

# PENSAMIENTO LIBERAL MEXICANO

## CULTURAS DEL HABITAR

### TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO

### PRESENTAN

BUENROSTRO VALADEZ ABRAHAM  
CASAS CRUZ CIPACTLIC  
HERRERA BETANCOURT ANDREA  
2013, MÉXICO DF

### SINODALES

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



U N A M  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER MAX CETTO



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

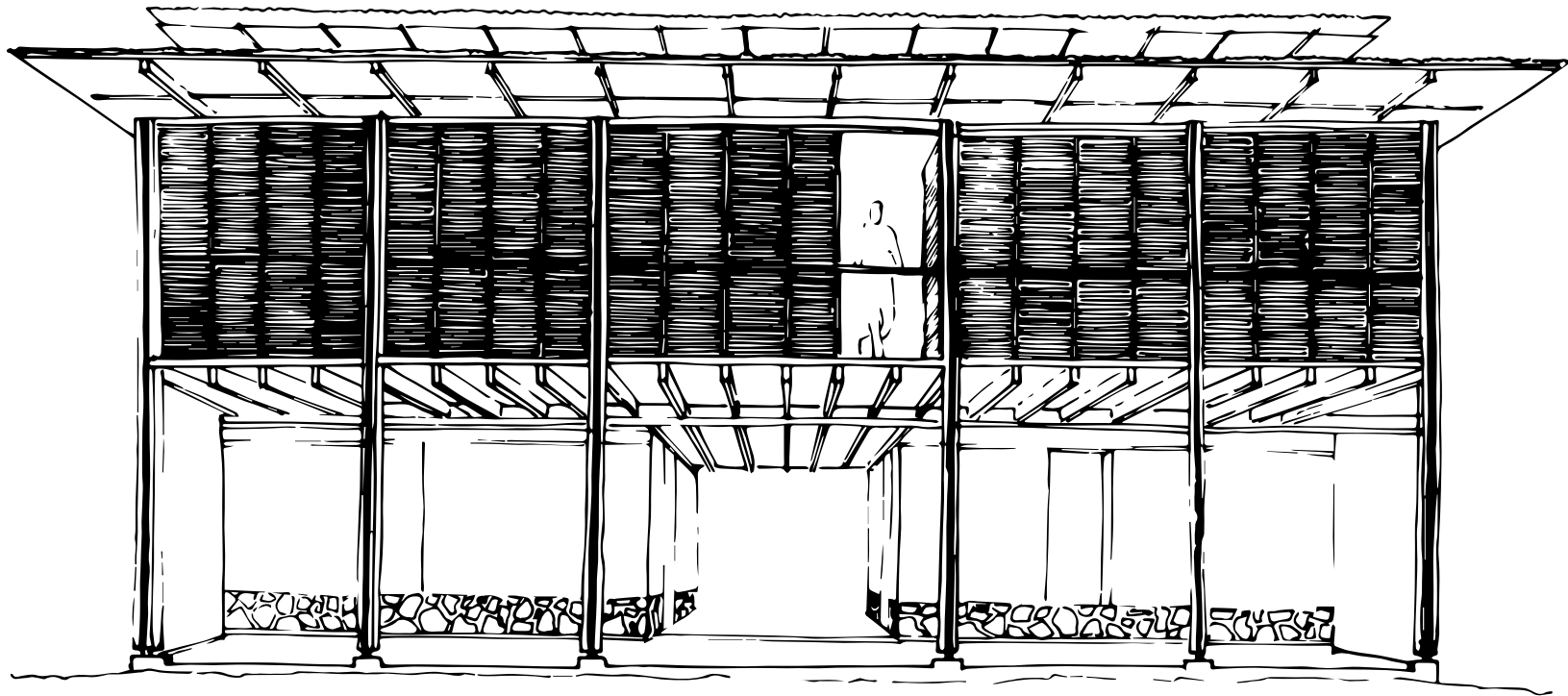
**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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.

Le dedicamos esta tesis a la comunidad de Pensamiento Liberal Mexicano. Especialmente a la cooperativa “Rio Plumas”, que sin su generosidad y apoyo no hubiera sido posible este proyecto.

Agradecemos a Roberta Nicchia por su dedicación y cooperación en la realización de este documento. Así como a los miembros de CAMPO A.C. y a Archintorno. A todos los alumnos de la Unam y el Politécnico de Turín que participaron activamente en el proyecto. A los chuchos y al capitán America. A Israel el carpintero y a Román el mampostero. Al maestro Don Mau y a sus ayudantes.



## ABRAHAM

Existen ocasiones que las palabras no son justas para describir sentimientos como la alegría, el orgullo, la gratitud y el amor.

Es por esto que quiero recordar en estas escuetas líneas a todas las personas que con las que he compartido esos sentimientos durante el proceso de convertirme en lo que soy.

A mis padres que son pilares que me brindan ayuda que son mi inspiración en todo momento, a mi hermana que es mi mayor orgullo, a mis hermanos incondicionales con los que prometí larga vida eterna y amistad, en especial a ti Fito porque nos deben.

A una de las mejores decisiones que he tomado en mi vida, mi equipo: Cipo contigo he compartido felizmente mi vida, “no tengo palabras para darme a entender, mis ojos te lo dicen todo”, a tí Pichón con tu alegría me has enseñado a disfrutar de todos los momentos y de quien aprendí más de lo que te imaginas.

A todos los amigos que tienen parte de mi vida.

A la UNAM que me ha brindado tantas enseñanzas.



## CIPA

A mi familia,

A mis amadas mujeres que han sido mis ejemplos de vida, fuerza y amor, que con su apoyo y comprensión he logrado terminar una etapa más de mi vida.

A mi padre por enseñarme la naturaleza y el campo como forma de vida.

A Andrés y Hugo por ser como mis hermanos, los artistas, que al compartir su conocimiento me han enseñado caminos distintos y sutilezas de la vida.

A mis amigos,

A Andrea por mostrar tanta alegría siempre y compartirla sin decidia, a Abraham por que hemos compartido todo un sueño, a los dos por ser un gran equipo por ser amigos de grandes experiencias. Los amo.

A todos los amigos de la vida que durante tantos años hemos compartido y aprendido por tantas alegrías y desvelos.

A Rodri, que con amor me ha enseñado a considerar cada momento nuevo y único, y tener la mente abierta y receptiva.

A la universidad,

Que me ha dado todas las herramientas necesarias para realizarme profesionalmente, gracias hermosa Ciudad Universitaria, sangre azul y piel dorada.





## ANDREA

A todas las personas que me acompañaron, me apoyaron y participaron en la realización de esta tesis. En especial a Abraham y Cipa, que con quienes además de haber compartido esta increíble experiencia de trabajo en equipo, tengo un enorme cariño y comparto experiencias de vida inolvidables.

A mis compañeros, amigos y maestros que me inspiran, me motivan y me divirtieron a lo largo de la carrera.

A mi familia. A mis papás por su valentía y apoyo incondicional. A mis hermanos, por su creatividad, talento y cariño. Los admiro.

Gracias.





PENSAMIENTO  
LIBERAL  
MEXICANO

CULTURAS DEL HABITAR



---

I. INTRODUCCIÓN .....	15
1.1 Objetivos.....	17
1.2 Estrategia.....	19

---

II. PENSAMIENTO LIBERAL MEXICANO.	
Análisis de condiciones de vida y vivienda.....	15
2.1.Introducción.....	23
2.2. Metodología de la Investigación.....	33
2.2.1 Objetivos y motivaciones .....	34
2.2.2 Hipótesis holística .....	36
2.2.3 Temáticas.....	38
2.2.4 ¿Porqué el agregado familiar?.....	38
2.2.5 Muestreo .....	40
2.2.6 Instrumento de investigación .....	42
2.2.7 Implementación de las entrevistas .....	44
2.2.8 Organización de datos .....	45
2.2.9 Elaboración de datos.....	46
2.3. Análisis por Temática.....	51
2.3.1 Territorio .....	52
2.3.2 Descripción de las Familias.....	70
2.3.2.1 Historias familiares, historia del pueblo .....	70
2.3.2.2 Asentamiento actual .....	75
2.3.2.3 Composición familiar .....	75
2.3.2.4 Organización de la vida familiar.....	80
2.3.3 Estrategias de Subsistencia .....	82
2.3.3.1 Campo y Jornales .....	84
2.3.3.2 Comercio tradicional .....	86
2.3.3.3 Comercio moderno .....	90
2.3.3.4 Apoyos estatales y cargos comunitarios .....	93
2.3.3.5 Gastos.....	98
2.3.3.6 Ahorros .....	100
2.3.4 Migración .....	101
2.3.4.1 Migración permanente.....	102
2.3.4.2 Migración circular .....	104
2.3.4.2.1 Migración circular pasada .....	104
2.3.4.2.2 Migración circular activa.....	108

2.3.4.2.3 Algunas observaciones .....	111
2.3.5 Relación con centros urbanos y rurales cercanos .....	114
2.3.6 Acceso a recursos socio culturales .....	118
2.3.6.1 Frecuencia escolar .....	118
2.3.6.2 Salud .....	118
2.3.6.3 Entretenimiento .....	122
2.3.6.4 Religión .....	124
2.3.6.5 Medios de comunicación .....	126
2.3.6.6 Vida comunitaria .....	127
2.3.6.7 Preferencia electoral .....	129
2.3.7 Uso de recursos naturales .....	130
2.3.8 La vivienda .....	136
2.3.8.1 Tipologías habitativas .....	136
2.3.8.2 Disposición espacial .....	142
2.3.8.3 Técnicas constructivas .....	149
2.3.8.4 Proceso constructivo: autoconstrucción y progresividad .....	152
2.3.8.5 Costos de construcción .....	159
2.3.8.6 Servicios .....	159
2.3.8.7 Expectativas y aspiraciones .....	160
2.3.9 Percepciones de las condiciones de vida .....	164
2.4. Conclusión.....	173
2.4.1 La tipología de vivienda como indicador del grupo social.....	174
2.4.2 Factores que influyen en la elección de (o en la aspiración hacia) tipología de vivienda.....	180
2.4.3 Análisis FODA de la organización física y del manejo del territorio.....	194
<hr/>	
III. PROPUESTAS .....	203
Introducción .....	205
3.1 Proyecto Centro Microregional de Tecnologías Sustentables .....	209
3.2 Propuesta de Manejo de Territorio .....	225
3.3 Propuesta de vivienda .....	239
<hr/>	
IV. CONCLUSIÓN .....	295
<hr/>	
V. ANEXOS .....	299
<hr/>	
VI. BIBLIOGRAFÍA .....	409



# I INTRODUCCIÓN

- 1.1. OBJETIVOS
- 1.2. ESTRATEGIA







## 1.1 OBJETIVOS

El trabajo que aquí se presenta, surge a partir de la inquietud del porvenir del habitante del campo en la comunidad Pensamiento Liberal Mexicano, en el estado de Oaxaca. Ésta surge a partir de nuestra experiencia en la construcción del Centro Microregional de Tecnologías Sustentables que se desarrolló con alumnos de la Facultad de Arquitectura y de la Universidad de Torino, Italia, en cooperación con la ONG oaxaqueña CAMPO a.c. y ARCHINTORNO.

En esta tesis, valoramos la vida rural y el trabajo en el campo, en contra de como se demuestra en el mundo que la población dedicada a la agricultura va disminuyendo conforme pasa el tiempo. En el caso particular de esta comunidad, los habitantes emigran en busca de nuevas oportunidades para mejorar su calidad de vida, abandonando el trabajo en el campo. Estos migrantes, al abandonar su vida rural, consiguen beneficios relativos como percibir mejor salario a cambio de algunas desventajas como vivir en hogares poco adecuados y en zonas de alto riesgo, añadiendo el hecho de dejar a sus familias y perdiendo sus tradiciones. En esta época de interambios culturales la globalización impone nuevos modos de vida que se ven obligados a adaptarse dejando como consecuencia la pérdida de tradiciones e identidad cultural.

El objetivo de esta tesis es generar una propuesta del correcto manejo de territorio y de la construcción de la vivienda en la comunidad a partir del análisis sociocultural y económico de ésta. En paralelo, exponemos la propuesta que ha sido construida (Centro Microregional de Tecnologías Sustentables) y como se inserta en la comunidad.

*Vista general de PLM*



*Las personas involucradas en el proyecto del Centro Microregional de Tecnologías sustentables; Estudiantes de la UNAM , estudiantes del Politécnico de Torino, la cooperativa Río Plumas y miembros de ARCHINTORNO.*

## 1.2 ESTRATEGIA

La primera parte de esta tesis es un informe de investigación los resultados de las entrevistas que se realizaron *in situ* con las familias de la comunidad. En esta investigación se profundiza el conocimiento de la cultura local del pueblo en donde vivimos, investigamos y trabajamos durante tres meses; las entrevistas se realizaron al “agregado familiar”. También se hace un análisis por temática de los aspectos de la vida en la comunidad.

La base de este trabajo de investigación es demostrar que todos los aspectos de la vida de los individuos se reflejan en su cultura del habitar, desde la micro escala de vivienda familiar hasta la escala vasta del territorio habitado y de su entorno natural. La encuesta analizó características relevantes de los estilos de vida de los habitantes, abordando esferas prevalentes de la vida, que exponen la manera en que estos se reflejan en la arquitectura y en el uso, organización y estructura física del territorio.

La investigación culmina con una tabla que ilustra el resultado y conclusión del trabajo de análisis holístico puntualizando las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que tiene la comunidad de Pensamiento Liberal Mexicano. Es a partir de esta tabla, que se propone un esquema del manejo del territorio y una propuesta de vivienda, que son la conclusión y objetivo final de la tesis.



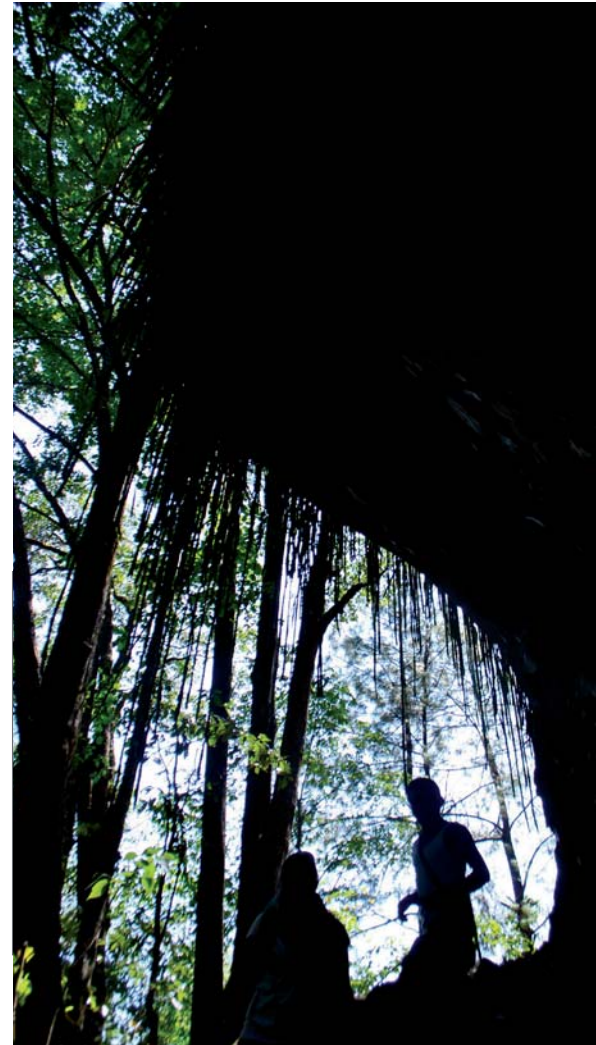
# II PENSAMIENTO LIBERAL MEXICANO

ANÁLISIS DE CONDICIONES DE VIDA Y VIVIENDA

- 2.1. INTRODUCCIÓN
- 2.2. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN
- 2.3. ANÁLISIS POR TEMÁTICA
- 2.4. CONCLUSIÓN



## 2.1. INTRODUCCIÓN





Oaxaca es un estado de geografía tumultuosa, de montañas que aíslan y generan diversas culturas. Sin embargo, aún los estudiosos más expertos de la gran variedad de poblaciones oaxaqueñas se sorprenderían en escuchar el nombre de este pueblo de 150 familias, enclavado en las montañas de la Sierra Madre del Sur: Pensamiento Liberal Mexicano. Nombre raro para un pueblo indígena, pero que dice mucho sobre historia, tradiciones, y cultura de la comunidad que lo habita.

Casi todos los habitantes de Pensamiento olvidaron sus raíces indígenas, así como el origen minero del pueblo al final de siglo XIX, con su inevitable corolario de explotación por parte de empresarios españoles y de esclavitud de la población local. Prefirieron darse un origen mítico, según la cual unos habitantes de los alrededores viajaron en la región buscando terrenos vírgenes para poder sembrar y criar sus animales libremente. Fue así que encontraron un lugar maravilloso, situado entre dos ríos de agua limpia, tan bonito y virgen que las aves lo habían escogido como su sitio de reproducción, rellenando de plumas los ríos. En este lugar las primeras familias decidieron asentarse, nombrándolo “Río Plumas” (entrevista 11).

La revolución mexicana llevó al cierre de las minas y liberó el territorio de Río Plumas de las empresas españolas, pero no de la prepotencia de los caciques locales de San Miguel Peras. De hecho, en aquel entonces Río Plumas era solamente un conjunto de ranchos, cuyo territorio pertenecía administrativamente al municipio de Peras, que rechazaba de otorgar a la población local la propiedad de la tierra y la autonomía en el manejo de los recursos naturales. Fue así que empezó una “guerra” encabezada por los “22 luchadores” de Río Plumas contra los caciques de Peras. Esta guerra se concluyó en el 1963, cuando el eco de estos acontecimientos llegó hasta las esferas más altas del gobierno del País, hasta ser discutidos en la cámara de diputados. Los “22 luchadores” obtuvieron que su territorio recibiera el grado de “agencia municipal” con el nombre de “Pensamiento Liberal Mexicano”. Este nombre fue escogido directamente por los habitantes, con referencia a un ensayo que había inspirado su lucha y que habían leído en una revista de probable inspiración magonista, que en aquellos tiempos circulaba hasta los rincones más alejados del Estado. Con el reconocimiento de agencia, llegó también el derecho al autogobierno del territorio por parte de la población local, incluso el manejo parcial de los recursos naturales y la posibilidad de otorgar títulos de posesión de terrenos - permisos solamente para construir vivienda y trabajar el campo, porque la propiedad de la tierra se quedaba “colectiva” (entrevista 1).

La agencia de Pensamiento hasta la fecha todavía no es completamente autónoma en el manejo de sus recursos naturales. La tala de madera, por ejemplo, depende del otorgamiento de permisos forestales por parte del “Comisariado de Bienes Comunales” de San Miguel Peras. Desde aquí, nace el nuevo compromiso de la comunidad de Pensamiento, que después de haber luchado contra la tala clandestina y haber logrado que sus bosques fueran declarados zona de protección ambiental, quiere ahora obtener la libertad de desarrollar un plan de manejo sustentable para sus recursos naturales. En particular, se quiere aprovechar de la madera seca, que ahora se queda a podrir en los bosques, para comercializarla y obtener ingresos monetarios para la comunidad, cuyo problema más grave actualmente es la falta de actividades económicas. Estos planes desafortunadamente están obstaculizados por la cabecera municipal que, después de haber talado todos sus bosques, quiere explotar los territorios de los alrededores, y en particular los bosques de Pensamiento (entrevista 3). Conociendo la historia del pueblo directamente a través de las palabras de las personas que lo habitan - desde su origen mítico por parte de familias asentadas allí en búsqueda de la libertad, hasta la lucha para la autonomía política y gestional de su territorio-, el nombre de Pensamiento Liberal Mexicano se nos hace menos común.

Hoy en día esta comunidad está poblada principalmente por los descendientes de las familias indígenas que originariamente llegaron de las regiones mixtecas y zapotecas. Aunque este origen parece olvidado, se conserva todavía la organización socio-política comunitaria tradicional, esta se basa en el sistema “usos y costumbres” y en sus principales institutos: la propiedad colectiva de la tierra; el manejo comunitario de los recursos naturales y de todo lo que se clasifica como bienes comunales; las asambleas comunitarias que regulan la vida de la comunidad; la nomina circular de los cargos comunitarios; los institutos formales e informales de cooperación comunitaria, como el tequio, el trueque, la guelaguetza (entrevista 2). Además, claramente origina en el mundo y cosmovisión indígena la cultura naturalista de la población, basada en un estilo de vida totalmente simbiótico con los recursos naturales y, también por esto, muy respetuoso de la naturaleza, hasta imaginarse seres fabulosos que cuidan los bosques, como los duendes, o que protegen el venado, como el chaneque (entrevista 25). Finalmente, la cultura indígena se manifiesta también en las actividades económicas que se encuentran en el pueblo. El trabajo en el campo es la base de subsistencia para todos, y con sus temporadas de limpia, de siembra, de riego y de cosecha diseña el ritmo de vida de la comunidad. Junto a la

agricultura, hay diferentes estrategias que las familias adoptan para garantizar su subsistencia. Algunos ejemplos son el cultivo de vegetales en invernaderos domésticos para complementar la producción agrícola del campo (prevalentemente maíz y frijol); los animales de traspatio que circulan comunmente en las viviendas y que son un aporte importante a la nutrición familiar; el cultivo de hierbas medicinales que substituyen muchas veces la poca accesibilidad a medicamentos alopáticos; hay diferentes formas de comercio que aportan algunos ingresos monetarios a las familias, y que definimos “comercio tradicional” porque se basa en la elaboración artesanal de productos naturales locales, en la venta doméstica o en pequeños mercados en pueblos cercanos, en un modo de producción familiar.

Aunque las raíces indígenas son todavía muy marcadas y presentes en casi todas las familias, este mundo rural y tradicional se encuentra desde hace unos años en rápida y profunda transformación. En la comunidad se nota la aparición de nuevos estilos de vidas y aspiraciones, que hacen pensar en una diferenciación socio-económica dentro de la comunidad, sin embargo todavía en embrión y claramente no tan evidente como en los centros urbanos.

Esta transformación depende principalmente de las mejores conexiones entre la comunidad y los centros urbanos, tanto nacional e internacional. Dos veces al día un camión comunica Pensamiento con Zaachila en dos horas y media y en tres horas con Oaxaca, el centro urbano principal al que toda la población se refiere para tramitar papeles, visitas médicas en caso de enfermedades graves y varios otros asuntos.

Además la migración, tanto nacional como hacia los Estados Unidos, es un asunto muy presente en la vida de todos los agregados familiares: cada familia tiene por lo menos un familiar cercano que haya migrado, que generalmente envía remesas y espera regresar a vivir en la comunidad, tanto que podríamos definir Pensamiento como una “comunidad transnacional”. Según la “teoría transnacional”, a la que diversos autores se refieren (Portes 1997; Canales y Zlotniski, 2001; Castro Neira, 2005), la migración internacional México-EEUU en el actual contexto de globalización se configura como un complejo sistema de redes de intercambio y circulación de gente, dinero, bienes e información. Los migrantes, lejos de asimilarse invariablemente a la sociedad huésped, mantienen relaciones económicas, políticas y sociales con sus lugares de origen. De hecho, en el caso de Pensamiento, la migración más común es una forma de “migración circular”, en la que algún miembro de una familia viaja hacia Estados Unidos, quedándose uno o dos años, y siempre regresando

a la comunidad de origen. En muchos casos ellos vuelven a salir otra vez, si la familia necesita remesas para pagar deudas, o gastos inaccesibles a través de las estrategias de subsistencias tradicionales, o hasta para ahorrar en vista de inversiones futuras. Las razones de una migración internacional de corto plazo se encuentran en el deseo de mantener un vínculo activo con la familia y la comunidad de origen. Entre las motivaciones declaradas hay el miedo de la una posible disgregación de la familia si el jefe se aleja de la casa para muchos años, así como el temor de perder los derechos de ciudadano, si no se cumple cada 2 años con los cargos comunitarios y con otras formas de cooperación establecidas por el ordenamiento comunitario (entrevista 27). Muchas familias tienen también un familiar en el extranjero que se asentó allí permanentemente, la mayoría de las veces apoyándose a su comunidad de origen trasplantada en el extranjero. A testigo de esto, muchos migrantes de Pensamiento se casan en EEUU con otros migrantes originarios de San Miguel Peras o de otros pueblos en los alrededores. También en el caso de “migración permanente”, se mantiene una relación estrecha con la comunidad de origen, enviando información, a veces remesas, constituyendo una base de apoyo para los que quieren migrar, creando imaginario, expectativas y aspiraciones en los que se quedan. Las actuales formas del proceso migratorio establecen nuevas relaciones “aquí y allá”, en las que se plantea el nuevo enfoque de las “comunidades transnacionales”: comunidades que viven entre dos estados.

Los efectos más visibles en Pensamiento de estas mayores relaciones con el extranjero se encuentran en las dos áreas en las que más se invierten las remesas de los migrantes: impulsar actividades comerciales y mejorar las condiciones de las viviendas.

De hecho, es prevalentemente a través de las remesas de los migrantes que se van impulsando nuevas actividades económicas en el pueblo. El ejemplo principal es la difusión de lo que definimos “comercio moderno”, que consiste en la compra-venta de materiales industrializados que antes podían encontrarse solo en la ciudad, y que ahora son comprados por algunos habitantes del pueblo en el mercado de abasto de Oaxaca, transportados a través de carros y camiones particulares, y vendidos en tiendas a las familias de Pensamiento. Hay también el caso de la familia más adinerada de toda la comunidad, cuyo jefe emprendió hace unos años la forma de comercio que parece la más rentable en una comunidad transnacional: él es “coyote”, y su trabajo consiste en acompañar las personas en su viaje hasta cruzar la frontera a través del desierto, y en facilitar su colocación laboral y habitacional en EEUU (entrevista 11).

Los nuevos estilos de vida que se van desarrollando en el pueblo son prevalentemente la consecuencias de estas mayores conexiones con el extranjero,

tanto nacional e internacional. Estos se basan en la nueva apertura cultural, económica y social determinada por las relaciones con otros centros urbanos. En este contexto en rápida evolución, en que la tradición indígena se enfrenta con la introducción de elementos modernos y aspiraciones urbanas produciendo diferentes formas de “hibridación” cultural, nace y opera la cooperativa “Rio Pluma”. Esta se compone de algunas familias del pueblo, que se juntaron para impulsar algunos proyectos de ecotecnias, que puedan mejorar sus condiciones de vida y, más en general, las del pueblo. Los proyectos consisten prevalentemente en el fortalecimiento de la economía de subsistencia de las familias, para mejorar su calidad de vida y hacerlas menos vulnerables con respecto a las fluctuaciones del mercado. Al mismo tiempo estos proyectos buscan proteger los recursos naturales y valorizar los conocimientos y la cultura material local. Entre las “buenas prácticas” que las familias están difundiendo en el pueblo se encuentran, los invernaderos domésticos, la cría de animales de traspatio, la lombricultura, la producción de conservas de frutas y vinagre, la producción de energías alternativas, la construcción de viviendas de tierra compactada, y próximamente el uso de tecnologías de la comunicación, como internet. Para lograr retos tan ambiciosos, la cooperativa recibe el apoyo de la ONG oaxaqueña CAMPO A.C., que hace más de veinte años asesora comunidades indígenas del estado en una gran cantidad de proyectos de desarrollo sustentable. Entre los varios proyectos que CAMPO ha impulsado en la comunidad de Pensamiento Liberal, se encuentra la construcción de un “Centro Microregional de Tecnologías Sustentables” (CMTS), parte también de esta tesis. La investigación que viene presentada en este documento es parte del proyecto mencionado antes, y tiene como objetivo profundizar el conocimiento de la cultura local del pueblo; esta investigación consiste en un estudio sobre el agregado familiar, que involucró a 30 familias del pueblo, a quienes fue propuesta una entrevista cualitativa semi-estructurada formulada con el objetivo de comprender estilos de vida y culturas del habitar en Pensamiento Liberal Mexicano.

La teoría del “rural-urban continuum” fue una referencia útil para interpretar y clasificar la información obtenida del estudio. Con referencia a los pequeños centros rurales, esta teoría afirma que el modo de vida urbano no se limita a las ciudades, de hecho, el desarrollo tecnológico en el transporte y la comunicación determina la acentuación de los modos de vida urbanos también en la población que vive en zonas rurales (Wirth, 1939). Por otra parte, autores más recientes demostraron que el camino hacia la urbanización y la modernización no era unidireccional y que ambos, elementos rurales y urbanos, seguían desarrollándose y conviviendo en la misma comunidad rural (Gans, 1962; Pahl 1966).

La “urbanización de la campaña global” debe ser conceptualizada hoy como una transformación estructural que involucra a cada punto de un “ rural-urban continuum” y como la intensificación de las interacciones bidireccionales entre estos puntos (Guldin, 2001). La globalización ha incrementado la circulación de personas, bienes, servicios, información, noticias, productos y dinero, por tanto, la presencia de características urbanas en áreas rurales y de características rurales en los centros urbanos (Nock, 2000).

Basándose en el enfoque teórico del “rural-urban continuum”, se pudieron clasificar grupos sociales y tipologías habitativas según el grado de mayor o menor “urbanidad” que estos manifiestan en su estilo de vida, expectativas y aspiraciones. Este “grado de urbanidad” fue medido cualitativamente a través de algunos indicadores. Así, por ejemplo, las dos tipologías de familias clasificadas como “rurales” (“rurales autárquicas” y “rurales comunitarias”), tienen una economía de subsistencia, dependen exclusivamente de las actividades agrícolas y del acceso libre a los recursos naturales, y su “estilo de vida rural” es ejemplificado por sus “viviendas rurales”, construidas con materiales locales y técnicas tradicionales.

Una tercera tipología – de los “urbano-rurales”- intenta disfrutar de todas las oportunidades que la vida en un contexto rural les ofrece, como el acceso libre a recursos naturales puros y la posibilidad de implementar diferentes estrategias de subsistencia, como en los grupos precedentes. Pero, al mismo tiempo, las familias de este grupo intentan aprovechar también las ventajas de las conexiones con las ciudades, en cuanto a posibilidades de comercio o utilización de servicios urbanos. Este grupo presenta una “tipología habitativa híbrida”, en que la composición espacial tiende más hacia aquellas urbanas (por ejemplo: desarrollo vertical del edificio, espacios cubiertos prevalentes con respecto a aquellos abiertos). Además, en este grupo, la capacidad de elegir entre diferentes opciones (tradicional y moderno, rural y urbano), se manifiesta en una mezcla de materiales y técnicas constructivas tradicionales e industriales, según un proceso diferente para cada familia, que progresivamente va escogiendo de acuerdo con sus recursos, con las ventajas tecnológicas y de confort térmico, pero también según su orientación cultural, su gusto personal.

Finalmente, la tipología – denominada de los “aspirantes urbanos”- representa la tensión de las familias hacia un estilo de vida “urbano”, a través de relaciones frecuentes con ciudades (nacionales y en el extranjero), el comercio “moderno”, el uso de *high-technologies* y transporte privado. La tipología de vivienda, en este grupo, recuerda definitivamente aquellas “urbanas”, por su disposición espacial, los detalles compositivos, y el uso exclusivo de materiales industriales y técnicas constructivas “modernas” (concreto armado y block).

Este estudio se propone como un soporte cognoscitivo que podría resultar útil al correcto planeamiento de proyectos de desarrollo sustentable en este pueblo, así como en otros pueblos que están sujetos a dinámicas similares.

El presente capítulo es un informe del proceso de investigación y de los resultados de la entrevista sobre el agregado familiar en Pensamiento Liberal Mexicano. En la primera sección se encuentra una descripción de la metodología de investigación. Los capítulos siguientes reportan los resultados de la fase de elaboración de datos de la encuesta que se llevó a cabo durante un seminario en el Taller Max Cetto de la UNAM, especialmente dedicado a este trabajo.

El proceso de investigación es el resultado de un esfuerzo conjunto, que en sus diferentes etapas involucró directamente las familias de Pensamiento Liberal Mexicano, las asociaciones promotoras (CAMPO y Archintorno), los estudiantes italianos y mexicanos participantes al proyecto.

Esta variedad de voces compone el “cuento oral” de la comunidad de Pensamiento Liberal Mexicano, que presentamos a continuación.



Luis en un paseo a "La cumbre".





## 2.2. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

OBJETIVOS Y MOTIVACIONES

HIPÓTESIS HOLÍSTICA

TEMÁTICAS

¿POR QUÉ EL AGREGADO FAMILIAR?

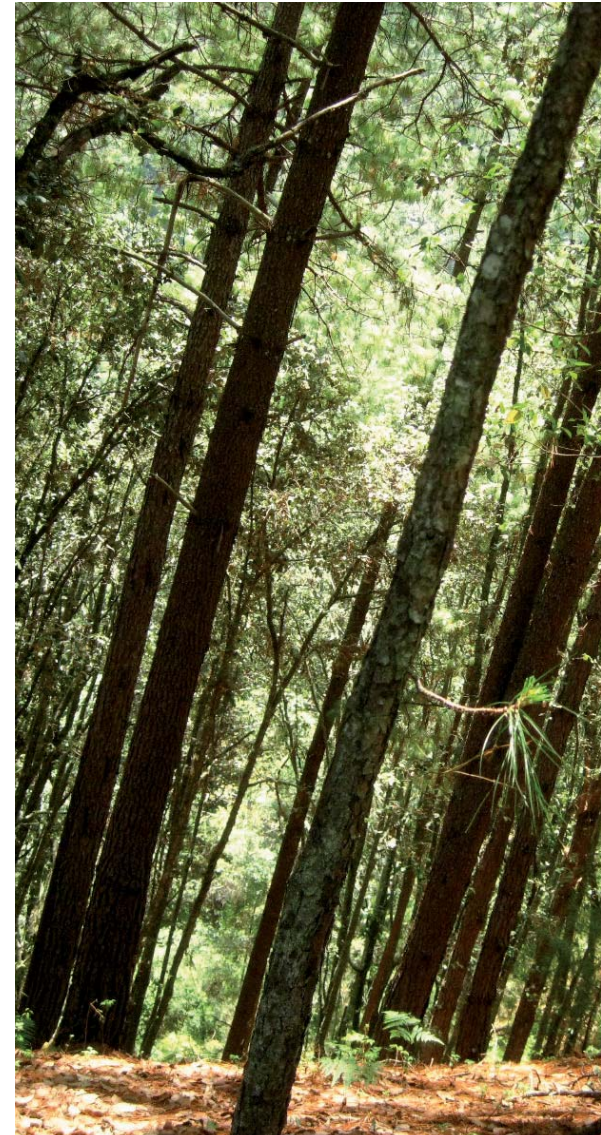
MUESTREO

INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

IMPLEMENTACIÓN DE LAS ENTREVISTAS

ORGANIZACIÓN DE DATOS

ELABORACIÓN DE DATOS



## 2.2.1 OBJETIVO Y MOTIVACIONES

El objetivo específico de la entrevista es desarrollar una investigación que, acompañando la experiencia de realización del Centro Microregional de Tecnologías Sustentables (CMTS) en el pueblo de Pensamiento Liberal Mexicano, pueda profundizar el conocimiento de los estudiantes en la comunidad que los hospedó a lo largo de tres meses. La investigación consistió en llevar a cabo una “entrevista sobre el agregado familiar” en la comunidad de Pensamiento Liberal Mexicano (PLM), que pueda involucrar activamente a los estudiantes en la comprensión de los estilos de vida y culturas del habitar local.

La idea de hacer esta investigación tiene diferentes motivaciones, entrar en contacto directo y profundo con los habitantes de PLM podría ser una experiencia muy interesante para los estudiantes, tanto extranjeros (en este caso italianos) como mexicanos. Se trata del valor técnico de la experiencia (diseño y construcción del CMTS), de la comprensión de la cultura local.

Además, la entrevista podría ser una oportunidad para la comunidad de participar más en el proceso de intercambio cultural, en el sentido de que no somos solamente nosotros que observamos e interpretamos su manera de vivir, sino que le preguntamos directamente a ellos, para que nos expliquen como viven, que les gusta y sus aspiraciones. Esto beneficiará sobre todo para los proyectos futuros, en este sentido, la relación (en la que se van a describir la metodología y los resultados de la encuesta) será una útil herramienta en otros proyectos didácticos. A partir de este caso de estudio (PLM), este análisis se propone explicar como los aspectos antropológicos, socioculturales, políticos y económicos se reflexionan en la cultura del habitar de los pueblos indígenas oaxaqueños, y como esta cultura del habitar va envolviéndose, saber más sobre estos aspectos, podría ayudarnos a hacer proyectos arquitectónicos más sensibles a la cultura del habitar de las comunidades. Este trabajo puede ser considerado como la base para un diagnóstico de la comunidad a la que se refiere y ser utilizado para diferentes propósitos por parte de esta y de las asociaciones civiles que trabajan en PLM.

La entrevista arrojó una base de datos amplia y variada, que puede ser utilizada por la comunidad científica y académica en general, dentro de estudios sobre las comunidades oaxaqueñas.

Por último, este trabajo representa una experimentación didáctica, que consiste en fortalecer el análisis holístico en el estudio arquitectónico y urbano, como se explicará en el capítulo siguiente.



*Juvenal*

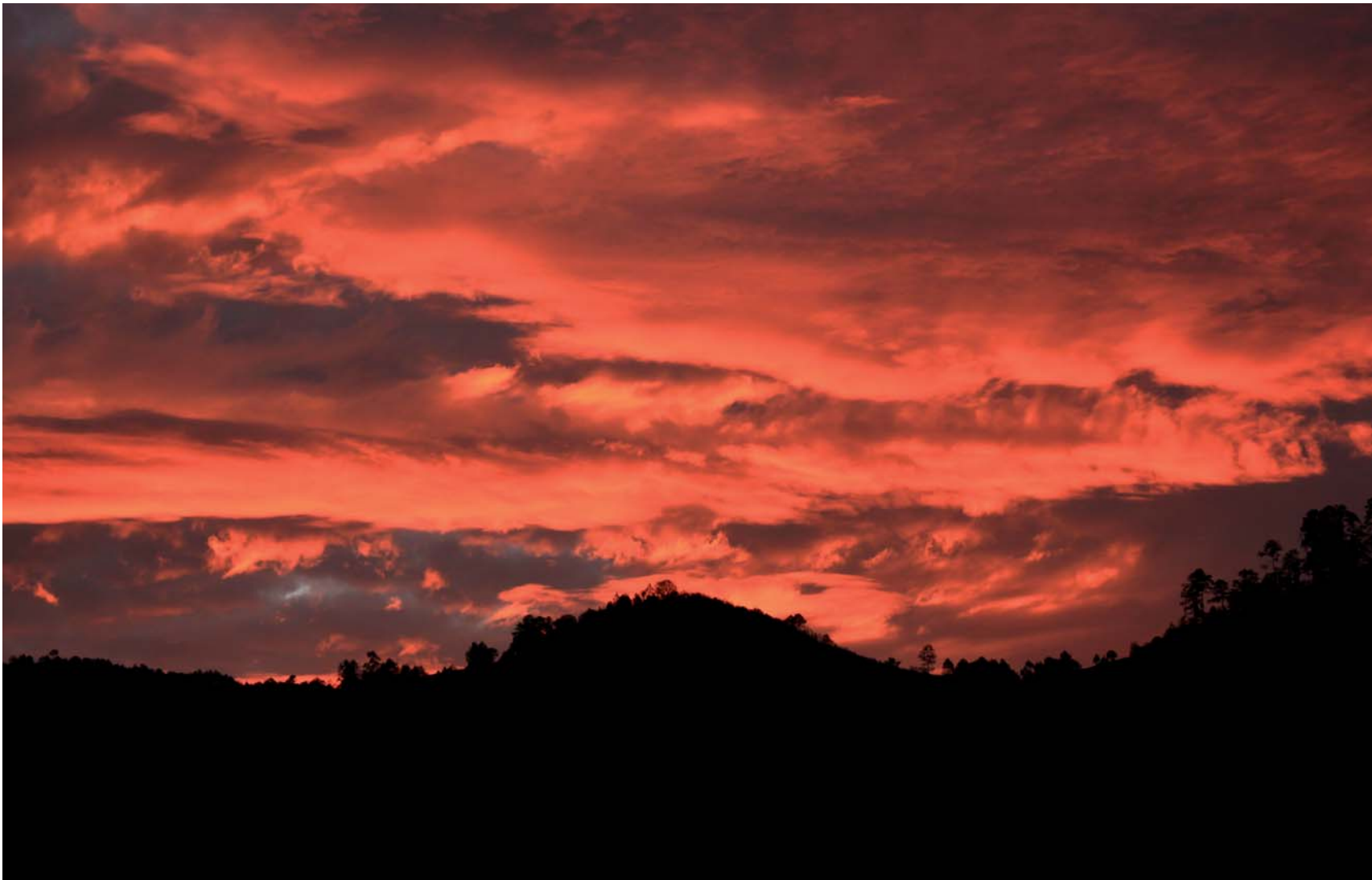
### 2.2.2 HIPÓTESIS HOLÍSTICA

El fundamento de este trabajo de investigación es que todos los aspectos de la vida de los individuos (en este caso de los agregados familiares) tienen un impacto en la estructuración física del territorio, desde la micro escala de la vivienda familiar hasta la escala vasta del territorio que comprende el centro habitado y su entorno natural.

Este perfil teórico se encuentra particularmente en todos los estudios sobre la arquitectura y los asentamientos vernáculos (Oliver, 1997; 2003).

Esto es un principio básico del “desarrollo sustentable”, internacionalmente reconocido hoy en día como el paradigma de la transformación del ambiente, tanto natural como construido. Según este paradigma se puede lograr una forma de desarrollo sostenible, únicamente si los planes, programas, proyectos y políticas que lo determinan se basan en un conocimiento profundo de las dinámicas económicas, sociales, culturales, ambientales e institucionales de un determinado contexto, tomando en cuenta simultáneamente todos los efectos que en estas diferentes esferas se producen (United Nations, 1987; World Commission on Environment and Development, 2011).

Por esta razón, la entrevista se propone analizar algunos aspectos relevantes de los estilos de vida de los agregados familiares, que abordan todas las esferas prevalentes de la vida, para verificar de que manera estos se reflejan en la arquitectura y en el uso, organización y estructuración física del territorio.



*Atardecer en Pensamiento Liberal Mexicano*

### 2.2.3 TEMÁTICAS

La encuesta sobre el agregado familiar en Pensamiento Liberal Mexicano, en coherencia con la hipótesis holística presentada en el capítulo precedente, tiene un enfoque en los temas siguientes:

1. Historia familiar, composición familiar;
2. Estrategias de subsistencia;
3. Migración nacional e internacional;
4. Relaciones con otros centros urbanos y rurales;
5. Acceso a recursos socio-culturales;
6. Uso de recursos naturales;
7. Percepción de las condiciones de vida;
8. Vivienda: tipologías habitativas, técnicas constructivas y procesos constructivos.

### 2.2.4 ¿POR QUÉ EL AGREGADO FAMILIAR?

Para “agregado familiar” generalmente se entiende un grupo de personas que viven juntas en el mismo conjunto habitacional y que comen en la misma cocina. El hecho de comer en la misma cocina significa que los acuerdos para satisfacer las necesidades básicas son manejados de manera conjunta.

Adoptar como unidad básica para la encuesta el agregado familiar tiene diferentes motivaciones:

La primera refiere a la esfera económica comúnmente, la rama disciplinar que trata de estudiar las economías de los países en vía de desarrollo o del Tercer Mundo (Development Economics) reconoce que la unidad básica para cualquier estudio de microeconomía en estos contextos no es el individuo, sino el agregado familiar. Por esta razón, otra corriente de investigación, la *household economics*, se ocupa de analizar las dinámicas económicas dentro de los agregados familiares y sus efectos a escalas económicas superiores (macroeconómicas). Según este enfoque teórico-disciplinario, es dentro de la familia donde se toman la mayor parte de las decisiones relativas a las actividades de los individuos que la componen, así como a sus consumos y por ende a su bienestar (Bardhan and Udry, 1999). En el caso de PLM, la economía de los contextos estudiados depende primordialmente de actividades que se basan en el *modo de producción familiar* (family mode of production: Sahlins, 1980).

Otra motivación para elegir como unidad de la entrevista los agregados familiares, es de orden político-institucional y sociocultural, de hecho,

la organización social y política se basa en un sistema de representación de las familias y no de los individuos, en los órganos institucionales, así como en el otorgamiento de responsabilidades y diferentes tipologías de cooperación comunitaria. Por ejemplo, solamente el *jefe de familia* (hombre o mujer) participa en las asambleas comunitarias y tiene la obligación de cumplir con cargos públicos, como será profundizado en el capítulo 2.3. Entonces, según el sistema *usos y costumbres* que regula la convivencia de la comunidad, se reconoce la familia como unidad básica política y social.

Otra razón de carácter más “utilitario” consiste en que el agregado familiar es una unidad de muestra muy útil en el trabajo de encuesta, porque es identificable fácilmente a través de sus propiedades físicas, ya que los individuos de una misma familia viven en el mismo conjunto habitacional. Por otro lado, las tipologías habitativas y las técnicas constructivas (más en general la “vivienda”) son un tema muy importante en nuestra investigación, que solo podía ser analizado tomando en cuenta los estilos de vida de todos los habitantes del conjunto, y entonces de los agregados familiares.

Mapa de ubicación de los agregados familiares entrevistados





## 2.2.5 MUESTREO

Como método de elección de las unidades de muestra de la entrevista (agregados familiares) escogimos el *judgment sampling* (campionamento a scelta ragionata; Cardano, 1997).

Se trata de un método de elección de las unidades de muestra dentro de una población más grande, basado en el propio juicio del investigador, que escoge los criterios de elección según una experiencia pertinente. La elección de la muestra de referencia, entonces, no es probabilística, sino que se basa en algunas características de las unidades de la muestra (en este caso los agregados familiares). Este tipo de muestreo se utiliza cuando la muestra de referencia es pequeña y tiene que reflejar lo más que se pueda las características de la población en general.

En nuestro caso, la muestra de referencia no puede definirse pequeña, ya que se entrevistaron 30 agregados familiares en un pueblo que cuenta aproximadamente con un total de 120 a 140 agregados familiares, entonces la muestra envolvió directamente a 1 familia de 4 ó 5 en el pueblo.

Coherentemente con los objetivos de la encuesta, que consisten finalmente en analizar como diferentes factores se reflejan en las características físicas del territorio (tipologías habitativas y técnicas constructivas, estructuración física, organización y manejo del territorio), la muestra ha sido seleccionada según los siguientes criterios:

- Criterio espacial: cubrir enteramente la parte de territorio construido del pueblo, considerando la densidad demográfica de las diferentes áreas.
- Criterio sociológico/arquitectónico: abarcar todas las diferentes tipologías arquitectónicas existentes en el pueblo y, presumiblemente, incluyendo así grupos sociales diferentes.



*Los niños jugando en el pórtico del CMTS.*

## 2.2.6 INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Como instrumento de investigación se escogió la “entrevista cualitativa semi-estructurada” (Cardano, 1997). En este tipo de entrevista, el entrevistador tiene un serie de preguntas predefinidas en su contenido y sucesión, esto constituye el guión base de la entrevista. El entrevistador tiene el papel de orientar la discusión basada en este guión, pero la sucesión de las preguntas puede cambiar y las digresiones están permitidas si temas interesantes o inesperados son introducidos por el entrevistado. Algunas preguntas son cerradas, pero la mayoría son abiertas y requieren que el entrevistado responda libremente de una manera narrativa.

Este tipo de entrevista es muy útil en casos como este, en donde se requiere una base de datos homogéneos, que sea recolectada en las diferentes entrevistas y así puedan ser comparados; pero al mismo tiempo se necesita también de un cierto grado de libertad para que se pueda lograr un conocimiento profundo de los estilos de vida de los entrevistados, dejándose llevar la discusión también hacia territorios inesperados.

De hecho, el enfoque cualitativo determina que cada entrevista sea el producto de una relación empática y dinámica entre entrevistado y entrevistador; de cualquier forma, la voz del entrevistado siempre tiene que resultar dominante con respecto a la del entrevistador.

El proceso de formación de la entrevista definitiva (que se encuentra en su forma integral en el anexo 5.1), consiste en cuatro etapas principales:

1. Elaboración de un borrador para la entrevista. En esta fase ya fueron definidas las temáticas principales y las preguntas para cada temática definidas en su forma, contenido y sucesión.
2. Consulta con observadores privilegiados. El borrador fue discutido con dos grupos de observadores privilegiados, es decir, de personas que tenían experiencias de trabajo con comunidades oaxaqueñas. El primer grupo estaba constituido por los miembros de la Associazione Archintorno, que llevaban en activo dos proyectos en comunidades de la región; el segundo grupo por miembros de CAMPO A.C. una ONG con sede en Oaxaca que tiene una experiencia de trabajo de más de 20 años con las comunidades del Estado. En esta etapa se confirmaron las temáticas de la entrevista, pero se cambiaron algunas preguntas en su forma, contenido y/o sucesión, para hacer el discurso más fluido y las preguntas más comprensibles a los entrevistados.



3. Probar la entrevista con dos agregados familiares de la cooperativa “Río Plumas”. La entrevista modificada se sometió a dos agregados familiares que formaban parte de la cooperativa beneficiaria del CMTS, con estas llevábamos algunas semanas conviviendo directamente y teníamos la suficiente confianza para preguntarle de una manera muy franca su opinión sobre la entrevista (si las preguntas eran comprensibles, si eran apropiadas a la sensibilidad de las familias del pueblo, etc.). Después de recibir su opinión, se formuló la entrevista definitiva.

4. Finalmente, la entrevista definitiva fue sometida a los demás 28 agregados familiares.

*Las tortillas que preparaban las señoras de la cooperativa Río Plumas.*

## 2.2.7 IMPLEMENTACIÓN DE LAS ENTREVISTAS

La duración de la entrevista osciló entre un mínimo de 2 horas y un máximo de 5 horas. De hecho, había entrevistados que se limitaban en responder a las preguntas concretas y otros que se lanzaban en largas digresiones, contando anécdotas y profundizando mucho los temas abordados. En muchos casos el equipo entrevistador era invitado a comer con la familia después de la entrevista, un momento que resultaba ser parte integral de la entrevista, ya que esta tenía como objetivo comprender su estilo de vida la cultura del habitar.

La entrevista se llevaba a cabo siempre en el conjunto habitacional del agregado familiar entrevistado, esto para dos razones. La primera consistía en entrevistar a las familias en un lugar en que ellas podían sentirse más libres y confortables, para que la discusión pudiera salir más fluida e informal; la segunda razón se debe a que uno de los objetivos de la encuesta es analizar las tipologías habitativas y técnicas constructivas a través del levantamiento gráfico y fotográfico del conjunto habitacional de las familias.

Los estudiantes de la UNAM (Universidad Nacional Autónoma de México) y del Politecnico di Torino (Italia), que participaron en la etapa de levantamiento de datos fueron organizados en seis equipos entrevistadores, cada uno comprendido por tres estudiantes; en cada equipo había un entrevistador, un responsable de tomar notas y redactar los aspectos más importantes de la entrevista y un encargado del levantamiento gráfico y fotográfico del conjunto habitacional. Cada equipo entrevistó a cinco agregados familiares, mientras la coordinadora estuvo presente en todas ellas para garantizar su correcto desarrollo y que hubiera un cierto grado de homogeneidad en como estas se llevaran a cabo, respetando el “estilo” de cada entrevistado y entrevistador. En todas las entrevistas se utilizó una grabador de audio, menos dos de las familias que prefirieron no ser grabadas. En dos casos las entrevistas fueron grabadas además con una videocámara aprovechando la presencia de un camarógrafo profesional en el pueblo, documentando las diferentes actividades alrededor del proyecto de construcción del CMTS.

Resumiendo, los instrumentos de recolección de datos utilizados durante la encuesta fueron: un grabador de audio, una cámara digital, material para dibujar, un esquema predefinido para reportar citas textuales, una videocámara (en 2 casos). Por lo tanto, al final de las 30 entrevistas, se pudieron recolectar una gran cantidad de datos audio, fotográficos, gráficos, textuales y video.



## 2.2.8 ORGANIZACIÓN DE DATOS

Cada día, después del trabajo de campo (llevar a cabo cada entrevista) el equipo entrevistador tenía la tarea de “limpiar” los datos recolectados y de organizarlos en un archivo individual, el cual contenía:

- Un archivo word con las anotaciones textuales organizadas según un esquema predefinido;
- una carpeta con el registro audio de la entrevista;
- una carpeta con la documentación fotográfica;
- el levantamiento gráfico del conjunto habitacional y eventualmente otros dibujos.

*Doña Marcelina preparando la comida.*

## 2.2.9 ELABORACIÓN DE DATOS

Una vez que los datos fueron organizados en archivos, se pudo empezar su elaboración. Esta fase se llevó a cabo en los meses de Agosto y Septiembre 2012 en el Taller Max Cetto en la Facultad de Arquitectura de la UNAM, en la forma de un seminario intensivo con el título “Encuesta sobre el agregado familiar para comprender estilos de vida y culturas del habitar en la comunidad de Pensamiento Liberal Mexicano, Oaxaca, México”.

El trabajo de elaboración de datos fue organizado en dos etapas principales, en las primeras tres semanas cada una de las temáticas presentadas en el capítulo 2.2.3 fue analizada individualmente. De acuerdo con el enfoque cualitativo, todas las grabaciones y los textos transcritos de las 30 entrevistas fueron analizados cuidadosamente, organizando la información de las entrevistas con respecto a cada temática, apuntando observaciones, subtemas e indicadores relevantes.

El instrumento de investigación de la entrevista cualitativa semi-estructurada, explicado en el capítulo 2.2.6, permite reflejar la riqueza de cada caso individual, aún manteniendo al mismo tiempo una base cognitiva común para todas las entrevistas. Esto gracias a preguntas predeterminadas y respuestas prevalentemente abiertas, es decir, que las preguntas son las mismas para todos los entrevistados, pero ellos tienen la libertad de expresarse como prefieran y las digresiones están permitidas. La base cognitiva común, entonces, puede ser estandarizada a través de un procedimiento de codificación: primero, para cada temática se destacaron los indicadores más relevantes seleccionados por su potencial de ofrecer una descripción sintética de los asuntos analizados; después, fue posible construir una matriz de datos para cada temática donde las 30 entrevistas (los registros, las filas de la matriz) se clasificaron según las mismas variables y los indicadores seleccionados (las columnas de la matriz). Los datos e información recolectada eran de tipos diferentes y las variables eran descritas a través de categorías cualitativas (variables nominales) y valores numéricos (variables numéricas, ordinales y cardinales). La diferente naturaleza de las variables en la matriz de datos se refleja también en el procedimiento de clasificación, mientras las variables cardinales se insertaron directamente con su valor numérico cardinal en la matriz; para variables ordinales y nominales fue necesario utilizar un procedimiento de codificación, en este con respecto a cada indicador se identificaron las categorías a través de las cuales era posible clasificar las respuestas de los entrevistados. En algunos casos se pudieron deducir las categorías a partir del análisis del material empírico y en otros casos se necesitó el apoyo de la teoría. Al término del proceso de codificación, fue

posible insertar los valores relativos en cada matriz.

Es importante subrayar que lo que está codificado en la matriz de datos es sólo la parte de la entrevista que es común a todos los casos y que puede ser definida como el mínimo común denominador de todas las entrevistas. Además, cada entrevista tiene partes que varían de un caso al otro, que corresponden principalmente a las descripciones narrativas contenida dentro de la entrevistas y a las digresiones subjetivas permitidas por las “respuestas abiertas”. Es entonces cuando se puede afirmar que el análisis del material empírico, de acuerdo con la complejidad de los datos, siguió dos rutas diferentes. Por un lado, algunos datos se estandarizaron a través de categorías, se insertaron en las matrices de datos y se analizaron con las herramientas clásicas de metodologías estadísticas, principalmente a través de simple distribución de frecuencias. Por otro lado, los textos integrales de las entrevistas fueron interpretados a través de métodos que son típicos de la investigación cualitativa, es decir, a través de un enfoque holístico.

En las últimas dos semanas del seminario, se propuso una elaboración holística, es decir, una elaboración cualitativa simultanea de todos los datos. De acuerdo con el enfoque cualitativo y holístico de la investigación, el análisis de las entrevistas en esta segunda etapa se centró en la comprensión de los sujetos entrevistados (en este caso los agregados familiares) en su totalidad. Los agregados familiares fueron vistos como una unidad integral y compleja, en la convicción que cada ser humano es más que la suma de sus partes.

Este análisis fue soportado por una matriz de datos generales, que comprende los indicadores más relevantes de cada temática con respecto al objeto de análisis de la encuesta: comprender estilos de vida y culturas del habitar en Pensamiento Liberal Mexicano.

Esta segunda parte de la elaboración de datos, holística y cualitativa, tenía dos objetivos prevalentes:

1) Comprender los factores que influyen en la elección de (o en la aspiración hacia) tipologías habitativas y técnicas constructivas; 2) comprender los factores que determinan la organización física y el manejo del territorio.

En el caso específico del segundo objetivo, un análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) se aplicó para soportar la discusión. Los datos e información recolectados durante la investigación mencionada, fue enormemente variado: datos cuantitativos y cualitativos de acuerdo al enfoque holístico, relacionados con diferentes aspectos (socio-económicos, ambientales, institucionales y físicos). Para gestionar un material tan complejo, tomando en cuenta la diferente información al mismo tiempo, resultó muy útil tomar como herramienta de investigación un análisis FODA. Esta técnica es comúnmente



utilizada tanto en la investigación en el campo de estudios urbanos y territoriales, como en la práctica profesional (Choguill, 1999; Healey, 1994).

El análisis FODA permitió evaluar “Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas” asociadas al proceso actual de transformación física del territorio en PLM, desde la escala de la vivienda familiar hasta la organización y manejo del territorio; de acuerdo con la práctica más común, como “fortalezas y debilidades” se entendieron las características inherentes al patrón de asentamiento del pueblo, por el contrario, “oportunidades y amenazas” se consideraron como aquellos factores que tienen un origen externo, ya que dependen, por ejemplo, de las políticas regionales, nacionales e internacionales, así como de diversos tipos de procesos globales: la mejora de las infraestructuras de transporte y comunicación, la liberación del comercio internacional, el cambio climático, etc. Por lo tanto, “actuar localmente” puede modificar “fortalezas y debilidades” y las decisiones de las comunidades locales pueden tener impactos directos en estas características. “Oportunidades y amenazas”, por otro lado, provienen del contexto macro-institucional y, por lo tanto, no se puede modificar a nivel local, por lo menos no de manera significativa. El objetivo del análisis es definir como la planificación territorial y la práctica arquitectónica pueden ayudar a valorar las fortalezas y en reducir las debilidades asociadas al proceso de transformación física del territorio de PLM, tomando en cuenta los riesgos y las oportunidades que provienen del contexto externo.

Finalmente, basándose en este proceso de análisis, se pudieron esbozar algunas indicaciones para el diseño arquitectónico y el manejo del territorio relativos al contexto de estudio. En los capítulos siguientes se presentan los resultados de la fase de elaboración de datos de la entrevista. Es importante subrayar que cada capítulo y sección, aunque llevando una firma particular, es el producto de un trabajo conjunto de discusión, reflexión e intercambio de datos e información, llevado a cabo por nosotros durante el seminario.



*En el molino de P.L.M.*



## 2.3 ANÁLISIS POR TÉMATICA

TERRITORIO

DESCRIPCIÓN DE LAS FAMILIAS

ESTRATEGIAS DE SUBSISTENCIA

MIGRACIÓN

ACCESO A RECURSOS SOCIO CULTURALES

USO DE RECURSOS NATURALES

LA VIVIENDA





*Ubicación de Oaxaca*

## 2.3.1 TERRITORIO

### 2.3.1.1 UBICACIÓN

La forma de acceder a la comunidad de PLM desde la capital Oaxaqueña es tomando la carretera que atraviesa el pueblo de Zaachila pasando por San Miguel Peras donde el camino se convierte en terracería de un solo carril, recorriendo curvas pronunciadas en la ladera de las montañas de la sierra. Se cruza San Miguel Peras, dónde se ubica la cabecera municipal para llegar a Pensamiento Liberal Mexicano. El desde la comunidad, continua hasta Huitepec.



P.L.M. <- - - SAN MIGUEL PERAS - - - ZAACHILA - - - OAXACA

0 1000 3000 5000 10000 metros



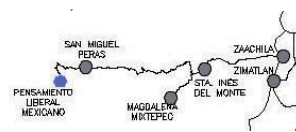
Mapa de Localización



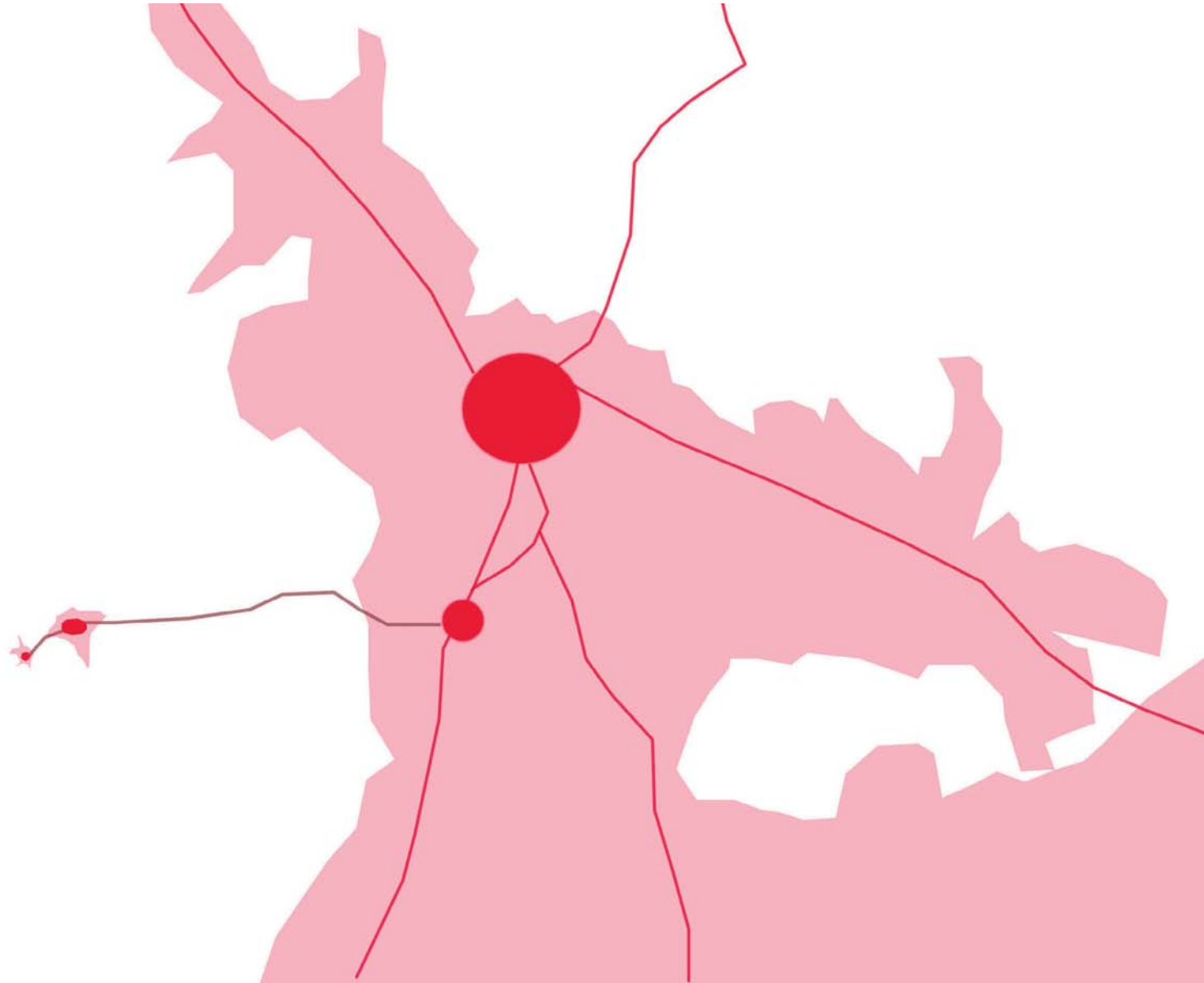
Distrito de Zaachila



Municipio San Miguel Peras



Pensamiento Liberal Mexicano

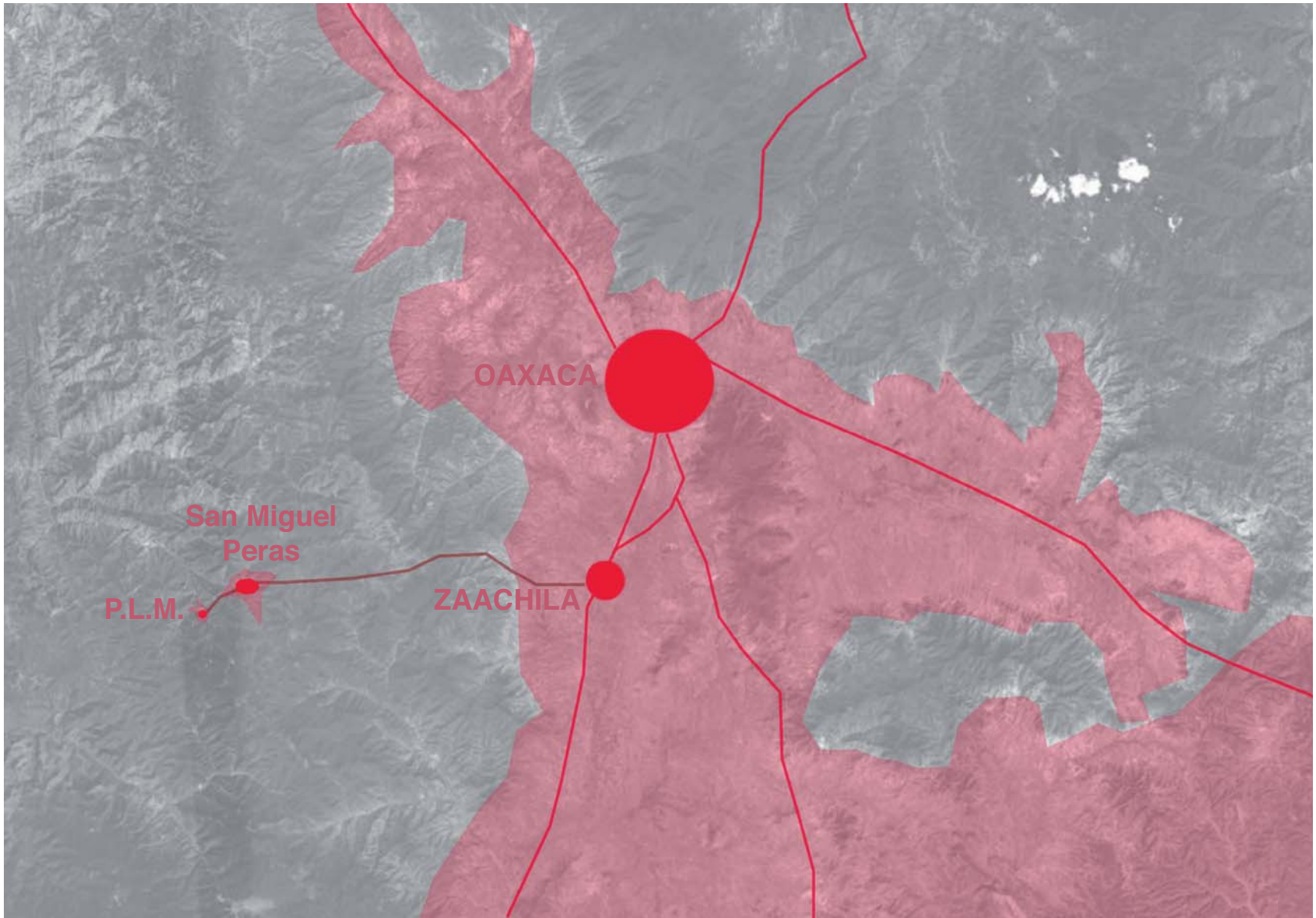


0 1000 3000 5000 10000 metros

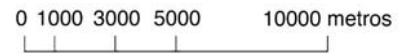
*OAXACA. Territorio afectado por el hombre (Zona de cultivo o tala)*

### 2.3.1.2 CLIMA. FLORA Y FAUNA

La ubicación de la comunidad de Pensamiento Liberal Mexicano es muy privilegiada, su emplazamiento es una sus características más especiales. En rosa observamos el gran volumen de tierras que han sido afectados por el hombre, ya sean ciudades, tierra de cultivo o terrenos deforestados alrededor de la ciudad de Oaxaca; contrastando con la pequeña extensión de PLM y sus alrededores montañosos vírgenes casi en su totalidad.



OAXACA. Territorio afectado por el hombre  
(Zona de cultivo o tala)







El territorio de Pensamiento Liberal Mexicano, ubicado en lo alto de la Sierra sur Oaxaqueña, tiene un clima variado en donde la máxima temperatura oscila entre los 30° C promedio en verano y de 3° C a 18° C en invierno, la temporada de lluvia es de junio a septiembre regularmente, estas características favorecen a la práctica de la agricultura, existe además una gran diversidad de flora endémica de la región así como especies de árboles entre los cuales se encuentran: el oyamel, pino ocotero, fresno, encino y enebro. Algunas especies de fauna que habitan en los alrededores son: ardilla, halcón, águila, tlacuache, venado, gato montés, conejo, zorrillo y armadillo entre otros. Los cultivos más importantes son de maíz, frijol, manzana, haba, calabaza, durazno, chayote y capulín.

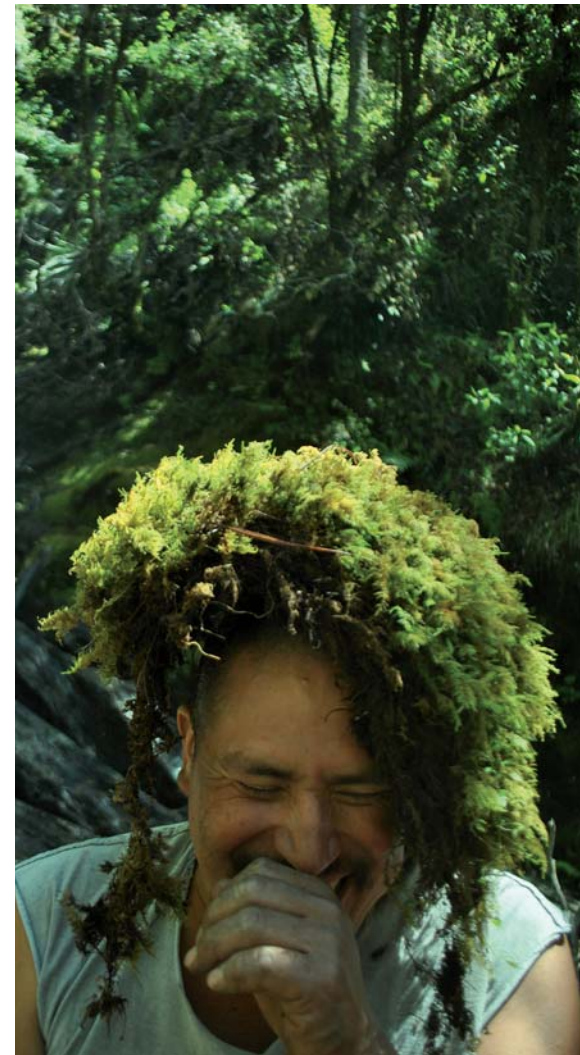




*Carretera PLM-San Miguel Peras*



*Río Plumas*



*Juan*



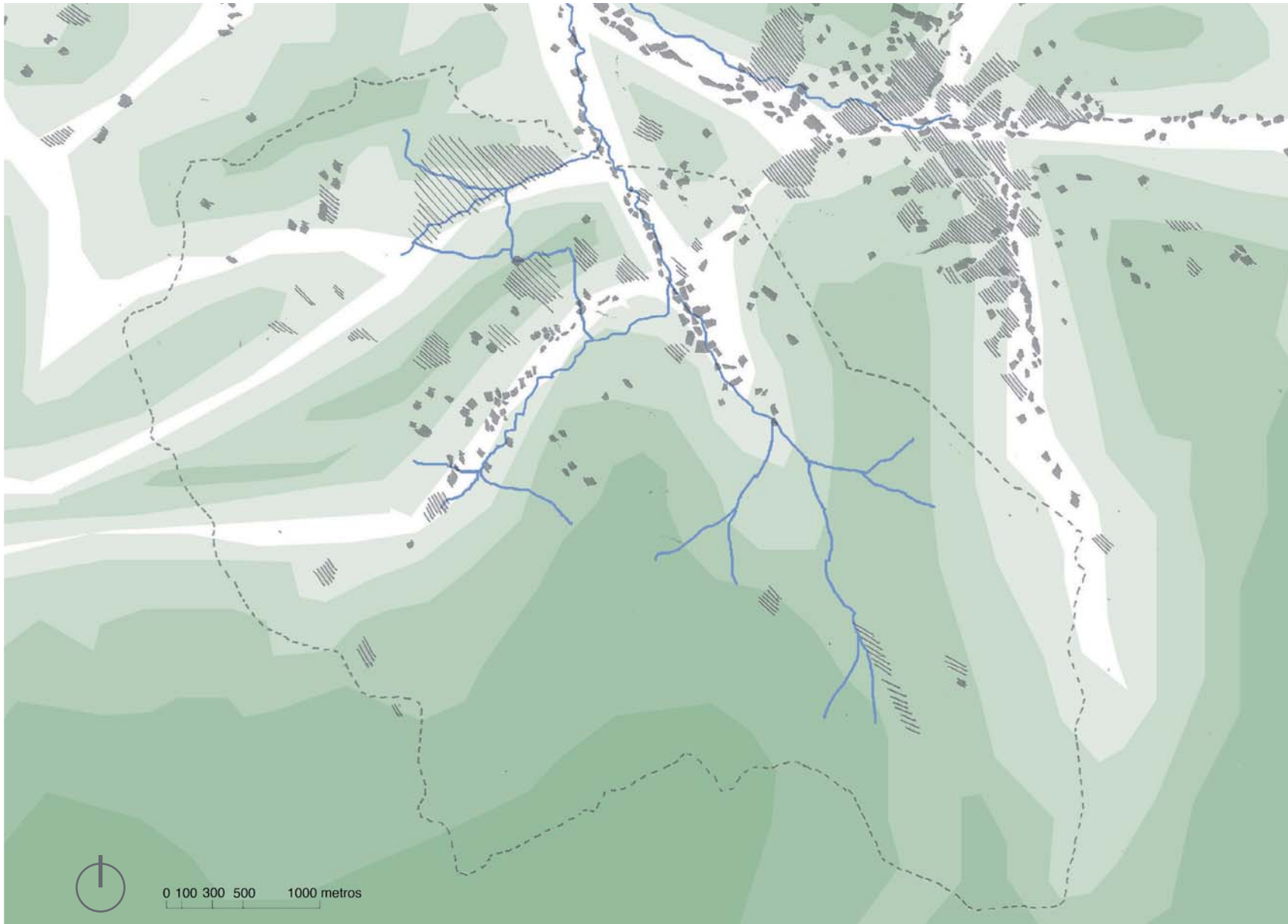
*Incendio Forestal*



*La Cumbre*



*Zona urbana*



*Río Plumas, Mayor altitud en verde Oscuro,  
menor en verde claro*

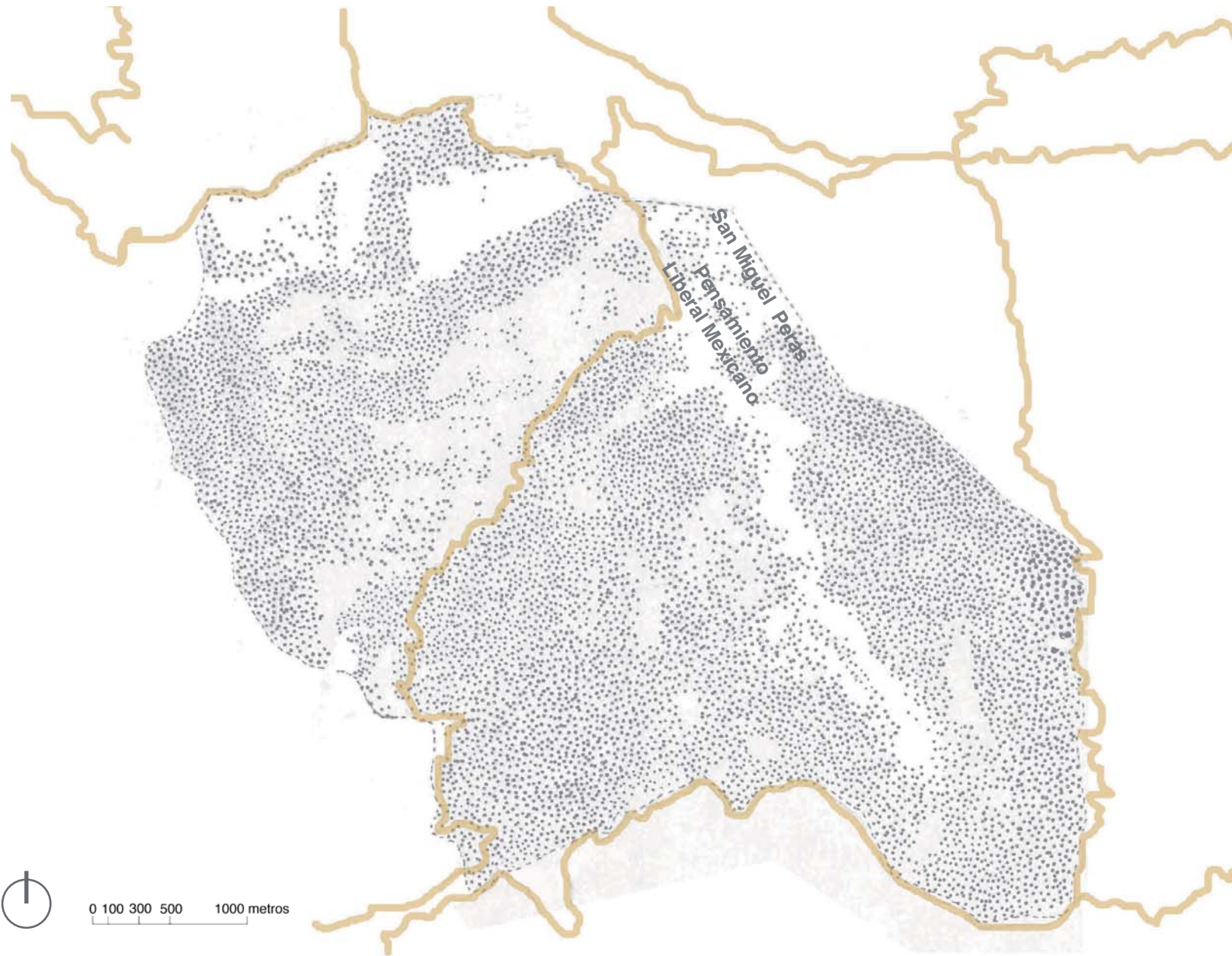
### 2.3.1.3 RÍO PLUMAS

La superficie planimétrica que abarca Pensamiento Liberal Mexicano es de 3853 hectáreas, la altura más baja se localiza en el Río Plumas a 2070 msnm, y la mayor altitud es de 2162 metros en la zona de montaña conocido como La Cumbre.

La comunidad se establece en la ladera del Río Plumas, en donde se ubican la mayoría de las viviendas y parcelas de cultivo.



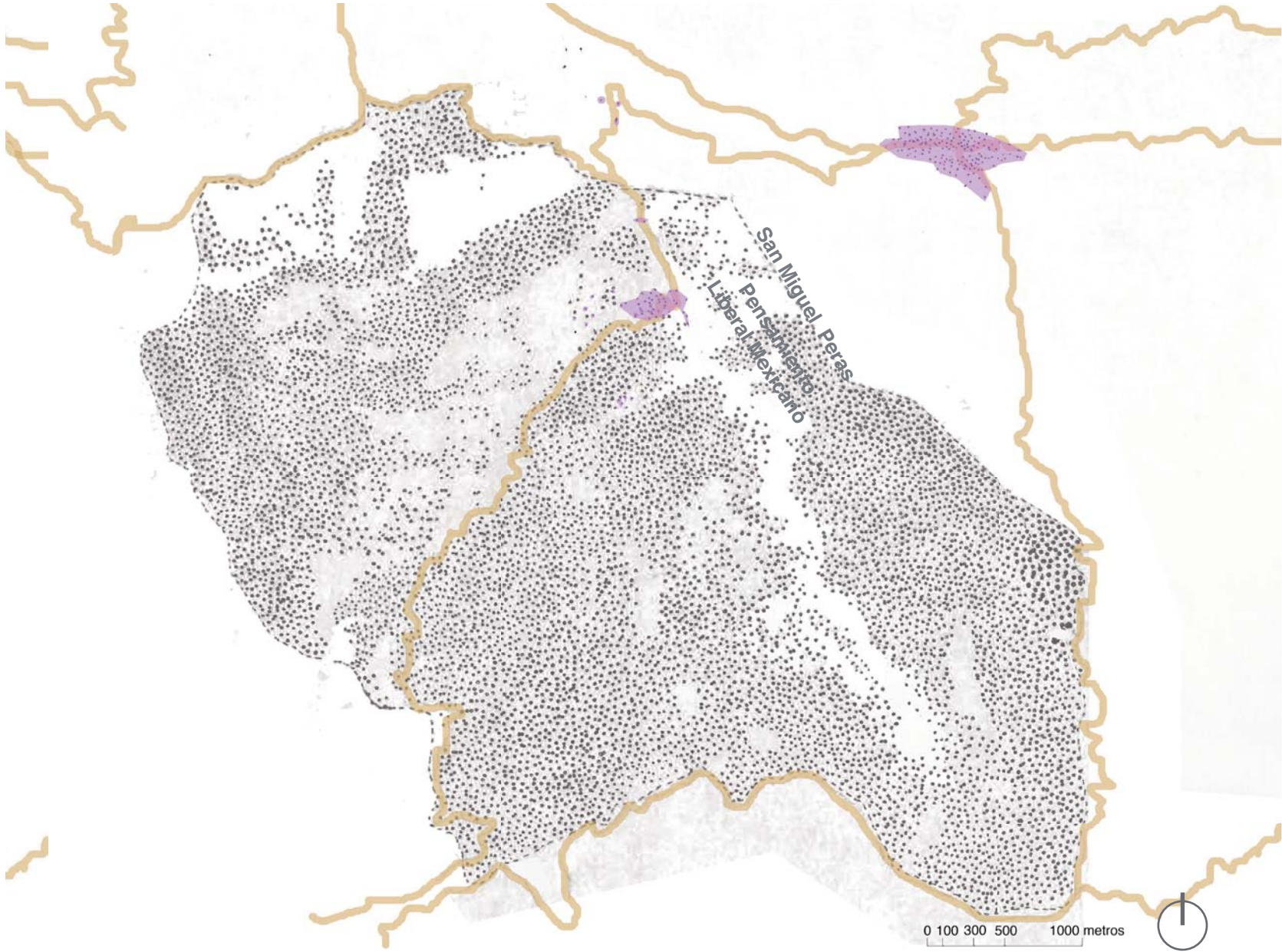
*Trazo de las fronteras del territorio de PLM.  
En blanco el Río Plumas, en aschurado  
el territorio afectado por deforestación, en  
negro parcelas de cultivo.*



*Territorio de Pensamiento Liberal Mexicano ,  
accesos de automóvil y zonas arboladas*

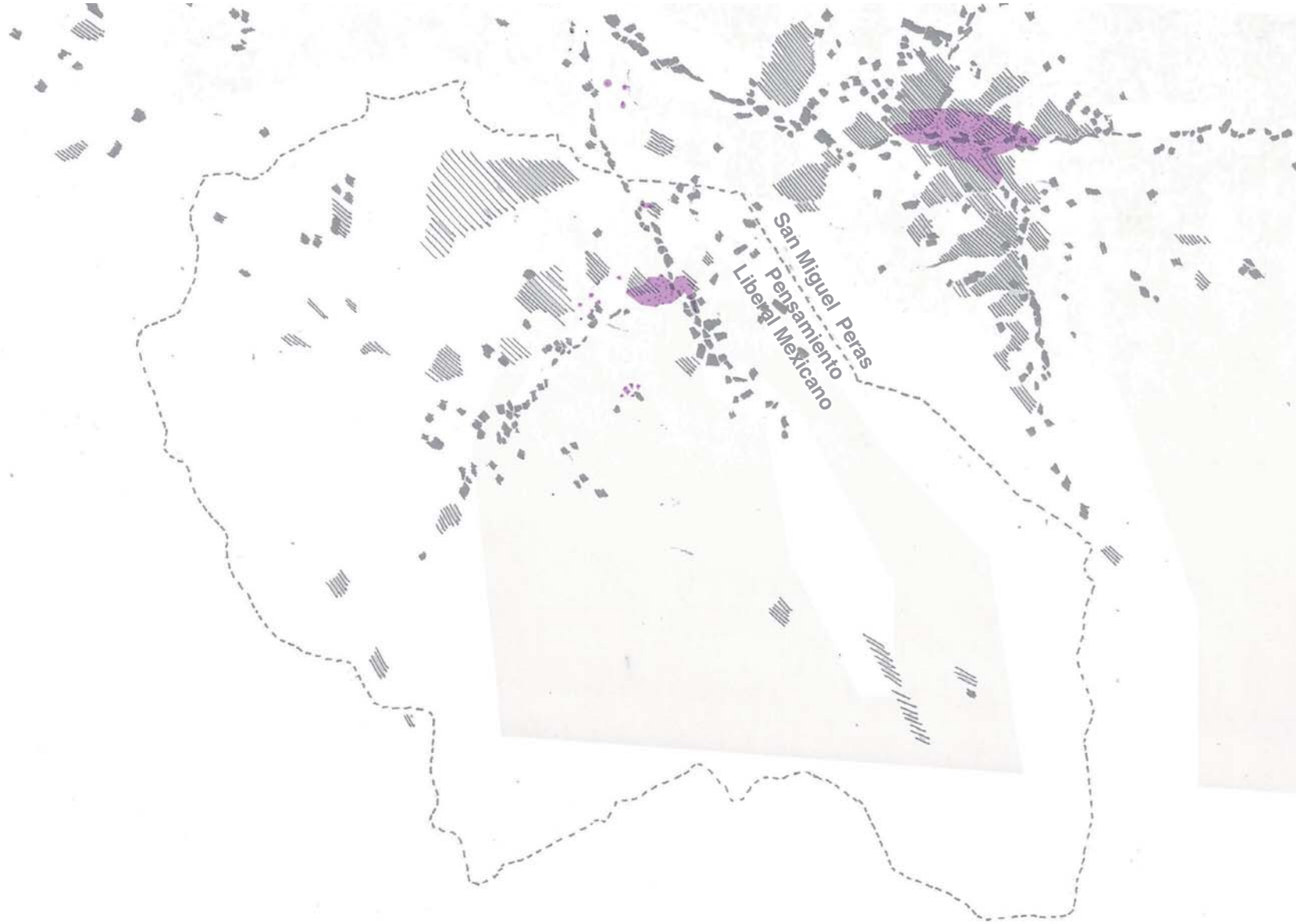
#### 2.3.1.4. ZONA VERDE Y ARBOLADA

Como observamos la gran mayoría del territorio de PLM es verde y arbolado. Las zonas que no lo son, conforman el centro del poblado y los cultivos que lo circundan, la zona sur, al ser la más alta, es la mejor protegida por los habitantes en contra de la tala clandestina.



*Territorio de Pensamiento Liberal Mexicano ,  
accesos de automóvil y zonas arboladas.*





0 100 300 500 1000 metros

*Zona de cultivos en negros y territorio deforestado en ashurado. En morado zona urbana.*

### 2.3.1.5. SUPERFICIE CONSTRUIDA

La densidad de la zona construida de PLM es mucho menor con respecto a San Miguel Peras (noreste), ya que es una comunidad con menor número de habitantes y al mismo tiempo cuenta con una mayor conservación de su estado natural. Las parcelas de cultivo se encuentran en su mayoría, ubicadas en zonas cercanas a la afluencia del río o bien a un costado de los caminos existentes.

