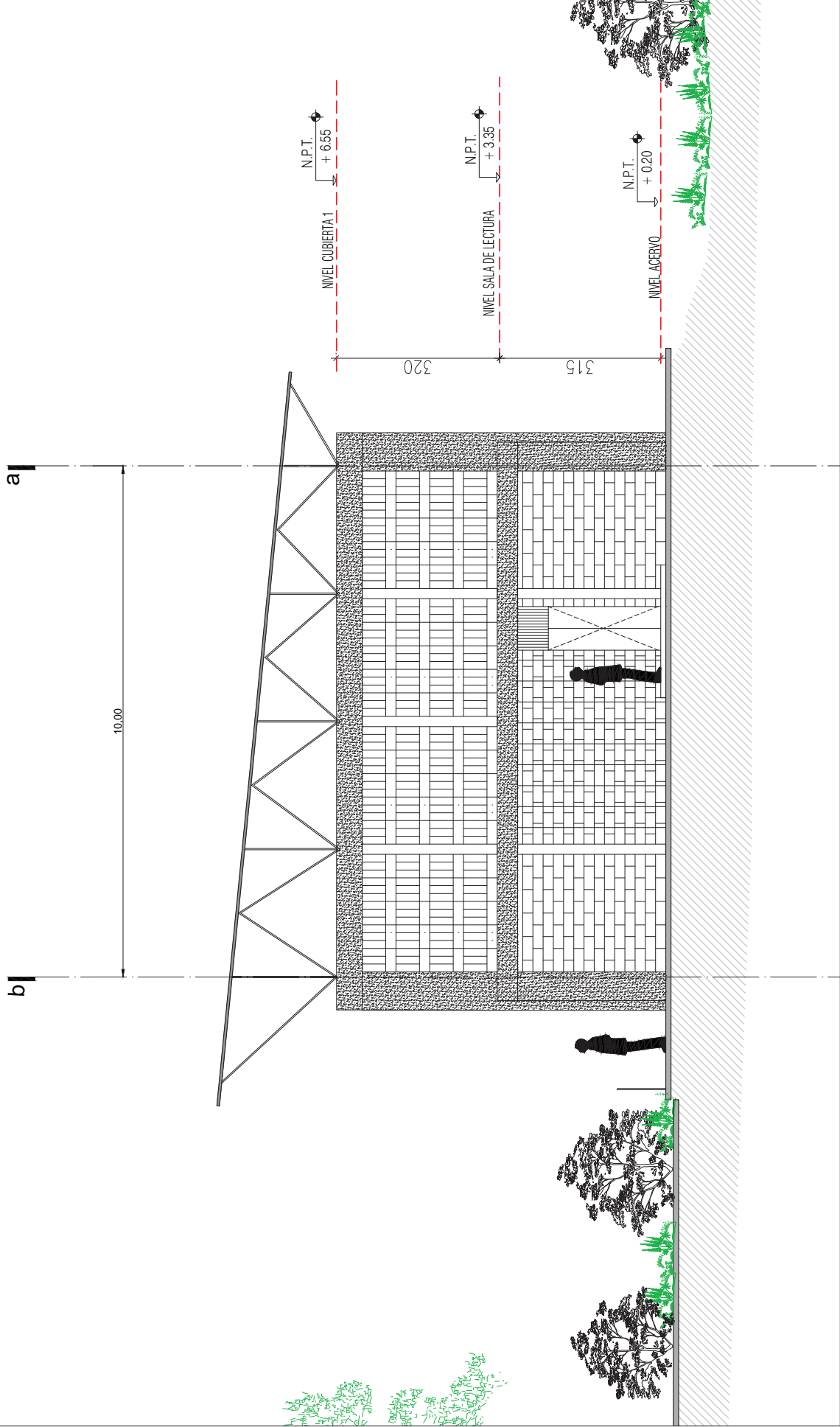
EL TEPEYAC

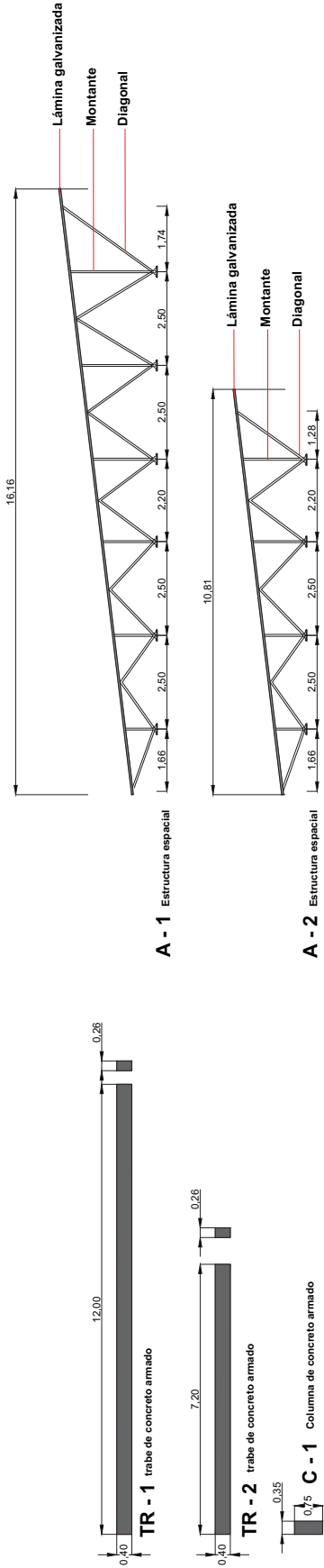
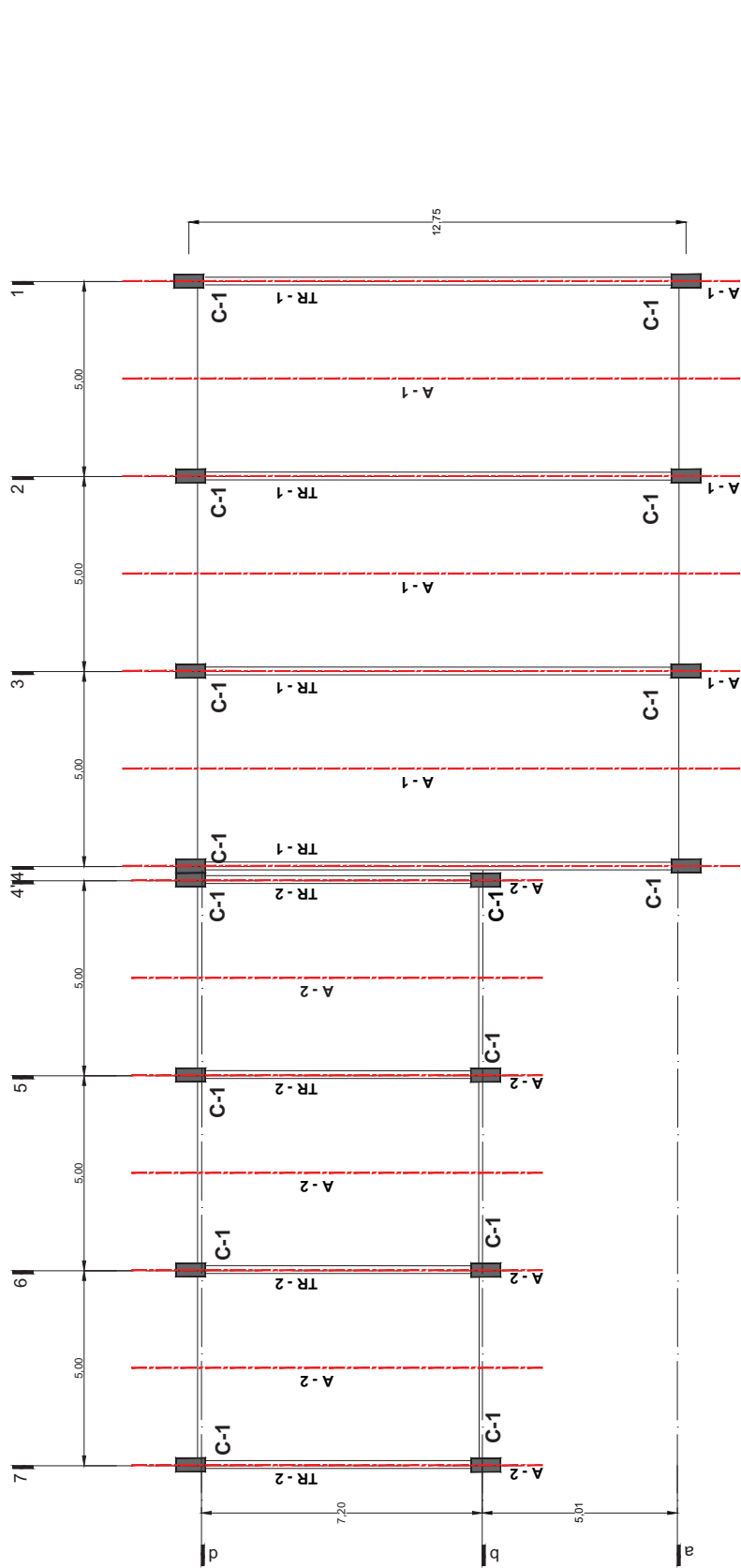


Croquis de localización:

Notas:
N.P.T. Indica Nivel de Piso Terminado
B.N. Indica Banco de Nivel
N.L.T. Indica Nivel de Levantamiento Topográfico
—●— Indica Nivel de piso

Proyecto:	CENTRO CULTURAL COMUNITARIO
Presenta:	ARREOLA RANGEL ROGELIO
Revisó:	ARQ. JOSE ARMANDO RUIZ MORALES ARQ. ELIODIA GONZALEZ MACUELO ROJAS ARQ. ERENDIRA RAMIREZ RODRIGUEZ
Ubicación:	MAINALTEPEC, GUERRERO
Plano:	FACHADA BIBLIOTECA PONIENTE
Clave:	ARQ-01.05
Fecha:	
Archivo:	
	175





Architectural section drawing of a building. The drawing shows a cross-section of the structure, including a sloped roof and a person standing on the roof. The drawing includes dimensions and level markers.

Dimensions:

- Horizontal dimension: 10.00
- Vertical dimension: 10.00

Level markers (N.P.T. = Nivel del Punto de Toma):

- N.P.T. + 6.55: NIVEL CUBIERTA 1
- N.P.T. + 3.35: NIVEL TERRAZA
- N.P.T. + 0.20: NIVEL ACERVO
- N.P.T. - 0.85: NIVEL CONSULTA
- N.P.T. - 4.10: NIVEL SANITARIOS

Croquis de localización:

Notas:

N.P.T. Indica Nivel de Piso Terminado
B.N. Indica Banco de Nivel

N.L.T. Indica Nivel de Levantamiento Topográfico
Indica Nivel de piso

Proyecto:	CENTRO CULTURAL COMUNITARIO
Presenta:	ARREOLA RANGEL ROGELIO
Revisó:	JOSE ARMANDO RUIZ MORALES ARQ. ELODIA GÓMEZ MAQUEO ROJAS ARQ. ERENDIRA RAMÍREZ RODRÍGUEZ
Elaboración:	MAIINAL TEPEC GUERRERO

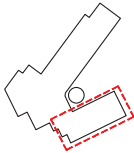
Planó:

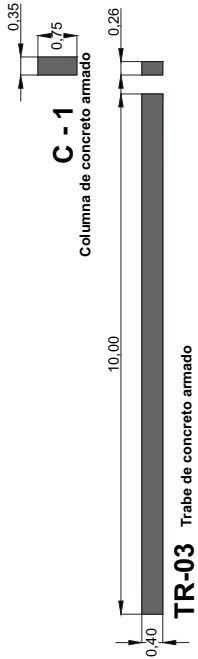
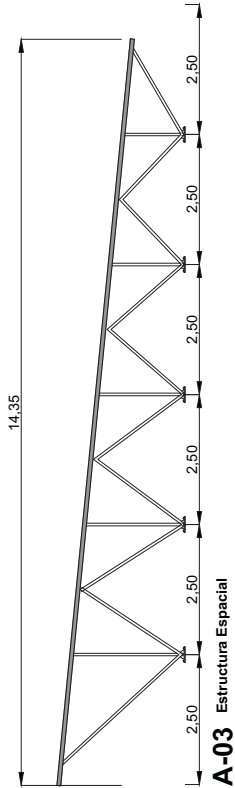
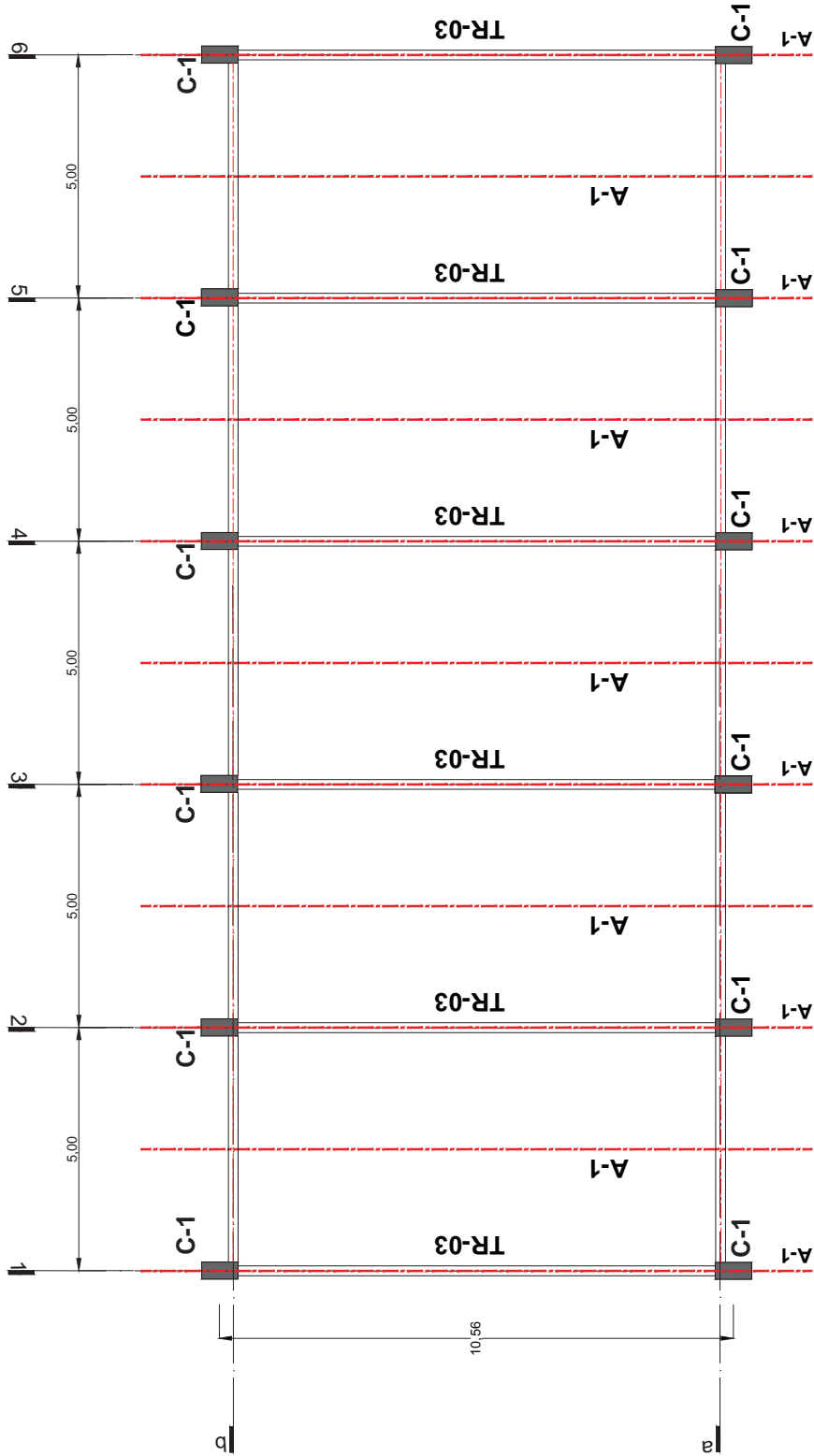
Clave: ARQ-01.07

Fecha: _____

Archivo: _____

1:75

EL TEPEYAC			
Crequis de localización:		Notas: N.P.T. Indica Nivel de Piso Terminado B.N. Indica Banco de Nivel N.L.T. Indica Nivel de Levantamiento Topográfico  Indica Nivel de piso	
Ubicación de la sección del plano:			
Proyecto: CENTRO CULTURAL COMUNITARIO Presenta: ARREOLA RANGEL ROGELIO Revisó: JOSE ARMANDO RUIZ MORALES ARO. ELODIA GOMEZ MAGUEO ROJAS ARO. ERENDIRA RAMIREZ RODRIGUEZ Ubicación: MALINALTEPEC, GUERRERO		Plano: ESTRUCTURAL COLUMNAS, TRABES Y ARMADURAS BIBLIOTECA	
Cliente: EST-04		Fecha: Mayo / 2019 Archivo: Escalar: 1:100	



Croquis de localización:

Notas:
N.P.T. =
B.N. =

N.L.T. Indica Nivel de Levantamiento Topográfico
 Indica Nivel de piso

Proyecto:	CENTRO CULTURAL COMUNITARIO
Presenta:	ARREOLA RANGEL ROGELIO
Revisó:	ARQ. JOSE ARMANDO RUIZ MORALES ARQ. ELIODIA GÓMEZ MAQUEO ROJAS ARQ. ERENDIRA RAMÍREZ RODRÍGUEZ
Ubicación:	MAXIMALTEPEC, GUERRERO

Plano:	CORTE LONGITUDINAL		
	Clave:		
	Fecha:	ARQ - 01.09	
	Archivo:		

EL TEPEYAC



Croquis de localización:

NOTA:
Las curvas de nivel tienen una equidistancia de 20 metros.