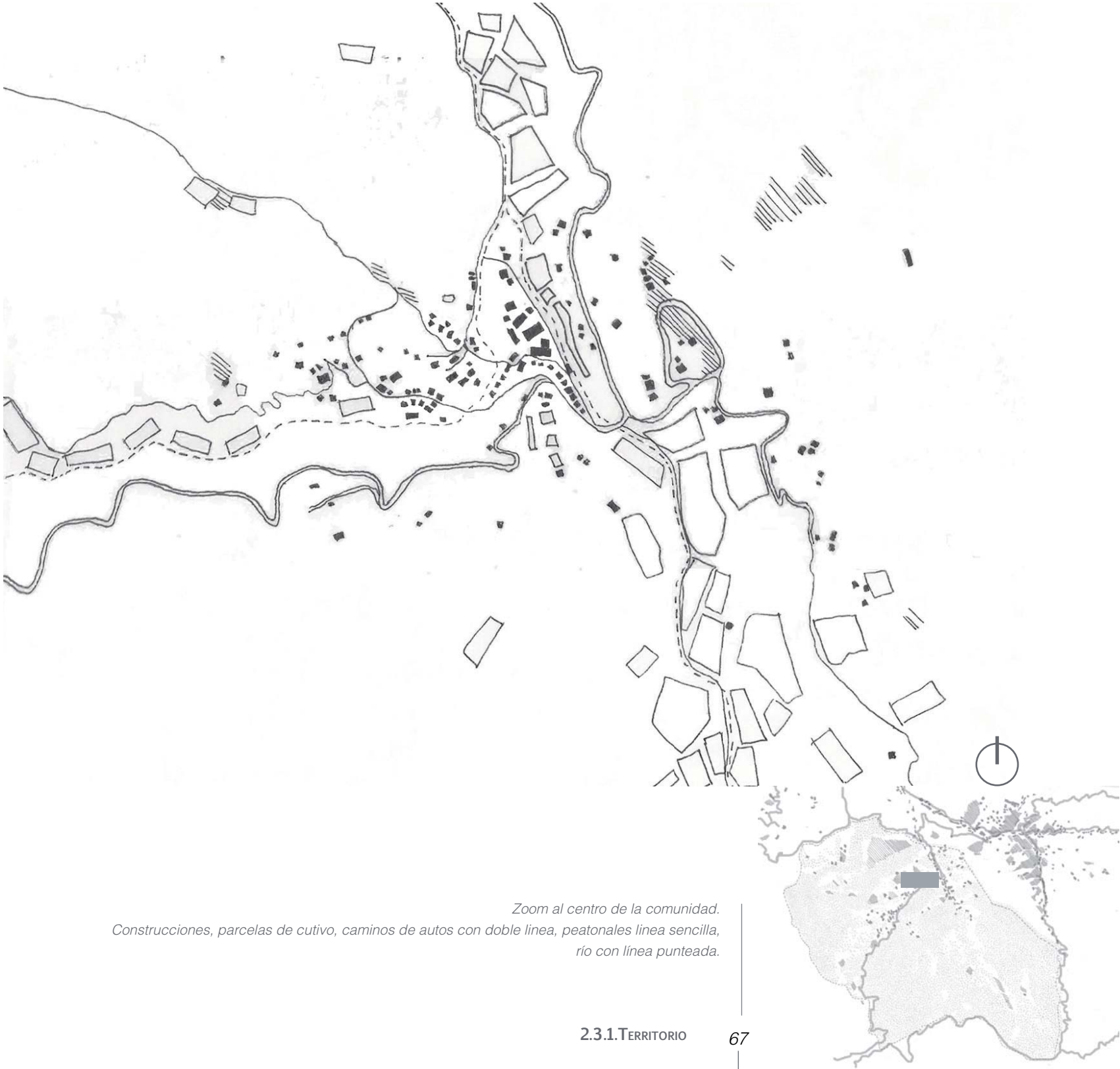


Zona de cultivos en negros y  
territorio deforestado en ashurado.  
En morado zona urbana.



### 2.3.1.6 CENTRO URBANO

La mayoría de las construcciones están ubicadas a las orillas del Río y en la parte más baja en donde al mismo tiempo se encuentran los terrenos con menos pendiente.



*Zoom al centro de la comunidad.  
Construcciones, parcelas de cultivo, caminos de autos con doble línea, peatonales línea sencilla,  
río con línea punteada.*

#### 2.3.1.6 TERRITORIO. CONCLUSIÓN

En cuanto al manejo del territorio actual, podemos observar que la mayoría de las construcciones están ubicadas a las orillas del río y en la parte más baja en donde se localizan los terrenos con menor pendiente, también se ubican las parcelas de cultivo aprovechando la fertilidad de las tierras y la facilidad para obtener agua del río necesaria en las actividades cotidianas de la comunidad.

Encontramos que la característica mas importante en cuanto a la ubicación se refiere es el territorio natural y virgen que lo circunda. Esta es el resultado de la manera de vivir de la comunidad, ya que de ser distinto, no tendría las mismas costumbres ni la manera de sustentarse, como se detalla en el capítulo siguiente.



*Vista sur desde lo alto del monte de  
Pensamiento Liberal Mexicano*

## 2.3.2 DESCRIPCIÓN DE LAS FAMILIAS

### 2.3.2.1 HISTORIAS FAMILIARES, HISTORIA DEL PUEBLO

Pensamiento Liberal Mexicano se conformó con familias provenientes de pueblos en los alrededores del territorio que ahora lo conforma. En los agregados familiares analizados la mayoría de las familias, pertenecientes a la primera generación de asentados al final del siglo XIX, llegaron de San Antonio Huitepec, Santiago Tlazoyaltepec y Rancherías de San Miguel Peras; otros lugares de proveniencia en menor medida son Miguel Hidalgo, San Andrés el Alto, Santiago Clavellinas, San Francisco Yucucundo e Infiernillo.

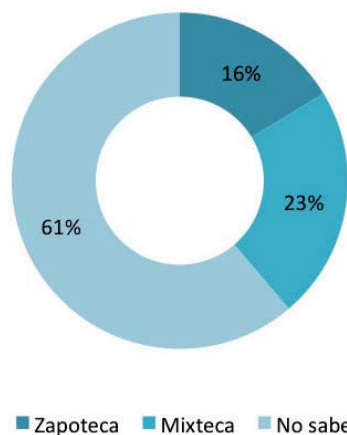
Todos los entrevistados, al preguntarle si pertenecían a algún grupo indígena, respondían que no se consideran de ninguna etnia en especial. Pero algunas familias comentaron que sus orígenes son zapotecos y mixtecos, acordándose del idioma nativo de sus abuelos. Algunos no saben de que etnia son originarios, aunado a esto la lengua indígena está perdida desde la primera generación.

A continuación, proponemos una síntesis de las principales etapas de la historia del pueblo, logrado de la reconstrucción de las historias de los entrevistados.

**1. Final S. XIX- 1946. Vida en rancherías.** La primera generación de asentados en el territorio que ahora pertenece a la agencia de Pensamiento Liberal Mexicano se remonta entre el final del siglo XIX y el principio del siglo XX, cuando se abren unas minas en esta área que producen el arribo de la población de los alrededores. La memoria de las minas, que fueron explotadas por los españoles hasta la época de la revolución, cuando fueron expropiadas y cerradas, es presente solamente en el caso de la familia 15. Curiosamente, esta memoria histórica y familiar no se encontró en ninguna otra familia. La mayoría de las familias recuerda como motivación de sus abuelos para llegar a este territorio que había una grande dotación de tierras vírgenes y fértiles para su cultivo y para criar animales. Todavía hay muchos que no conocen la historia de su familia, “Nosotros nunca nos hemos preocupado de saber de donde venimos” (Entrevista 16).

En esta época, la gente no estaba asentada en el pueblo como se conoce ahora, sino que vivía dispersa en las rancherías. Estos son terrenos que se encuentran en las afueras del pueblo, donde se conjuntan la vivienda familiar, espacios para el ganado y campo para la siembra.

Pensamiento en aquel tiempo no existía como pueblo, ni como agencia, y las rancherías pertenecían al territorio de San Miguel Peras.



Gráfica 1 de  
2.3.2. Etnia de origen



Mapa del Territorio habitado de Pensamiento Liberal Mexicano

- Casas entrevistadas
- Equipamiento
- Casas
- Ríos
- ⋯ Caminos peatonales
- Caminos principales
- Carretera hacia Oaxaca
- Agencia y plaza principal
- Bosque



**2.1946-1963. Fundación del pueblo.** La segunda generación de asentados es la que vive el comienzo del conflicto agrario con San Miguel Peras en el año de 1938, y que lucha para el reconocimiento del pueblo de Pensamiento con el grado de “agencia municipal”.

Es el caso del agregado familiar 1, en la que el padre del jefe de familia participó activamente dentro del grupo de los “22 luchadores”, originarios de las rancherías, que en 1938 vieron el inicio de los conflictos agrarios con San Miguel Peras a causa de la negación por parte de la cabecera municipal para otorgarles cartas de posesión de los ejidos y de las tierras que ellos trabajaban. El grupo, después de años de resistencia y de movilizaciones sangrientas, logra que el pueblo obtenga grado de Agencia Municipal de San Miguel Peras en el año de 1963 con el nombre de Pensamiento Liberal Mexicano, nombre propuesto por el grupo. El entrevistado pone mucha énfasis en la importancia de la existencia de la escuela primaria ( en este tiempo existía en el pueblo sólo primero y segundo de primaria), que hizo posible que el pueblo lograra el grado de agencia ya que para poder obtener el grado de agencia municipal se necesitaba la existencia de servicios básicos. Hasta este momento seguía la vida en las rancherías.

**3.1963- 1990. Formación del pueblo.** En los años siguientes al otorgamiento del grado de agencia, se empieza a estructurar el pueblo, principalmente a través del mejoramiento de los servicios: luz, agua, escuelas. Esto promueve, en las dos décadas siguientes al 1963, que algunas familias empiecen a mudarse desde las rancherías hacia el pueblo. La primera familia se asienta en 1970, caso entrevista 30, le prosiguen la familia 14 que llega en 1979 y las familias 1,2, 5, 15, 23 y 28 que llegan en el '80 y '81. Desde esta primera etapa de asentamiento en el pueblo, poco a poco crece la localidad. Algo que llama a las familias de las rancherías a acercarse al pueblo es que en 1985 se instala la electricidad y en 1988 la tubería de agua.

**4.1990-2012. Hacia una mejor organización comunitaria.** Arriba la segunda ola de asentados en el pueblo gracias al mejoramiento de los servicios. En 1996 se instala el baño seco por lo que se obtienen todos los servicios básicos en el pueblo. Por lo tanto, el mayor número de familias asentadas entrevistadas se da entre el 2000 y 2009. Hay un único caso (entrevista 25) en que la familia se muda a Pensamiento en el 2008 por exilio de la población cercana de San Andrés el Alto, ya que el hermano del entrevistado fue acusado de robo.

El conflicto con Peras sigue. La cabecera municipal quiere explotar los recursos

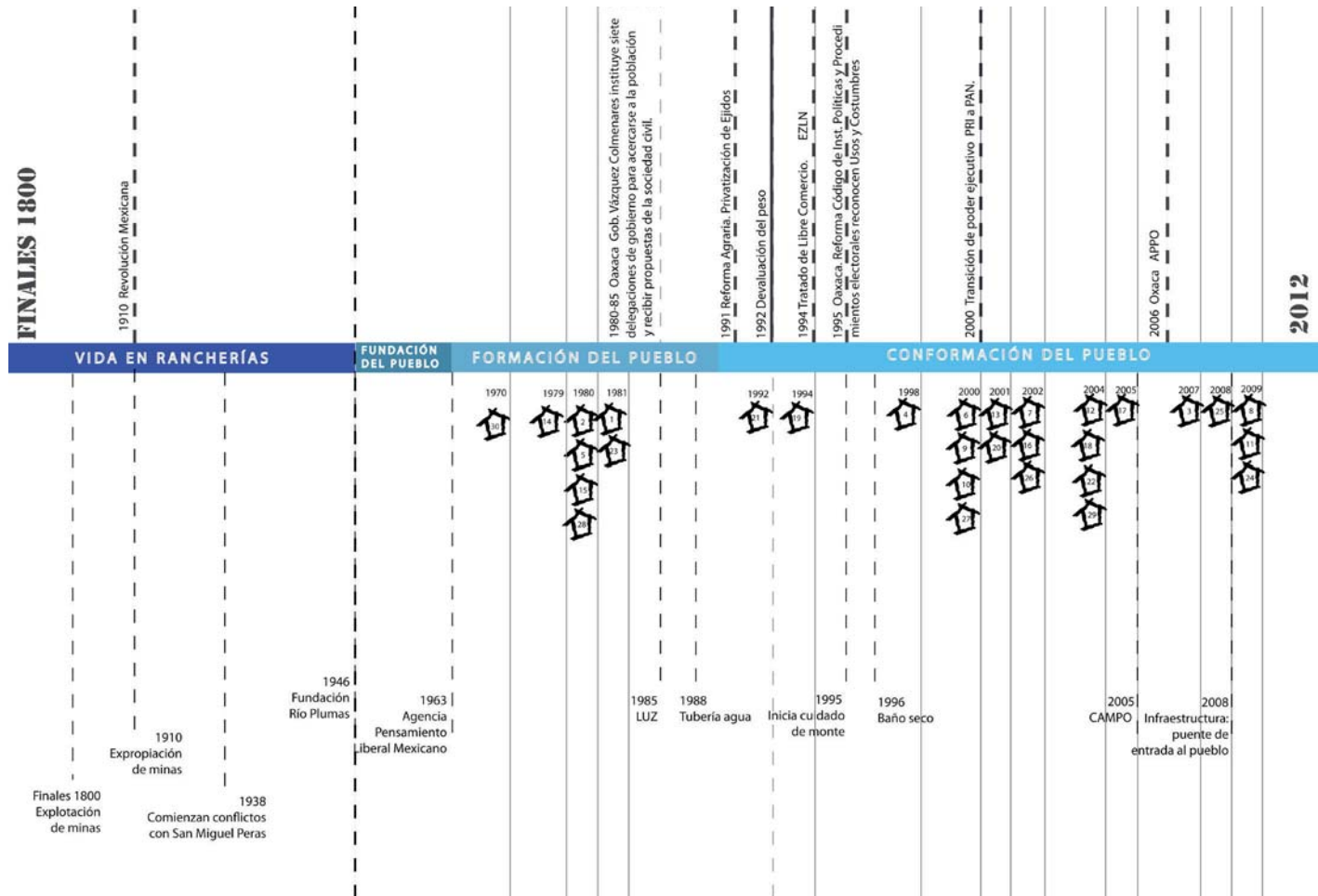


forestales, pero Pensamiento se niega. Declaran en 1995 los bosques que están en su territorio zona de protección ambiental y les tutela, y empieza la lucha a la tala clandestina. Además, se impulsan muchos proyectos con diferentes ONG (como CAMPO, que empieza a trabajar en la comunidad en el 2005) para el desarrollo sustentable del territorio. También mejoran las conexiones entre Pensamiento y la ciudad (Zaachila, Oaxaca) por los nuevos caminos y las nuevas rutas de transporte.

*Pepe, Abraham y Krist empezando el día de trabajo dirigiéndose a la construcción.*



*Mapa de proveniencia de pobladores de Pensamiento Liberal Mexicano*



LÍNEA CRONOLÓGICA basada en las entrevistas realizadas a los agregados familiares, agente municipal y a Eliseo Martínez Romero.

### 2.3.2.2 ASENTAMIENTO ACTUAL

El asentamiento de las casas es una consecuencia de la repartición de los terrenos ejidales por un gobierno de usos y costumbres, en que los terrenos en un principio se repartieron a las familias fundadoras, luego cada jefe de familia deja la herencia a los hijos o vende el terreno. Esto lo explica el entrevistado 3 “...como se acostumbra aquí, es el que va a cuidar de sus padre, va también a heredar la casa de sus padres, pero esta costumbre no siempre se cumple, ya que los padres normalmente deciden a cual hijo dar la casa, incluso venderla y disfrutar en vida del dinero, mientras las hijas van con sus familias, y las que no se casan ya se encargan de los padres”.

Generalmente cuando se forman nuevos núcleos familiares, después de un matrimonio o de una unión libre, estos heredan un terreno (tal vez con una casa ya construida) a través de los padres, o compran el terreno a alguien del pueblo, o piden un permiso a la agencia municipal para habitar nuevos terrenos.

### 2.3.2.3 COMPOSICIÓN FAMILIAR

El número promedio de habitantes en las casas es de 4.9 personas, con un mínimo de 3 personas y máximo de 8 personas, lo que nos refiere a que la familia tiene al menos un hijo

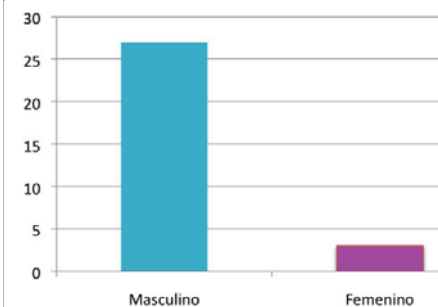
La edad promedio del jefe de familia es de 43.35 años, la mínima de 23 años y la máxima de 67.

La mayoría de los agregados familiares tiene un jefe de familia “masculino” que es lo tradicional en el pueblo, pero existen casos de jefes de familia femeninos en las casas 6, 17 y 19. A pesar que no es frecuente esta situación tampoco es mal visto por los habitantes, las mujeres como jefas de familia tienen los mismos derechos y obligaciones para con el pueblo que un hombre, como ir a las asambleas comunitarias, trabajar el campo, realizar tequios, más las actividades que representa ser madre y cuidar el hogar.

Se podrían dividir los agregados familiares en dos tipologías:

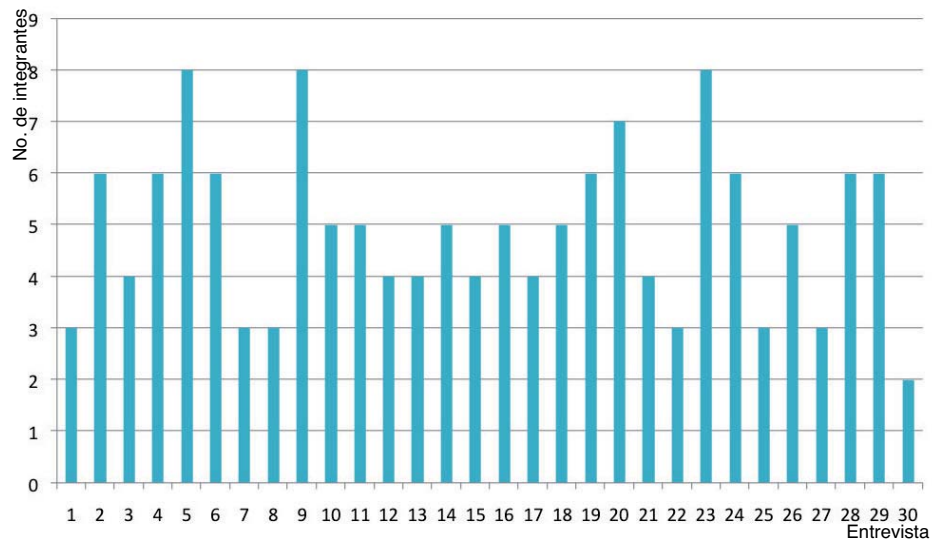
Mononuclear: padre, madre e hijos

Polinuclear: padre, madre, hijos, abuelos, cuñados, primos, nietos, etc.

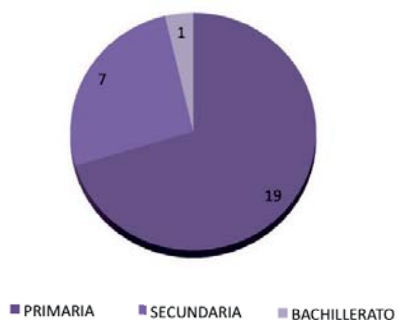


Gráfica 2 de 2.3.2.  
Género de jefe de familia

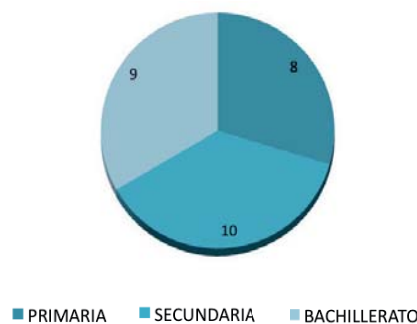
Gráfica 3 de 2.3.2. No. de integrantes en la familia



Gráfica 4 de 2.3.2. Nivel de educación máxima jefe de familia



Gráfica 5 de 2.3.2. Nivel de educación máxima de los hijos



La entrevistada 4, cuenta como cambió el hecho de ser madre soltera desde sus tiempos hasta hoy. Ella fué madre soltera con dos niñas hasta hace 9 años, y tuvo que que trabajar doble para sacar adelante a las hijas, “lo del hombre y lo de la mujer”, trabajo de la casa y del campo, Cuando las hijas ya habían terminado la secundaria, ella se casó con su esposo actual y hace 8 años su esposo sufrió un accidente y no puede trabajar mucho, entonces ella sigue siendo el sostén de su familia. Comenta que antes las madres solteras tenían menos responsabilidad en la comunidad, podían elegir si tener cargos o no. “Cuando yo fui madre soltera tuve más libertad, si quería recibir cargos podía, si no, no. Ahora son obligatorios, porque según que entraron los mismos derechos. Y desde que entraron los mismos derechos, entraron también los mismos cargos.”

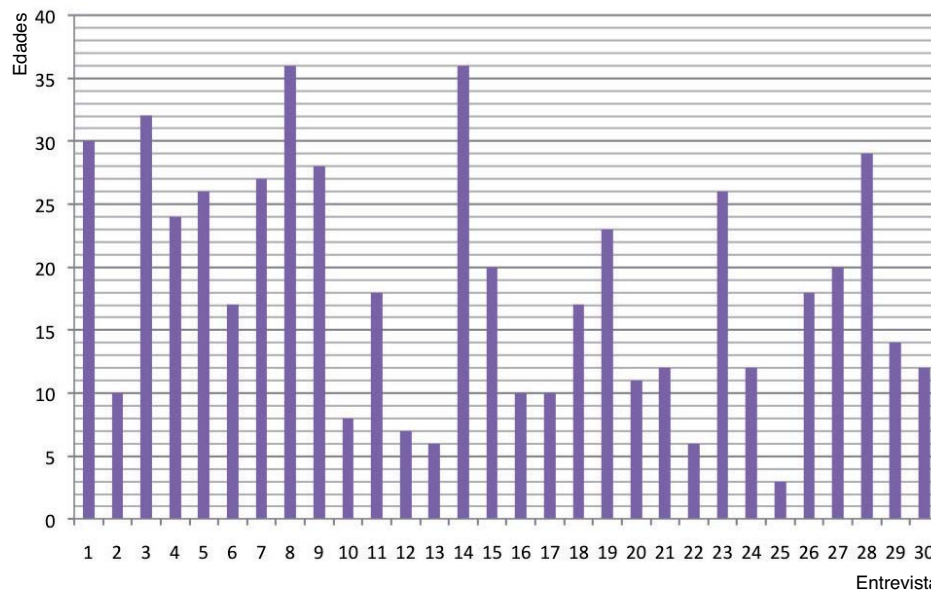
En el caso de la entrevista 6, no casarse con la pareja es decisión de ella, que se queda jefa de la familia. Los hijos son de padres distintos, pero su pareja actual frecuenta la casa, la ayuda en labores del campo y en la manutención de los hijos: ósea participa en la vida y economía familiar. Utilizando las palabras mismas de la entrevistada ,”más padre es el que mantiene y pone el dinero en la casa, que el papá”.

En el pueblo existen mas casos en que los hijos de la familia no son hijos del “jefe”, sino la esposa los tuvo en precedentes matrimonios o uniones libres y es absolutamente normal que los hijos estén a cargo del nuevo jefe de familia. Por ejemplo, en la entrevista 2 la esposa del jefe de familia regreso a Pensamiento

hace 5 años, se casó con el actual esposo y se fue a vivir con él, donde nacieron sus dos hijos menores (hijos de la actual pareja), pero las dos primeras hijas nacieron en Oaxaca, son solamente hijas de ella, pero el padre no hace ninguna diferencia entre sus hijos naturales y “adoptivos”.

En cuanto a nivel de educación la mayoría de los jefes de familia terminaron la primaria, algunos llegaron hasta la secundaria, y existe un único caso (Entrevista 30) en el que terminó hasta el bachillerato.

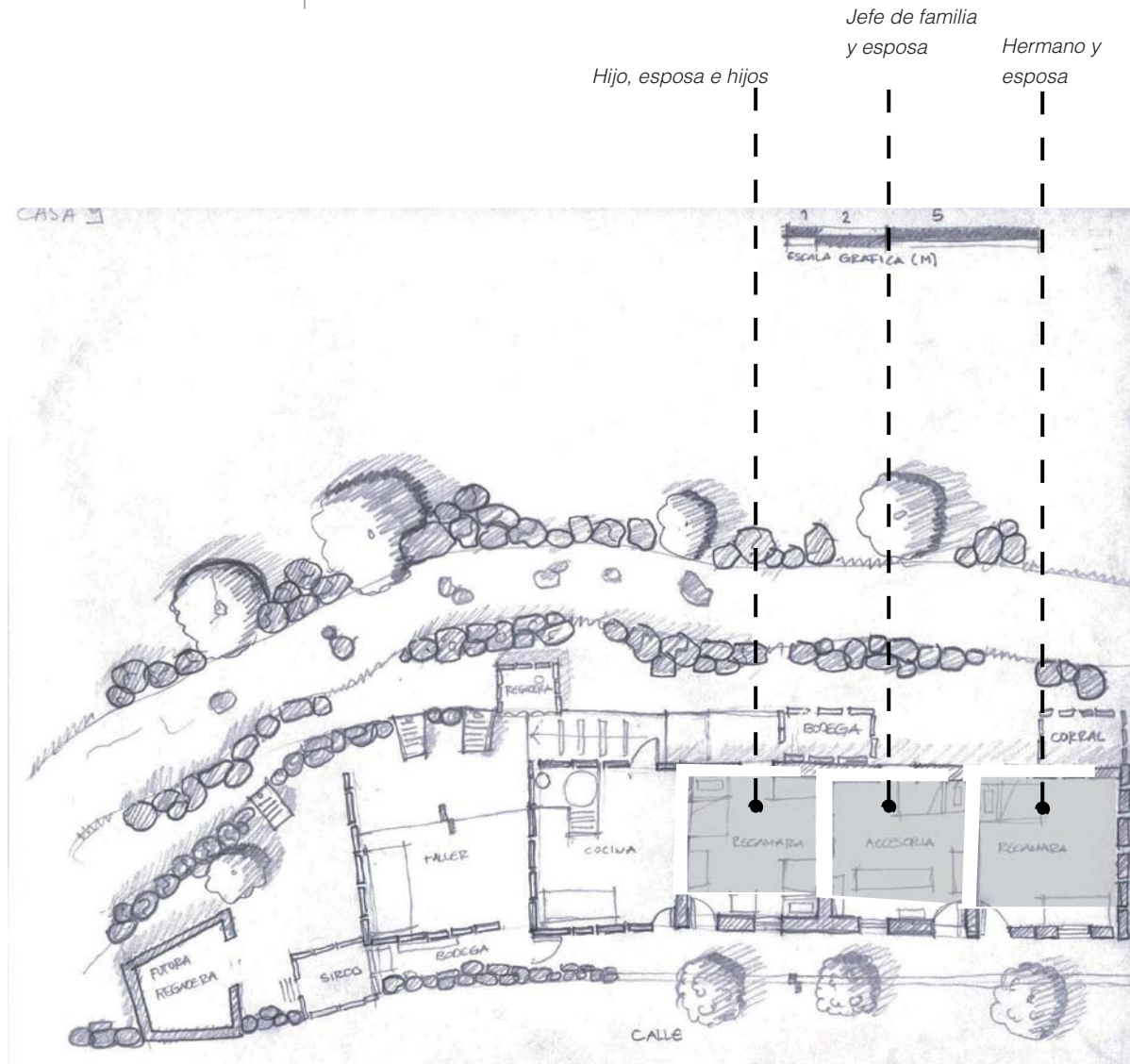
El nivel de educación máximo en los hijos se encuentra muy equivalente entre primaria, secundaria y bachillerato. Comparando este dato con la edad del hijo mayor en cada familia, se puede notar que a pesar de que una gran cantidad tienen la mayoría de edad ninguno ha optado por continuar con una carrera y mucho se debe a la lejanía de una universidad y a que económicamente es poco viable para cualquiera de las familias.



Gráfica 6 de 2.3.2. Edad hijo mayor

## FAMILIA 9. PLURINUCLEAR

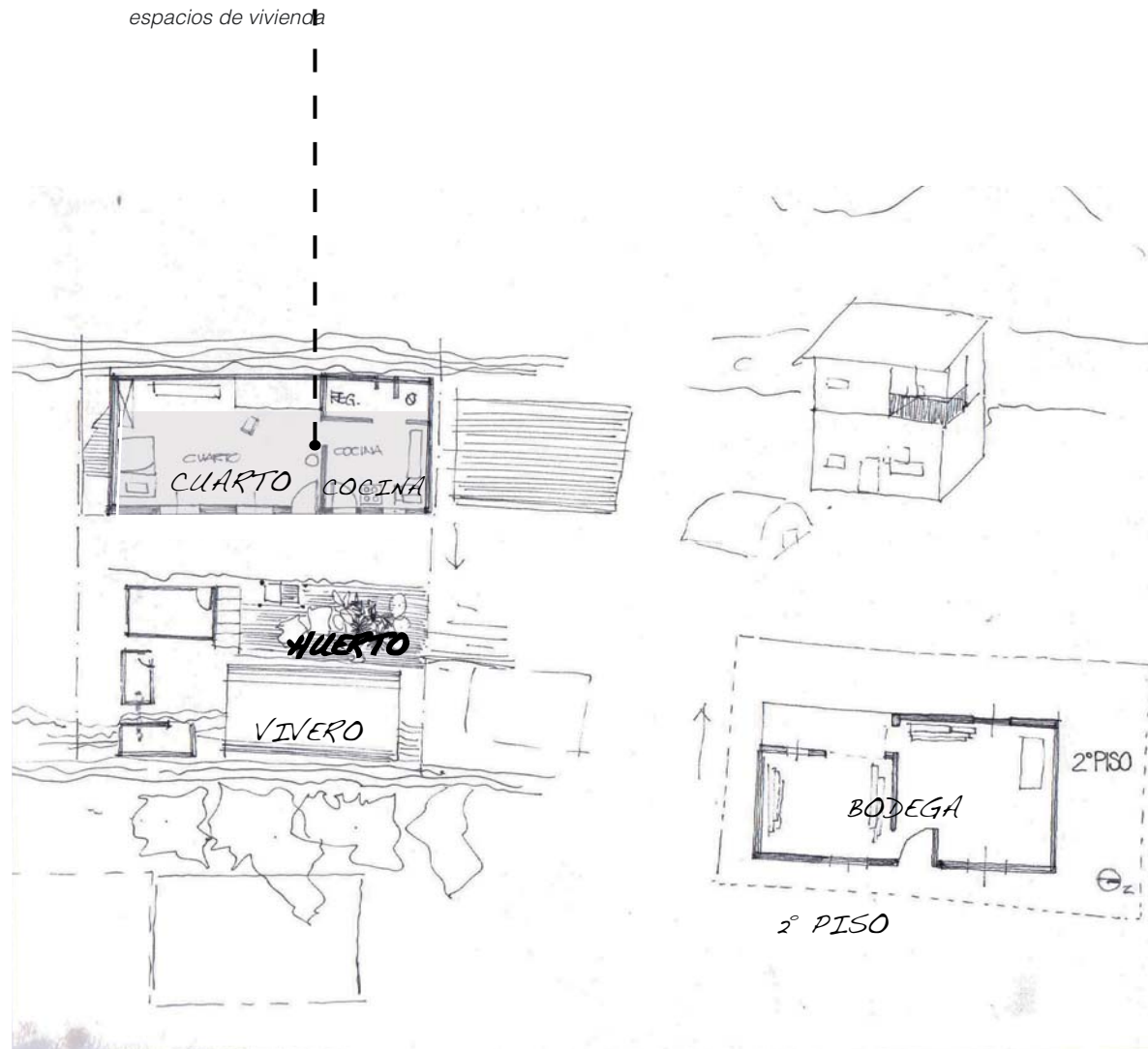
La familia integrada por 8 habitantes, se conforma de tres núcleos familiares, la entrevistada con su esposo e hijos, los padres y el hermano con su esposa; repartidos en tres habitaciones. Todos los demás espacios de la casa y servicios se comparten creando así una composición familiar plurinuclear.



La familia no. 22 está conformada por 3 integrantes (padre, madre e hija), el espacio habitable se conforma de un cuarto, cocina y la regadera, la planta alta es ocupada como bodega.

Desde hace dos años llegaron a vivir en esta casa, antes vivían con los abuelos, esto quiere decir que antes conformaban una familia plurinuclear y han pasado a ser una mononuclear

## FAMILIA 22. MONONUCLEAR





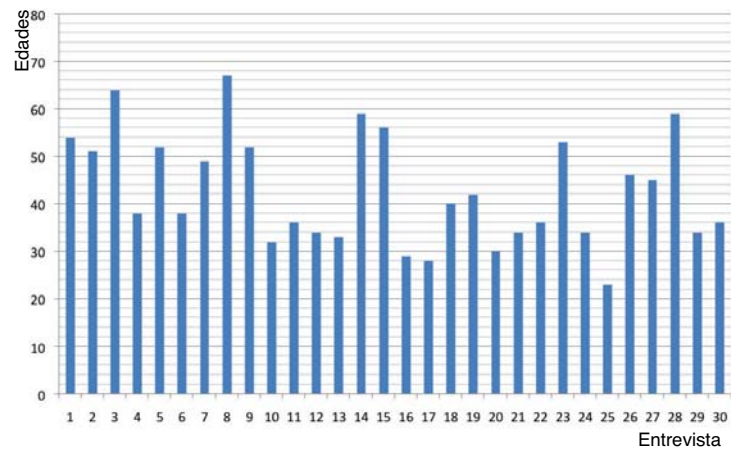
#### 2.3.2.4 ORGANIZACIÓN DE LA VIDA FAMILIAR

En las entrevistas es posible destacar tres “estilos de vida” prevalentes en las familias, dependiendo de como ellas describen su rutina, sus actividades y la organización de la vida familiar.

**1. Estilo de vida rural** . La dinámica de vida en Pensamiento es similar en la mayoría de las familias entrevistadas. Las mujeres empiezan el día entre las 5 y 7 de la mañana cuando van al molino a preparar el nixtamal, y regresan a casa a preparar el desayuno para toda la familia. Después de comer, los hijos se van a la escuela y el jefe de familia va a trabajar el campo, a veces también a cuidar a los animales, sólo o junto con otros integrantes de la familia, mientras las mujeres se quedan a hacer las labores del hogar que representan un trabajo igual de pesado como el campo, para este grupo cuya existencia se basa prevalentemente en una economía de subsistencia, todos regresan a casa cerca de las 6 de la tarde para cenar juntos. Duermen temprano y al parecer se rigen más por la luz que por las horas en sí. Cualquier día de la semana es igual porque los animales y el cultivo necesitan cuidado diario. Lo único que les puede cambiar la rutina son la fiestas del pueblo o las asambleas comunitarias.

**2. Estilo de vida urbano-rural.** Se refiere a aquellos que en su rutina tienen contacto con centros urbanos ya que venden sus productos fuera de Pensamiento, en la ciudad de Oaxaca o en Zaachila. Se dedican a actividades artesanales como producir pan o realizar trabajos de carpintería, también aquí se encuentran los comerciantes de carbón, leña y productos agrícolas. Junto a las actividades mencionadas anteriormente siguen trabajando el campo por lo que los días que no realizan el comercio son del estilo de vida rural. Como la familia de la Entrevista 27 que comentan que viven del campo y del comercio de carbón y leña que cada jueves van a vender a Zaachila.

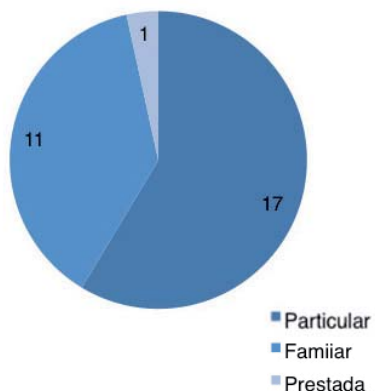
**3. Estilo de vida aspirante urbano.** No se dedican a la agricultura o delegan el trabajo del campo a terceras personas (mozos pagados) , viven de una forma de comercio que nombramos moderno (explicado en el siguiente capítulo), por lo tanto su vida diaria se centra en el negocio que atienden. Toda la familia ayuda en el negocio y frecuentan centros urbanos como Oaxaca o Puebla para abastecerse de productos. Este es el caso de la Entrevista 11 “Nos despertamos a las 6am y ella va al molino para preparar el almuerzo y como a las 9 el almuerzo esta listo, después de eso y hasta la tarde hacemos cada quien sus trabajos, a veces siembro, como ahora que estoy sembrando tomate y en la tarde descansamos o vemos la tele todos juntos, conviviendo...”



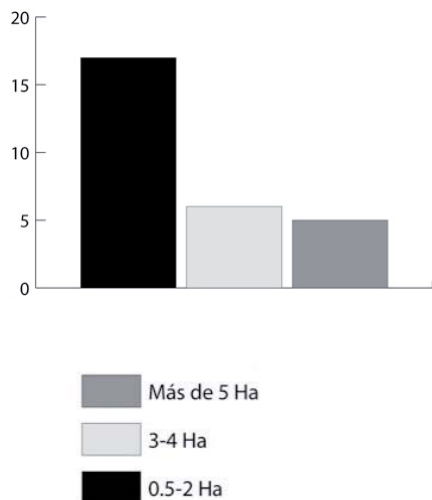
Los niños de PLM en la explanada de la agencia municipal.

Gráfica 7 de 2.3.2. Edad jefe de Familia.

### 2.3.3. ESTRATEGIAS DE SUBSISTENCIA



Gráfica 1 de 2.3.3. Título de propiedad de las parcelas agrícolas en las 30 encuestas



Gráfica 2 de 2.3.3. Número de Familias por tamaño de las parcelas agrícolas (ha)

Pensamiento Liberal Mexicano es una comunidad que se desarrolla y se sustenta principalmente gracias a sus recursos naturales. Trabajan el campo y la mayoría de las fuentes de renta no agrícola, consiste en el trabajo artesanal que realizan los habitantes con los materiales naturales de la región. Trabajan con la madera y consiguen carbón y leña para vender.

Gracias a la riqueza y extensión del territorio de la Sierra, los habitantes tienen la posibilidad de tener una parcela y trabajarla. Todos menos el caso especial de la encuesta 3 consumen lo que cosechan. (ver gráfica 1). Esta familia se dedica exclusivamente al comercio moderno, siendo dueños de una tienda y abandonando así el trabajo de campo para autoconsumo. El jefe de la familia es propietario de una pequeña parcela en donde producen exclusivamente duraznos para vender.

Las parcelas son generalmente particulares (pertenecientes al jefe familiar) o familiares (compartida con otros miembros de la familia). El mecanismo de herencia es patrilineal, o sea heredado de padre a hijos hombres. Un caso particular es la familia de la entrevista 23, en la que trabajan y consumen de una parcela prestada.

En todos los casos siembran maíz y frijol, trabajan su cosecha y se alimentan de lo que siembran. Muchas de las familias cuentan con ganado con el que se ayudan en el campo. Mayormente tienen borregos, y otras familias cuentan con caballos o vacas. En su vivienda algunas familias apartan un espacio para tener sus gallinas, conejos, y cerdos. Estos últimos, los alimentan hasta que crezcan, para luego consumirlos y/o vender su carne.

Las parcelas son trabajadas por diferentes miembros de la familia, dependiendo de cada una. En la mayoría de las veces, el jefe de la familia es quien se encarga de la parcela y la esposa o madre se queda a hacer los quehaceres del hogar. Cuando los hijos crecen y no van a la escuela, ayudan en el campo. Regularmente también cuando los hijos ya son más grandes y se encuentran de vacaciones escolares ayudan también. Otro caso es cuando el jefe de la familia se encuentra en Estados Unidos, entonces la esposa, con ayuda de los hijos, se hacen cargo del trabajo en el campo.

Las parcelas varían de tamaño y en cantidad. Las familias son dueñas de una a tres parcelas. El total de hectáreas pertenecientes a cada familia, varía de media a 13 hectáreas. (ver gráfica 2)

El tiempo de traslado caminando para llegar desde sus viviendas a las parcelas, varía de una media hora a 20-15 minutos caminando. Pero hay casos

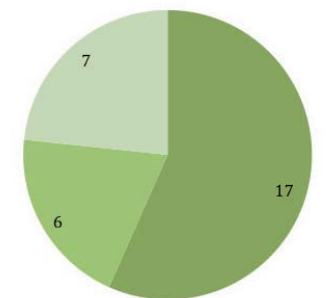
en donde el tiempo de traslado caminando es de hasta 2 horas, así como hay casos en donde el tiempo de traslado caminando es de hasta 2 horas. Existen tres casos en tres casos, en las cuáles sus parcelas colindan con en el terreno mismo de su vivienda. Estos casos concuerdan en que se ubican en las periferias de la comunidad, alejadas del centro y con mayor espacio libre. Un ejemplo es la Entrevista 23, en dónde tienen un espacio junto a su vivienda para sembrar. Este mide media hectárea y siembran maíz y frijol, y tienen duraznales, manzanos y perales. Otro ejemplo es la entrevista 20, la vivienda más alejada al centro, dueños de un terreno de media hectárea junto al río que colinda a la vez con su vivienda, en este, siembran lo básico, el frijol y el maíz.

En la entrevista 13, además de trabajar su parcela grande a media hora de distancia caminando. Cultivan en su vivienda en un espacio de 16 m2 cilantro, lechuga y rabanito. En el caso de la entrevista 10, también ubicado en el centro de la comunidad, en colindancia con el Río, tienen duraznales, y su plan en un futuro es sembrar lechuga en el mismo terreno.

Como entendemos por ahora, en la mayoría de las familias el trabajo en el campo es indispensable y necesario, y representa la base del sustento en la comunidad de Pensamiento Liberal Mexicano.

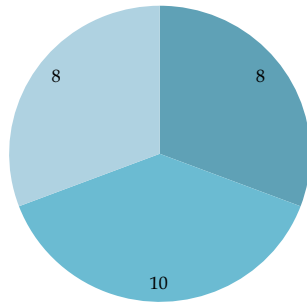
Pero el trabajo de campo no es suficiente para garantizar la subsistencia de las familias, y siempre se acompaña con otras actividades no agrícolas para cubrir otros gastos. Estos trabajos son variados, y son diferentes en cada caso familiar. Propusimos categorizar a las treinta familias, en tres grupos de acuerdo a su manera de actividad económica. La primera es "Trabajo de Campo y Jornales", en la que las familias realizan además de su trabajo de campo para autoconsumo, trabajos jornales en campos ajenos o buscando en el monte leña y carbón para luego vender. En la segunda, "Comercio Tradicional", las familias venden lo que cosechan y/o realizan trabajos artesanales, venden su mano de obra y/o sus productos. Ejemplos de este tipo es elaborar el pan tradicional en hornos de adobe y el trabajo de carpintería. Por último, las familias de la categoría "Comercio Moderno", dueñas de sus propios negocios, en donde venden productos industriales en la comunidad que compran por mayoreo en Oaxaca. (ver gráfica 3).

Otra manera de recibir remesas, es gracias a apoyos estatales y federales para la despensa o para comprar fertilizantes. También, una gran mayoría de las familias encuestadas tiene algún integrante de la familia que migra o migro a Estados Unidos enviando remesas y pudiendo ahorrar dinero. Este caso particular sobre la migración, lo dejaremos a un lado por ahora, y lo

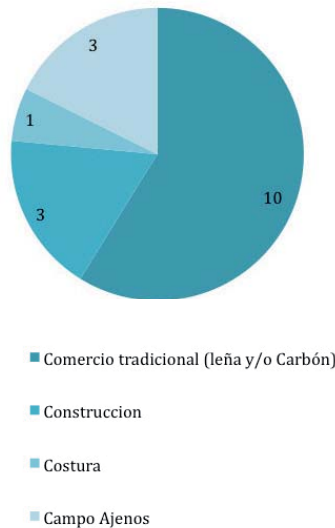


- Grupo 1. Campo y trabajos Jornales
- Grupo 2. Comercio Tradicional
- Grupo 3. Comercio Moderno

Gráfica 3 del 2.3.3 del número de familias por grupos de actividades económicas



Gráfica 4 del 2.3.3. Número de familias de las 17 del grupo de actividades económico de producción de maíz y frijol, verduras y/o frutas



Gráfica 5 del 2.3.3. Número de familias que realizan trabajos jornales en el Grupo 1.

desarrollaremos en el siguiente capítulo por su gran complejidad y relevancia en la comunidad.

En la gráfica 3 observamos que hay un número mayor de familias que forman parte de la primer categoría, que solo trabaja el campo y realizan trabajos jornales cuando es necesario cubrir gastos extras.

A continuación desarrollaremos estas tres categorías propuestas, en las cuales describiremos y ejemplificaremos cada oficio, modo de sustento y de remesas monetarias que se reciben en la comunidad.

### 2.3.3.1 GRUPO 1. CAMPO Y JORNALES

Este grupo de subsistencia vive del día al día. Viven de lo que cosechan (Ver gráfica 4), y realizan trabajos jornales para conseguir dinero para otros gastos. El año pasado (2011) a algunos no les alcanzó la cosecha. En ese caso, compran el maíz (7.5 pesos el Kg) y el frijol (22 pesos el Kg). El trabajo en el campo generalmente no alcanza para satisfacer la alimentación familiar y tampoco produce recursos monetarios para cubrir otros gastos, entonces las familias se dedican a realizar trabajos por jornada. (Ver gráfica 5)

Por ejemplo, la mayoría de estas familias busca leña y carbón en el monte y lo venden en la comunidad el mismo día. Otras trabajan en campos ajenos, o como albañil, ganando 100 pesos diarios. Hay familias que realizan estos trabajos para conseguir fines específicos y ahorrar. Como en la encuesta 13, el jefe de esta familia, trabajó diario vendiendo leña y carbón, consiguiendo el dinero necesario para construir el volumen de su nueva cocina.

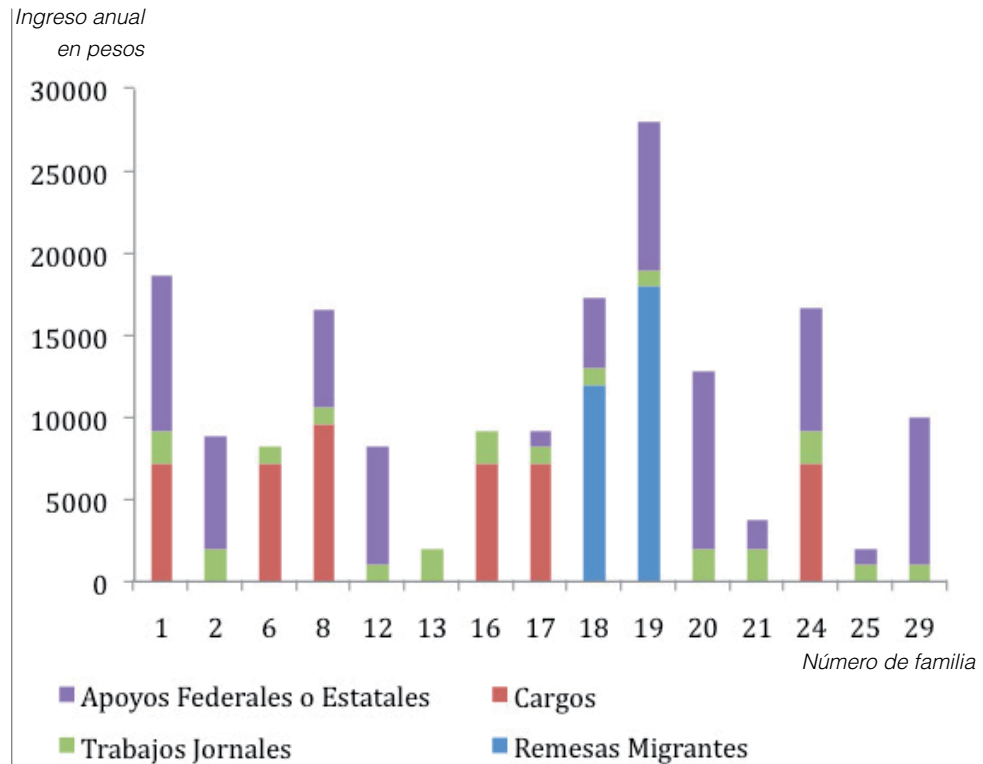
Este modo de actividad, que solo incluye el trabajo de campo y trabajos jornales, lo practican 17 familias de las 30. Aunque las familias pertenecientes al grupo 2 y 3, también laboran en el campo (menos el caso de la familia 3).

Además del trabajo jornal de venta de carbón y leña, algunas familias realizan otras labores por encargo, como la costura, que practica la jefa de la familia 6. Ella forma parte de un grupo de señoras del pueblo que se formó al recibir un apoyo de una organización sin fines de lucro, que les proporcionó cursos de costura y máquinas de cocer. Ella trabaja por pedido, en especial en el inicio del ciclo escolar, cobrando 200 pesos por uniforme, ganando en promedio 1000 pesos al año.

En la gráfica 6 observamos que los ingresos anuales varían mucho aun cuando pertenecen al mismo grupo. Se diferencian mucho las familias que obtiene remesas monetarias por cargos, apoyos y remesas migrantes, a las familias que no reciben o reciben poco de estos apoyos. De este grupo 1, solamente 2 familias reciben remesas de migrantes.



*Parcela de Cultivo de Familia 2.*



Gráfica 6 del 2.3.3.  
Ingresos anuales de las familias del  
Grupo de actividades económicas 1.

### 2.3.3.2 COMERCIO TRADICIONAL

Este grupo además de tener el sustento del campo, tienen ganancias monetarias vendiendo lo que producen en el campo y/o vendiendo su mano de obra en trabajos artesanales. En algunos de los casos, tienen trabajos artesanales ocasionalmente, por lo que sus ingresos dependen de lo mucho que lo realizan o no a lo largo del año.

La mayoría que vende lo que produce, vende fruta como durazno y manzana, esto lo van a vender en pueblos cercanos o a familias del pueblo. Algunas familias, van a pueblos cercanos a vender sus duraznos, por ejemplo el caso de la familia 26, van a Zaachila a venderlos en el mercado semanal. En ocasiones, el durazno que venden estas familias, es de injerto, produciéndose en mayor cantidad que el durazno de la región. Este injerto fue un apoyo de un empresario Estadounidense que introdujo este cultivo en el pueblo, y ofrece la venta del producto en una tienda en Oaxaca, de su propiedad.



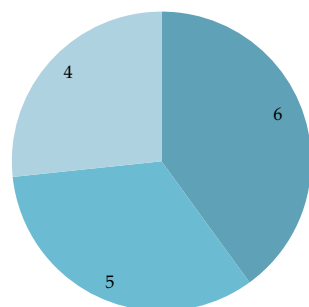
Además de vender lo que producen, estas familias practican el comercio tradicional. Realizan trabajos tradicionales como la preparación de pan en hornos de adobe, producen vinagres, trabajan la carpintería, fabrican piezas de adobe y demás. (Ver tabla de actividades económicas en página siguiente ) Por ejemplo, de las familias encuestadas, 3 producen y venden pan (7, 14, 15). Estas familias tienen su horno tradicional al interior de sus viviendas, en donde lo preparan. Venden el pan en Pensamiento, por encargo, o lo llevan a vender a pueblos cercanos o Oaxaca. Como ejemplo, la entrevista 15, como costumbre hornean dos veces a la semana pan de anís en su horno. La familia 18 compra el pan producido en Pensamiento y lo llevan a vender a Oaxaca una vez al mes. Existen 3 familias en las que el jefe trabaja la madera. En la entrevista 13, el jefe construye por encargo, por ejemplo hace sillas que cobra a 50 pesos. En la entrevista 10, el jefe en ocasiones tiene trabajos temporales de carpintero, constructor, yéndose de una semana a un mes a trabajar a otro pueblo cercano.

*Fachada de Casa de Familia  
que vende leña y carbón*



Tabla de Actividades tradicionales del grupo de Actividades Económicas 2.

	Jornal (Leña y carbon)	Pan	Carpinteria	Leña y Carbón	Agricola	VARIOS
Fam.7						
Fam.10						
Fam.14						
Fam.15						
Fam.23						
Fam.27						



- Maíz y frijol
- Verduras
- Frutas

Gráfica 8 del 2.3.3.3. Número de familias de las 6 del grupo de actividades económicas 2 que producen maíz y frijol, verduras y/o frutas

El jefe de la familia 30, como aserrador, corta la madera en pueblos cercanos (la del monte de pensamiento no se puede vender, es solo para uso local) que luego vende en Oaxaca.

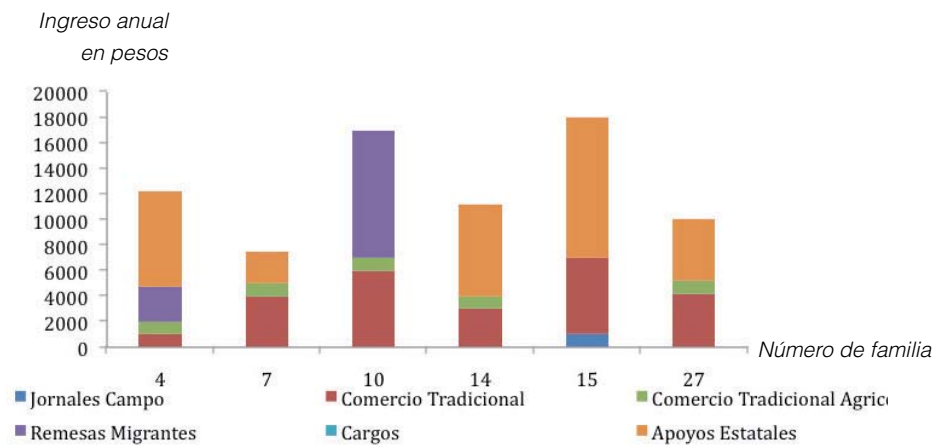
Otra manera de sustento de comercio tradicional, es la realización de conservas, la costura y la carpintería. Estas tres, son todas practicadas en la familia de la entrevista 4. En esta misma, la señora de la casa tomó un curso de medicina, y la practica como ocupación atendiendo de vez en cuando a los habitantes del pueblo. Otra ocupación particular parecida se da en la familia 7, en donde hacen adobe, repostería y tejate.

Varias familias buscan y venden la leña y carbón en la comunidad. Pero es en el caso de la familia 27, en donde este trabajo de comercio tradicional lo practican no como simple trabajo jornal. Ellos compran la leña y carbón a los habitantes de Pensamiento Liberal que fueron a buscarla al monte, y la revenden una vez a la semana, el jueves, en el mercado de Zaachila.

Observamos que en la gráfica 8, las remesas totales en el año de este grupo varían mucho y las familias con ingresos mayores, son las que cuentan con apoyos y remesas de los migrantes. No quiere decir que una familia que realiza trabajos tradicional o vende lo que produce tiene más ingresos que una familia que no lo hace. En conclusión, nos damos cuenta que el ingreso mayor monetario viene de los apoyos externos (estatales y remesas de migrantes) y de los puestos en la comunidad.

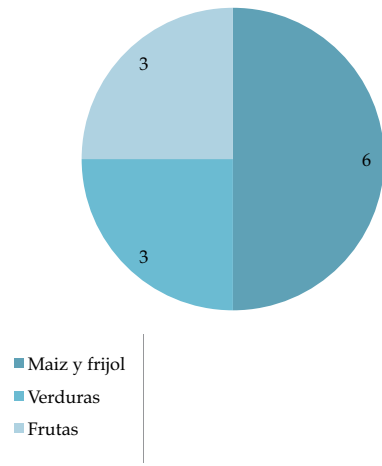


Foto en el interior de una panadería tradicional de la comunidad



Gráfica 9 del 2.3.3.3. Ingresos anuales en pesos para cada familia del Grupo del grupo 2

### 2.3.3.3 COMERCIO MODERNO



Gráfica 10 del 2.3.3.3 Número de familias de las 7 del grupo de actividades económicas 3 que producen maíz y frijol, verduras y/o frutas

Este se refiere a las familias que son propietarias de una tienda miscelánea en el pueblo, y van a Oaxaca cada semana o mes para surtir y vender productos industriales en el pueblo. Estos negocios forman parte de la vivienda familiar.

Existen 7 familias de las 30 entrevistadas que pertenecen a este grupo. Las tiendas de las cuales son propietarios, les producen ganancias de 6000 pesos a 17.000 pesos anuales. En todos estos casos, las familias tienen coche particular para irse a surtir al mercado de abastos a Oaxaca. Venden productos de despensa, comida, herramientas y en otros casos también utensilios para la casa, como productos de limpieza y demás.

La familia de la entrevista 9 forma parte de esta categoría, que además del trabajo de carpintero del Jefe, reciben ganancias monetarias con el negocio de zapatos de la esposa. La familia realiza un viaje al mes a Oaxaca para surtir de zapatos que vende en su vivienda, ubicada en colindancia con la calle principal a través de un pórtico.

La familia 3, vende el durazno que produce su parcela y también lo lleva a vender a pueblos cercanos 2 veces a la semana. En la gráfica 10 se observa lo que cosechan las 7 familias de este grupo.

En el caso de la encuesta 3, 5 y 30, las familias van a surtir a Oaxaca cada 8 días. Un caso específico es el de la entrevista 11; el jefe de familia, además de vender verdura y fruta de su campo y que trae de Oaxaca, también es dueño del servicio de teléfono, uno de los dos únicos que funcionan en la comunidad y que además es necesario para su trabajo de "Coyote". Es gracias a las ganancias derivadas de esta actividad, que pudo empezar sus otros negocios.

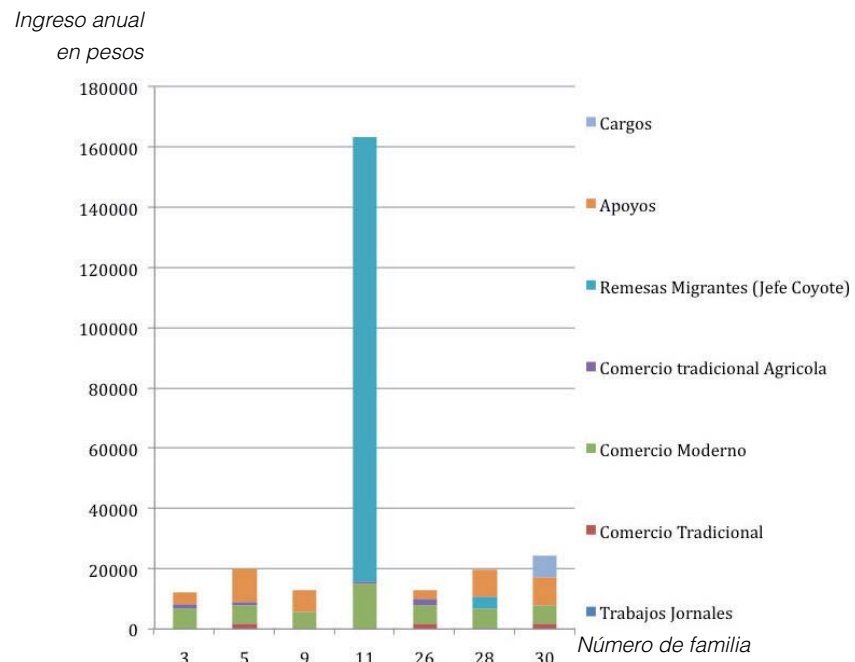
En esta categoría observamos que reciben ingresos un poco mayores a los otros dos grupos de actividades económicas, pero al igual, en las demás familias, observamos que los ingresos mayores vienen de apoyos y de remesas de migrantes. (Ver gráfica 11)

Cabe destacar el caso de la entrevista 11, que recibe al menos 6 veces más que el promedio. Estas ganancias mayores de esta familia con jefe con sus actividades de "Coyote", coincide como el único caso que recibe remesas de migrantes en este grupo. Desarrollaremos su historia con detalle en el siguiente capítulo sobre la migración.

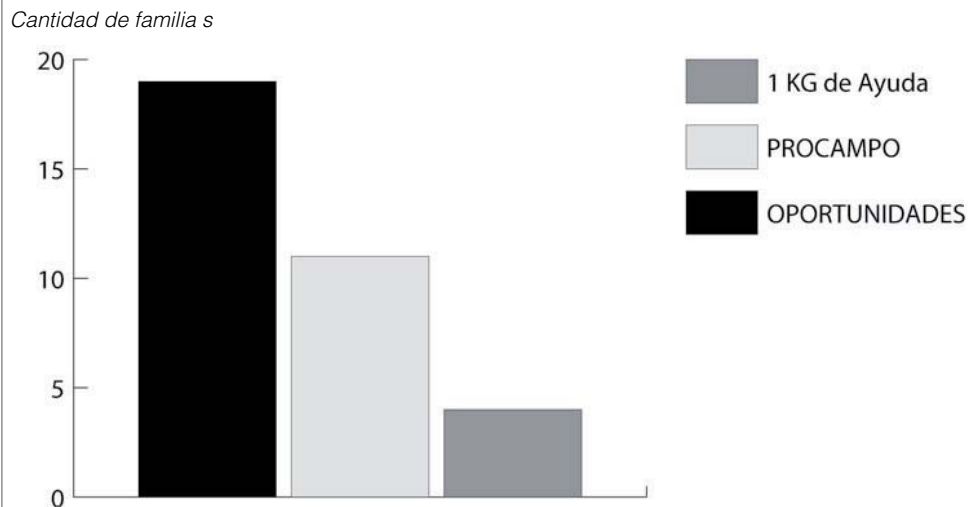


Interior de negocio moderno.

Gráfica 11 del 2.3.3. Ingresos Anuales en pesos para cada familia del Grupo 3



Gráfica 12. del 2.3.3. Cantidad de familias que cuentan con Apoyos Estatales



#### 2.3.3.4 APOYOS ESTATALES Y CARGOS COMUNITARIOS

Además de la aportación monetaria que obtienen con trabajos jornales, de comercio y ganancias gracias a la migración (explicado con detalle en el siguiente capítulo), la mayoría de las familias reciben programas de apoyos estatales y federales. Estos programas representan una remesa muy relevante en la economía familiar. En las familias del grupo 1, por ejemplo, representa casi la más importante y necesaria fuente de recursos. A continuación los apoyos de los que se benefician las familias en Pensamiento Liberal Mexicano. En la gráfica 12 se muestra la cantidad de familias que reciben apoyos.

##### OPORTUNIDADES.

El Programa Oportunidades es un apoyo Federal, que de nuestras 30 entrevistas, 16 familias la reciben, brindándoles un apoyo monetario de 1600 a 600 pesos bimestrales. Este apoyo cerró sus convocatorias hace 10 años, lo cual hace que las familias con integrantes jóvenes no cuenten con este apoyo. Tiene como objetivo apoyar a las familias que viven en condición de pobreza extrema con el fin de potenciar las capacidades de sus miembros y ampliar sus alternativas para alcanzar mejores niveles de bienestar. Esto es a través del mejoramiento de opciones en educación, salud y alimentación, además de contribuir a la vinculación con nuevos servicios y programas de desarrollo que propicien el mejoramiento de sus condiciones socioeconómicas y calidad de vida.

Funciona dependiendo del sexo y del nivel escolar de los hijos integrantes de la familia. Si el hijo es varón estaba cursando la secundaria, se les da 700 pesos mensuales. Si la hija es niña cursando la secundaria, se le otorga 900 pesos bimestrales. Si otro hijo (sea hombre y mujer) estaba cursando la primaria se les otorga 300 pesos bimestrales. Este programa esta condicionado a que las familias a cambio del apoyo monetario, deben cumplir con visitas médicas y pláticas otorgadas por parte de este programa.

##### PROCAMPO.

Reciben 8 de las 30 familias. Se les brinda de 1800 a 3000 pesos anuales dependiendo del tamaño de las parcelas, para apoyarlos en la compra de fertilizantes. Algunos encuestados afirman que el fertilizante químico que el programa obliga a comprar, con el tiempo reduce la fertilidad del terreno.

#### 1kg DE AYUDA

Apoya a 4 familias encuestadas. Este apoyo es dirigido hacia la alimentación de los niños menores de 5 años.

Funciona, en el ejemplo de la encuesta 18, que a cambio de un cuota de 30 pesos cada 15 días, reciben 1kg de aceite, 1kg arroz, 3 sobres de leche y 4 paquetes de sopa.

#### PESA.

La entrevista 21, recibe apoyo para regar los duraznales. Les pagan el 10% del costo de fertilizantes. Pronto recibirá también para sus manzanales.

#### CARGOS COMUNITARIOS

Otra fuente de ingreso para algunas familias entrevistadas es aquella derivada de los cargos comunitarios. Aunque existen varios cargos como Cuidador del Bosque, Agente y el de Secretario con mayor responsabilidad. Los que reciben sueldo son el de oficial, cuidador del Bosque, Agente y Secretario. El oficial, por ejemplo, recibe un sueldo de 600 pesos bimestrales. Este año 2012, de las 30 entrevistas, solamente 4 habitantes tienen un cargo remunerado.

#### OTROS APOYOS

De las familias entrevistadas, algunas reciben otros tipos de apoyos. Estos apoyos, tienen como meta común fortalecer la economía de subsistencia, generando ganancias no monetarias en los habitantes, a favor de una mejor calidad de vida aprovechando los recursos naturales y hacia un mejor desempeño y aprovechamiento del trabajo de campo. Estos apoyos son necesarios y hacen que las familias sean menos vulnerables a las fluctuaciones de la economía del mercado.

Un ejemplo, es la ayuda de la asociación CAMPO A.C, (Centro de Apoyo al Movimiento Popular Oaxaqueño), una asociación civil sin fines de lucro, que opera en el estado de Oaxaca con estrategia de impulsar el desarrollo rural sustentable. En la comunidad de Pensamiento, capacitaron en una primera etapa a varias familias en el aprendizaje de lombricultura (lombricomposta como fertilizante natural del terreno), y en la siguiente etapa les ofrecieron invernaderos para introducir el cultivo de verduras, apoyándolos también con borregos, y que entonces mejoren su alimentación.

De las entrevistadas, son 8 familias (1, 2, 6, 8, 14, 21, 22, 20) las que recibieron este apoyo, y quienes por sus esfuerzos, ganaron una capacitación en la elaboración de conservas para aprovechar la fruta que producen, formando así



*Cielo y montañas desde las instalaciones de CAMPO A.C. en Oaxaca .*



el grupo "Río Pluma". Este grupo, ha recibido la construcción del espacio (creado en cooperación con CAMPO, la asociación Archintorno de Italia y estudiantes de Arquitectura de la UNAM y del Politécnico de Torino) en dónde podrán reunirse como cooperativa, preparar mermeladas, venderlas y desarrollar sus proyectos actuales y en un futuro, como próxima etapa de ayuda de CAMPO A., colocar computadoras para que los habitantes del pueblo tengan acceso a internet satelital.

La señora de la familia 4, en caso particular, ha participado en varios programas de capacitación proporcionados por diferentes asociaciones civiles. Por parte de CAMPO aprendió a hacer conservas y vinagres. La señora ha aprovechado los beneficios del vinagre y los ha aplicado en su oficio de enfermera usándolo en el cuidado de heridas, enfermedades de garganta y hasta en lavados vaginales. Empezó como enfermera después de haber recibido cursos de primeros auxilios de parte de una ONG con estadounidenses durante 10 años, en una clínica particular en Oaxaca. En esta capacitación, le enseñaron también a realizar partos, curar heridas y hacer jarabes de hierbas naturales. En el mejoramiento de la vivienda, aprendió sobre la elaboración y construcción de sanitarios ecológicos y estufas "Lorena", gracias a algunos programas impulsados en el pueblo por una asociación civil nacional. En paralelo, aprendió también sobre el adecuado sembrado de verduras para mejorar la alimentación y la salud de la comunidad. Aprendió corte y confección, como la jefa de la familia 6, quienes gracias a la ayuda que le proporcionó un estadounidense, abrieron un grupo de costura, y realizan por encargo arreglos de ropa o manufacturan uniformes para la escuela.

La señora de la entrevista 4, también recibió ayuda de otros programas como MEXFAM, de planeación familiar, y con PROCAU, que se dedica al cuidado de los dientes. Apoyo también de NIÑO A NIÑO, quienes enseñan a niños sobre temas de salud. Ella participó también en la cooperativa Río Plumas hace algunos años, pero tuvo que salir de la cooperativa por falta de tiempo.

Como pudimos observar en las gráficas anteriores sobre los ingresos de cada grupo de actividad económica (*Gráfica 6, 9 y 11 de 2.3.3*), concluimos que los apoyos son una gran aporte a los ingresos familiares, haciendo una importante diferencia en los ingresos familiares anuales. En el Grupo 1, encontramos los dos casos de familia con menores ingresos monetarios (entrevista 13 y 20), justamente por ser los únicos que no reciben ningún tipo de apoyo, obteniendo ganancias únicamente gracias al trabajo jornal.



*Fiesta del día de las madres en PLM*

### 2.3.3.5 GASTOS

Los gastos dependen claramente de los recursos económicos de cada familia. Como hipótesis, pensaríamos que las familias del grupo 1 tendrían menos ingresos anuales que los del grupo 2, o los del grupo 2 menos que los del grupo 3. Pero los resultados no comprobaron esto, sino por el contrario, no depende de tal.

La verdad es, que hay casos en dónde siendo una familia del grupo 2, se obtienen más ganancias monetarias que una familia perteneciente al del grupo 3. Por ejemplo en la familia 2, gracias a un integrante migrante en Estados Unidos, se obtienen más recursos monetarios que una familia del grupo 3 con negocio particular, en la que no reciben remesas de migrantes o algún apoyo. Cada caso es único.

Podríamos mas bien decir que las familias del grupo 2 y 3, gastan más, invirtiendo en sus comercios, en transporte por ejemplo, para ir a vender sus productos en otros pueblos, o para abastecerse en mercados en Oaxaca para realizar sus trabajos.

#### DESPENSA.

Este gasto varía mucho de familia a familia, dependiendo de diversos factores, como el número de integrantes, recursos monetarios disponibles y producción agrícola familiar ( si alcanza o no, si se producen o no frutas y verduras). Este gasto varía de 100 a 1000 pesos semanales. Se surten de la Diconsa y de los negocios de lo que el campo no puede ofrecerles como sal, aceite, azúcar, café, pan, productos de limpieza, etc. Y en el caso en donde la cosecha del año no alcanzó, es necesario comprar el maíz y el frijol.

#### SERVICIOS.

##### a. Agua

El gasto común de todas las familias, es el del servicio de agua. Solo la familia de la encuesta 20, por su ubicación lejana al centro, no tiene acceso a este servicio. Se pagan 25 pesos al año y estos sirven como cooperación en la manutención de la red hídrica.

##### b. Electricidad

Todos tienen acceso, menos la familia de la entrevista 20 alejada del centro de la comunidad. Pagan de 50 a 150 pesos por bimestre. En el caso de la familia de la encuesta 16 y 10, se roban el servicio.

Ropa.

El gasto en ropa varía mucho en los habitantes encuestados. Los uniformes de la escuela tienen un costo de 200 pesos. Si no, una gran mayoría gasta una o dos veces al año o cuando realmente es necesario. Varía de 800 a 3000 pesos al año. La familia de la entrevista 11, que como vimos cuenta con muchos mayores recursos con respecto a las demás familias, gasta en promedio 9000 pesos anuales.

#### TRANSPORTE

Gasto necesario cuando es para surtir el negocio, para salir a vender lo que cosechan, o vender leña o carbón.

Los propietarios de un negocio, todos son dueños de un automóvil, y gastan en gasolina entre 400 y 500 pesos cada semana. La entrevista 27, revende leña y carbón en Zaachila cada jueves, gastando 400 pesos en gasolina de los 1200 de sus ganancias ese mismo día.

El que gasta más es el jefe de la entrevista 11, yendo 3 veces a Oaxaca a la semana, gastando 400 pesos cada viaje; 1600 pesos semanales en gasolina.

Los demás habitantes, no dueños de automóvil, se transportan en bus, con precio de 10 pesos a San Miguel Peras y 35 pesos a Oaxaca una ida. Yendo en ocasiones especiales o necesarias, gastan 1 600 al año como ejemplo.

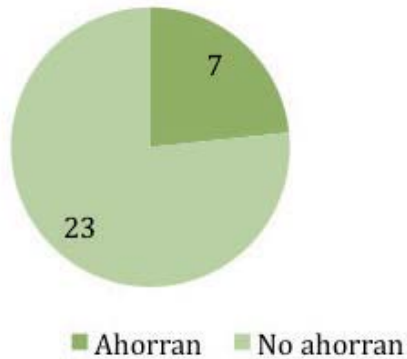
#### EDUCACIÓN

Se tiene una cuota fija que se debe pagar cada año de 200 pesos por alumno.

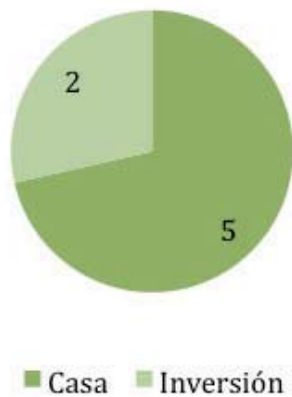
Los padres deben hacer un tequio por cada hijo que este estudiando la primaria o la secundaria y así apoyar en la cooperación económica anual. El tequio puede consistir, por ejemplo, apoyando en la mensa escolar, que por turnos, los padres de familia trabajan la parcela de cultivo de la escuela.

Se gasta también en útiles escolares y en el uniforme (con costo de 200 pesos).

En total, las familias gastan de 1 400 a 300 pesos anuales, dependiendo del número de hijos.



Gráfica 13 del 2.3.3.  
Número de Familias que ahorran o no.



Gráfica 14 del 2.3.3.  
Razones de Ahorro.

### 2.3.3.6 AHORROS

En los 3 grupos de actividades ecomocias, existen familias que ahorran (7 de las 30 entrevistadas). (Gráfica 13). Un ejemplo de la que ahorra perteneciente al grupo uno, es la entrevista 13, el jefe ahorro realizando trabajos jornales diario para contruir una nueva cocina.

Del grupo 2, el jefe de la entrevista 10, tiene ahorros de sus ganancias trabajando en Estados Unidos apoyando y colocando migrantes mexicanos, y los esta guardando para una futura inversión que ayude a su oficio de carpintero y constructor. Igual que en la entrevista 11, del grupo 3, que con las grandes ganancias obtenidas trabajando como coyote, se está construyendo una gran casa de dos niveles completamente de concreto, y tiene planes a futuro para invertirlos en nuevos negocios. Estos últimos para obtener el monopolio de la venta de materiales industriales para la construcción en el pueblo, así como otros productos que no se pueden encontrar en Pensamiento. Además compró un terreno en Oaxaca, donde quiere construir una casa amueblada, para alquilarla y tener así un ingreso extra cada mes.

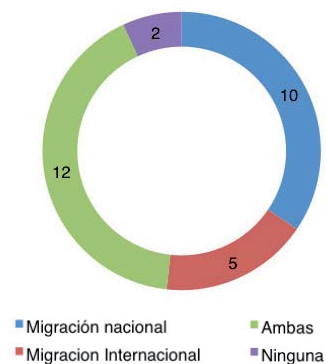
### 2.3.4. MIGRACIÓN

Pensamiento Liberal Mexicano ha dejado de ser una comunidad que podamos describir, analizar y comprender limitándonos a sus límites, historia y riquezas territoriales en donde se ubica. Se ha convertido en una comunidad transnacional. Se ha construido de nuevas configuraciones, consecuencia de la migración y la globalización, en donde se han hecho posible las creaciones de redes de intercambio social, económico y cultural. La migración de sus habitantes va desde mudarse de una manera permanente o temporal hacia Oaxaca o otras ciudades de México, hasta migraciones internacionales a ciudades en Estados Unidos. Estas relaciones - en donde la migración se ha originado en todos los casos de los familiares encuestados con el fin de aumentar el nivel económico o pagar deudas-, han alimentando a la comunidad con nuevos valores de carácter religioso, en métodos constructivos, en estrategias para trabajar el campo y/o la introducción a nuevos trabajos artesanales, etc. La migración siempre tiene una relación con el lugar de origen de los habitantes, y crea intercambios de experiencias, valores culturales, de bienes y dinero entre el lugar de origen (Pensamiento Liberal Mexicano) y el lugar al que se migra. Es un intercambio, una relación de dar y recibir de parte de los dos lados.

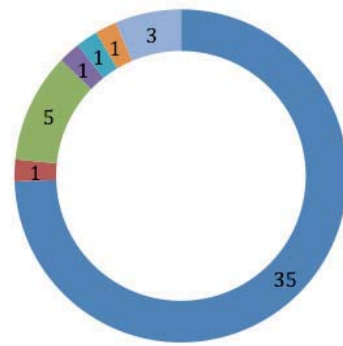
En este capítulo hablaremos en particular de la migración como estrategia de subsistencia. Como explicamos en el capítulo anterior, la migración es una forma que ayuda a aumentar los ingresos económicos. En el presente año 2012, 9 familias de las 30, actualmente tienen algún miembro que practica la migración. Y todas las familias, menos 2, tienen integrantes que la han practicado al menos alguna vez en su vida. Además de migraciones nacionales, más de la mitad ha migrado a Estados Unidos. (Ver gráfica 1)

La migración se da en la mayoría de los casos por razones económicas y más de la mitad responde que su motivación principal es mejorar su economía, careciendo de recursos. Aunque son 30 las familias que hemos encuestado, en una misma familia, puede haber varios integrantes que han migrado a diferentes lugares y por diferentes razones, yéndose acompañados con algún miembro de su familia, amigos o solos. Encontramos 47 casos de migración en total. (Ver Gráfica 2)

La migración se vuelve una forma de vida y costumbre. Integrantes de las familias se instalan en otras ciudades por largas temporadas, o por breves periodos, realizando migraciones de manera ocasional. Cuando les sobra el dinero de sus ganancias migratorias, lo ahorran y lo invierten para un fin específico, como para la compra de un terreno o un automóvil.

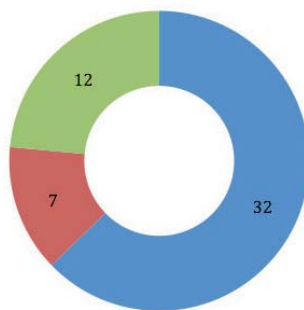


Gráfica 1 del 2.3.4. Cantidad de tipo de migraciones que han realizado los integrantes de las familias.



- Economicos, falta de recursos
- Pagar deudas
- Comprar algo (camioneta, terreno)
- Invertir
- Estudio
- Conocer
- Familiar (acompañar a familia instalada allá)

Gráfica 2 del 2.3.4. Razones para migrar de los 47 casos en las 30 entrevistas



- Migración Circular Pasada
- Migración Circular Activa
- Migración Permanente

Gráfica 3 del 2.3.4. Tipos de Migración de los 51 casos migratorios.

Para comprender las diferentes razones y la frecuencia de las migraciones, la dividimos en dos principales, la permanente y la circular. Llamamos circular por la razón de que esta migración es un intercambio circular entre el origen y el lugar a dónde se va. Se migra con la idea de regresar o de enviar y seguir en comunicación con el origen de alguna manera. Esta "Migración Circular", es dividida en migración circular activa y migración circular pasada. En la otra categoría, "Migración Permanente", la relación con el lugar de origen se rompe. En este último caso, el migrante se instala en el nuevo lugar de forma permanente, sin plan futuro de regresar a la comunidad. (Ver Gráfica 3)

De las familias de Pensamiento Liberal entrevistadas, todas menos dos tienen por lo menos un integrante que ha migrado al menos una vez en la vida. Algunos solo lo hacen como única y primera vez, y no lo vuelven a repetir.

Un caso especial, es el de la entrevista 3, que aunque ni un miembro ha realizado la migración, el jefe pudo iniciar su negocio moderno, gracias a un préstamo de un sobrino que migró a Estados Unidos.

22 de los 51 casos de migraciones son nacionales (a la capital de Oaxaca, al DF, Tijuana, La Paz, y Peras) y 20 son internacionales (California, Alabama, Michigan, New Jersey, Florida y Georgia).

A continuación, el desarrollo y ejemplos de cada una de estas categorías propuestas.

### 2.3.4.1 MIGRACIÓN PERMANENTE

De estas migraciones, encontramos 12 casos en las 30 familias encuestadas. En estos casos de migraciones permanentes, son habitantes (hijos, cuñados o hermanos del jefe familia) que se han establecido en ciudades de la República Mexicana (Oaxaca, DF y Puebla), y otros, en Estados Unidos.

Todos los casos responden como primera motivación para irse, mejorar su economía. No siempre se van y planean quedarse permanentemente, pero ya instalados allá, se convencen que tienen más oportunidades y una mejoría en su condición de vida y se quedan de forma permanente. Instalados en Estados Unidos o en ciudades en México, forman su familia, se casan y tienen hijos. Al principio, como solteros, envían remesas a su familia y a sus padres; en cuanto forman su familia, dejan de enviar remesas, cerrando el lazo con la comunidad. Ninguno de estos 12 casos de migración permanente envía remesas a familiares en Pensamiento Liberal Mexicano. En algunos casos, hablan por teléfono para saludar a familiares, y en el caso de la entrevista 15, por ejemplo,



*Platicándonos  
su historia familiar.*



los padres no han recibido noticias de un hijo establecido en Estados Unidos desde que se fue, sin saber tampoco en que trabaja.

Ejemplos de ciudades a donde migran de forma permanente en la República Mexicana, son Oaxaca y Puebla. En Estados Unidos son a Washington, New Jersey y San Diego. A Estados Unidos (2 casos, entrevistas 15 y 23) se van a trabajar al campo. En Oaxaca, en la entrevista 3, las dos hijas de familia trabajan como empleada de una terminal de autobuses y la otra en una tienda de cosmética. En el Distrito Federal, en la entrevista 23, todos los cuñados y 3 hijastros trabajan en fábricas y tiendas. En la ciudad de Puebla, el cuñado del jefe de la familia de la entrevista 16, trabaja como técnico forestal. En esta misma ciudad, en la familia de la entrevista 8, una integrante trabaja en una casa como empleada doméstica.

#### 2.3.4.2 MIGRACIÓN CIRCULAR

Las familias en este caso siempre regresan a Pensamiento Liberal Mexicano, van a trabajar a otra ciudad o país por diferentes razones. Principalmente para aumentar su economía, y otras causas puntuales son para estudiar o pagar deuda. En este caso siempre regresan y utilizan sus ganancias para mejorar su calidad de vida en la comunidad.

Los miembros de las familias que migran, nunca olvidan sus derechos ni dejan sus deberes como ciudadanos en la comunidad. Aunque transcurren largos periodos de tiempo afuera de esta, siempre regresan a cumplir como ciudadano en Pensamiento Liberal, tomando un cargo de la comunidad al que deben cumplir cada 2 años. Los ata también la familia: los integrantes se van, pero siempre regresan a mantener un vínculo con su familia, a la que no dejan de pertenecer y participar activamente. En la entrevista 27, el jefe de familia decía que regresar con su familia era su deber y dejar a su esposa e hijos por largos tiempos no estaba bien; tiene que educar a sus hijos y no dejar sola a su esposa en el trabajo de campo.

##### 2.3.4.2.1 Migración Circular Pasada

En esta categoría, como ya mencionamos, la razón principal es para mejorar la economía y aquí tenemos dos casos particulares. Un caso fue migrar para estudiar el bachillerato y otro para pagar una deuda. Estos dos últimos casos, se encuentran en el mismo agregado familiar (entrevista 15). En este caso, la hija y sus hermanos mayores vivieron en Chiapas con una tía para realizar sus estudios de bachillerato durante 3 años. Al mismo tiempo, el jefe da familia tuvo que migrar a San Diego para pagar la deuda de los gastos que tuvo en el



*Simonne, Andrea, Cipa, Vero, Lili y Giorgio tomando chocolate de agua que les ofrecieron después de la misa en la iglesia Israelita.*

hospital para curarse una grave infección en la pierna. Tenemos otros casos de estudio pasados de generaciones mayores, que era cuando en la comunidad no existía la telesecundaria. En la entrevista 1, el jefe familiar, habitó y realizó sus estudios secundarios en la ciudad de México.

La entrevista 26, tiene el caso en donde la esposa del jefe, que cuando era joven, vivió en Tijuana por un largo periodo de tiempo (alrededor de 7 años) y regresó y con sus ahorros para ampliar su vivienda con concreto y madera.

Otro caso particular de migrar en un pasado, fue como motivo único de conocer Estados Unidos. Este es el caso de la hija del jefe de la entrevista 11, el que tiene más ingresos económicos en la comunidad.

Los lugares elegidos para realizar la migración circular pasada, fueron el Distrito Federal, Tijuana, La Paz, Tapachula, Sinaloa y Oaxaca. Los trabajos que realizaron en el Distrito Federal, por ejemplo, todos los casos menos uno fueron trabajos de servicio doméstico, de niñera, cocinera y ayudando en labores de limpieza. El caso único es el de la entrevista 3, aquí se trabajó como lavatrastes en un restaurante de la Ciudad de México. En Tijuana, en la encuesta 30, el jefe trabajó en una fábrica de plásticos y en el D.F. era vendedor ambulante. En la ciudad de Oaxaca, como ejemplo de la entrevista 29, el jefe de familia trabajó como policía.

A los lugares de la República Mexicana a los que se va a trabajar en el campo son a Tijuana, La Paz, Tapachula y Sinaloa.

Sobre la migración Internacional. En los casos entrevistados, todos fueron hacia Estados Unidos. 17 de las 30 familias tienen un integrante o más que ha migrado o migra en Estados Unidos. Todos cruzan la frontera ilegalmente. Tienen la opción de elegir como irse, a donde llegar y con quien irse por experiencias de conocidos (sean familiares o amigos), quienes los recomiendan y contactan con algún “coyote” y con gente que ha realizado ya esta travesía. En la mayoría de los casos se trabaja en el campo, menos en los casos de la entrevista 30 (quien trabajo como empleado de restaurante y lavacoches) y la encuesta 17 (como constructor).Y también el caso particular, a continuación narrado.

Este caso particular es el del jefe de la familia 10. Desde edad temprana, salió de la comunidad y se fue a estudiar al Distrito Federal en la escuela militar. El quería quedarse y ser militar a sus 16 años, pero su mamá no le firmó el permiso para que continuara como menor de edad, entonces, no queriendo regresar a Pensamiento Liberal, decidió irse a Florida, Estados Unidos. Empezó a trabajar en el campo, y al crecer, pasó a trabajar en grandes industrias como operador de máquinas pesadas y carpintero. Conoció a su esposa en Georgia (también Mexicana, que vivía en Michigan en donde cursó la secundaria y habitaba con



*Greg y Margarito en el pórtico de la agencia comiendo café y pan.*

su familia, que siguen ahí, originarios de San Miguel Peras). Con ella, tuvo una hija que nació allá, obteniendo la nacionalidad Estadounidense. Regresó después a los Estados Unidos, cuando lo invitaron a trabajar ayudando a colocar mexicanos migrantes en el país.

Continuo así, siendo "supervisor de Coyote " por varios años. Tenía un permiso de trabajo y licencia de conducir en EEUU, la cual lo hacia apto para manejar, y presumiendo su conocimiento de las carreteras americanas, transportaba mexicanos a lo largo del territorio Americano y los colocaba en trabajos y ciudades . En sus últimos 8 años residiendo allá, mandaba dinero a sus padres, y en los últimos 4 años, mandaba dinero suficiente para comprar terrenos en la comunidad. Se compraba un terreno cada año. Regresaron en el 2005, "Por que es mi tierra" , con su hija y su esposa. Instalados en la comunidad, tuvieron otros dos hijos. Ha regresado un par de veces a Estados Unidos, "siempre por ella", refiriéndose a su esposa. Con su dinero se ha comprado automóviles, usándolos para ir a pueblos cercanos para realizar trabajos jornales o por temporada. Aunque nos comenta en la entrevista que es mejor no tenerlo. Los autos, dice, lo hacen quedarse más tiempo en los pueblos (no atado a los horarios de autobuses), volviéndolo propenso a tomar alcohol. Y entonces regresa a ese vicio en el que tuvo muchas recaídas e inicio cuando empezó a ganar mucho dinero en Estados Unidos. El jefe familiar planeaba regresar tal vez este año, pero todavía no se decide. También le gustaría que su hija aprovechara de las facilidades que le otorga el gobierno como ciudadana. Dice de ella: " debería regresar a su tierra, sus verdaderos padres son el gobierno de Estados Unidos, ahorita estando en México, se esta perdiendo de los 300 dólares al mes que le depositan como ciudadana de allá."