Proyecto:
EQUIPAMIENTO COMUNITARIO
EN LA SIERRA DE GUERRERO

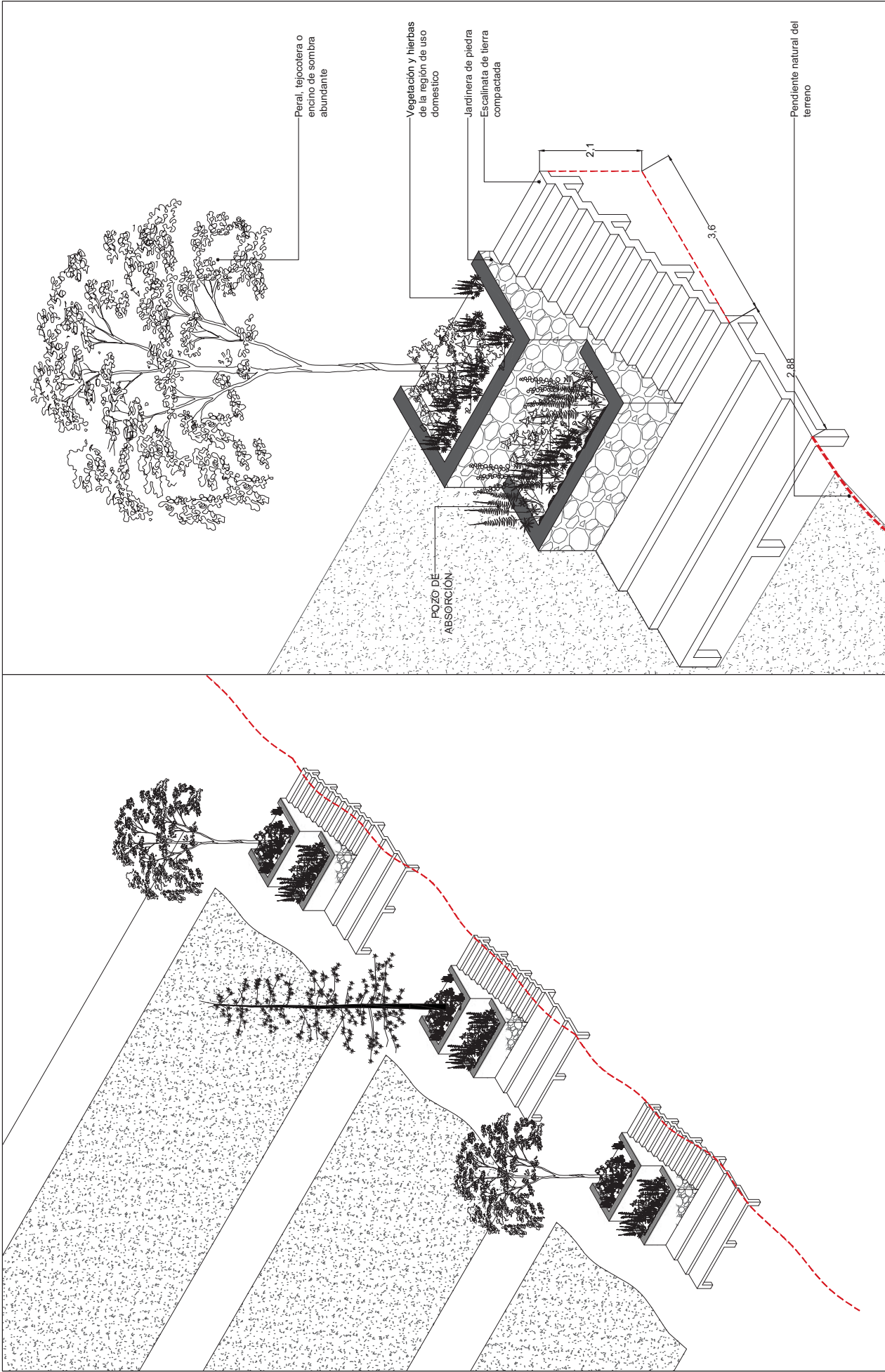
Presenta:
ROGELIO ARREOLA RANGEL

Revisó:
ARQ. JOSE ARMANDO RUIZ MORALES
ARQ. ELODIA GÓMEZ MAQUEO ROJAS
ARQ. ERENDIRA RAMÍREZ RODRÍGUEZ
Ubicación: MALINALTEPEC, GUERRERO

Plano:
DETALLE DE JARDINERAS

Clave:
ARQ - 02.02

Fecha:
MAYO / 2019
Escala:
1:1000



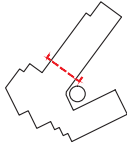
EL TEPEYAC



Croquis de localización:

Notas:
N.P.T. Indica Nivel de Piso Terminado
B.N. Indica Banco de Nivel
N.L.T. Indica Nivel de Levantamiento Topográfico

Ubicación de la sección del plano:

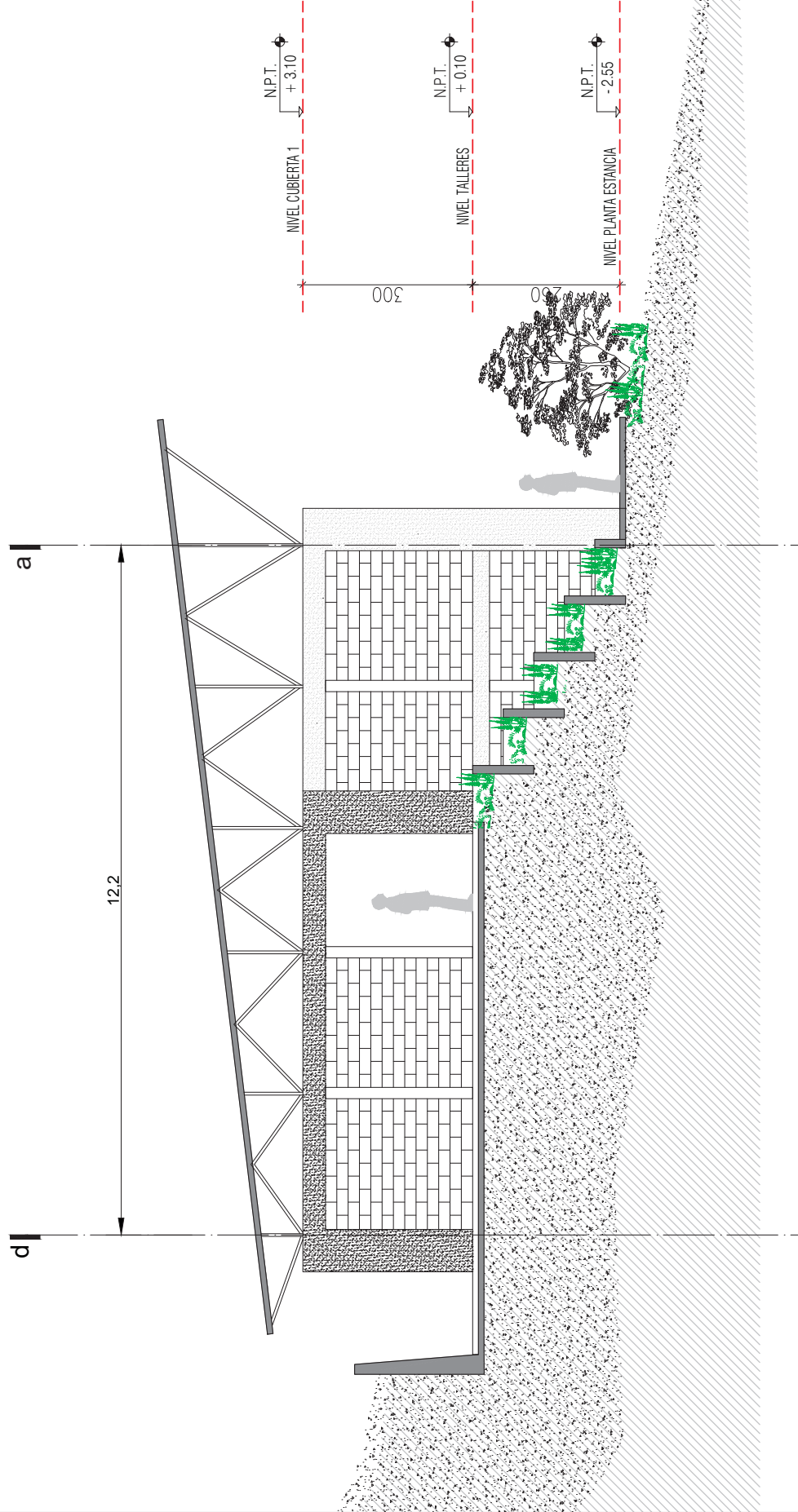


Proyecto: CENTRO CULTURAL COMUNITARIO
Presenta: ARREOLA RANGEL ROGELIO
Revisó: ARQ. JOSE ARMANDO RUIZ MORALES
ARQ. ELIODIA GOMEZ/MAQUED ROJAS
ARQ. ERENDIRA RAMIREZ RODRIGUEZ
Ubicación: MALINALTEPEC, GUERRERO

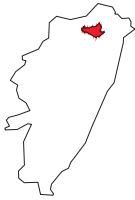
Plano: FACHADA BIBLIOTECA SUR

Clave: ARQ-01.12

Fecha: MAYO / 2019
Acirno:
1:75



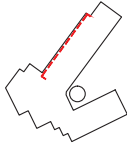
EL TEPEYAC



Croquis de localización:

Notas:
N.P.T. Indica Nivel de Piso Terminado
B.N. Indica Banco de Nivel
N.L.T. Indica Nivel de Levantamiento Topográfico
Indica Nivel de piso

Ubicación de la sección del plano:

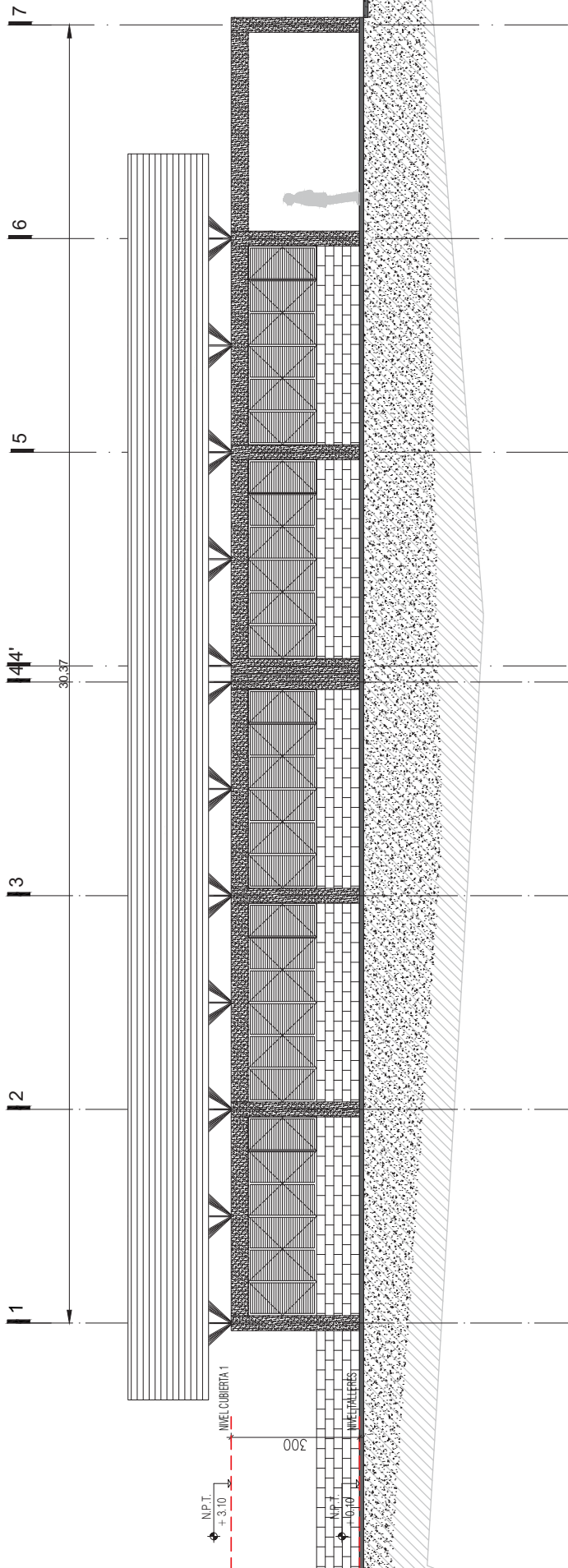


Proyecto: CENTRO CULTURAL COMUNITARIO
Presenta: AFRICOLA RANGEL ROGELIO
Revisó: ARQ. JOSE ARMANDO RUZ MORALES
ARQ. ELIODIA GOMEZ MAQUEO ROMAS
ARQ. ERENDIRA RAMIREZ RODRIGUEZ
Ubicación: MALINALTEPEC, GUERRERO

Plano: FACHADA BIBLIOTECA
PONIENTE

Clave: ARQ-01.13

Fecha: MAYO / 2019
Acديو: 1:75



EL TEPEYAC



Croquis de localización:

- Límite de la comunidad
- Carretera
- Av. Secundaria
- Corriente de Agua
- Límite de municipio
- Vereda Patronal

NOTA:

Las curvas de nivel tienen una equidistancia de 20 metros

Proyecto:

ENTRAMPAMIENTO COMUNITARIO EN LA SIERRA DE GUERRERO

Presenta:

ROGELIO ARREOLA RANDEL

Revisó:

ARQ. JOSE ARMANDO RUIZ MORALES
ARQ. ELODIA GÓMEZ MAQUEO ROJAS
ARQ. ERENDIRA RAMÍREZ RODRÍGUEZ

Ubicación: MAINALTEPEC, GUERRERO

Plano:

PLANO BASE

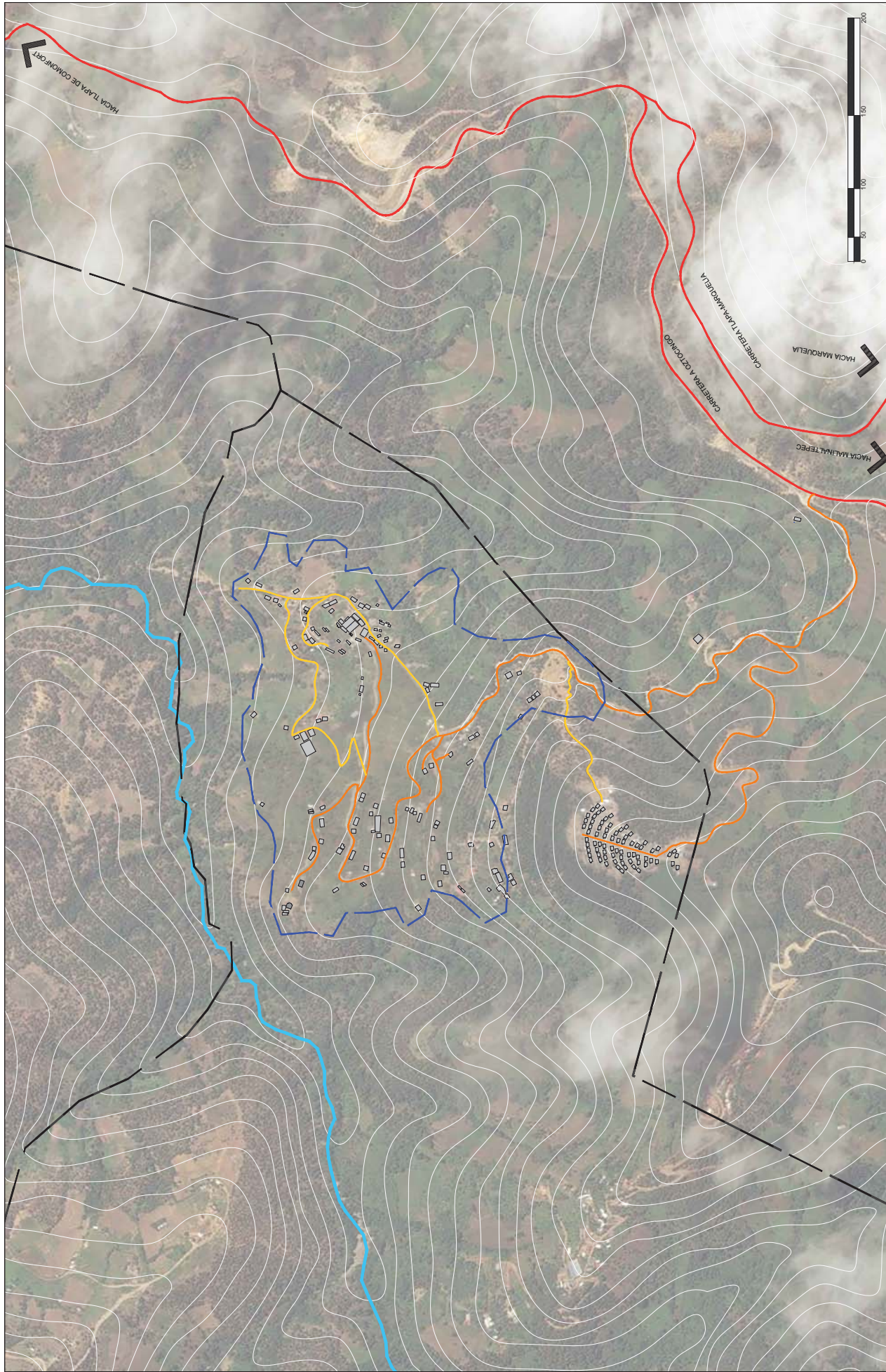
Clave:

PL-00

Fecha: MAYO / 2019

Archivo:

1:7500

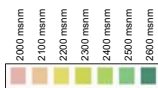


EL TEPEYAC



Croquis de localización:

- Limite de la comunidad
- Carretera
- Av. Secundaria
- Corriente de Agua
- Limite de municipio
- Vereda Patronal



NOTA:

Las curvas de nivel tienen una equidistancia de 20 metros

Proyecto:

ENTRAMPADO COMUNITARIO EN LA SIERRA DE GUERRERO

Presenta:

ROGELIO ARREOLA RANDEL

Revisó:

ARQ. JOSE ARMANDO RUIZ MORALES
ARQ. ELODIA GÓMEZ MAQUEO ROJAS
ARQ. ERENDIRA RAMÍREZ RODRÍGUEZ

Ubicación: MAINALTEPEC, GUERRERO

Plano:

TOPOGRAFIA

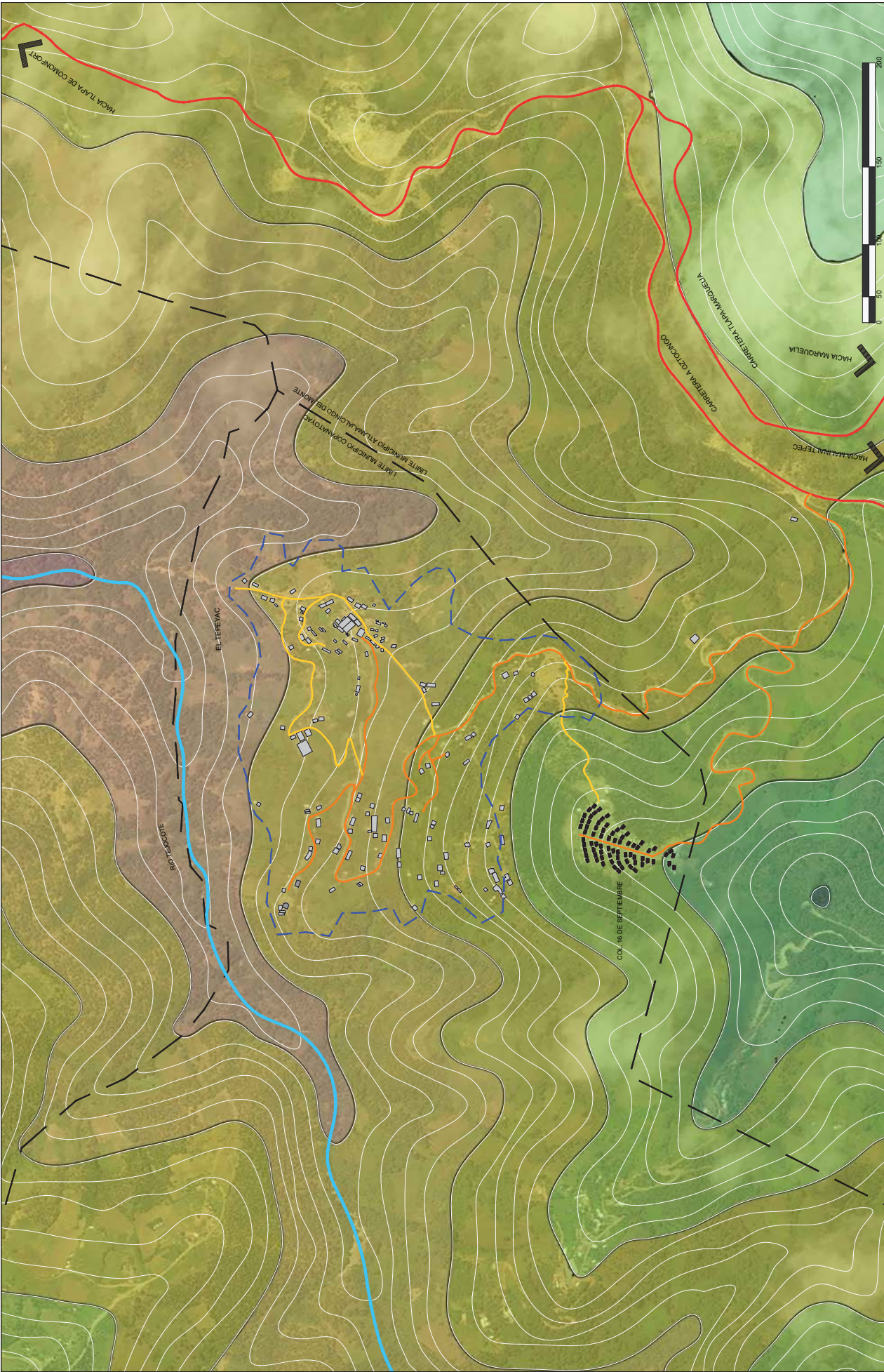
Clave:

PL-01

Fecha: MAYO / 2019

Archivo: 00_plano01a.dwg

1:7500



EL TEPEYAC



Croquis de localización:

- Falla Geológica
- Límite de la comunidad
- Calletera
- Av. Secundaria
- Corriente de Agua
- Límite de municipio
- Venda Regional

NOTA:

Las curvas de nivel tienen una equidistancia de 20 metros

Proyecto:

EQUIPAMIENTO COMUNITARIO
EN LA SIERRA DE GUERRERO

Presenta:

ROGELIO ARREOLA MANUEL

Revisó:

ARO. JOSE ARMANDO RUJZ NORALES
ARO. ELODIA GÓMEZ MAQUERO ROJAS
ARO. ERENDIRA RAMÍREZ RODRÍGUEZ

Ubicación:

MALINALTEPEC, GUERRERO

Plano:

RIESGOS

Clave:

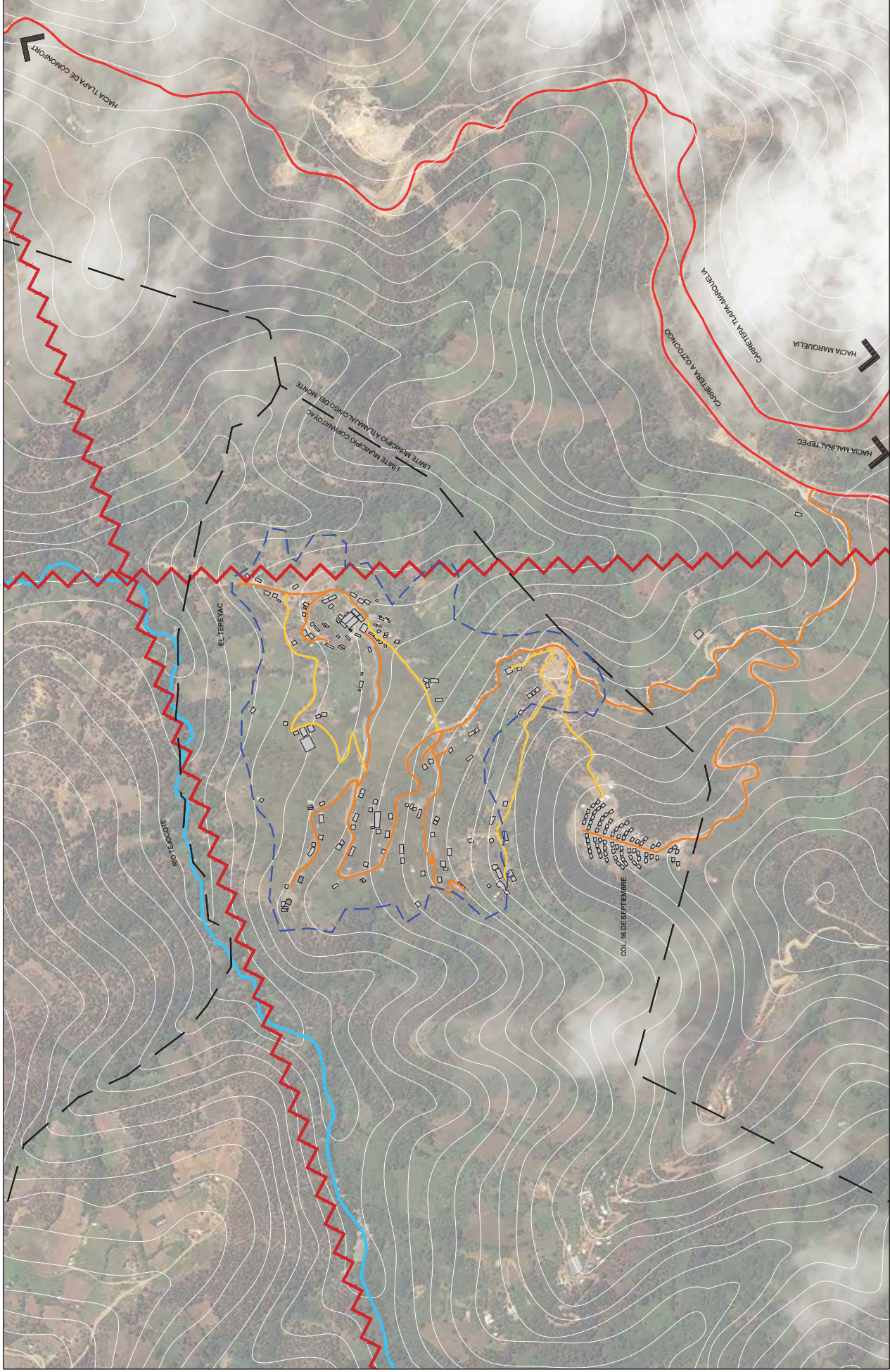
PL-03

Fecha:

MAYO/2019

Archivo:

1:7500



EL TEPEYAC



Croquis de localización:

Notas:

N.P.T. Indica Nivel de Piso Terminado
B.N. Indica Banco de Nivel

N.L.T. Indica Nivel de Levantamiento Topográfico

Indica Nivel de piso

Proyecto:

CENTRO CULTURAL COMUNITARIO

Presenta:

ARREOLA RANGEL ROGELIO

Revisó:

ARG. JOSE ARMANDO RUIZ MORALES

ARG. ELODIA GOMEZ MAGUEO ROJAS

ARG. ERENDIRA RAMIREZ RODRIGUEZ

Ubicación: MALINALTEPEC, GUERRERO

Plano:

PLANTA ARQUITECTÓNICA
CUBIERTAS

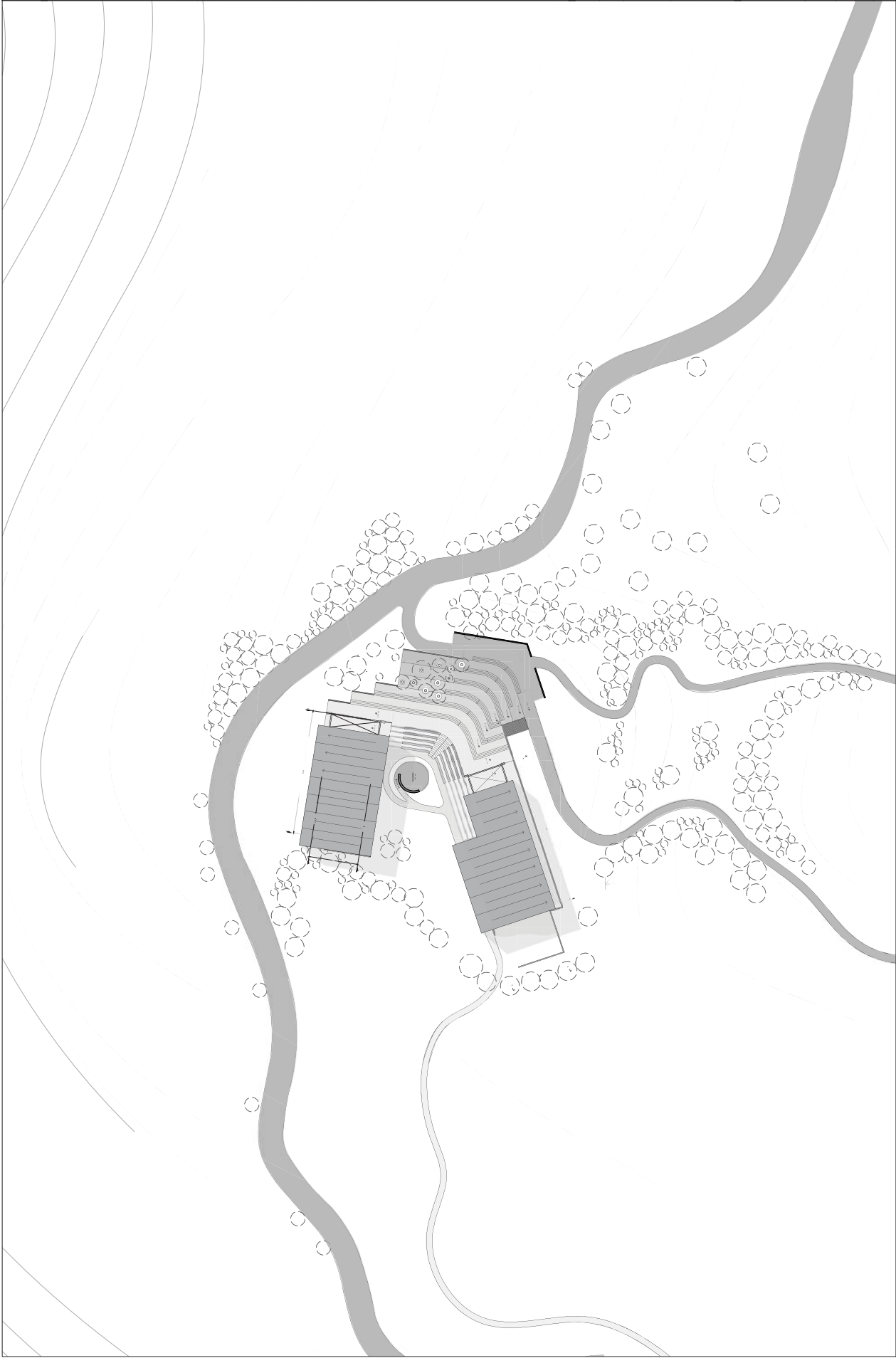
Clave:

ARQ-01.00

Fecha:

Archivo:

1750



EL TEPEYAC



Croquis de localización:

Notas:
N.P.T Indica Nivel de Piso Terminado
B.N. Indica Banco de Nivel

N.P. I Indica Nivel de Piso I
B.N. Indica Banco de Nive

N.L.T. Indica Nivel de Levantamiento Topográfico
 Indica Nivel de piso



Proyecto:

CENTRO CULTURAL COMUNITARIO

Presenta:

ARREOLA RANGEL ROGELIO

Revisó:

Revisó: ARQ. JOSE ARMANDO RUIZ MORALES

ARQ. JOSE ARMANDO RUIZ MORALES
ARQ. ELODIA GÓMEZ MAQUEO ROJAS

ARQ. ERENDIRA RAMIREZ RODRIGUEZ

Bibliografía: MALINAI TEDEC GUERRERO

Planò:

PLANTA ARQUITECTÓNICA
N.º 3.45

N. + 3.45

Clave:

ARQ-01.02

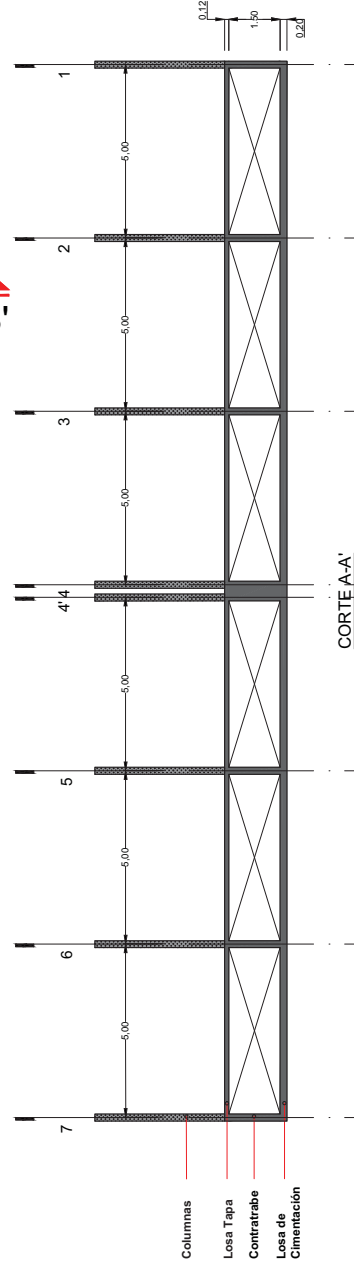
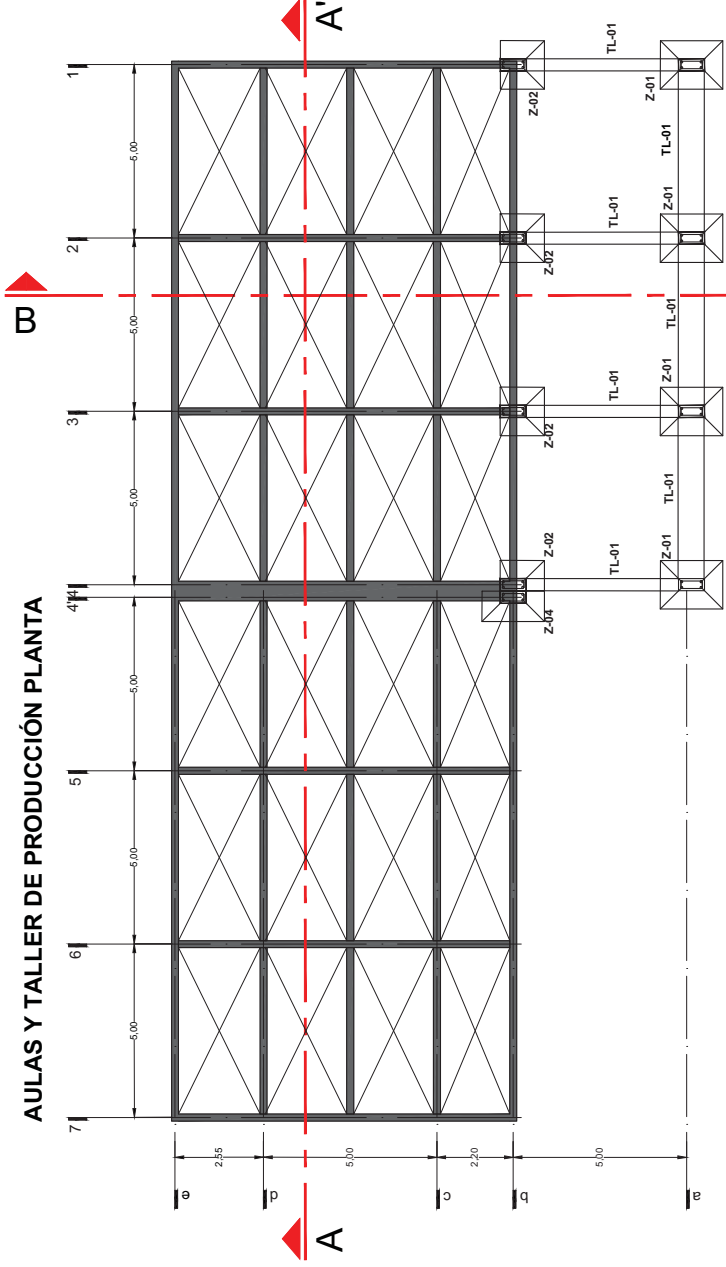
Fecha:

Archivo

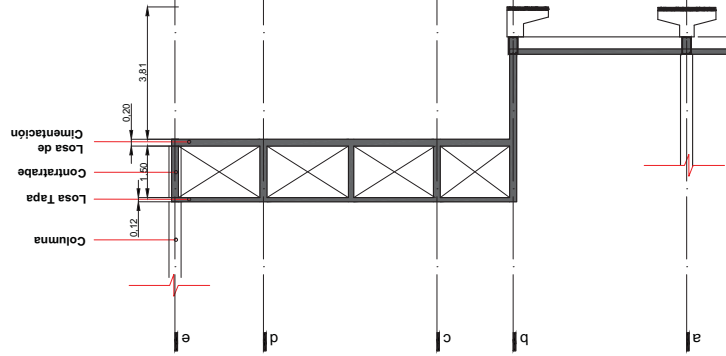
1:250



AULAS Y TALLER DE PRODUCCIÓN PLANTA



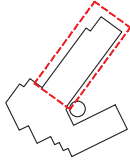
CORTE B-B'



Carretera de localización:

Notas:
N.P.T. Indica Nivel de Piso Terminado
B.N. Indica Banco de Nivel
N.L.T. Indica Nivel de Levantamiento Topográfico
— Indica Nivel de piso

Ubicación de la sección del plano:



Proyecto: CENTRO CULTURAL COMUNITARIO
Presenta: ARREOLA RANGEL ROGELIO
Revisó: ARO. JOSE ARMANDO RUIZ MORALES
ARO. ELODIA GOMEZ MAQUEO ROJAS
ARO. ERENDIRA RAMIREZ RODRIGUEZ
Ubicación: MALINALTEPEC, GUERRERO

Plano: ESTRUCTURAL
CIMENTACIÓN TALLERES

Clave: EST-01
Fecha: Mayo / 2019
Archivo:
Escala: 1:150

EL TEPEYAC

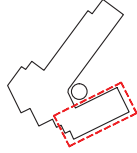


Croquis de localización:

Notas:
N.P.T Indica Nivel de Piso Terminado
B.N. Indica Banco de Nivel

N.L.T. Indica Nivel de Levantamiento Topográfico
 Indica Nivel de piso

Ubicación de la sección del plano:



Proyecto:

CENTRO CULTURAL COMUNITARIO

Presenta:

ARREOLA RANGEL ROGELIO

REVISÓ:
ARQ. JOSE ARMANDO RUIZ MORALES

ARQ. ELODIA GÓMEZ MAQUEO ROJAS

ARQ. ERENDIRA RAMIREZ RODRIGUEZ

Ubicación: MALINALTEPEC, GUERRERO

Planó:

ESTRUCTURAL
CIMENTACIÓN BIBLIOTECA

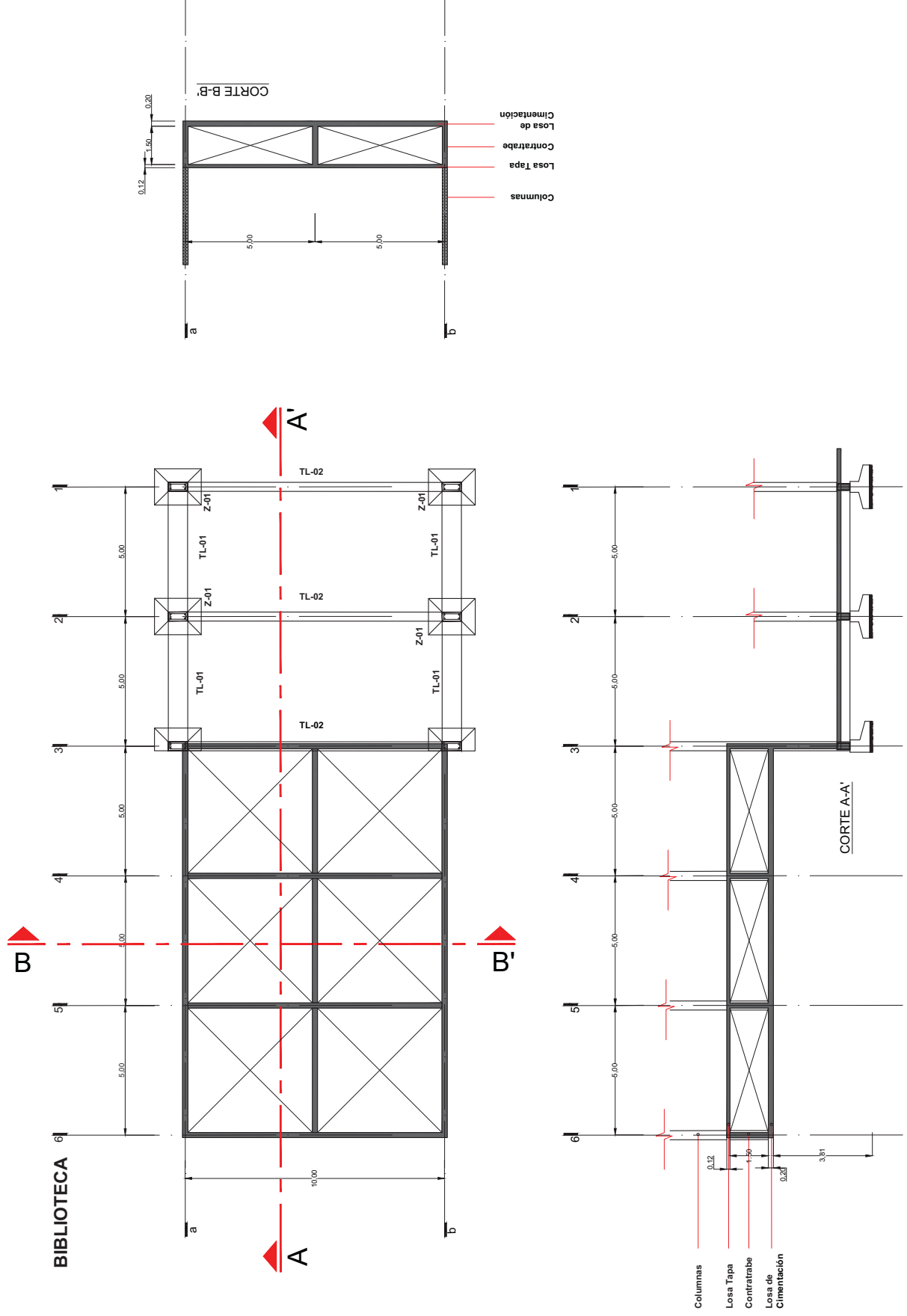
Clave:

EST-03

Fecha:	Mayo / 2019
--------	-------------

Archivo:

Explain: Explain the concept of a function in your own words.	Explain: Explain the concept of a function in your own words.
--	--



EL TEPEYAC



Croquis de localización:

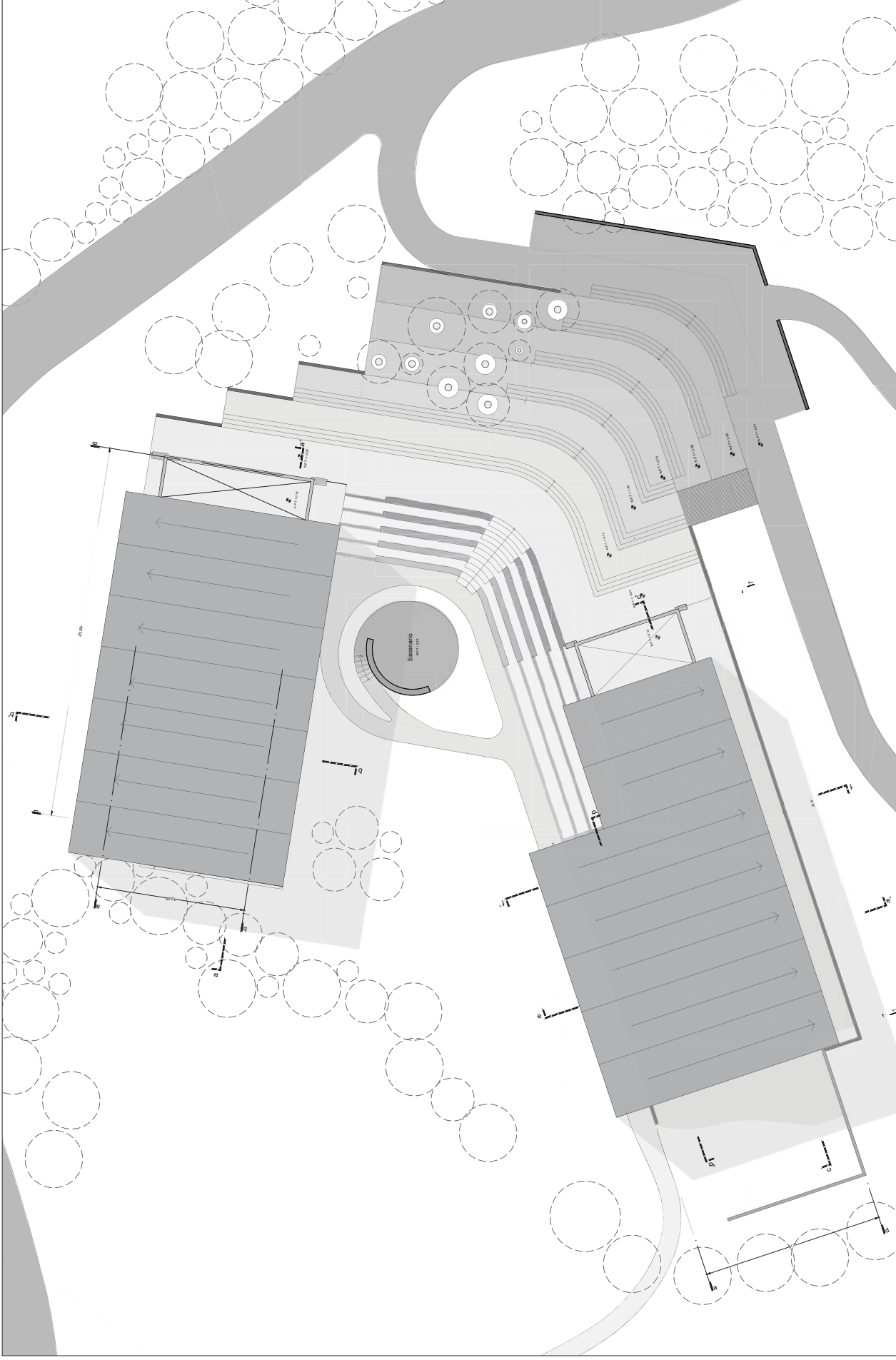
Notas:
N.P.T. Indica Nivel de Piso Terminado
B.N. Indica Banco del Nivel
N.L.T. Indica Nivel de Levantamiento Topográfico
— Indica Nivel de piso

Proyecto: CENTRO CULTURAL COMUNITARIO
Presenta: ARREOLA RANGEL ROGELIO
Revisó: ARQ. JOSE ARMANDO RUIZ MORALES
ARQ. ELODIA GOMEZ MAGUEO ROJAS
ARQ. ERENDIRA RAMIREZ RODRIGUEZ
Ubicación: MALINALTEPEC, GUERRERO

Plano: PLANTA ARQUITECTÓNICA
CUBIERTAS

Clave: ARQ-01.03

Fecha:
Archivo:
1:250



EL TEPEYAC



Croquis de localización:

- Limite de la comunidad
- Carretera
- Av. Secundaria
- Corriente de Agua
- Limite de municipio
- Venda Peatonal

NOTA:

Las curvas de nivel tienen una equidistancia de 20 metros.

Proyecto:

EQUIPAMIENTO COMUNITARIO
EN LA SIERRA DE GUERRERO

Presenta:

ROGELIO ARREOLA RANGEL

Revisó:

ARQ. JOSE ARMANDO RUIZ MORALES

ARQ. ELODIA GÓMEZ MAQUEO ROJAS

ARQ. ERENDIRA RAMÍREZ RODRÍGUEZ

Ubicación: MALINALTEPEC, GUERRERO

Plano:

PLANTA CONJUNTO

Clave:

ARQ - 02.01

Fecha: MAYO / 2019

Acervo:

1:1000



EL TEPEYAC



Croquis de localización:

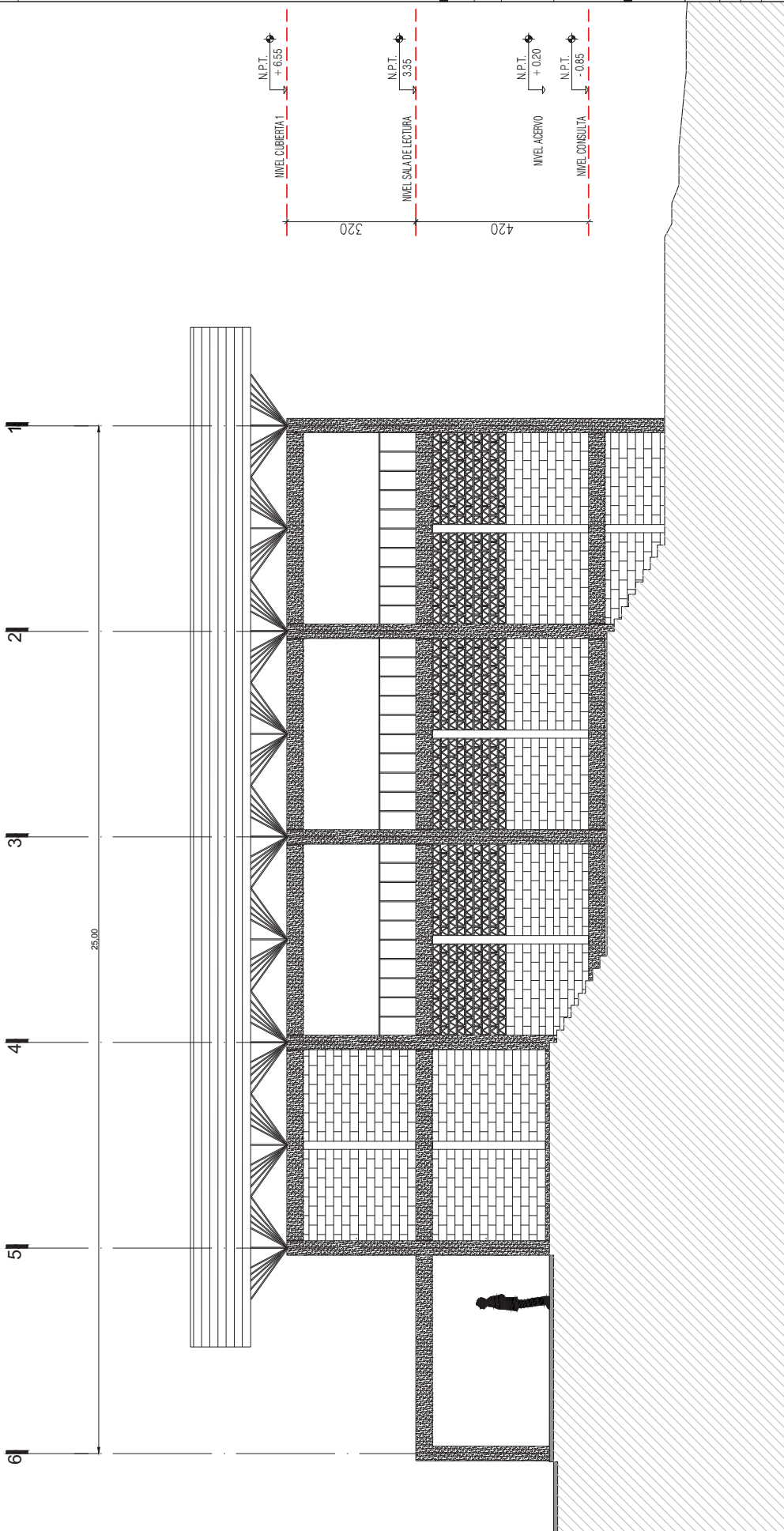
Notas:
N.P.T. Indica Nivel de Piso Terminado
B.N. Indica Banco de Nivel
N.L.T. Indica Nivel de Levantamiento Topográfico
Indica Nivel de piso

Proyecto: CENTRO CULTURAL COMUNITARIO
Presenta: ARREOLA RANGEL ROGELIO
Revisó: JOSE ARMANDO RUIZ MORALES
ARG. ELODIA GÓMEZ MACÍO ROJAS
ARG. ERENDIRA RAMÍREZ RODRÍGUEZ
Ubicación: MALINALTEPEC, GUERRERO

FACHADA

Clave: ARQ.01.06

Fecha:
Archivo:
1:100



NOTA:	Las curvas de nivel tienen una equidistancia de 20 metros
-------	---

Proyecto:
EQUIPAMIENTO COMUNITARIO
EN LA SIERRA DE GUERRERO

Presenta:
ROGELIO ARREOLA RANGEL

Revisó: ARQ. JOSE ARMANDO RUIZ MORALES
ARQ. ELODIA GÓMEZ MAQUEO ROJAS
ARQ. ERENDIRA RAMÍREZ RODRÍGUEZ
Ubicación: MALINALTEPEC, GUERRERO