#### 2.3.4.3.2 MIGRACIÓN CIRCULAR ACTIVA

Las razones para migrar de manera activa son variadas. Unos de los motivos para irse, es regresar y con las ganancias obtenidas, conseguir algo en particular para mejorar la condición en la comunidad. Ejemplos son comprar un coche, comprar un terreno, o invertir en un negocio (entrevista 11). Cuando se migra a Estados Unidos, las ganancias monetarias son mayores comparadas a las obtenidas en trabajos nacionales.

En los casos de migración nacional, los entrevistados se fueron al DF, o a trabajar en el campo en otros lugares en México, como en Ensenada, el caso de la entrevista 18. En el ejemplo específico de la familia 14, la hija migró a la Ciudad De México, y trabajó como empleada domestica enviando dinero a su familia. A la Capital también se fue el hijo del jefe de la entrevista 8, quien trabajó como acomodador de coches de estacionamiento.



*En la sobremesa.*

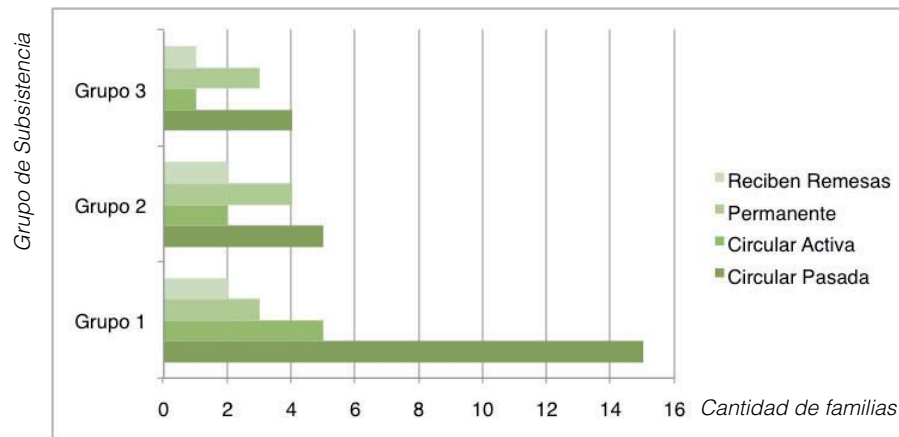
El jefe de la encuesta 11, es "coyote", se dedica a ayudar a mexicanos a cruzar la frontera y a colocarlos en Estados Unidos. Se va de 6 a 7 veces al año y emprende el viaje con un grupo de 8 a 10 personas. El es originario de Pensamiento Liberal Mexicano. De pequeño, hasta los 15 años trabajó en el campo, y después, como constructor con la madera, obtuvo una camioneta y trabajó así en diferentes lugares en la República hasta los 18 años. Por una razón, no comentada, lo metieron a la cárcel durante 3 años en la Ciudad de Oaxaca. Cuando lo liberaron, decidió migrar a los Estados Unidos por primera vez, una experiencia traumática y triste para él. Fue un viaje de 17 días, en el que en el sexto día se quedaron sin agua y alimento. Y fue hasta 6 días después de no tomar agua ni alimentarse, cuando al fin llegaron a una montaña en donde pudieron tomar agua de un río y un señor les ofreció de comer. Repitió el viaje 4 veces, migrando a Michigan, Florida y Nueva Jersey a trabajar en el campo, siempre regresando a Pensamiento Liberal con su familia. Después, le ofrecieron un trabajo acompañando gente por el desierto y cruzar la frontera hacia Estados Unidos. Dice que recordar su primer viaje, le hace cargarse de fuerzas y valor para ayudar a otra gente y repetir esta travesía. Comenzó trabajando para un señor durante 6 años, y hasta hace 3 años empezó a organizarse y hacerlo por su cuenta. Acompaña a gente de diferentes partes de la República y también a personas de Honduras, Salvador y Guatemala. El camino para cruzar el desierto dura 3 días y una noche (antes eran 3 noches y un día, pero por cambios en el sistema de vigilancia Americano, ahora no es posible de esta manera). Dice que mucha gente lo aprecia, por la paciencia que le tiene a las personas que se cansan o enferman, diciendo que prefiere esperar a precipitarse y que las cosas salgan mal, haciendo entonces el viaje más largo. En 6 ocasiones lo han agarrado, lo retienen un día o medio día en la cárcel, y lo regresan a México deportado. El trabajo lo realiza con otras 6 personas, de las cuales 4 lo acompañan a cruzar, y tres personas los reciben en Santa Rosa, Phoenix, Arizona. En Arizona es propietario de 6 camionetas, que las usa para transportar y colocar a las personas en un trabajo y en lugares para hospedarse. Tiene muchos contactos con patrones americanos, con los que formó una buena relación de confianza en el tiempo que trabajó con ellos, y les promete siempre personas responsables para que trabajen en el campo. El cobra 2 800 dólares por persona, y eso incluye el alimento, la vestimenta (ya que se destruye en el viaje), el hospedaje y el contacto de trabajo. Con el dinero que ha ganado, ha descuidado en veces su campo, por el poco tiempo que le sobra para mantenerlo, pero ahora paga a mosos para

que lo cuiden y se hagan cargo en su lugar. Es dueño de tres automóviles en la comunidad que usa para sus negocios, vende cerveza y fruta que trae de Oaxaca. En el mismo local, que es parte de su vivienda, se encuentra el teléfono de la comunidad. Este, a parte de ser un buen negocio, es fundamental para mantener sus contactos y relaciones en su trabajo como "coyote". Tiene planes a futuro para invertir en nuevos negocios, pero ahora casi todo el dinero que lo gana lo invierte en la construcción de una nueva casa hecha toda con materiales industriales y estilo urbano.

#### ALGUNAS OBSERVACIONES

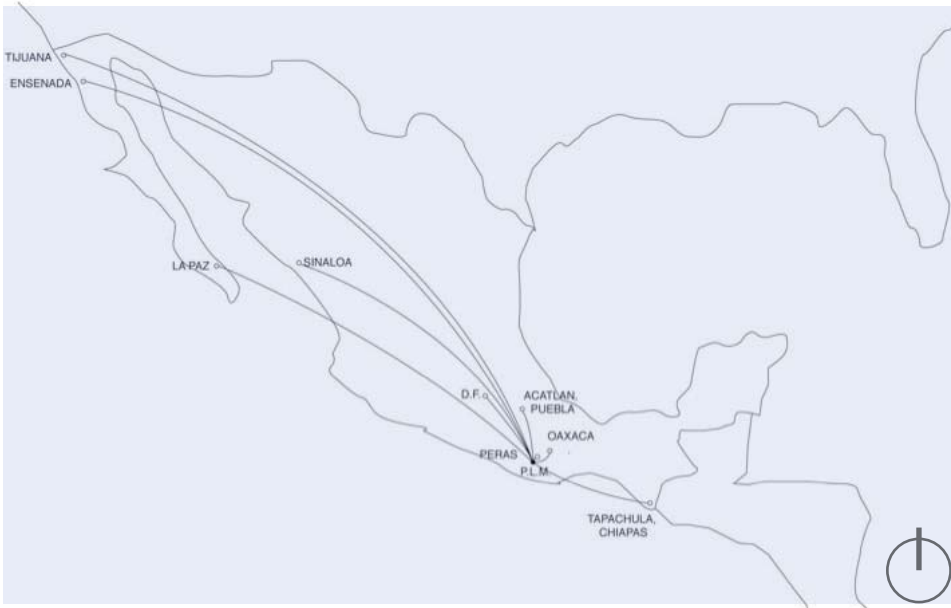
Solo dos familias de las entrevistadas, no han migrado ni una sola vez. Estas, son del grupo 1 (referente a la clasificación de actividades económicas en el capítulo anterior), y solo trabajan en campo y realizan trabajos jornales para cubrir gastos diarios. La mayoría de este mismo grupo realizó en el pasado la migración, y otros pocos la continúan practicando. Al igual que en el grupo 2, en donde también hay una mayoría de migraciones en el pasado. En los dos grupos, 1 y 2, solo dos familias reciben remesas de migrantes. Y en el caso del grupo 3 con comercio moderno, solo una recibe remesas de migrantes, la familia 11, por parte del más rico del pueblo, el "coyote".

La migración transnacional en la comunidad de Pensamiento Liberal ha ayudado a muchos habitantes a continuar y a lograr metas para mejorar su calidad de vida y mejorar su económica y librarse de deudas. Les ha permitido mejorar su vivienda, mantener y alimentar a la familia. En casos importantes, la migración les ha hecho posible invertir y mejorar sus negocios y oficios de vuelta en la comunidad. Pensamiento Liberal Mexicano tiene un relevante número de relaciones migratorias, volviéndose estas, una forma de vida.

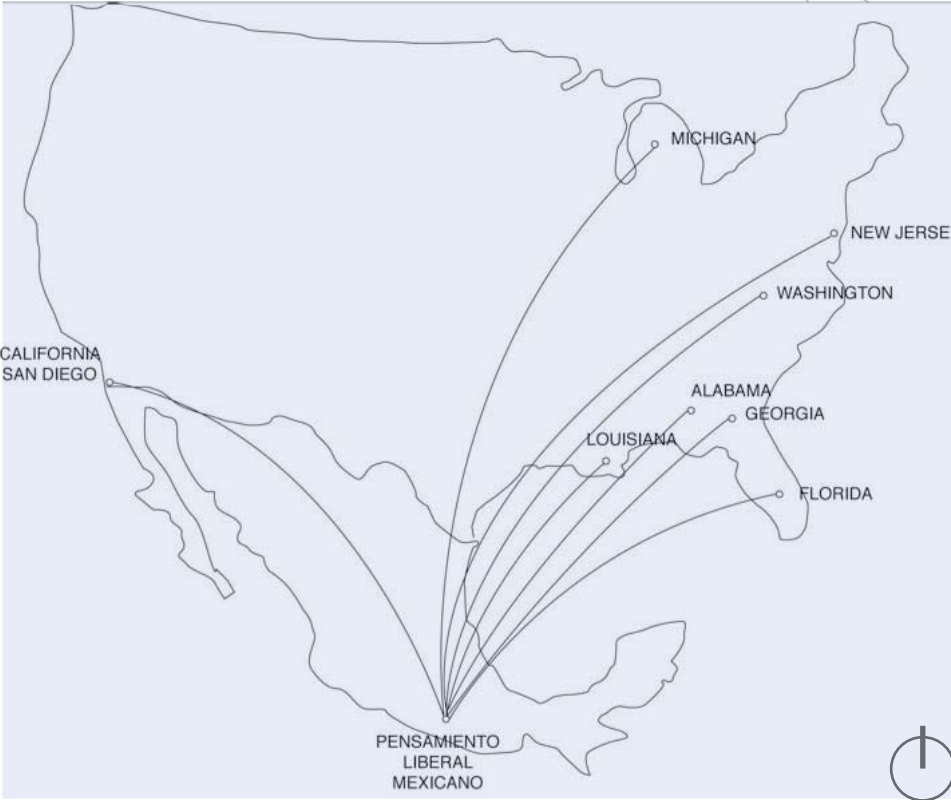


Gráfica 4 del 2.3.4. Cantidad de casos de familias con integrantes que practican o han practicado la migración y reciben o no remesas dividido en "grupo de actividades económicas"





Gráfica 5 del 2.3.4.  
Migraciones nacionales

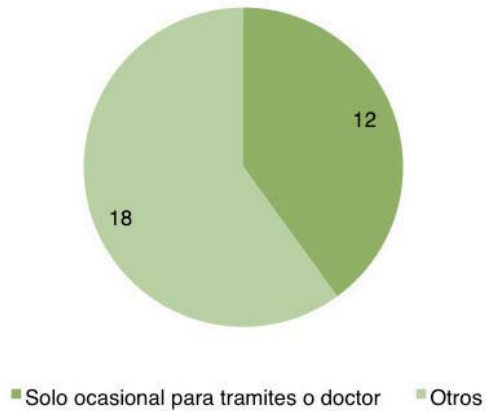


Gráfica 6 del 2.3.4.  
Migraciones a Estdos Unidos

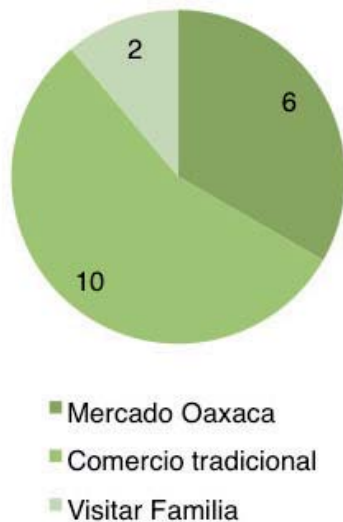


*Albañiles de CAMPO A.C. (Los Chuchos)*

### 2.3.5 RELACIÓN CON CENTROS URBANOS Y RURALES CERCANOS



Gráfica 1 del 2.3.5.  
Cantidad de familias y razón de trasladarse a otras Ciudades



Gráfica 2 del 2.3.5.  
Cantidad de familias por razones para ir a otros pueblos o ciudades

Pensamiento Liberal Mexicano está conectado por una carretera desde Oaxaca, que pasa por Zaachila hasta San Miguel Peras. Si esta se continúa desde Pensamiento Liberal se llega hasta San Antonio Huitepec. Desde San Miguel Peras el camino se vuelve de terracería y se comunica también con otras comunidades como La Brujería y San Andrés el Alto.

Los habitantes de Pensamiento visitan todos al menos un par de veces al año alguna de estas comunidades, municipios y ciudades, viajando en autobús o en automóvil particular. El autobús cobra 10 pesos una ida a San Miguel Peras o a otro pueblo cercano como Huitepec, y 35 pesos a la Ciudad de Oaxaca.

Al preguntar a las 30 familias encuestadas, todas menos tres se refieren a Oaxaca como su ciudad de referencia. Las otras tres familias, se refieren a otras ciudades o comunidades de referencia: a Peras, Zaachila y/o Huitepec.

La razón principal común entre todas las familias para ir a Oaxaca o a San Miguel Peras es para tramitar papeles tipo actas, credenciales, o de apoyos estatales. Otra razón es para ir al doctor, cuando sucede algo de asunto mayor como un parto o alguna herida o enfermedad que no puede ser atendida y/o curada con medicina tradicional o por el doctor que viene cada semana a la comunidad. Estas familias, que son 12 de las 30 encuestadas, solo se trasladan por estas razones, haciéndolo solo ocasionalmente cuando es necesario.

Las otras familias, además de trasladarse para asuntos necesarios tipo trámite o doctor, visitan otras ciudades por diferentes razones. Estas son, para asuntos económicos como actividad para funcionamiento de sus negocios (como abastecerse de productos en la ciudad de Oaxaca), para vender leña y carbón o para vender lo que producen o fabrican en la comunidad (pan, fruta).

En las entrevistas 3 y 11, los jefes familiares van en sus camionetas cada semana al mercado de abastos de Oaxaca y regresan con víveres para vender en su negocio de abarrotes en Pensamiento Liberal Mexicano. Otro es el caso de la familia 9, quienes van a comprar zapatos, que revenden en la comunidad. También familias realizan el comercio tradicional en otros pueblos o ciudades. Son 10 familias quienes lo realizan. 6 familias de las 10 van a Zaachila o a pueblos cercanos a vender leña o carbón. Y una en particular, comentada ya en el Capítulo 3 (entrevista 27), realiza este comercio tradicional a mayor escala, comprando a los habitantes que van a buscar la leña y el carbón en la comunidad, para ir a venderlo una vez a la semana a Zaachila. También venden lo que producen, como en la familia 3, quienes salen dos veces a la semana a Huitepec o San Miguel Peras a vender el durazno que producen.



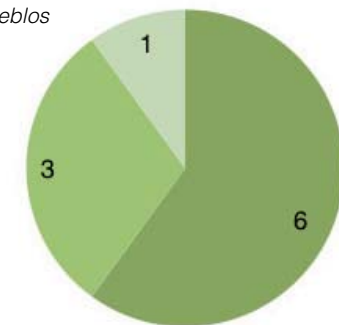
En el caso particular de la familia 15, quien produce pan, debe conseguir el material para producirlo en Oaxaca, pero cuando se puede, y como así prefieren, se lo encargan a otro habitante para que se los traiga. La familia 18, no produce pan, pero compra el pan producido por las familias de Pensamiento Liberal Mexicano y lo revende en Zaachila.

Otro último caso como ejemplo es la familia 2, en donde el jefe, con puesto en la comunidad de la Iglesia Católica de la comunidad, viaja a varias comunidades vecinas en época de fiestas de esta religión, representando en estos eventos a la comunidad de Pensamiento Liberal Mexicano, brindándoles apoyo. Al mismo tiempo, se tiene entonces la garantía que en los eventos de Pensamiento de esta misma índole, la comunidad recibe ganancias y apoyo por parte de los habitantes pueblos vecinos que lo visitan. A esta forma de cooperación mutua inter-comunidades, se le llama "Guelaguetza".

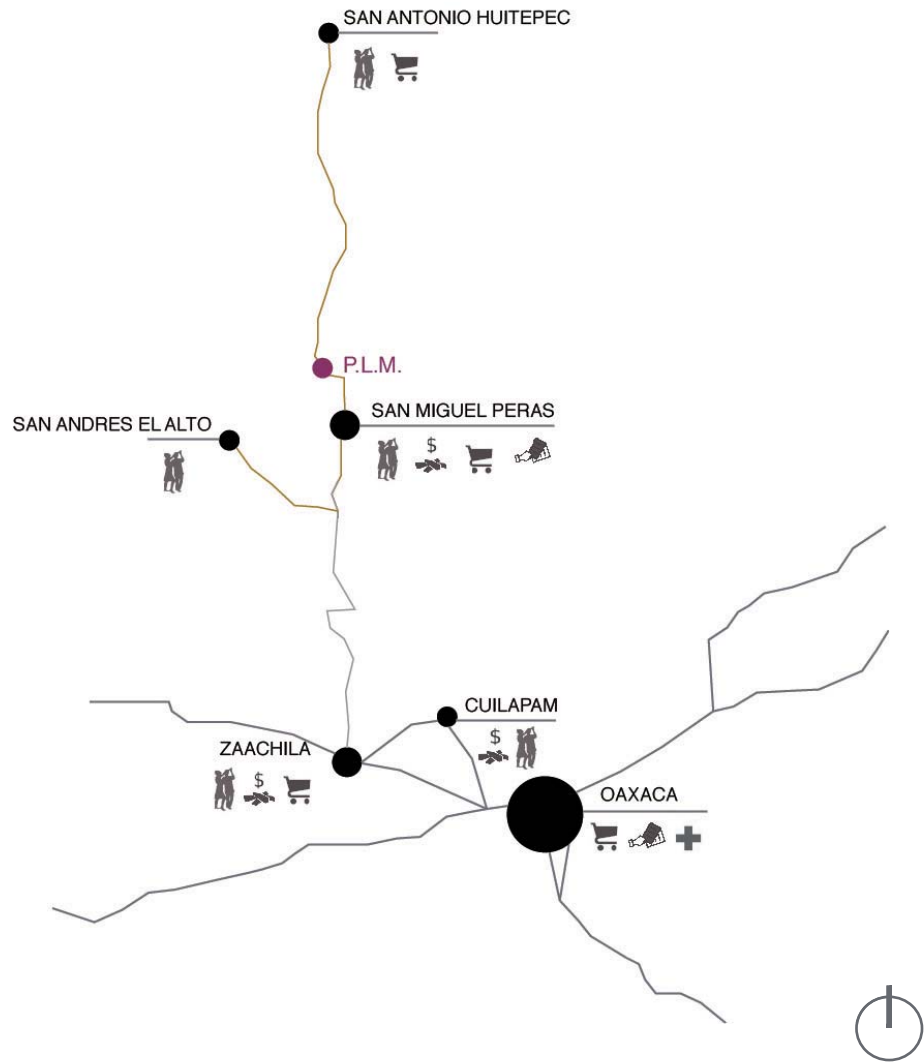
Otras razones para ir a otras ciudades es por motivo de entretenimiento. 10 Familias de las 30, van a fiestas de pueblos cercanos cuando les es posible.

*Fiesta del día de las madres de Pensamiento Liberal Mexicano. 2012*

*Gráfica 3 del 2.3.5. Cantidad de familias por tipo de comercio en otras comunidades o pueblos*



- Carbón y Leña
- Agrícola (Durazno)
- Organizador Evento Guelaguetza



Mapa de ciudades cercanas con las que se relacionan los habitantes y razones por las que las visitan

- Tramites
- Medico
- Compras y mercado de Abastos
- Fiestas
- Comercio Tradicional (leña y Carbón)
- Carretera Pavimentada
- Carretera Principal
- Camino de Terracería





*Fiesta del Tejate.  
San Miguel Peras,  
Oaxaca.*

## 2.3.6 ACCESO A RECURSOS SOCIO-CULTURALES

### 2.3.6.1 FRECUENCIA ESCOLAR

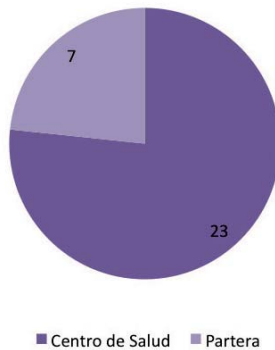
En Pensamiento Liberal Mexicano los servicios de educación llegan hasta el nivel medio, existen preescolar, primaria y telesecundaria. Refiriéndose a las entrevistas, todos externaban su interés porque sus hijos tengan un nivel de educación más alto al que se puede encontrar en Pensamiento, esto quiere decir que les gustaría que sus hijos estudiaran una carrera, o mínimo hasta el bachillerato, porque “les abre oportunidades de empleo” (Entrevista 4) o también “para poder conseguir trabajos ligeros, livianos en la ciudad, y para tener un sueldo más o menos”, porque “sin escuela en estos tiempos no te ocupa ninguna empresa, solo se encuentra un trabajo como chalan de albañil, lo mejor sería estudiar en Pensamiento hasta que se pueda, y ya cuando no haya la escuela, se fueran los niños a Oaxaca o al D.F” (Entrevista 3). Algunas razones que hacen difícil cumplir este deseo son las siguientes:

1. Pensamiento no cuenta con Bachillerato.
2. El bachillerato más cercano está en San Miguel Peras, a media hora en camión o 1 hora caminando, y mandar a los hijos hasta allá implica gasto monetario excedente: se tiene que pagar transporte diario o una renta mensual en el pueblo, que la mayoría de las familias no pueden sustentar.
3. Los hijos se pueden “desviar en vicios al no tener la supervisión de sus padres” (Entrevista 24).
4. Los hijos ya no quieren seguir estudiando.

### 2.3.6.2 SALUD

Se emplean dos tipos de medicina: la Alopática y la Tradicional. La mayoría de las familias entrevistadas ocupan la medicina tradicional para enfermedades “leves” como gripa, dolor de estómago, fiebre, etc. y cuando la enfermedad es “grave” acuden al Centro de Salud que está en San Miguel Peras. Aunque comentan: “hay un problema, porque por el programa Oportunidades, ahora todos los doctores están ocupados con las visitas de los que participan en el programa Oportunidades, y la gente del pueblo se queja que no hay espacio para visitas de ellos, solo si llegas casi muerto te visitan, y entonces tienen que irse a la clínica o al médico privado” (Entrevista 3).

Una vez a la semana un doctor da consulta en Pensamiento, viene de la casa

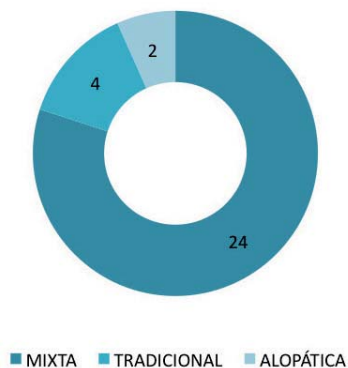


Gráfica 2 de 2.3.6. Preferencia de parto por familia



*Tienda Liconsa*





Gráfica 2 de 2.3.6.  
Uso de medicina por familia

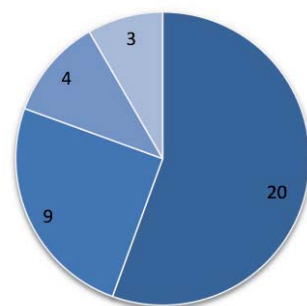
de salud de San Miguel Peras, pero no siempre respeta el día de visita. Entonces muchos en el pueblo consultan a una señora del pueblo (Entrevistada 4) que tomó un curso de primeros auxilios con personas estadounidenses durante 10 años, en una clínica de Oaxaca que ahora es particular. Le enseñaron de todo: partos, curar heridas, jarabes de hierbas, sembrar verduras para mejorar la alimentación y la salud de la comunidad; se capacitó y trabajó con esta organización estadounidense en Pensamiento mismo. También trabajo con CAMPO, le enseñaron a hacer mermeladas, vinagres, conservas, con esto aprendió que con el vinagre de frutas se puede hacer muchas cosas de medicina, ya que el vinagre sirve mucho para lavar heridas, para garganta, para lavados vaginales. También estuvo en programas como MEXFAM que ayuda a la planificación familiar; en PROCAU que se dedica al cuidado de los dientes, y aplicaban flour en las escuelas a los niños (ella sabe hacer limpieza dental y rellenar las muelas); con NIÑO A NIÑO dónde se enseñan cosas sobre la salud a los niños; también fué asistente de salud en el pueblo. Prefiere la medicina natural porque les funciona más y no daña tanto al organismo, pero en su actividad profesional utiliza el método que la gente prefiera. “La gente a veces prefiere la medicina no natural, porque es mas rápida, pero esta daña el organismo, afecta a los órganos: se sanan unos y otros se van dañando” (Entrevista 4).

En cuanto al parto, las mujeres del pueblo solían parir en casa con ayuda de una partera, pero a raíz de un incidente hace aproximadamente 12 años en el que una señora al dar a luz con partera falleció, la gente empezó a desconfiar en esta práctica. “Muy feo hacen estas parteras, no saben” (Entrevista 16). Con el ingreso al programa Oportunidades las mujeres ya no están permitidas a practicar la partería, por lo que todas deben acudir al Centro de Salud y a revisiones periódicamente. Aún así, un numero de 7 entrevistadas respondieron que preferían dar a luz en casa con parteras.

Hay un caso excepcional protagonizado por la enfermera, “como los doctores en Peras me conocen, cuando mi hija se fue a parir allí, los doctores la checaron y le dijeron que estaba todo bien y que si quería podía irse a parir a su casa con su madre. Yo fuí la partera y todo salió bien.” (Entrevista 4).



*Letrero en la comunidad.*



■ Monte ■ Fiestas Pueblos ■ Otros ■ Nada

Gráfica 3 de 2.3.6. Lugares de entretenimiento frecuentados por los habitantes de Pensamiento.

### 2.3.6.3 ENTRETENIMIENTO

Existen pocos lugares de esparcimiento como tal en Pensamiento, están la explanada frente a la agencia que funciona a veces como cancha de voleibol o pista de baile en la fiesta del pueblo o es simplemente el lugar de reunión; la cancha de básquetbol y las tiendas para tomar un mezcal o una cerveza y el monte. Las familias entrevistadas se inclinan en mayoría por entretenerse en el monte, en donde pueden cazar (venados, zorrillos, armadillos), pescar (truchas, mojarras), acampar, nadar y lo que se les ocurra. Hablan del monte con cariño y entusiasmo contagioso de generación en generación que por eso es el lugar de entretenimiento por excelencia. “La cumbre, para acampar y pasear. Ahí nace el agua de los ríos, hay ciénegas, hay bosque conservado, hay truchas. Cuando viene algún familiar vamos de visita allá, o aprovechamos cuando tenemos que recoger leña.” (Entrevista 3). También muchas familias acuden a las fiestas patronales de los pueblos cercanos como San Miguel Peras y San Antonio Huitepec. Los hijos de las familias 1 y 7 van con frecuencia a éstas fiestas.



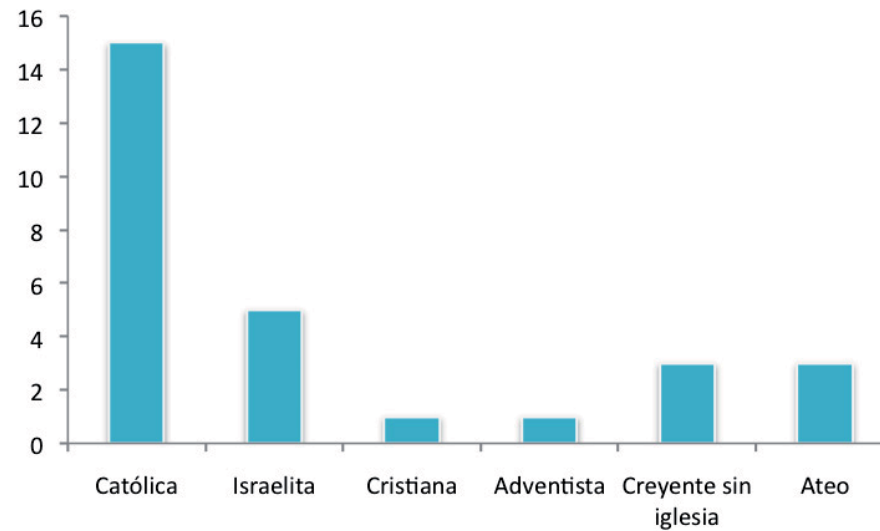
*En la misa de la  
Iglesia Israelita.*

#### 2.3.6.4 RELIGIÓN

Pensamiento como se ha hablado anteriormente es un pueblo fundado hace pocos años, tal vez esto influye en que no tenga una gran tradición católica por detrás como tradicionalmente se ve en otros pueblos en Oaxaca, o simplemente en los pueblos cercanos a Pensamiento. Por ejemplo, no existe una iglesia católica fuerte ni una fiesta patronal importante. La fiesta mas importante del pueblo no es hacia un santo o una virgen, sino es conmemorativa al natalicio de Benito Juárez.

Co-existen cuatro religiones en el pueblo de alrededor 150 familias, estas son: Católica, Israelita, Cristiana y Adventista del Séptimo Día. Y hay algunas familias que no practican ninguna de ellas.

Gráfica 4 de 2.3.6. Número de familias practicantes por cada religión existente en el pueblo





*Día de campo en "la cumbre."  
Remojando la tortilla en el Río Pluma.*

### 2.3.6.5 MEDIOS DE COMUNICACIÓN

Pensamiento Liberal Mexicano no cuenta con servicio de telefonía convencional ni celular, pero se pueden encontrar teléfonos satelitales que se rentan para servicio de toda la comunidad. Algunas familias tienen servicio de celular porque frecuentan centros urbanos donde ocuparlos. La televisión satelital tipo SKY es muy frecuente porque si no se tiene este servicio la señal televisiva no funciona y en este caso muchos optan por tener DVD. Tampoco se cuenta con servicio de correo.

	Radio/ estéreo	TV	DVD	TV satelital	Teléfono	Celular	Nada
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							

Tabla 1 de 2.3.6. Medios de comunicación existentes en cada familia

### 2.3.6.6 VIDA COMUNITARIA

El pueblo está regido por un sistema de Usos y Costumbres, esto es un tipo de autogobierno muy común en pueblos indígenas, en el cual la Asamblea Comunitaria es la autoridad máxima.

En Pensamiento el Agente Municipal junto con los demás cargos políticos son elegidos cada año en Asambleas Comunitarias en las cuales cada ciudadano vota por uno de los tres candidatos que propone también la asamblea. Se eligen, además del agente, el suplente del agente, el secretario, los policías (12 en total) y los representantes de los varios comités.

Todos los ciudadanos, jefes de familia e hijos mayores de 18 años, tienen la obligación de participar en la vida comunitaria del pueblo, realizando tequios, ejerciendo algún cargo público, asistiendo a las asambleas. Las personas mayores de 65 años están exentos de ejercer algún cargo público, hacer tequios y realizar cooperaciones comunitarias debido a la mayoría de edad. A parte de los mayores, todos los entrevistados confirman su participación activa a la vida comunitaria.

La Asamblea comunitaria está formada por 130 habitantes activos (dato por el Agente Municipal 2012).

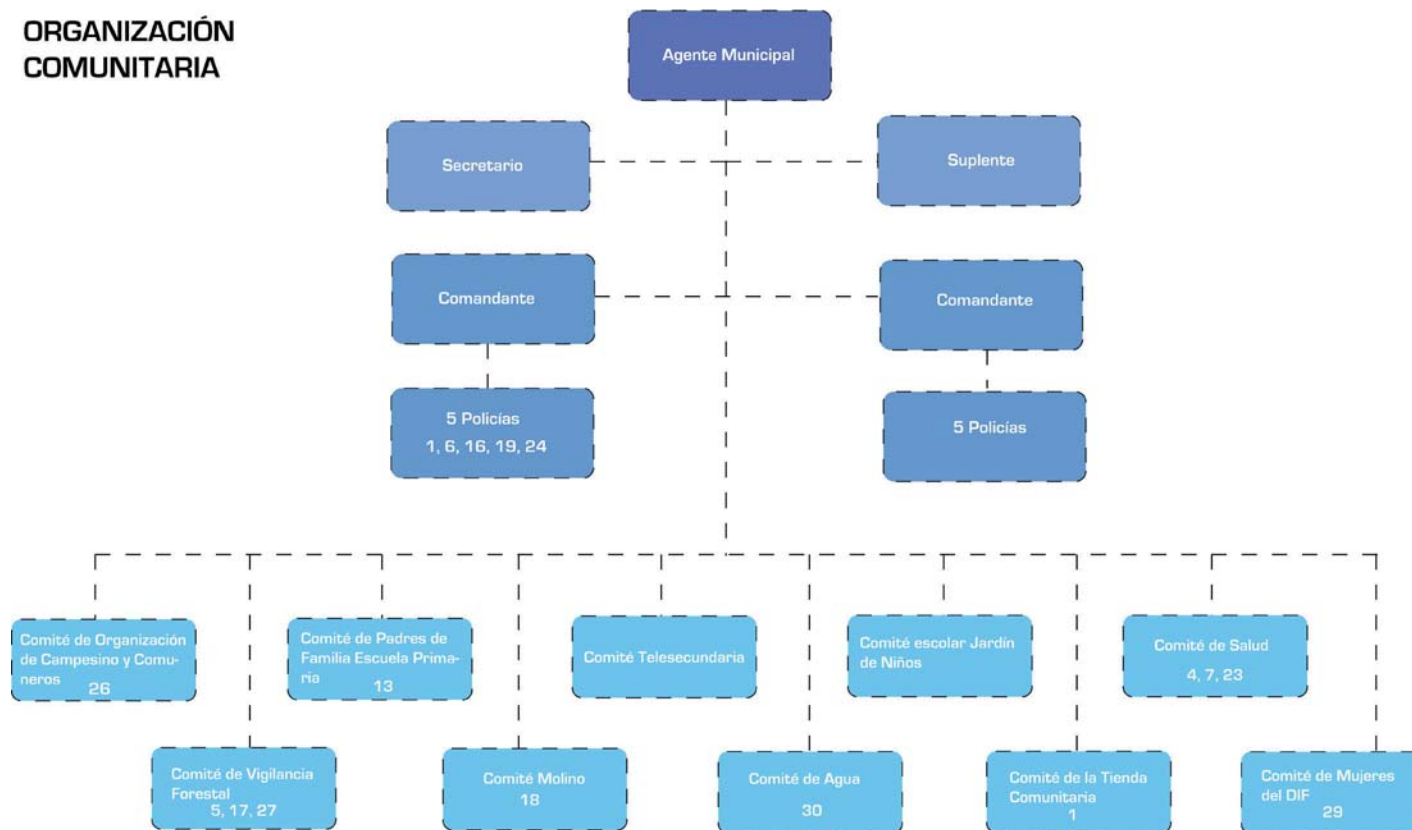
Existen a raíz de la organización y necesidad del pueblo los siguientes comités:

1. Comité de Organización de Campesinos y Comuneros
2. Comité de Vigilancia Forestal
3. Comité de Padres de Familia de la Escuela Primaria "Francisco Javier Mina"
4. Comité Escolar del Jardín de Niños.
5. Comité de la Telesecundaria
6. Comité de Mujeres del DIF
7. Comité de Salud
8. Comité de Agua Potable
9. Comité de la Tienda Comunitaria
10. Comité del Molino

Como se puede leer en el organigrama, entre los entrevistados se encontraron muchos ciudadanos que actualmente tienen un cargo público. Además un número de 3 entrevistados había sido una o más veces agente municipal.



# ORGANIZACIÓN COMUNITARIA



+LOS NÚMEROS DENTRO DE CADA CASILLA PERTENECEN A LAS FAMILIAS QUE TIENEN PARTICIACIÓN EN ESE CARGO

Tabla 2 de 2.3.6. Organigrama político de Pensamiento Liberal Mexicano

### 2.3.6.7 PREFERENCIA ELECTORAL

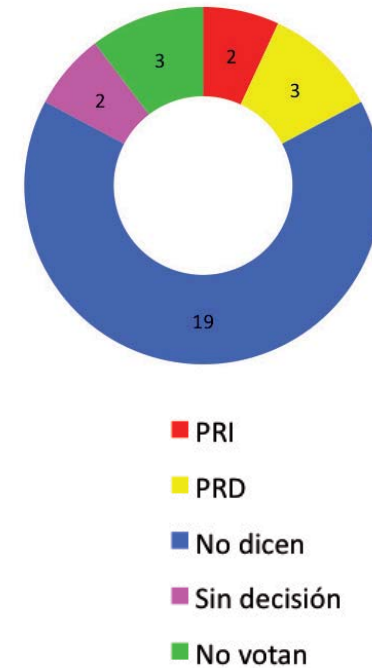
La entrevista se realizó previo a las elecciones presidenciales de México, las respuestas hacia la preferencia electoral iban desde “el voto es secreto” (la respuesta largamente mayoritaria) hasta el nombre del partido por el que votaron. Otras familias no votan por escepticismo hacia los partidos y dirigentes, cabe recordar que el pueblo se rige por usos y costumbres entonces no se encuentra presente ningún partido electoral a cargo.

Aquí algunas respuestas que dan una idea general de las opiniones políticas: “Decían nuestros compañeros maestros que el día que el partido primordial, que es el PRI, cayera, ellos no iban a hacer ni un paro ni un plantón, porque iba a estar un cambio. Pero vino el PAN a la presidencia, y ¿dónde está el cambio que ellos decían iba a haber? Ellos siguen haciendo sus plantones, sus paros, sus marchas.” (Entrevista 5)

“Todos los que ganan, ni se acuerdan de uno. Nomas están ellos en el puesto y están felices, pero nosotros seguimos igual.” (Entrevista 16)

“...Este partido del PRI viene ya desde hace mucho tiempo, nosotros estamos acostumbrados a votar por este partito nada mas. A veces nos vienen a insistir estos del PRD, pero casi nos convencen. Sea un partido, sea otro, es lo mismo. Vienen, nos prometen y después no cumplen. Por esto estamos bien votando por el PRI, será que nosotros no sabemos y nos dejamos llevar así nada mas por el PRI. No sé, pero yo ya me acostumbré a votar por el PRI.” (Entrevista 8)

“Cuando estaba yo en la escuela nos explicaban esto de los partidos y era muy a criterio de los profesores que teníamos que votar por el PRI, solo porque por el PRI está establecida toda la ley, y el día que termine esto teníamos que sujetarnos a otras nuevas leyes, al partido que entre y cambiar toda nuestra ley, hasta perder la bandera.”(Entrevista 4).



Gráfica 5 de 2.3.6. Preferencia electoral por familia.

### 2.3.7 USO DE RECURSOS NATURALES

Pensamiento Liberal Mexicano está sumergido entre montañas de pino y encino maderables, esta característica geográfica repercute completamente en toda la dinámica de la comunidad, así que se ha convertido en un pueblo que vive y convive con el bosque desde sus inicios.

Recordemos que Pensamiento se funda debido al interés de sus mas antiguos pobladores de independizarse de la cabecera municipal San Miguel Peras para poder tener un manejo autónomo de sus tierras, y poder recibir apoyos por parte del gobierno para poder trabajarlas. Cuando se empezó a poblar el territorio de lo que ahora es Pensamiento, el municipio de San Miguel Peras explotaba los bosques de manera inadecuada y los habitantes en las entrevistas cuentan que hasta los vendían a empresas madereras. Por querer explotar los bosques al máximo, Peras no les otorgaba a los habitantes las cartas de posesión de las tierras donde vivían y desde entonces empezaron los problemas agrarios con la cabecera municipal. (Entrevista 1).

La comunidad siempre ha tenido muy presente la importancia de su bosque y desde hace 15 años empezaron a cuidarlo de explotación por tráfico de madera. De hecho, también algunos habitantes de Pensamiento eran traficantes, y la “tala clandestina” era una actividad económica bastante rentable para muchas familias. Ahora existe un control de quien y para que se utilizará la madera que se adquiere. Quien quiere cortar un árbol puede hacerlo solo para uso personal de la madera, y no por negocio. Además solo se pueden aserrar árboles secos. Sin embargo la agencia de Pensamiento no es autónoma en totalidad, porque tiene que seguir pidiendo permisos forestales a San Miguel Peras.

El uso de recursos naturales es la base de subsistencia para todas las familias del pueblo.

El monte provee madera a toda la comunidad y cada familia del pueblo tiene por derecho cierto número de árboles para construir su vivienda. El costo del árbol es de 50 pesos y las familias necesitan solo el permiso de la agencia municipal (“constancia”) para llevar a cabo la explotación.

Al ser una comunidad dedicada al campo, la tierra proporciona de alimento a cada una de las familias, con el maíz, frijol, calabaza y demás verduras y frutas, creando una base alimenticia y también una dinámica de vida diaria, ya que tienen que trabajar el campo a diario y rigiéndose por temporadas de siembra.

Algunas de las principales fuentes de renta provienen también de la tierra misma, al cultivar, a veces tienen excedentes que los venden en los pueblos aledaños o en la ciudad mas cercana. También el bosque les da la posibilidad



*CMTS construido con madera de la región.*

de hacer carbón y leña que vienen utilizados como fuente energética (para cocinar, por ejemplo) y su comercio ocasional es la base de muchos trabajos jornales para los habitantes del pueblo. Como vimos en el capítulo 2.2, la venta de productos agrícolas y del bosque, es una importante estrategia de subsistencia para la mayoría de la población, que generalmente complementa la actividad agrícola.

El agua que se abastece en el pueblo por medio de la red de tuberías nace en el monte. Desde el monte el agua sigue su camino por dos ríos que atraviesan la comunidad, en los cuales las familias aún se bañan, lavan ropa, juegan. El agua es limpia y abundante: un recurso fundamental para la vida, que está disponible gratuitamente para todos los habitantes del pueblo.

Los recursos naturales también son fundamentales para la salud de la población. La comunidad tiene la costumbre de utilizar medicina tradicional formada a base de hierbas que se dan de forma silvestre en el monte, y que con los años los pobladores les han encontrado un uso curativo, y han empezado también cultivos domésticos.

Además, el lugar preferido de la comunidad para hacer actividades de esparcimiento es el monte, les gusta mucho para caminar, cazar, pescar, acampar (véase el Capítulo 6.3).

En las festividades del pueblo, el bosque es parte importante porque les abastecerá de comida. Por ejemplo en la fiesta del día de las madres, un grupo de hombres se va de caza por dos días en busca de venado. El venado lo consideran un animal sagrado, el primer día llevan mezcal para ofrecer al “chaneque”, que es un espíritu mitológico cuidador del bosque, para que les de permiso de cazar. Después están toda una noche conviviendo con el monte, y al siguiente día ya pueden cazar el venado y lo llevan al centro del pueblo para que todos juntos lo destacen, lo colocan sobre una mesa y ninguna parte del venado, ni el pelo, puede ser pisada por alguno. Dan gracias al chaneque colocando cigarros en la boca de los venados y con esto dan inicio a esta festividad.

Culturalmente existen historias y leyendas ligadas al monte, hablando de seres extraordinarios como los chaneques (cuidadores del bosque), los nahuales (hombres que se convierten en animales) y esto forma parte de la tradición hablada que se puede encontrar en el pueblo, que refleja las fuertes raíces que la comunidad aún tiene en el mundo indígena y en su cultura naturalista.

Estas tradiciones culturales se manifiestan también en la organización socio-política. Uno de los órganos políticos más importantes en la comunidad es el comité de Vigilancia Forestal, encargado de observar cualquier anomalía dentro del bosque específicamente hacia el tráfico de madera o el abuso de los recursos en cuanto a caza y pesca.



*"La Cumbre". Monte de Pensamiento  
Liberal Mexicano*

También hay tequios relativos al cuidado de los recursos naturales, consisten en la limpieza de caminos en el monte y en ayudar a apagar algún incendio forestal, los dos con la participación de hombres y mujeres. El tequio es una forma de participación comunitaria, por lo tanto cada persona del pueblo debe estar pendiente de sus obligaciones con la comunidad. Además existe el “aseo comunitario”, que se hace cada día 20 del mes, para tener limpias calles, ríos y todas las partes comunes del pueblo.

Se puede concluir que calidad de vida en el pueblo está ligada totalmente al correcto manejo y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales. Estos proporcionan alimentos, fuentes monetarias, materiales para construcción, fuentes energéticas, medicamentos, lugares de entretenimiento. Todo esto determina una forma de vida “dependiente” de los recursos naturales.

Esta forma de vida crea también expectativas y planes a futuro, como evidenciado de las entrevistas. De hecho, la comunidad siempre ha visto el bosque como fuente de renta importante, pero debido a problemas con la cabecera municipal sus planes se han pospuesto. La comunidad de Pensamiento quisieran emprender la comercialización de madera con una tala responsable de sus bosques, aprovechando árboles secos que mueren naturalmente y que al momento no pueden ocuparlos muchas veces porque la cabecera municipal les niega el permiso. Los habitantes del pueblo quisieran ser autónomos en el manejo de su territorio y así tener una fuente de trabajo estable en la comunidad, crear un aserradero comunitario por ejemplo y con esto mejorar su calidad de vida.

“En un futuro se activara la tala responsable de madera en nuestros bosques trayendo así beneficios económicos para el pueblo. La madera muerta ahora se queda podrida en los bosques, y ahora el problema es que no se ponen de acuerdo con el comisariado de bienes comunales de Peras. Este quiere talar de manera irresponsable sin dar ninguna participación al pueblo de Pensamiento que cuida sus árboles, mientras los de Peras ahora tienen que reforestar porque acabaron su madera con tala ilegal. Ahora estamos intentando hacer un acuerdo formal con el comisariado” (Entrevista 3).



*Lavando la ropa en el río.*



## 2.3.8 LA VIVIENDA

### 2.3.8.1 TIPOLOGÍAS HABITATIVAS

A partir del análisis de los levantamientos gráficos y fotográficos de las viviendas de las familias entrevistadas, así como de los otros datos e información relativos a éstas, se decidió adoptar una clasificación en basándose en el grado de “ruralidad” que cada vivienda manifiesta. Se individuaron así 5 diferentes tipologías, cuya clasificación se basa en los siguientes indicadores:

- Posición geográfica que ocupa la vivienda en el pueblo;
- Disposición espacial (proporción de área cubierta con respecto a la descubierta del predio);
- Servicios con los que se cuenta dentro de la vivienda (agua, luz, teléfono, radio, televisión);
- Actividades que se desarrollan dentro del predio (de subsistencia, artesanales, comerciales)
- Los materiales utilizados en la construcción (tradicionales, industrializados o híbridos)

A continuación se hace una descripción de cada tipología.

#### Tipología 1

Esta tipología es representada únicamente de la familia entrevistada número 20, la única que vive muy lejos del pueblo, a media hora de camino a pie.

La posición geográfica, lejos del centro del pueblo y junto a su parcela agrícola y la organización espacial de la vivienda, la asemejan más a los conjuntos habitativos de las familias que viven en los “ranchos”, más que a las demás viviendas del pueblo. Su vivienda es, entonces, muy “rural”. Ésta consideración está confirmada también por los otros indicadores antes mencionados. La vivienda es la única dentro de las encuestadas que no cuenta con alumbrado público ni luz eléctrica, y no tiene acceso a la red de agua potable, así que la familia obtiene suministro de agua directamente de un pozo que tienen dentro de su parcela de cultivo, situada a un costado de su casa y a las orillas del río León.

Por otra parte las actividades que se llevan a cabo dentro de la vivienda son únicamente de subsistencia, como la producción agrícola para autoconsumo, los animales de traspatio, el cultivo de hierbas medicinales, la producción de pan también para autoconsumo.

Finalmente, los materiales utilizados en la vivienda así como su sistema

constructivo son únicamente tradicionales (con la excepción de las láminas galvanizadas utilizadas como techumbres).

#### Tipología 2

Las viviendas de esta tipología se ubican en la “periferia” del pueblo, generalmente en las pendientes de las montañas. La posición geográfica tiene mayor distancia con respecto al centro del pueblo que con el campo ya que es su fuente principal de producción de alimentos de autoconsumo. Existen otras actividades que se llevan a cabo dentro de la vivienda que son únicamente de subsistencia, como la producción agrícola para autoconsumo en invernaderos propios ubicados dentro del predio, los animales de traspatio y el cultivo de hierbas medicinales.

La disposición espacial de los elementos que integran la vivienda (cocina, recámara, baño, lavadero, gallinero, corral) esta determinada por la morfología del terreno, dónde la proporción de áreas es prevalentemente descubierta.

Las viviendas cuentan con servicio de alumbrado público y luz eléctrica al interior de las mismas, tienen acceso a la red de agua potable. Los materiales así como los sistemas constructivos utilizados son prevalentemente tradicionales.

#### Tipología 3

Las viviendas que pertenecen a esta tipología son aquellas que se ubican en el punto medio de la escala de ruralidad determinada para Pensamiento Liberal Mexicano.

En esta tipología existe la misma distancia al centro del pueblo que del campo. Dentro de las actividades que se desarrollan en las viviendas están las actividades de subsistencia, así como en las tipologías precedentes, como la crianza de animales de traspatio, el cultivo de leguminosas, hortalizas, hierbas medicinales y algunas verduras en invernaderos propios. Además en esta tipología se llevan a cabo también actividades artesanales, como la producción de pan, la carpintería, y la venta domestica de otros productos realizados artesanalmente.

La disposición espacial de los elementos que integran la vivienda (cocina, recámara, baño, lavadero, gallinero, corral, talleres artesanales de varios tipos) esta determinada por las condicionantes del terreno (tamaño, morfología, colindancias), dónde la proporción de área cubierta con respecto a la descubierta es generalmente equitativa.

Las viviendas cuentan con servicio de alumbrado público y luz eléctrica al interior de las mismas, obtienen el suministro de agua potable a través de la red del pueblo.

Los materiales utilizados en la vivienda así como su sistema constructivo son generalmente híbridos.

#### Tipología 4

La posición geográfica de las viviendas es cerca del centro del pueblo (representado por la plaza central donde se encuentra la agencia municipal) y más distante del campo con respecto a las tipologías precedentes. Las actividades que se llevan a cabo dentro de la vivienda son, diferentes con respecto a las demás tipologías, de subsistencia y de comercio “moderno”.

La disposición espacial de los elementos que integran la vivienda (cocina, recámara, baño, lavadero, gallinero, corral, tiendas de abarrotes) esta determinada por la morfología del terreno, dónde la proporción de áreas cubiertas es prevalente con respecto a las áreas abiertas. Las viviendas de esta tipología son prevalentemente de dos niveles, este desarrollo vertical se debe probablemente a las parcelas que son más chicas en el área central del pueblo, que a su vez denotan acercamiento a una organización espacial urbana.

Las viviendas cuentan con servicio de alumbrado público y luz eléctrica al interior de las mismas, tienen acceso a la red de agua potable. Los materiales así como los sistemas constructivos utilizados son híbridos, con una prevalencia de industrializados sobre los tradicionales.

#### Tipología 5

























Esta tipología es representada únicamente por la familia entrevistada número 11, que se encuentra ubicada en la intersección de la calle principal del pueblo con la carretera que comunica Pensamiento Liberal Mexicano con la cabecera municipal,

Zaachila y Oaxaca. Una posición estratégica con respecto a las actividades comerciales del jefe de familia, que se dedica a revender productos comprados en Oaxaca.

Las actividades que se realizan en la vivienda son de subsistencia y comerciales. En el espacio abierto del predio hay un campo de cultivos y animales de traspatio, y los espacios cubiertos están dedicados a dormitorios, cocina y sobre todo a las actividades comerciales de la familia (caseta telefónica, tienda de frutas, verduras, cervezas y refrescos).

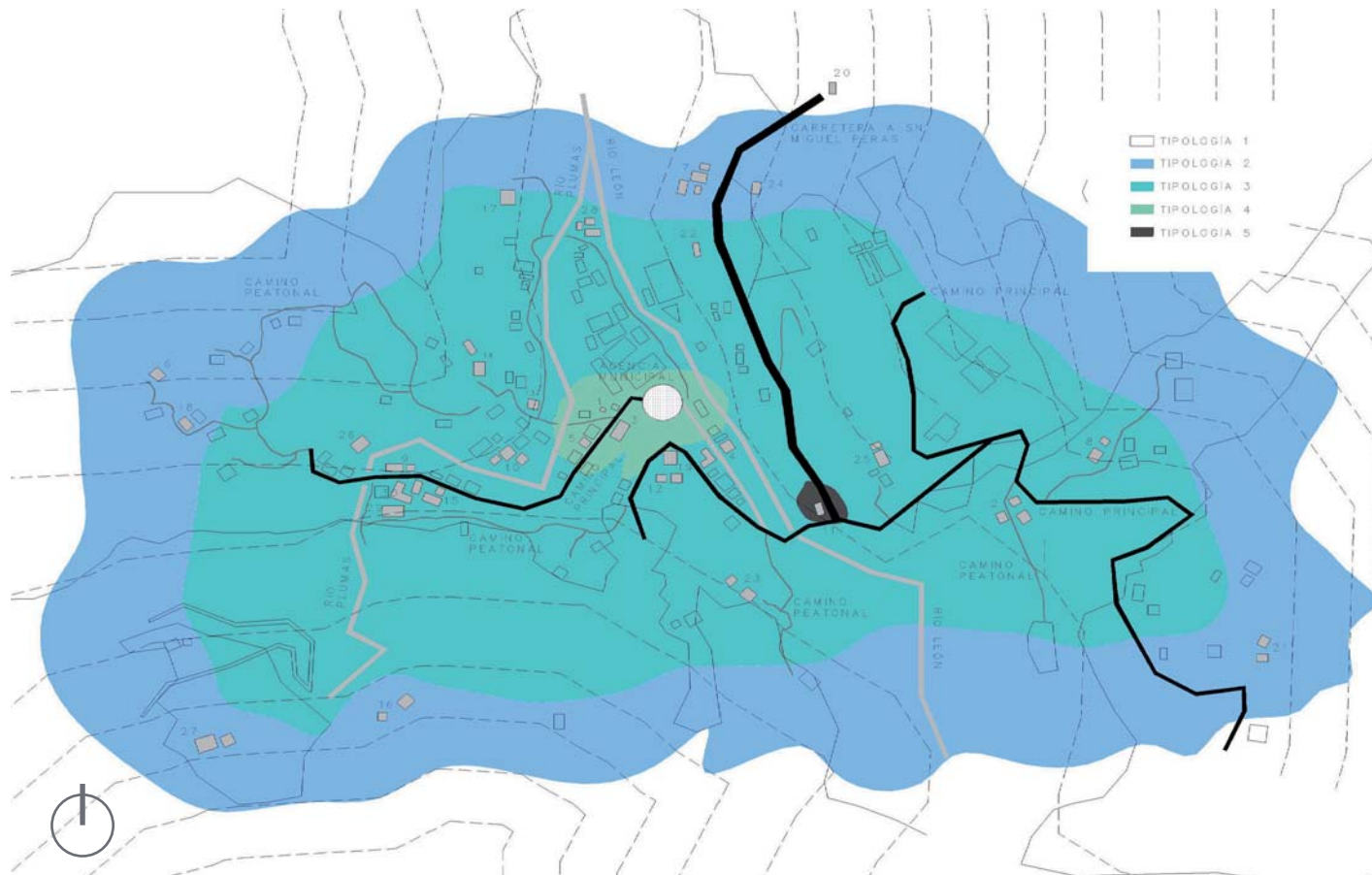
La disposición espacial de los elementos que integran la vivienda (cocina, recámara, baño, lavadero, gallinero, corral) esta determinada por el tamaño, y colindancias del predio, modificando la morfología del terreno. La proporción de áreas es prevalentemente cubierta (si no tenemos en cuenta el terreno cultivado que colinda con el espacio de la vivienda). La casa es de dos niveles y recuer-

## TIPOLOGIAS HABITATIVAS

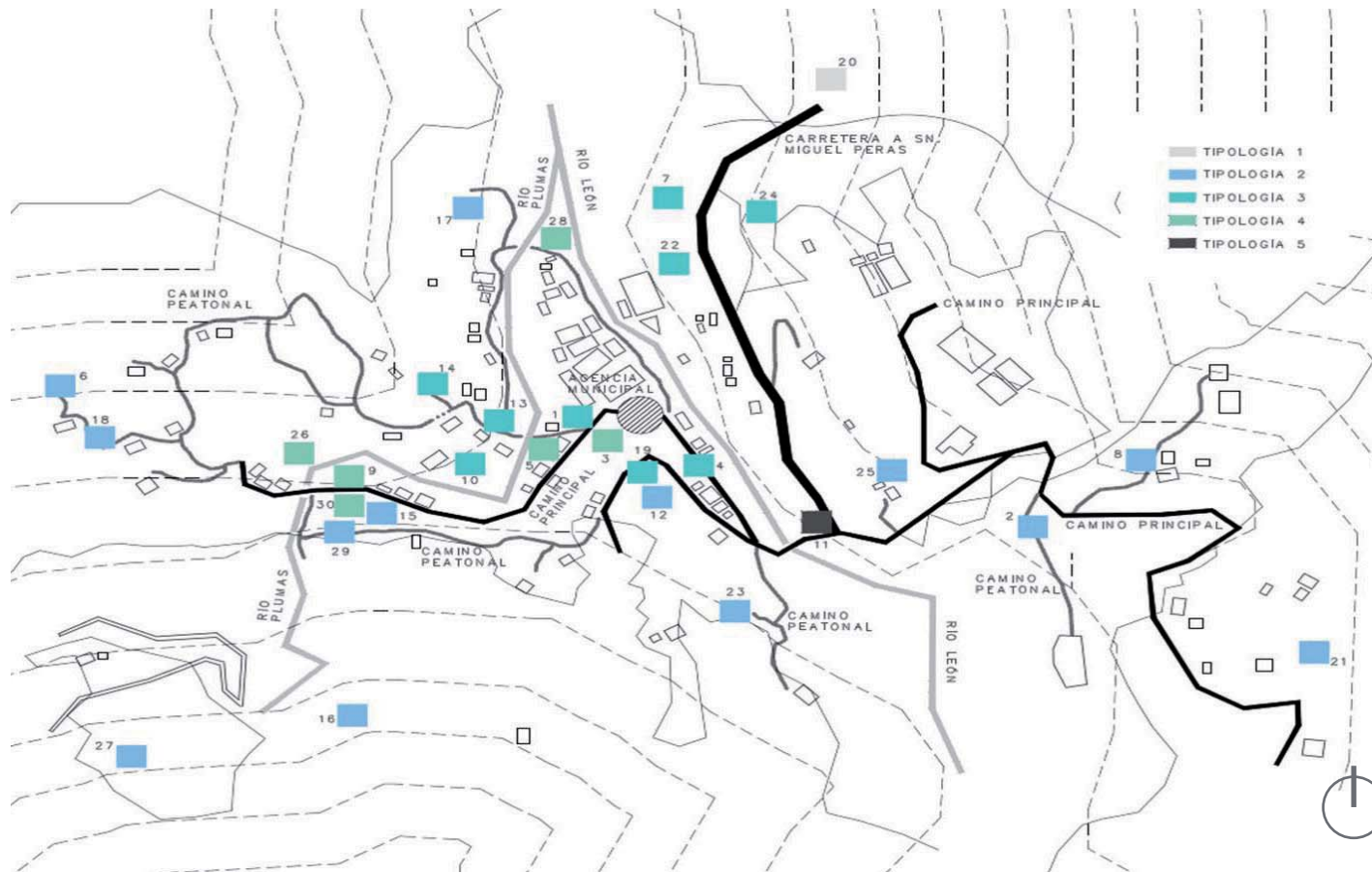
	RURAL					URBANO				
	1		2			3		4		5
Proportión área descubierta área cubierta			  			 		 		
	Predominantemente descubierta		Predominantemente descubierta			Equivalente		Predominantemente cubierta		Predominantemente cubierta
Suministro de agua										
Servicio de energía eléctrica	NO		SI			SI		SI		SI
Actividades productivas										
Materiales de construcción	Prevalentemente tradicionales		Prevalentemente tradicionales			Equivalentes tradicionales e industrializados		Prevalentemente industrializados		Totalmente industrializados
Niveles construidos										

da las tipologías habitativas urbanas. Es la única tipología dónde todos los materiales utilizados en la construcción de la vivienda son industrializados, siendo la casa completamente de concreto. La vivienda cuenta con servicio de alumbrado público y luz eléctrica al interior de la misma, tiene acceso a la red de agua potable, cuenta con servicio telefónico particular dentro de la vivienda.

Tabla 1. de 2.3.8 Comparativo de tipologías habitativas



Gráfica 1 de 2.3.8 Mapa de clasificación de Tipologías de acuerdo a su posición geográfica.



Gráfica 2 de 2.3.8. Mapa de ubicación de las viviendas entrevistadas, clasificadas por tipología habitativa.

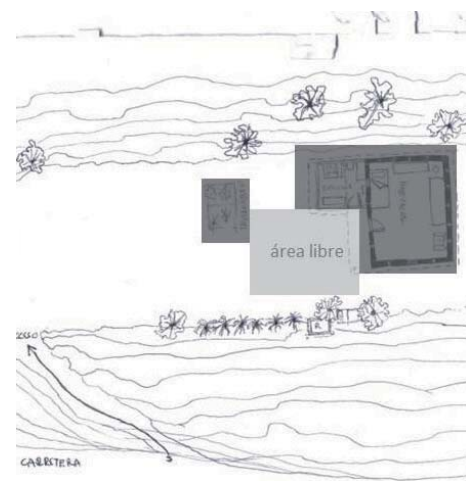


### 2.3.8.2 DISPOSICIÓN ESPACIAL

Cada vivienda está generalmente constituida por más de una construcción, cada una con un ambiente único y una diferente función además de un espacio abierto en donde se pueden desarrollar diferentes actividades, como es evidenciado en la sección 2.9.1.

Además, las condicionantes físicas de las vivienda, como por ejemplo la morfología del terreno del predio (en plano o en las pendientes) y el tamaño del predio y sus colindancias, determinan diferentes tipos de desarrollos de las construcciones: horizontal (más construcciones de un piso) o vertical (una o dos construcciones de dos pisos).

Tomando en consideración la relación espacial entre construcciones y espacio abierto (patio), que dan pauta para el desarrollo (horizontal o vertical), se pudieron clasificar seis diferentes disposiciones espaciales de las viviendas que a continuación se describen.

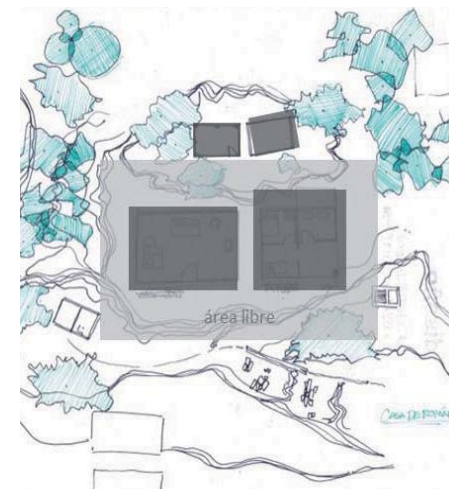


A = CONSTRUCCIONES HACIA UN PATIO O ESPACIO CENTRAL Y DESARROLLO HORIZONTAL.





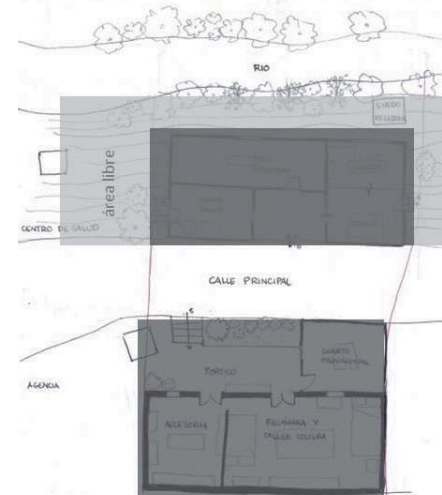
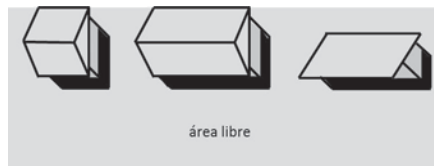
B = CONSTRUCCIONES ALINEADAS Y  
DESARROLLO HORIZONTAL.

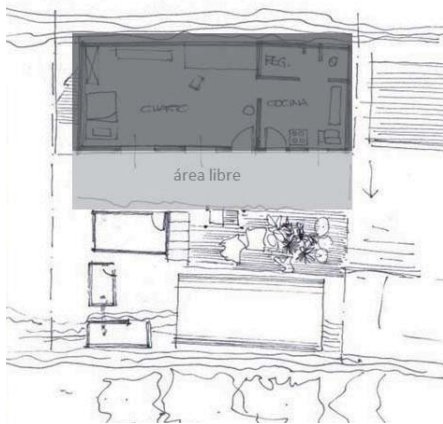






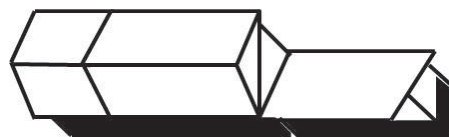
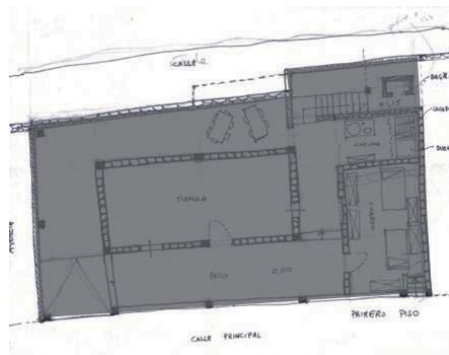
D = CONSTRUCCIONES ALINEADAS  
Y DESARROLLO VERTICAL.





E = CONSTRUCCIONES CON POCO  
ESPACIO ABIERTO Y DESARROLLO

F= CONSTRUCCIONES  
SIN ESPACIO ABIERTO  
Y DESARROLLO VERTICAL.



área libre



### 2.3.8.3 TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS

Existen diversos sistemas constructivos en el pueblo, en algunas ocasiones en un mismo conjunto habitacional. Obedeciendo a los materiales utilizados para construir las viviendas, se pueden distinguir tres principales grupos: sistemas constructivos tradicionales, híbridos, industrializados.

#### Sistemas Constructivos Tradicionales:

##### Adobe

El adobe es una pieza para construcción hecha de una masa de barro (arcilla y arena) mezclada con paja, moldeada en forma de ladrillo y secada al sol. Se utiliza para construir muros, que tienen un ancho generalmente entre 30 y 40 cm de espesor.

##### Madera.

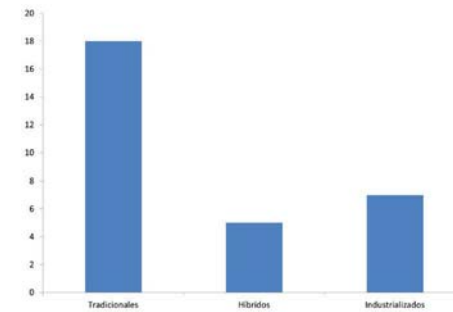
Entre las casas encuestadas, hay dos técnicas constructivas prevalentes que utilizan la madera. Ambas se encuentran en la construcción de dos pisos de la casa 16. En este caso la madera es utilizada en la planta baja como muros de carga, colocando tablones de manera horizontal cuatrapeándose en las esquinas para hacer la función de contrafuertes formando una estructura portante. Existe otra forma de emplear la madera y es mediante el uso de tablones dispuestos de forma vertical colocados sobre travesaños de madera (bastidores).

#### Sistemas Constructivos Híbridos:

Los sistemas constructivos que se definen como “híbridos”, son aquellos que debido a su proceso constructivo se han ido modificando a lo largo del tiempo formando una mezcla entre materiales tradicionales (originales) y materiales industrializados (recientes).

Las viviendas que presentan éstas características híbridas pueden tener diversos materiales y técnicas constructivas en el mismo volumen o cambiar para cada construcción (*casa 13*).

La composición híbrida utiliza diversos materiales y técnicas constructivas en el mismo volumen es típica en aquellas construcciones que inicialmente eran de un piso y realizadas con técnicas constructivas tradicionales y que con el paso del tiempo se decide ampliar y construir un segundo piso, “reforzando” la planta baja con sistemas constructivos “industrializados”.



Gráfica 9 de 2.3.8. Materiales utilizados



Adobe y tablones de madera



*Castillos de concreto con adobe*



*Concreto con madera*



*Block - concreto*

#### **Madera - Concreto.**

Este sistema constructivo está diseñado para que dos materiales diversos se complementen, por ejemplo en las estructuras inferiores se utilizan castillos de concreto en las esquinas para rigidizar los muros de madera y así poder preparar la planta baja para sostener un segundo nivel, que generalmente, es construido con polines y vigas portantes de madera, y tablas puestas verticalmente para cerrar el volumen (casa 26).

La madera también se utiliza para formar la estructura que sostendrá la cubierta que puede ser de lámina o tejamanil (tablas delgadas y cortadas en listones que se colocan como tejas sobreponiéndose unas con otras).

#### **Adobe - Concreto**

Este sistema constructivo está diseñado para que dos materiales diversos se complementen, por ejemplo en las estructuras inferiores se utilizan castillos de concreto en las esquinas para rigidizar los muros de adobe y así poder preparar la planta baja para sostener un segundo nivel, que generalmente, es construido con polines y vigas portantes de madera, y tablas puestas verticalmente para cerrar el volumen (casa 5).

El caso de la vivienda 3 tiene un sistema constructivo híbrido particular. Los

primeros edificios en la planta baja fueron realizados con muros de adobe. Después se quiso realizar un segundo piso en madera, y entonces se decidió reforzar la estructura de adobe con pilares en las esquinas y vigas de concreto. Al mismo tiempo se añadió un pórtico de concreto a la planta baja preexistente. Actualmente se está realizando una ampliación vertical utilizando bastidores de madera para los muros, y tablones de madera para el entrepiso, el sistema de la cubierta funciona a base de vigas y travesaños de madera que forman una estructura para sostener tablones de madera.

#### Block de concreto – Madera

También en este caso convergen sistemas constructivos tradicionales e industrializados. Por ejemplo, las estructuras más antiguas están construidas con muros de madera que han sido reforzadas con castillos de concreto, como en los casos descritos precedentemente, pero las ampliaciones o las nuevas estructuras están hechas a base de block de concreto.

En el ejemplo de la casa 13, la madera es utilizada como sistema de entrepiso apoyando vigas transversalmente sobre los muros de carga que pueden ser de block de concreto o de madera, para ser utilizadas como base para colocar los tablones que funcionarían como plafón para la planta baja y como piso para la planta alta.

#### Sistemas Constructivos Modernos

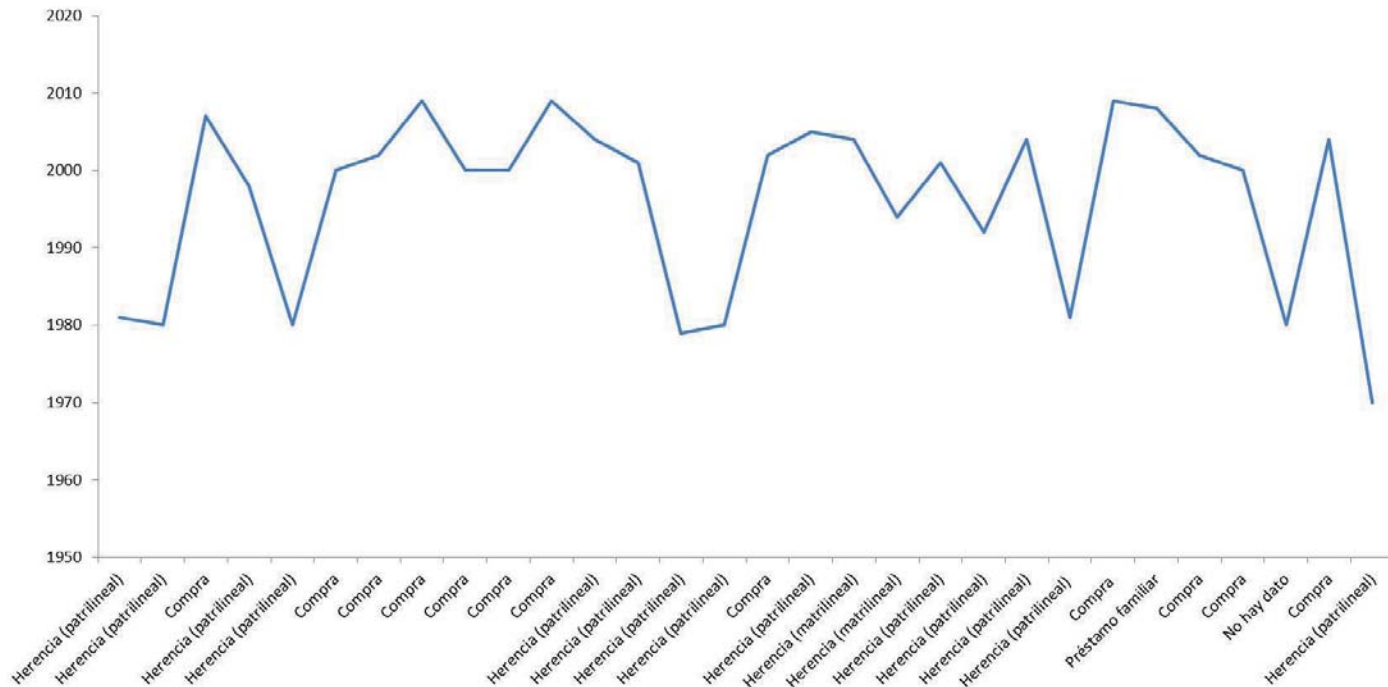
##### Block - Concreto:

Este sistema se presenta por lo general en construcciones más recientes. El block de concreto es utilizado para la edificación de muros que son reforzados con castillos y vigas de concreto armado en las intersecciones para dar rigidez a los muros y prepararlos para sostener un segundo nivel en caso de ser requerido o bien pensando en la posibilidad de una ampliación vertical en un futuro.

Existe un único ejemplo de vivienda construida en su totalidad utilizando técnicas constructivas modernas, mediante el uso de materiales industrializados: es el caso de la vivienda encuestada 11.

El uso de materiales industrializados permite la construcción de un edificio de dimensiones mayores con respecto a los tradicionales. El edificio, entonces, puede articularse en su interior en más cuartos, cada uno con una diferente función. En la nueva ampliación, el entrevistado inclusive menciona que quiere colocar hasta baños, duchas y lavaderos en el interior del edificio.





Gráfica 10 de 2.3.8  
Año y tipo de adquisición del predio

#### 2.3.8.4 PROCESO CONSTRUCTIVO: AUTOCONSTRUCCIÓN Y PROGRESIVIDAD

El proceso constructivo empieza con la asignación del predio, con su compra o herencia. En la siguiente gráfica se muestra el año de asentamiento de las familias entrevistadas en las viviendas actuales, y también la modalidad de adquisición del predio.

La adquisición de los predios más antiguos se debe a la repartición originarias de los terrenos ejidales, cuando el otorgamiento del grado de “agencia” al pueblo de Pensamiento en el año 1963 (así como explicado en el capítulo 2.1) permitió a la agencia de asignar títulos de propiedad a los primeros habitantes según el sistema de usos y costumbres. Los predios fueron heredados por las actuales generaciones que los habitan o, en muchos casos, fueron comprados por los actuales poseedores.

En los casos de herencia patrilineal y matrilineal los predios han pasado de generación en generación desde la conformación del pueblo. Por ejemplo, en el caso de la entrevista 1, la casa donde viven actualmente los entrevistados fue adquirida por herencia patrilineal (ósea el primer hijo hombre la heredó de su padre), y se encuentra en un punto muy céntrico del pueblo, siendo de las primeras familias en asentarse en Pensamiento Liberal.

La adquisición por compra también es una respuesta muy común aunque cabe resaltar que algunos de los predios fueron comprados a miembros de la misma familia, por ejemplo el jefe de familia de la entrevista 29 le compró un predio a su propio padre con dinero de sus ahorros.

El caso más común de nuevos asentamientos en un predio, es aquello de una nueva familia que se forma consecuentemente a un matrimonio o unión libre, y que necesita una casa donde vivir autónomamente de las familias originarias. También existen casos en que las familias se mudan de predio porqué necesitan más espacio para llevar a cabo las actividades de subsistencia (como criar animales), o necesitan una mayor proximidad a los recursos naturales, o se mudan desde los ranchos hasta el pueblo para aprovechar de las redes (luz, agua) y acercarse a los servicios “urbanos” (escuelas, agencia, tiendas, casa de salud).

Una vez adquirido el predio, comienza la construcción de la vivienda.

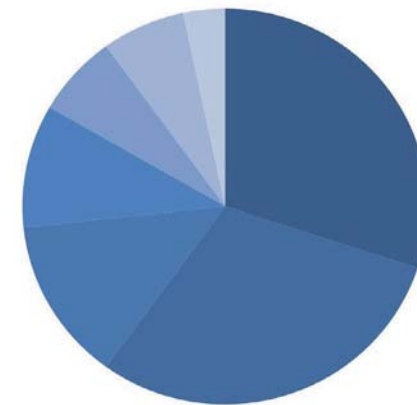
El proceso constructivo que se presenta más en las viviendas encuestadas se basa en la autoconstrucción.

La autoconstrucción se entiende como un proceso constructivo mediante el cual, una persona ya sea sola o en coordinación con algún familiar se abocan a construir su propia vivienda, avanzando en la medida en que se dispone de recursos.

Las motivaciones en la adopción de éste sistema depende a la falta de recursos económicos para contratar a alguna persona calificada para realizar dicho trabajo, pero también depende de las tradiciones constructivas locales que se basan en este proceso. Cabe resaltar que en todas las viviendas encuestadas se utilizó este método con excepción de la casa 11 dónde el jefe de familia contrata a un equipo de profesionales para construir su vivienda.

Otra característica típica del proceso constructivo de todas las viviendas encuestadas es la “progresividad” de la realización.

En el caso de la vivienda de Pensamiento Liberal la distancia entre la magnitud de necesidades y de los recursos disponibles es bastante, lo que ha obligado a determinar a nivel general los mínimos elementos que deben existir para una mínima satisfacción de necesidades básicas para la subsistencia. A partir de haber satisfecho las necesidades básicas, el usuario, en este caso la familia, progresivamente y en la medida de sus posibilidades y recursos concurre a la consolidación de su vivienda. Esto supone para los usuarios, en un sentido tanto espacial como técnico, la posibilidad de extender, ampliar y caracterizar su vivienda en el tiempo, actos que generalmente se realizan de manera individual (o familiar) y sin acompañamiento técnico, porque se trata de un proceso de autoconstrucción.



- Jefe de familia
- Jefe de familia y familia
- Jefe de familia y ayudante remunerado
- Familia
- Familia y ayudante remunerado
- Peexistencia
- Ayudante remunerado

Gráfica 11 de 2.3.8. Constructor de la vivienda.

PROCESO CONSTRUCTIVO		
VIVIENDA	CONSTRUCTOR	MODIFICACIÓN
1	Jefe de Familia	Ampliación
2	Padre y ayudante remunerado	Ampliación y Manutención
3	Jefe de familia, padre y ayudante remunerado	Ampliación y Manutención
4	Jefe de Familia y padre	Ampliación y Manutención
5	Jefe de Familia e hijo	Manutención
6	Preexistencia	Ampliación y Manutención
7	Preexistencia	Ampliación
8	Jefe de Familia y hermanos	No
9	Jefe de Familia y padre	Ampliación y Manutención
10	Jefe de Familia y ayudante remunerado	Ampliación y Manutención
11	Ayudante remunerado	Ampliación
12	Jefe de Familia	No
13	Jefe de Familia	Ampliación y Manutención
14	Jefe de Familia y Esposa	Ampliación
15	Jefe de Familia y ayudante remunerado	Ampliación y Manutención
16	Padre y ayudante remunerado	Ampliación y Manutención
17	Jefe de Familia e hijo	No
18	Jefe de Familia, Ayudante remunerado	Manutención
19	Jefe de Familia y hermano	Ampliación
20	Jefe de Familia y padre	Ampliación
21	Jefe de Familia	Manutención
22	Jefe de Familia	Ampliación
23	Ex Esposo y Familiares	Manutención
24	Jefe de Familia	No
25	Tío	No
26	Cuñado y ayudate remunerado	Ampliación
27	Jefe de Familia, yerno e hijos	Ampliación
28	Jefe de Familia	No
29	Jefe de Familia	Ampliación
30	Jefe de Familia	Ampliación

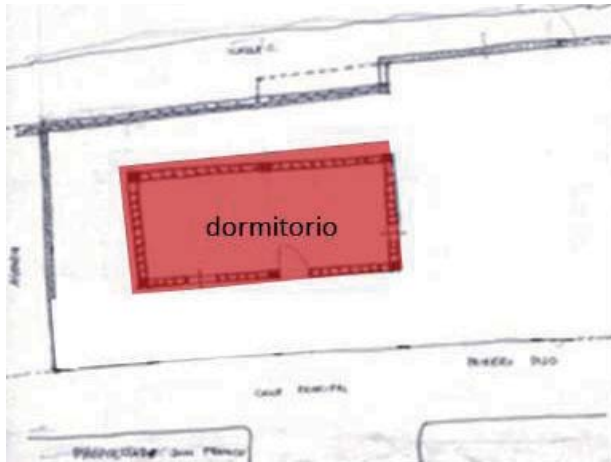
Gráfica 12 de 2.3.8. Proceso constructivo.



A continuación se muestran algunos ejemplos

#### Casa No.1

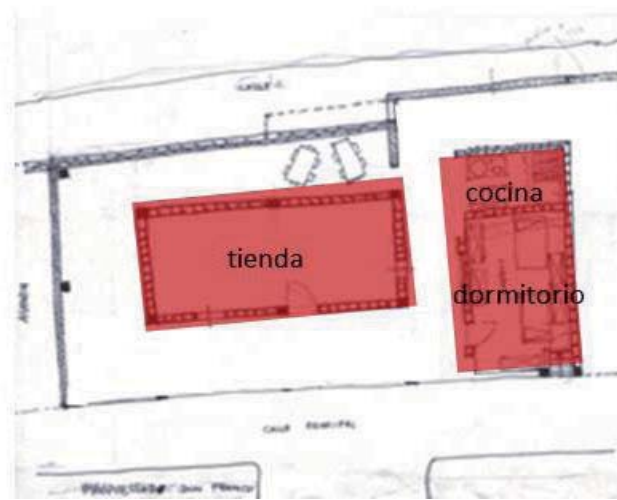
1. La primera habitación ya existía cuando la familia se muda a la casa, pertenecía a los padres del jefe de familia, esta se construyó en 1981.
2. En 2005 El jefe de familia construye el segundo dormitorio en adobe.
3. En 2006 el patio se convierte en cocina y comedor, y comienzan a construir en block la tercera habitación con ayuda de su hija menor que envía remesas desde México DF.



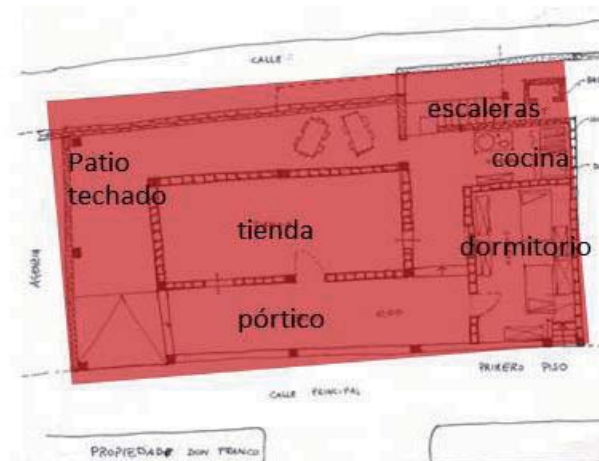
1



segundo nivel



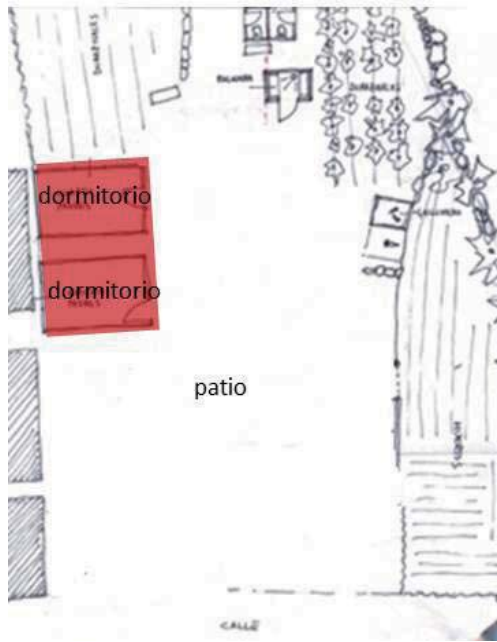
2



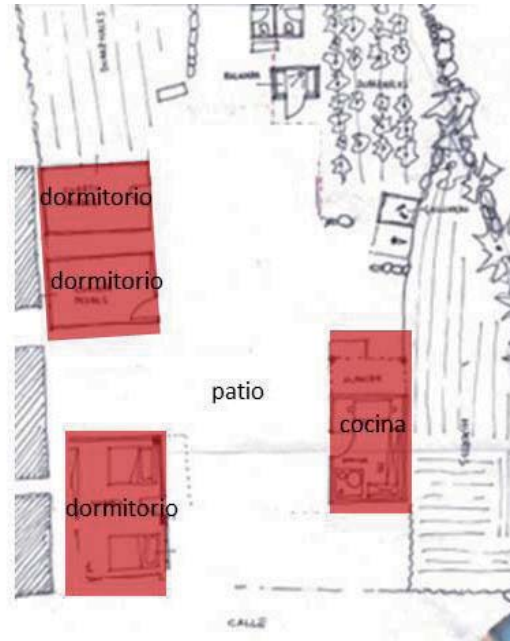
3

### Casa No. 3

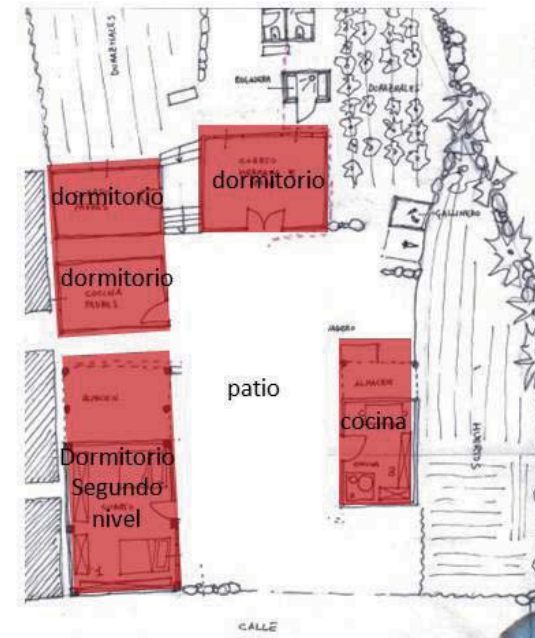
1. Compraron hace 5 años un predio con una casa de adobe preexistente.
2. Hace 2 años construyeron otra casa de adobe (recamara) y la primera casa se convirtió en tienda. En éste mismo tiempo construyeron un pórtico de concreto y se reforzó la planta baja de adobe para poder recibir un segundo nivel, también se techaron la cocina y la ducha.
3. Actualmente se construye el segundo piso en madera, compuesto por varias recamaras y un comedor. Donde ahora se ubica la recamara se convertirá en la cocina y donde está la cocina se ampliará la ducha y se colocará un lavadero.



1



2



3

#### Casa No. 10

1. Desde la compra del predio en el año 2000. La primera etapa de construcción constaba de un volumen que albergaba dos recamaras
2. En la segunda etapa se construyó otro volumen de dormitorios desplantados en del otro lado del terreno y en la parte de enfrente una cocina con la intención de crear un patio interno delimitado por las construcciones.
3. La tercera etapa consta de una ampliación vertical del primer volumen para lo que fue necesario reforzar con castillos de concreto los muros de adobe que tenía el primer volumen.



2



3



### Casa No. 30.

1. La primera construcción la realizó su padre en 1980 poco después de adquirir la propiedad directamente del municipio. Esta se compone de dos volúmenes de adobe con rodapié de piedra y un horno de pan. Estos volúmenes originalmente funcionaban como recámara y cocina respectivamente.
2. Durante los últimos 10 años se construyeron otros 2 volúmenes de adobe repellado con mortero, confinando un patio interno en conjunto con los preexistentes; el primero está conformado por dos dormitorios y una bodega y el segundo es actualmente la cocina. Los dos volúmenes originales, recámara y cocina, se convirtieron en tienda de abarrotes y recámara de la madre del jefe de familia.
3. Ahora la casa se encuentra en proceso una ampliación. Donde antiguamente se encontraba el horno de pan, ahora se está construyendo un nuevo volumen utilizando block de concreto y aplanados de mortero.

### 2.3.8.5 COSTOS DE CONSTRUCCIÓN

Debido a las diferencias en los sistemas, los procesos constructivos y a la progresividad de la vivienda, no se tienen datos homogéneos para tratar “cuantitativamente” las informaciones recolectadas a cerca del costo de una vivienda. Entonces se proponen a seguir algunos ejemplos, para dar una idea orientativa de los costos de construcción en la comunidad de Pensamiento Liberal Mexicano.

Por ejemplo, los datos proporcionados por el jefe de familia de la vivienda numero 3 señalan que se han gastado un aproximado de \$10,000 para la ampliación de un segundo nivel, que actualmente está en obra, con un área de 90 m<sup>2</sup>, utilizando bastidores de madera como sistema constructivo. También menciona que para obtener la madera solo se necesita pagar un permiso al comisariado (50 pesos por árbol talado, que dependiendo del tamaño puede llegar a dar unas cien tablas de 2.50 x 0.30 x 0.50 m, o 80 polines), además del pago por la elaboración como el corte y aserradero (300 pesos el jornal de aserrador). Para ahorrar los costos de elaboración de la madera, el mismo alquiló o compró maquinarias y aprendió el oficio de carpintero.

La vivienda numero 8 menciona que hace 3 años la casa (cocina de 24m<sup>2</sup> de adobe, habitación de 35m<sup>2</sup> de madera) y el terreno donde radican actualmente fue comprada por un monto de \$ 20,000.

### 2.3.8.6 SERVICIOS

La comunidad cuenta con una red de alumbrado público en las principales calles, escuelas, agencia municipal, corredor municipal, iglesias y cancha de basquetbol.

Todas las viviendas cuentan con suministro de energía eléctrica a excepción de la que se encuentra más alejada del centro urbano (casa 20)

Todas las casas tienen al menos un baño seco, generalmente ubicado en la parte más privada del predio, un espacio para ducharse y uno donde se coloca el lavabo o lavadero. De las viviendas que tienen acceso a la red de agua la mayoría cuenta con una cisterna o tinaco para almacenar agua.

Existe un sistema de recolección y reciclado de residuos inorgánicos en la comunidad: todos los días 20 de cada mes se llevan los residuos a la agencia municipal, dónde son clasificados por su material (vidrio, metal y plástico) y, una vez separados, son transportados en los respectivos lugares de reciclaje o al tiradero municipal ubicado a las afueras del pueblo, “hacia la desviación”, a un



costado de la carretera que comunica con la cabecera municipal de San Miguel Peras.

En algunas familias, los residuos orgánicos generados por el uso del baño seco y los excedentes de alimentos son utilizados como composta para el cultivo de lombrices. Las lombrices son cultivadas en cajones de madera colocados dentro del predio.

#### 2.3.8.7 EXPECTATIVAS Y ASPIRACIONES

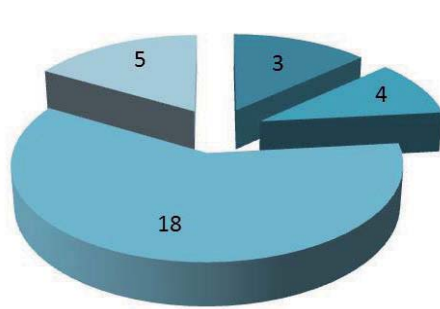
En la entrevista realizada se propusieron dos preguntas a las familias relativas a este punto. La primera está enfocada a los cambios planeados que tiene un núcleo familiar, y que se llevarán a cabo en la brevedad. La segunda se refiere a los cambios “deseados”, es decir, a las modificaciones que la familia aportaría a su vivienda, si tuviera las posibilidades económicas y el espacio suficiente.

Los cambios que se tienen planeados con respecto a la tipología habitativa, por lo regular se enfocan en solucionar problemas de primera necesidad como la sustitución de materiales en mal estado, cambio de materiales tradicionales por industrializados, ampliación de una o más habitaciones como se explica a continuación.

Las modificaciones actualmente realizadas en las viviendas se centran en ciertos puntos específicos. Por ejemplo, la modificación más común es la sustitución de materiales en estados degradados, como madera podrida (tanto elementos estructurales como tablas y tablonés utilizados como sistema de entresuelo y muros divisorios) o la sustitución de láminas de la cubierta oxidadas o rotas. En algunas ocasiones se encuentra también la sustitución del tejamanil (tablas delgadas y cortadas en listones que se colocan como tejas sobreponiéndose unas con otras), por lámina galvanizada en las cubiertas. Otra modificación es el refuerzo estructural de la planta baja mediante la inserción de castillos de concreto armado, rigidizando la estructura de la planta baja para que sea capaz de soportar un segundo nivel.

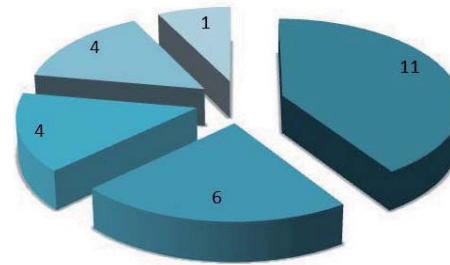
Los muros que cuentan con un acabado generalmente son repellados con una mezcla a base de cal, tierra y agua, sin embargo existen aplanados de concreto que son utilizados para cubrir materiales industrializados. Las dos opciones se encuentran raramente en las familias entrevistadas.

En el caso de ampliaciones planeadas, la ampliación horizontal se refiere a la construcción de nuevos elementos de un solo nivel adyacentes a los actuales, modificando la disposición espacial de la vivienda (*ver 2.8.3.2*).



■ Sustitución      ■ Ampliación  
■ Cambio          ■ Nada

Gráfica 13 de 2.3.8. Número de familias por cambios planeados.

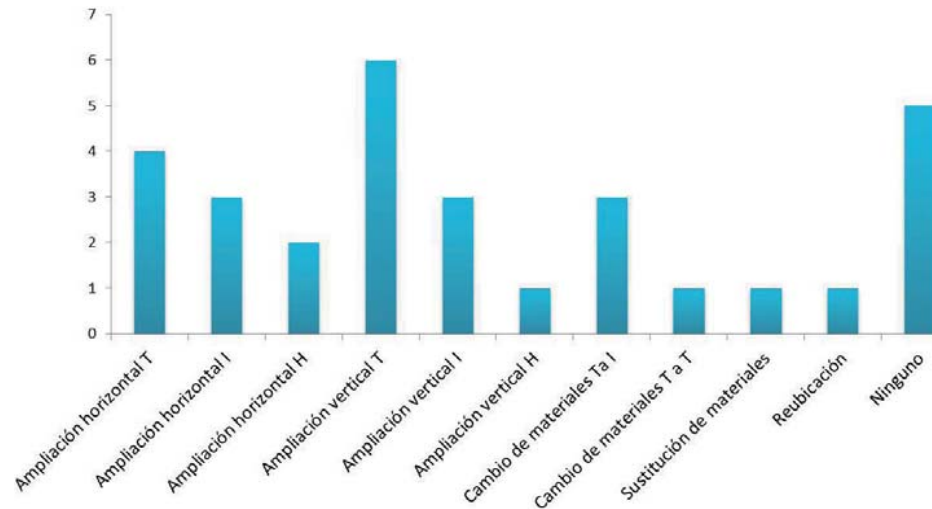


■ Ampliación Horizontal  
■ Ampliación Vertical  
■ Nada  
■ Sustitución de materiales T x I

Gráfica 14 de 2.3.8. Especificación de cambios por números de familia.

La ampliación vertical se presenta en los casos dónde las nuevas construcciones o modificaciones se realizan en la parte superior de las actuales, es decir, añadiendo un segundo nivel a la vivienda que en algunos casos provoca un cambio en la función de cada elemento (ver proceso casa 3). El cambio de materiales degradados hace referencia a los casos dónde existen elementos en mal estado (tejamanil viejo, lámina oxidada, madera podrida) en los cuales sólo se cambiaran por elementos nuevos del mismo material sin alterar el sistema constructivo ni la disposición espacial de las viviendas. La sustitución de materiales se entiende como el cambio de materiales con los que se encuentran construidas actualmente las viviendas, también los elementos estructurales, por materiales industrializados.

Los cambios deseados son las aspiraciones que tiene un núcleo familiar que tuviera la solvencia económica o el espacio para llevarlas a cabo, se reporta el siguiente gráfico.



Gráfica 15 de 2.3.8. Cambios deseados.

Las ampliaciones horizontales se refieren a la adición de uno o más volúmenes de un solo nivel destinados a cumplir una función específica (nuevas recámaras, cocina), este tipo de cambios se clasifican según los materiales y las técnicas constructivas que los habitantes desean (tradicionales, industrializados, híbridos).

Por ejemplo, la familia de la vivienda 6 corresponde a una ampliación horizontal tradicional (T) dice que no le gusta el concreto, piensa que no resiste a temblores; por experiencia propia, al estar en temblores durante su estancia en la ciudad de México (1985), observó como se desprendían los edificios. Prefiere la tierra y la madera, confía más en su resistencia y su deseo es construir un nuevo volumen de tierra compactada.

El caso de la entrevista 2 es clasificado como ampliación horizontal híbrida, ya que dentro del núcleo familiar existen diferentes preferencias en cuanto a la elección de materiales. El jefe de familia quisiera construir con concreto (material industrializado) mientras que su esposa elegiría el adobe (material tradicional) argumentando que es “mas caliente” refiriéndose a las características térmicas que proporciona este material.

Se entiende como ampliación horizontal (I) a aquellos cambios que se realizarían con materiales industrializados como concreto, block de cemento o tabique recocido. Tal es el caso de la vivienda 7 que desean hacer la ampliación de concreto porque piensan que es más resistente contra temblores.

La ampliación vertical con materiales tradicionales es representada por la familia de la entrevista 1. Si ellos pudieran mejorar sus condiciones habitativas, sustituirían los muros de madera de la cocina por adobe, además de construir un segundo nivel de madera arriba de los cuartos actuales. En el segundo nivel colocarían la cocina, ya que donde se encuentra ahora no hay buena ventilación y se llenan de humo las habitaciones. El segundo nivel lo harían de madera „porque es un material local, es bonito y es más liviano, entonces está bien arriba del adobe que es más macizo“.

La vivienda 23 es un ejemplo de ampliación vertical I (deseada con materiales industrializados) ya que la familia desea construir un segundo nivel de recamaras utilizando block de concreto.

Dentro de la encuesta realizada se presenta el caso de la vivienda 26 que representa una „ampliación vertical H“, o sea quisieran utilizar una combinación de materiales tradicionales e industrializados. La familia planea ampliar con adobe la planta baja y sobre ella construir con block de concreto que funcionarían como recamaras para sus hijos.

Además de las ampliaciones mencionadas existen otros tipos de cambios planeados como la sustitución de materiales degradados, es decir, la renovación de elementos constructivos en mal estado, ya sea que se han ido erosionando por el uso o debido a las condiciones climáticas. También existe el deseo de cambiar los materiales con los que actualmente están construidas las viviendas por otros materiales de “mejor” calidad. Debido a las respuestas obtenidas se dividen en dos casos: el cambio de materiales tradicionales por industrializados (T x I) y el cambio de materiales tradicionales por otros tradicionales de mejor calidad (T x T). El último caso sólo se presenta en la vivienda 15 que quisieran cambiar las habitaciones que actualmente tienen madera para construirlas de adobe porque “es más caliente”.

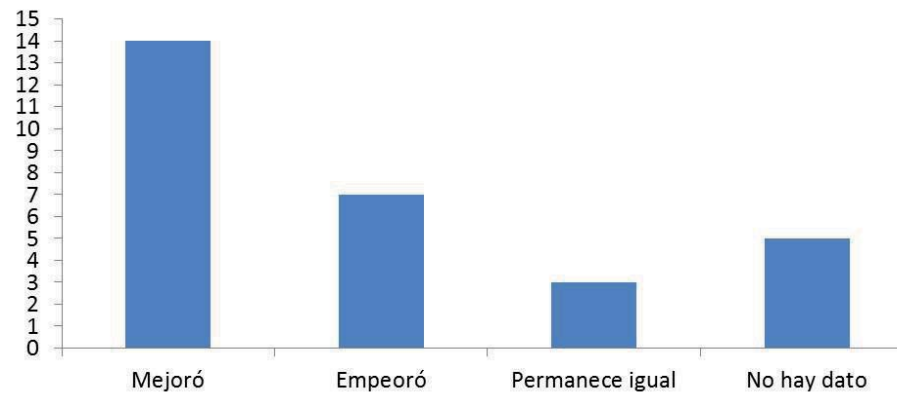
De la pregunta referente a qué cambios harían en las condiciones de sus casas cinco familias contestaron que no tienen deseo de realizar modificaciones en su vivienda, esto se debe a que se sienten cómodos y satisfechos con su forma de vida o bien que se encuentran en proceso de construcción, como el caso de la entrevista 3 que actualmente el jefe de la familia, con el apoyo de un ayudante está construyendo su “casa ideal”.

### 2.3.9 PERCEPCIÓN DE LAS CONDICIONES DE VIDA

Se realizaron algunas preguntas acerca de la percepción que tienen los habitantes de Pensamiento Liberal Mexicano para comprender más a fondo la idea que tienen de su situación y como se sienten con respecto a su nivel de vida.

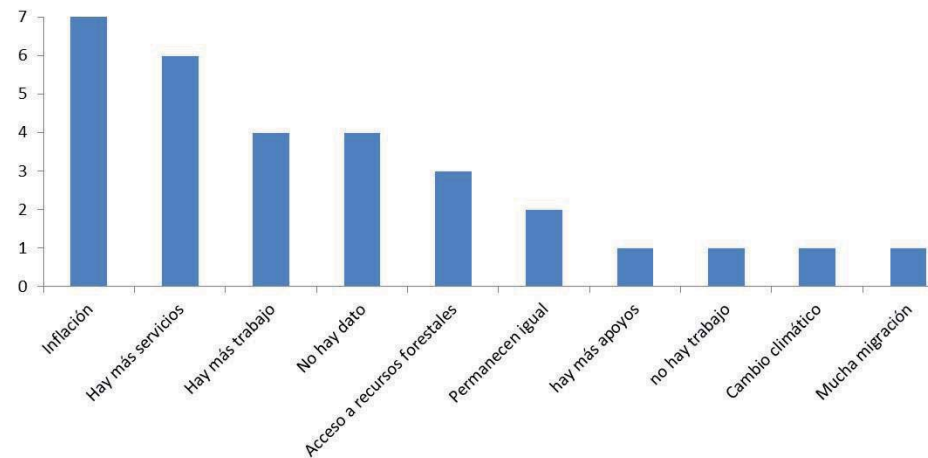
Pregunta: Considerando la situación actual de su núcleo familiar, las condiciones de vida, ¿mejoraron, empeoraron o se mantienen igual con respecto a los últimos años?

Gráfica 15 de 2.3.8. Cambios deseados.



Las razones que dieron los encuestados que creen que las condiciones mejoraron son:

Gráfica 16 de 2.3.8. Razones de los cambios deseados.



Las 7 familias encuestadas que consideran que el motivo de la mejoría en las condiciones de vida es porque hay más servicios se refieren a la instalación, por parte del municipio, redes “urbanas” como luz, agua potable, teléfono, telesecundaria, medico en visita cada 8 días, casa de salud, y tienda cooperativa de abarrotes. Un par de los encuestados creen que es porque tienen un fácil acceso a los recursos forestales (disponen de leña que es utilizada como fuente energética para cocinar y la posibilidad de cortar arboles para construir casas) y una de ellas dice que su condición ha mejorado gracias a los apoyos estatales a través de programas como Procampo, Oportunidades, 1 kg de ayuda y porque existe más apoyo por parte de las ONGs (como por ejemplo C.A.M.P.O.). Otras razones que dieron es que hay aire puro, “no te cuidas de carros, pero sufrimos de otras cosas, como no ganan mucho dinero comparando con los que viven en la ciudad” (*Entrevista 17*).

“Han mejorado, los apoyos de asociaciones, en caso particular Campo han servido para traer ideas nuevas sobre técnicas de trabajo e igualdad de oportunidades; mejorando la condición de vida en Pensamiento” (*Entrevista 29*)

“Esta mejor porque ahora hay telesecundaria y el medico de la brigada” (*Entrevista 8*).

En el caso de la entrevista 22. El jefe de familia de 36 años considera que sus condiciones de vida han mejorado considerablemente con respecto al pasado porque llegó un programa externo de instalación de invernaderos y ahora tienen uno propio dentro de su predio donde se cultivan productos de autoconsumo (acelgas, lechugas, rábanos, tomates), que son la base de su alimentación.

Otro caso relevante es la entrevista 13. Ellos consideran que las condiciones de vida han mejorado porque “la gente es más despierta” refiriéndose a que muchas personas migran a otras ciudades de mayores dimensiones (Oaxaca, Ciudad de México, Estados Unidos) en busca de empleo ya sea en el campo o en la industria. De esta forma el núcleo familiar que permanece en la comunidad recibe remesas de los migrantes, solventando los gastos económicos familiares.

Otra parte de los encuestados consideran que las condiciones actuales empeoraron.

La mayoría convergen en el punto de la inflación económica, que se refiere al incremento en el costo de los productos consumibles como alimentos, aunado al decremento de sus rentas, por ejemplo en la venta de la producción agrícola.



*Marcelino en el pórtico de la  
tiendita*

El jefe de la familia 1 dice que “aumentaron los precios de las cosas de consumo básico”, la familia 5 contestó que “las condiciones empeoran desde que él era joven por los altos costos que suben cada año”.

La respuesta no se han dado las cosechas la dio la entrevista 20 que “ha habido menos maíz”. Esperan un buen año porque ha empezado a llover desde antes, así que esperan tener la cosecha antes y así ya no correr riesgo con la helada, creen que “no hay adelanto en el pueblo” y es como si ellos empeoraran.

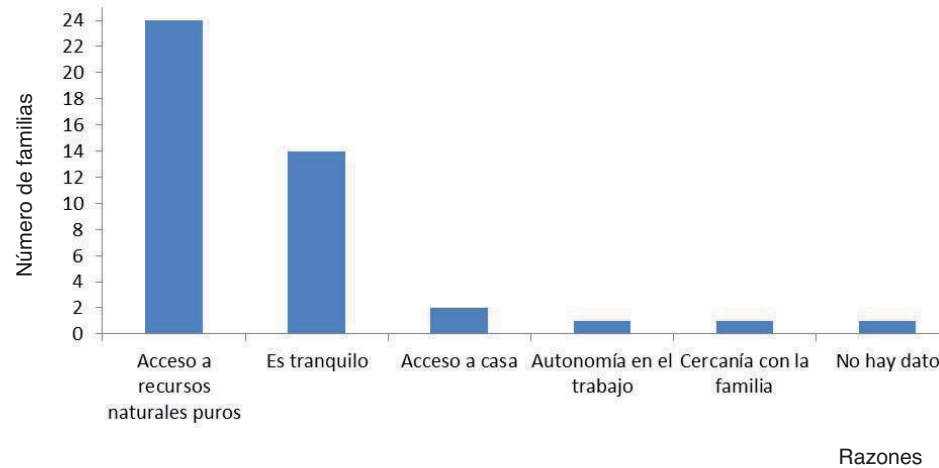
La migración de personas (entrevista 13) es considerado otro motivo por el cual la situación actual ha ido decayendo, al no tener una fuente de empleo fija los habitantes se ven en la necesidad de obtener ingresos abandonando la comunidad, frenando aún más la actividad económica en el pueblo.

Otra parte de la muestra tiene la percepción que las condiciones de vida actuales son iguales con respecto a los años pasados, porque no ha habido desa

rollo económico ni han cambiado aspectos de la vida de una manera relevante para considerar un cambio en las condiciones de vida.

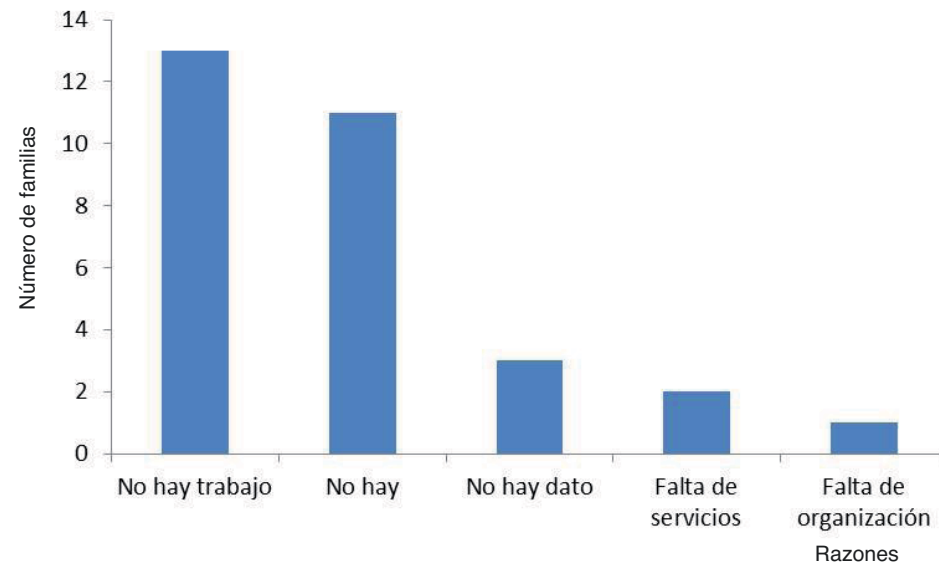
Para conocer más acerca de la percepción que tienen los habitantes entrevistados de las condiciones de vida que tienen actualmente se plantearon las siguientes preguntas.

¿Qué ventajas tiene vivir en Pensamiento Liberal, comparado con los lugares donde vivieron antes o donde vive ahora parte de la familia?



Gráfica 17 de 2.3.8. Ventajas de vivir en PLM.

¿Cuáles son las desventajas de vivir en la comunidad de Pensamiento Liberal Mexicano?



Gráfica 18 de 2.3.8. Desventajas de vivir en PLM.



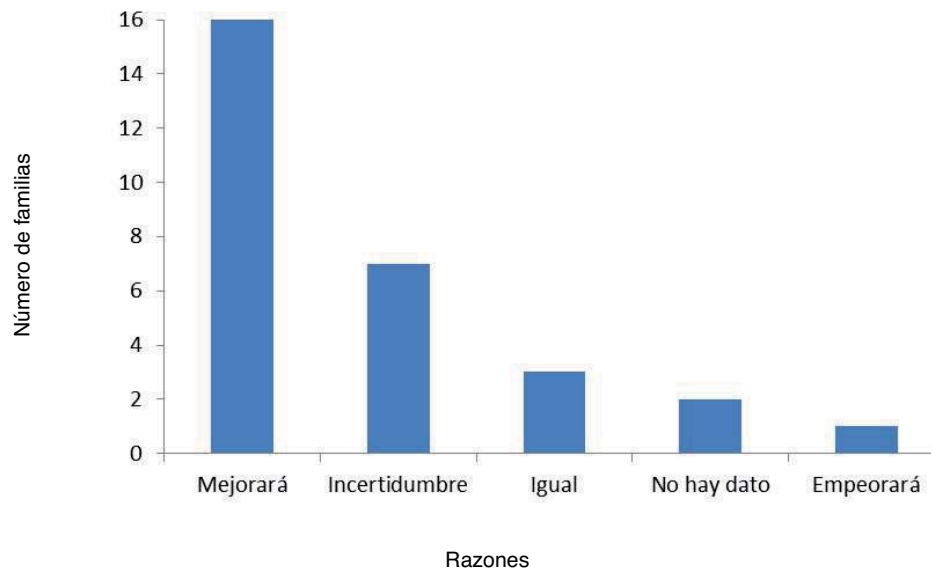
A las preguntas relativas a ventajas y desventajas de vivir en ésta comunidad, la mayoría de las familias contestó que existen mucho más ventajas de vivir en Pensamiento Liberal Mexicano que las desventajas. La razón principal se encuentra, generalmente, en tener acceso a recursos naturales puros, es decir, que ellos pueden disponer de agua potable de los ríos, recoger leña del monte para cocinar, hacer carbón, tener su propia parcela de cultivo agrícola cerca. Otra ventaja es la tranquilidad que tiene la vida cotidiana con respecto a otros centros urbanos de mayor dimensión como San Miguel Peras, Zaachila, Oaxaca o el Distrito Federal.

“Aquí hay espacio para cultivar, comida y ambiente mas sano“ fué la respuesta de la familia 1 acerca de las ventajas que tiene el pueblo. La jefa de familia de la entrevista 6 dice respondió que ella prefiere el campo a la ciudad, comenta que la vida en la ciudad es más complicada, “se trabaja siempre, y aqui aunque trabajes tambien, tienes el gusto de ser mas libre e ir con tu propio tiempo“. "Cuando trabajaba en la ciudad, me tenia que despertar a una hora, tenía un sueldo fijo, pero es mas cansado para mí. Aquí si un día me dan ganas de despertarme tarde me levanto más tarde, al día siguiente ya trabajo, y no importa. Aquí en el pueblo se vive más tranquilo"

El jefe de familia de 33 años, por ejemplo, comenta que la falta de empleo bien remunerado es una gran desventaja de vivir en Pensamiento Liberal y considera que las condiciones de vida empeorarán con respecto al presente porque existe más interés en salir de la comunidad que en permanecer ahí impulsando el desarrollo generando fuentes de empleo o incrementando la producción agrícola.

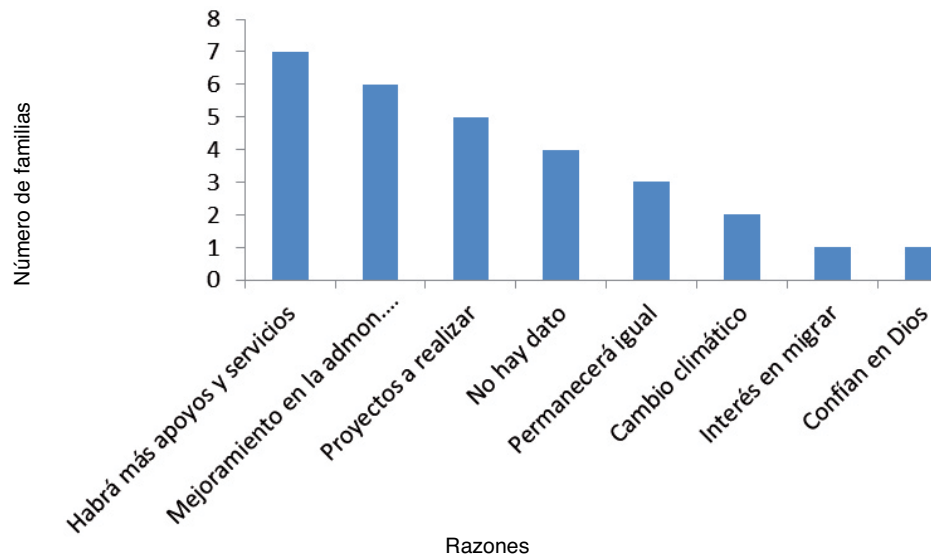
La familia de la entrevista 11 asegura que las condiciones de vida han mejorado considerablemente con respecto a los años anteriores debido al trabajo que han realizado desde entonces (el jefe de la familia es “coyote”) y creen que las grandes ventajas que tiene la comunidad es el acceso a los recursos forestales, el agua potable y la luz además que ellos cuentan con servicio telefónico particular. “El teléfono nos permite estar comunicados con otros pueblos” “nos facilitan las cosas” son algunas de las percepciones que tiene el núcleo familiar. También creen que en un futuro las condiciones de vida mejorarán gracias a proyectos familiares como la caseta telefónica que están construyendo actualmente.

¿Cree que en futuro las condiciones de vida van a mejorar, empeorar o a ser iguales?



Gráfica 19 de 2.3.8.

Las razones que dieron los encuestados que contestaron que mejorará varían dependiendo de la entrevista:



Gráfica 20 de 2.3.8.

Los entrevistados que tienen incertidumbre con respecto a si mejorarán o empeorarán las condiciones de vida en un futuro, argumentan que es decisión de ellos mismos como comunidad “salir adelante”, trabajar más, tener mejor comunicación entre ellos para poder administrar mejor sus recursos naturales. La familia de la vivienda número 15 considera que las condiciones de vida del pueblo dependen de “una mejoría en el sistema educativo”, ellos creen que teniendo un bachillerato en Pensamiento Liberal mexicano facilitará a muchos jóvenes continuar con sus estudios. Otras familias creen que su futuro depende de las condiciones climáticas, ya que hay años en los que las cosechas no han sido buenas debido a la inestabilidad de las temporadas de lluvias lo que afecta directamente la época de siembra y por ende a la producción de alimentos de consumo básico (maíz, frijol, calabaza). La familia número 2 respondió que tienen incertidumbre acerca de su futuro y que “confían en dios” para salir adelante. La encuesta 24, por ejemplo, cree que las condiciones de vida seguirán igual en un futuro, esperan que la comunidad se mantenga “así de pequeña y tranquila”.

Por ejemplo, la respuesta de la jefa de familia de la entrevista 6 fue: “mejorarán, ahora que mis hijos van creciendo y me apoyan, me echan la mano en el trabajo de campo”, con la crianza de borregos, la lombricultura y las conservas llevaré un ingreso, hay muchos proyectos”. Los entrevistados de la vivienda número 27 consideran que sí mejorará, gracias a que cada año hay más apoyos que siendo bien empleados se puede tener mejores condiciones de vida.



*Madre de Juan cocinando en su estufa  
de leña*



## 2.4. CONCLUSIÓN

LA TIPOLOGÍA DE VIVIENDA  
COMO INDICADOR DEL GRUPO SOCIAL

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ELECCIÓN DE  
(O EN LA ASPIRACIÓN HACIA) UNA TIPOLOGÍA DE VIVIENDA

ANÁLISIS FODA DE LA ORGANIZACIÓN FÍSICA  
Y DEL MANEJO DEL TERRITORIO



## 2.4.1 LA TIPOLOGÍA DE VIVIENDA COMO INDICADOR DEL GRUPO SOCIAL

Después de haber llevado a cabo un análisis holístico de los datos cuantitativos y cualitativos capturados en las entrevistas, entre los cuales los más relevantes están reportados en la matriz final de datos (ver Anexo 5.4), podemos evidenciar las principales relaciones entre los factores analizados.

Conforme a las relaciones que individuamos entre los indicadores seleccionados de los capítulos precedentes, proponemos una clasificación de los agregados familiares en cuatro “grupos sociales” principales. Estos grupos sociales son definidos especialmente por su correspondencia entre los siguientes indicadores:

1. Indicadores económicos (grupos de actividades económicas; ingresos monetarios).
2. Tipología habitativa.
3. Modificaciones planeadas en las viviendas y cambios deseados.
4. Actitud hacia la vida comunitaria (“en espera de ayudas externas”, “cooperativismo”, “emprendurismo”)
5. Percepción de las condiciones de vida.
6. Indicadores culturales (tipo de medicina; medios de comunicación).

Apoyándonos en el análisis de las relaciones entre estos indicadores, propusimos los 4 “grupos sociales”, que finalmente resultan clasificados según el nivel de mayor o menor “ruralidad” o “urbanidad” que muestran. De hecho, nos dimos cuenta que en la comunidad de Pensamiento Liberal Mexicano, una parte de la población se queda más ligada a la vida rural y a un estilo de vida tradicional, mientras otra parte de la población tienden a volverse “mas urbana”, conforme las circunstancias lo van permitiendo, pero también según su cultura y sus aspiraciones.

A continuación se describe cada uno de los 4 “grupo sociales” individuados:

**GRUPO SOCIAL 1: “Rurales autárquicos”.** Este grupo social es representado por una sola familia (Entrevista 20), que se encuentra dentro del grupo económico 1, “Campo y trabajos jornales”. Ellos casi no tienen ingreso monetario (si no fuera por algunos trabajos por jornal) y su vida está ligada completamente al campo y a las otras actividades de subsistencia como crianza de animales de traspatio, el cultivo de hierbas medicinales y la producción de pan para autoconsumo.

En la percepción de sus condiciones de vida, tienden a verse en una mejoría a consecuencia de apoyos externos y no de actividades emprendidas por ellos. Su estilo de vida es extremadamente rural, y esto está ejemplificado por algunos



indicadores, como el tipo de medicina que utilizan, que es exclusivamente tradicional, la falta de cualquier tipo de medio de comunicación en casa debido a la falta de energía eléctrica en la vivienda o por los pocos ingresos que generan, la falta de conexión a las redes “urbanas”. De hecho, su vivienda no está conectada a la red eléctrica ni a la red de agua potable, abasteciéndose de un pozo. Pero es sobre todo su tipología de “vivienda rural tradicional” (tipología habitativa 1), que representa más su estio de vida . Esta tipología de vivienda recuerda mucho las que todavía se encuentran en los ranchos, y refleja un estilo de vida rural y tradicional, que todos los habitantes del pueblo tenían hace algunos años. Este grupo que definimos de los “rurales autárquicos”, de hecho, vive bastante aislado y alejado del pueblo, con el que casi no tiene relaciones. A este grupo podrían pertenecer todos los agregados familiares que todavía viven dispersos en los ranchos y que no fueron entrevistados en el ámbito de esta encuesta.

*Flores y niños es la entrada de su casa*



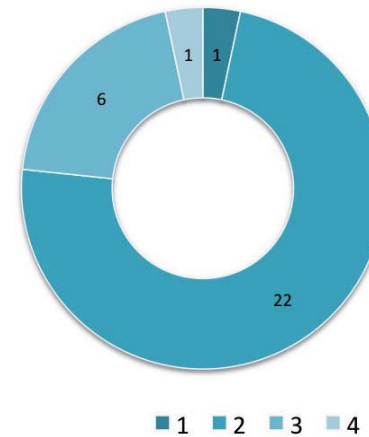
GRUPO SOCIAL 2: “Rurales comunitarios”. Este grupo se caracteriza por incluir los agregados familiares que pertenecen al grupo económico 2, “Comercio tradicional”. Este grupo se dedica prevalentemente a la agricultura y a otras actividades de subsistencia, pero se dedica también a una forma de comercio que definimos tradicional porque venden productos que se producen en el campo y/o venden productos artesanales como pan hecho en hornos de adobe, vinagres, trabajan la carpintería, fabrican piezas de adobe y realizan trabajos de costura. Tienen en promedio un ingreso anual de más de 10, 000 pesos. Estos agregados familiares tienden a agruparse en cooperativas, las cuales funcionan como activadoras de proyectos que intentan mejorar la calidad de vida de sus integrantes y de todo el pueblo en general. Tenemos el ejemplo de la cooperativa Río Plumas, en la que todos sus integrantes reciben apoyos por parte de CAMPO A.C., para instalar invernaderos, pie de lombrices para lombricultura y pie de cría de borregos. Todas estas actividades de subsistencia influyen en la disposición espacial de la vivienda, ya que se requiere más espacio abierto para estas actividades. Otros grupos dentro de los entrevistados son “las costureras”, “las panaderas” y “los fruticultores”. En la percepción hacia el futuro, tienen a una mejoría, pero también existe una fijación por la incertidumbre. El estilo de vida sigue siendo prevalentemente rural, pero hay algunos factores que los hacen menos “rurales” del grupo precedente: la concentración en el pueblo y la utilización de redes y servicios “urbanos”; la cooperación mutua entre las familias y una participación activa en la vida comunitaria; el uso de los dos tipos de medicina (tradicional y alopática) siendo casi siempre la tradicional de primera instancia y la alopática solo para enfermedades graves; el uso de televisión y/o radio como medios de comunicación básicos; la relación con otros centros urbanos y rurales. La tipología habitativa en este grupo varía entre viviendas construidas con materiales locales y técnicas tradicionales (tipología 2), hasta viviendas constructivamente “híbridas” donde siempre predominan los materiales tradicionales sobre los industriales (tipología 3). También en los cambios planeados y deseados en las viviendas se inclinan por el uso de materiales tradicionales.



*Cantando a las mamás de  
la comunidad en su día*

GRUPO SOCIAL 3: “Urbano-rurales”. En este grupo solo figuran las familias pertenecientes al grupo económico 3, “comercio moderno” esto es ser propietario de una tienda miscelánea en el pueblo, lo que implica ir a Oaxaca cada semana o mes para surtirse y vender productos industriales en el pueblo. Tienen un ingreso anual promedio mayor a 20,000 pesos. No hay indicios de agruparse en cooperativas, pero se les caracteriza por un emprendurismo comercial que también afecta la vivienda, ya que necesitan espacio para la tienda por ejemplo. Esperan que la situación a futuro mejore gracias a sus planes particulares y en una mejor administración de recursos que está ligado a sus actividades económicas (comercio). Gracias a su mayor ingreso económico con respecto a lo de las familias de los grupos sociales precedentes, pero también por los frecuentes contactos con los centros urbanos principales, este grupo tiene un estilo de vida “híbrido”, en que elementos de ruralidad permanecen y se mezclan con aquellos urbanos. Este estilo de vida “híbrido” está representado por algunos indicadores, como la utilización de los dos tipos de medicina indiferentemente (tradicional y alopática), el uso del celular (aunque en el pueblo no se cuente con señal para este, se ocupa en los centros urbanos), y sobre todo la tipología de vivienda. En este grupo, los agregados familiares viven en la que describimos como “tipología habitativa 4” en la que se utilizan materiales de construcción híbridos, industriales y tradicionales, y que tienen una disposición espacial que tiende más hacia lo urbano. Presentan cambios en la morfología de la vivienda siempre verticales y con materiales mixtos, esto se debe probablemente a que las parcelas son más chicas en el área central del pueblo, y denotan acercamiento a una organización espacial urbana. Las actividades llevadas a cabo en la vivienda difieren de las tradicionales ya que se requiere de espacio para el comercio, casi siempre en planta baja y en planta alta se desarrolla la vivienda. Los “cambios deseados” en esta tipología casi siempre corresponden con los “cambios planeados”, ya que las familias de este grupo afirman que sienten bien con su vivienda y con las modificaciones que están realizando.

GRUPO SOCIAL 4: “Aspirantes urbanos”. También en este grupo social, como en el grupo 1, existe un único caso (entrevista 11) entre los agregados familiares entrevistados. Esta familia pertenece al grupo económico 3. También realiza actividades económicas basada el comercio de casi cualquier producto, frutas, verduras, cervecería, teléfono para el pueblo, venta de materiales de construcción y sobre todo de “coyote”, etc. Destaca por tener un ingreso anual mínimo de 150,000 pesos. Este agregado familiar mantiene una actitud meramente de comerciantes, emprende todo tipo de negocios que se van dando conforme a las necesidades del pueblo. Esta familia tienen en vista muchos planes particulares para mejorar su condición actual ligados al comercio. Su estilo de vida es claramente expresión de una aspiración hacia lo “urbano” y lo “moderno”: tienen contactos frecuentes con centros urbanos nacionales e internacionales; tienen algunos carros particulares que ocupan para el comercio y para viajar; utilizan solo el tipo de medicina alopática; cuentan con todos los medios de comunicación que puedan existir en el pueblo (tv. satelital, estéreo, celular, caseta telefónica, computadora). Pero es sobre todo la tipología de vivienda que manifiesta la aspiración a una vida más urbana. Esta, que clasificamos como tipología habitativa 5 (ver capítulo 2.3.8), podría ser una vivienda como las muchas que encontramos en las periferias de las ciudades principales, si no fuera por una hectárea de campo cultivado que colinda con la casa. Todos los materiales de construcción componentes de la vivienda son industrializados, la proporción de áreas construidas con libres es mayor, siendo el límite del terreno el que le da la forma a la construcción. La planta baja es ocupada para actividades al aire libre, estacionamiento o bodega y la planta alta se encuentran las actividades comerciales y de vivienda. Se encuentra ubicada en la intersección de la entrada al pueblo y la carretera hacia Oaxaca, un punto estratégico comercial. Los cambios planeados y deseados son realizados sin límite, con materiales industrializados siempre.



No. de familias en cada grupo social propuesto

## 2.4.2 FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ELECCIÓN (O EN LA ASPIRACIÓN) DE TIPOLOGÍAS DE VIVIENDA

De los datos cuantitativos y cualitativos que obtuvimos en nuestras entrevistas y que pudimos sintetizar en la matriz final de datos, proponemos algunas hipótesis sobre las razones por la cual las familias eligen un tipo de tipología habitativa específico. Pero también fuera de estos datos sintetizados en la matriz, tenemos mucha información relevante de las partes narrativas de las entrevistas: estas son opiniones personales y únicas en los 30 entrevistados, que también nos proporcionan material para una reflexión más profunda.

### 2.4.2.1. HIPÓTESIS ECONÓMICA:

#### ACTIVIDADES ECONÓMICAS E INGRESOS MONETARIOS

Tenemos una primera hipótesis, confirmada también por la elaboración de la matriz en la cual la categoría a la que pertenece una familia de acuerdo a su “grupo de actividades económicas”, se relaciona directamente con una tipología de construcción habitativa específica, por ejemplo, pensamos que un grupo que se dedica únicamente al campo y a trabajos jornales tiene tendencia hacia un tipo de “vivienda rural”, construida con una técnica más tradicional y con materiales naturales. Por el contrario, una familia que pertenece a un nivel de vida económico superior, por ejemplo, que se sustenta con un negocio moderno, construye o tiende a construir “viviendas urbanas” con materiales industriales y con una técnica “moderna”.

Podemos confirmar esto, con los dos casos extremos, la familia de la entrevista 20 y la 11. La primera perteneciente al grupo de actividades económicas 1, viviendo exclusivamente de su trabajo en el campo y de trabajos jornales, con su vivienda en lo más lejano al centro de la comunidad y sin acceso a agua ni electricidad, y la segunda, familia 11 siendo su caso opuesto, perteneciente al grupo de actividades económicas 3, con negocio moderno. La primera familia tiene una casa construida con materiales tradicionales, usando adobe y madera, y con configuración de los volúmenes creando un patio central y mucho espacio abierto para realizar diferentes actividades de subsistencia mientras que la segunda cuenta con una vivienda de dos niveles construida toda con materiales industriales, con disposición espacial encaminada hacia el negocio familiar (tiendas y almacén de bienes para comercializar) además utilizan equipos de vivienda urbana, como estufa de gas y baños en el interior de la casa, en lugar de baños secos o letrinas.



¿Por qué la familia 11 tiene el gusto hacia una vivienda “moderna” y “urbana”? ¿Qué hace diferente la familia de la entrevista 20 a la 11, con el gusto hacia una vivienda “rural”, construida de manera “tradicional”? ¿La razón se encuentra únicamente en las actividades realizadas para sustentarse en la familia, y consecuentemente en la cantidad de ingreso monetario que esta deriva? ¿O existen otras razones?

En algunos casos, la inclinación hacia la elección del material natural como la madera es por el ahorro de dinero. La madera no cuesta y con permiso, se corta directamente del monte. Es el caso de la entrevista 3, quienes la prefieren en lugar del concreto que cuesta más y se tiene que traer desde Oaxaca. La entrevista 8, por ejemplo, lamenta no tener recursos para hacer su cuarto en cemento y block, diciendo que es “más bonito” que de madera.

*Los niños en la cama con altar de cabecera*

#### 2.4.2.2. HIPÓTESIS SOCIO-CULTURAL:

##### LA MIGRACIÓN Y LAS TRADICIONES

Anticipamos también una segunda hipótesis planteando la pregunta: ¿por qué se utiliza una tipología habitativa en vez de otra? Esta es que entre más se emigra, más tendencia se tiene a construir con materiales industriales, es decir, cuando los agregados familiares habitan en otras ciudades urbanizadas, hay más tendencia a construir viviendas con funcionamientos ciudadanos modernos. De manera contraria, una familia que ha vivido toda su vida en la comunidad, sin haber practicado migración, tiende a construir de manera tradicional con materiales de la región.

Una vez más, el análisis de los dos casos opuestos nos confirman y nos ayudan en la argumentación de este fenómeno. La familia de la entrevista 20, no ha migrado una sola vez y tiene una relación mayor con el campo. El padre del jefe de esta familia, construyó con el la vivienda de adobe y aprendió esta técnica tradicional que le heredó a su hijo, quien heredó al igual el gusto hacia la madera. Por el contrario, la familia 11, tiene un mayor contacto con ciudades modernas, debido a su práctica constante de migración, también en constante relación con la ciudad de Oaxaca, necesaria para mantener su negocio moderno. Los ingresos mayores de la entrevista 11 como “coyote”, le permiten al propietario abandonar la práctica de autoconstrucción que es común en el pueblo, además de contratar albañiles con experiencia para hacerlos responsables en la construcción de la ampliación de su casa, esta de material industrial, hormigón armado, de dos niveles, su composición espacial, materiales y técnicas constructivas concuerda más con una vivienda urbana que a una rural a diferencia las demás tipologías que encontramos en la comunidad.



*Peluquero al aire libre.*



Existen casos que se acercan más a la categoría y tipo de actividades económicas de la entrevista 11. Estos dos casos, son la entrevista 3 y la 10. A pesar de que estos dos casos tienen recursos monetarios suficientes para poder construir con materiales industriales, prefieren aprovechar los recursos del lugar, construyendo con madera. El caso diferente en estos dos casos con los demás que construyen con madera, es que estos dos, utilizan técnicas aprendidas en Estados Unidos. En el caso de la 10, el jefe construye con madera de la misma manera que aprendió siendo carpintero albañil en Estados Unidos. En la entrevista 3, se ayuda de albañil que vive en el pueblo, quien le enseña al jefe a construir de acuerdo a las técnicas aprendidas del otro lado. El jefe de esta entrevista 3 está convencido de su gusto, “yo nunca haría una casa de pura piedra, puro cemento, puro material pesado, me gusta más de madera”; “esta es la casa que me gusta más y ahora sí que estoy cumpliendo mi sueño”. Entonces, ¿qué les hace tener un gusto hacia un material? ¿Es por experiencia, por tradición, por cultura? La migración puede ser un factor. Siendo más vulnerables a vivir en ciudades industriales, y ver construcciones con material industrial, se tiene un gusto hacia esto. Aunque finalmente, sin tener la experiencia de haber migrado, se pueden ver los avances tecnológicos en la misma comunidad, viendo las construcciones de los que están afectados por esta experiencia incorporando y estableciendo nuevas maneras de construcción en la comunidad.

Si la migración es un factor que empuja culturalmente hacia una adaptación de tipología de vivienda “urbana”, por otro lado las tradiciones constructivas locales influyen hacia un apego a perdurar las tipologías de vivienda “rurales”. Las familias heredan y aprenden técnicas constructivas que realizaron sus familiares. En varias familias, construyen y aprenden por que algún miembro de la familia les enseñó, y es así como construyeron su vivienda. Ejemplos son la entrevista 15, en donde el jefe declara que él aprovecha y construye como su padre le enseñó, con adobe. La familia 1, quien se encuentra en el grupo económico 1, también tiene un apego y gusto por la madera, por ser del lugar y decir que es “más bonita”. Las familias de las entrevistas 20 y 21 son casos en donde también aprendieron y construyeron su vivienda gracias a las enseñanzas de sus familiares. La mayoría de los agregados familiares entrevistados continúan transmitiendo de generación a generación las técnicas constructivas con materiales tradicionales. Sin embargo existen familias, que aunque conozcan y hereden la técnica tradicional y tengan viviendas hechas por ellos mismo de tierra y madera, prefieren tener su vivienda construida con block de concreto, como la entrevista 23, así como la 24, quien menosprecia su vivienda de madera diciendo que “esta fea” y que si tuviera la posibilidad cambiaría la condición de su casa por de tabique y cemento.



Estos son ejemplos de como la cultura local es atraída hacia dos lados opuestos: la tradición transmitida por la familia de un lado y por el otro las aspiraciones urbanas que nacen a partir de la migración y del contacto con los centros urbanos.

*En “la cumbre” montando la madera para la construcción del proyecto*

### 2.4.2.3. HIPÓTESIS TECNOLÓGICA : CONFORT TÉRMICO Y SEGURIDAD CONSTRUCTIVA

Una de las preguntas hechas en las entrevistas fué ¿cuáles son los cambios planeados en su vivienda?, la siguiente fué: si pudiera, ¿cómo mejorarían su condición habitacional?. Sus respuestas a la primera, eran mayormente hacia una ampliación, y en menor medida deseaban una manutención. La ampliación fue la respuesta más recurrente, arrumentando necesitar más espacio para dormir ya que su familia crecía. Cuando les preguntábamos ¿cómo? y ¿con qué materiales la harían?, las respuestas fueron: construirlas con materiales industriales, y en otros casos, con materiales tradicionales. La preferencia hacia los materiales se relacionaba principalmente a dos factores: el confort térmico y la seguridad constructiva que le ofrece el material.

Cuando las familias buscaban un confort térmico, respondían que preferían el adobe. Cuando buscaban seguridad en la construcción contra temblores y por razones de salubridad, respondían que preferían los materiales industriales o la madera.

En el caso de la entrevista 16, confían más en la madera, diciéndose sentir más seguros con ella incluso cuando tiembla. El caso de la familia 10, cree en la seguridad que le da el concreto, haciendo los castillos y columnas de este material, y lo demás de madera. Algunas familias confían en la técnica constructiva de la madera, por ser aparente y poderla comprender más fácil sin tener que hacer un estudio matemático necesario en el caso de la construcción con concreto. Un ejemplo es la entrevista 6: la jefa después de presenciar el temblor de 1986 en la ciudad de México, vió muchos edificios de concreto que se cayeron, a partir de este suceso, confía más en la madera: “Es más segura, se ve el material, se ve la estructura” (*señalando las uniones de madera de su cocina*), a diferencia del concreto, que dice: “no se entiende como funciona con simple verlo, ni se tiene la seguridad de que esta bien calculado y construido adecuadamente”.

Otro ejemplo es la entrevista 27, que prefiere la madera por su sistema constructivo, diciendo que resiste más a los sismos, nos explican que el sistema constructivo empleado en sus dormitorios con base de tablonés horizontales y una estructura portante machimbrada responde mejor que el adobe.



*En la platica con CAMPO a.c.,  
los estudiantes y la cooperativa Rio Plumas  
al mes de la construcción del proyecto.*

En cuanto a la capacidad térmica, las familias prefieren generalmente las construcciones de tierra, explicando que se mantienen frescas en días cálidos, y al mismo tiempo calientes en temporadas frías. Todas las familias que construyen y tienen viviendas de adobe son conscientes de las capacidades y beneficios de este material. Existen solo dos casos, piensan que el concreto además de dar seguridad constructiva también tiene buenas cualidades térmicas. Por ejemplo en la entrevista 16, prefieren el concreto por ser “más calentito”. La familia 9 también concuerda, pero al mismo tiempo dicen que el adobe es mejor ya que “mantiene la casa fresca en días calurosos”.

Otra característica en cuanto a la preferencia hacia la madera se refiere, es su condición moldeable. Esto significa que se puede quitar y volver a usar de diferente manera, o bien en el caso de la familia 9, afirma que le gusta la madera, pues puede poner clavos y construir con ella muebles, como estanterías para platos u otros objetos. El único defecto y crítica hacia la madera es la poca protección contra el viento. Los habitantes, en estos casos, adaptan la madera y la protegen contra la intemperie cubriéndola con tela, cartón y en caso de la familia 3, repellándola de concreto.

#### 2.4.2.4. HIPÓTESIS AMBIENTAL:

##### MORFOLOGÍA DEL TERRENO Y CARACTERÍSTICAS DEL PREDIO

La vida en el campo difiere a la vida en la ciudad, sin embargo, Pensamiento Liberal Mexicano es una comunidad rural afectada por la cercanía con la ciudad ( Oaxaca, encontrándose a 3 horas en camión, con conexión directa con dos/tres salidas de ida y vuelta diarias). Se vive y trabaja el campo, pero se beneficia de las posibilidades de servicios urbanos como la electricidad y la red hidráulica, igualmente de escuela primaria y telesecundaria. Los habitantes se benefician de estos dos lados y aunque se sigue trabajando en el campo, ellos deciden si su vivienda es de estructura industrial y sus volúmenes son semejantes a la ciudad (alineados a una calle, cerrados con puertas y ventanas de herrería, cocinando en espacios de concreto), o si prefieren una vivienda de tipo rural, aprovechando el espacio libre y teniendo actividades de subsistencia o artesanales, y al mismo tiempo construyendo de manera sustentable con los materiales de la región.

Hemos propuesto estas hipótesis sobre la elección de la tipología de vivienda, a continuación formulamos otra más, que hace referencia a la relación entre la cercanía de la vivienda con respecto al centro del pueblo, afectando en la elección de la tipología, del mismo modo sucede por las características particulares del predio.

El ejemplo del caso ubicado en el centro de la comunidad, es la entrevista 9, tiene la característica que su terreno colinda con la calle principal provocando que su construcción se alíne a lo largo de esta con un pórtico. El hecho de ubicarse en el centro, hace también que se cuente con un predio pequeño y poco espacio para ampliar su vivienda, es entonces cuando optan por construir hacia arriba un segundo nivel de materiales industriales, diciendo que es la manera más lógica. En los casos de las viviendas que se encuentran en las cercanías del río o colindando con el, se elige el concreto para protegerse del agua.

Otro caso de elección de este material por cuestión de ubicación, es el ejemplo de la familia 4, cuyo predio tiene colindancia con la calle principal, dicen que si tuvieran la oportunidad de construir con concreto, lo harían, esto para protegerse de algún futuro accidente automovilístico, (en el pasado ya les sucedió, cuando un carro choco contra su vivienda, afectándola seriamente). El concreto los protegería contra estos futuros accidentes, dicen que es más firme.

En los casos de las familias con vivienda más alejadas al centro, gozan de un mayor espacio teniendo la oportunidad de tener patios abiertos, como en el caso de la entrevista 6 y 20; entonces tienen la posibilidad de desarrollarse horizontalmente.

Además de la ubicación del predio en la comunidad, la morfología de este influye también en la elección de los materiales.

La comunidad se establece junto al río, en lo bajo de las montañas, teniendo así, muchas familias un predio con una pendiente muy pronunciada. Las familias en este caso prefieren construir con material industrial, argumentando que es el único que resiste el terreno. Ejemplos en este caso son la familia 13, que se ayudó de la resistencia del concreto para poder construir tres niveles contando el sótano, y acomodarse así a la pendiente natural del terreno. El jefe de la familia, además, quisiera aprovechar la amplitud de su terreno y aprovecharlo creando en un futuro, un muro de contención de concreto y piedra que pudiera hacer posible nivelar el terreno.

#### 2.4.4.5 CONCLUSIÓN FINAL

La realización de las entrevistas nos permitió una profundización y comprensión en el modo de vida de la población de Pensamiento Liberal Mexicano, así como conocer intereses e inquietudes de varias familias que ahondaron y nos contaron sobre ellos. Aunque todos los habitantes tienen experiencias particulares y se han valido de un criterio e interpretación única, comprobamos que existe una tendencia general que nos permite identificar los principales factores que influyen en la elección de (o en la aspiración hacia) diferentes tipológicas de vivienda.

Cabe destacar que este estudio social-económico nos arrojó mucha información diversa, pero encontramos muchos puntos similares entre cada familia, con lo cual pudimos ver que las familias tienden a elegir una tipología de vivienda específica, principalmente de acuerdo a sus actividades económicas e ingresos monetarios.

Otro factor relevante es la actitud cultural de la familia en dos tendencias opuestas: por un lado la tradición familiar, y por el otro, la "modernidad" constructiva introducida por experiencias migratorias o por contacto con otros centros urbanos cercanos; esto influye los deseos de cada familia en cuanto al tipo de vivienda que quieren, pero también en aspectos como el tipo de medicina que eligen y en su disposición con la vida comunitaria.





Finalmente se confirma lo dicho en el capítulo 2.4.2, que un grupo social se relaciona a una tipología de vivienda y con características que lo determinan como se muestra en la tabla siguiente.



“ Se abre un panorama más real y crítico cuando nos olvidamos un poco de “ lo arquitectónico ” -como especialidad técnica- y profundizamos en lo fundamental, en lo básico, en el estudio de las ciencias sociales (los estudios de el hombre y su problemática social, económica, política, ...al igual que en la antropología, sociología, filosofía, etnología ...etc.), la parte inseparable del estudio de la arquitectura y la artesanía. ”

p. 45. “ Lo popular ” en artesanía y arquitectura... *Ricardo Flores Villasania.*



GRUPOS SOCIALES			
1 RURALES AUTÁRQUICOS	2 RURALES COMUNITARIOS	3 URBANO-RURALES	4 ASPIRANTE URBANO
			
GRUPO ECONÓMICOS			
1	1 y 2	3	3
TIPOLOGÍA HABITATIVA			
1	2 y 3	4	5
CAMBIOS PLANEADOS Y DESEADOS PARA LA VIVIENDA: MATERIALES Y TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS			
TRADICIONAL	MIXTO: TRADICIONAL PREDOMINANTE	MIXTO: INDUSTRIAL PREDOMINANTE	INDUSTRIAL
ACTITUD HACIA LA VIDA COMUNITARIA			
EN ESPERA DE APOYOS EXTERNOS	COOPERATIVISMO	EMPREDURISMO	EMPREDURISMO
INDICADOR CULTURAL. SALUD. TIPO DE MEDICINA			
TRADICIONAL	MIXTA, PREVALENTEMENTE TRADICIONAL	MIXTA	ALOPÁTICA
INDICADOR CULTURAL. MEDIOS DE COMUNICACIÓN Y TRANSPORTE			
NADA	T.V, ESTÉREO	T.V, ESTÉREO, 50% CELULAR AUTOMÓVIL	T.V, ESTÉREO, TELÉFONO, CELULAR, COMPUTADORA, AUTOMÓVIL

2.3.8.1. Cuadro comparativo de tipologías habitativas

Foto página derecha. 3 de mayo 2012.  
La barbacoa para celebrar la Santa cruz.



### 2.4.3 ANÁLISIS FODA DE LA ORGANIZACIÓN FÍSICA Y MANEJO DEL TERRITORIO

El análisis FODA es una herramienta que permite conformar un cuadro de la situación actual de la comunidad de Pensamiento Liberal Mexicano. El término FODA es una sigla conformada por las primeras letras de las palabras Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas; de entre estas cuatro variables, tanto fortalezas como debilidades son internas de la organización, por lo que es posible actuar directamente sobre ellas. En cambio las oportunidades y las amenazas son externas, por lo que en general resulta muy difícil modificarlas.

**Fortalezas:** Son las capacidades especiales con las que cuenta la comunidad (recursos que se controlan, capacidades, habilidades que se poseen y actividades que se desarrollan positivamente).

**Oportunidades:** Son aquellos factores que resultan positivos, favorables, explotables, que se pueden aprovechar por la comunidad.

**Debilidades:** Son aquellos factores que provocan una posición desfavorable (recursos de los que se carece, habilidades que no se poseen, y actividades que no se desarrollan positivamente).

**Amenazas:** Son las situaciones que provienen del entorno exterior y que pueden llegar a atentar incluso contra la permanencia de la organización y costumbres actuales.



*Chucho.*

## ESCALA VASTA DE TERRITORIO

### FORTALEZAS

Ambiental: Acceso directo y gratuito a materiales naturales constructivos.

Sociocultural: transmisión de conocimientos tradicionales constructivos, autoconstrucción y progresividad de su vivienda; interés por la parte de la población en invertir sus ahorros en el mejoramiento de su vivienda .

Político: Derecho a la posesión de un predio para vivienda por el sistema de usos y costumbres.

Económico: Viviendas con espacio amplio para desarrollar actividades de subsistencia, oficios y comercio; posibilidad de construir una vivienda con un costo casi nulo.

Tecnológico: Utilización de materiales tradicionales para brindar confort (no tienen costo, ambientalmente sustentables, valorización de recursos locales y cultura constructiva); aprovechamiento de desechos orgánicos para composta; acceso a la red de luz y suministro de agua potable dentro de la vivienda.

## MICRO ESCALA DE VIVIENDA

Ambiental: Acceso directo a recursos naturales; clima favorable para el desarrollo de actividades agrícolas; medio ambiente puro.

Sociocultural: Repartición de deberes y responsabilidades domésticas; existe una vida y participación comunitaria activa ejemplificada por un sistema informal de apoyo mutuo (guelaguetza, trueque, fiestas); cooperativismo entre las familias; transmisión de conocimiento tradicional agrícola y del manejo sustentable de los recursos naturales.

Político: Derecho a la posesión de un predio para cultivo; organización comunitaria participativa (comités, asambleas y tequios); el bosque de PLM está clasificado como zona protección ambiental.

Económico: Posibilidad de aprovechar los recursos naturales para diferentes actividades de subsistencia y así no depender completamente de los ingresos monetarios.

Tecnológico: Acceso a red de agua potable; alumbrado público; uso de baños secos.



*Lucila construyendo el muro de  
contención del patio del proyecto*

## OPORTUNIDADES

### ESCALA VASTA DE TERRITORIO

Sociocultural: Programa de oportunidades (consultas relativas también al mejoramiento de las condiciones habitativas); programa de equidad de género por parte de CAMPO.

Económico: Apoyo del programa de “piso firme”; apoyo en actividades domésticas de subsistencia por parte de CAMPO.

Tecnológico: Influencias en los sistemas constructivos por parte de los migrantes y de ONGs nacionales e internacionales (ver proyecto muestra del centro microregional de tecnologías sustentables).

### MICRO ESCALA DE VIVIENDA

Ambiental: Apoyo de PROFEPA para la protección del bosque.

Sociocultural: Intercambio cultural con otros centros urbanos y difusión de tecnologías modernas de comunicación y transporte.

Político: Grado de agencia (autonomía de toma de decisiones en su territorio); programa de equidad de género por parte de CAMPO.

Económico: Intercambio comercial con otros centros urbanos; remesas de migrantes.

Tecnológico: Apoyos externos para la fruticultura (injertos de durazno, manzanales); apoyos por parte de ONGs para el implemento de actividades económicas sustentables y por parte del gobierno (PROCAMPO).

## DEBILIDADES

Ambiental: Dificultad para construir en terrenos muy irregulares; deficiencia de confort en el interior de la vivienda provocado por la mala ejecución de la obra.

Sociocultural: Hacinamiento poblacional dentro de la vivienda, deslinde del núcleo familiar por migración.

Político: No existe una regulación ni control en la forma de construir una vivienda.

Económico: No existe regularidad en los ingresos lo que imposibilita el ahorro y la inversión en el mejoramiento de la vivienda.

Tecnológico: uso de materiales constructivos perecederos que requieren mucha manutención; introducción de tipologías habitativas inadecuadas al contexto (como la tipología habitativa 5): costos no solventables, materiales inapropiados al clima, no sustentables ambientalmente, requieren un proceso constructivo más sofisticado y mano de obra calificada.

Ambiental: Vulnerabilidad del territorio: de los bosque (incendio), ríos (contaminación por parte de fertilizantes), erosión y deslaves puntuales (por lluvias),

Sociocultural: Falta equipamiento urbano (centro de salud, educación superior); desbalance de la población debido a la migración.

Político: No hay autonomía en el manejo de los recursos naturales y se depende del comisariado de bienes comunales de la cabecera municipal.

Económico: No hay fuentes de empleo con remuneración fija; no hay un plan de manejo sustentable de los recursos naturales, permitiendo su comercialización controlada.

Tecnológico: Vialidades precarias; falta de sistemas para fomentar la implementación de técnicas de agricultura más sustentables y rentables.

ESCALA VASTA DE TERRITORIO

MICRO ESCALA DE VIVIENDA



## AMENAZAS

### ESCALA VASTA DE TERRITORIO

Sociocultural: Afectación o pérdida de tipologías habitativas tradicionales debido a la influencia de modelos extranjeros introducidos por los migrantes; transformación de aspiraciones y expectativas con respecto a la vivienda por influencia mediática.

Económico: Inflación.

Tecnológico: Influencias en los sistemas constructivos por parte de influencias exteriores.

### MICRO ESCALA DE VIVIENDA

Ambiental: Cambio climático; tala clandestina de recursos forestales; sobreexplotación de recursos. Sociocultural: Difusión de valores y tradiciones inapropiados al contexto debido a influencias externas (mediática, migración).

Político: Tendencia de San Miguel Peras hacia una explotación de los recursos naturales.

Económico: Inflación; dependencia económica de programas federales con futuro incierto.

Tecnológico: Programa PROCAMPO afecta la fertilidad de los terrenos debido al uso de fertilizantes químicos.

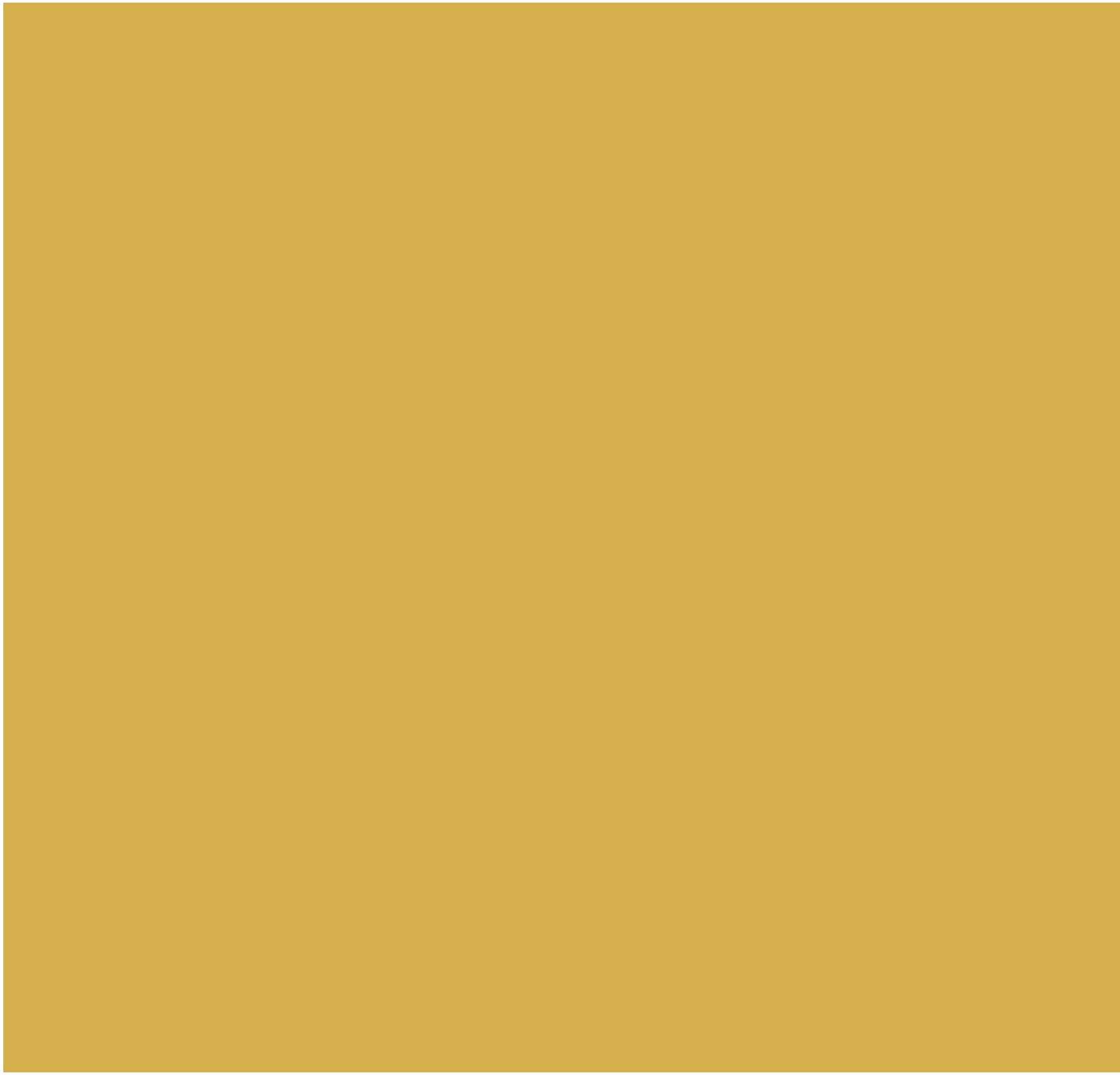


*Incendio Forestal que presenciamos durante nuestra estancia en PLM*



# III PROPUESTAS

- 2.1. INTRODUCCIÓN
- 2.2. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN
- 2.3. ANÁLISIS POR TEMÁTICA
- 2.4. CONCLUSIÓN



## INTRODUCCIÓN



Los resultados arrojados del análisis social, económico y habitativo, nos sugieren soluciones para la vivienda y el manejo del territorio, por lo cual, en este capítulo se exponen las propuestas para mejorar aspectos acerca de estos temas y proporcionar un plan de desarrollo que sea de ayuda para la comunidad. Cabe mencionar, que no queremos hacer del pueblo una sucesión de construcciones igualitarias, su autenticidad basada en las costumbres es lo que hace de este un lugar magnificante y único, por lo cual las propuestas reflejadas a continuación son a manera de ayuda para la comunidad, ya que, el territorio consecuentemente con el paso de los años llegará a ser invadido por la población, entonces queremos prevenir el mal manejo de los vastos recursos naturales que se mantienen hasta ahora y que la calidad de vida que llevan hasta ahora mejore o se mantenga.

La primera sección de esta parte, da a conocer el proceso de diseño y construcción del Centro Microregional de Tecnologías Sustentables, proyecto realizado en la comunidad con la ayuda de ONG's, internacional (Archintorno) y estatal (CAMPO A.C), ocupando mano de obra de estudiantes de arquitectura de la UNAM y el Politecnico di Torino. En un tiempo de tres meses, de los cuales surgen todas la inquietudes proyectuales y de estudio del poblado. Se hace una crítica al proyecto desde nuestro punto de vista, viendo los pros y los contras, y como afecto a la población.

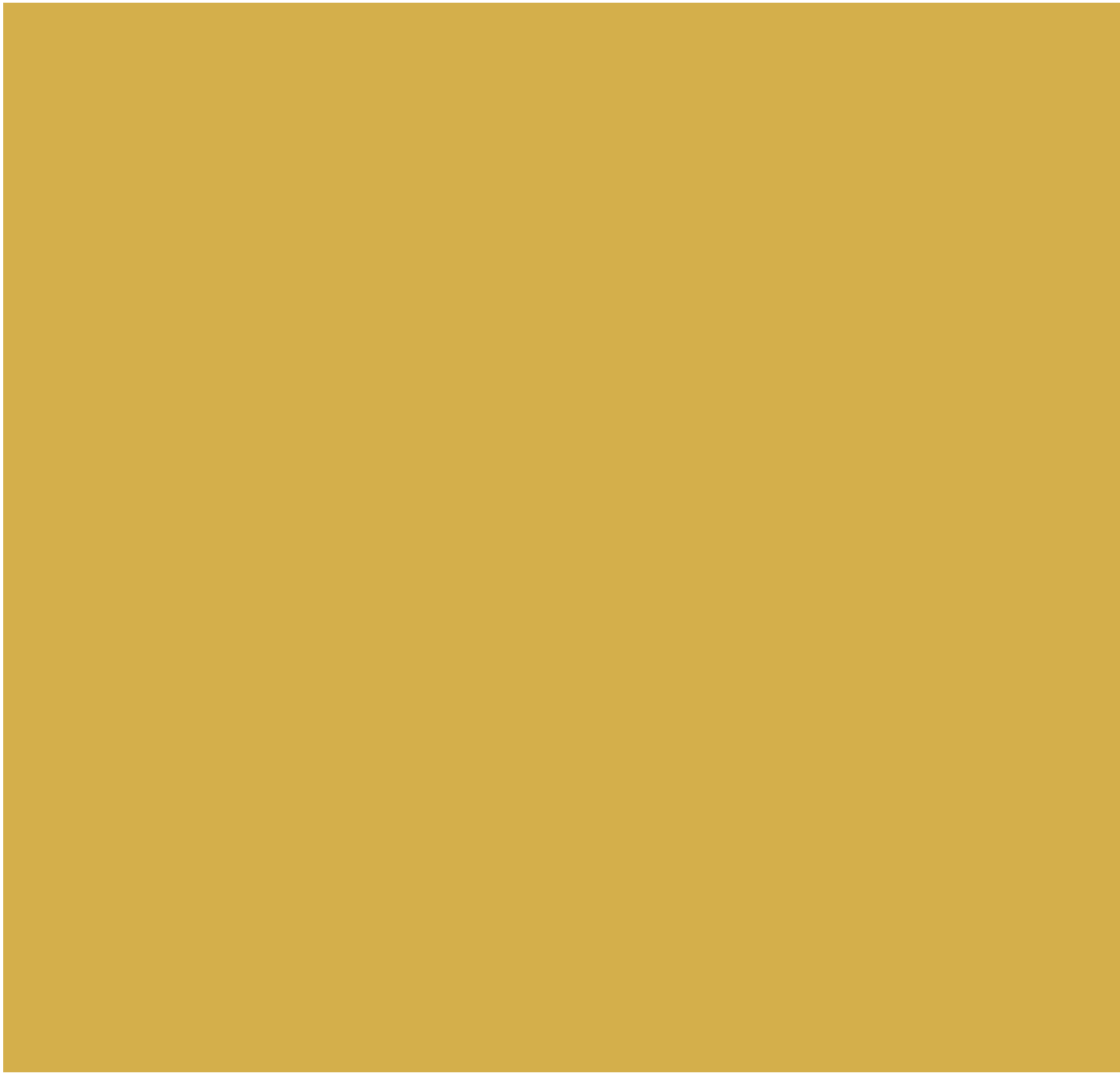
La segunda parte es un plan de manejo del territorio, el cual ubica estratégicamente los siguientes terrenos que pueden ser poblados por las próximas generaciones de PLM, sin afectar las zonas de cultivo y el monte.

La tercera parte se muestra una propuesta de vivienda progresiva, la cual basada en técnicas constructivas sustentables, ayuda a mantener una imagen del pueblo regional, queremos apoyar la construcción tradicional, y que las próximas generaciones de pobladores no se influencien por materiales industriales que hacen que la construcción suba de rango de precio, siendo posible una construcción de vivienda a bajo costo con materiales de la región.



*Centro Microregional  
de Tecnologías Sustentables.*





3.1 PROYECTO CENTRO MICROREGIONAL DE  
TECNOLOGÍAS SUSTENTABLES  
(CMTS)



El Centro Microregional de Tecnologías Sustentables (CMTS) nace de la iniciativa de CAMPO A.C, (Centro de Apoyo al Movimiento Popular Oaxaqueño) institución que tiene como misión de impulsar el desarrollo rural sustentable en comunidades oaxaqueñas a través de estrategias directas en la planeación territorial y social en conjunto con la Cooperativa Río Plumas de Pensamiento Liberal Mexicano; colaborando con ARCHITORNO, ONG de cooperación internacional involucrada en el desarrollo sostenible de las comunidades en un ámbito preferentemente arquitectónico y con la participación de estudiantes del Taller Max Cetto de la Facultad de Arquitectura de la UNAM (México) y del Politecnico di Torino (Italia).

### 3.1.1 ¿POR QUÉ UN CENTRO DE TECNOLOGÍAS SUSTENTABLES?

CAMPO llega a Pensamiento Liberal Mexicano para apoyar en la resolución de los problemas acerca del cuidado y la tala del monte que colinda con San Miguel Peras hace más de 10 años. Empezaron su programa de apoyo con pláticas de equidad de género, asesoría legal y finalmente ofreciendo mejora en la calidad de vida con programas de lombricultura e invernaderos. La cooperativa Río Plumas se integra de 15 familias, interesadas en los programas y pide capacitación a CAMPO, la institución les proporciona invernaderos y pies de cría de lombrices y borregos, así fué como la cooperativa fue capacitándose y es en un encuentro de cooperativas en Cuetzalan, Puebla donde ganan un curso para producción de conservas, que les resultó muy útil ya que cuentan con mucha fruta en la región. Gracias a este curso de conservas surge la idea de realizar un espacio propicio en el cual la cooperativa pueda trabajar en las conservas y beneficiarse económicamente. Así CAMPO busca la cooperación de Archintorno para realizar el proyecto arquitectónico y Archintorno busca el apoyo de los estudiantes para desarrollar el proyecto y ser la mano de obra.

### 3.1.2 DISEÑO

Las espacios del proyecto CAMPO las propuso conforme a necesidades encontradas después de trabajar en la comunidad sabiendo que funcionaran a beneficio y servicio de la misma. Estos espacios propuestos fueron:

- Oficina de la cooperativa
- Taller de proceso de conservas
- Salón de usos múltiples



- Lombricultura
- Invernadero 6x6m
- Sistema de tratamiento de agua
- Instalación paneles solares 80-100 W
- Sirdo

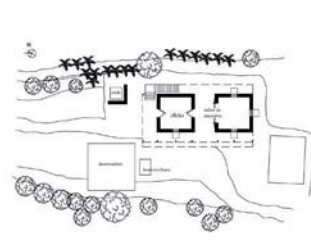
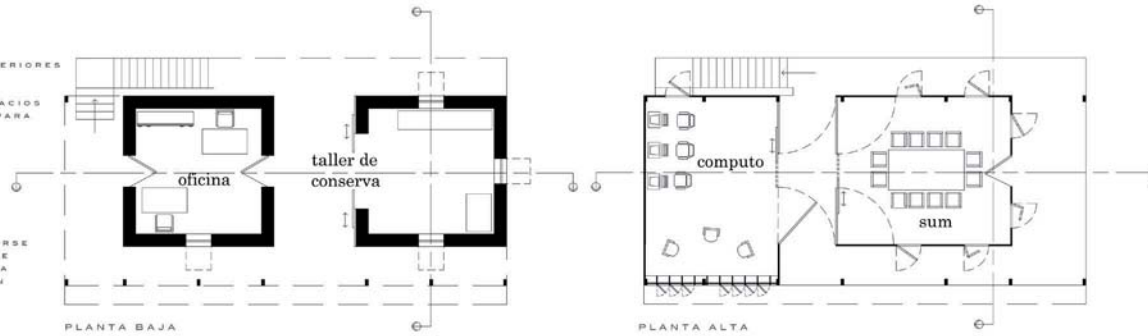
El proyecto se diseñó bajo las siguientes limitantes de diseño: el edificio estará constituido por una planta baja hecha con muros de tierra apisonada en dos módulos de 4x4m y una planta alta en madera. La tierra apisonada es una técnica constructiva promovida por CAMPO y madera por ser materia prima de la comunidad.

*Centro Microregional de Tecnologías  
Sustentables, Pensamiento Liberal Mexicano,  
Oax.*

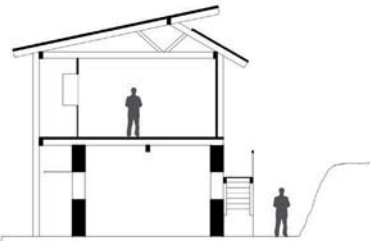
EJES DEL PROYECTO

1. CONSERVAR ESPACIOS EXTERIORES PARA TRABAJAR.
2. FLEXIBILIDAD EN LOS ESPACIOS PARA QUE SE PUEDAN USAR PARA DIFERENTES ACTIVIDADES.

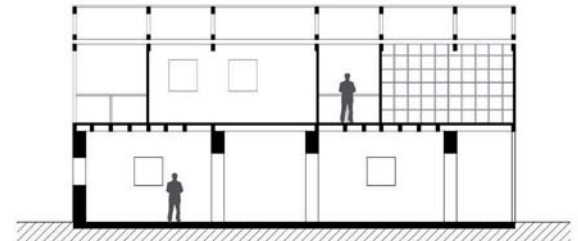
EL PROYECTO BUSCA ACERCARSE A LA COMUNIDAD A TRAVÉS DE UNA CONSTRUCCIÓN SENCILLA EN DONDE LOS PÓRTICOS SON FUNDAMENTALES.



PLANTA CONJUNTO

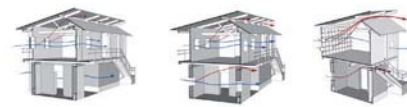


CORTE TRANSVERSAL



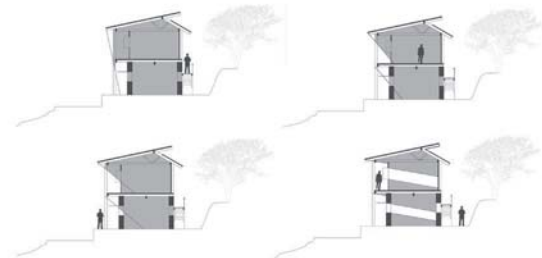
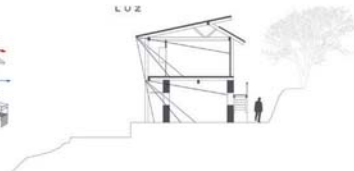
CORTE LONG.

ESQUEMAS VENTILACIÓN



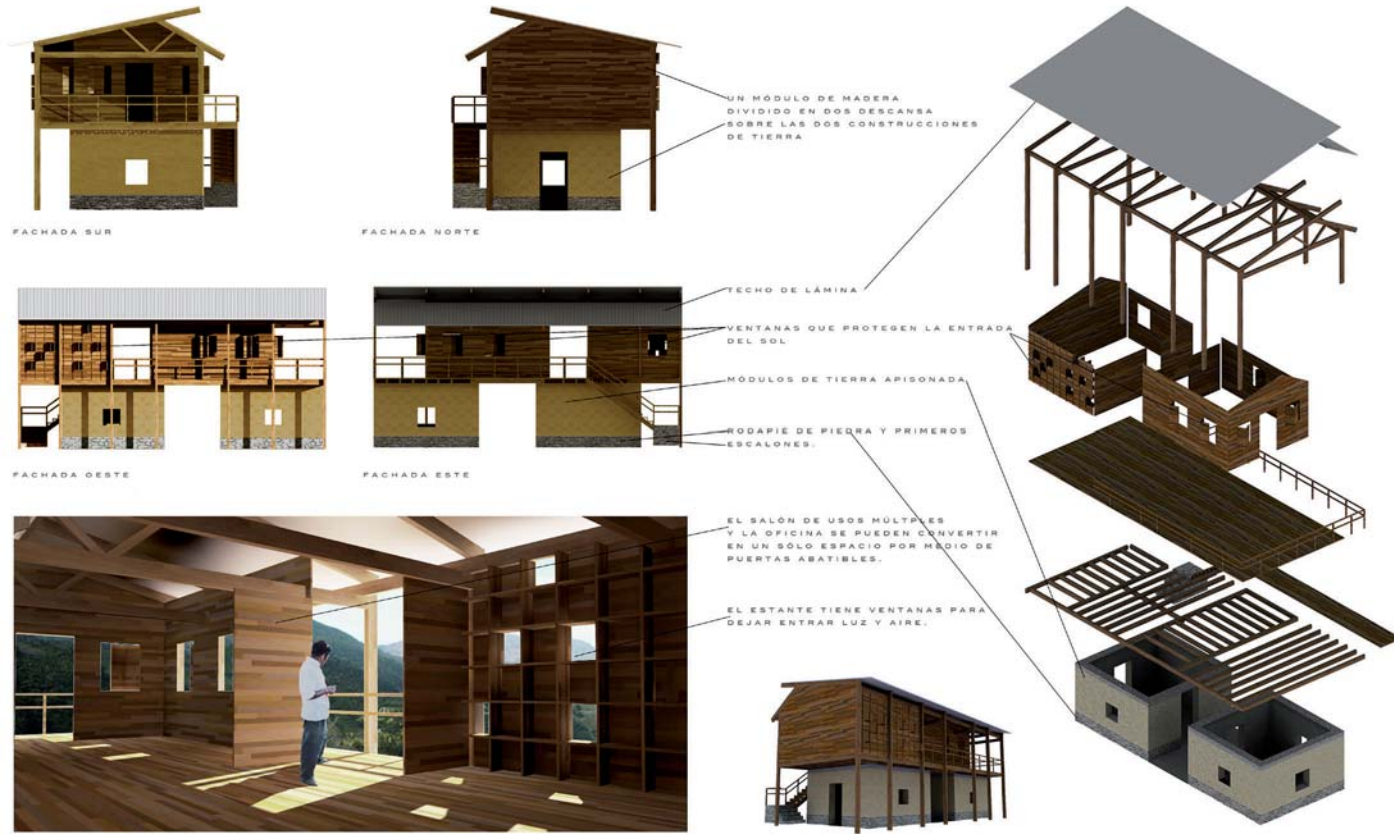
- VENTILACIÓN CRUZADA
- ABERTURAS EN EL TECHO PARA DEJAR SALIR EL AIRE CALIENTE

LUZ



### 3.1.3 ANTEPROYECTO

Los alumnos de la UNAM (16) y del Politecnico di Torino (10) formamos equipos de 4 personas y cada uno realizó una propuesta bajo la asesoría del Arq. Roberto Pennacchio, se obtuvo un total de 9 propuestas; se seleccionaron las dos mejores una de la UNAM y otra de Politecnico y se a presentaron a la comunidad para que la cooperativa decidiera el proyecto final.



Izquierda y derecha. Láminas de anteproyecto seleccionado



*Fachada principal, Centro Microregional de  
Tecnologías Sustentables*

### 3.1.4 CONSTRUCCIÓN

La construcción del proyecto se realizó de Marzo a Junio del 2012 con la mano de obra de la cooperativa Río Plumas, los 16 alumnos de la UNAM, los 10 alumnos del Politecnico y 3 asesores de Archintorno, todos vivimos en la comunidad por 3 meses, que llevaron consigo no solo este aprendizaje constructivo-arquitectónico sino también un enlace social con la comunidad.

Financiamiento del proyecto

La construcción del proyecto fue posible gracias a los apoyos financieros de:

CAMPO A.C, apoyo con el material para la cimentación, para la construcción de la tierra apisonada y mando a su equipo de albañiles como apoyo y asesoría. También apoyo con comida a lo largo de los tres meses para nuestro sustento.

Alumnos de la UNAM, cada uno dimos \$2000 pesos como donativo y organizamos una fiesta para recaudar fondos de la cual se juntaron \$26,000 pesos.

Alumnos del Politécnico de Turín, cada uno de ellos dio 300 euros como donativo.

Madera, tierra, piedra, grava y arena, todos estos materiales fueron extraídos del territorio de Pensamiento por personas de la Cooperativa Río Pluma.

En total teníamos un presupuesto de \$107,000 pesos que se ocupó en su totalidad, en acero, cemento, mortero, pagos a albañil, carpintero y motosierristas; excavadora, viajes de material, gasolina, aceites, pago a cocineras, algunas herramientas.

El proyecto resultó muy económico comparando los metros construidos que fueron, un total de 150 m2 en dos plantas, gracias a que los materiales usados en su mayoría fueron del lugar.



MARZO 13, 2012

Semana 1



Semana 2 y 3



Semana 4





Semana 5



Semana 6 y 7



Semana 8



Semana 9



Semana 10



Semana 12



Semana 11



Semana 13



JUNIO 09, 2012

### 3.1.5 CONCLUSIÓN

El quehacer arquitectónico debe estar siempre vinculado con las diferentes escalas sociales de México, estar en contacto con los materiales, con la gente, conocer tradiciones, ser parte de otra comunidad, construir lo que diseñaste; es para un estudiante de arquitectura una experiencia de crecimiento profesional y un rico intercambio cultural, en la que conoces el estilo de vida del 22% de la población mexicana (dato INEGI 2010).