Fecha: MAYO / 2019	Archivo:	1:200	
--------------------	----------	-------	---

EL TEPEYAC

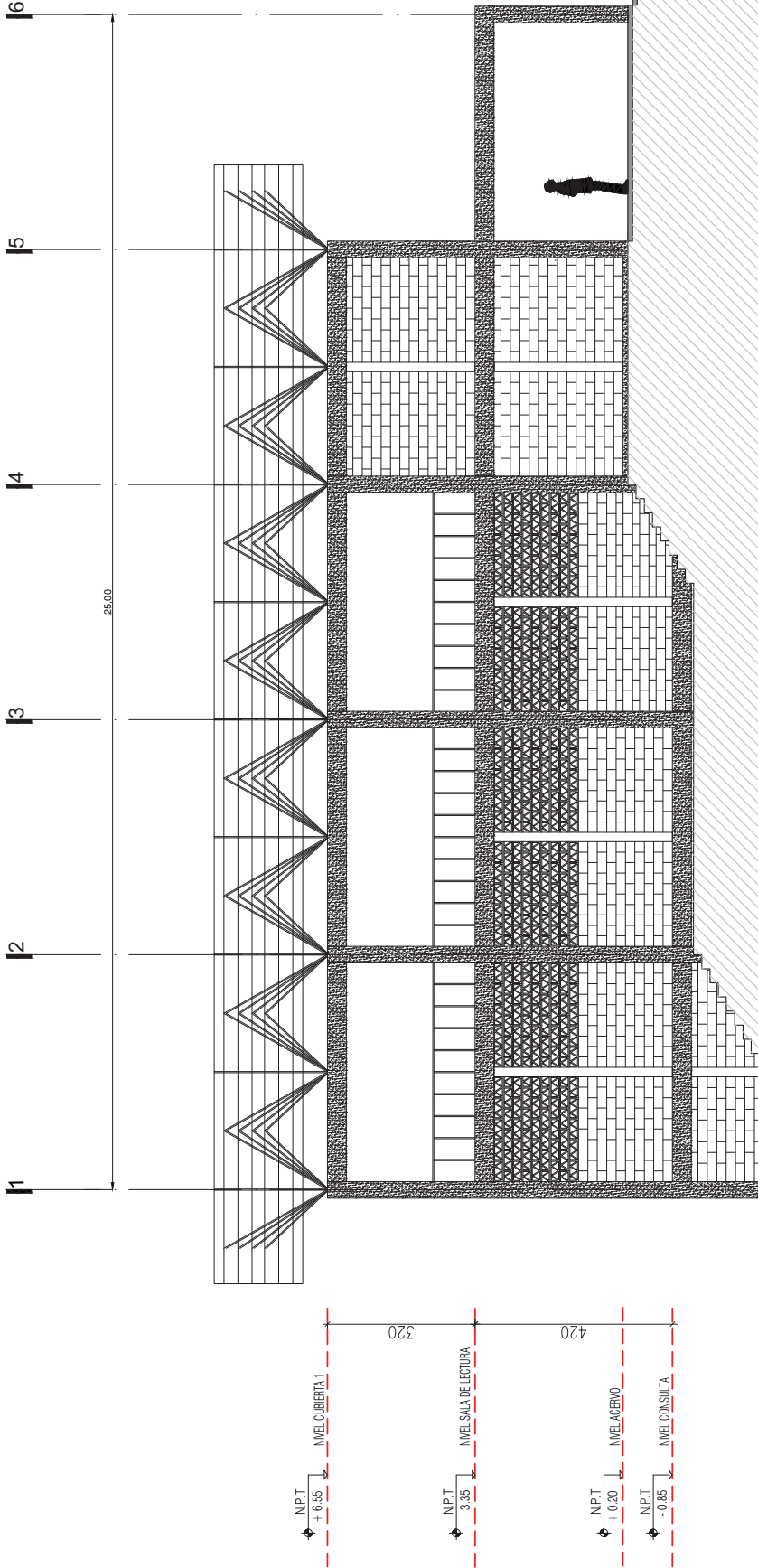


Croquis de localización:

Notas:
N.P.T. Indica Nivel de Piso Terminado
B.N. Indica Banco de Nivel
N.L.T. Indica Nivel de Levantamiento Topográfico
Indica Nivel de piso

Proyecto: CENTRO CULTURAL COMUNITARIO
Presenta: ARREOLA RANGEL ROCELIO
Revisó: JOSE ARMANDO RUIZ NORALES
ARG. ELIODA GÓMEZ MACÍO ROJAS
ARG. ERENDRA RAMÍREZ RODRÍGUEZ
Ubicación: MALINALTEPEC, GUERRERO

Plano: FACHADA ARQUITECTÓNICA
Clave: ARQ - 01.08
Fecha:
Archivo:
1:100



EL TEPEYAC



Croquis de localización:

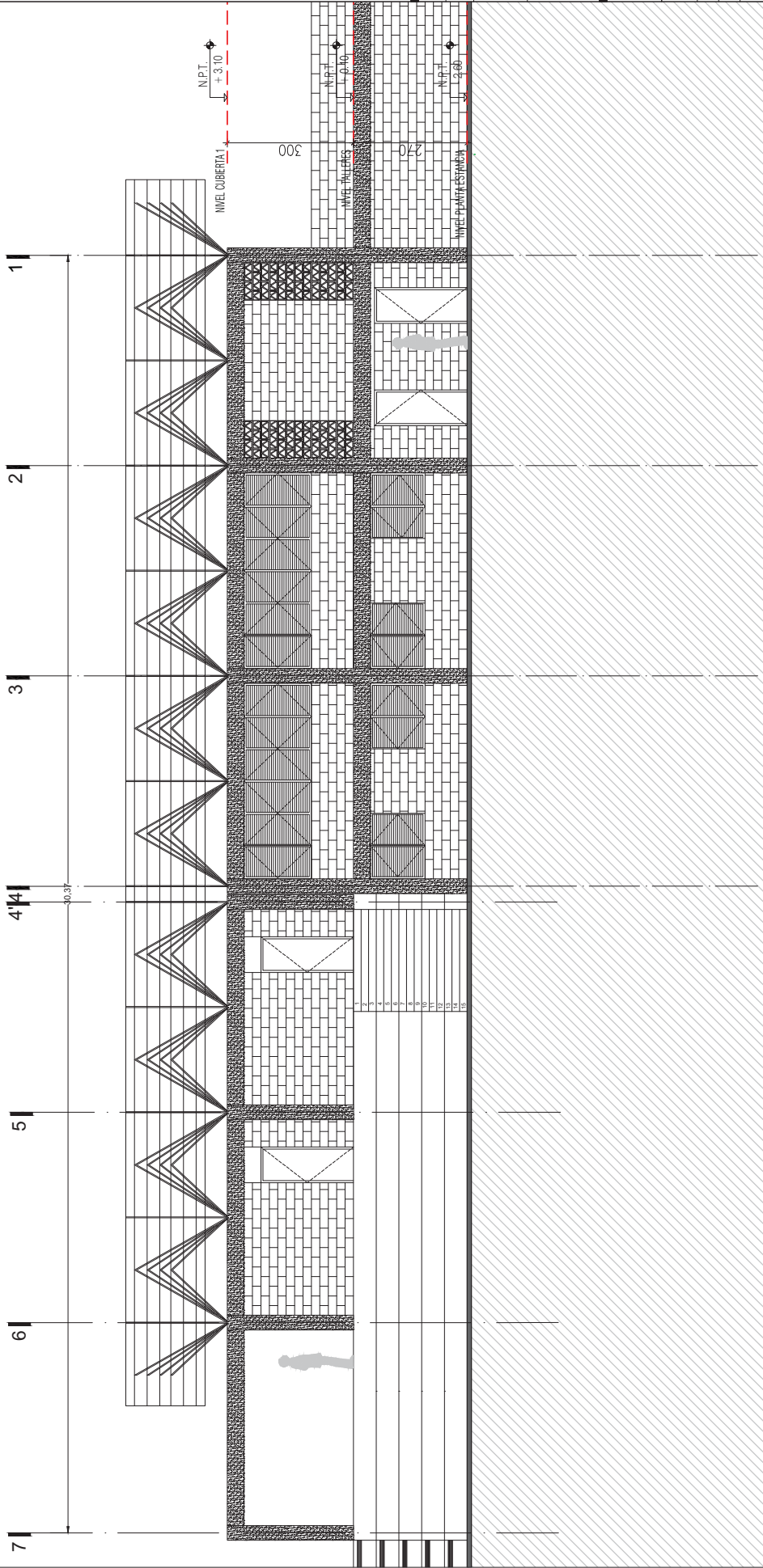
Notas:
N.P.T. Indica Nivel de Piso Terminado
B.N. Indica Banco de Nivel
N.L.T. Indica Nivel de Levantamiento Topográfico
Indica Nivel de piso

Proyecto: CENTRO CULTURAL COMUNITARIO
Presenta: ARREOLA RANGEL ROGELIO
Revisó: JOSE ARMANDO RUIZ NORIALES
ARG. ELIODA GÓMEZ MACÍO ROJAS
ARG. ERENDIRA RAMÍREZ RODRÍGUEZ
Ubicación: MALINALTEPEC, GUERRERO

Plano: FACHADA ARQUITECTÓNICA NORTE

Clave: A.01.11

Fecha: 13-05-2019
Archivo:
1:100



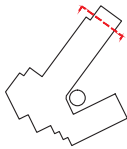
EL TEPEYAC



Croquis de localización:

Notas:
N.P.T. Indica Nivel de Piso Terminado
B.N. Indica Banco de Nivel
N.L.T. Indica Nivel de Levantamiento Topográfico

Ubicación de la sección del plano:



Proyecto: CENTRO CULTURAL COMUNITARIO
Presenta: AFREOLA RANGEL ROGELIO
Revisó: ARQ. JOSE ARMANDO RUZ MORALES
ARQ. ELIODIA GOMEZ MAQUEO ROMAS
ARQ. ERENDIRA RAMIREZ RODRIGUEZ
Ubicación: MALINALTEPEC, GUERRERO

Plano: FACHADA BIBLIOTECA NORTE

Clave: ARQ-01.14

Fecha: MAYO / 2019
Acotado: 1:75