La experiencia duró en total 8 meses, de los cuales 3 meses se vivió en la comunidad y nos volvimos parte de esta. “Hemos aprendido de ustedes, como si fuéramos una familia” (Marcelina, integrante cooperativo Río Pluma). Al término de la construcción y a los pocos meses después, surgen reflexiones hacia todo el proceso, las cuales se mencionan a continuación:

#### DISEÑO

Ya sabemos bajo que parámetros se realizó el diseño del proyecto, el diseño final es una buena respuesta a lo que se pedía, sencillo, con los espacios requeridos y siempre tomando en cuenta el asoleamiento y los vientos, sin dejar atrás el claro adecuamiento de los materiales solo por ser del lugar, con todo esto al final resultó un espacio adaptable a las condiciones climáticas y de casi cero impacto ambiental.

La técnica de tierra apisonada es nueva para la comunidad y dudaron en algún momento de la estabilidad y resistencia del material, aún así la cooperativa aprendió a construirla y ahora tienen una opción más de construcción para nuevos espacios, pensamos que es una buena influencia para una arquitectura popular que tenga “nuevas técnicas constructivas” sin dejar su tradición y el buen manejo de sus recursos naturales, y que no caigan en esa poca fiabilidad a lo propio realizando casas de materiales industrializados que resultan ser más costosas y menos adaptables al lugar.

En cuanto a la logística de construcción, hubo una planeación poco pensada con anticipación que dio lugar a varios problemas; la madera utilizada en el proyecto se taló al mes y medio de haber llegado al lugar, la cual para su buena utilización y rendimiento debió ser cortada con un mínimo de 6 meses para que se pudiera secar y trabajar bien con ella.

Esto atrasó la construcción, y por la humedad de la madera el proyecto se



*En la fiesta de inauguración  
del proyecto.*

tuvo que dejar inconcluso para que a la larga la madera colocada no se viera afectada.

LO SOCIAL...

Directamente los primeros beneficiados en esto son la cooperativa y los estudiantes, porque hay conocimientos nuevos adquiridos, intercambio cultural, vivencias cotidianas. Indirectamente toda la comunidad es afectada en el sentido económico y cultural, tocamos su espacio casi inmutable de vida diaria, 25 personas en una población de 450 habitantes es algo que no pasa desapercibido. Seguro mejoramos por 3 meses la economía del lugar, hicimos que cambiaran la rutina, transmitimos nuevos conocimientos e inquietudes a las personas, como ellos a nosotros. Conocimos el campo, el bosque y el pueblo como un habitante mas y compartimos costumbres y fiestas que nos hicieron entender mas sobre la forma de vivir y habitar.

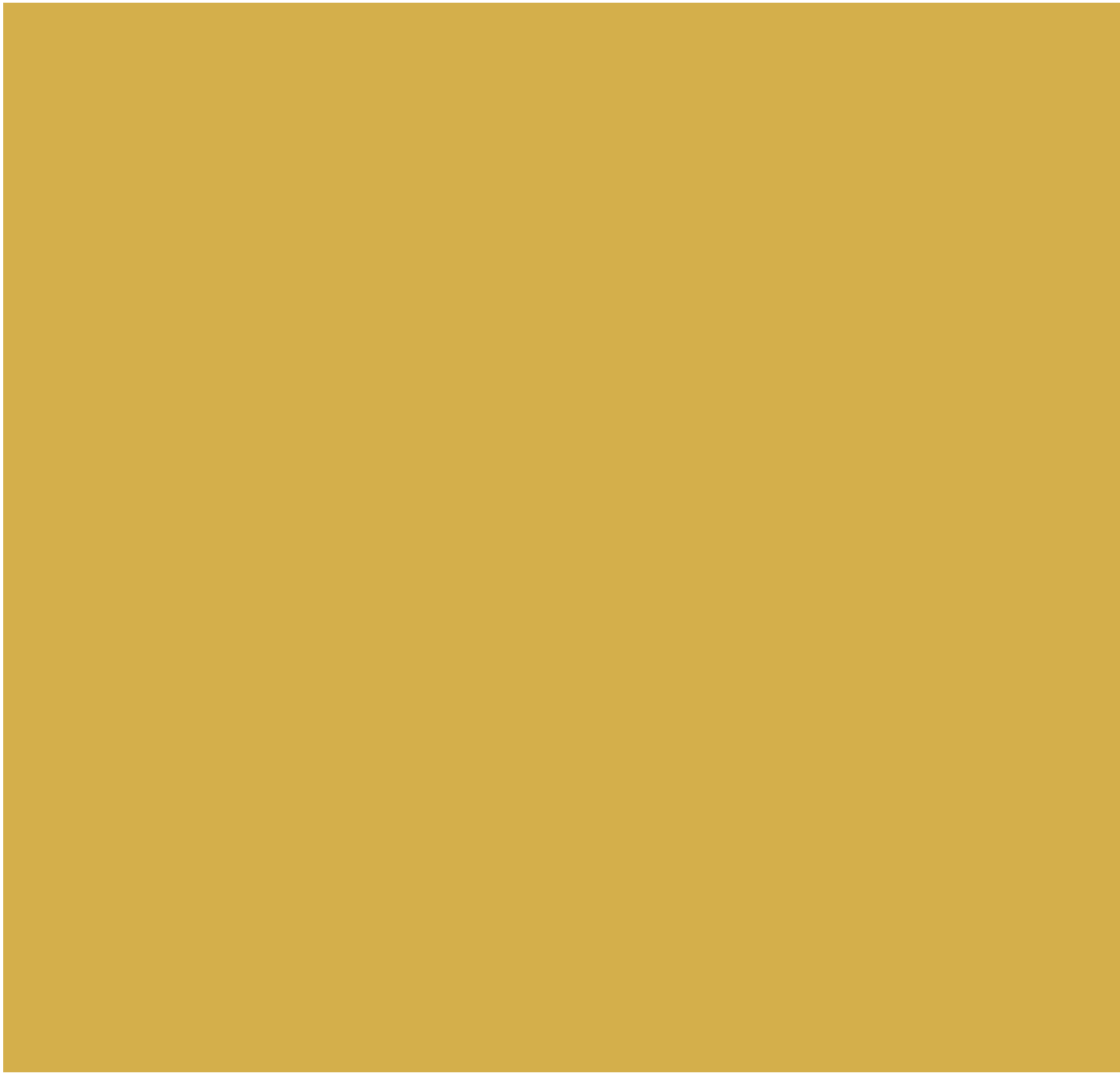
En conclusión este proyecto se queda como un modelo constructivo a seguir, y esperamos que así sea, y los hayamos convencido que la utilización de los materiales del lugar será siempre la mejor opción en poblaciones rurales como esta. Y también les dejamos el ímpetu de mejorar su calidad de vida, de trabajar en equipo y que no solo hay promesas sin cumplir, ellos nos dejan a nosotros toda la humildad y el entusiasmo de realizar proyectos que involucren participativamente a comunidades.

El proyecto sigue en marcha, aún falta inversión por parte de CAMPO para introducir el internet, el sirdo, el invernadero y equipar la cocina para que se pueda poner en marcha el proyecto de las conservas, los integrantes de la cooperativa tienen confianza en que este proyecto los ayude económicamente y obtengan una remuneración con la cual puedan subsistir. También esperan apoyo por parte de la agencia para que el proyecto funcione en la comunidad como centro de aprendizaje y de colaboración en comunidad. Quieren expandir los pies de cría de lombriz para obtener abono natural, rentar Internet a la comunidad y vender las conservas en la ciudad.

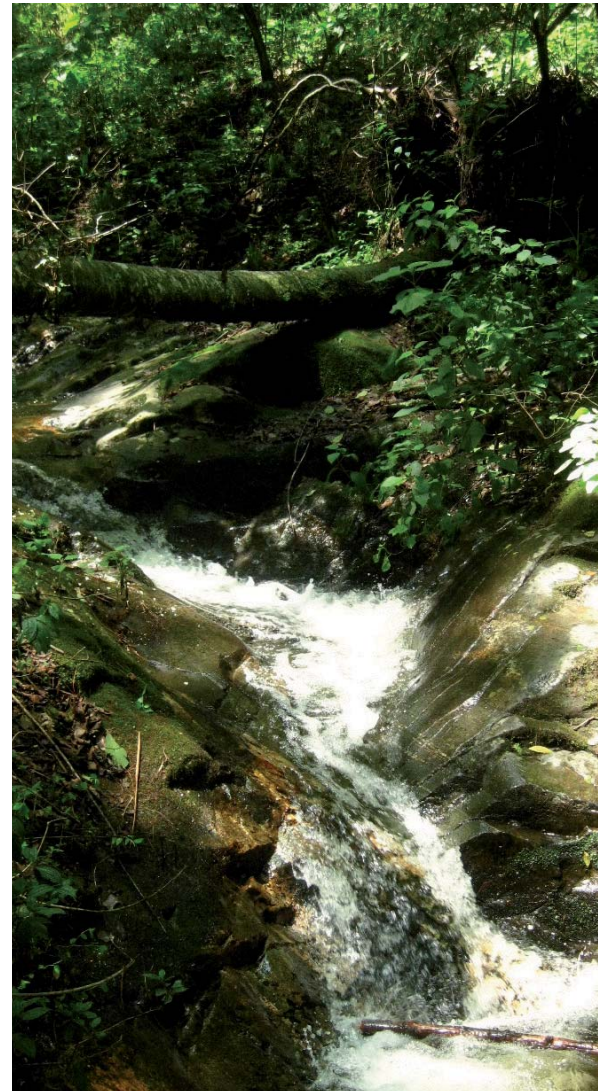


*Después de mes y medio, un módulo de tierra construido.*





### 3.2 PROPUESTA DEL MANEJO DE TERRIOTORIO



Para realizar la propuesta de territorio nos basamos en nuestra conclusión del análisis realizado con el trabajo de análisis sobre las encuestas del agregado familiar. Enumeraremos los temas de propuesta de acuerdo a la tabla FODA. Propondremos a partir de las debilidades y amenazas de la comunidad expuestas en esta tabla FODA a escala territorial, un plan a futuro para la comunidad, siempre con el objetivo de aprovechar las fortalezas y oportunidades que el territorio de Pensamiento Liberal Mexicano nos ofrece. El tema principal es el ambiental. Valoramos la riqueza natural del territorio y estamos a favor de la vida en el campo. Se busca una permanencia de los valores y tradiciones de este estilo de vida sustentable.

La ventaja mayor de PLM, como una comunidad rural, que ya hemos valorado en la tabla FODA, es la posibilidad que tiene de sustentarse por sus recursos naturales. Encontrándose a colindancia del río y teniendo un vasto territorio, permite a los pobladores tener su parcela y consumir lo que cosechan. Además de ubicarse a las faldas de la montaña, son los primeros en recibir el agua pura de la montaña.

Los pobladores de la comunidad tienen la cualidad de ser conscientes de las grandes aptitudes y riquezas naturales que su territorio les ofrece, conociendo los riesgos que puedan afectarlas. Ellos defienden sus bosques y van en contra de la tala clandestina, el mayor problema que les afecta actualmente, y dependen políticamente de la comunidad de San Miguel Peras.

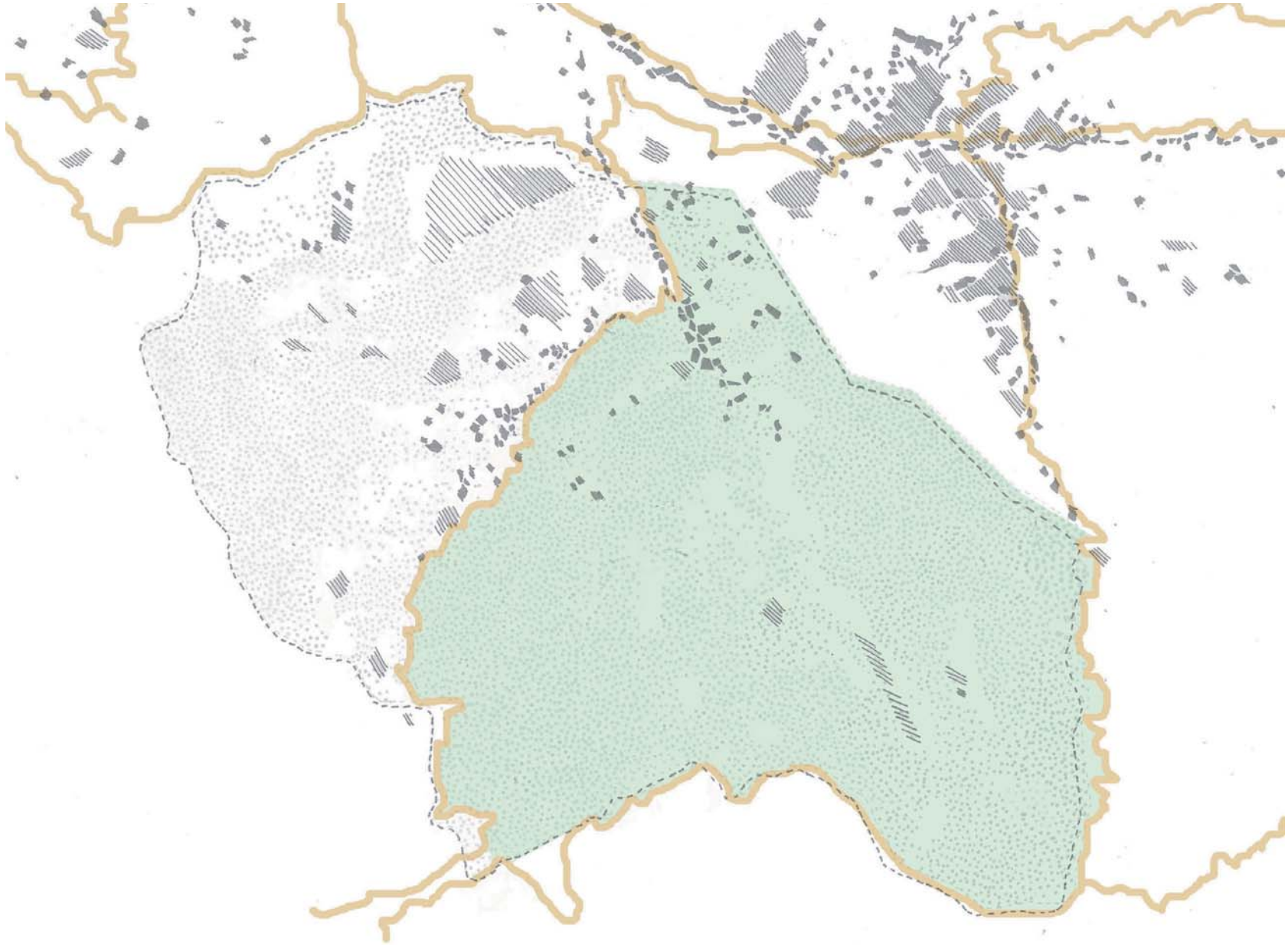
¿Qué pasará en 20 años cuando la población aumente, más parcelas sean cultivadas, y más territorio sea ocupado por viviendas? Puede afectar la limpieza del Río, se deberá cuidar el territorio de los deslaves y el bosque. También se deberá tener un manejo adecuado de la basura.

Se debe pensar en el futuro y actuar desde el presente. Para eso, proponemos el plan de ataque contra estas amenazas a continuación.

### 3.1.1. ESCALA TERRITORIO. ZONA DE RESERVA.

La gran cualidad de Pensamiento Liberal Mexicano de defender y cuidar el bosque y “la cumbre” en contra de la tala clandestina y la cooperación e interés de la comunidad sobre este tema, no deberá ser perdida.

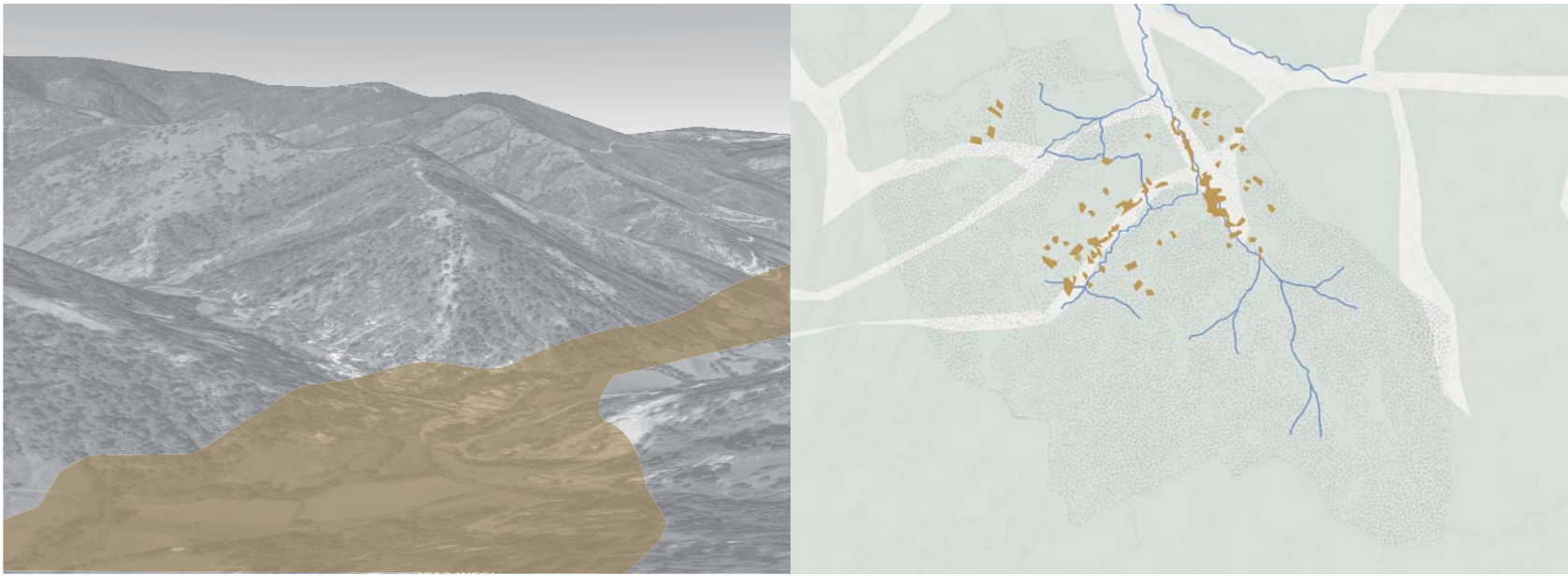
En el plano a la derecha, ubicamos la zona verde de reserva del bosque en la parte sur del territorio, en donde se propone el cuidado de la zona más alta de la montaña en contra de la tala y como zona libre de construcción o de cultivo de tierras.



*Zona de reserva propuesta  
de bosque en verde.  
Carretera en café claro.*

0 100 300 500 1000 metros



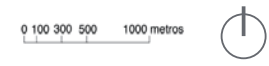


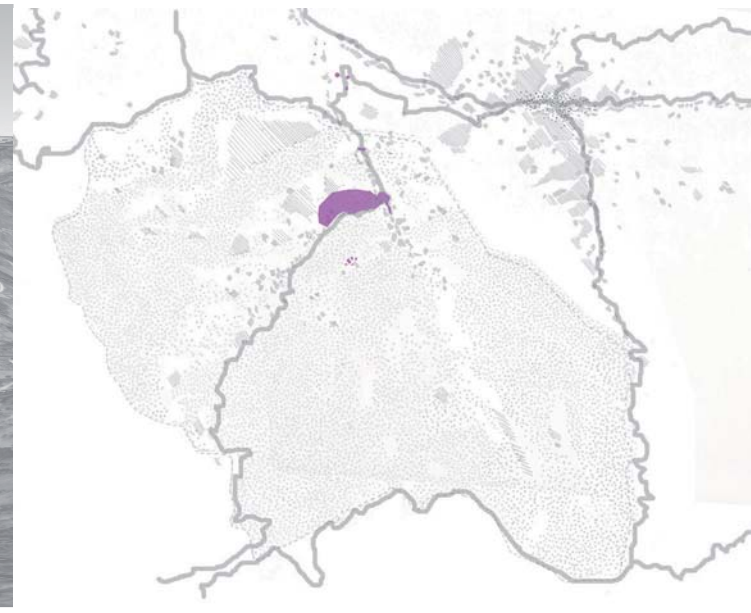
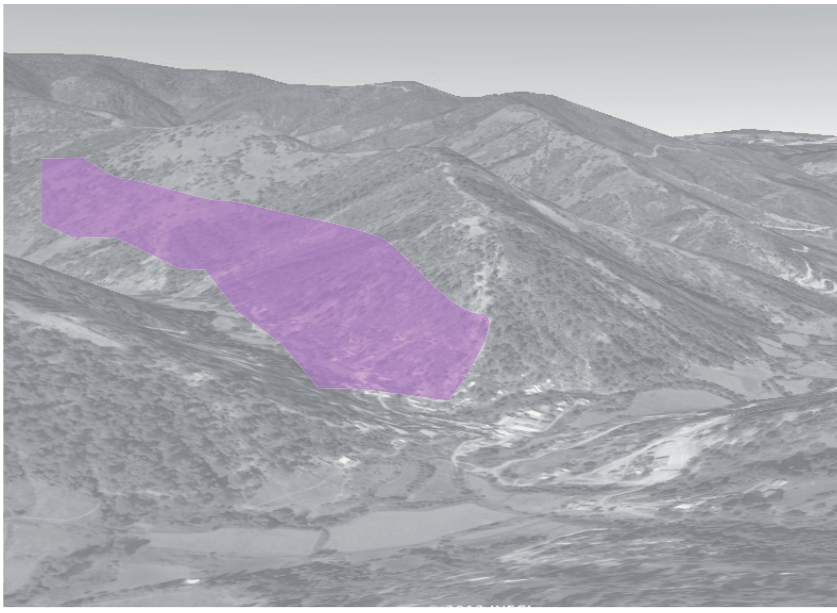
### 3.1.2. ESCALA TERRITORIO. ZONA DE CULTIVO.

Estimando que en 4 años la densidad de población aumente, habrá la necesidad de nuevas construcciones. Debemos entonces anticiparnos a planear su ubicación. Diferenciamos la zona construida de viviendas, y la zona de cultivos. La zona de nuevas viviendas se ubicara centralizada para que todos los pobladores tengan acceso a la infraestructura y a los servicios en la comunidad, como la electricidad y el acceso al agua potable. Al mismo tiempo, se evitará la construcción en la nueva zona de cultivo que ubicamos y proponemos estratégicamente a continuación.

Siendo nuestro objetivo principal el de la conservación del aprovechamiento de los recursos naturales que hacen posible la vida de autosustento del campo y el contacto con la naturaleza, debemos reservar una zona para las próximas parcelas de cultivo. Proponemos entonces la ubicación de la zona de cultivo estratégicamente a las orillas y cerca del río y en dónde la mayoría del tiempo se tiene el contacto con el sol. Esta zona con estas dos características la trazamos en el mapa en amarillo, en el que el Río hace su recorrido de Sur a Norte. A diferencia del camino del Río del lado oeste, en dónde las montañas del norte esconden el sol. Estos mapas muestran el posible crecimiento des estas tierras despues de 5 y 10 generaciones

Se deben evadir los posibles deslaves, planificando los caminos con anticipación en una estratégica ubicación.



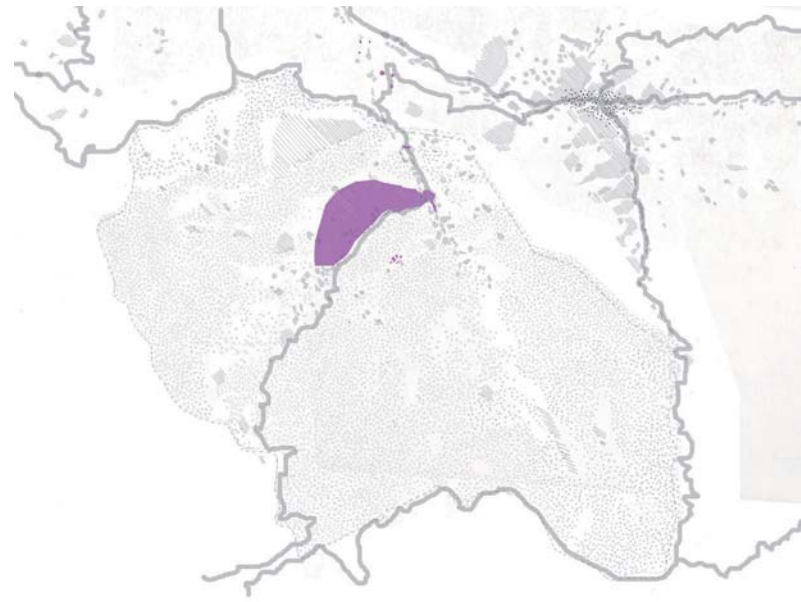
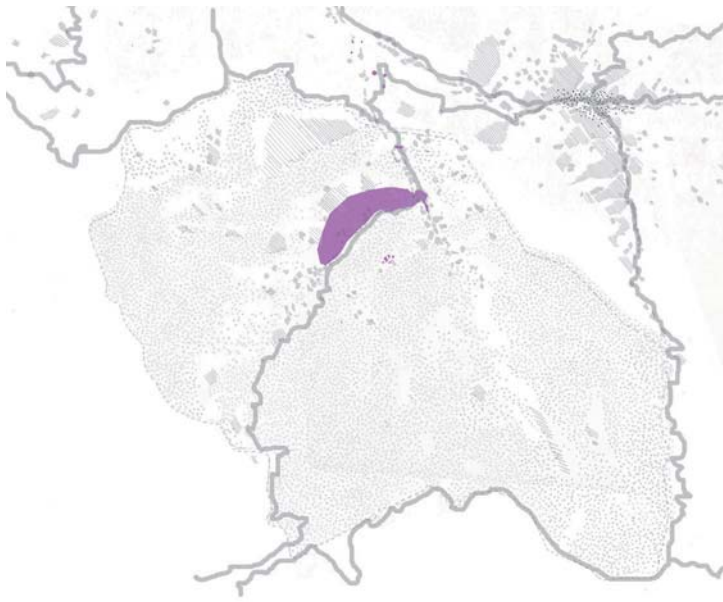


### 3.1.3. INFRAESTRUCTURA Y VIVIENDA. TRAZA, TRANSPORTE Y EQUIPAMIENTO URBANO

El terreno de la comunidad tiene la característica de tener una gran pendiente y diferentes alturas que limitan y dificultan en casos la traza urbana y la ubicación de viviendas. Actualmente la única vialidad pavimentada es la calle principal de acceso a la comunidad, con la plaza, hasta llegar al primer puente que atraviesa el Río.

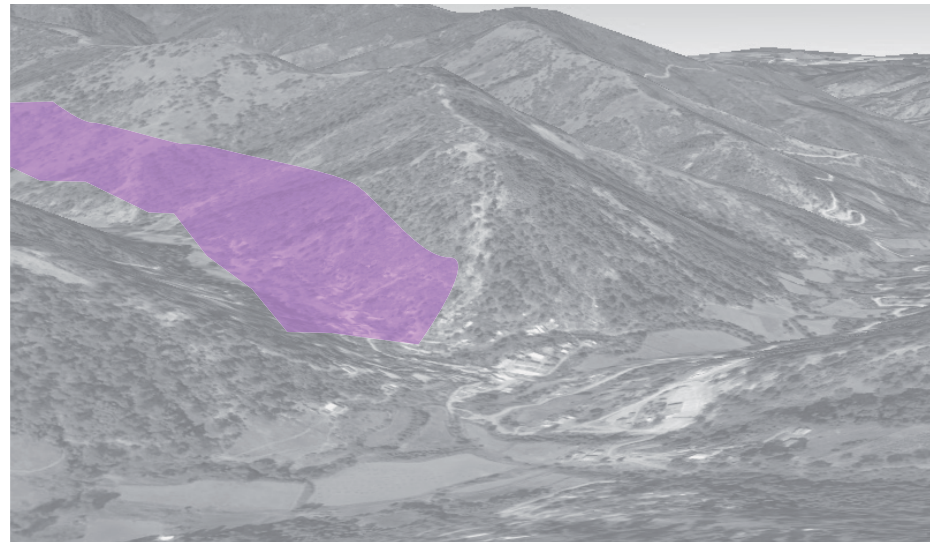
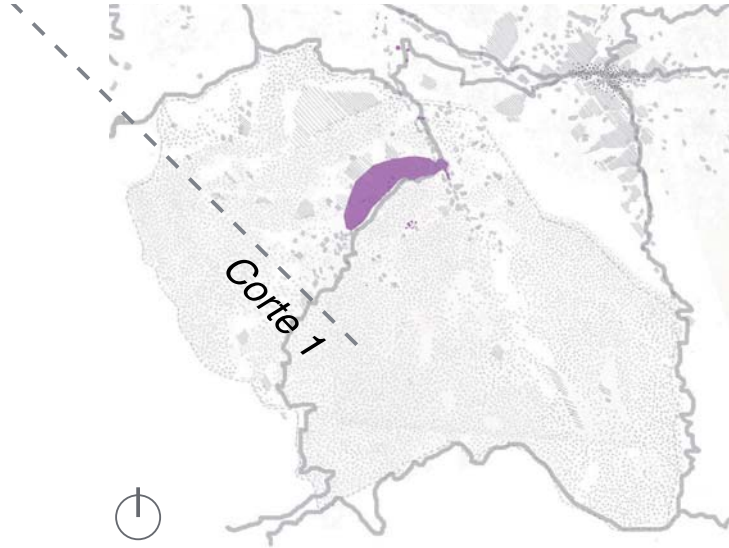
La propuesta para el equipamiento urbano, es de mejorar los caminos, carreteras y transporte. El buen transporte y planeación de horarios ayudará que los jóvenes continúen con su educación superior, pudiéndose transportar a ciudades cercanas para realizar su bachillerato. Al igual, para fomentar y ayudar al comercio agrícola.

Faltaría un alumbrado público en la comunidad que actualmente no llega a todas las viviendas.



En los mapas en la parte superior, la posible ubicación y crecimiento de vivienda dentro de 5 y 10 generaciones. La zona urbana crecerá siguiendo las carreteras y caminos ya trazados, recorriendo el camino al norte hacia la desviación de la carretera que lleva a San Miguel Peras y al oeste siguiendo el camino del Río. Se cree en un crecimiento de población en donde todavía sea posible el trabajo de campo para el autoconsumo.





#### 3.1.4. PROPUESTA AMBIENTAL. BASURA Y LOMBRICULTURA

Sobre el tema de la basura, se proponen responsables de esta que sean asignados en las asambleas de la comunidad. Se ubican contenedores en la comunidad en los cuales haya una correcta separación de basura. Se llevará ordenadamente a los basureros del distrito y se educará hacia una cultura de reciclamiento.

Se mantiene y continua la regularización de la madera. Se legaliza el respeto y control de la tala.

Para impedir la poca eficacia de las milpas, se propone abandonar los fertilizantes químicos, agregando lombricultura en la vivienda para usarla de composta, y fertilizante de tierras.



Corte 1



### 3.1.5. PROPUESTA VIVIENDA

Aquí se detalla la zona en donde se propone ubicar las nuevas construcciones de vivienda. Cerca del río del lado norte. Se puede ver que el terreno tiene una pendiente pronunciada. En las páginas siguientes la propuesta del acomodo de lotes de vivienda en esta zona, que funciona como soporte y ejemplo para cualquier otro nuevo ubicación en esta zona montañosa.

### 3.1.6. PROPUESTA. LOTIFICACIÓN Y TRAZO DE ZONA DE VIVIENDA

La zona de vivienda tendrá su crecimiento siguiendo el camino del río hacia el oeste y del lado norte, que es la entrada a la comunidad desde San Miguel Peras.

Los caminos van subiendo en forma de zig zag. Logrando ser la más efectiva y de ahorro. Se van formando lotes diferentes, los cuáles clasificamos en 4. Estos, los explicamos en el siguiente capítulo en donde se propone la tipología de vivienda.

En la planta, colocamos los lotes propuestos de vivienda siguiendo los caminos. Los espacios que sobran, se dejan libres para area verde y se colocan basureros comunales para dividir la basura.





*Plano de territorio y propuesta de parcelas de nueva vivienda.  
Caminos en café claro existentes y café oscuro propuestos*



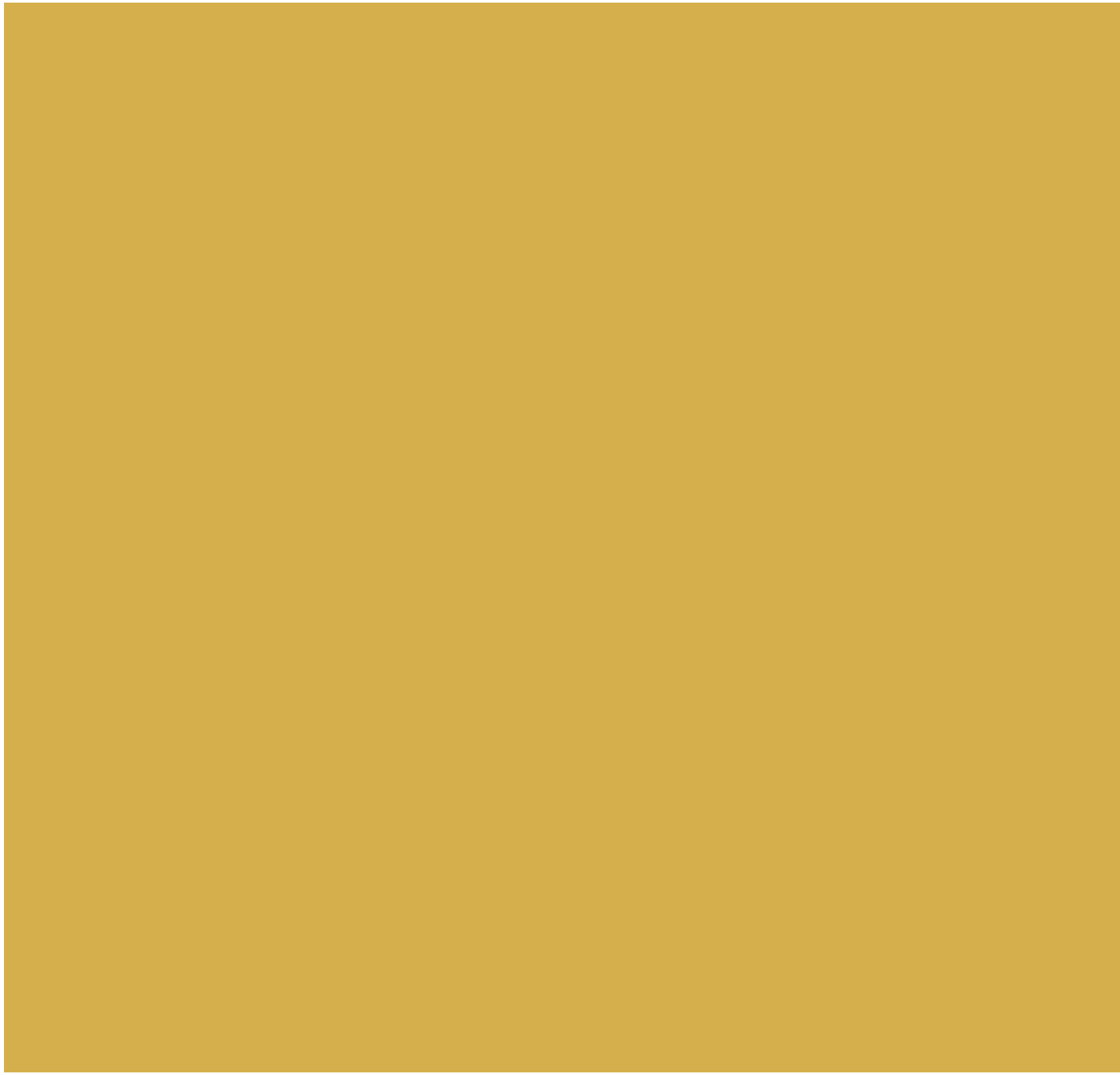
Sobre el manejo del territorio actual, podemos observar que la mayoría de las construcciones están ubicadas a las orillas del Río y en la parte más baja en donde al mismo tiempo se encuentran los terrenos con menos pendiente. Se ubican también las parcelas de cultivo en cercanía del río para la fertilidad de las tierras y las viviendas también a las orillas del río para las actividades diarias. Seguimos a partir de este concepto, la propuesta del manejo de territorio.

Tenemos la gran característica de esta comunidad de su ubicación en este vasto territorio natural, alejado de la civilización urbana. Esta ubicación es el resultado de la manera de vivir de la comunidad, la cual en otro territorio, no tendría las mismas costumbres ni la manera de sustentarse. Debemos de siempre valorar esta gran característica, y solo esta se podrá conservar con un adecuado manejo del territorio, que hará que los valores de la vida rural y este arraigo por el territorio prevalezcan por siempre. Si se conserva y se tiene un adecuado manejo del territorio, se conservará también en menor escala las ricas propiedades de la vida particular y cotidiana de los pobladores, en la escala particular de vivienda y en los espacios comunes urbanos en donde se crean las relaciones humanas de los habitantes.

Los urbanistas y arquitectos de Pensamiento Liberal Mexicano deben ser los mismos habitantes de la comunidad. Siendo estos los únicos que podrán construir y planear la forma y tamaño de su vivienda de acuerdo a sus deseos y necesidades particulares.

“En la aldea el comercio tiene un ritmo y una temporada como toda la vida campesina...casi un rito mucho más personal y excitante que la eficiente máquina anónima en que se ha convertido a las ciudades. “ *Lo popular en Artesanías y Arquitectura.*”





### 3.3. PROPUESTA DE VIVIENDA





Como complemento a lo propuesto en el capítulo 3.2 decidimos desarrollar un prototipo de vivienda en Pensamiento Liberal Mexicano, tomando como punto de partida las fortalezas y oportunidades de la comunidad destacadas tabla FODA (ver capítulo 2.4.3) , esto para promover un accionar en contra de las debilidades y amenazas de la misma.

A manera de manual, y tomando como parámetro los resultados obtenidos en el capítulo 2.3.8, proponemos cuatro diferentes opciones para la edificación de futuras viviendas en la comunidad (ver infográfico de vivienda), tomando como base el número de núcleos familiares que habitaran, el grupo económico al que pertenecen, la morfología del predio en donde se desplantará, así como la preferencia de materiales y sistemas constructivos, todo esto con el propósito de brindar un mayor confort dignificando la vivienda.

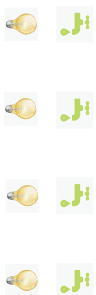
A continuación mostramos esquemas de los cuatro tipos de vivienda propuestos remarcando la flexibilidad que tienen en su conformación espacial, después profundizamos en el tipo 1 de vivienda donde desglosamos los puntos que la conforman.

# TIPOLOGIAS DE VIVIENDA

VIVIENDA TIPO



Servicios



Ubicación



PREDIO

Forma



MORFOLOGÍA



Condicionales

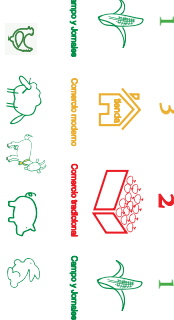


COMPOSICIÓN FAMILIAR

Núcleos familiares



Grupos de actividades económicas



Ciencia de animales da inspección



ESTRATEGIAS DE SUBSISTENCIA

Ultrasonido/ huerto



Humedad



Sistema de captación de agua pluvial



Lombicultura



Chemización



Piso



Muros



MATERIALES

Sistema de entresijos



Cubierta





A CONTINUACIÓN LAS PROPUESTAS  
DE TIPOLOGÍA DE VIVIENDA A  
PARTIR DEL INFOGRÁFICO

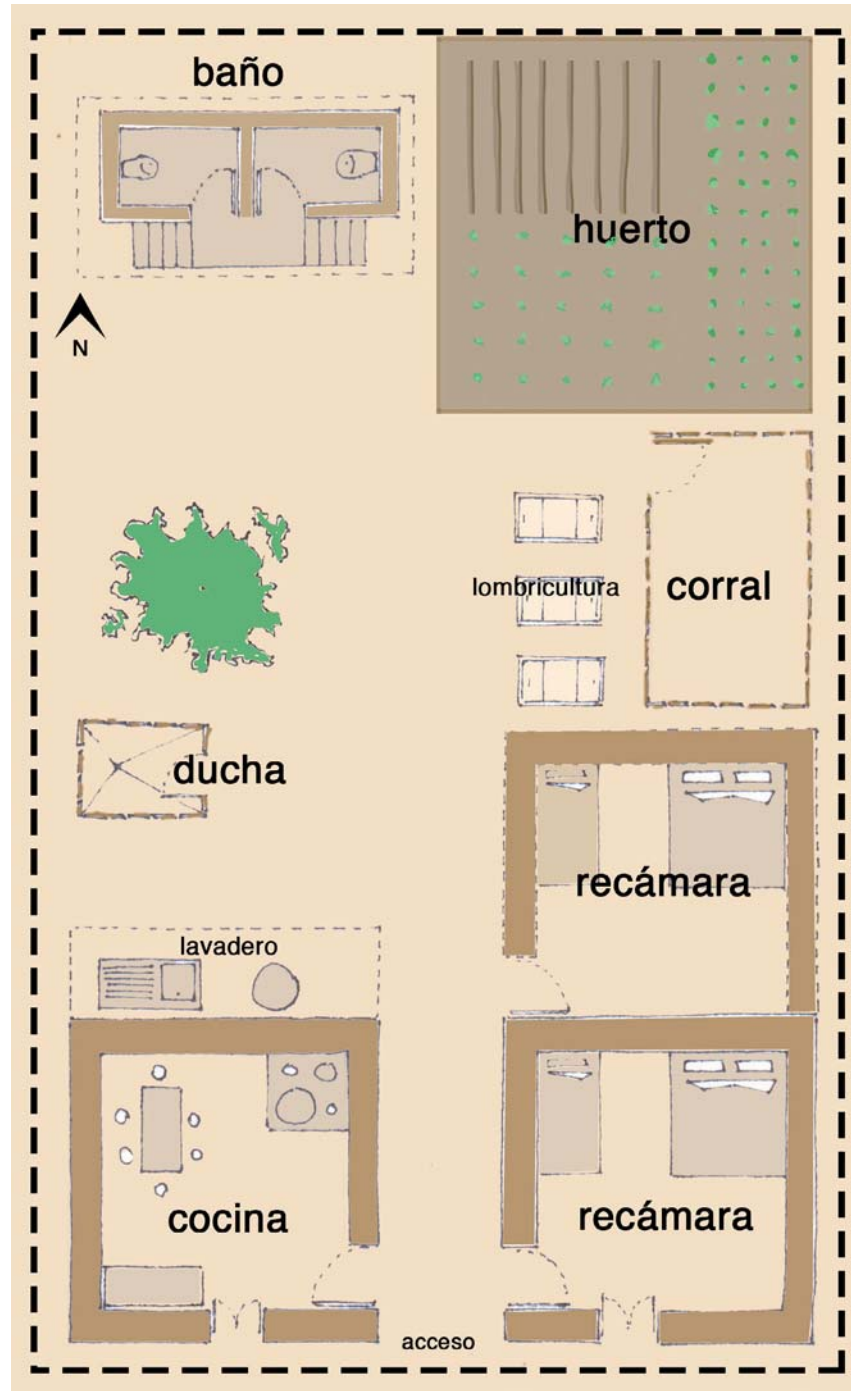


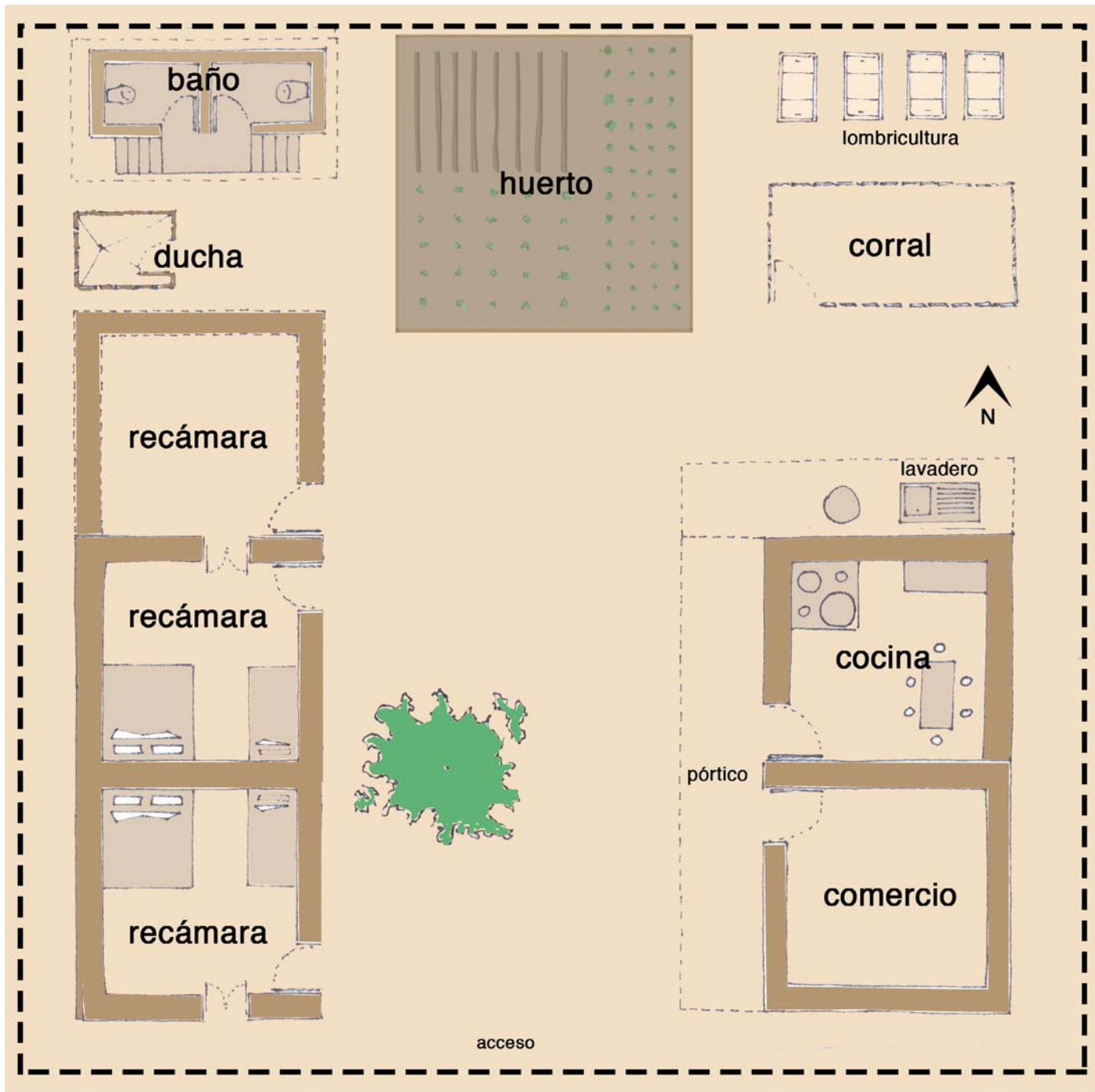
ZONIFICACIÓN DE TIPOLOGÍAS

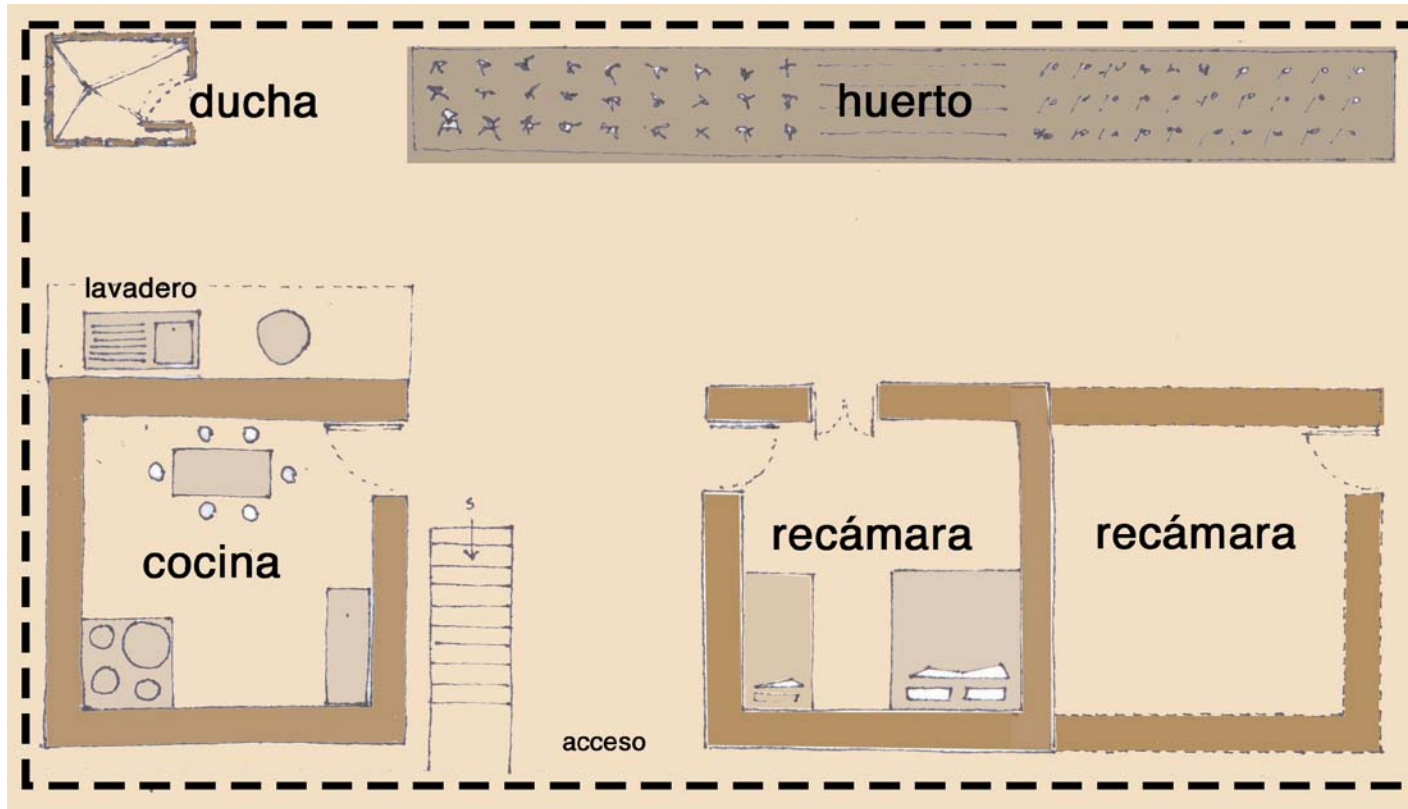
TIPOLOGÍA 1  
ESTA PÁGINA



PAGINA OPUESTA  
TIPOLOGÍA 2  
SIGUIENTE PÁGINA

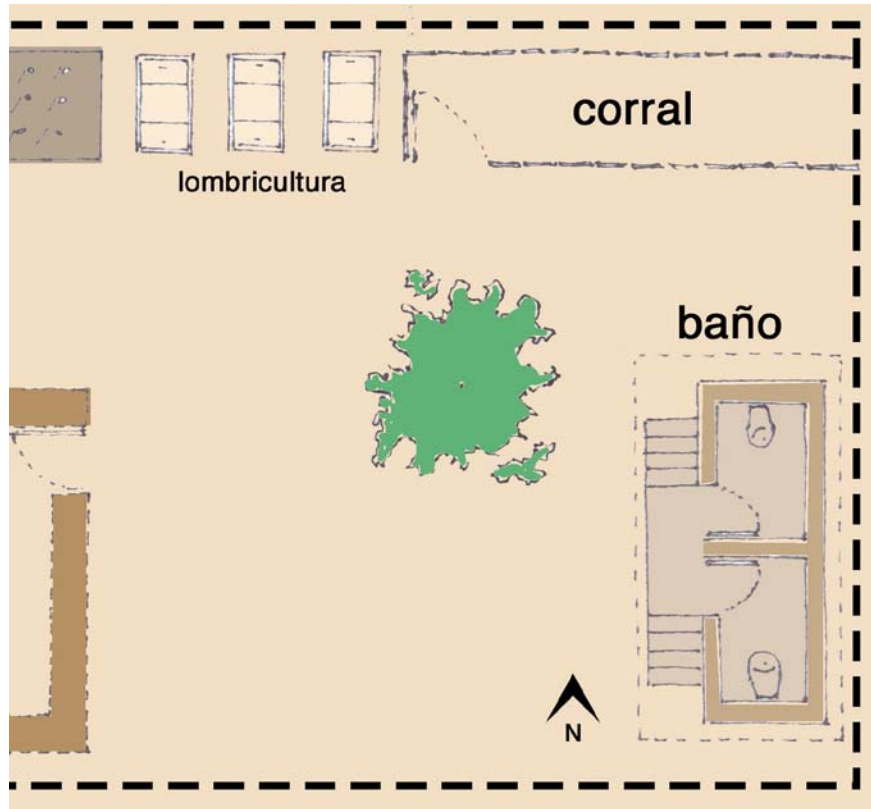




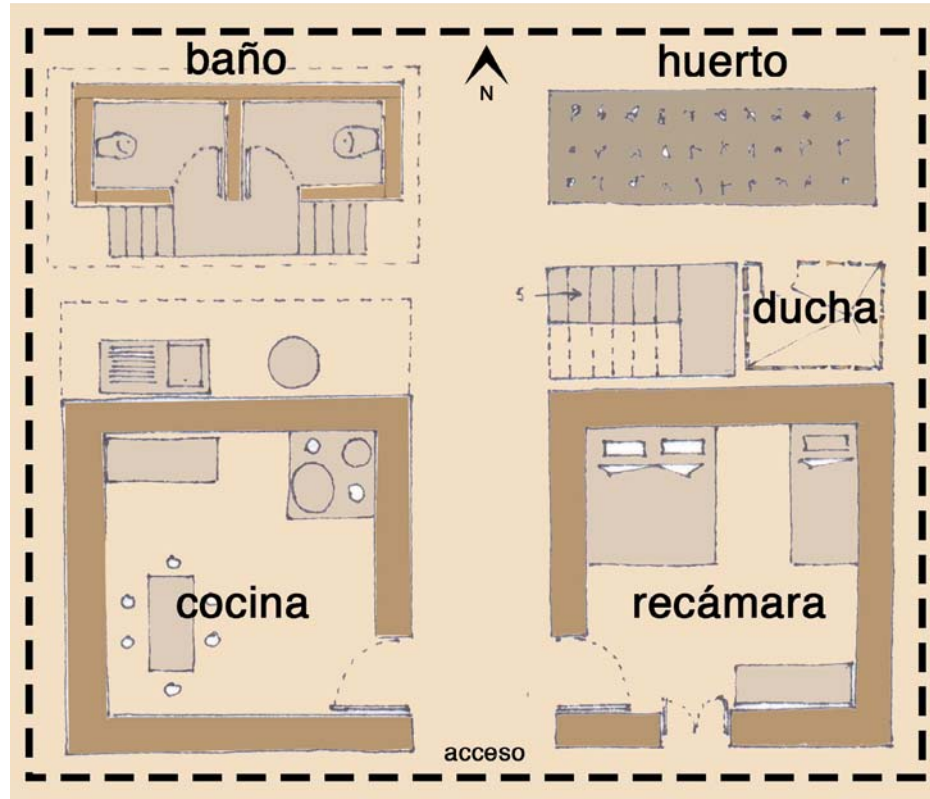


TIPOLOGIA 3



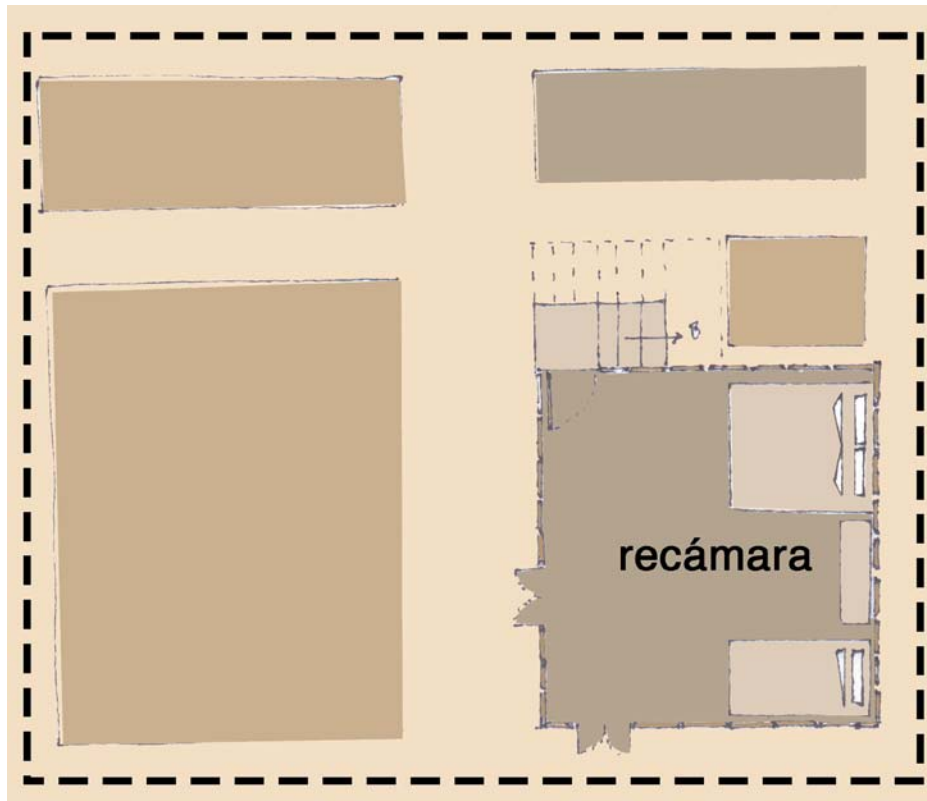






PLANTA BAJA

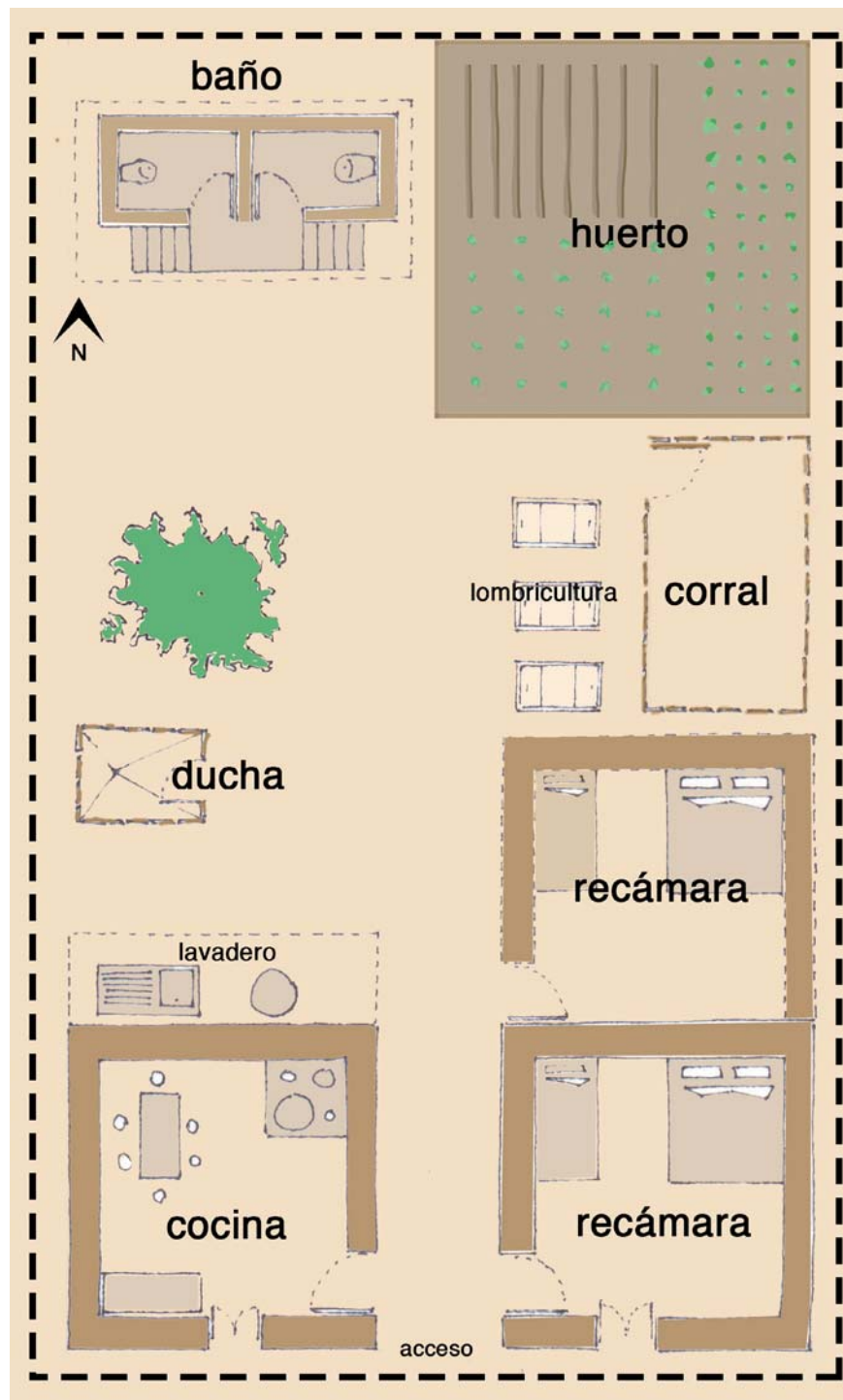




PLANTA ALTA

# DESCRIPCIÓN DE LA VIVIENDA TIPO 1

*Croquis de zonificación*



## SERVICIOS

Acceso a la red de agua potable de la comunidad



Acceso a la red de energía eléctrica dentro de la vivienda



## ACCESIBILIDAD DEL PREDIO

El acceso al predio es mediante una vialidad peatonal de terracería



## MORFOLOGÍA

En este caso el terreno donde se desplanta la vivienda tiene 12 m de frente y 20 m de fondo ocupando un área total de 240m<sup>2</sup>



La vivienda está desplantada sobre un terreno de lomerío sin pendientes considerables.



El predio seleccionado presenta colindancias en sus dos frentes longitudinales.





## COMPOSICIÓN FAMILIAR

La idea del núcleo familiar corresponde a una concepción restringida de la familia, limitada a los vínculos de parentesco más estrechos. Para formar parte del núcleo familiar, los hijos deben ser solteros y no estar emparejados, ya que si lo estuvieran formarían su propio núcleo.

En este caso de estudio el núcleo familiar se compone de un jefe/a de familia, esposa/o y tres hijos.

## ESTRATEGIAS DE SUBSISTENCIA



Este tipo de vivienda está planeado para familias pertenecientes al grupo 1 de subsistencia, cuyas actividades están dedicadas en su mayoría al cultivo del campo y de trabajos jornales, en cuyos casos no es necesario un espacio específico dentro de la vivienda.



La cría de animales, como cerdos y bovinos, representa una fuente de ahorro y ganancias económicas para situaciones de emergencia; en la crianza de animales en el patio de las casas también se debe a su uso en festividades religiosas o cumpleaños, bodas y bautizos sumamente importantes en la cultura.



La generación de productos de origen animal en el sistema de traspatio si bien no alcanza la producción generada en sistemas comerciales, socio-económicamente es de mayor importancia por la cantidad de personas que se benefician de esta actividad. La ganadería de traspatio no representa un gran gasto económico para las familias que la practican. Por ejemplo, las instalaciones empleadas son rústicas y de bajo costo construidas con materiales de la región, como tablas, adobes o ramas y con ausencia de piso.



Uno de los costos importantes en la producción animal comercial es la mano de obra para su mantenimiento (alimentación, curaciones etc.), que en el sistema de traspatio es hecha con inversión mínima y con la participación de mujeres y niños quienes normalmente no laboran fuera de sus viviendas.

## HUERTO FAMILIAR

### DESCRIPCIÓN

El huerto familiar es la parcela en donde se cultivan hortalizas y verduras en forma intensiva y continua durante el año, lo cual implica hacer siembras en forma escalonada. Un huerto familiar se puede establecer en reducidos espacios de tierra.

Para este prototipo de vivienda se propone un huerto de 36 m<sup>2</sup> en la esquina noroeste del predio facilitando la circulación dentro y alrededor del mismo, al mismo tiempo que funciona como colindancia hacia los predios vecinos.

### JUSTIFICACIÓN

Desde la perspectiva del desarrollo humano sostenible., los huertos familiares son considerados como una inversión, ya que favorecen las oportunidades para mejorar la calidad de vida de quienes tienen acceso al conocimiento y la consolidación de los principios educativos, a los ambientes saludables y condiciones nutricionales adecuadas.

Por otra parte la comunidad y los mismos propietarios poseen una capacidad demostrada en el manejo cooperativo de los recursos naturales, sin competencia individual, por el contrario, bajo formas de administración colectiva. Esta situación en la que cada familia constituye una unidad de organismo comunal, permite un mejor manejo y conservación de los sistemas ecológicos de agricultura.

Además el cultivo de hortalizas y verduras contribuye a una alimentación libre de pesticidas u otros productos usados en grandes extensiones de tierra; asimismo los sobrantes pueden ser intercambiados en la comunidad por productos de diferentes usos, como leña o para uso medicinal.





## LOMBRICULTURA

### DESCRIPCIÓN

Para generar una producción familiar de lombricomposta se pueden utilizar contenedores de bajo costo como son costales plásticos, botes, rejillas o bien macetas de barro. Las cuales se pueden colocar en el patio, jardín o techo de la casa.

Para el desarrollo de la lombricultura se propone el uso de cajones de madera de 90cm x 1.20cm x 30 cm.

Se sugiere iniciar con 3 cajones dispuestos de manera paralela con una separación mínima de 70cm entre los mismos para permitir la circulación y el desempeño de las labores requeridas para su cuidado.

### JUSTIFICACIÓN

Se propone el desarrollo de lombricultura dentro de la vivienda ya que favorece la ecología al reducir problemas de contaminación generados por desechos orgánicos sólidos, transforma los desechos orgánicos en productos o coproductos de gran beneficio para los habitantes.

Por otra parte, el abono de lombriz presenta una alta carga microbiana que le permite participar directamente en la regeneración de suelos, los nutrientes en el abono de la lombriz están en forma disponible para las plantas; su contenido respecto a ciertos elementos en particular varía en función del alimento que consume la lombriz, el contenido de proteína presente en las lombrices permite que puedan utilizarse como complemento en la alimentación humana y animal.

## SISTEMA DE CAPTACION DE AGUA PLUVIAL

### DESCRIPCIÓN

#### 1.-Captación.

La captación está conformada por el techo de la edificación, el mismo que debe tener la superficie y pendiente adecuadas para que facilite el escurrimiento del agua de lluvia hacia el sistema de recolección.

#### 2.-Recolección y Conducción.

Este componente es una parte esencial del sistema ya que conduce el agua recolectada por el techo directamente hasta el tanque de almacenamiento. Está conformado por las canaletas que van adosadas en los bordes más bajos del techo, en donde el agua tiende a acumularse antes de caer al suelo.

El material de las canaletas debe ser liviano, resistente al agua y fácil de unir entre sí, a fin de reducir las fugas de agua. Al efecto se puede emplear tubería de PVC o lámina galvanizada.

Se sugiere el uso de un sistema de desvío de agua que permite elegir si se aprovecha el agua captada o se desecha, por ejemplo, cuando no ha llovido en mucho tiempo se acumulan contaminantes y suciedad en el techo y canaletas.

#### 3.- Filtro de Hojas.

El filtro de hojas es una malla que evita que entren hojas y otras basuras al tanque de almacenamiento.

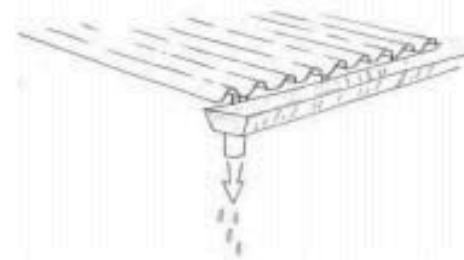
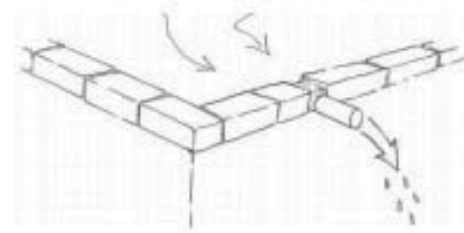
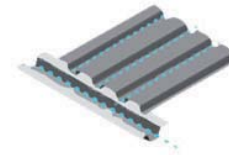
#### 4.- Interceptor de primeras lluvias

El interceptor separa la parte más sucia de cada aguacero para que no entre al tanque de almacenamiento, se debe drenar por lo menos cada tres días para que funcione eficientemente.

#### 5.-Almacenamiento

Es la obra destinada a almacenar el volumen de agua de lluvia necesaria para el consumo diario de las personas beneficiadas con este sistema, en especial durante el período de sequía.

La unidad de almacenamiento debe ser duradera y al efecto debe cumplir con las especificaciones siguientes:

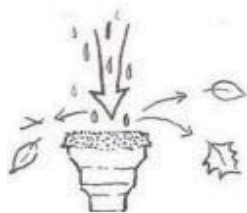


1



2





3



4

- Impermeable para evitar la pérdida de agua por goteo o transpiración.
- De no más de 2 metros de altura para minimizar las sobre presiones.
- Dotado de tapa para impedir el ingreso de polvo, insectos y de la luz solar.
- Disponer de una escotilla con tapa sanitaria lo suficientemente grande como para que permita el ingreso de una persona para la limpieza y reparaciones necesarias.
- La entrada y el rebose deben contar con mallas para evitar el ingreso de insectos y animales.

### JUSTIFICACIÓN

El agua de lluvia es gratis, la única inversión que hay que realizar es en la captación y el

tratamiento, pero su amortización se realiza en un corto tiempo.

La poca o nada de dureza del agua de lluvia ayuda a aumentar la escala en aplicaciones, extendiendo su uso.

El agua de lluvia elimina la necesidad de un suavizador de agua y las sales que le añaden durante este proceso; está libre de sodio por lo que es mejor el riego de plantas y huertos familiares.

Los sistemas presentan un fácil mantenimiento además de proveer una fuente de agua cuando es temporada de escasez de agua.

## SISTEMA CONSTRUCTIVO

### CIMENTACIÓN

Se propone una cimentación de zapatas corridas de mampostería de piedra, éstadeberá colocarse cuatrapeada, las juntas estarán perpendiculares a las cargas de apoyo para evitar deslizamientos y juntas continuas para no tener cuarteaduras.

La proporción del mortero será 1:5:1 1/2, es decir, por cada bulto de mortero 5 botes de arena y 1.5 botes de agua limpia.

Las juntas entre la piedras deberán llenarse con mortero con un espesor de 2 cm (no menor de 2 cm ni mayor de 4) el volumen del mortero deberá ser igual a un 30% de la capacidad total como máximo (no se deberá tener huecos), por lo menos el 25% del volumen de las piedras se deberán colocar a tizón para lograr un perfecto cuatrapeo y se deberá limitar al máximo el uso de rajuelas y no se permitirá por ningún motivo el uso de calzas; la cimentación de mampostería se deberá mantener húmeda durante tres días.

Es conveniente que el ángulo que forma el escarpio (superficie inclinada) del cimientto para proporcionar la ampliación de la base, no será menor de 60° con relación a la horizontal, y el ancho de la base no deberá pasar de 1.50m; el ancho de la parte superior del cimientto estará dado por el ancho de la piedra, y no será menor de 30 cm, y para que las cargas que recibe el cimientto sean repartidas uniformemente se colocara una cadena de concreto armado; perpendiculares a esta dala de repartición se colocaran los refuerzos (castillos) necesarios para evitar el volteo.

Si el cimientto es en colindancia deberá procederse a tomar el par de fuerzas (que se forma debido a que las resultantes de carga y a la reacción del terreno no son colineales) de volteo, por medio de uniones o amarres (a los cimienttos interiores) que actúan como tensores y evitan que el cimientto pueda girar, pudiendo hacerse con dalas de concreto (dalas de repartición o simplemente como tensores). Este cimientto colindante debe construirse más profundo que los demás para contrarrestar el volteo, o bien utilizando una trabe de volteo o si no remeter el cimientto.





## PISOS

Los pisos interiores se proponen de ferrocemento; es un material excelente para la construcción de las viviendas, debido a su costo relativamente bajo, a su durabilidad y a su resistencia a la intemperie.

El ferrocemento es un material similar al concreto reforzado, que consiste en una capa de mortero de cemento de espesor delgado, reforzado con malla de alambre o de un emparillado de acero de diámetro pequeño, debidamente ligados para obtener una estructura rígida.

De manera particular, la versatilidad del material incrementa aún más su conveniencia debido a su impermeabilidad al agua, contrariamente a los materiales más convencionales, el ferrocemento es de fácil moldeado en superficies planas o áreas de forma libre.

La sencillez en la técnica de construcción, el fácil aprendizaje y la adaptación a los sistemas de autoayuda y participación de los usuarios en el proceso de construcción son ventajas que se adquieren al utilizar este material; así como la menor inversión, por el uso de materiales más baratos y accesibles (se puede encontrar todos los materiales en la zona, a excepción de la malla de alambre, que puede ser sustituida por un tejido hecho a mano). Además del fácil manejo, limpieza y mantenimiento.

## Muros

Para esta vivienda se utilizan muros de tierra compactada

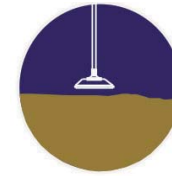
Se desplantaran de manera perimetral en la construccion sobre un sobrecimiento de piedra mamposteada utilizando el mismo método empleado en la cimentación.

Se utilizará un sistema de encofrado de madera para depositar la tierra que se compone de tablonces paralelos (separados de acuerdo al espesor del muro) unidos por travesaños que son retirados al desmoldar.

Una vez colocado el confrado correctamente se vierten capas de 10 a 15 cm. de tierra previamente estudiada y se apisona. Para la compactación manual se utiliza un pison con el cual se golpea de manera uniforme toda el área del muro comenzando por el perímetro y terminando por el centro del mismo para lograr mayor compresión, una vez que se llega a la compactación óptima se humedece la superficie del muro y se añade otra capa de tierra y se repite el proceso hasta conseguir la altura deseada.

Los muros de tierra compactada poseen una buena capacidad para almacenar frío o calor debido a que la tierra compactada, al igual que el adobe es un material higrópico (conserva la humedad).

Además de ser un buen aislante acústico, por ejemplo en este caso se emplean muros de 40 cm de espesor que pueden atenuar el ruido en 60 Db ; tienen gran inercia témica que le permite controlar la temperatura interna de la vivienda permaneciendo fresca durante el día aún con incidencia directa del sol y templada por la noche irradiando el calor acumulado.



## SISTEMA DE ENTREPISO



El sistema de entrepiso empleado es de vigas de madera con una sección de 10 x 15 cm. apoyadas en sus extremos sobre vigas maderas de la misma sección que corren perimétricamente sobre la cadena de cerramiento de los módulos de tierra que conforman la vivienda. Sobre las vigas se colocarán tablonos de 4 cm de grosor que conformarán el piso del tapanco.

La ventaja de utilizar este sistema es que la madera al ser un material accesible para la comunidad reduce el costo además de acoplarse al contexto del lugar, por otra parte la sencillez del armado facilita la construcción y no requiere de una mano de obra especializada.

## Sistema de cubierta

El sistema de cubierta propuesto es de madera con lámina galvanizada.

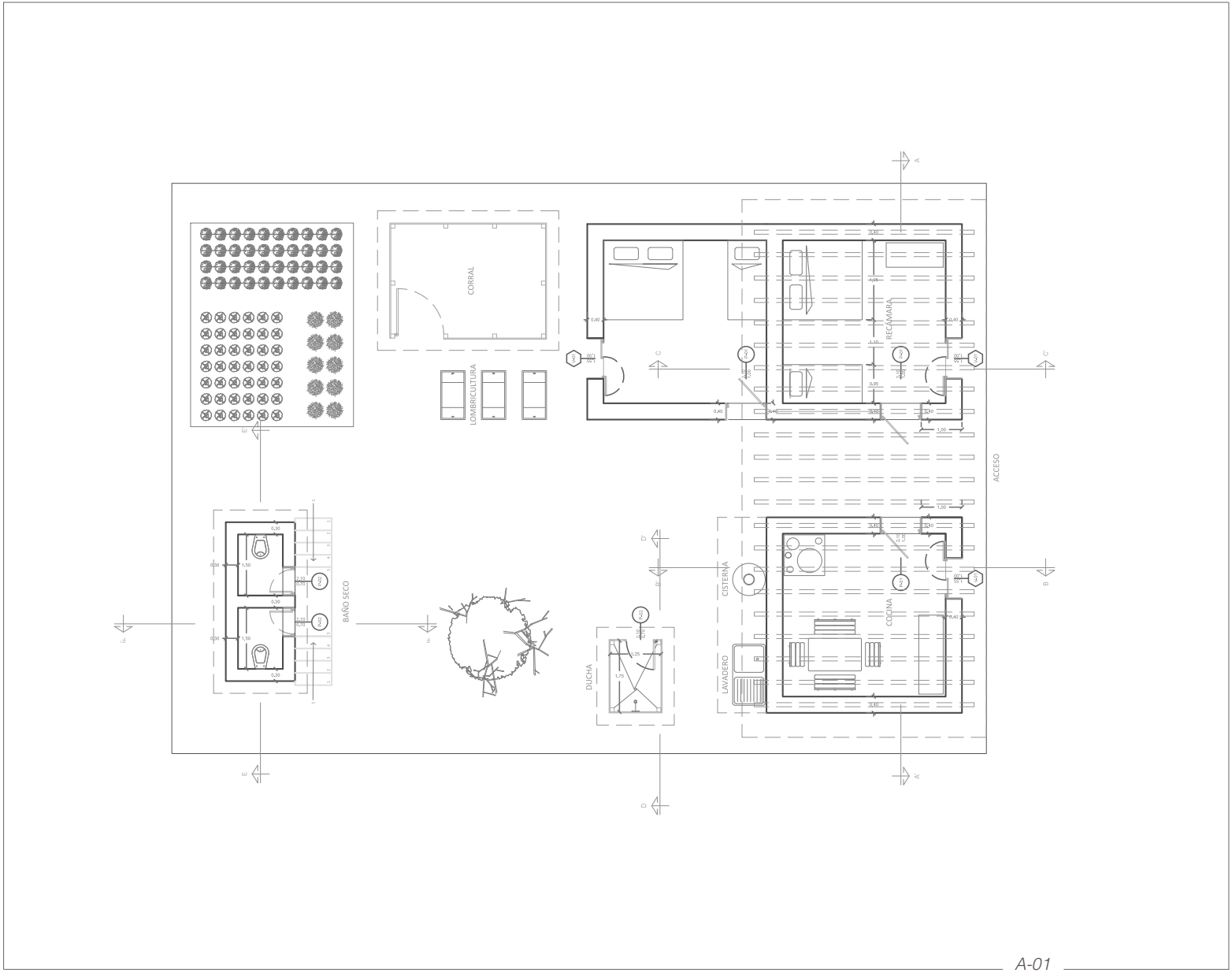
Se desplantarán armaduras de madera sobre el sistema de entepiso distribuidas equitativamente sobre el área total que abarcará la cubierta.

Las armaduras están conformadas por largueros de madera con sección de 5 x 10 cm. unidos entre sí mediante esparragos de 3/8" formando triángulos rectángulos; sobre los cuales se colocarán tablonces de madera en sentido opuesto a los largueros.

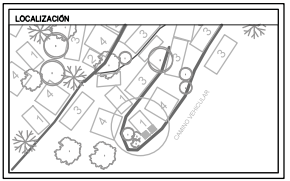
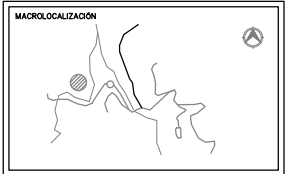
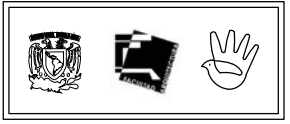
Se utilizarán hojas de 1.22 x 3.05 de lámina galvanizada acanalada para la cubierta y deberán traslaparse mínimo 25 cm entre una hoja y otra y se fijarán a los travesaños de madera con pijas de 3"







A-01



- SIMBOLOGIA GENERAL
- N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO
  - INDICA CAMBIO DE NIVEL
  - ESPECIFICACIONES DE PUERTAS
  - ESPECIFICACIONES DE VENTANAS
  - INDICA CORTE

NOTAS GENERALES:  
 COTA RIGE SOBRE PLANO.  
 LAS COTAS ESTÁN DADAS EN METROS  
 SE DEBEN VERIFICAR NIVELES EN SITO

PLANO  
 PLANTA DE CONJUNTO

CLAVE  
 A-01

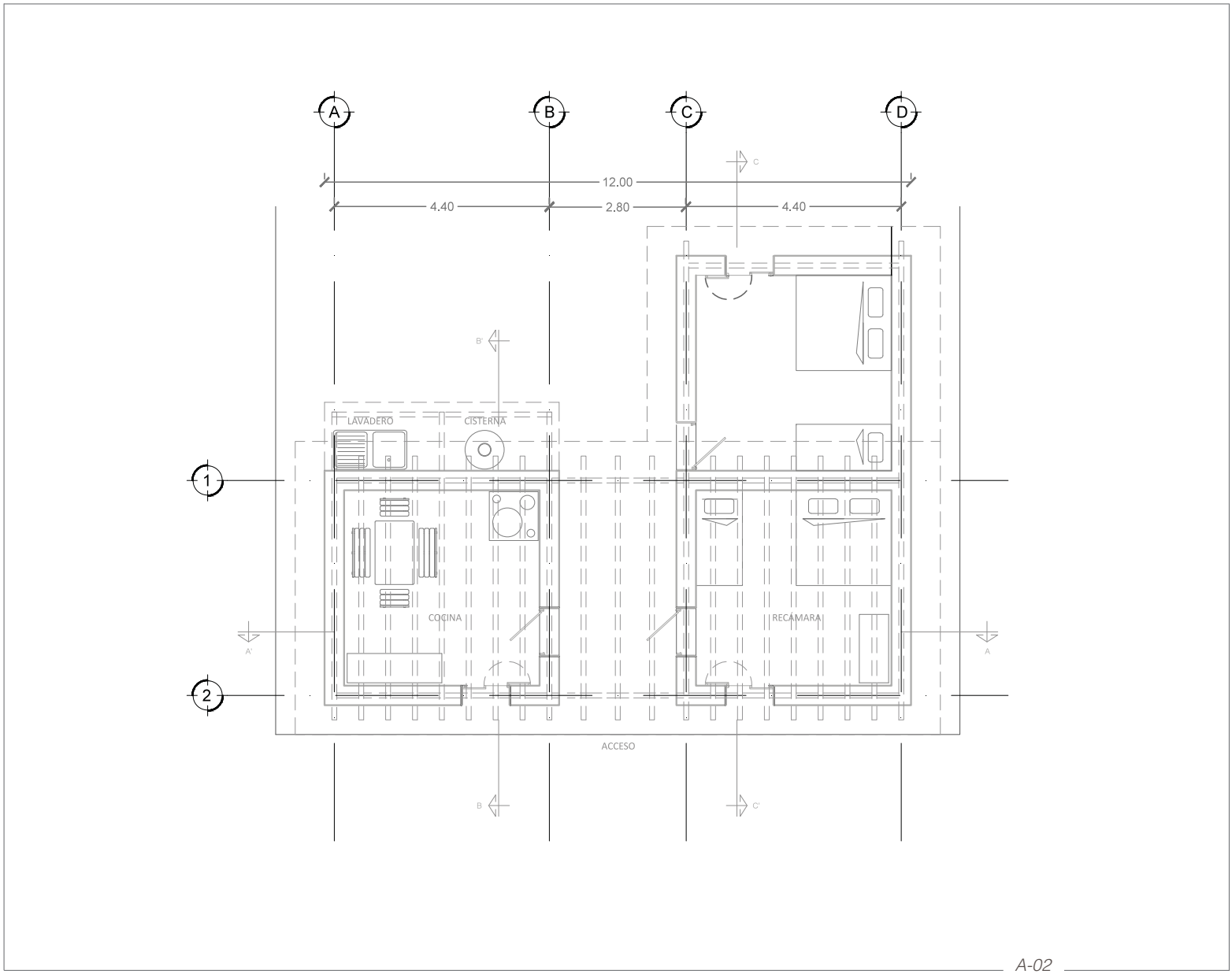


ESCALA  
 1:125

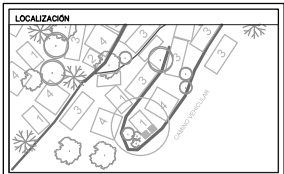
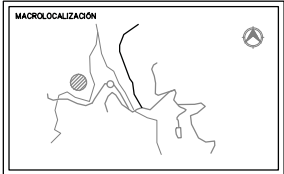








A-02



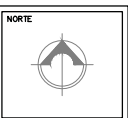
**SIMBOLOGIA GENERAL**

- N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO
- INDICA CAMBIO DE NIVEL
- ESPECIFICACIONES DE PUERTAS
- ESPECIFICACIONES DE VENTANAS
- INDICA CORTE

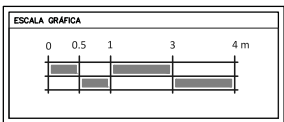
**NOTAS GENERALES:**  
 COTA RIGE SOBRE PLANO.  
 LAS COTAS ESTÁN DADAS EN METROS  
 SE DEBEN VERIFICAR NIVELES EN SITO

**PLANO**  
 PLANTA ARQUITECTÓNICA

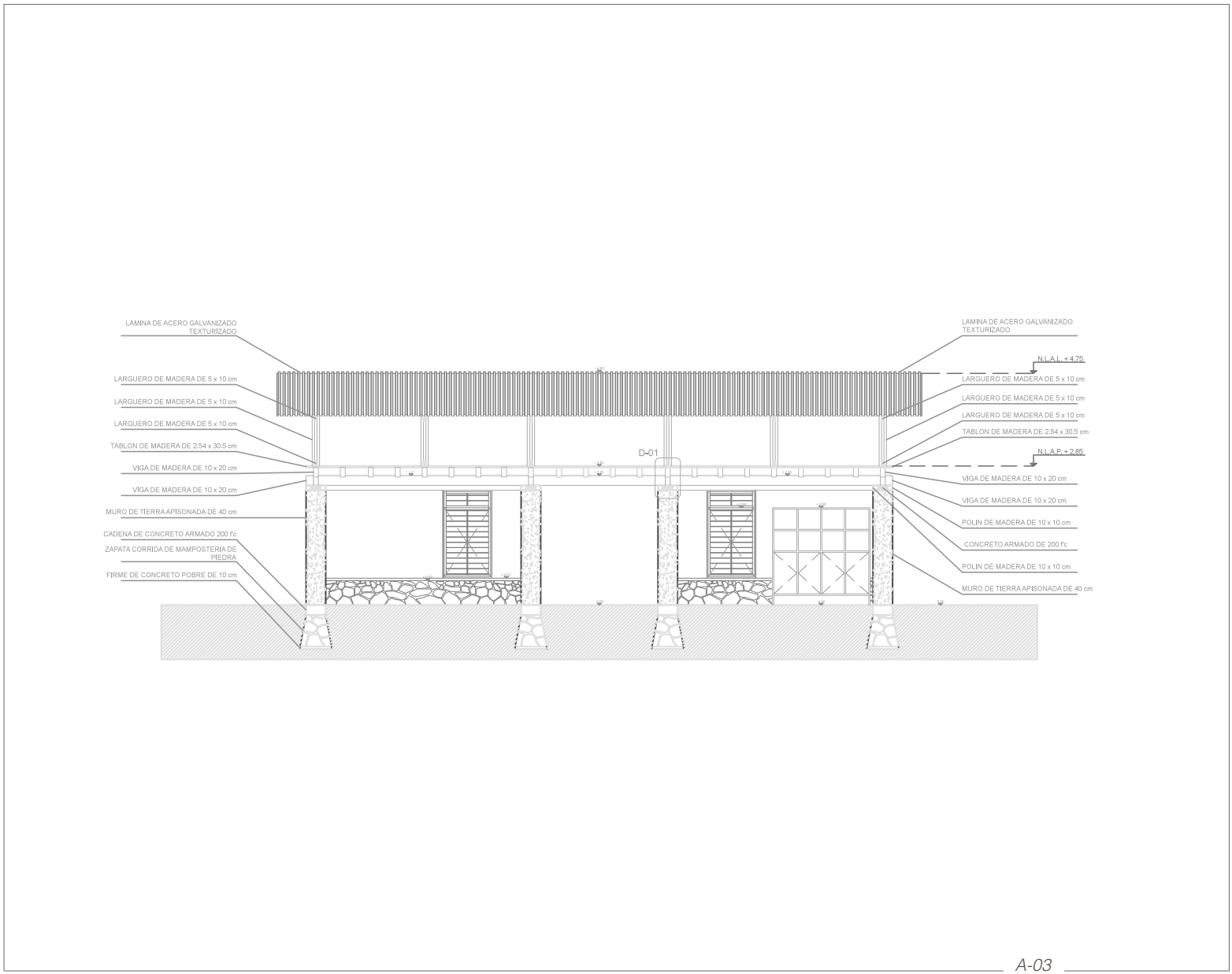
**CLAVE** A-02



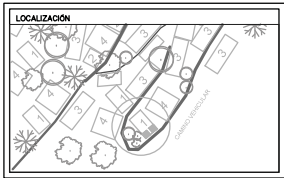
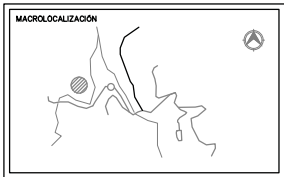
**ESCALA** 1:100







A-03



SIMBOLOGÍA GENERAL

N.P.T.	NIVEL PISO TERMINADO
—▲—	INDICA CAMBIO DE NIVEL
—▲—	INDICA NIVEL EN ALZADO
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
N.L.A.P.	NIVEL LECHO ALTO DE PISO

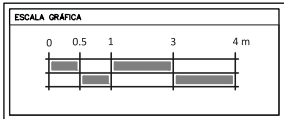
NOTAS GENERALES:  
 COTA RICE SOBRE PLANO.  
 LAS COTAS ESTÁN DADAS EN METROS  
 SE DEBEN VERIFICAR NIVELES EN SITO

PLANO  
 CORTE A - A'

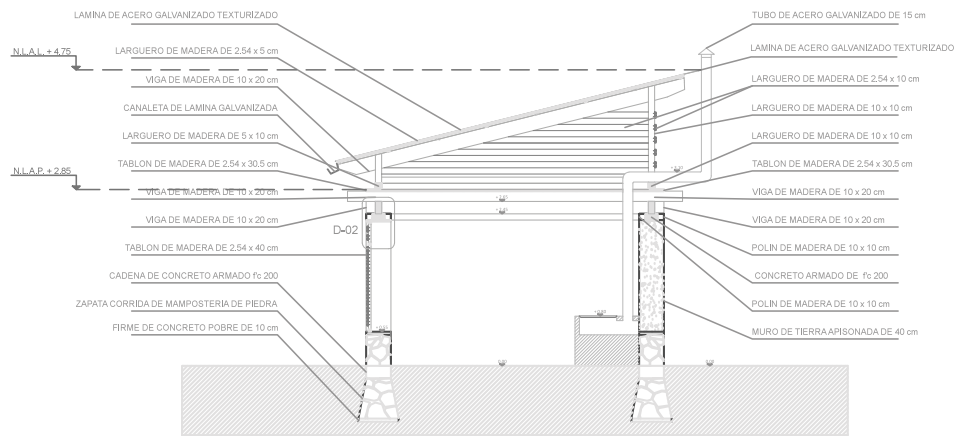
CLAVE  
 A-03



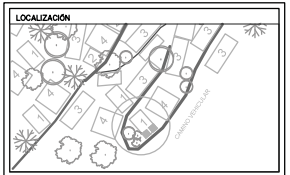
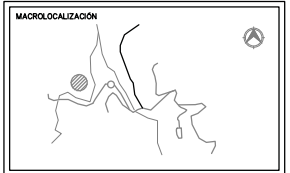
ESCALA  
 1:100







A-04



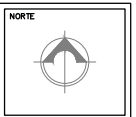
**SIMBOLOGIA GENERAL**

- N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO
- INDICA CAMBIO DE NIVEL
- INDICA NIVEL EN ALZADO
- N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- N.L.A.P. NIVEL LECHO ALTO DE PISO

**NOTAS GENERALES:**  
 COTA RIGE SOBRE PLANO.  
 LAS COTAS ESTÁN DADAS EN METROS  
 SE DEBEN VERIFICAR NIVELES EN SITIO

PLANO  
 CORTE B - B'

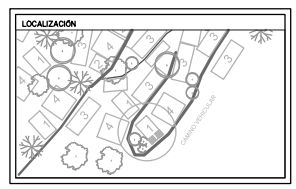
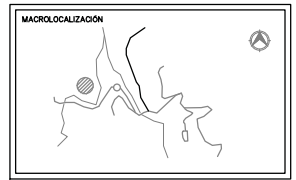
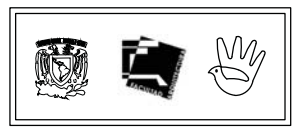
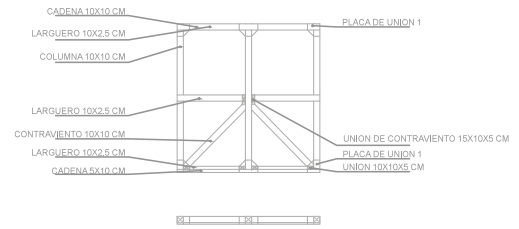
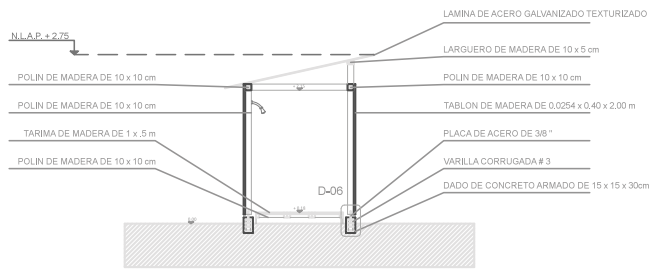
CLAVE  
 A-04



ESCALA  
 1:100







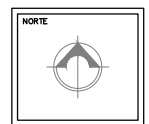
**SIMBOLOGIA GENERAL**

N.P.T.	NIVEL PISO TERMINADO
	INDICA CAMBIO DE NIVEL
	INDICA NIVEL EN ALZADO
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
N.L.A.P.	NIVEL LECHO ALTO DE PISO

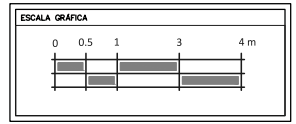
**NOTAS GENERALES:**  
 COTA RICE SOBRE PLANO.  
 LAS COTAS ESTÁN DADAS EN METROS  
 SE DEBEN VERIFICAR NIVELES EN SITIO

**PLANO**  
 CORTE D - D'

**CLAVE**  
 A-06



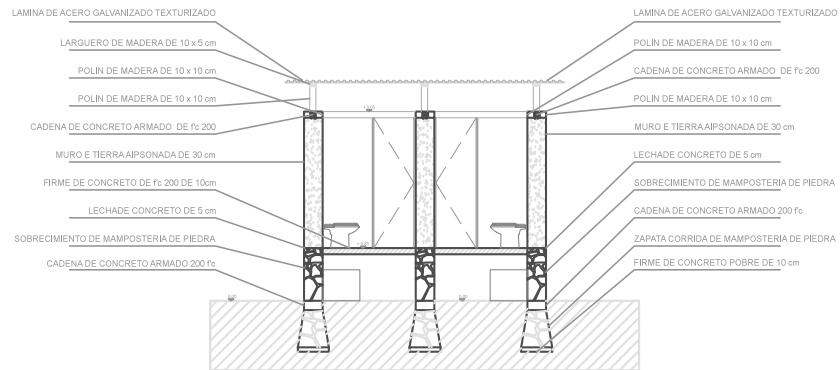
**ESCALA**  
 1:100



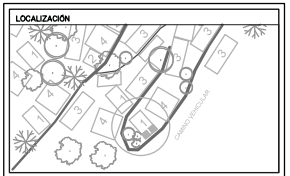
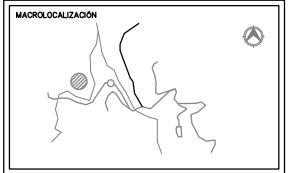
A-06







A-07



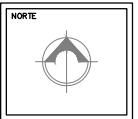
**SIMBOLOGIA GENERAL**

- N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO
- INDICA CAMBIO DE NIVEL
- INDICA NIVEL EN ALZADO
- N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- N.L.A.P. NIVEL LECHO ALTO DE PISO

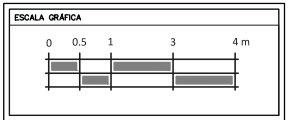
**NOTAS GENERALES:**  
 COTA RICE SOBRE PLANO.  
 LAS COTAS ESTÁN DADAS EN METROS  
 SE DEBEN VERIFICAR NIVELES EN SITO

PLANO  
 CORTE E - E'

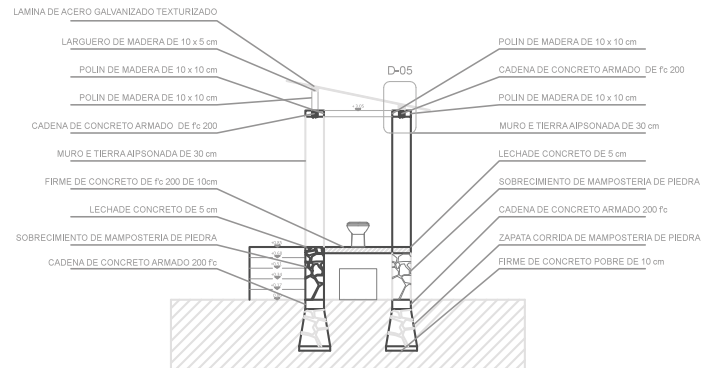
CLAVE A-07



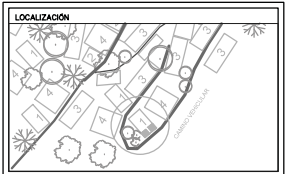
ESCALA 1:100







A-08



**SIMBOLOGÍA GENERAL:**

N.P.T.	NIVEL PISO TERMINADO
	INDICA CAMBIO DE NIVEL
	INDICA NIVEL EN ALZADO
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
N.L.A.P.	NIVEL LECHO ALTO DE PISO

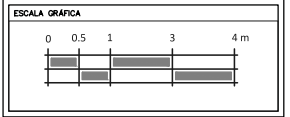
**NOTAS GENERALES:**  
 COTA RIGE SOBRE PLANO.  
 LAS COTAS ESTÁN DADAS EN METROS  
 SE DEBEN VERIFICAR NIVELES EN SITIO

**PLANO**  
 CORTE F - F'

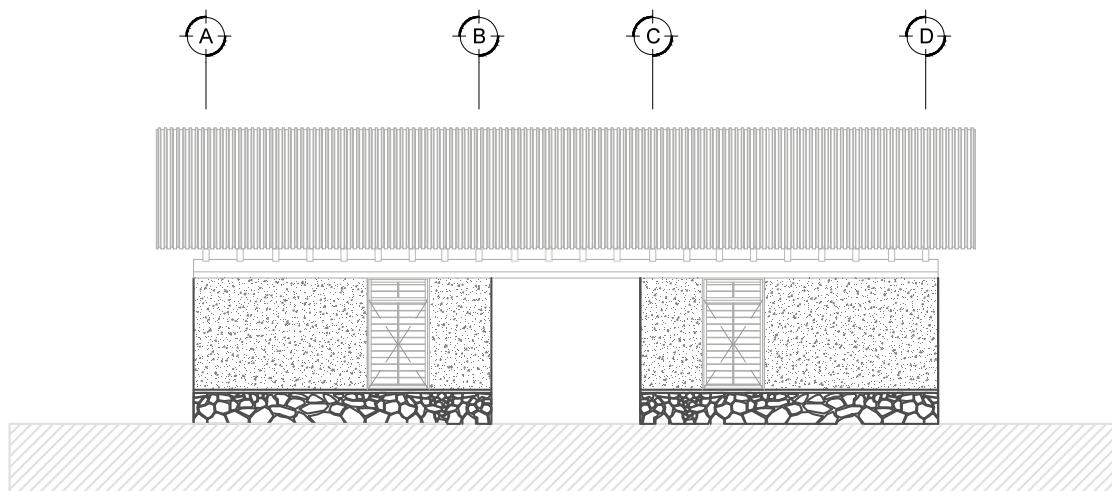
**CLAVE**  
 A-08



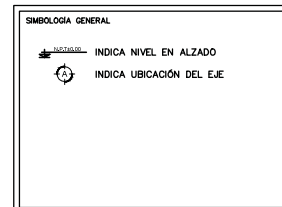
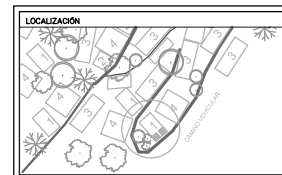
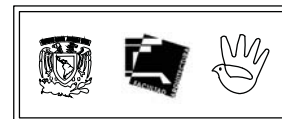
**ESCALA**  
 1:100







A-09



NOTAS GENERALES:

COTA RIGE SOBRE PLANO.

LAS COTAS ESTÁN DADAS EN METROS

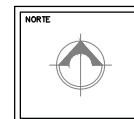
SE DEBEN VERIFICAR NIVELES EN SITIO

PLANO

FACHADA PRINCIPAL

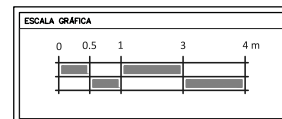
CLAVE

A-09

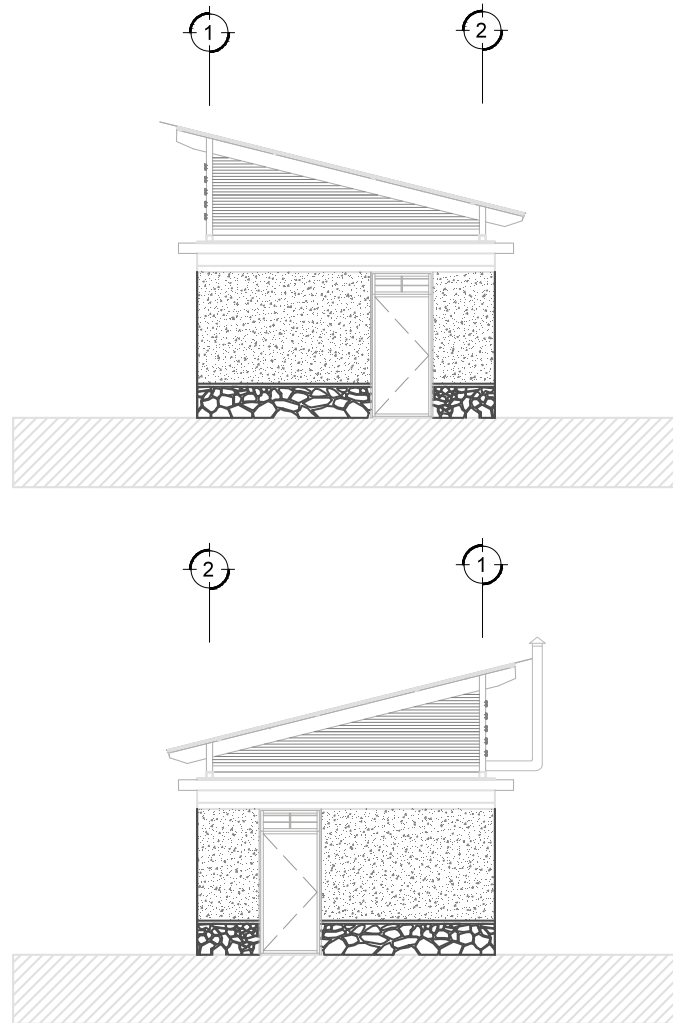


ESCALA

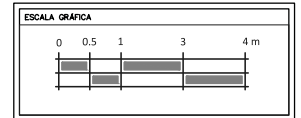
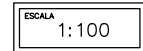
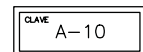
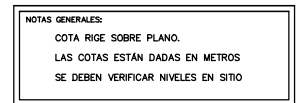
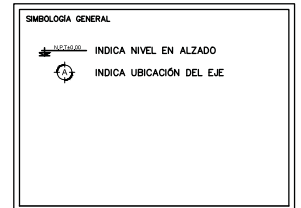
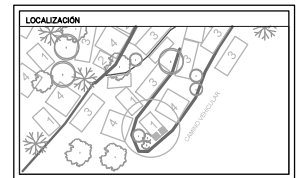
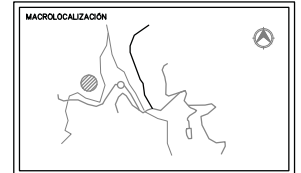
1:100





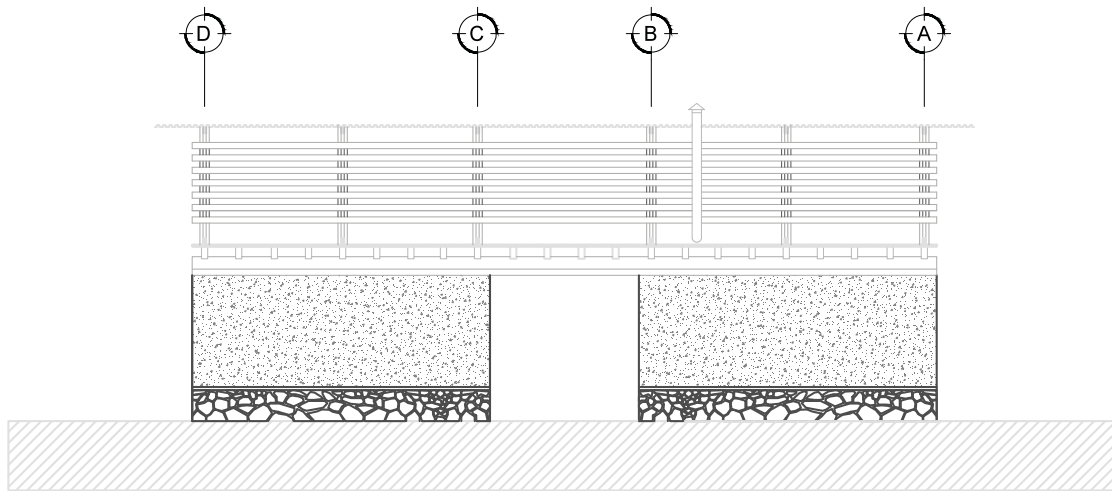


A-10

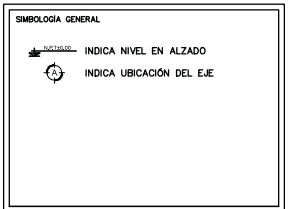
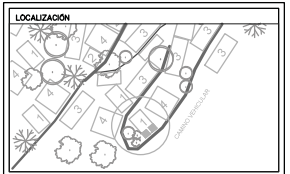
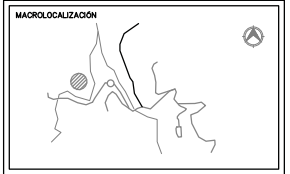








A-11



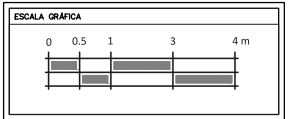
NOTAS GENERALES:  
 COTA RIGE SOBRE PLANO.  
 LAS COTAS ESTÁN DADAS EN METROS  
 SE DEBEN VERIFICAR NIVELES EN SITIO

PLANO  
 FACHADA TRASERA

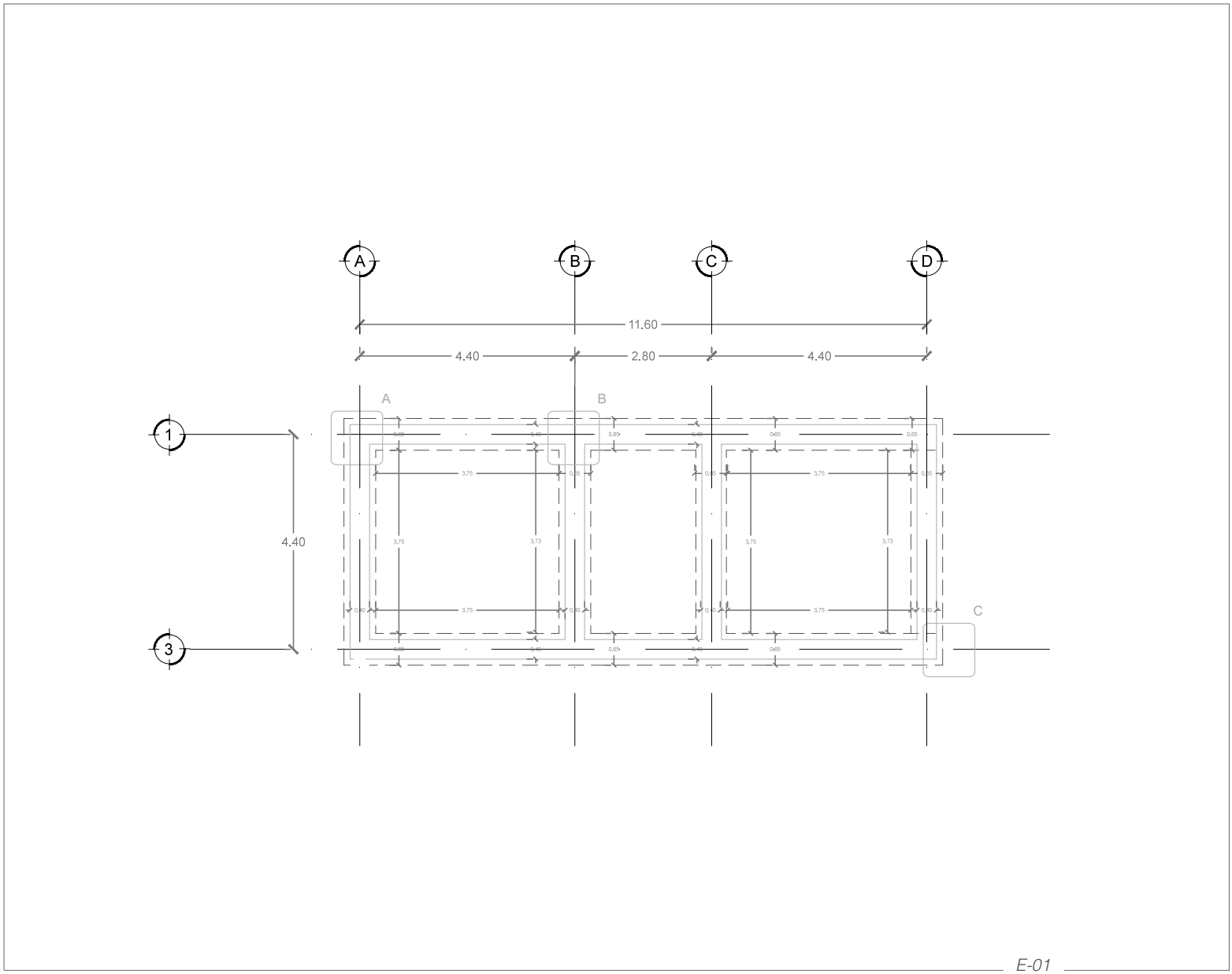
CLAVE  
 A-11



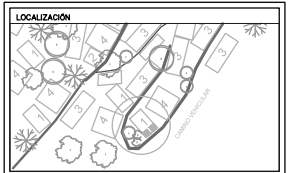
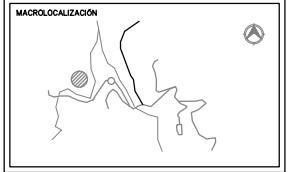
ESCALA  
 1:100







E-01

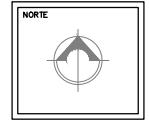


SIMBOLOGÍA GENERAL

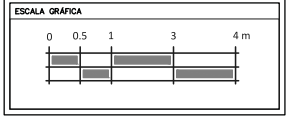
- N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO
- INDICA CAMBIO DE NIVEL
- INDICA NIVEL EN ALZADO

PLANO  
PLANTA DE TRAZO

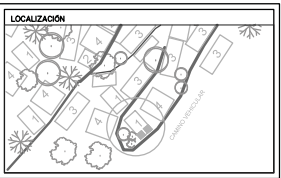
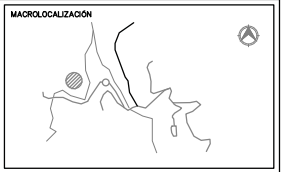
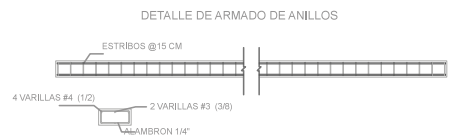
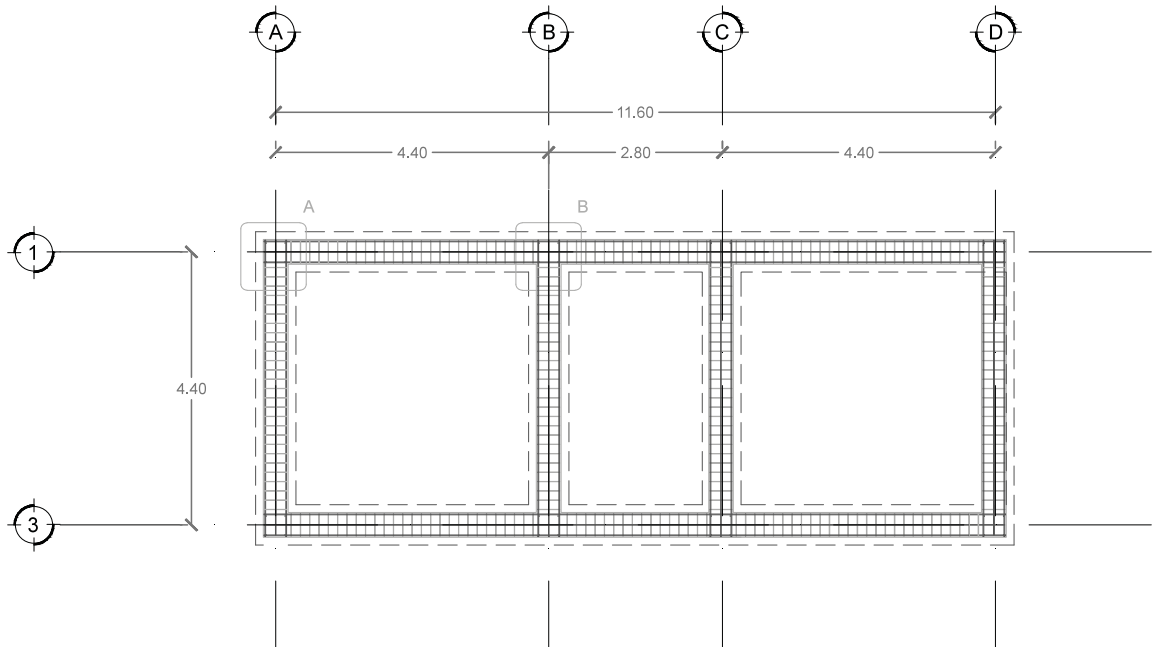
CLAVE  
E-01



ESCALA  
1:100







SIMBOLOGIA GENERAL

- N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO
- INDICA CAMBIO DE NIVEL
- INDICA NIVEL EN ALZADO

PLANO  
PLANTA DE TRAZO

CLAVE  
E-01

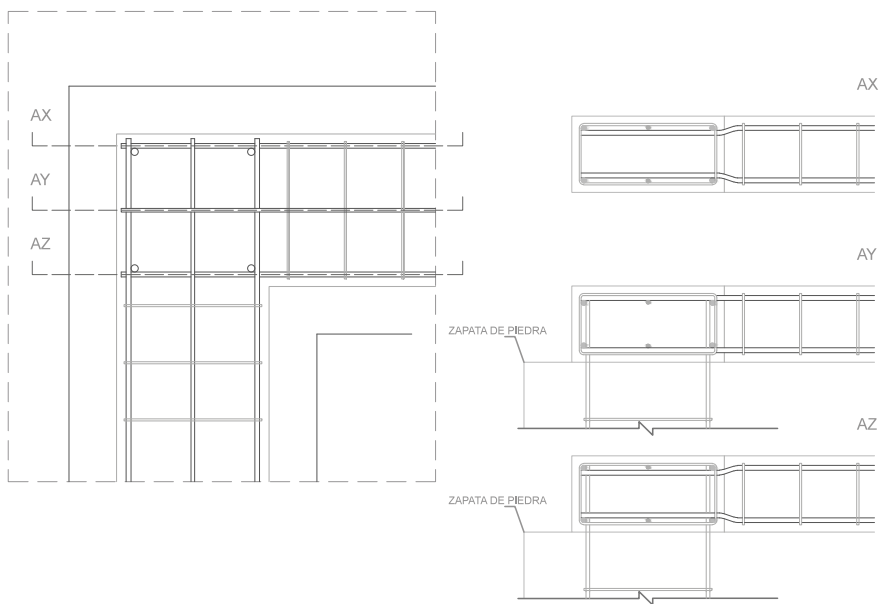


ESCALA  
1:100

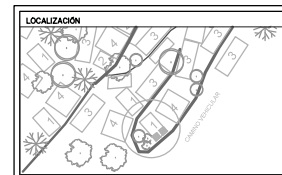
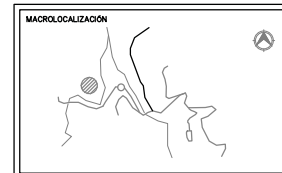


E-02





E-03



**SIMBOLOGIA GENERAL:**

N.P.T.	NIVEL PISO TERMINADO
	INDICA CAMBIO DE NIVEL
	INDICA NIVEL EN ALZADO
#	INDICA CALIBRE DE VARILLA

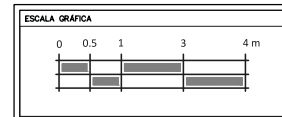
**NOTAS GENERALES:**  
 COTA RIGE SOBRE PLANO.  
 LAS COTAS ESTÁN DADAS EN METROS  
 SE DEBEN VERIFICAR NIVELES EN SITIO

**PLANO**  
 DETALLE DE ARMADO DE CIMENTACIÓN A

CLAVE E-03

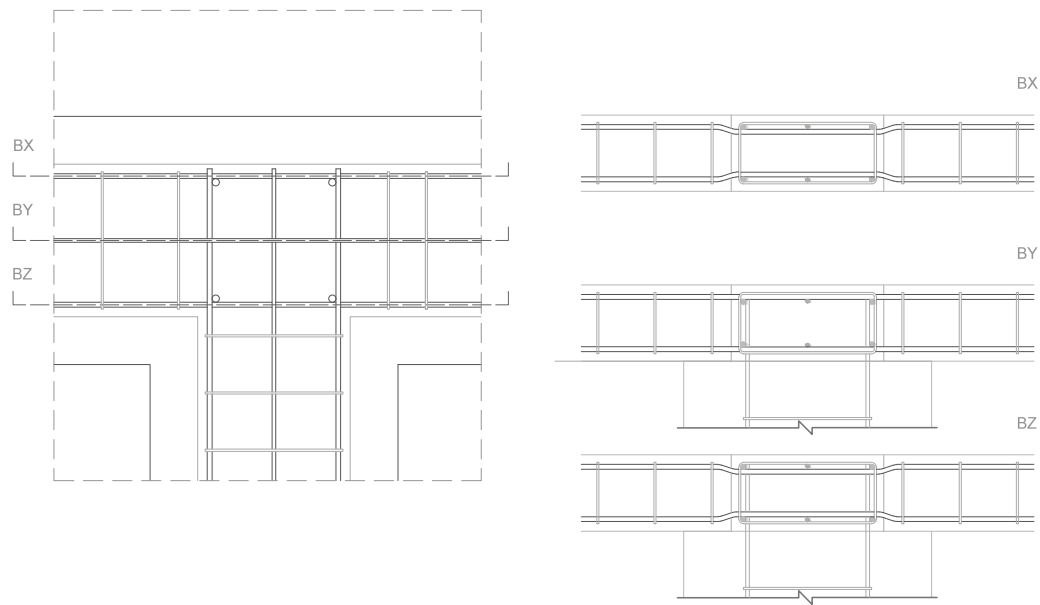


ESCALA 1:75

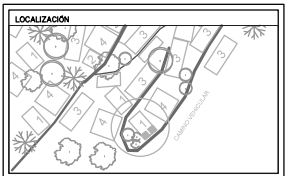
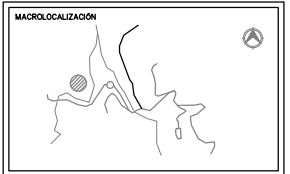








E-04



**SIMBOLOGIA GENERAL**

- N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO
- INDICA CAMBIO DE NIVEL
- INDICA NIVEL EN ALZADO

**PLANO**

PLANTA DE TRAZO

CLAVE E-01

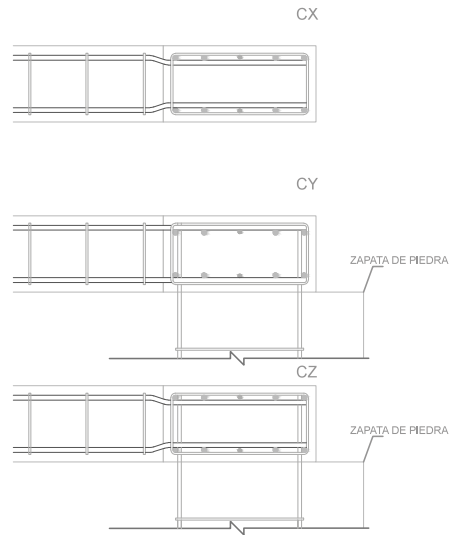
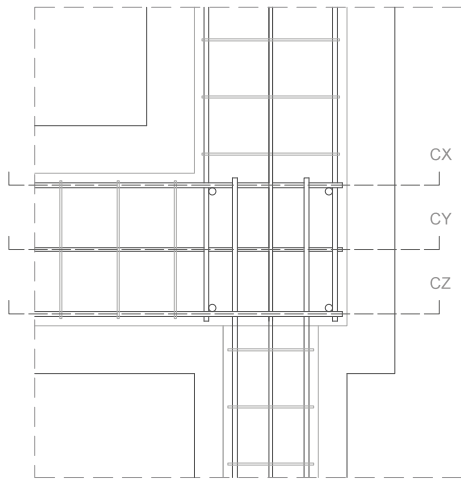


ESCALA 1:100

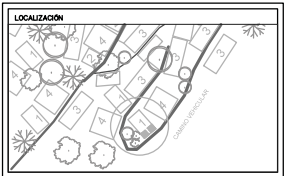
**ESCALA GRAFICA**

0 0.5 1 3 4 m





E-05



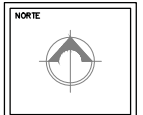
SIMBOLOGIA GENERAL

N.P.T.	NIVEL PISO TERMINADO
—	INDICA CAMBIO DE NIVEL
o	INDICA NIVEL EN ALZADO
#	INDICA CALIBRE DE VARILLA

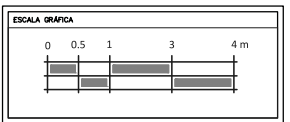
NOTAS GENERALES:  
 COTA RIGE SOBRE PLANO.  
 LAS COTAS ESTÁN DADAS EN METROS  
 SE DEBEN VERIFICAR NIVELES EN SITIO

PLANO  
 DETALLE DE ARMADO DE CIMENTACIÓN C

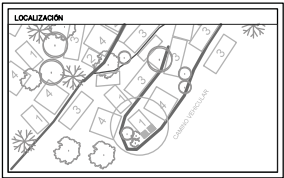
CLAVE E-05



ESCALA 1:75







**SIMBOLOGIA GENERAL**

N.P.T.	NIVEL PISO TERMINADO
—	INDICA CAMBIO DE NIVEL
●	INDICA NIVEL EN ALZADO
#	INDICA CALIBRE DE VARILLA

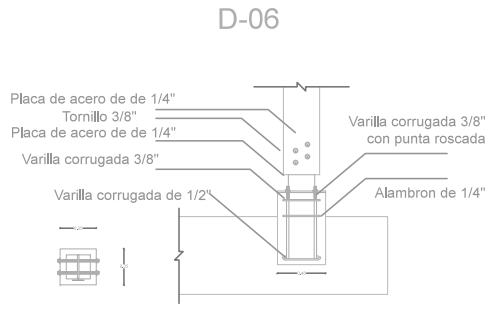
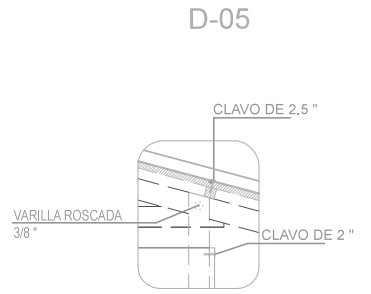
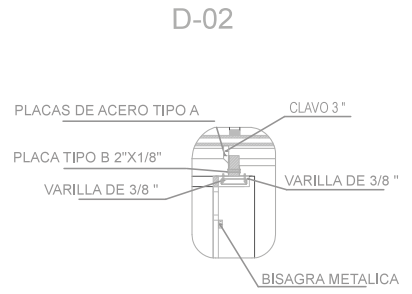
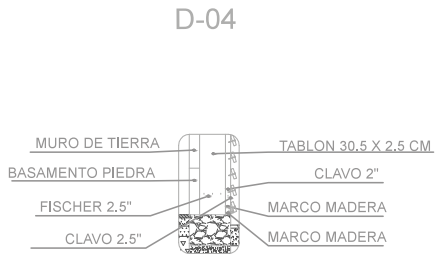
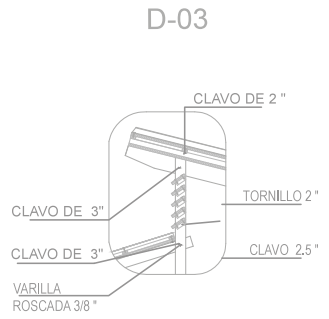
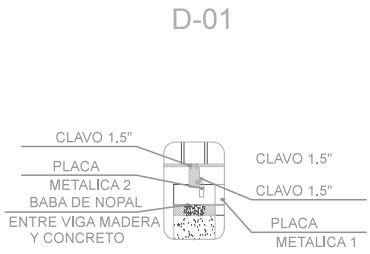
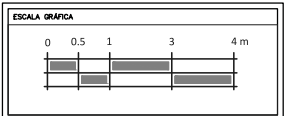
**NOTAS GENERALES:**  
 COTA RIGE SOBRE PLANO.  
 LAS COTAS ESTÁN DADAS EN METROS  
 SE DEBEN VERIFICAR NIVELES EN SITIO

**PLANO**  
 DETALLES CONSTRUCTIVOS

CLAVE E-06



ESCALA 1:75



E-06



# IV CONCLUSIONES







En conclusión, con esta tesis logramos comprender el modo de vivir de esta comunidad, a partir del cual desarrollamos una propuesta de vivienda y del manejo del territorio.

Esta propuesta no hubiera sido posible sin el profundo trabajo de campo en la comunidad y el hecho de haber habitado y convivido en ella durante tres meses. El resultado de nuestra propuesta surge a partir de las percepciones y aspiraciones de los habitantes del pueblo, que se obtuvieron de las encuestas. Se conocieron las carencias de la comunidad, las cuales pueden ser grandes dificultades en un futuro, afectando la vida rural que mantienen actualmente. En paralelo, se pudieron señalar las vulnerabilidades que afectarían las riquezas de su territorio; estas van desde la tala clandestina, el crecimiento de población, las necesidades de servicios públicos hasta las afectaciones que han llegado con la globalización.

La comunidad aún cuando se encuentra alejada de la vida urbana, se alimenta y sostiene en parte gracias al mercado urbano y a las relaciones con otras ciudades, por lo tanto, se enriquece culturalmente gracias a la globalización. El objetivo entonces de este trabajo, es aprovechar lo que puede ayudar económica y tecnológicamente a la comunidad gracias a estos valores externos, al mismo tiempo que se valoran y mantienen las grandes riquezas que el territorio y los habitantes de esta comunidad ofrecen. Nuestra propuesta en cuanto al manejo del territorio, no es una manera de "urbanizar" el pueblo, sino una asesoría que contribuya en un futuro al crecimiento ordenado el cual siga valorando la convivencia con la naturaleza, la forma de sustentarse y de vivir en el campo, como sucede actualmente. Por consiguiente nuestra propuesta de vivienda, potencializa las cualidades de una vivienda rural progresiva, anticipándose a los cambios que pueden alterar negativamente en un futuro, cuidando también una alteración al territorio, que pueda afectar y terminar con las cualidades de este y por consecuencia con las actividades de una vida rural.

Con esta tesis, buscamos dignificar la vivienda rural en Pensamiento Liberal Mexicano, que desmboque en una mejor calidad de vida y de convivencia entre sus habitantes.



# V A N E X O S

5.1 ENTREVISTA CUALITATIVA SEMI-ESTRUCTURADA

5.2. LEVANTAMIENTOS GRÁFICOS Y FOTOGRAFICOS  
DE LA VIVIENDA FAMILIAR

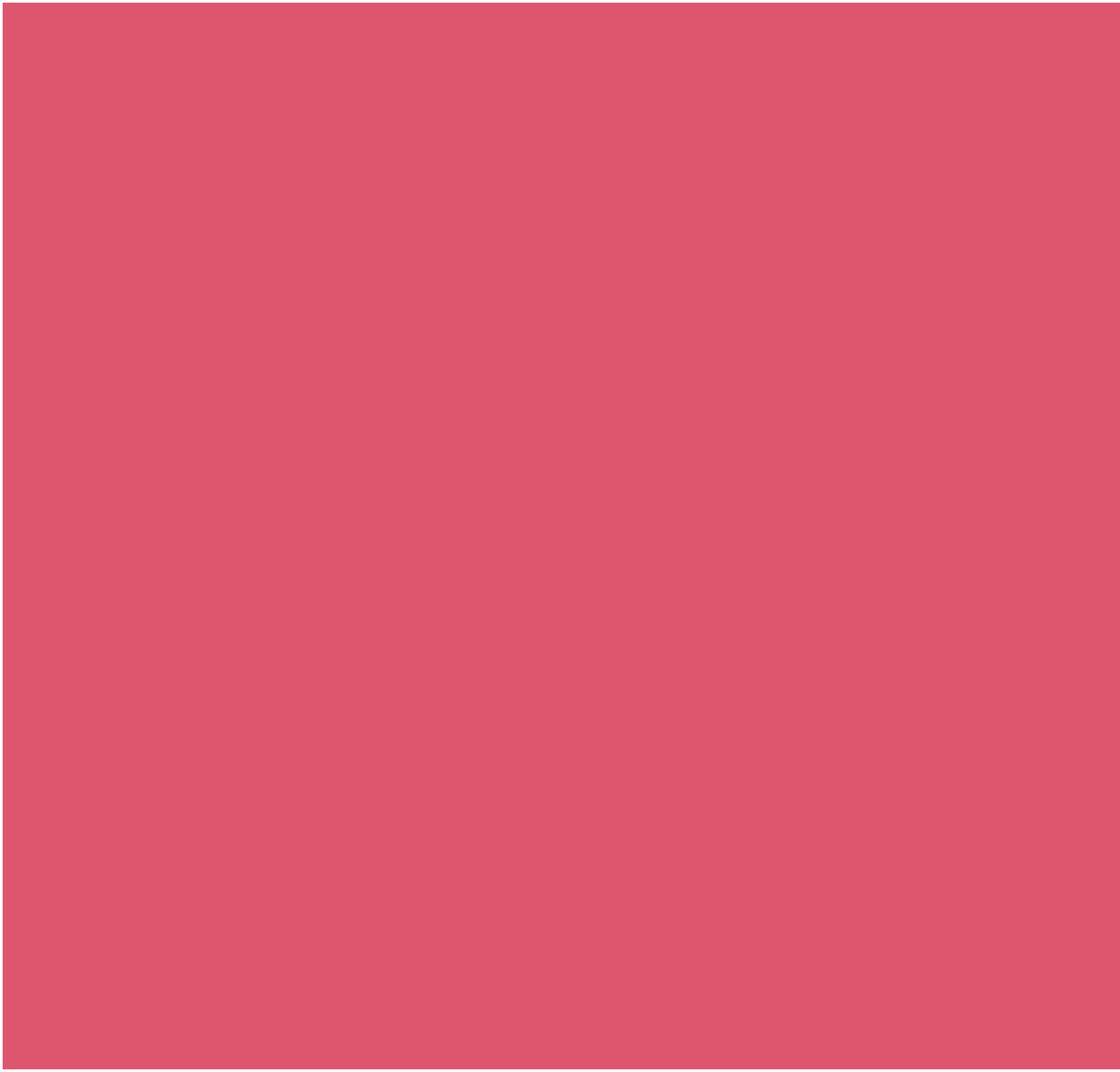
5.3. PLAN DE TRABAJO DEL SEMINARIO  
DE ELABORACIÓN DE DATOS DE LA ENTREVISTA

5.4. MATRIZ GENERAL DE DATOS

5.5. LEVANTAMIENTO FOTOGRAFICO DEL PROYECTO DE CENTRO MICROREGIONAL  
DE TECNOLOGÍAS SUSTENTABLES (CMTS) Y PLANOS DEL PROYECTO EJECUTIVO

5.6. CRÉDITOS

CD. AUDIO DE ENTREVISTAS REALIZADAS IN SITU



## 5.1 ENTREVISTA CUALITATIVA SEMI-ESTRUCTURADA



## 5.1 ENTREVISTA CUALITATIVA SEMI-ESTRUCTURADA

Entrevistador/a:

Núcleo familiar: n°.....(marcar la localización sobre el mapa del pueblo)

Entrevistado/a:

Fecha:

hora:

### **ALGUNAS NOTAS SOBRE LA ENCUESTA**

#### Objetivo

El objetivo específico de la encuesta es desarrollar una investigación que, acompañando la experiencia de realización del centro micro-regional en el pueblo de Pensamiento Liberal, pueda profundizar el conocimiento por parte de los estudiantes de la comunidad que les hospeda. La investigación consiste en llevar a cabo una “encuesta sobre el agregado familiar” en la comunidad de Pensamiento Liberal, que pueda envolver activamente a los estudiantes en la comprensión de los estilos de vida y culturas del habitar local.

#### Motivaciones

La idea de hacer esta investigación tiene diferentes motivaciones. Por primero, entrar en contacto directo y profundo con los habitantes de Pensamiento Liberal podría ser una experiencia muy interesante para los estudiantes, tanto extranjeros como mexicanos. Se trata, a parte del valor técnico de la experiencia (diseño y construcción del centro), de darle más espacio también a la comprensión de la cultura local. Además, la encuesta podría ser una manera para la comunidad de participar más en el proceso, en el sentido de que no somos solamente nosotros que observamos e interpretamos su manera de vivir, sino que le preguntamos directamente a ellos, para que nos expliquen como viven, lo que les gusta, sus aspiraciones. Esto será muy útil sobre todo para los proyectos futuros. Por esto, pensamos producir una relación en la que se van a describir la metodología y los resultados de la encuesta. Esta relación será una útil “herramienta” en otros proyectos didácticos: un texto que pueda explicar como los aspectos antropológicos, socio-culturales, políticos y económicos se reflejan en la cultura del habitar de los pueblos indígenas mexicanos, y como esta cultura del habitar va envolviendo. Saber más sobre estos aspectos, nos podría ayudar a hacer proyectos arquitectónicos más “sensitivos” de la cultura del habitar y de los estilos de vida de los pueblos oaxaqueños.

### Temáticas de la encuesta

En particular, la idea sería entrevistar a los agregados familiares con un enfoque en los temas siguientes: tipología habitativa y técnicas constructivas; composición familiar; estrategias de subsistencia; acceso a recursos socio-culturales; uso de recursos naturales; relaciones con otros centros urbanos y rurales/desplazamientos estacionales/migración nacional e internacional; percepción de las condiciones de vida.

### Metodología

Para tener una idea más clara de lo que se entiende para “encuesta sobre el agregado familiar”, se puede descargar mi tesis de doctorado de Roberta Nichia de este sitio web (la tesis es en inglés): <http://eprints-phd.biblio.unitn.it/549/> En el capítulo 4.3 se puede encontrar una descripción de la metodología de la encuesta que se hizo en Vila de Sena (Mozambique), cuyos resultados se encuentran en el capítulo 6 y en el capítulo 7.2.

### Instrumento de la encuesta

La encuesta consiste en proponer una entrevista cualitativa semi-estructurada a no más de 40 familias en total.

## 1. COMPOSICIÓN FAMILIAR

<b>nombre</b>
<b>Lugar en donde vive</b>
<b>edad</b>
<b>Relación con el jefe de familia</b>
<b>Lugar de nacimiento</b>
<b>Etnia</b>
<b>idiomas</b>
<b>Nivel de educación</b>
<b>Primera ocupación</b>
<b>Segunda ocupación</b>
<b>Jornales</b>
<b>Trabajos temporales (o de estación)</b>
<b>Migración nacional/internacional</b>

- Puede contar la historia de su familia?
- Puede describir un día típico de su familia?



## 2. TIPOLOGÍA HABITATIVA Y TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS

- Fotos y diseño del asentamiento familiar, incluidas bardas y vegetación
- Para cada construcción indicar:

Construcción n°
Función
Dimensión
Año de construcción
Materiales y técnicas constructivas de la estructura vertical
Materiales y técnicas constructivas del techo
Materiales y técnicas constructivas del piso
Costo de construcción
notas

- Hay electricidad?
- Hay fuente de abastecimiento hídrico en la habitación?
- Hay servicios sanitarios? Que tipo?
- Cual es la modalidad de eliminación de la basura? Por qué?
- Cual es la fuente energética que utilizan para cocinar (madera, carbon, otros)? Donde buscan/compran el material? Quién lo busca/compra?
- Quién construyó los edificios? Cuanto tiempo necesitó para construirlos (le costó mucho trabajo)?
- Se hace la manutención de los edificios? En que consiste esta manutención? Cada cuanto tiempo se hace? Quién está encargado?
- Usted tiene la "propiedad particular" del suelo en donde vive, o le fue otorgado un permiso para construir sobre "suelo colectivo"? Quién otorgó el permiso/propiedad?
- Tiene planeado unos cambios en su habitación? Cuales? Por qué?
- Si usted pudiera, como mejoraría su condición habitacional? (para cada acción, preguntar por qué)

### 3. ESTRATÉGIAS DE SUBSISTENCIA

- Alguién en la familia trabaja en el campo?
- Hay una parcela o más parcelas para cultivar en la familia?
- La tierra es propiedad “particular” o “colectiva”?
- Para cada parcela indicar:

Propietario
Localización
Dimensión
Producción de subsistencia (kg / año )
Producción comercial (kg / año )
Quién trabaja
maïs
frijoles
verduras*

\*especificar que tipo de verduras se cultivan.

- En que periodo del año se trabaja la tierra?
- Puede describir las diferentes actividades en cada periodo?
- Cuales son las fuentes de renta provenientes da:

Producción agrícola comercial (pesos/año)
Ocupaciones extra-agrícolas (pesos/año)
Remesas de los migrantes
(pesos/año)
Otras rentas
(pesos/año)
Total (pesos/año)

- Que gastos tienen normalmente ¿Cuanto gastan?

Alimentación
Manutención/construcción de la casa
Fuentes energéticas
Ropa
Transportes
Educación
Taxas fijas
otros

- Guardan dinero? Cuánto (pesos/año)?
- Utilizan fondos de micro-crédito o pueden contar con algún apoyo por parte de las instituciones? Cuales?

#### **4. RELACIONES CON OTROS CENTROS URBANOS Y RURALES**

- Cual es la ciudad más cerca a la que se refieren (Cual es el centro urbano de referencia)? Cuantas veces a la semana/mes/año van ahí? Por qué? Con qué medio de transporte?
- Usualmente van de visita a otros pueblos en los alrededores? Por qué? Con qué medio de transporte?

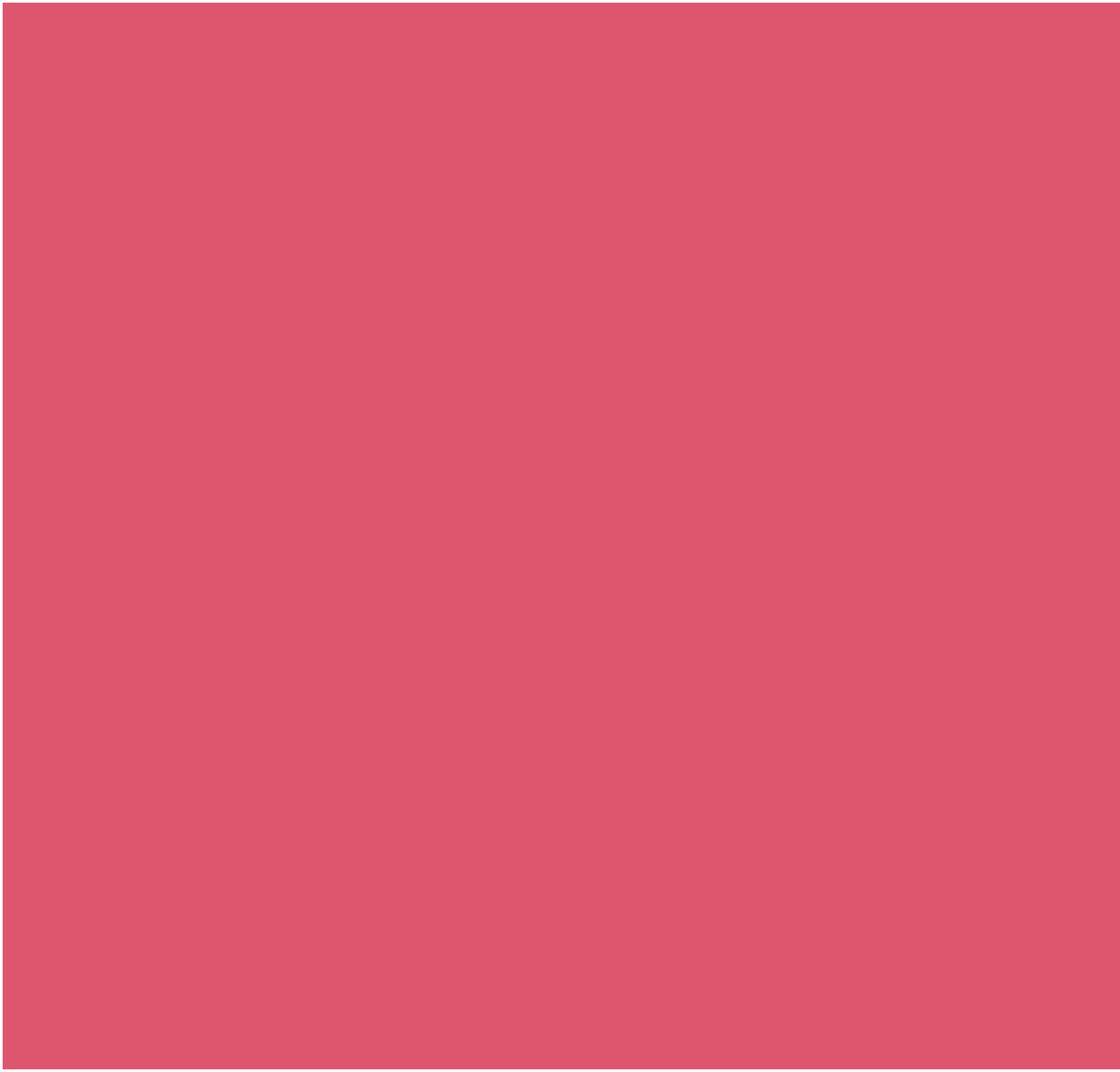
#### **5. ACCESO A RECURSOS SOCIO-CULTURALES**

- Según su opinión, es importante la frecuencia escolar? Cuales son las perspectivas futuras de sus hijos/as?
- En caso de enfermedad, usted come se cura? A quién se refiere: doctor/hospital o curandero/medicina tradicional?
- Donde suelen parir las mujeres?
- Hubo muertos en su familia en los últimos 5 años? Cual fue la causa de la muerte?
- Acostumbran frecuentar lugares de entretenimiento? Cuales? Quién va? Con que frecuencia?
- Cual es la religión/las religiones de la familia?
- Tienen medios de comunicación (teléfono, celular, computadora, televisión, radio, etc...)?
- Alguien en la familia tiene algún cargo público?
- Cuales son los problemas más frecuentes entre vecinos? Quién les soluciona?
- En que manera la familia participa de la vida comunitaria? A que reuniones/asambleas participan? Quién de la familia participa?
- Quién de la familia va a votar en las elecciones presidenciales de julio? Para quién/ cual partido político votará?



## 5. PERCEPCIÓN DE LAS CONDICIONES DE VIDA

- Las condiciones de vida mejoraron o empeoraron en los últimos años? Cual es la razón?
- Que ventajas tiene vivir en Pensamiento Liberal, comparado con los lugares donde vivieron antes o donde vive ahora parte de la familia?
- Cuales son los problemas principales de vivir en Pensamiento Liberal?
- Cree que en futuro las condiciones de vida van a mejorar, empeorar o a ser iguales? Por qué?
- Otras observaciones

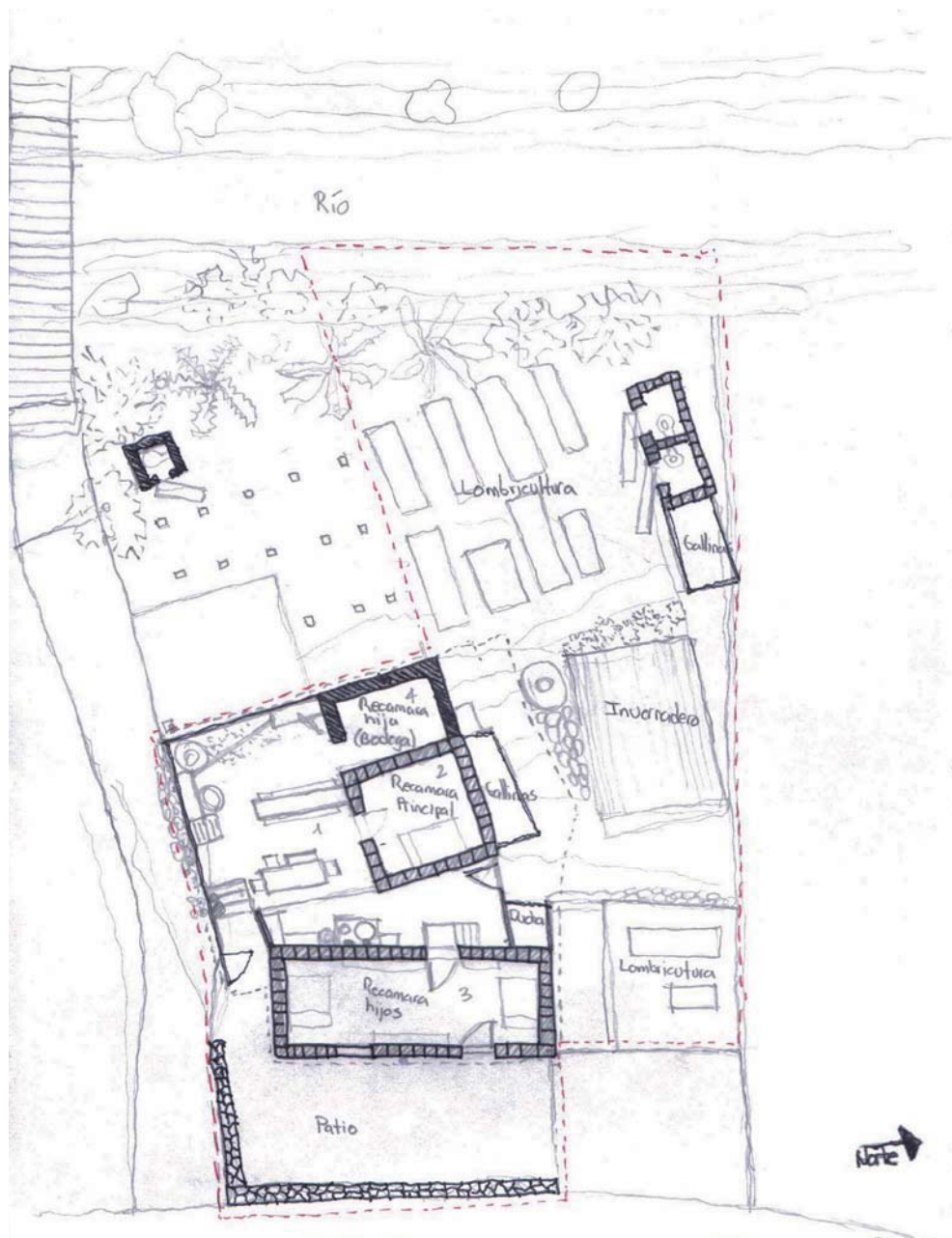


5.2. LEVANTAMIENTOS GRÁFICOS Y FOTOGRÁFICOS  
DE LA VIVIENDA FAMILIAR



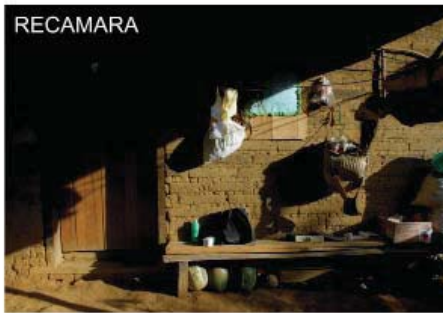
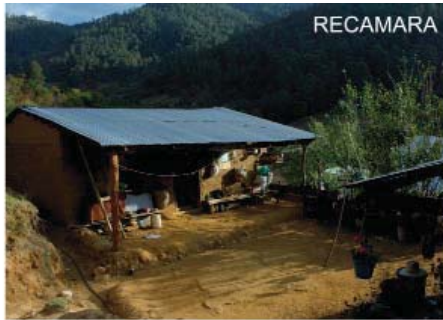
ENTREVISTA 1





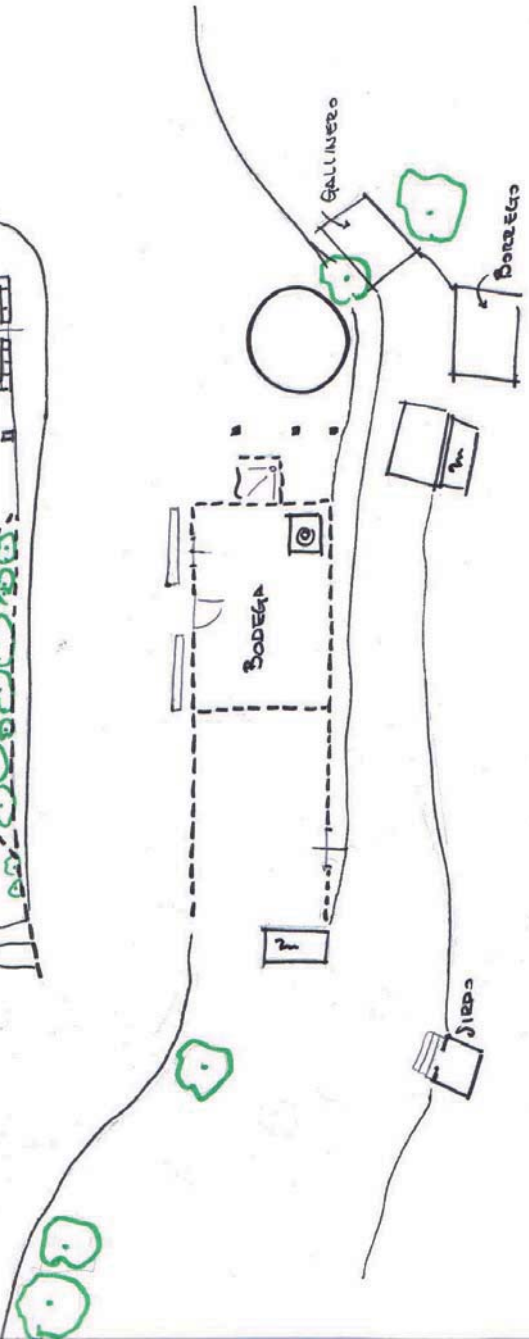
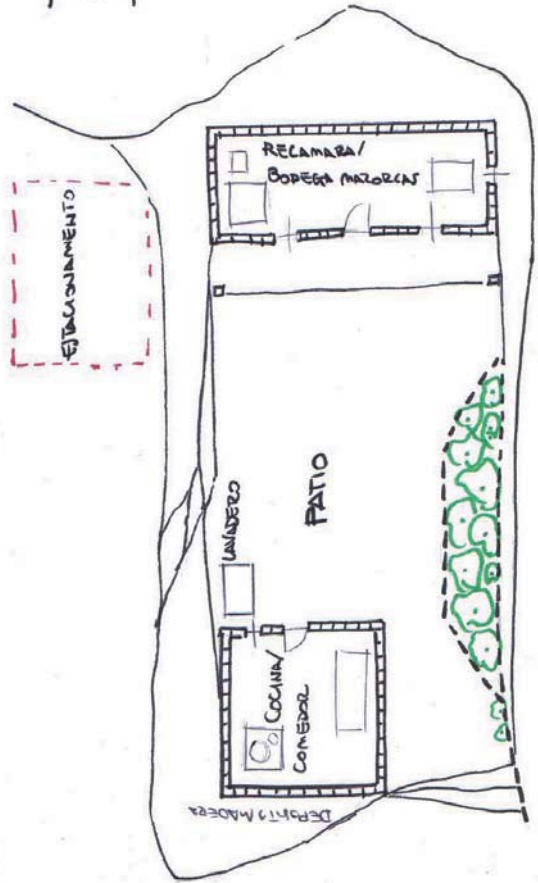


ENTREVISTA 2



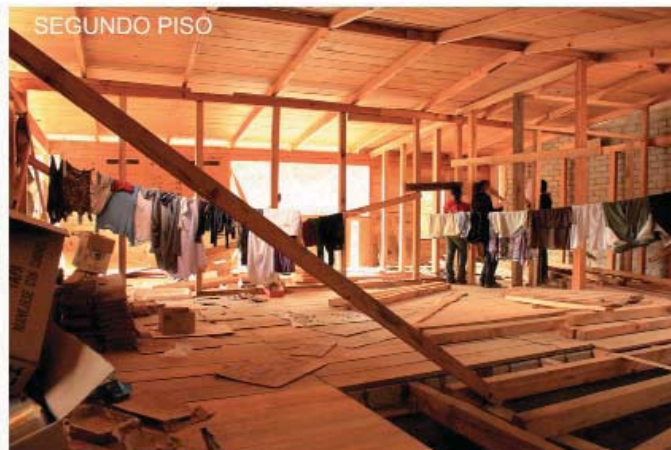
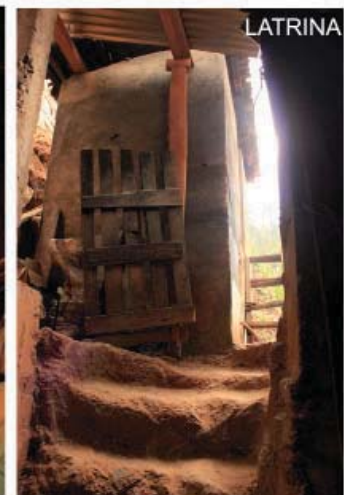
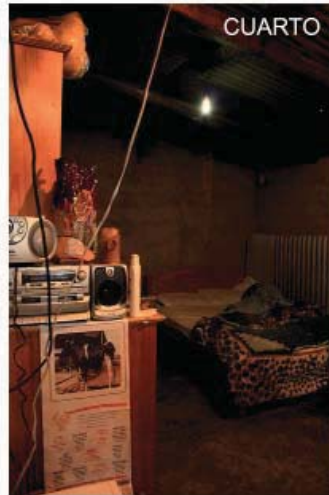
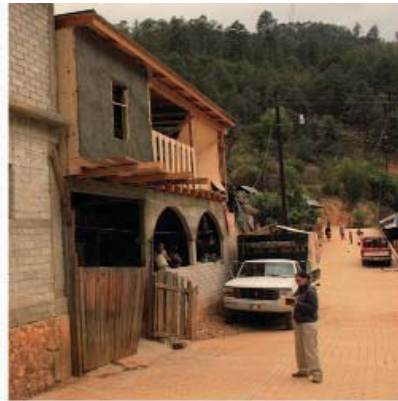
ENTREVISTA 2

- ▣ Adobe
- MADERA



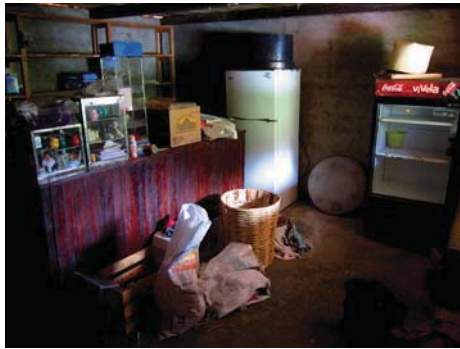
5.2. LEVANTAMIENTO DE LA VIVIENDA FAMILIAR 313

### ENTREVISTA 3





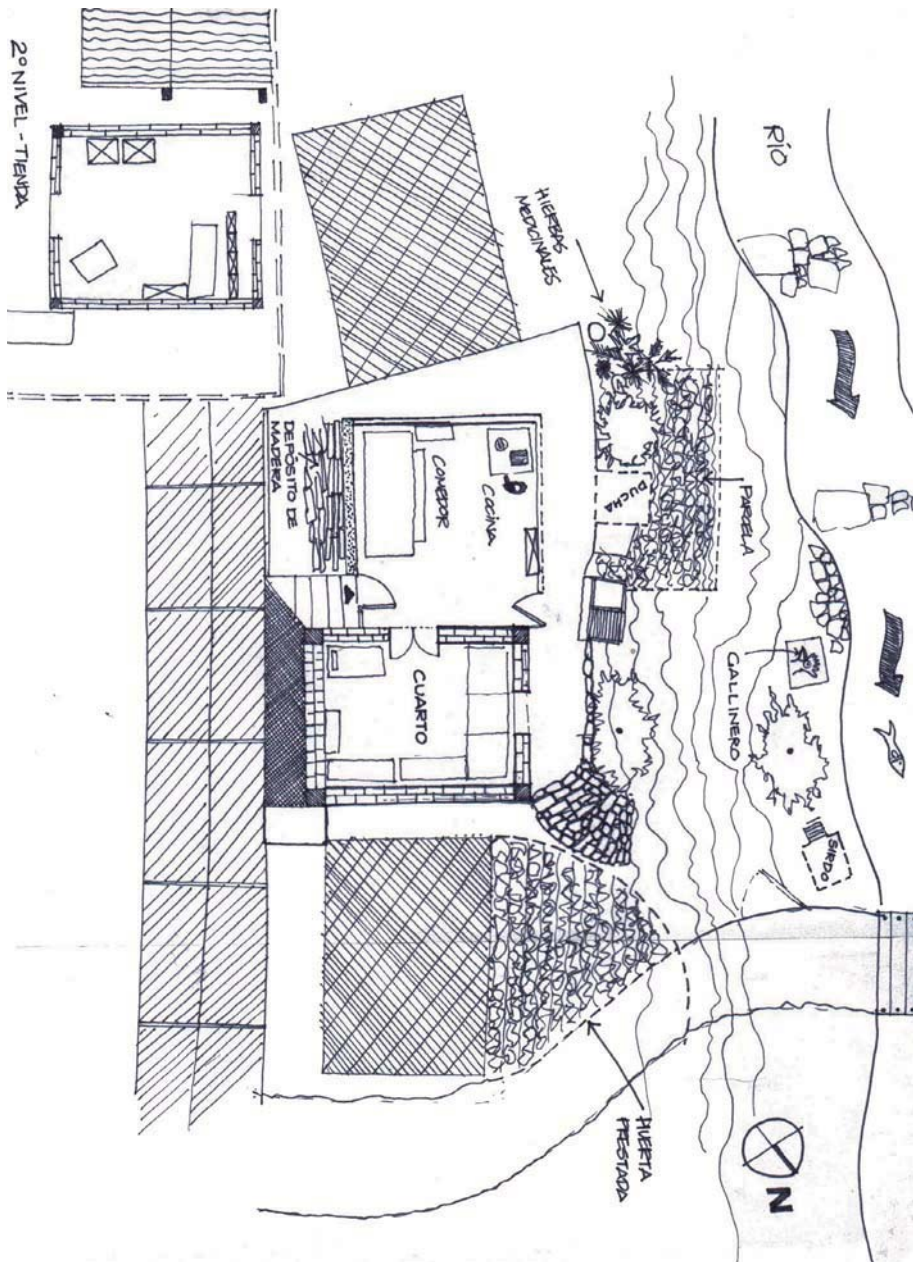
ENTREVISTA 4





ENTREVISTA 5





2º NIVEL - TIENDA



ENTREVISTA 6



PINA Y PLANAS



MUEBLE COCINA



PORTICO DORMITORIOS



ExMuro COCINA



COMEDOR



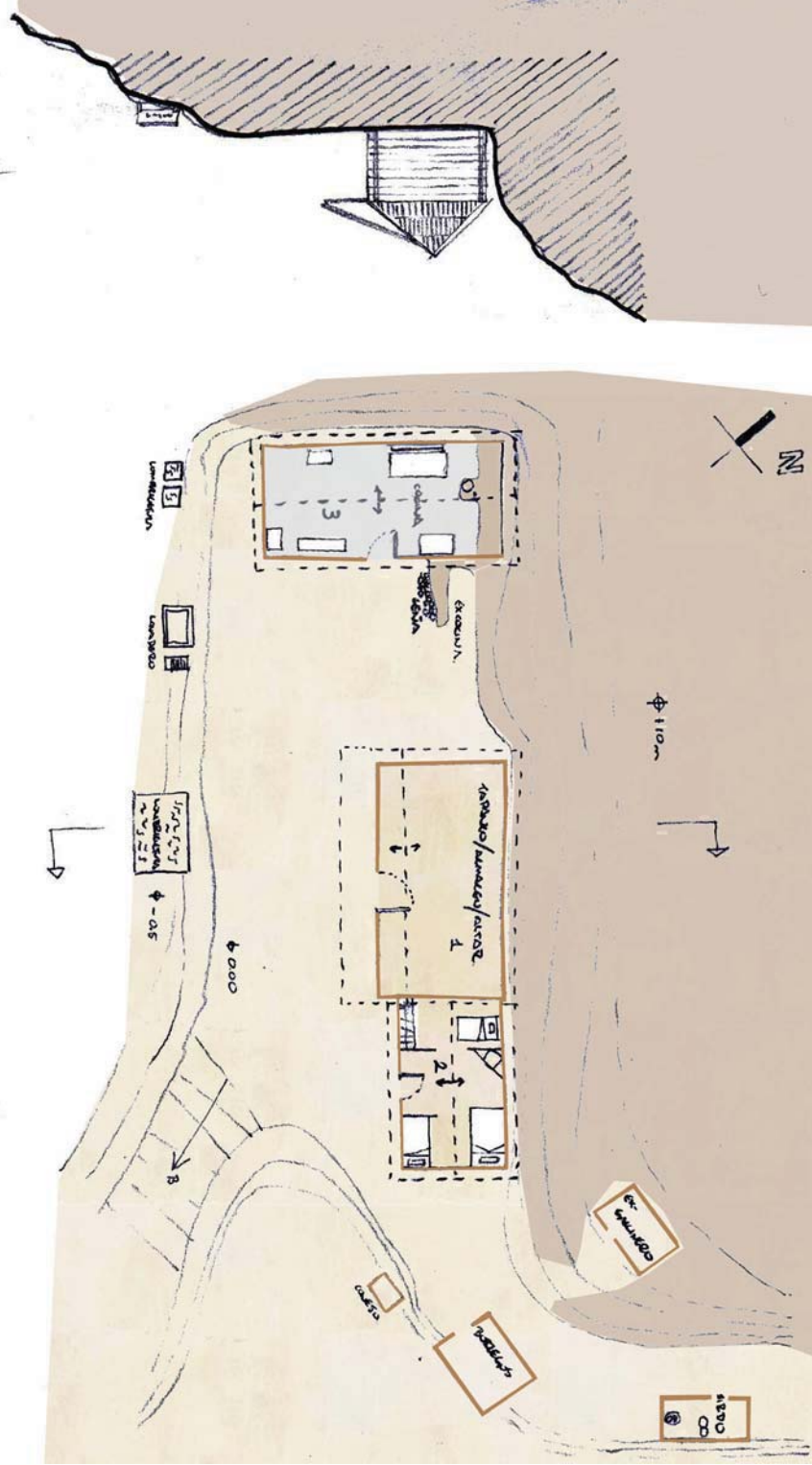
DORMITORIOS



DESDE ARRIBA



TAPANCO



5.2. LEVANTAMIENTO DE LA VIVIENDA FAMILIAR 321

ENTREVISTA 7





ENTREVISTA 8



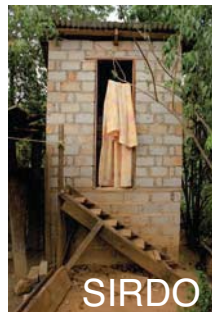
PORTICO



COCINA



REGADERA



SIRDO



TECHOS



ACCESO



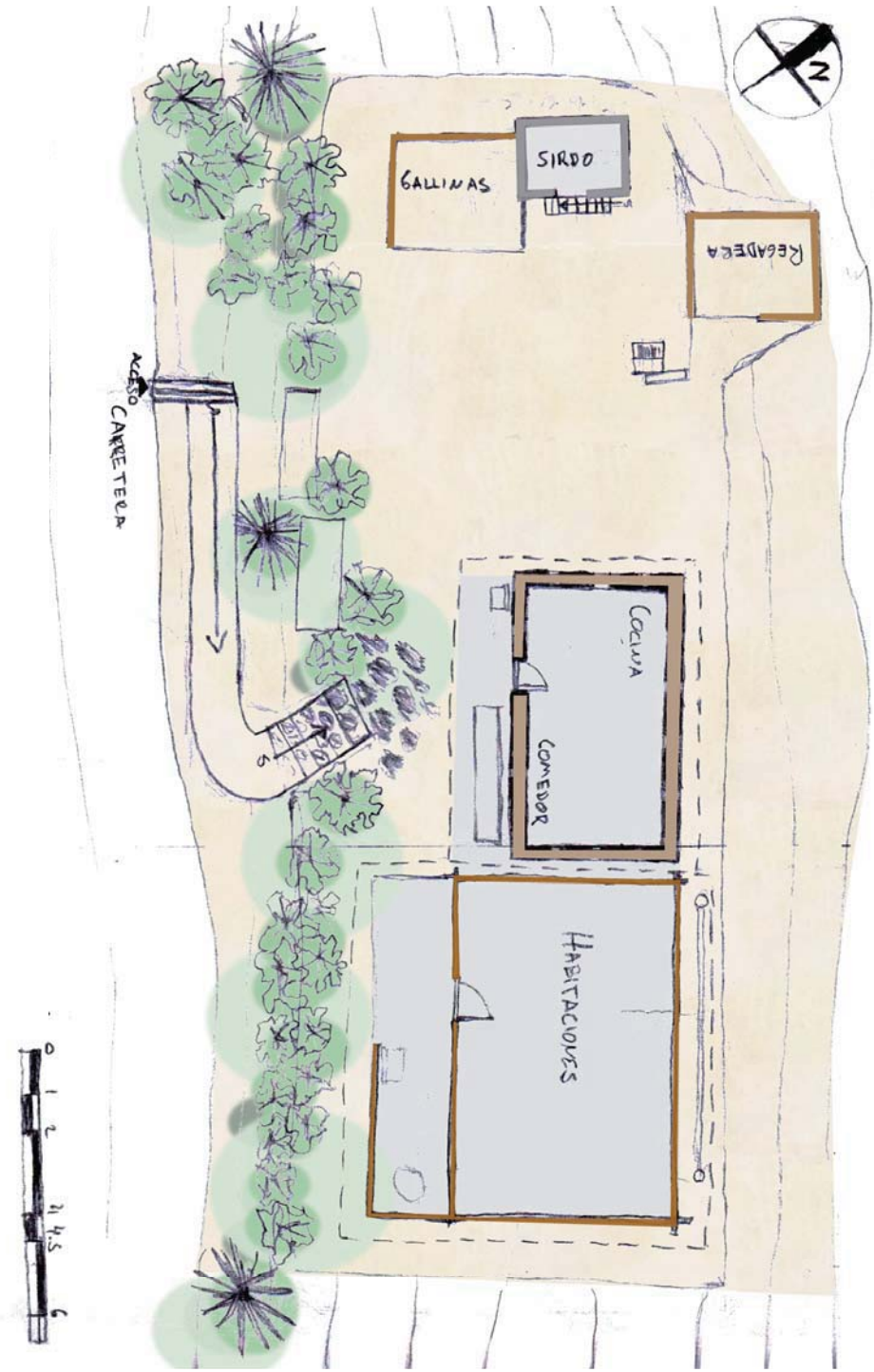
UNION TECHOS



DESDE PATIO



COCINA



5.2. LEVANTAMIENTO DE LA VIVIENDA FAMILIAR 325

ENTREVISTA 9



FACHADA



FACHADA 2



CUARTO



COCINA



TALLER



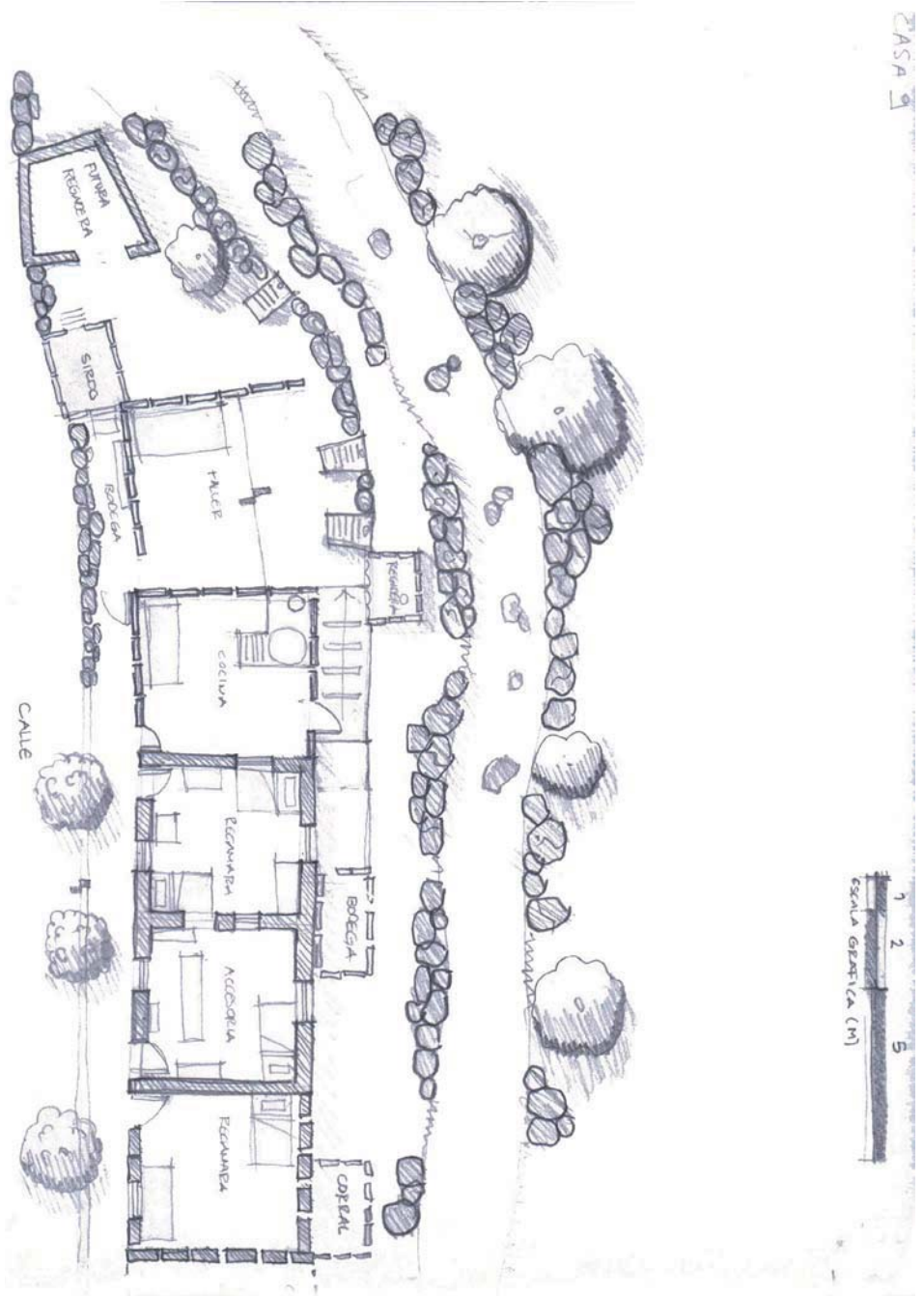
BODEGA



LAVADO



COLINDANCIA CON RIO





ENTREVISTA 10



PATIO



COCINA



HABITACIONES PATIO



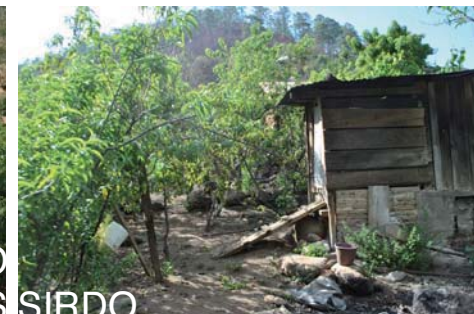
HABITACIONES



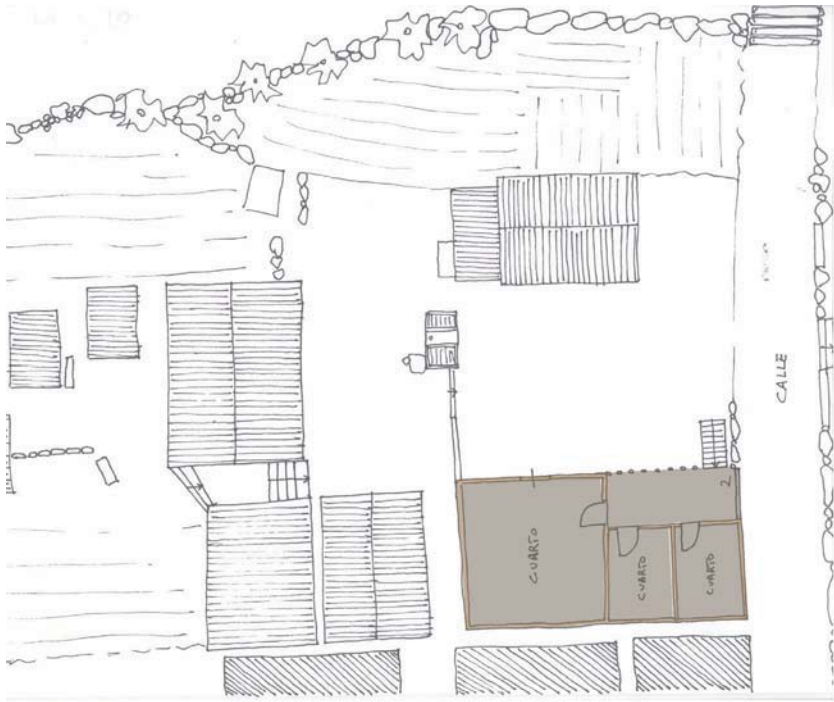
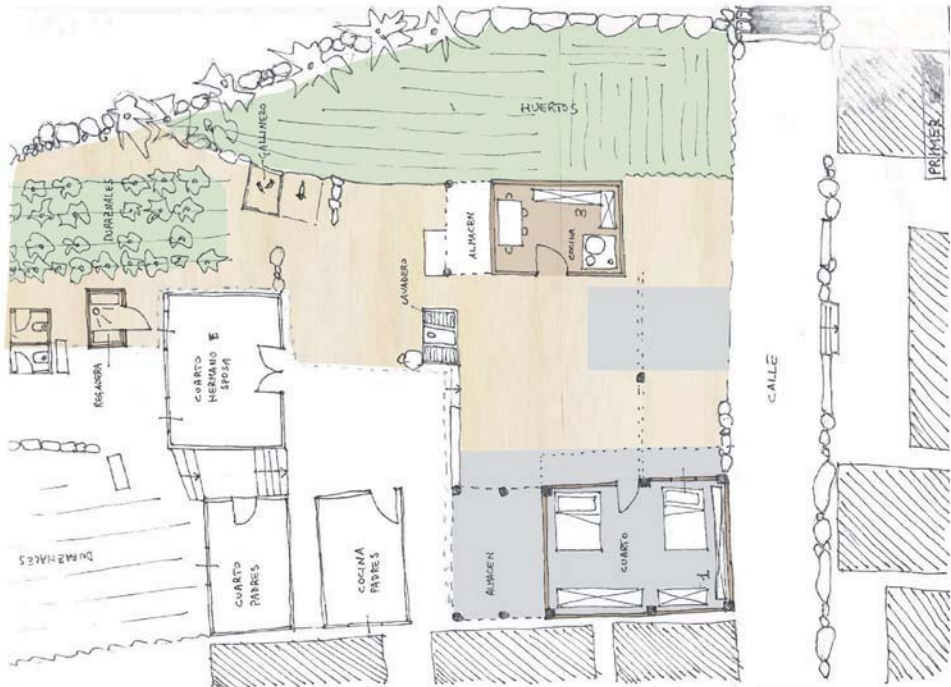
SEGUNDO NIVEL



HUERTO  
CASAS PAPA



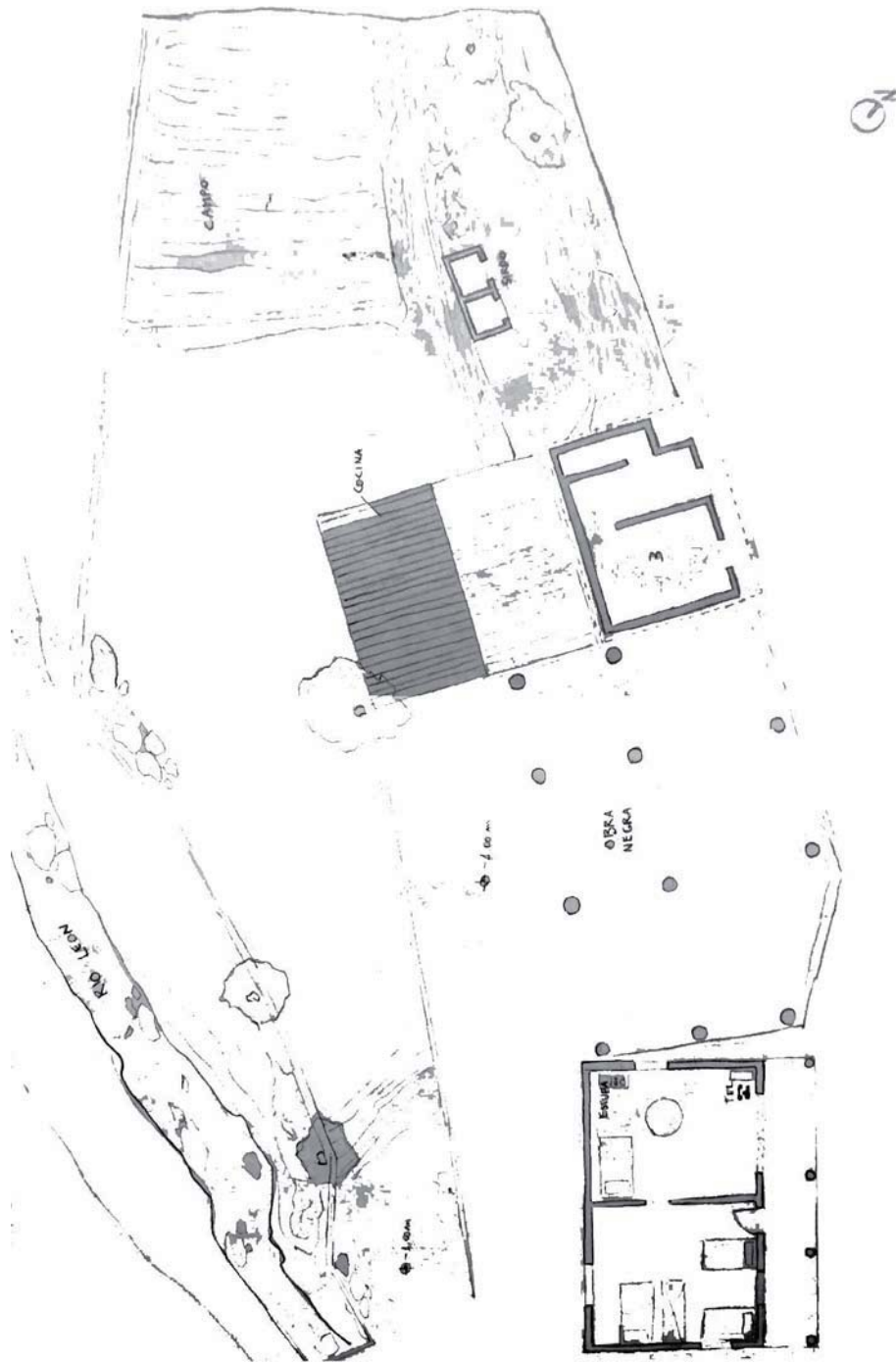
SIRDO



5.2. LEVANTAMIENTO DE LA VIVIENDA FAMILIAR 329

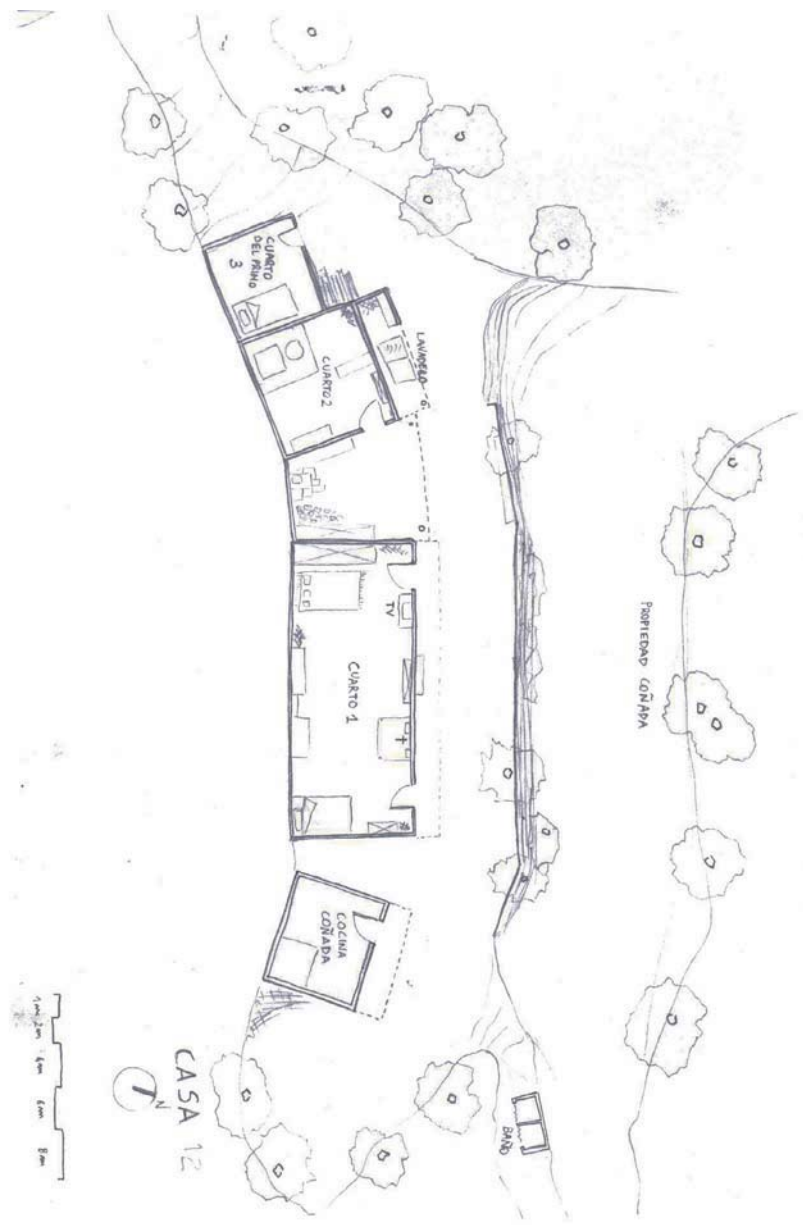
ENTREVISTA 11





ENTREVISTA 12

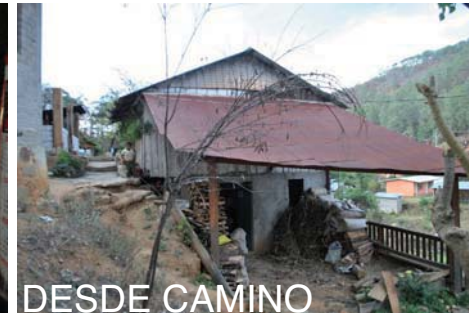




ENTREVISTA 13



RECÁMARA



DESDE CAMINO



SOTANO



NUEVA Y VIEJA COCINA



PASILLO A SIRDO  
Y ANIMALES



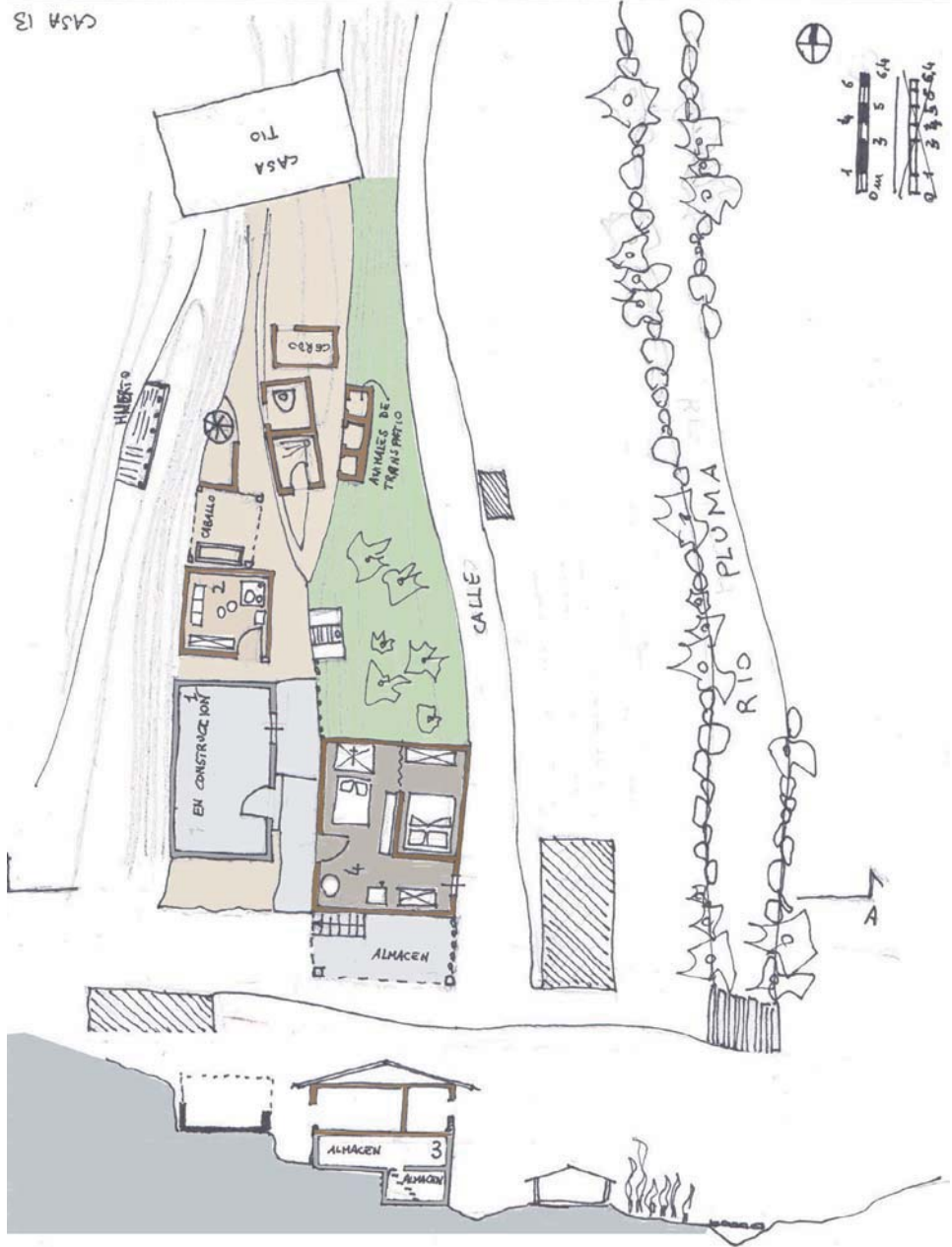
COCINA NUEVA  
Y DORMITORIOS



COCINA  
EN CONSTRUCCIÓN



DESDE PASILLO SIRDO A  
VOLUMEN PRINCIPAL

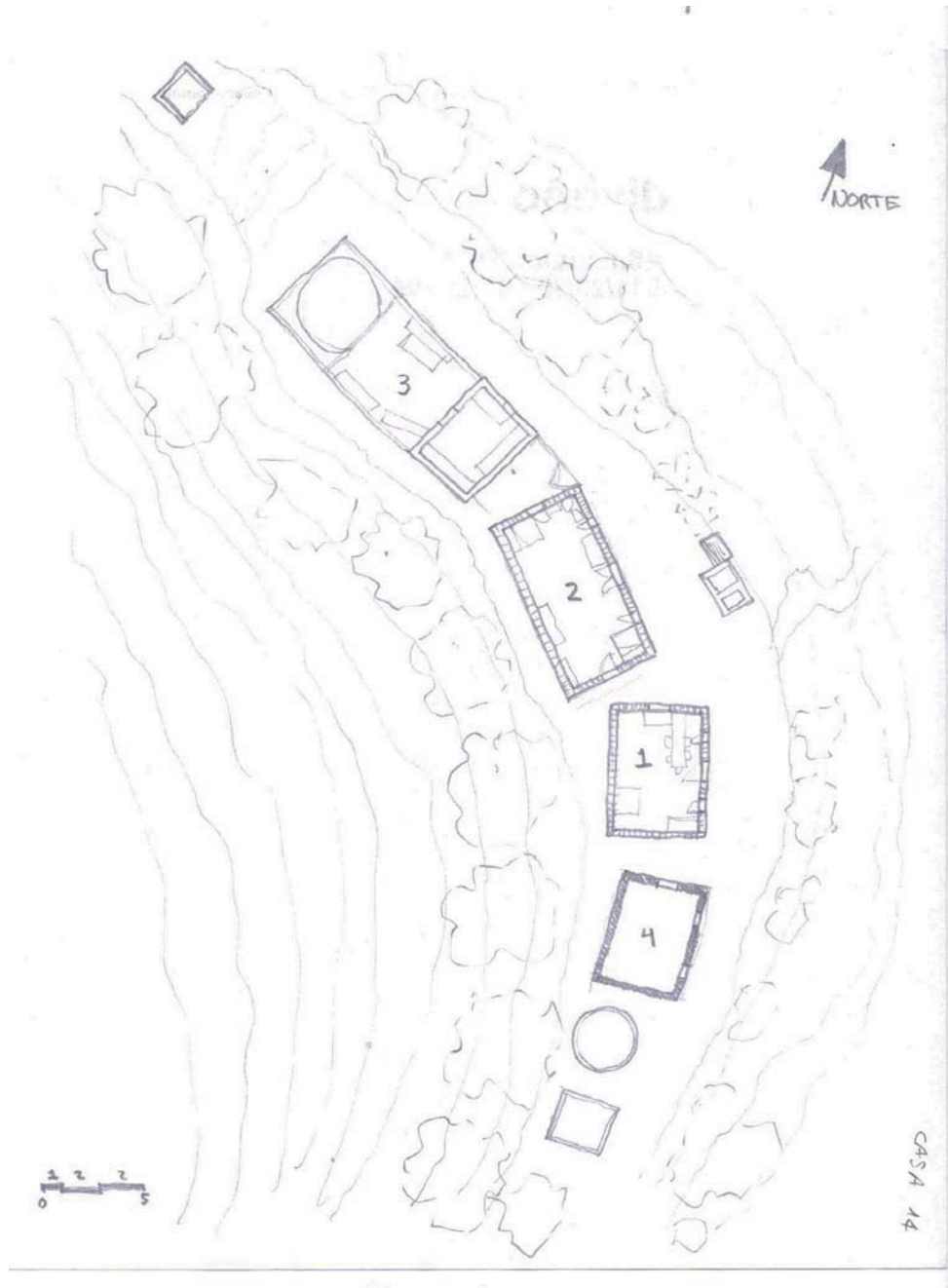


CASA 13



ENTREVISTA 14





ENTREVISTA 15



DESDE CAMINO



FACHADA



PATIO INTERIOR



HORNO



ALMACEN DE PAN



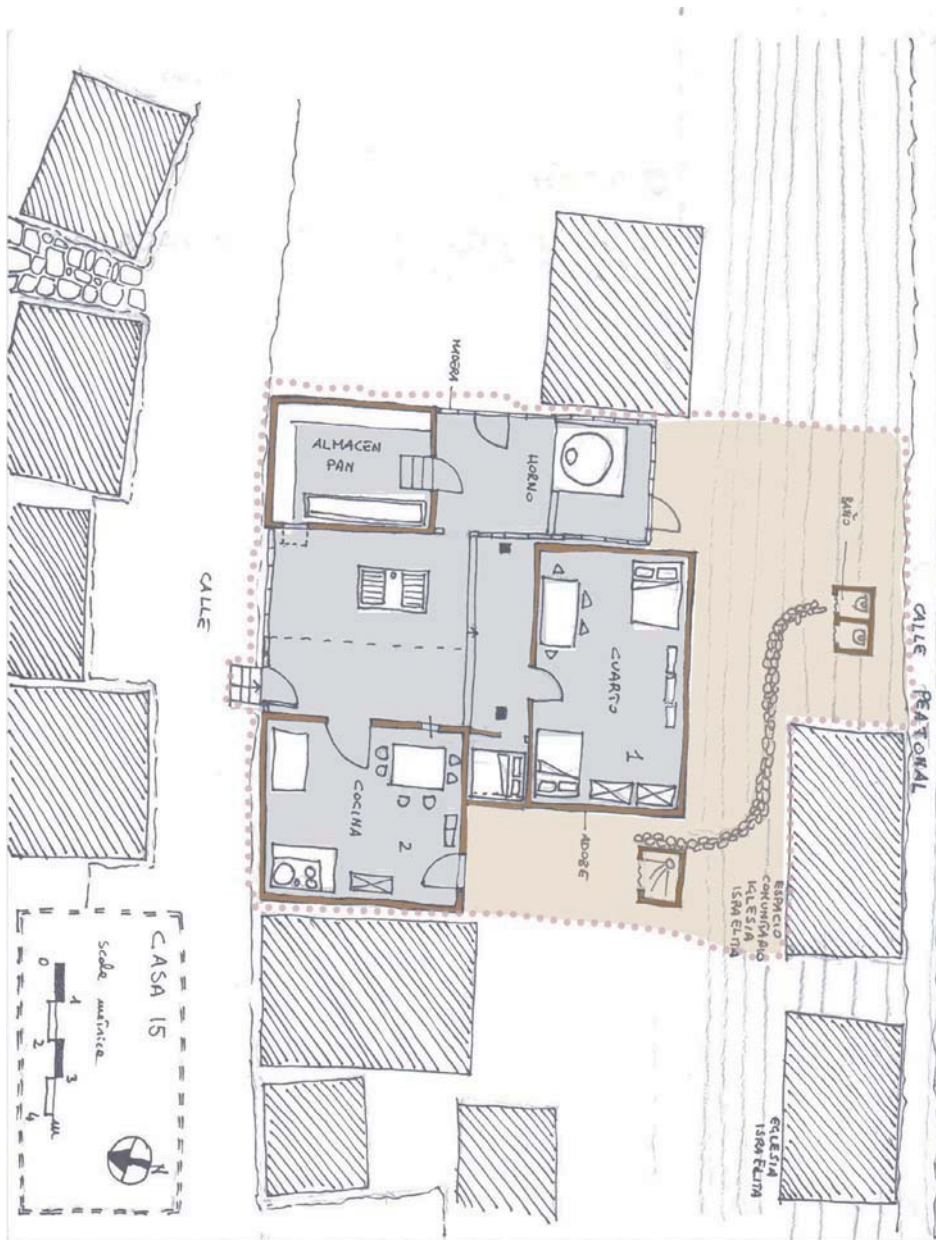
ESPACIO DE MANIOBRA



CUARTO 1



COCINA



ENTREVISTA 16



ACCESO



ACCESO



COCINA



DORMITORIO



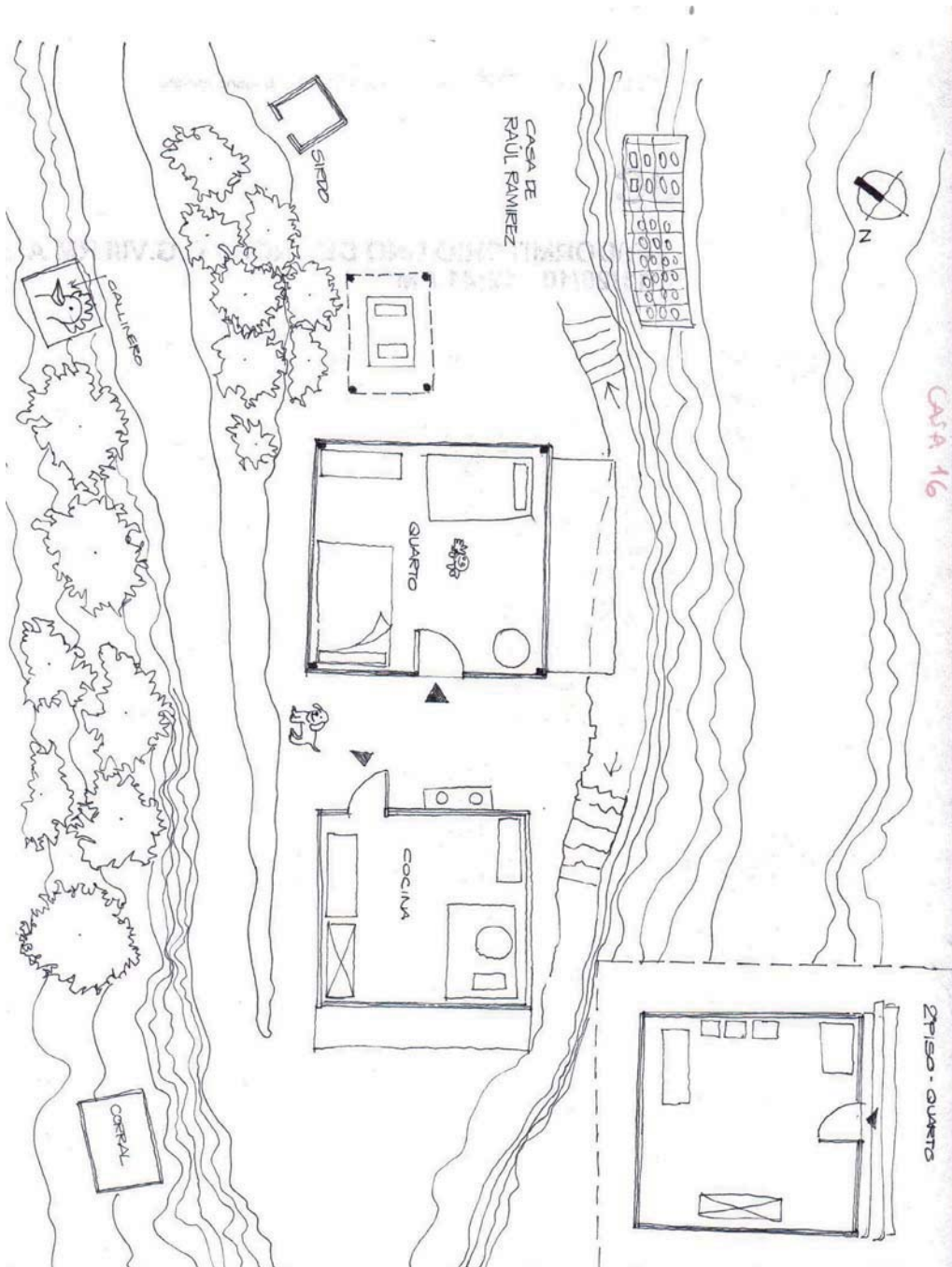
DORMITORIO



LAVADO



CUARTOS ARRIBA



5.2. LEVANTAMIENTO DE LA VIVIENDA FAMILIAR 341

ENTREVISTA 17



Desde Acceso abajo



Volumen Recamaras



Establo



COCINA



DORMITORIO



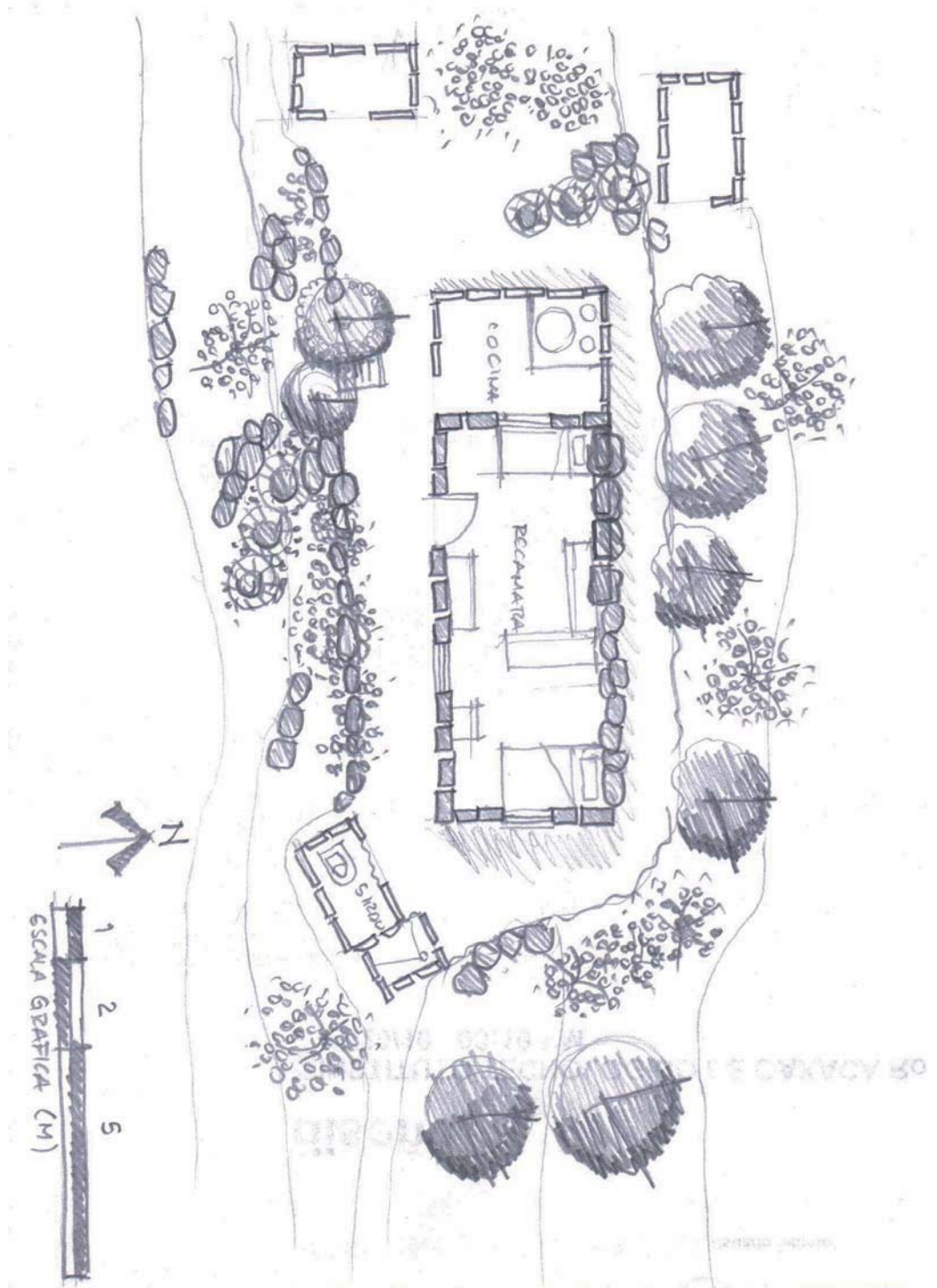
DORMITORIO



PORTICO



PORTICO Y LAVADO



5.2. LEVANTAMIENTO DE LA VIVIENDA FAMILIAR 343



ENTREVISTA 18



PORTICO PLANTA ALTA



TECHO



ESCALERA



ACCESO



SEGUNDO NIVEL

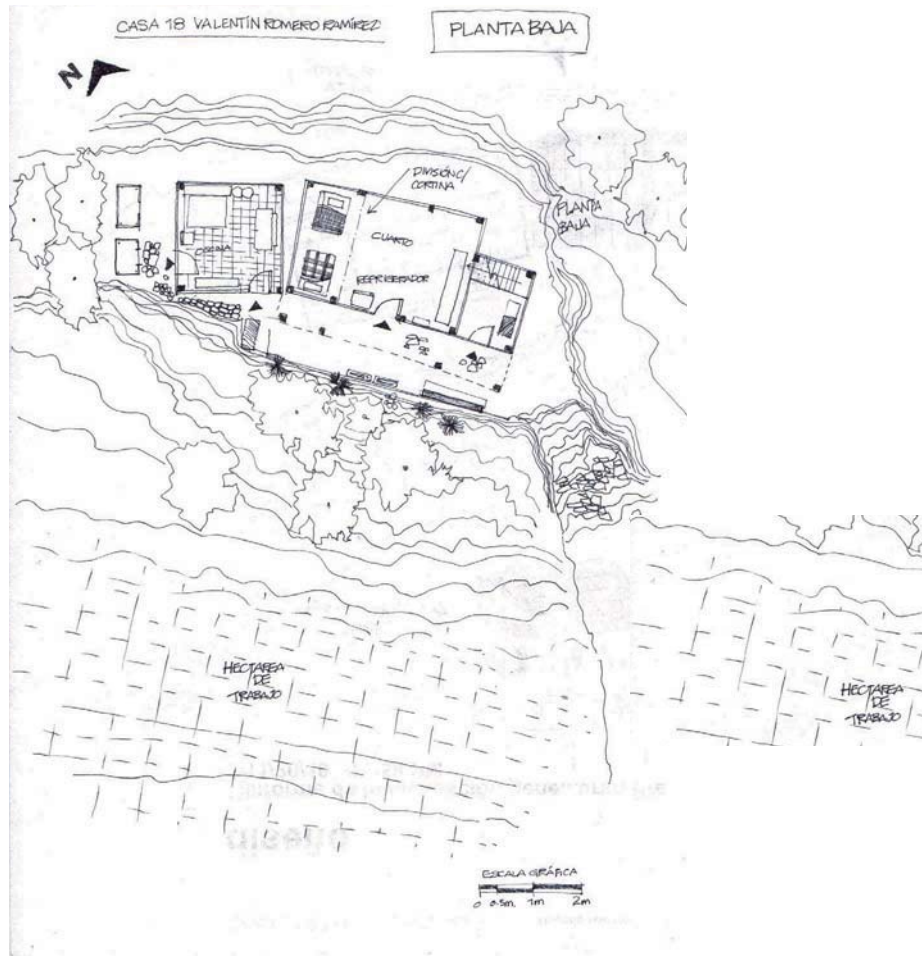
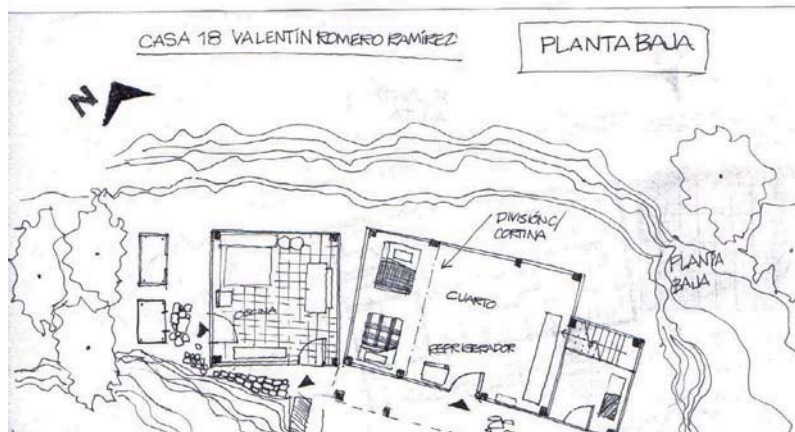


DORMITORIOS



COCINA





ENTREVISTA 19



COCINA



COCINA



COCINA 2



PORTICO



HABITACION 2



SIRDO



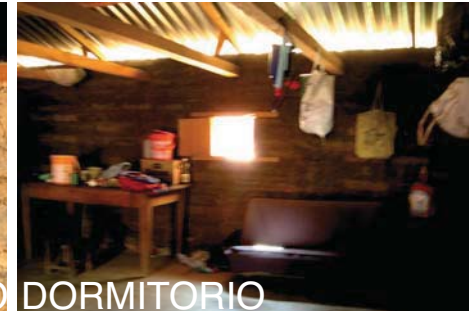
DESDE ABAJO



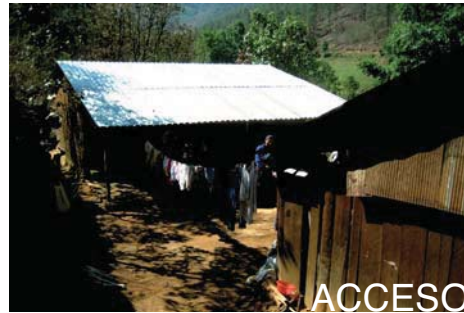
ENTREVISTA 20



VENTANA DORMITORIO



DORMITORIO



ACCESO PATIO



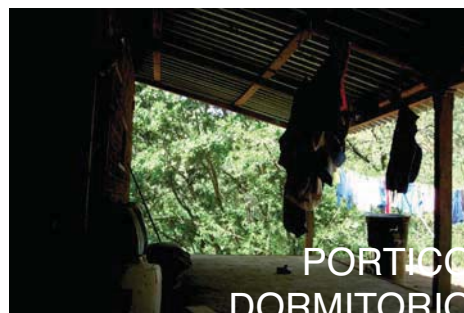
PATIO



COCINA



LAVADO



PORTICO

DORMITORIO

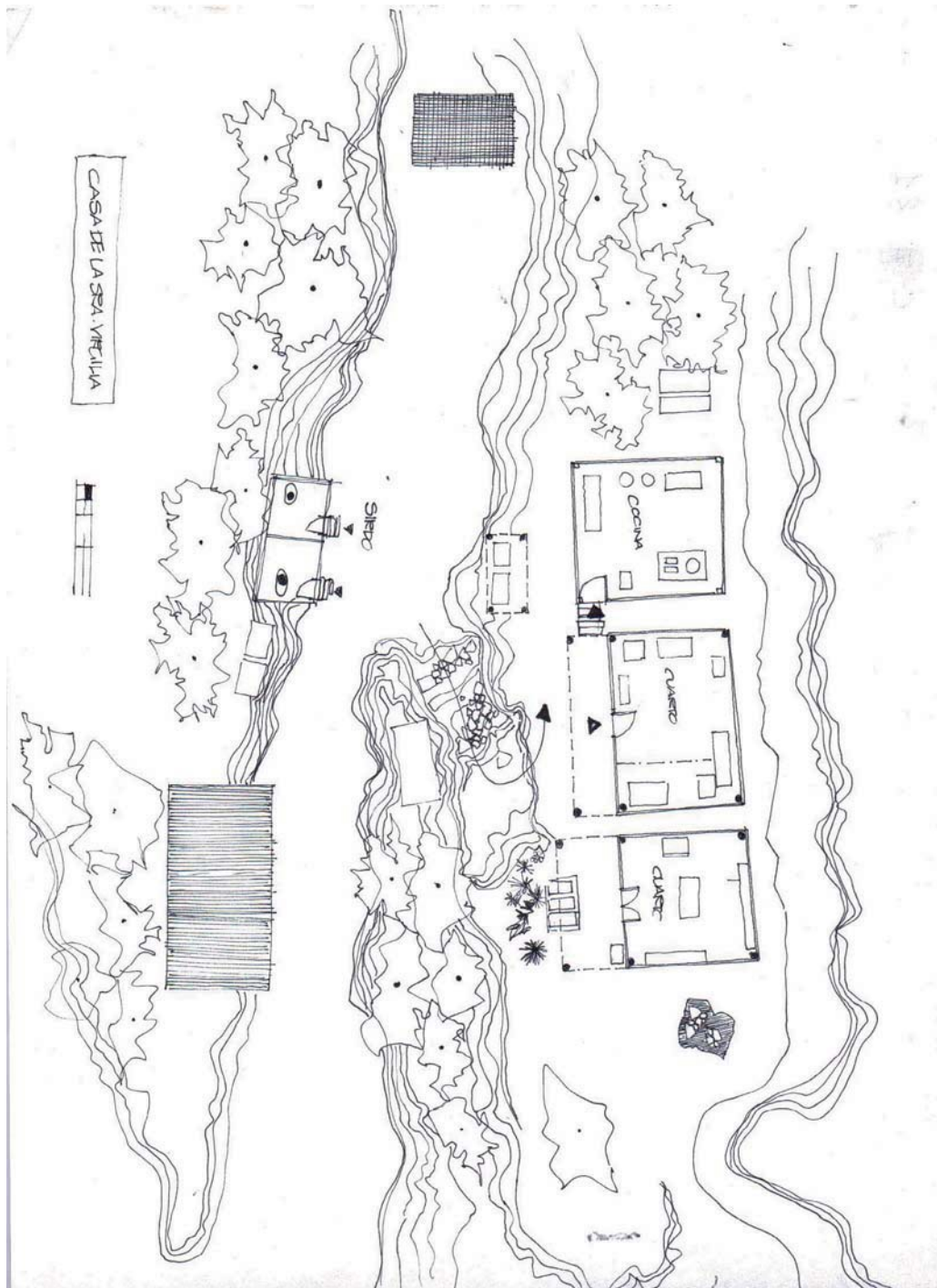


TECHO DORMITORIO



ENTREVISTA 21

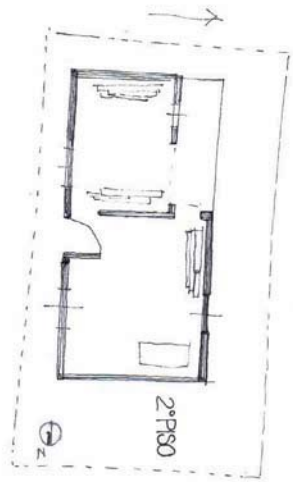
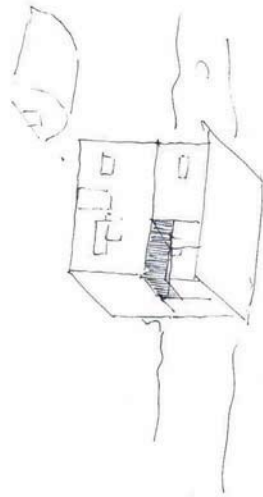
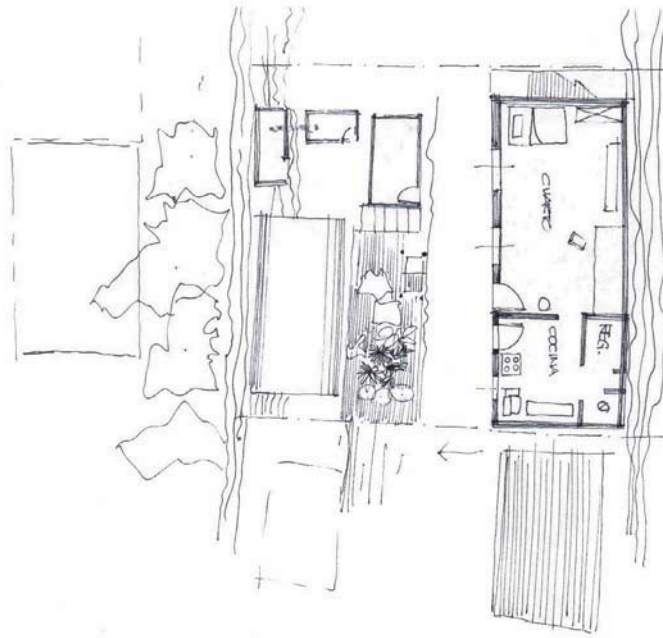
NO HAY DATOS





ENTREVISTA 22





ENTREVISTA 23



ACCESO



COCINA



COMEDOR



DORMITORIO



TAPANCO



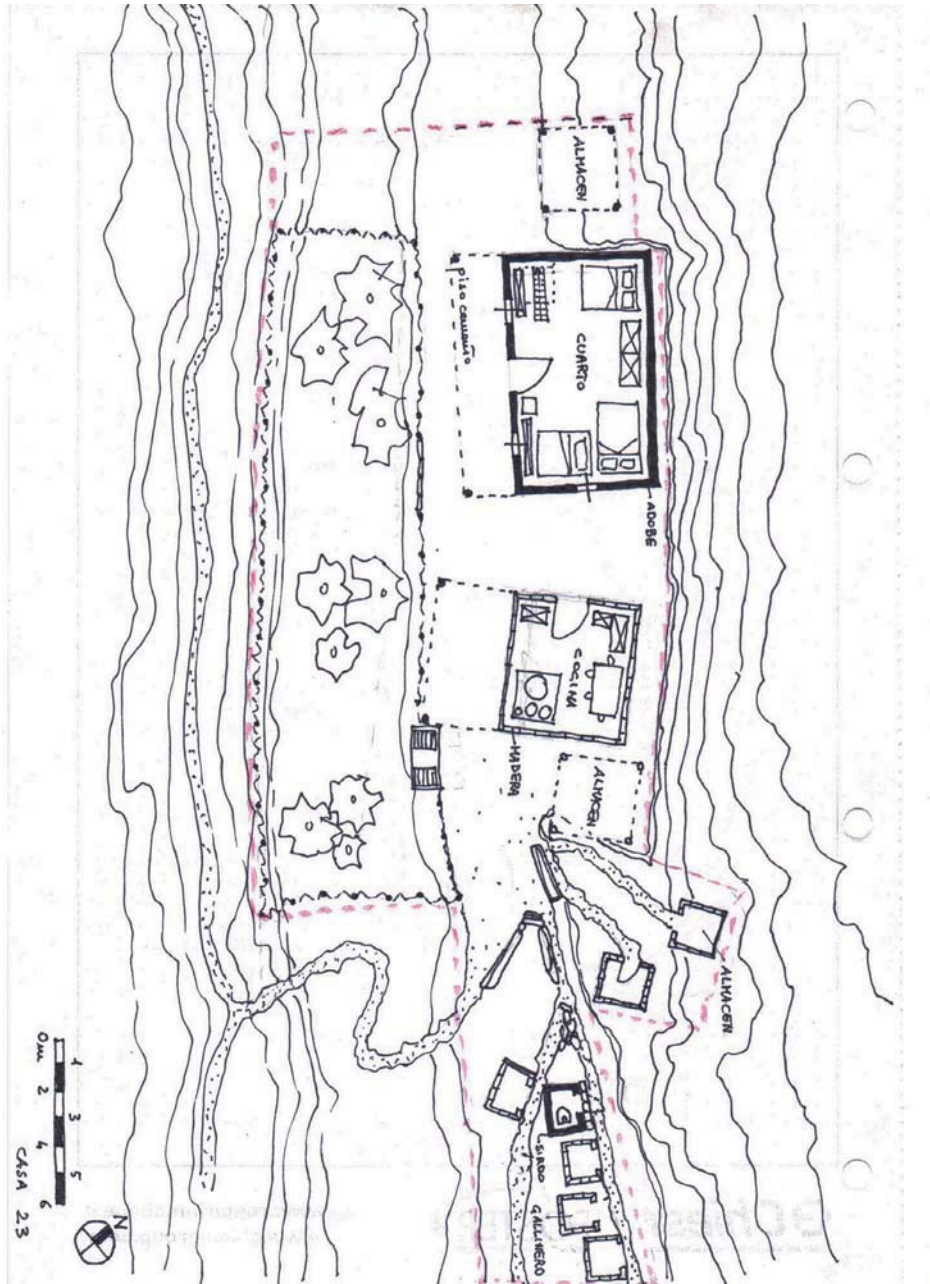
PORTICO



PATIO



HACIA SIRDO



ENTREVISTA 24



PATIO



DORMITORIO



COCINA



PATIO LAVADO



ANIMALES



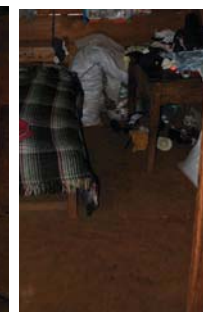
PATIO TRASERO



ATRAS



INTERIOR





ENTREVISTA 25



DORMITORIO



DORMITORIO



TAPANCO



COCINA



COMEDOR



COCINA



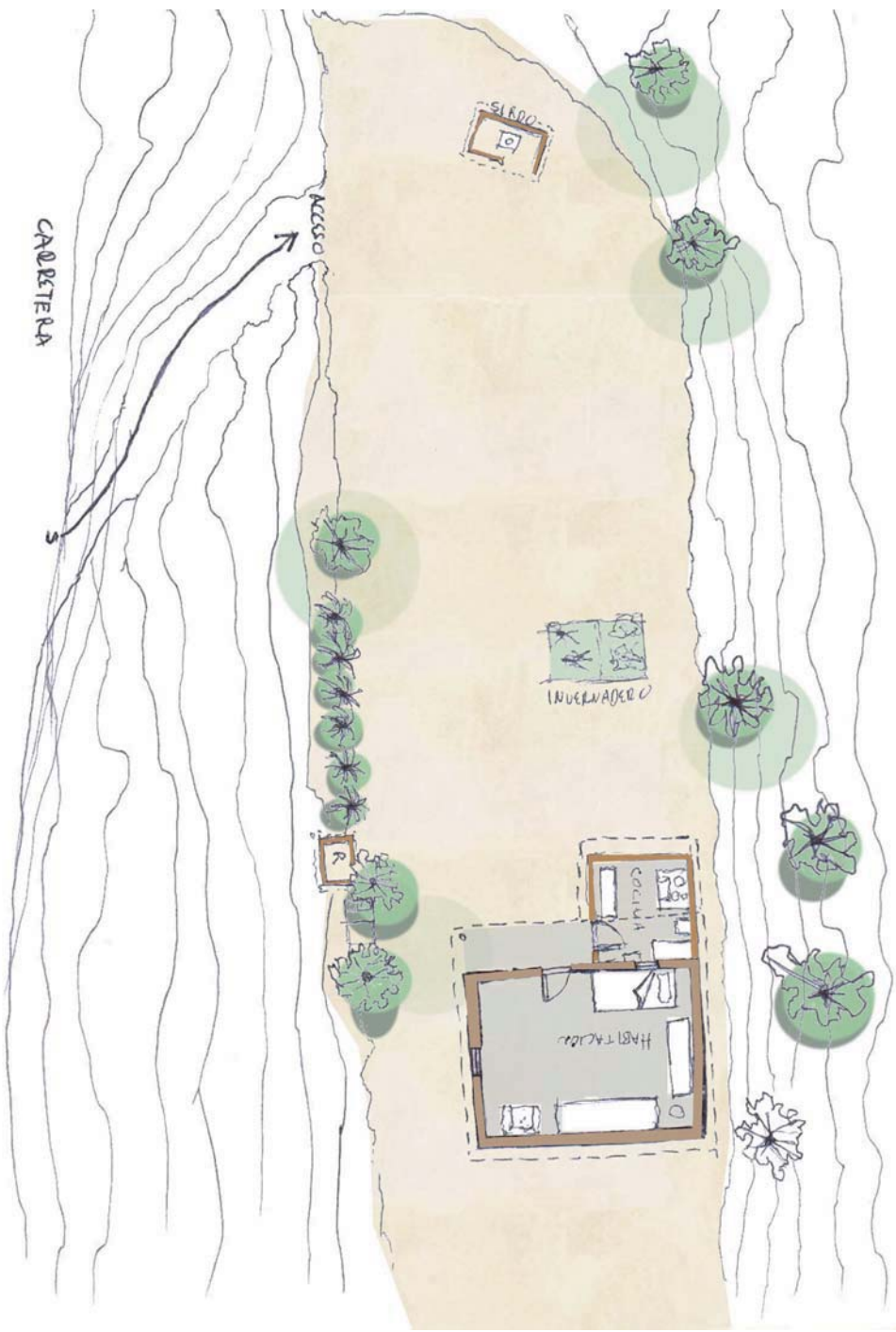
LAVADO



PATIO

EUTECUISTA N° 25

CADASTRA

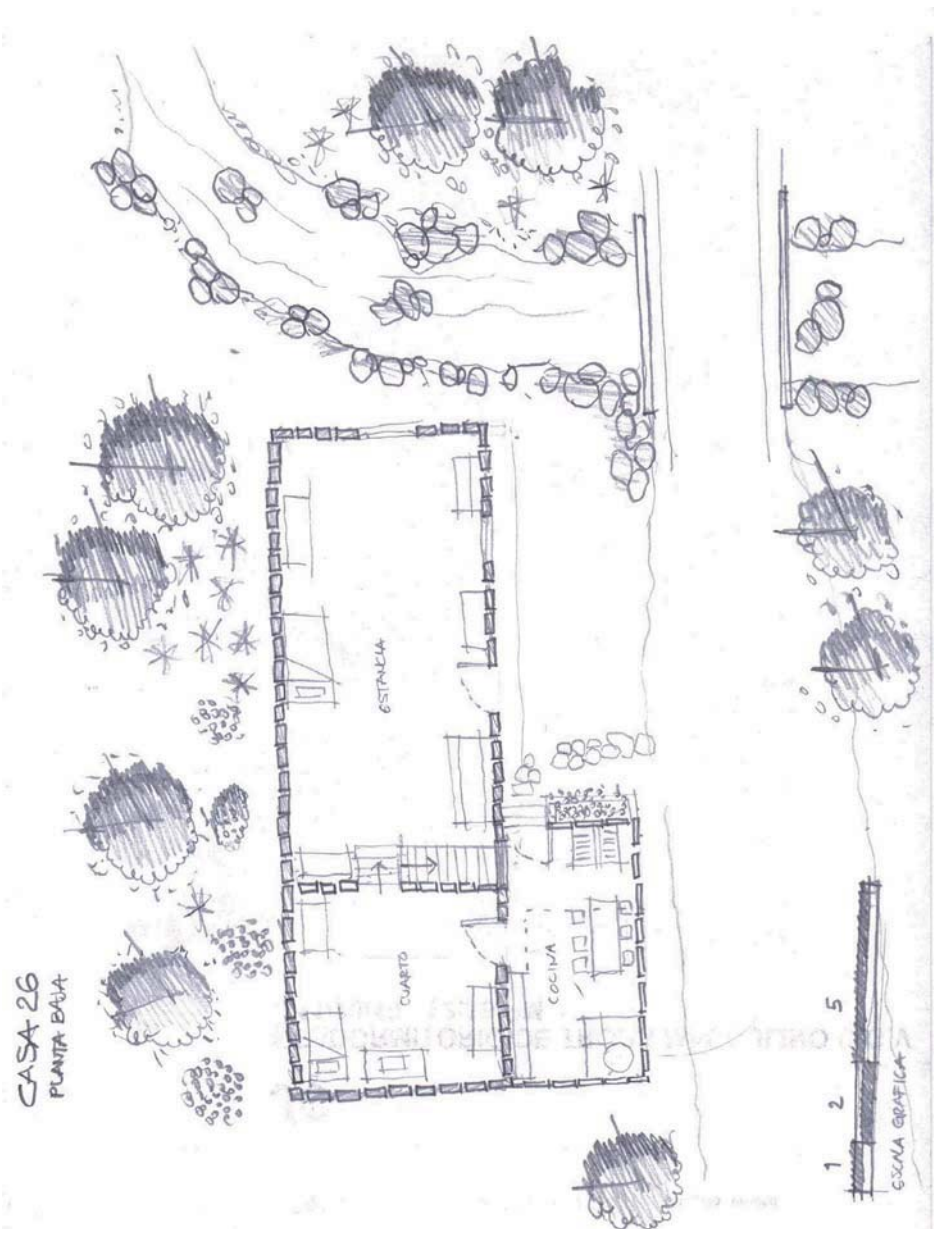


5.2. LEVANTAMIENTO DE LA VIVIENDA FAMILIAR 359



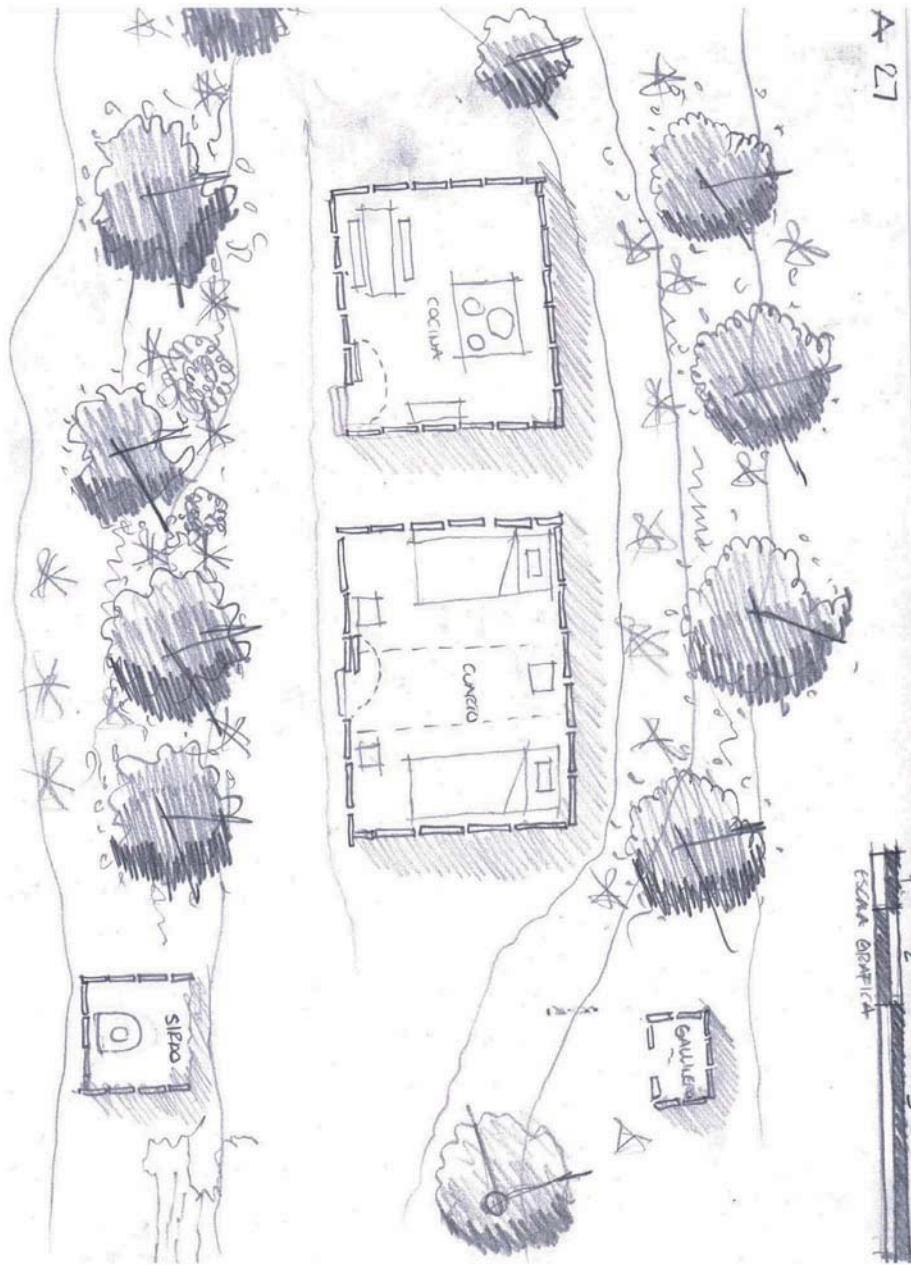
ENTREVISTA 26





ENTREVISTA 27





ENTREVISTA 28



PATIO TRASERO



SIRDO



ALMACEN



DORMIR



PATIO TRASERO

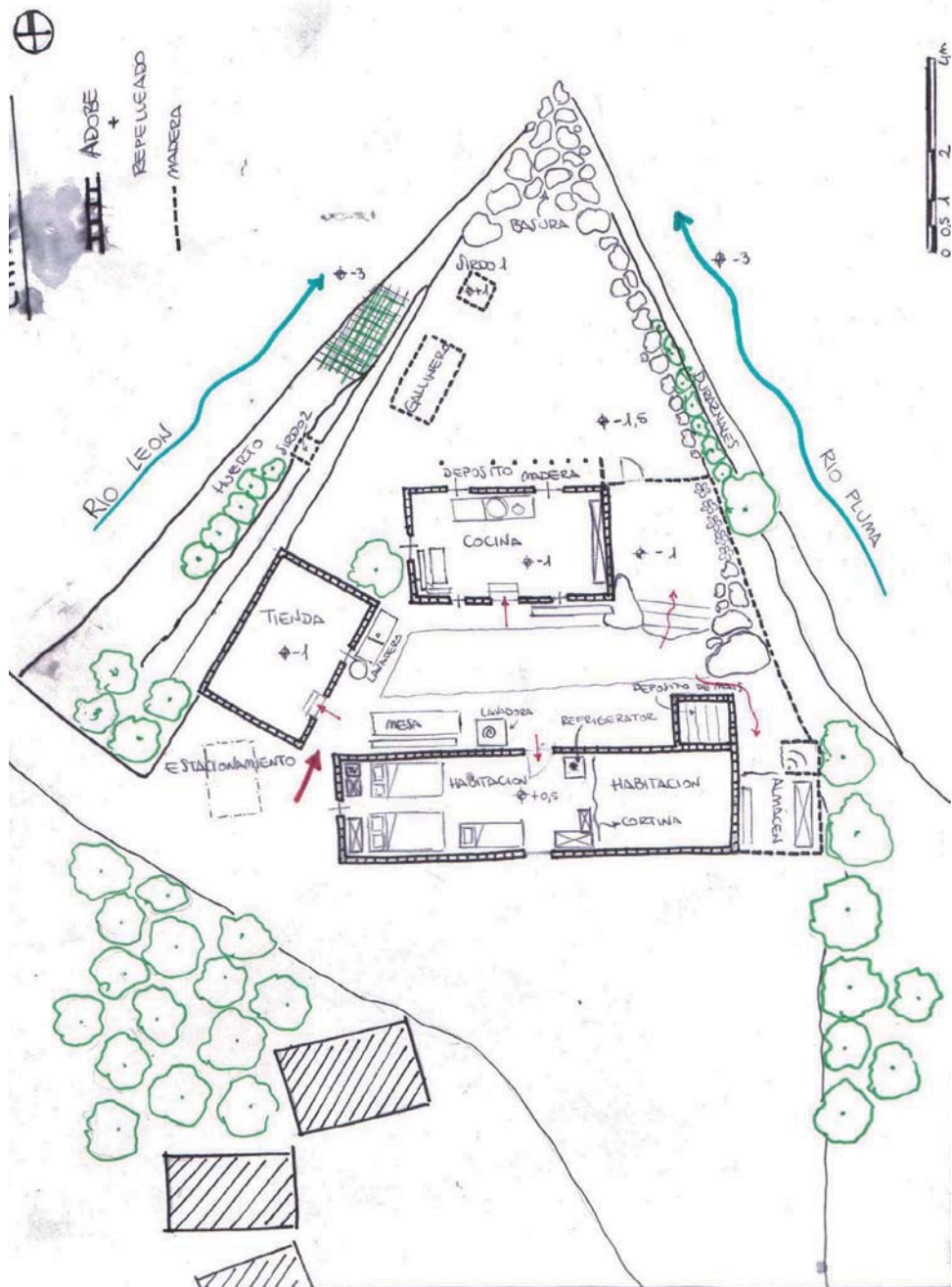


COCINA

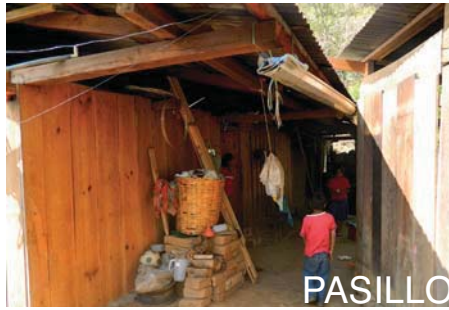


COMEDOR





ENTREVISTA 29



PASILLO CUARTO



CUARTO CONJUNTO



CUARTO

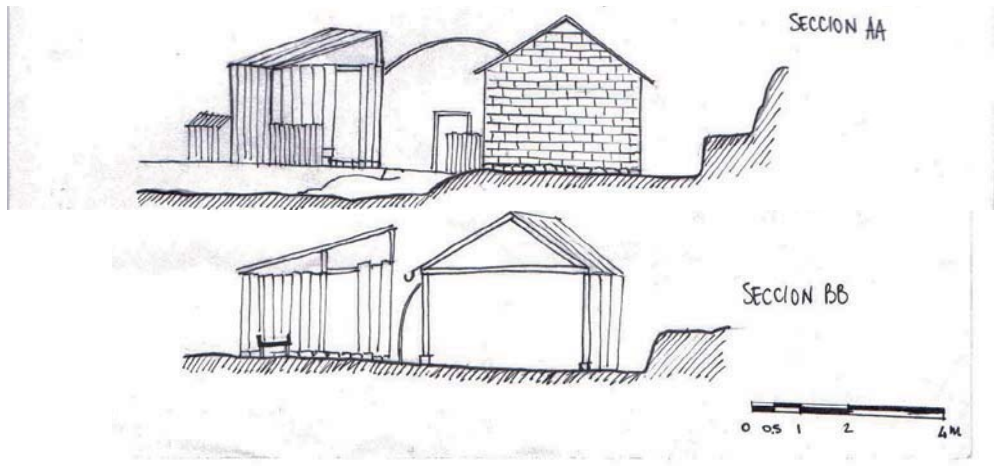
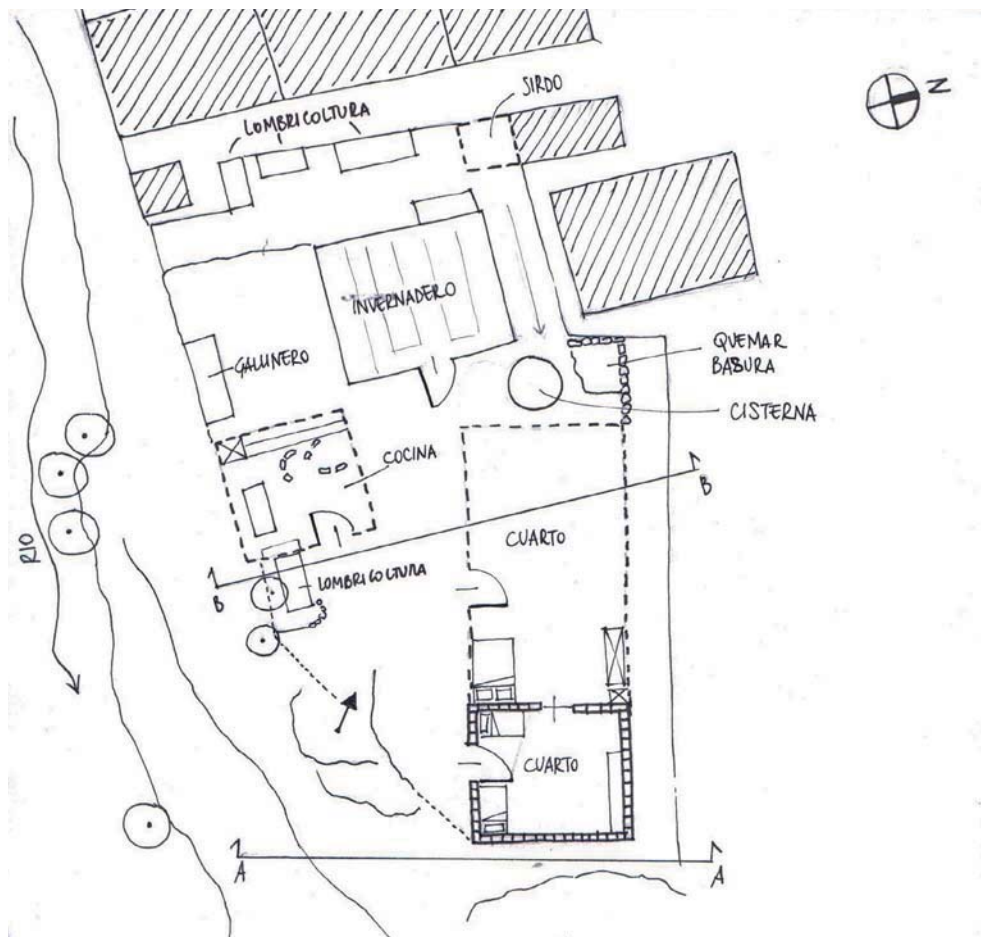


COCINA



CONJUNTO LAVADO





5.2. LEVANTAMIENTO DE LA VIVIENDA FAMILIAR 367



ENTREVISTA 30



PORTICO ACCESO



TIENDA TAPANCO



PATIO

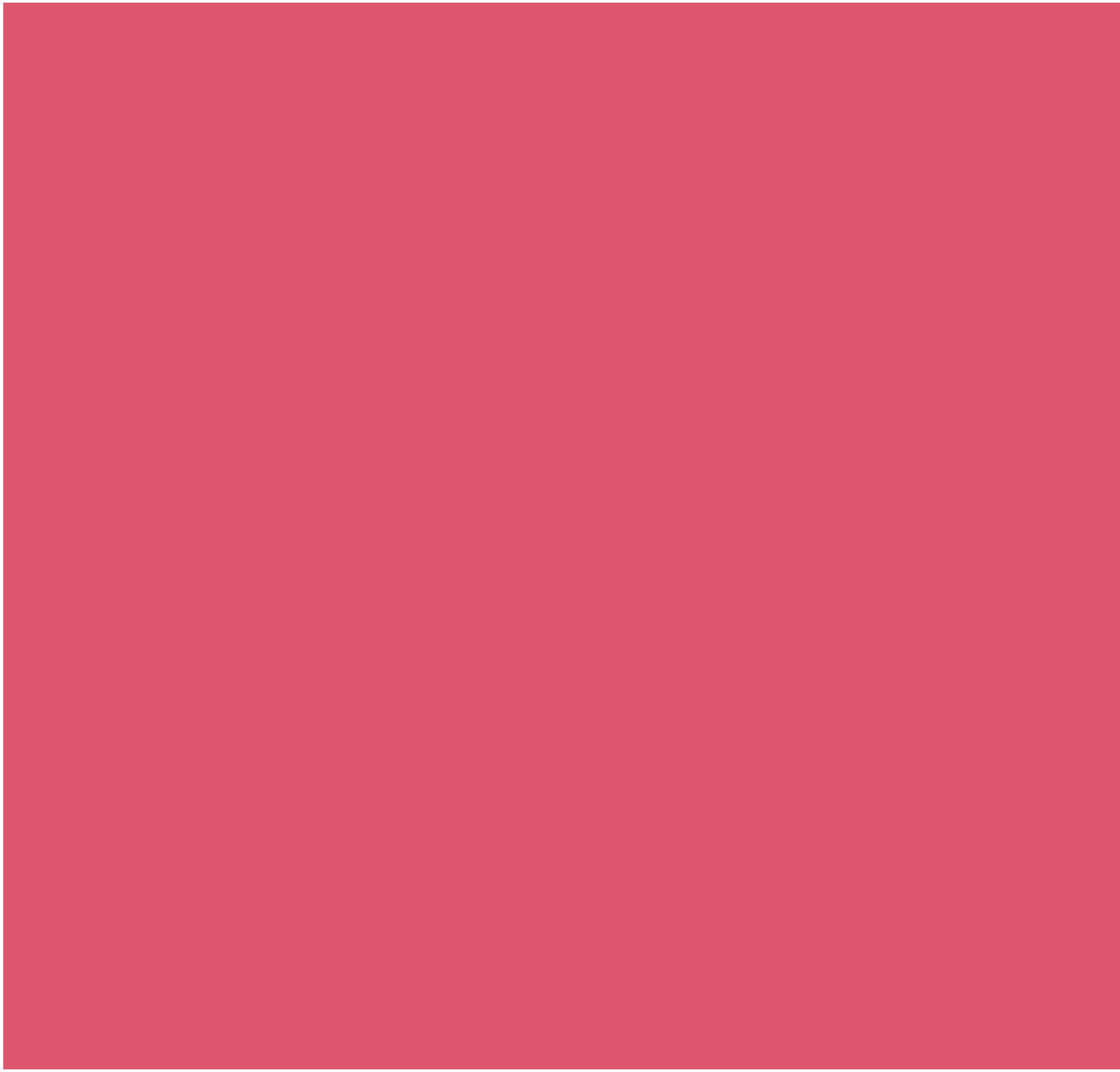


COCINA



DORMITORIO



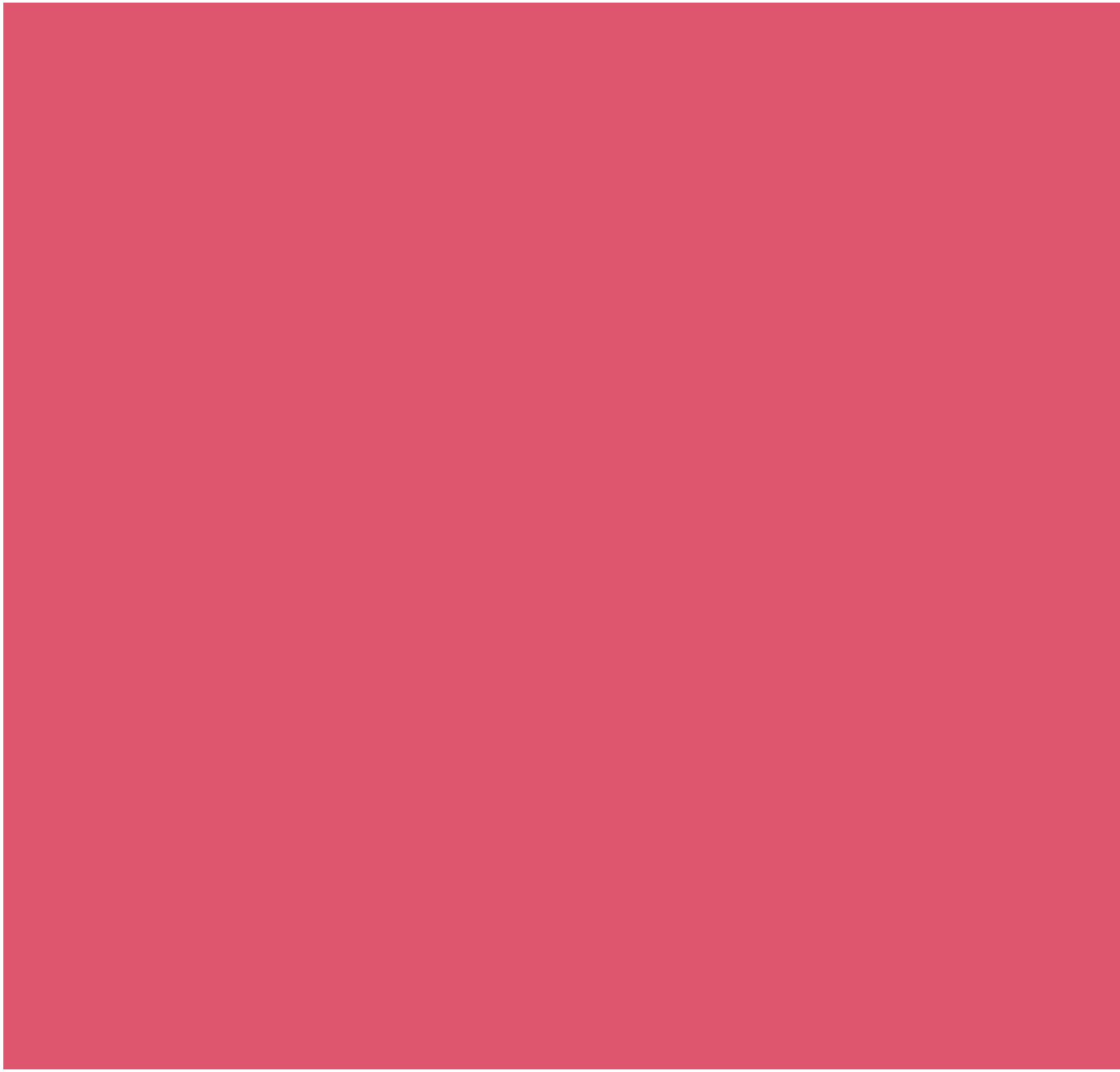


5.3. PLAN DE TRABAJO DEL SEMINARIO  
DE ELABORACIÓN DE DATOS DE LA ENTREVISTA



ANÁLISIS DE DATOS POR TEMA (análisis cualitativa de datos por temas, cada uno abordado separadamente)					
1º settimana		2º settimana		3º settimana	
07/08/12	09/08/12	14/08/12	16/08/12	21/08/12	23/08/12
9:00- 10:00 <b>Introducción al seminario</b> (Roberta Nicchia)	9:00- 10:00 <b>Discusión sobre el Tema 1</b> (Estudiante A)	9:00- 10:00 <b>Discusión sobre el Tema 2</b> (Estudiante B)	9:00- 10:00 <b>Discusión sobre los Temas 3 y 4</b> (Estudiante C)	9:00- 11:00 <b>Discusión sobre los Temas 5 (Estudiante A), 6 (Estudiante B) y 7 (Estudiante C)</b>	9:00- 13:00 <b>REDACCIÓN DEL "CAPÍTULO II" DEL DOCUMENTO FINAL</b>
10:00- 13:00 <b>Tema 1: Tipologías habitativas y técnicas constructivas</b> (análisis de datos)	10:00- 13:00 <b>Tema 2: Composición familiar e historia familiar</b> (análisis de datos)	10:00- 13:00 <b>Tema 3: Estrategias de subsistencia</b> <b>Tema 4: Relaciones con otros centros urbanos y rurales/desplazamientos estacionales/migración nacional e internacional</b> (análisis de datos)	10:00- 13:00 <b>Tema 5: Uso de recursos naturales</b> <b>Tema 6: Acceso a recursos socio-culturales</b> <b>Tema 7: Percepción de las condiciones de vida</b> (análisis de datos)	11:00- 13:00 <b>Discusión sobre la análisis de datos hasta este punto</b>	
			<b>Entrega del tema 1</b> (estudiante A)  <b>Entrega del tema 2</b> (estudiante B)	<b>Feed-back entrega de temas 1 y 2</b> (roberta nicchia)  <b>Entrega de los temas 3 y 4</b> (estudiante C), <b>5</b> (estudiante A), <b>6</b> (estudiante B), <b>7</b> (estudiante C)	<b>Feed-back entrega temas 3, 4, 5, 6, 7</b> (roberta nicchia)

<b>ELABORACION HOLISTICA</b> (elaboración cualitativa simultanea de todos los datos suportada por la matrix de datos*)			
4° settimana		5° settimana	
28/08/12	30/08/12	04/09/12	06/09/12
9:00- 11:00 <b>Construcción de la matrix total de datos*</b>  11:00- 13:00 <b>Enfoque 1:</b> <b>Factores que influyen en la elección de (o en la aspiración hacia) tipologías habitativas y técnicas constructivas</b> (Elaboración de la matrix de datos)	9:00- 13:00 <b>Enfoque 2:</b> <b>Factores que determinan la organización física y el manejo del territorio</b> (Elaboración de la matrix de datos)	9:00- 13:00 <b>Indicaciones para el diseño arquitectónico y el manejo del territorio</b> (Elaboración de la matrix de datos)	9:00- 13:00 <b>REDACCION DEL "CAPITULO III" DEL DOCUMENTO FINAL</b>
		<b>Entrega Enfoque 1</b> (estudiante A) y <b>Enfoque 2</b> (estudiante B)	<b>Feed-back entrega enfoques 1 y 2</b> (roberta nicchia)  <b>Entrega Indicaciones</b> (estudiante C)



#### 5.4. MATRIZ GENERAL DE DATOS





GRUPO SOCIAL	NO. CASA	COMPOSICIÓN FAMILIAR		
		Año de asentamiento pueblo	Año asentamiento casa	No. de personas
1	20	2a generación	2001	7
2	25	3era generación	2008	3
2	27	2a generación	2000	3
2	2	1era generación	1980	6
2	6	2a generación	2000	6
2	8	1era generación	2009	3
2	12	2a generación	2004	4
2	15	1era generación	1980	4
2	16	2a generación	2002	5
2	17	Sin dato	2005	4
2	18	1era generación	2004	5
2	21	3era generación	1992	4
2	23	No sabe	1981	8
2	29	1era generación	2004	6
2	7	1era generación	2002	3
2	24	1era generación	2009	6
2	1	1era generación	1981	3
2	4	1era generación	1998	6
2	10	3era generación	2000	5
2	13	2a generación	2001	4
2	14	1era generación	1979	5
2	19	1 generaciion	1994	6
2	22	2a generación	2004	3
3	9	1era generación	2000	8
3	3	1era generación	2007	4
3	5	1era generación	1980	8
3	26	2a generación	2002	5
3	28	3era generación	1980	6
3	30	2a generación	1970	2
4	11	2a generación	2009	5

Nivel de educación jefe	ESTRATEGIAS DE SUBSISTENCIA		
	Grupo económico	Remesas migrantes	Ingresos anuales
Primaria	1	no	12,800
Secundaria	1	no	2,000
Primaria	2	no	10,000
Secundaria truncada	1	no	8,000
Primaria truncada	2	no	8,200
Primaria truncada	1	4000 pesos	16,600
Primaria	1	no	8,200
Primaria	2	no	18,000
Primaria	1	no	9,200
Secundaria	1	no	9,200
Primaria truncada	1	12000	17,300
Primaria	1	no	3,800
Primaria truncada	1	no	8,000
Primaria	1	no	10,000
Primaria	2	no	7,440
Primaria	1	no	16,700
Primaria	1	no	18,620
Sin dato	2	2700 pesos	12,200
Secundaria	2	no cuantificable	17,000
Primaria	1	no	2,000
Primaria truncada	2	no	11,200
Primaria	1	18 000	2,000
Secundaria	1		no hay dato
Sin dato	3	no	20,060
Primaria truncada	3	no	16,720
Secundaria	3	no	29,820
Primaria	3	no	20,000
Sin dato	3	no	20,000
Bachillerato	3	no	26,400
Primaria	3	no cuantificable	163,400

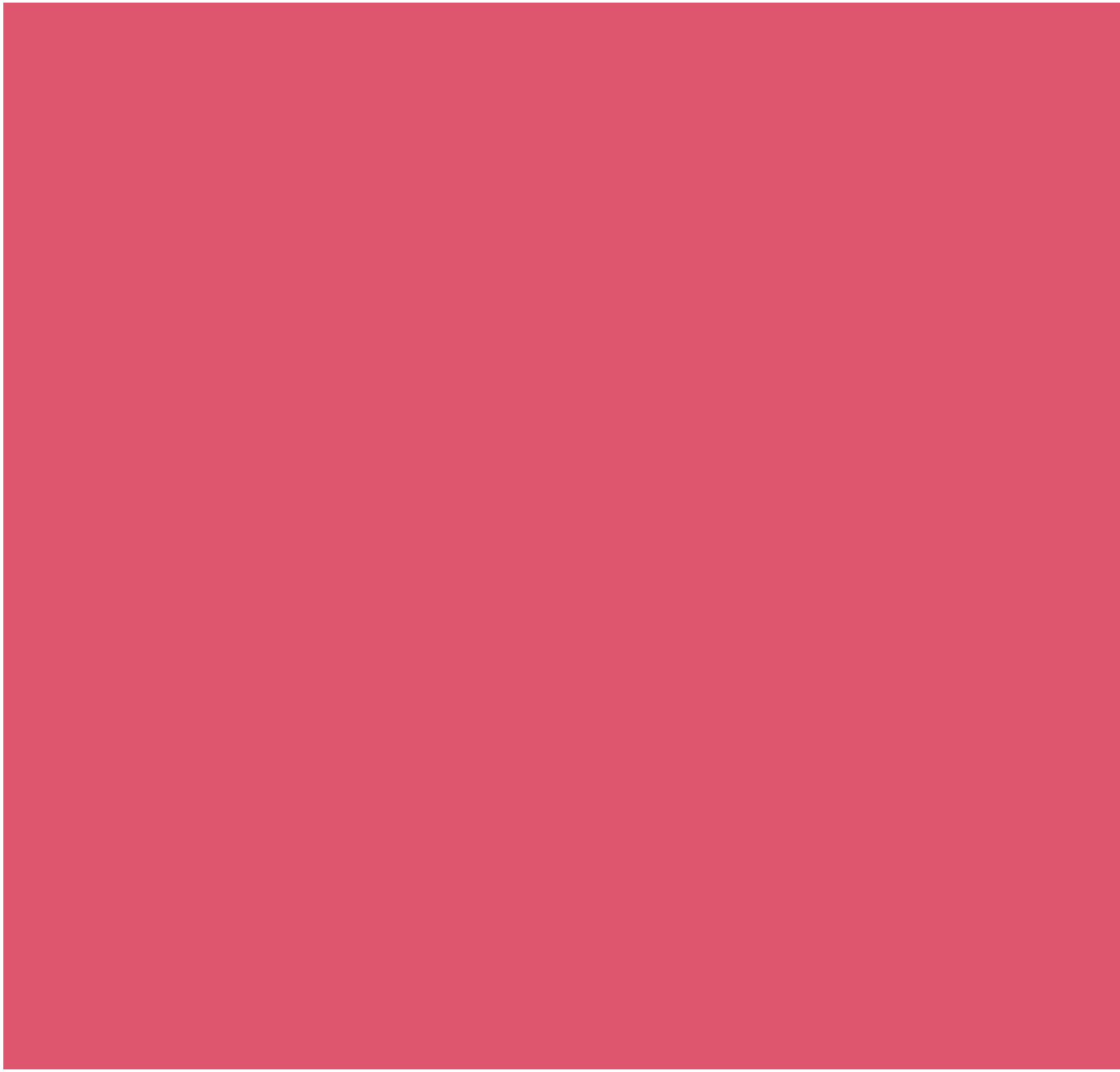
Ahorros	MIGRACIÓN		ACCESO A RECURSOS SOCIOCULTURALES	
	Destino	Tipo migración	Tipo de medicina	Medios de comunicación
no	0	NADA	Mixta	Nada
no	1	CA	Tradicional	Nada
no	2	CP	Mixta	Nada
no	1	CP	Mixta	Radio, TV satelital (prestada)
no	3	CP CA	Mixta	Radio, TV, DVD
no	1	CP CA P	Alopática	Radio
no	0	NADA	Mixta	TV
no	3	CP P	Mixta	TV satelital
no	1	P	Mixta	Nada
no	3	CP	Mixta	Nada
si	3	CP CA	Mixta	TV, DVD
no	2	CP	Tradicional	no hay dato
si	3	P	Mixta	TV, DVD, Radio
no	3	CP	Mixta	Nada
no	2	CP P	Mixta	TV satelital, estéreo
si	1	CP	Mixta	TV, DVD, estéreo
no	3	CP	Mixta	Radio,estéreo
no	3	CP, P	Tradicional	Nada
si	2	CA	Mixta	Celular, televisión, DVD
si	1	CP	Mixta	TV, DVD
no	3	CP CA P	Mixta	TV satelital, estéreo
no	1	CP CA	Mixta	TV, DVD, radio y celular
no	1	CP	Tradicional	Estéreo
no	3	CP P	Mixta	TV, DVD
si	1	CP, P	Mixta	TV satelital, celular
si	2	P	Mixta	Celular
no	3	CP	Mixta	Nada
no	1	CP	Mixta	Radio, Television, DVD
si	3	CP	Mixta	TV, DVD, Radio, Celular
si	2	CP CA	Alopática	TV satelital, estéreo, teléfono, celular

PERCEPCIÓN DE LAS CONDICIONES FUTURAS		
Río Pluma	Condición	Motivo
no	mejorará	habrá más apoyos y servicios
no	Igual	igual
no	mejorará	habrá más apoyos y servicios
si	Incertidumbre	confian en dios
si	mejorará	proyectos a realizar
si	mejorará	proyectos a realizar
no	Empeorará	no hay dato
no	Incertidumbre	mejoramiento en el sistema educativo
no	no hay dato	no hay dato
no	Incertidumbre	clima
no	mejorará	mejoramiento en la admon de recursos
si	Incertidumbre	mejoramiento en la admon de recursos
no	Igual	igual
si	mejorará	habrá más apoyos y servicios
no	mejorará	no hay dato
no	Igual	igual
si	mejorará	proyectos a realizar
no	mejorará	habrá más apoyos y servicios
no	Incertidumbre	mejoramiento en la admon de recursos
no	Incertidumbre	existe más interes en salir del pueblo
si	mejorará	proyectos a realizar
no	no hay dato	no hay dato
si	mejorará	habrá más apoyos y servicios
no	mejorará	habrá más apoyos y servicios
no	mejorará	mejoramiento en la admon de recursos
no	Incertidumbre	clima
no	mejorará	mejoramiento en la admon de recursos
no	mejorará	habrá más apoyos y servicios
no	Incertidumbre	mejoramiento en la admon de recursos
no	mejorará	proyectos a realizar

<b>Constructor</b>	<b>Tipología habitativa</b>
Jefe de Familia y familiar	1
Tío	1.5
Jefe de Familia y familiar	1.5
Padre y ayudante remunerado	2
Preexistencia	2
Jefe de Familia y familiar	2
Jefe de Familia	2
Jefe de Familia y ayudante remunerado	2
Padre y ayudante remunerado	2
Jefe de Familia y familiar	2
Jefe de Familia, Ayudante remunerado	2
Jefe de Familia	2
Ex Esposo y Familiares	2
Jefe de Familia	2
Preexistencia	2.5
Jefe de Familia	2.5
Jefe de Familia	3
Jefe de Familia y padre	3
Jefe de Familia y ayudante remunerado	3
Jefe de Familia	3
Jefe de Familia y familiar	3
Jefe de Familia y familiar	3
Jefe de Familia	3.5
Jefe de Familia y familiar	4
Jefe de familia, padre y ayudante remunerado	4
Jefe de Familia e hijo	4
Cuñado y ayudate remunerado	4
Jefe de Familia	4
Jefe de Familia	4
Ayudante remunerado	5



*Muro tapial  
del proyecto CMTS*



5.5. ARCHIVO FOTOGRÁFICO  
DE LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO  
MICROREGIONAL DE TECNOLOGÍAS SUSTENTABLES.  
CMTS Y PLANOS DEL  
PROPYECTO EJECUTIVO









*Cimentación cadena de cimentación  
y preparación de tierra para muros*





*Sobrecimiento de piedra,  
preparación de tierra  
y construcción de tapial*





*Sobrecimiento de piedra,  
preparación de tierra  
y construcción de tapial.*





*Tapial y  
cepillado de madera*







*Entrepiso de madera*



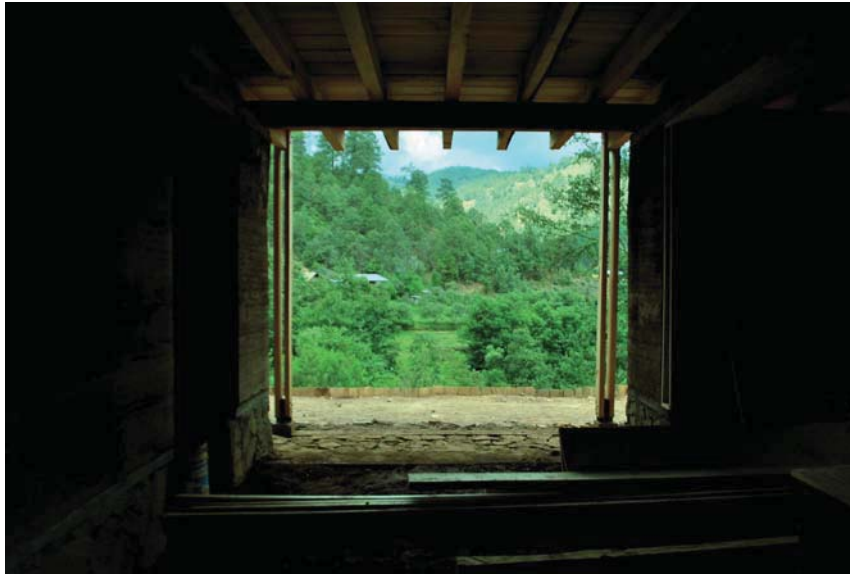


*Entrepiso de madera*





*Estructura de madera  
del segundo nivel*





*Estructura del segundo nivel  
y doble piel en fachada*

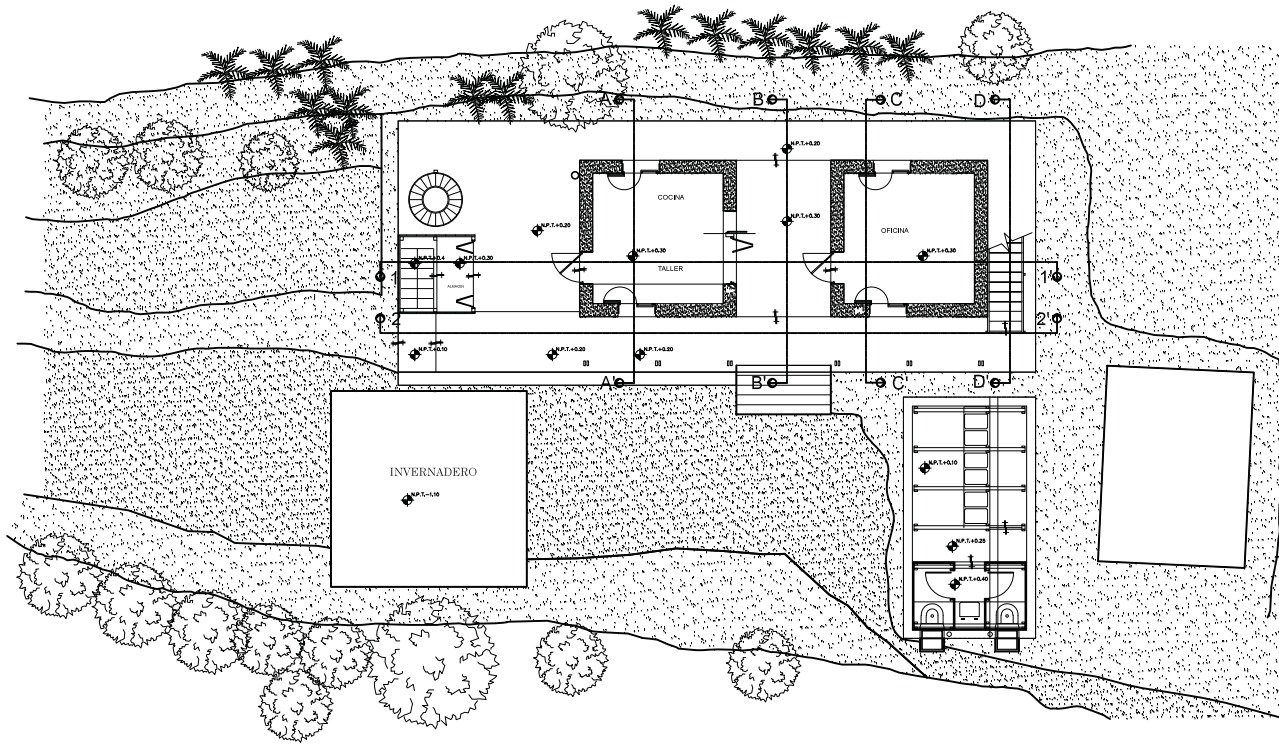






*Estructura segundo nivel  
y doble piel en fachada*





**CENTRO MICRORREGIONAL DE TECNOLOGÍAS SUSTENTABLES**  
para el Grupo Mixto Río Pluma

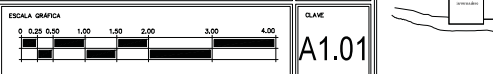
UBICACIÓN  
PENSAMIENTO LIBERAL, MEXICANO  
SAN MIGUEL PERAS, OAXACA.

COORDINACIÓN DE PROYECTO  
ARQ. ROBERTO PENNACCHIO  
ARQ. ALESSANDORA BASILE

FECHA  
MARZO 2012

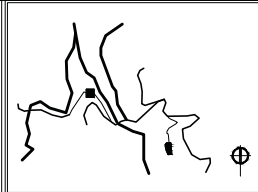
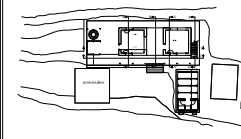
ADOTACIÓN  
METROS

PLANO  
PLANTA DE CONJUNTO



CLASE  
A1.01

PLANTA ESQUEMÁTICA DE LOCALIZACIÓN



MACROLOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA GENERAL

N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO  
INDICA CAMBIO DE NIVEL  
INDICA NIVEL EN ALZADO

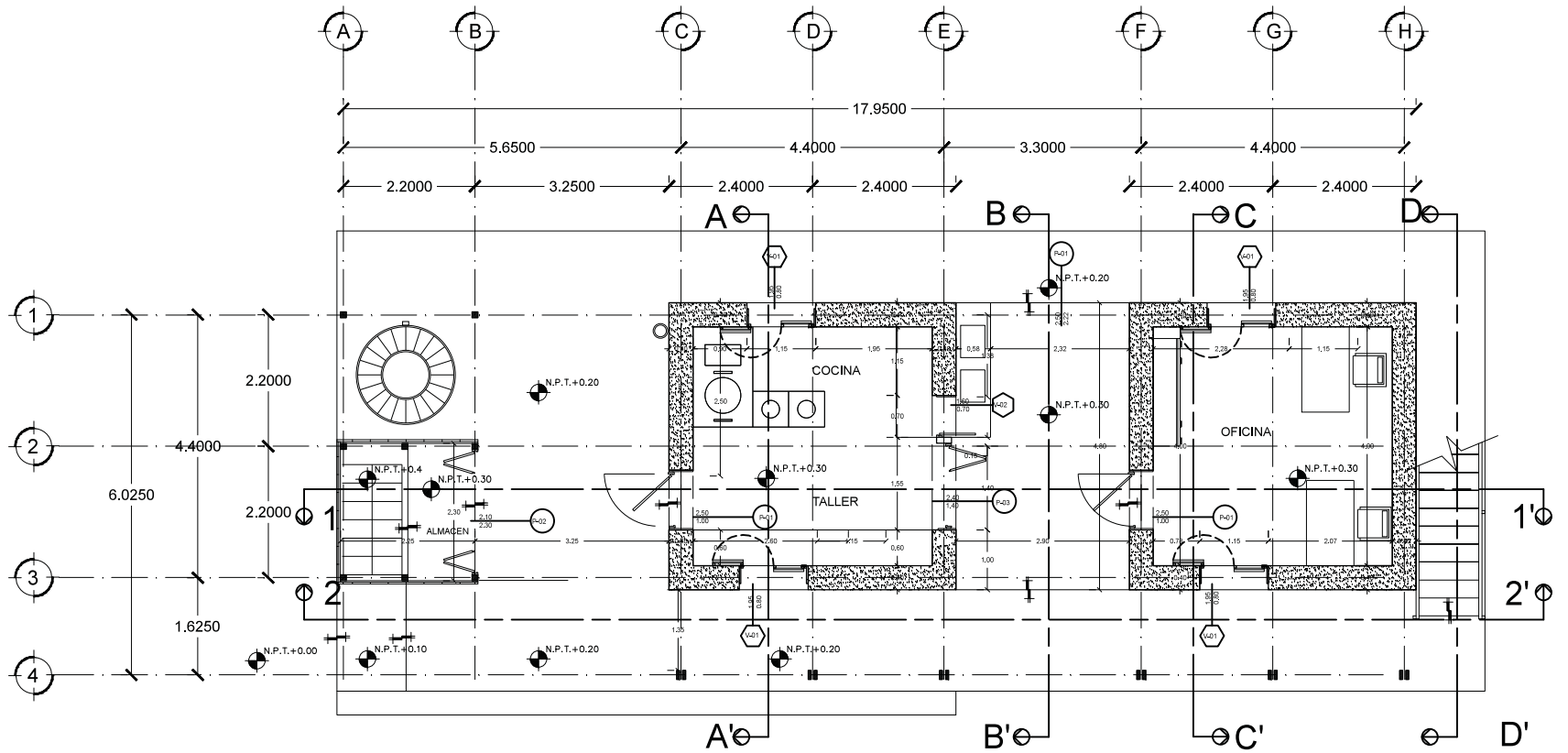


DEBILLO  
LILLIAN MARTINEZ VILLAZON

ESCALA  
1:100







# PLANTA BAJA

**CENTRO MICRORREGIONAL DE TECNOLOGÍAS SUSTENTABLES**  
para el Grupo Mixto Río Pluma

UBICACIÓN  
PENSAMIENTO LIBERAL MEXICANO  
SAN MIGUEL PERAS, OAXACA.

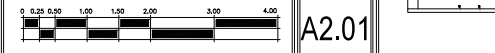
COORDINACIÓN DE PROYECTO  
ARQ. ROBERTO PENNACCHIO  
ARQ. ALESSANDORA BASILE

FECHA  
MARZO 2012

ADOTACIÓN  
METROS

PLANO  
PLANTA BAJA

ESCALA GRÁFICA

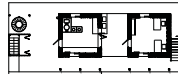


CLASE  
A2.01

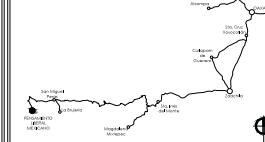
DIBUJO  
FELIPE MENDOZA HINOJOSA

ESCALA  
1:50

PLANTA ESQUEMÁTICA DE LOCALIZACIÓN



MACROLOCALIZACIÓN

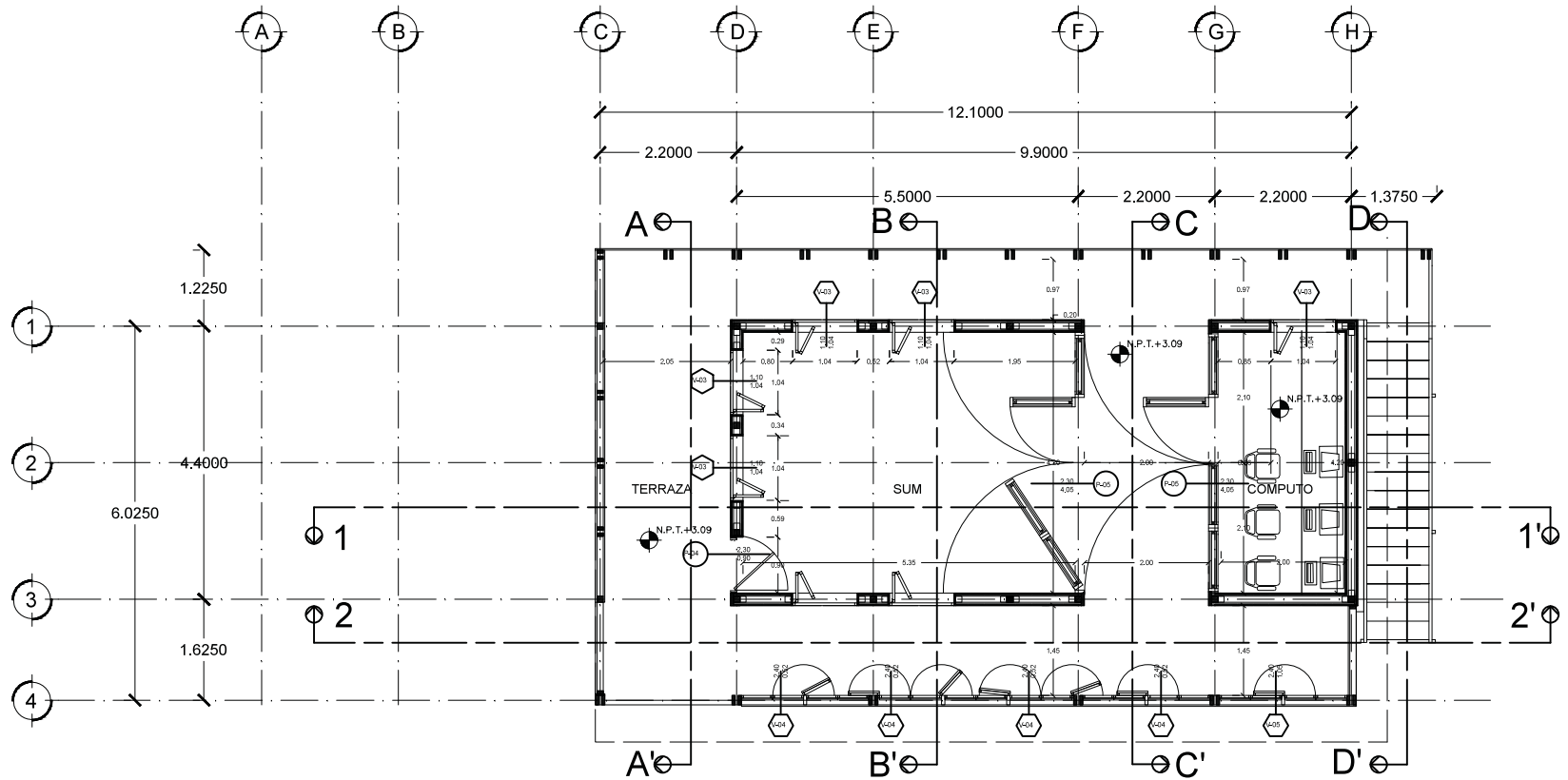


SIMBOLOGÍA GENERAL

N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO  
INDICA CAMBIO DE NIVEL  
INDICA NIVEL EN ALZADO







# PLANTA ALTA

**CENTRO MICRORREGIONAL DE TECNOLOGÍAS SUSTENTABLES**  
para el Grupo Mixto Río Pluma

UBICACIÓN  
PENSAMIENTO LIBERAL MEXICANO  
SAN MIGUEL PERAS, OAXACA.

COORDINACIÓN DE PROYECTO  
ARQ. ROBERTO PENNACCHIO  
ARQ. ALESSANDORA BASILE

FECHA  
MARZO 2012

ADAPTACIÓN  
METROS

PLANO  
PLANTA ALTA

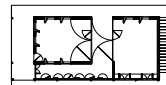
ESCALA GRÁFICA  
0 0.25 0.50 1.00 1.50 2.00 3.00 4.00

CLASE  
A2.02

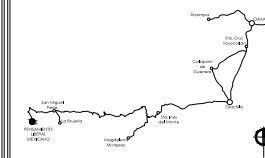
DIBUJO  
J. ALFREDO AGUILAR LEON

ESCALA  
1:50

PLANTA ESQUEMÁTICA DE LOCALIZACIÓN



MACROLOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA GENERAL

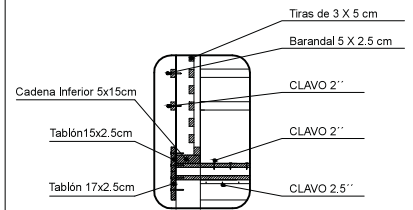
N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO  
INDICA CAMBIO DE NIVEL  
INDICA NIVEL EN ALZADO



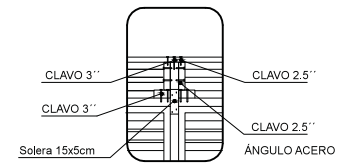




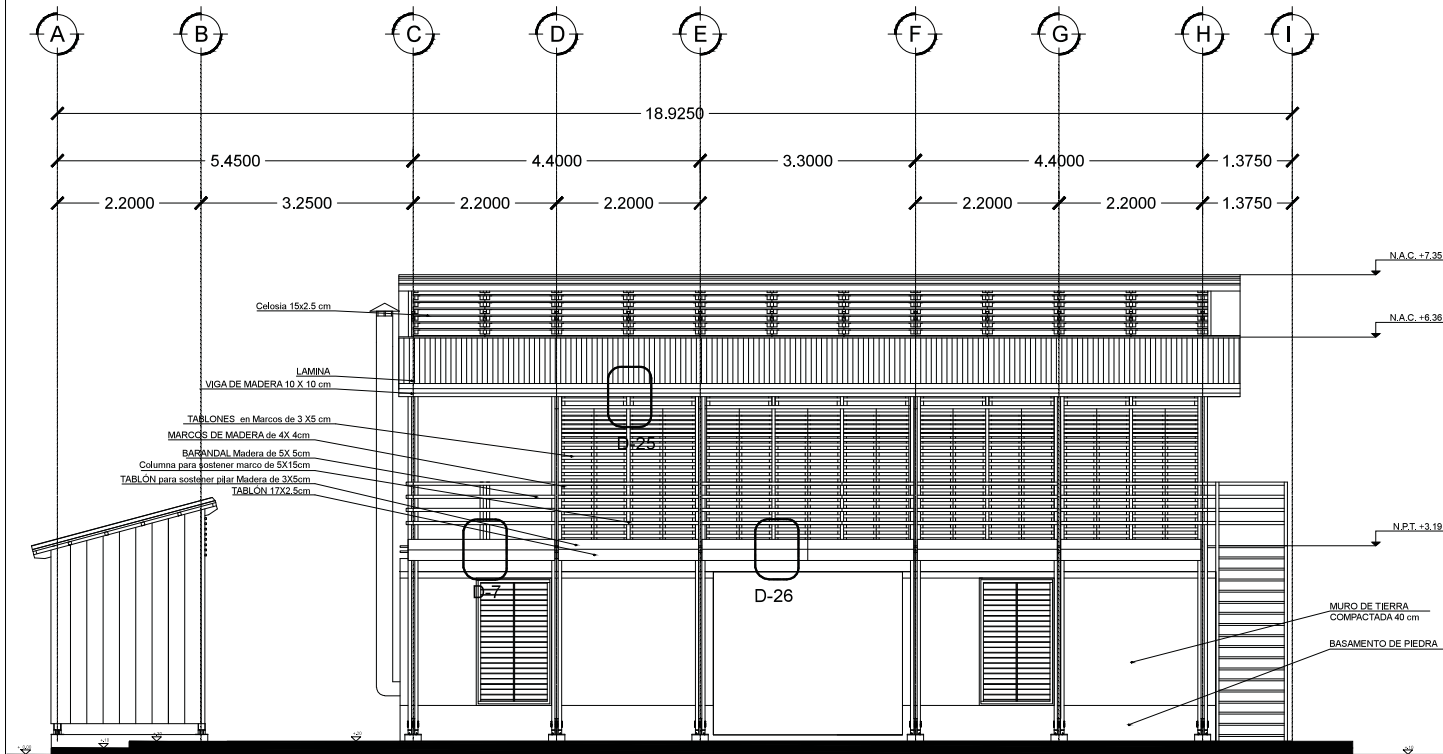
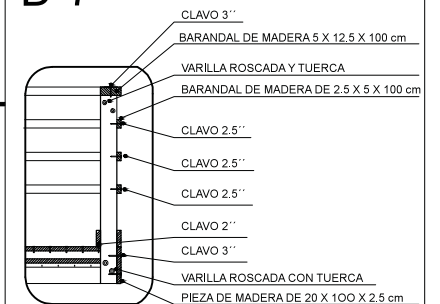
# D-26



# D-25



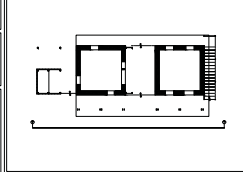
# D-7



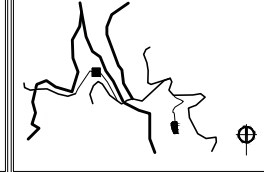
**CENTRO MICRORREGIONAL DE TECNOLOGÍAS SUSTENTABLES**  
para el Grupo Mixto Río Pluma

UBICACIÓN	COORDINACIÓN DE PROYECTO ARQ. ROBERTO PENNACCHIO ARQ. ALESSANDORA BASILE	FECHA MARZO 2012
PLANO FACHADA OESTE	ESCALA GRAFICA 0 0.50 1.00 1.50 2.00 3.00 4.00	ACTUACIÓN METROS
DIBUJO ANDREA HERRERA BETANCOURT	ESCALA 1:50	CLASE A4-01

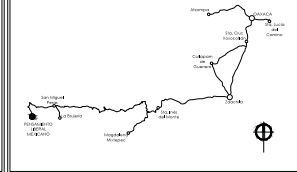
PLANTA ESQUEMÁTICA DE LOCALIZACIÓN



MACROLOCALIZACIÓN



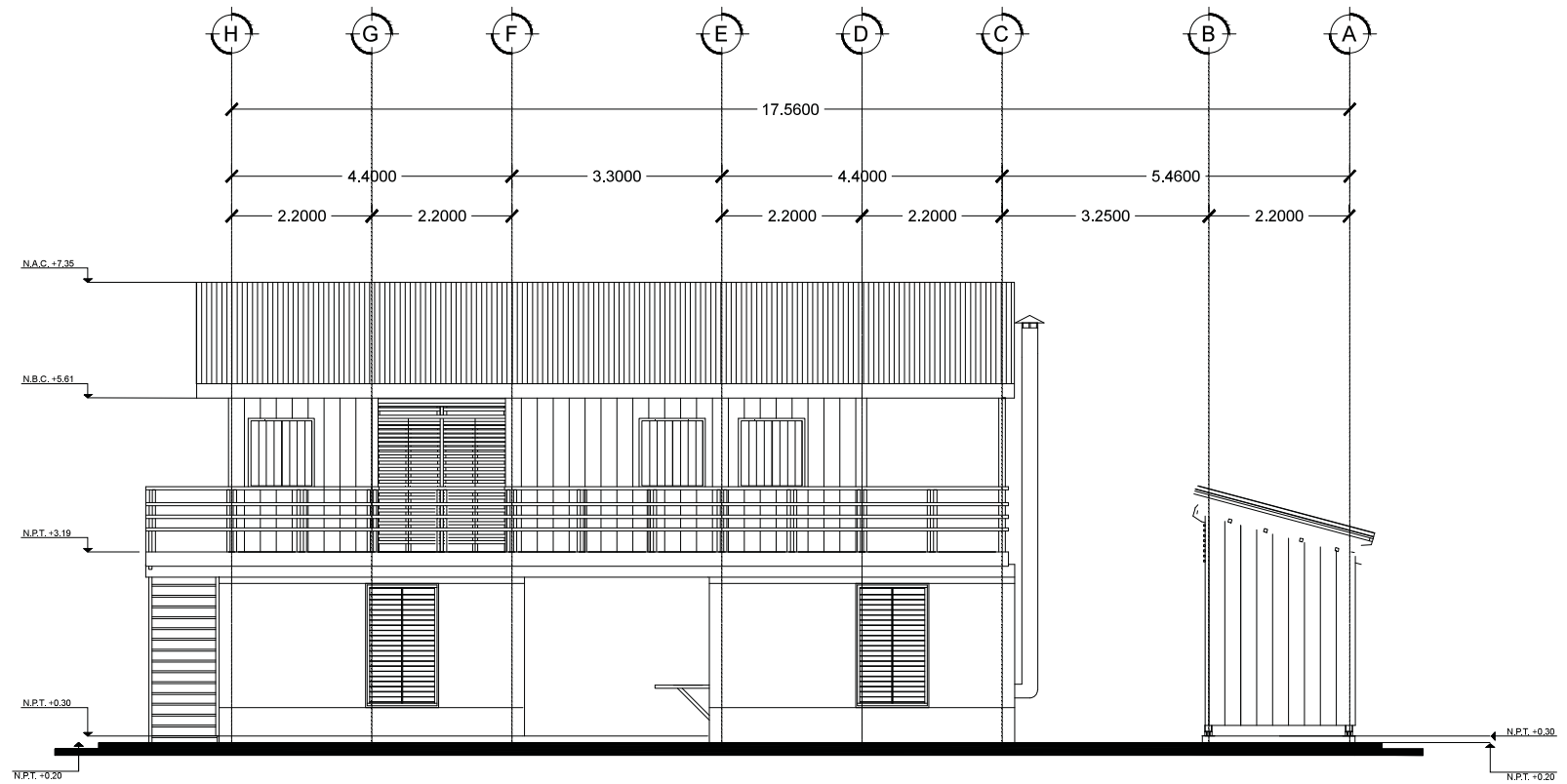
MACROLOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA GENERAL

N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO	
INDICA CAMBIO DE NIVEL	
INDICA NIVEL EN ALZADO	





**CENTRO MICRORREGIONAL DE TECNOLOGÍAS SUSTENTABLES**  
para el Grupo Mixto Río Pluma

UBICACIÓN

COORDINACIÓN DE PROYECTO  
ARQ. ROBERTO PENNACCHIO  
ARQ. ALESSANDORA BASILE

FECHA  
MARZO 2012

ADAPTACIÓN  
METROS

PLANO  
FACHADA ESTE

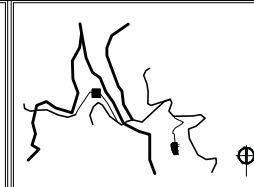
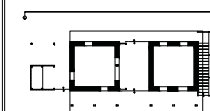
ESCALA GRÁFICA  
0 0.50 1.00 2.00 3.00 4.00

CLASE  
A4-02

DIBUJO  
MARÍA MORALES GARZA

ESCALA  
1:50

PLANTA ESQUEMÁTICA DE LOCALIZACIÓN



MAPEO LOCALIZACIÓN

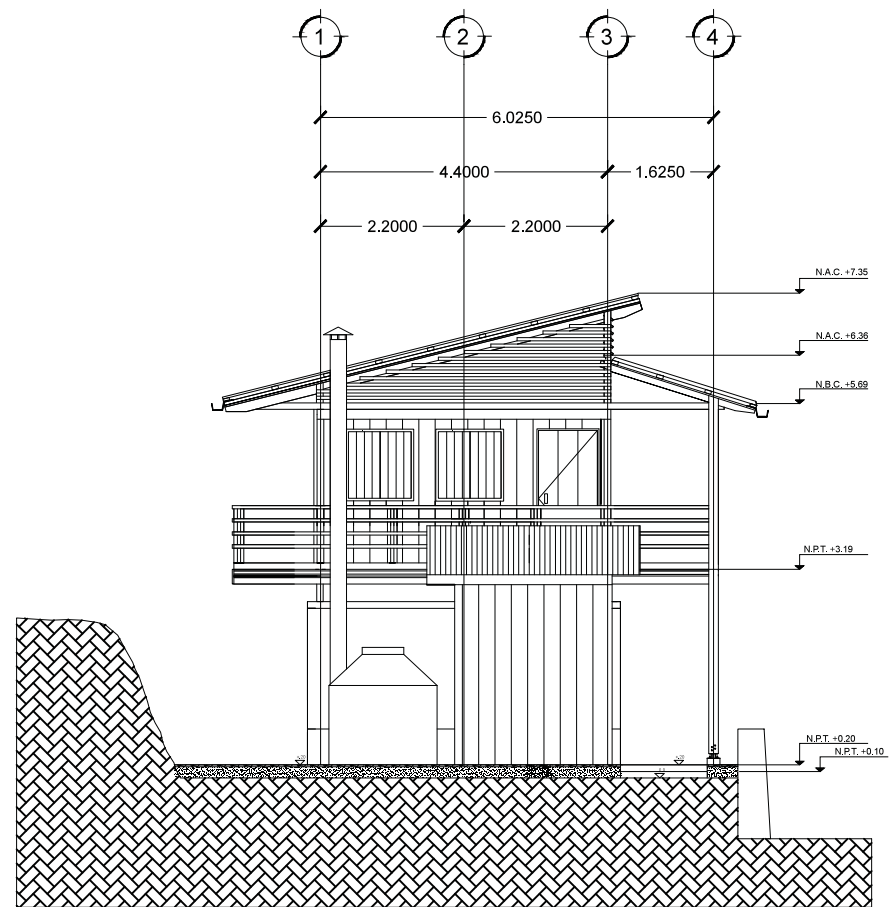
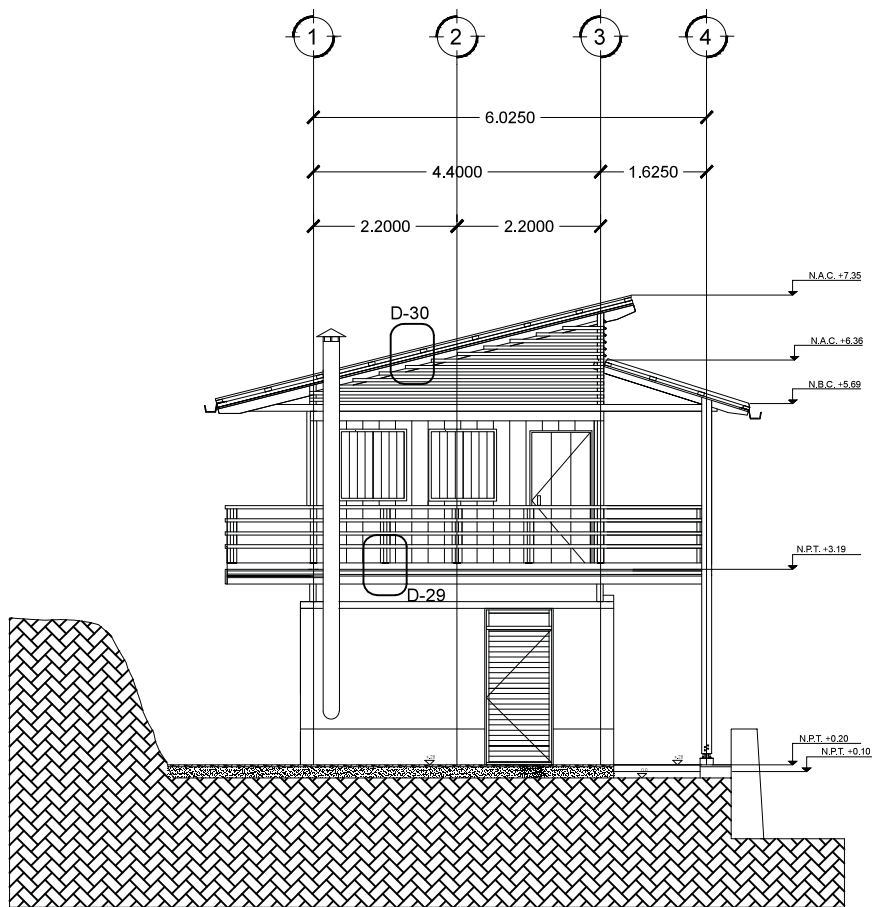


SIMBOLOGÍA GENERAL

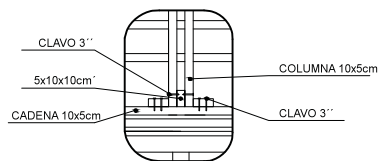
N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO  
INDICA CAMBIO DE NIVEL  
INDICA NIVEL EN ALZADO



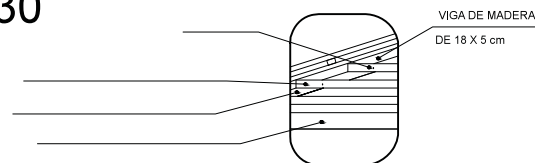




### D-29



### D-30



**CENTRO MICRORREGIONAL DE TECNOLOGÍAS SUSTENTABLES**  
para el Grupo Mixto Río Pluma

UBICACIÓN

COORDINACIÓN DE PROYECTO  
ARQ. ROBERTO PENNACCHIO  
ARQ. ALESSANDORA BASILE

FECHA  
MARZO 2012

ADAPTACIÓN  
METROS

PLANO  
FACHADA NORTE

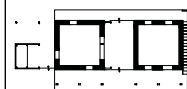
ESCALA GRÁFICA  
0 0.50 1.00 1.50 2.00 3.00 4.00

CLASE  
A4-03

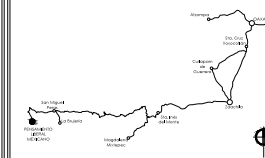
DIBUJO  
MARIA MORALES GARZA

ESCALA  
1:50

PLANTA ESQUEMÁTICA DE LOCALIZACIÓN



MAPA DE LOCALIZACIÓN



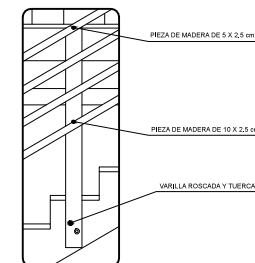
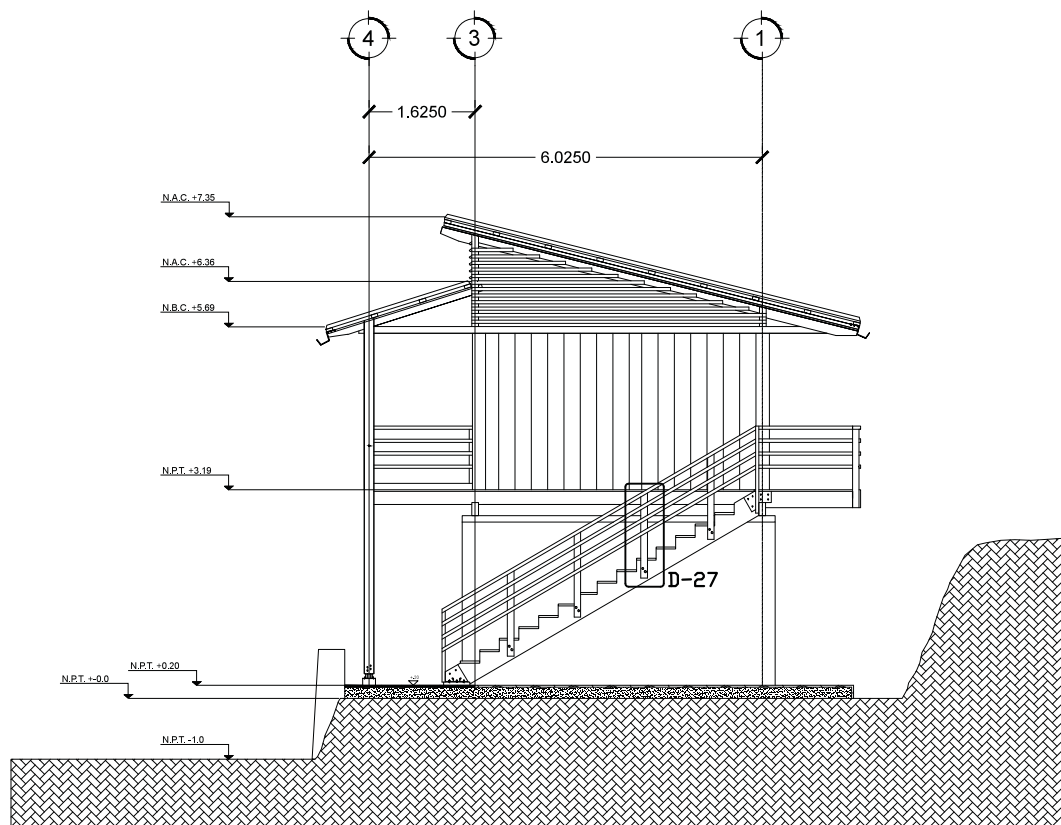
SIMBOLOGÍA GENERAL

N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO  
INDICA CAMBIO DE NIVEL  
INDICA NIVEL EN ALZADO

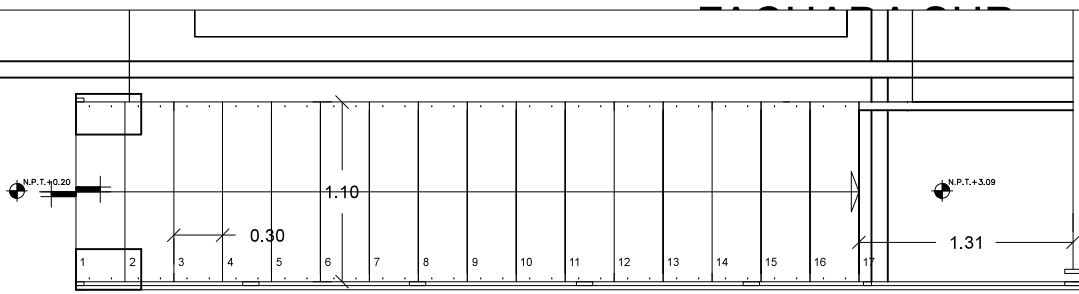
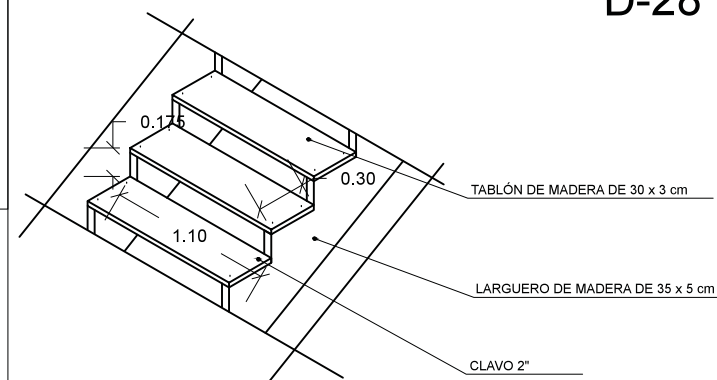




D-27



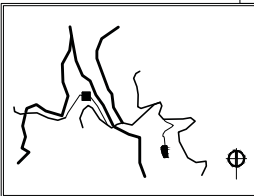
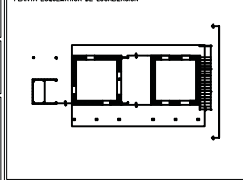
D-28



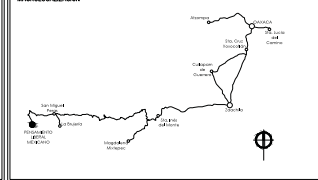
**CENTRO MICRORREGIONAL DE TECNOLOGÍAS SUSTENTABLES**  
para el Grupo Mixto Río Pluma

UBICACIÓN	COORDINACIÓN DE PROYECTO ARQ. ROBERTO PENNACCHIO ARQ. ALESSANDORA BASILE	FECHA MARZO 2012
PLANO FACHADA SUR	ESCALA GRÁFICA 0 0.30 0.90 1.80 2.70 3.60 4.50	ADAPTACIÓN METROS
DIBUJO CIPACTIC CASAS	ESCALA 1:50	CLASE A4-04

PLANTA ESQUEMÁTICA DE LOCALIZACIÓN



MACROLOCALIZACIÓN



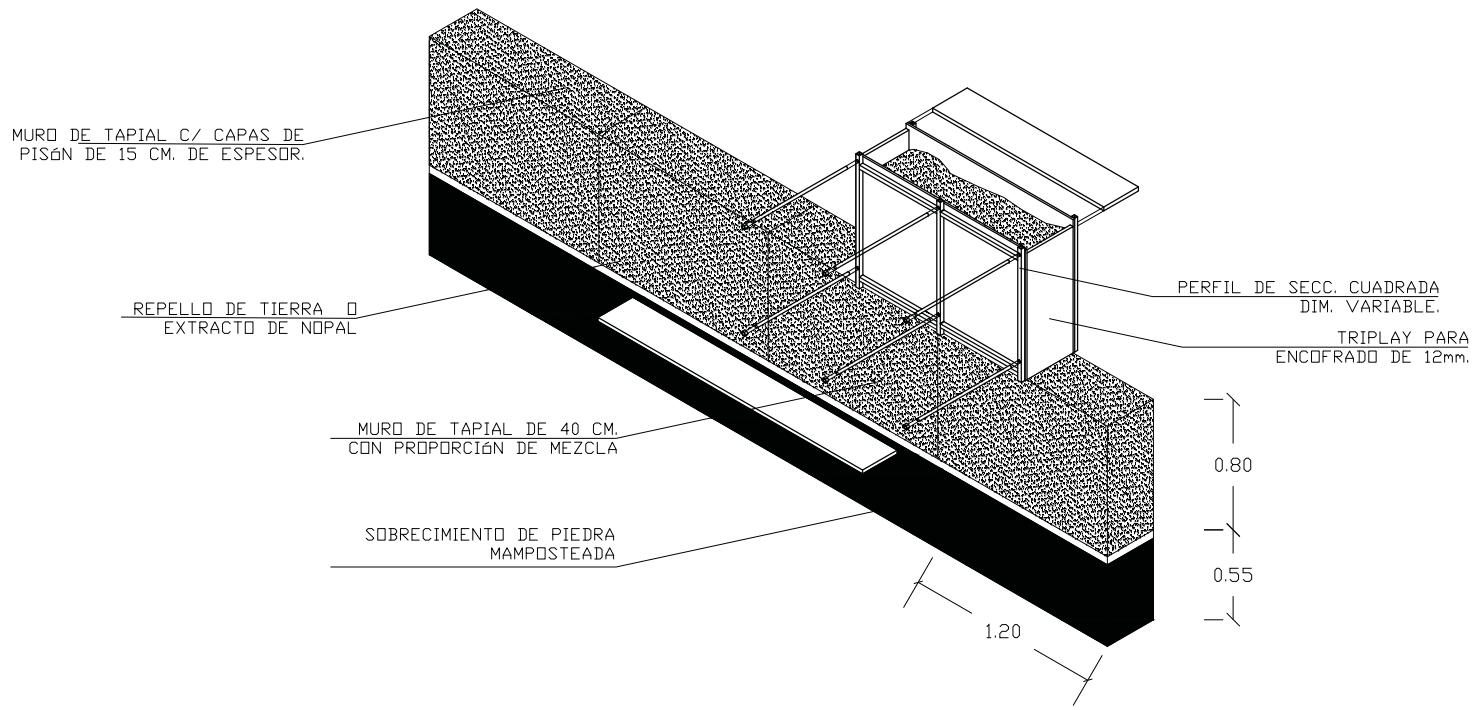
SIMBOLOGÍA GENERAL

N.P.T.	NIVEL PISO TERMINADO
↕	INDICA CAMBIO DE NIVEL
↕	INDICA NIVEL EN ALZADO









**CENTRO MICRORREGIONAL DE TECNOLOGÍAS SUSTENTABLES**  
para el Grupo Mixto Río Pluma

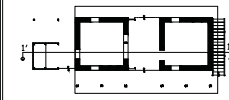
FECHA  
MARZO 2012

PLANTA ESQUEMÁTICA DE LOCALIZACIÓN

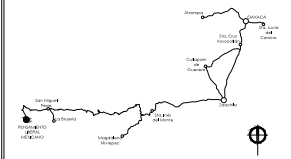
UBICACIÓN  
PENSAMIENTO LIBERAL MEXICANO  
SAN MIGUEL PERAS, OAXACA

COORDINACIÓN DE PROYECTO  
ING. ROBERTO PENNACCHIO  
ING. ALESSANDORA BASILE

ADAPTACIÓN  
METROS



MACROLOCALIZACIÓN

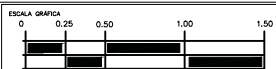


SIMBOLOGÍA GENERAL

N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO  
INDICA CAMBIO DE NIVEL  
INDICA NIVEL EN ALZADO



PLANO  
PERSPECTIVA DE ARMADO Y CUATRAPED DE CIEBRAS



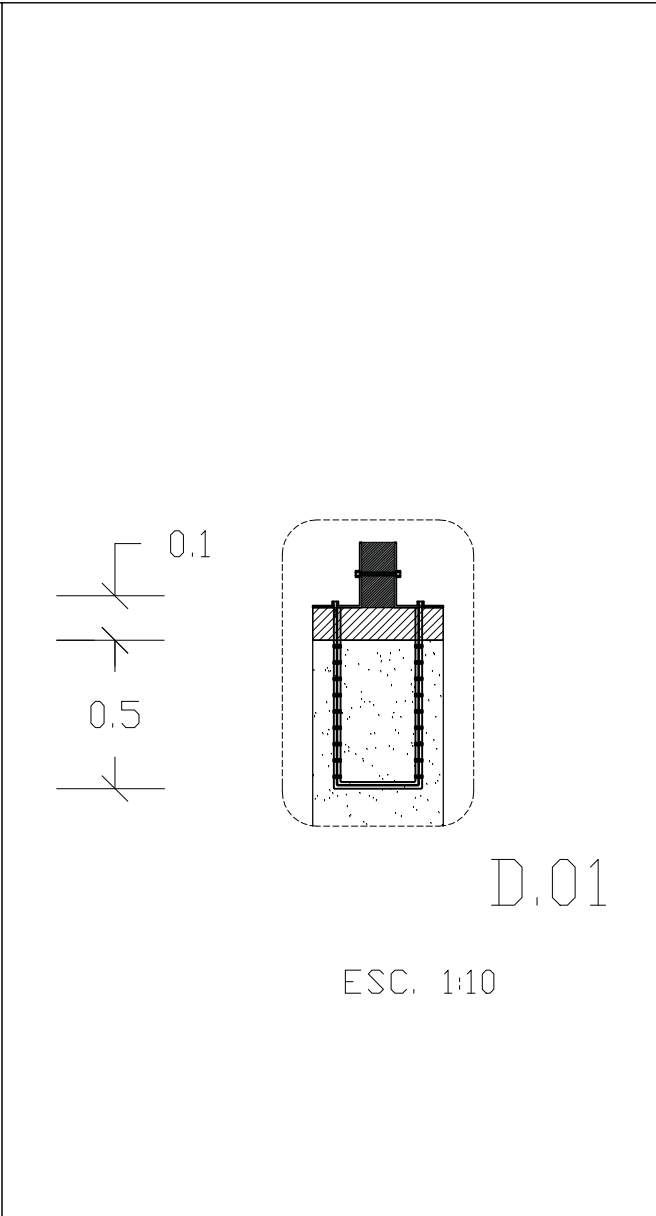
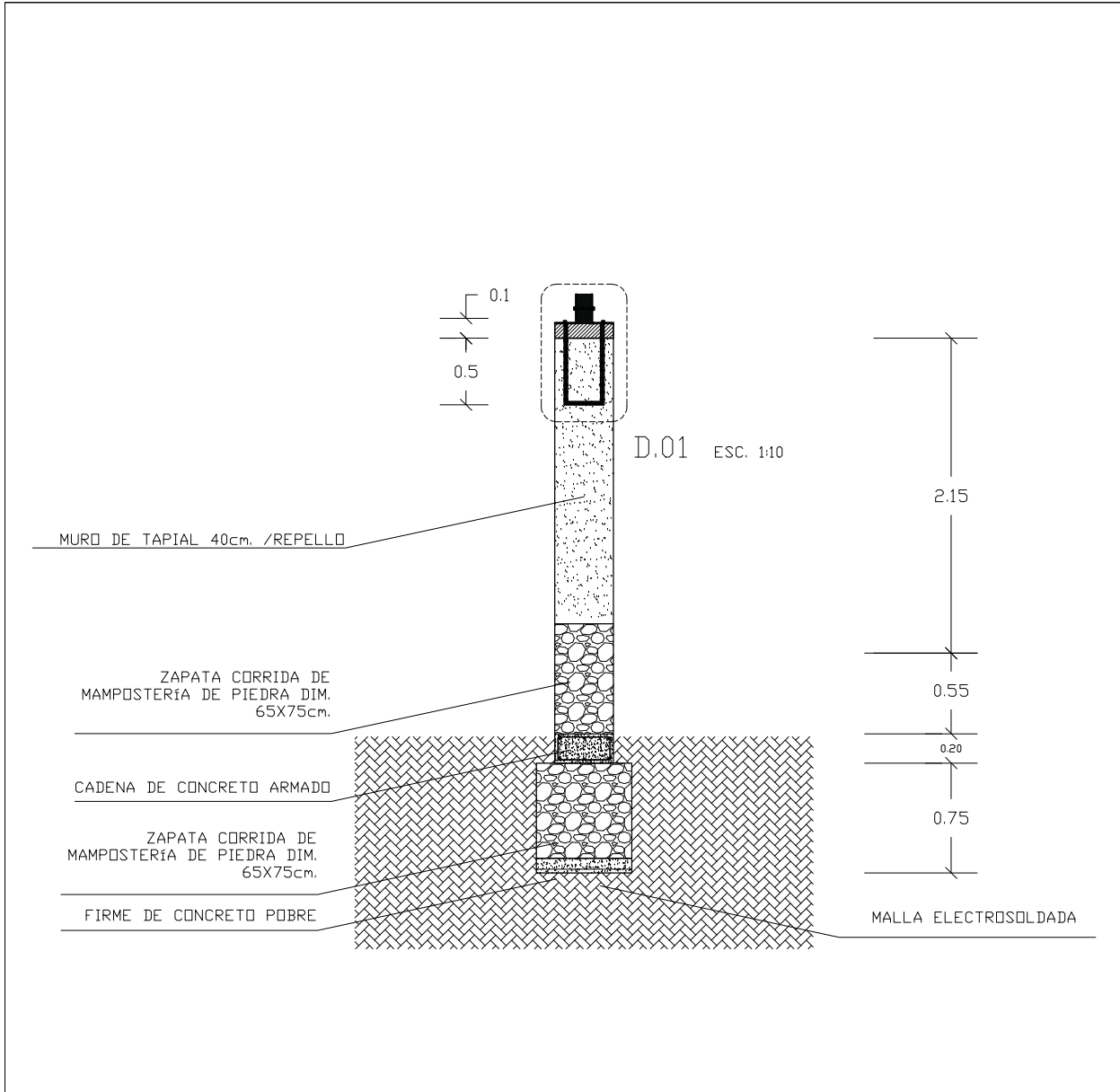
CLAVE  
D3.01

DIBUJO  
PABLO CRUZ TELLEZ

ESCALA  
1:20







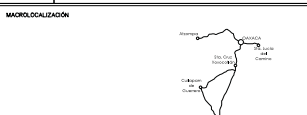
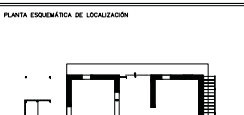
**CENTRO MICRORREGIONAL DE TECNOLOGÍAS SUSTENTABLES**  
para el Grupo Mixto Río Pluma

UBICACIÓN  
PENSAMIENTO LIBERAL MEXICANO  
SAN MIGUEL PERAS, OAXACA

COORDINACIÓN DE PROYECTO  
ARQ. ROBERTO PENNACCHIO  
ARQ. ALESSANDORA BASILE

FECHA  
MARZO 2012

ADAPTACIÓN  
METROS



SIMBOLOGÍA GENERAL

N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO  
INDICA CAMBIO DE NIVEL  
INDICA NIVEL EN ALZADO

PLANO  
DETALLE CONSTRUCTIVO, MUROS DE TIERRA

ESCALA  
1:20

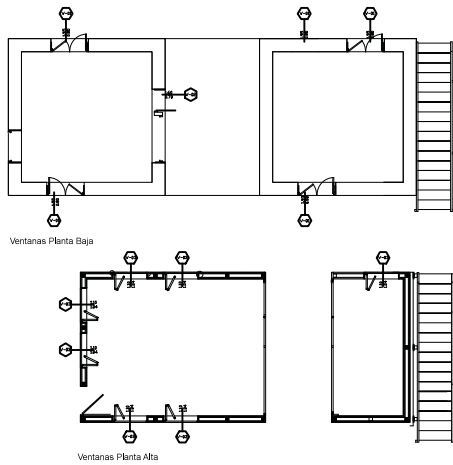
ESCALA GRÁFICA

CLAVE  
D3.02

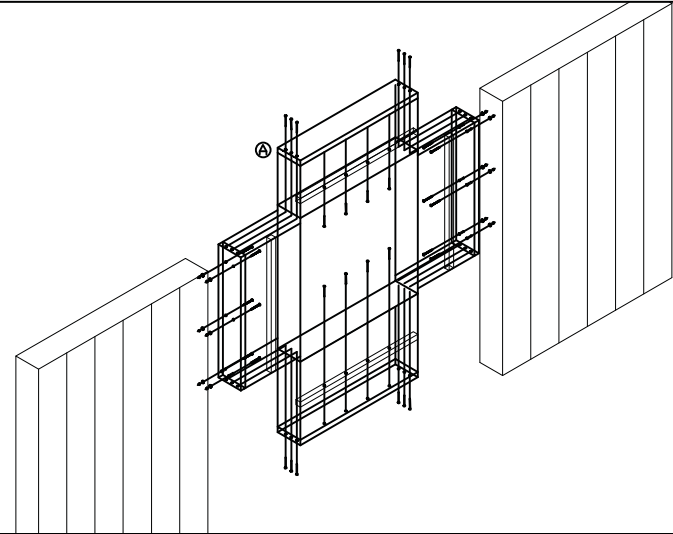




LOCALIZACIÓN VENTANAS

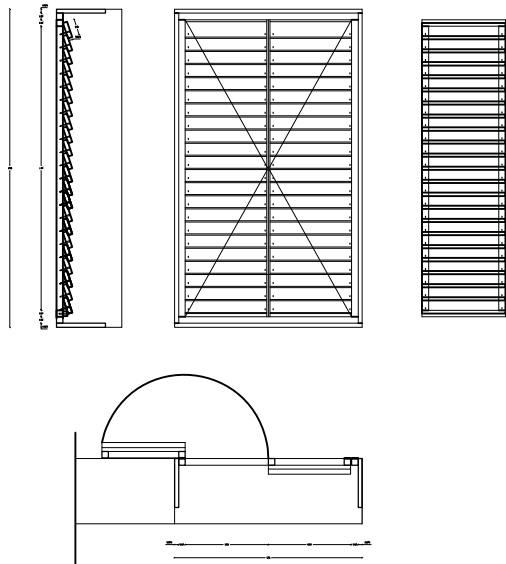


COLOCACIÓN MARCOS DE VENTANA



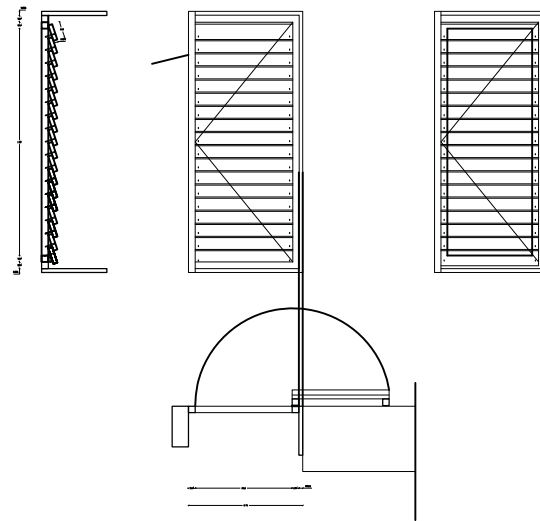
V-01

no.4



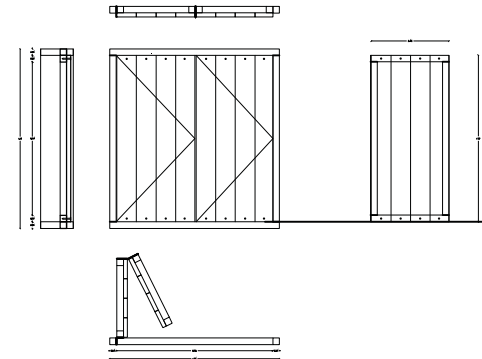
V-02

no.1



V-03

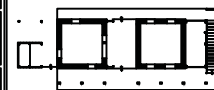
no.7



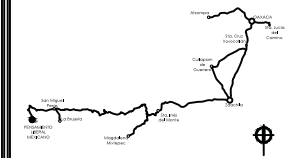
CENTRO MICRIRREGIONAL DE TECNOLOGÍAS SUSTENTABLES  
para el Grupo Mixto Río Pluma

FECHA  
MARZO 2012

PLANTA ESQUEMÁTICA DE LOCALIZACIÓN



MARQUEADORA



LEGENDA GENERAL

N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO  
INDICA CAMBIO DE NIVEL  
INDICA NIVEL EN ALZADO



INDICACIÓN  
PLANO  
DETALLE VENTANAS  
SEAL  
Cipartile Casas

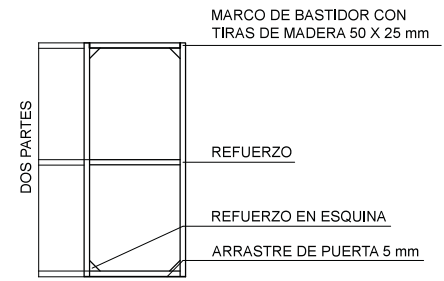
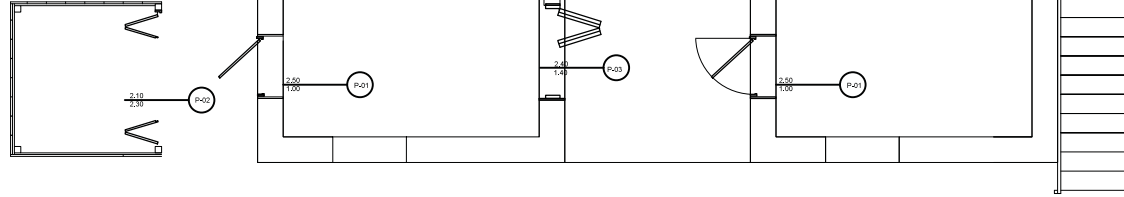
COORDINACIÓN DE PROYECTO  
ARG. ROBERTO PENNACCHIO  
ARG. ALESSANDORA BASILE  
ESCALA GRÁFICA  
0 0.50 1.00 1.50 2.00 2.50 3.00 4.00  
ESCALA  
1:50

ADICIÓN  
METROS  
CLASE  
A-1





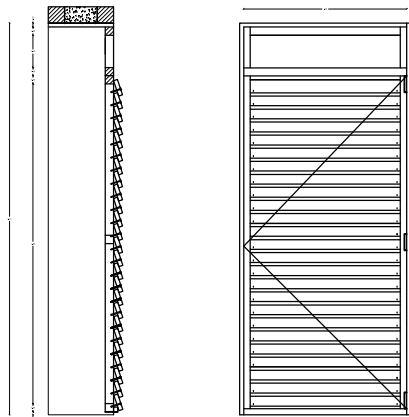
### Puertas Planta Baja



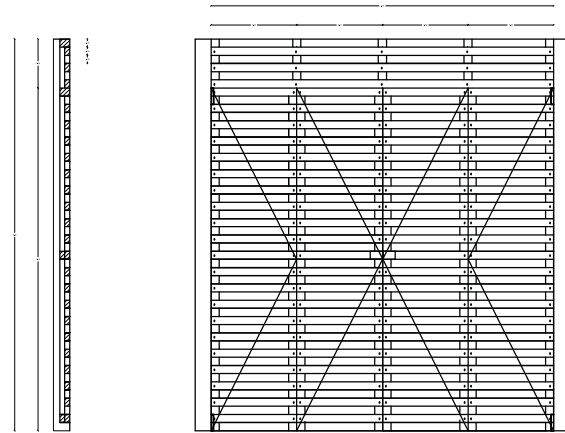
NOTA:  
TODAS LAS PUERTAS LLEVARAN UN MARCO BASTIDOR, CUYAS MEDIDAS VARIARAN SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES DE CADA UNA.

### PUERTAS

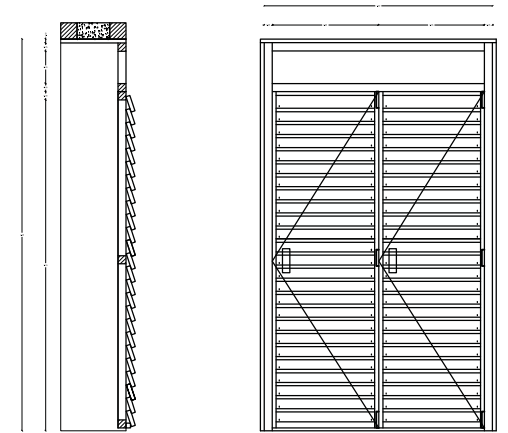
#### P01 2.40 / 1.00



#### P02 2.10 / 2.10



#### P03 2.40 / 1.40



CENTRO MICRIRREGIONAL DE TECNOLOGÍAS SUSTENTABLES  
para el Grupo Mixto Río Pluma

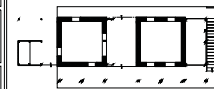
UBICACIÓN

COORDINACIÓN DE PROYECTO  
ARQ. ROBERTO PENNACCHIO  
ARQ. ALESSANDORA BASILE

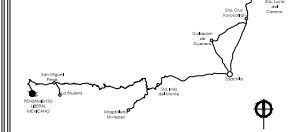
FECHA  
MARZO 2012

ADOTACIÓN  
METROS

PLANTA ESQUEMÁTICA DE LOCALIZACIÓN



MAPA DE LOCALIZACIÓN



LEYENDA GENERAL

N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO  
INDICA CAMBIO DE NIVEL  
INDICA NIVEL EN ALZADO



PLANO  
DETALLE DE PUERTAS

ESCALA GRÁFICA



CLASE  
D4.02

DIBUJO  
LAURA HERNANDEZ CORTES

ESCALA  
1:50

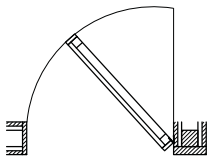
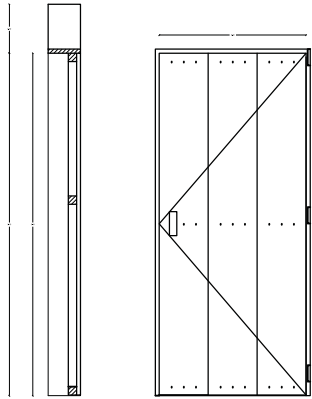




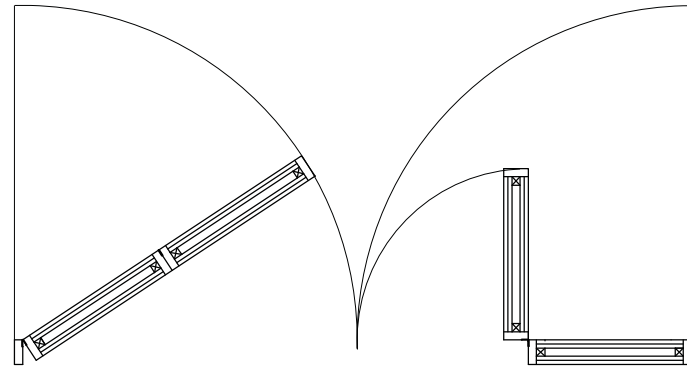
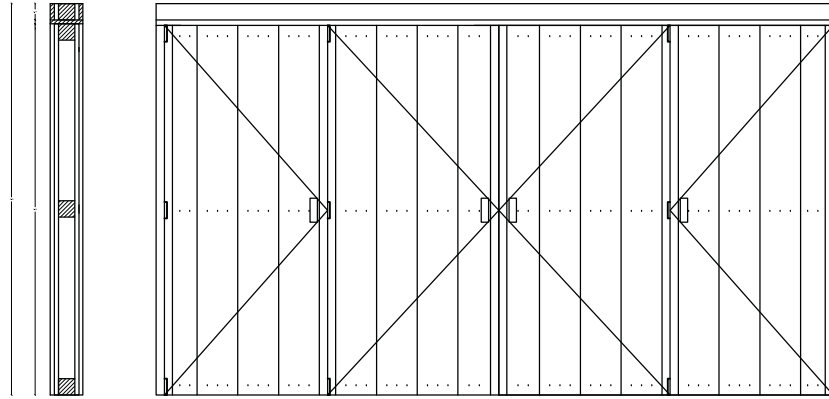


# PUERTAS

**P04** 2.10 / 0.90



**P05** 2.40 / 4.20



CENTRO MICRIREGIONAL DE TECNOLOGÍAS SUSTENTABLES  
para el Grupo Mixto Río Pluma

UBICACIÓN

COORDINACIÓN DE PROYECTO  
ARQ. ROBERTO PENNACCHIO  
ARQ. ALESSANDORA BASILE

PLANO  
DETALLE DE PUERTAS

ESCALA GRÁFICA



DIBUJO  
LAURA HERNANDEZ CORTES

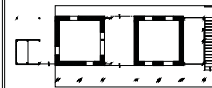
ESCALA  
1:50

TEMA  
MARZO 2012

ADOTACIÓN  
METROS

CLASE  
D4.03

PLANTA ESQUEMÁTICA DE UBICACIÓN



MAQUETIZACIÓN



SIMBOLOGÍA GENERAL

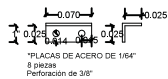
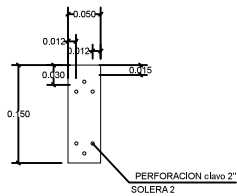
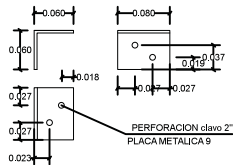
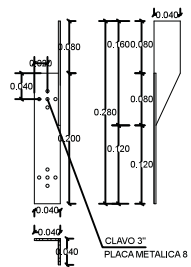
N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO  
INDICA CAMBIO DE NIVEL  
INDICA NIVEL EN ALZADO



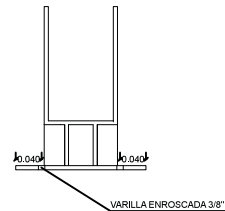




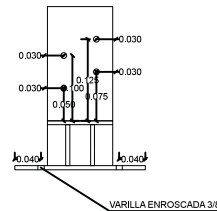




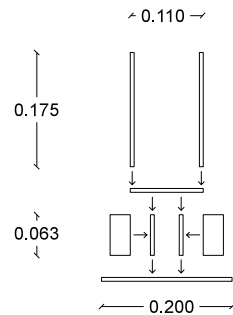
ALZADO FRONTAL



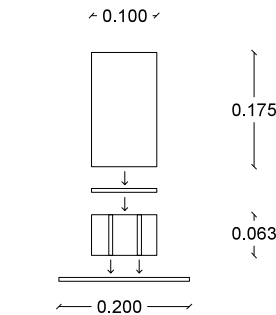
ALZADO LATERAL



ALZADO FRONTAL



ALZADO LATERAL

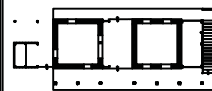


\*PLACAS DE ACERO DE 1/4"  
12 piezas

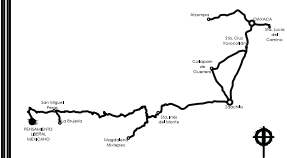
**CENTRO MICRORREGIONAL DE TECNOLOGÍAS SUSTENTABLES**  
para el Grupo Mixto Río Pluma

FECHA  
MARZO 2012

PLANTA ESQUEMÁTICA DE LOCALIZACIÓN



MARQUEZACIÓN



LEGENDA GENERAL

N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO  
INDICA CAMBIO DE NIVEL  
INDICA NIVEL EN ALZADO



PLANO  
DETALLES PLACAS METALICAS

COORDINACIÓN DE PROYECTO

ARG. ROBERTO PENNACCHIO  
ING. ALESSANDORA BASILE

ADICIÓN  
METROS

ESCALA GRÁFICA



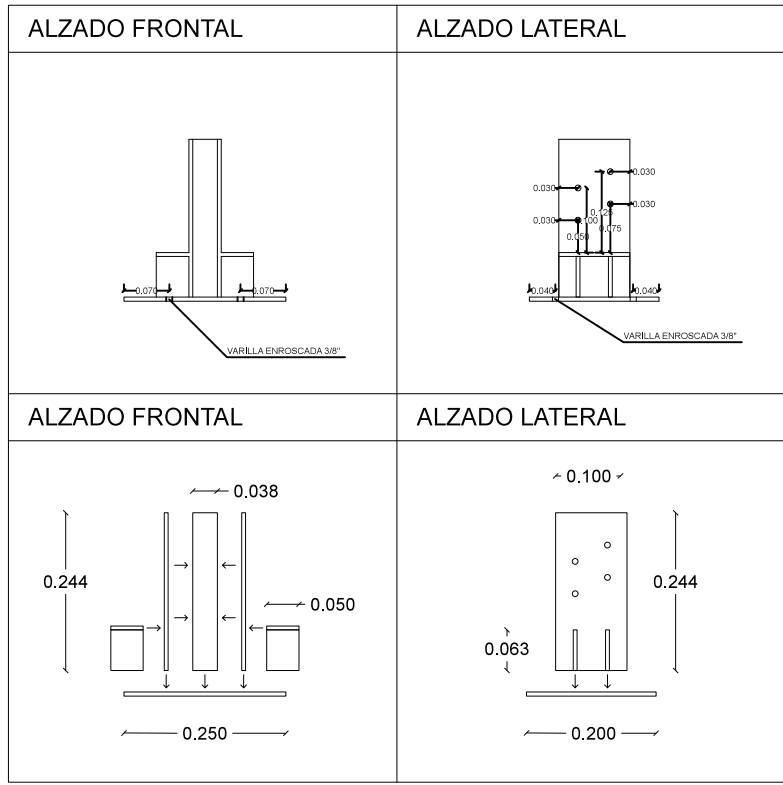
CLASE  
D6.02

SEILLO  
FELIPE MENDOZA, JOSÉ JIMÉNEZ, ANDREA HERRERA

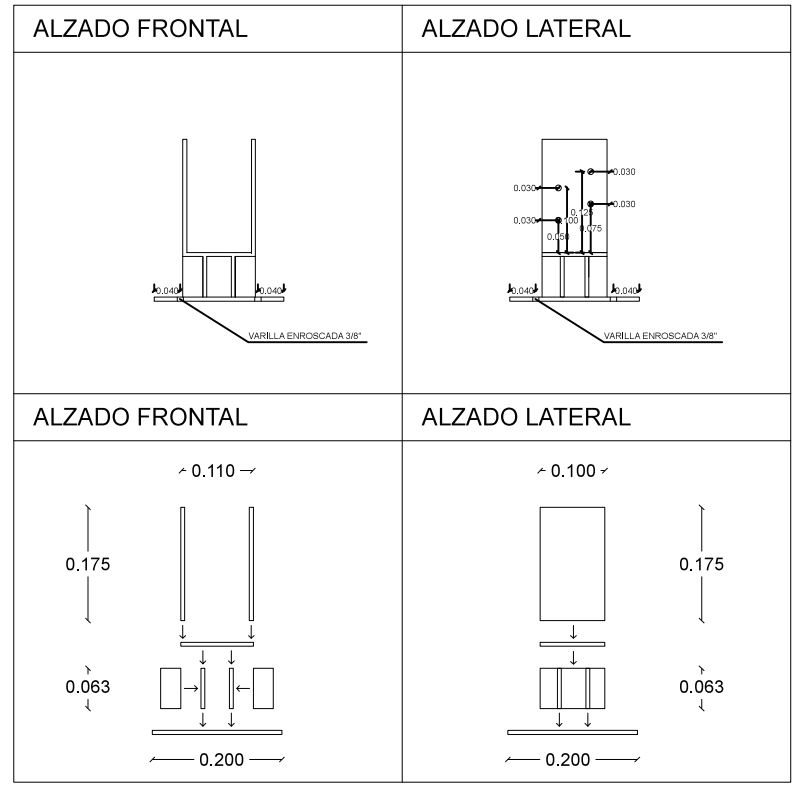
ESCALA  
1:5







\*PLACAS DE ACERO DE 1/4"  
6 piezas

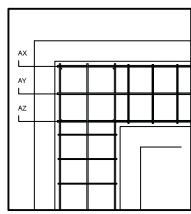
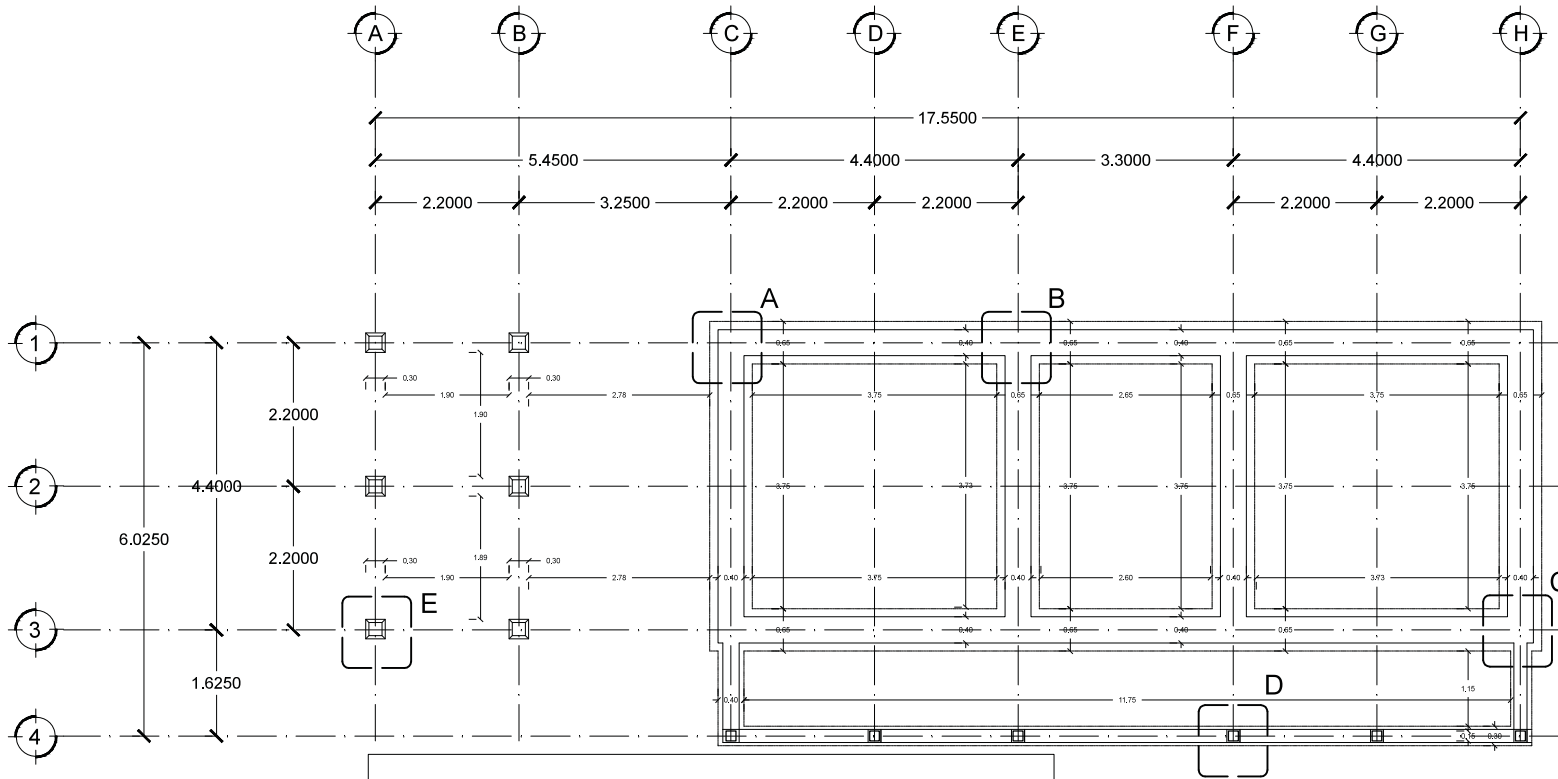


\*PLACAS DE ACERO DE 1/4"  
14 piezas

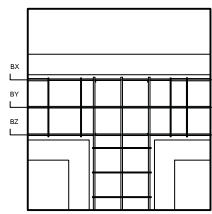
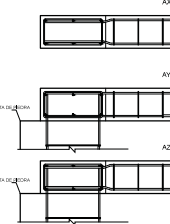
<b>CENTRO MICRORREGIONAL DE TECNOLOGÍAS SUSTENTABLES</b> para el Grupo Mixto Río Pluma		FECHA MARZO 2012	PLANTA ESQUEMÁTICA DE LOCALIZACIÓN		<b>LEGENDA GENERAL</b> N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO INDICA CAMBIO DE NIVEL INDICA NIVEL EN ALZADO	
UNIDAD	COORDINACIÓN DE PROYECTO ARQ. ROBERTO PENNACCHIO ARQ. ALESSANDORA BASILE	ADICIÓN METROS				
PLANO DETALLES PLACAS METÁLICAS	ESCALA GRÁFICA 0 0.50 1.00 1.50 2.00 3.00 4.00	CLASE D6.03				
SEAL FELIPE MENDOZA, JOSÉ JIMÉNEZ, ANDREA HERRERA		ESCALA 1:5				



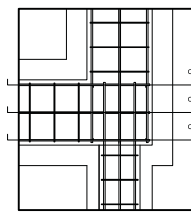
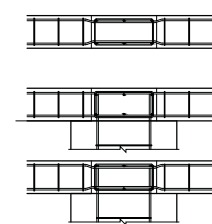




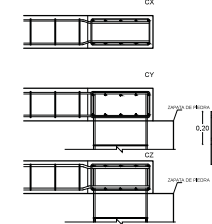
DETALLE DE ARMADO A



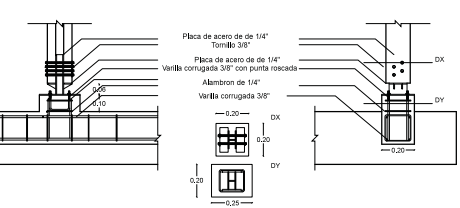
DETALLE DE ARMADO B



DETALLE DE ARMADO C



DETALLE DE ARMADO D



**CENTRO MIRCOREGIONAL DE TECNOLOGIAS SUSTENTABLES**  
para el Grupo Mixto Río Pluma

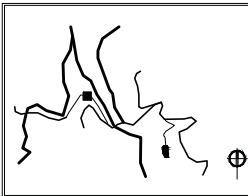
UBICACIÓN

COORDINACIÓN DE PROYECTO  
ARQ. ROBERTO PENNAOCCIO  
ARQ. ALESSANDRA BASILE

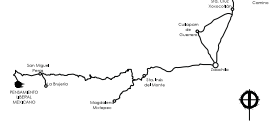
FECHA  
MARZO 2012

ACOTACIÓN  
METROS

CORTE ESQUEMATICO DE LOCALIZACIÓN



MACROLOCALIZACIÓN



SIMBOLOGIA GENERAL  
N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO  
INDICA CAMBIO DE NIVEL  
INDICA NIVEL EN ALZADO



PLANO  
PLANTA DE CIMENTACIÓN

ESCALA GRÁFICA  
0 0,20 0,50 1,00 1,50 2,00 3,00 4,00

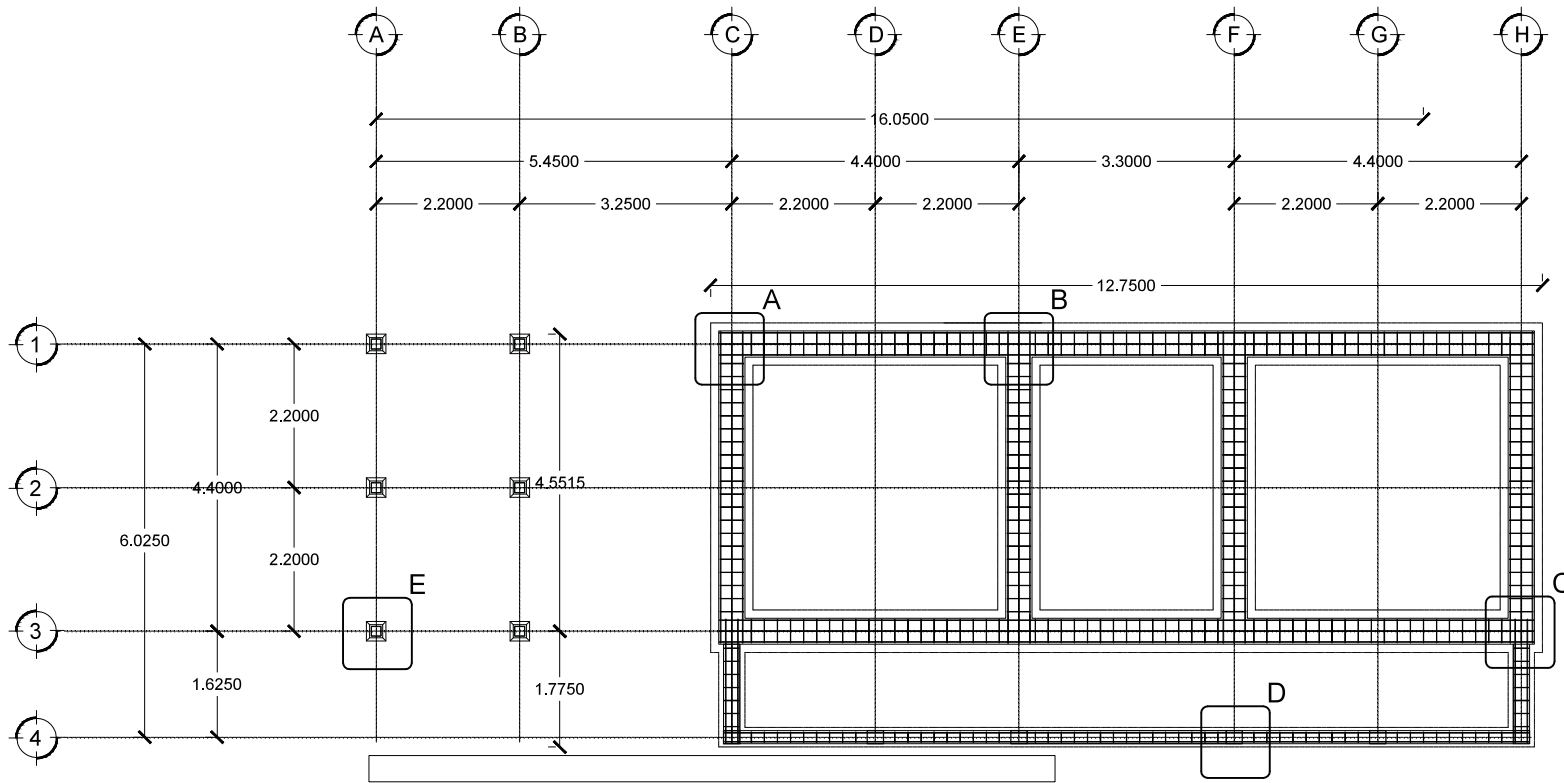
CLAVE  
E1.01



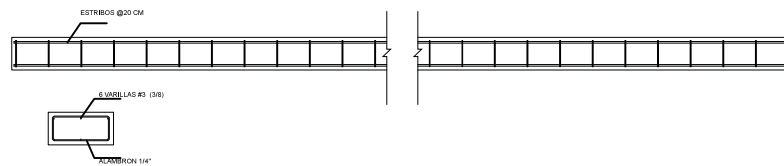
DEBUIO  
DAFINE GARCIA TREJO

ESCALA  
1:50

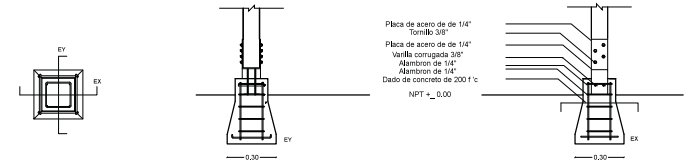




DETALLE DE ARMADO DE ANILLOS



DETALLE DE ARMADO E



**CENTRO MIRCOREGIONAL DE TECNOLOGIAS SUSTENTABLES**  
para el Grupo Mixto Río Pluma

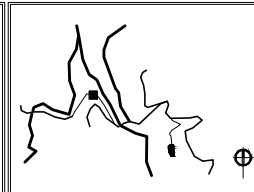
UBICACIÓN

COORDINACIÓN DE PROYECTO  
ING. ROBERTO PENNAZCHIO  
ING. ALESSANDRA BASILE

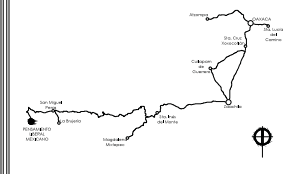
FECHA  
MARZO 2012

ACOTACIÓN  
METROS

CORTE ESQUEMATICO DE LOCALIZACIÓN



MACROLOCALIZACIÓN



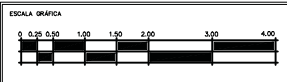
SIMBOLOGIA GENERAL

N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO  
INDICA CAMBIO DE NIVEL  
INDICA NIVEL EN ALZADO



PLANO  
PLANTA DE CIMENTACIÓN

DEBID  
ABRAHAM BUENROSTRO VALADEZ



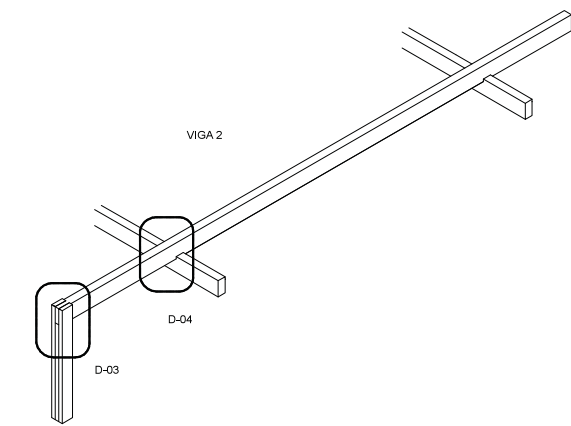
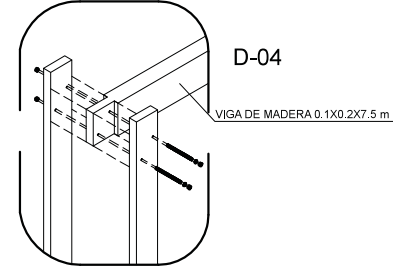
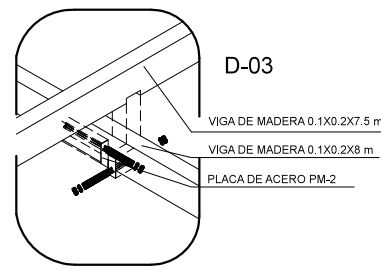
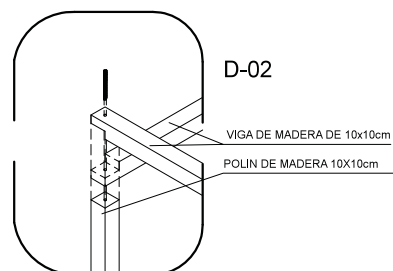
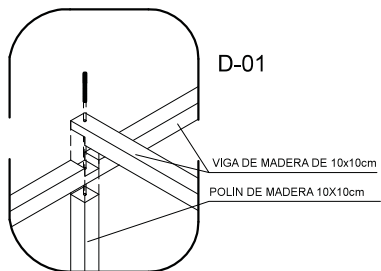
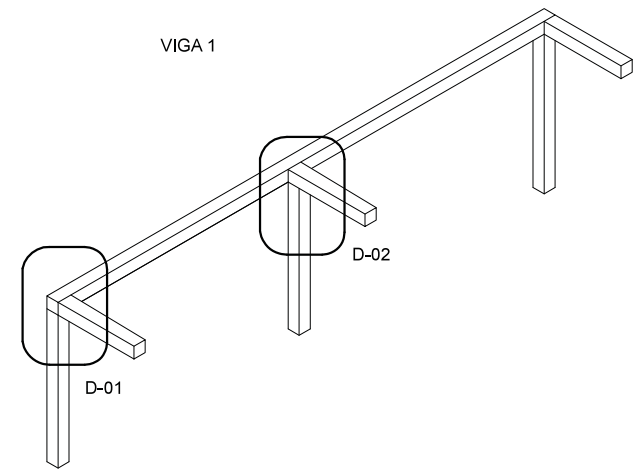
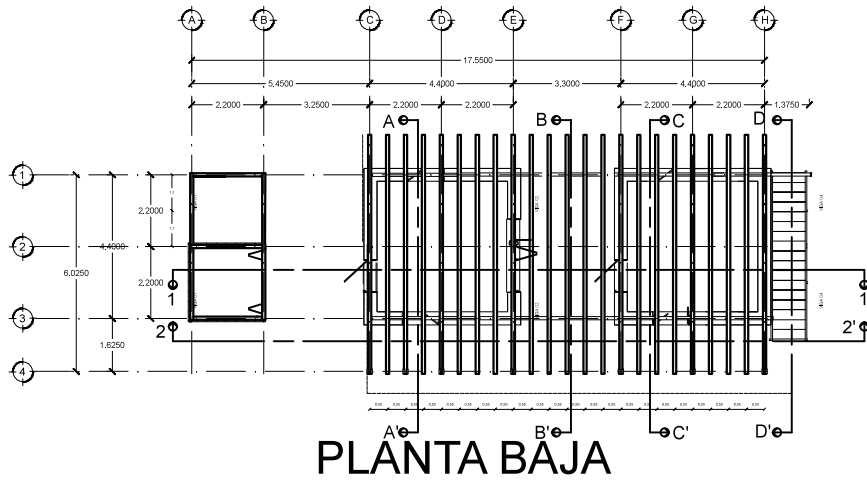
CLAVE  
E1.02











**CENTRO MICRORREGIONAL DE TECNOLOGÍAS SUSTENTABLES**  
para el Grupo Mixto Río Pluma

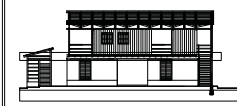
UBICACIÓN  
PENSAMIENTO LIBERAL, MICHIGÁN  
SAN MIGUEL PERAS, OAXACA.

COORDINACIÓN DE PROYECTO  
ARQ. ROBERTO PENNACCHIO  
ARQ. ALESSANDORA BASILE

FECHA  
MARZO 2012

ADAPTACIÓN  
METROS

PLANTA ESQUEMÁTICA DE LOCALIZACIÓN



MAPA DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA GENERAL

N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO  
INDICA CAMBIO DE NIVEL  
INDICA NIVEL EN ALZADO



PLANO  
PLANTA BAJA VIGUERÍA

ESCALA GRÁFICA



CLAVE  
E2.02

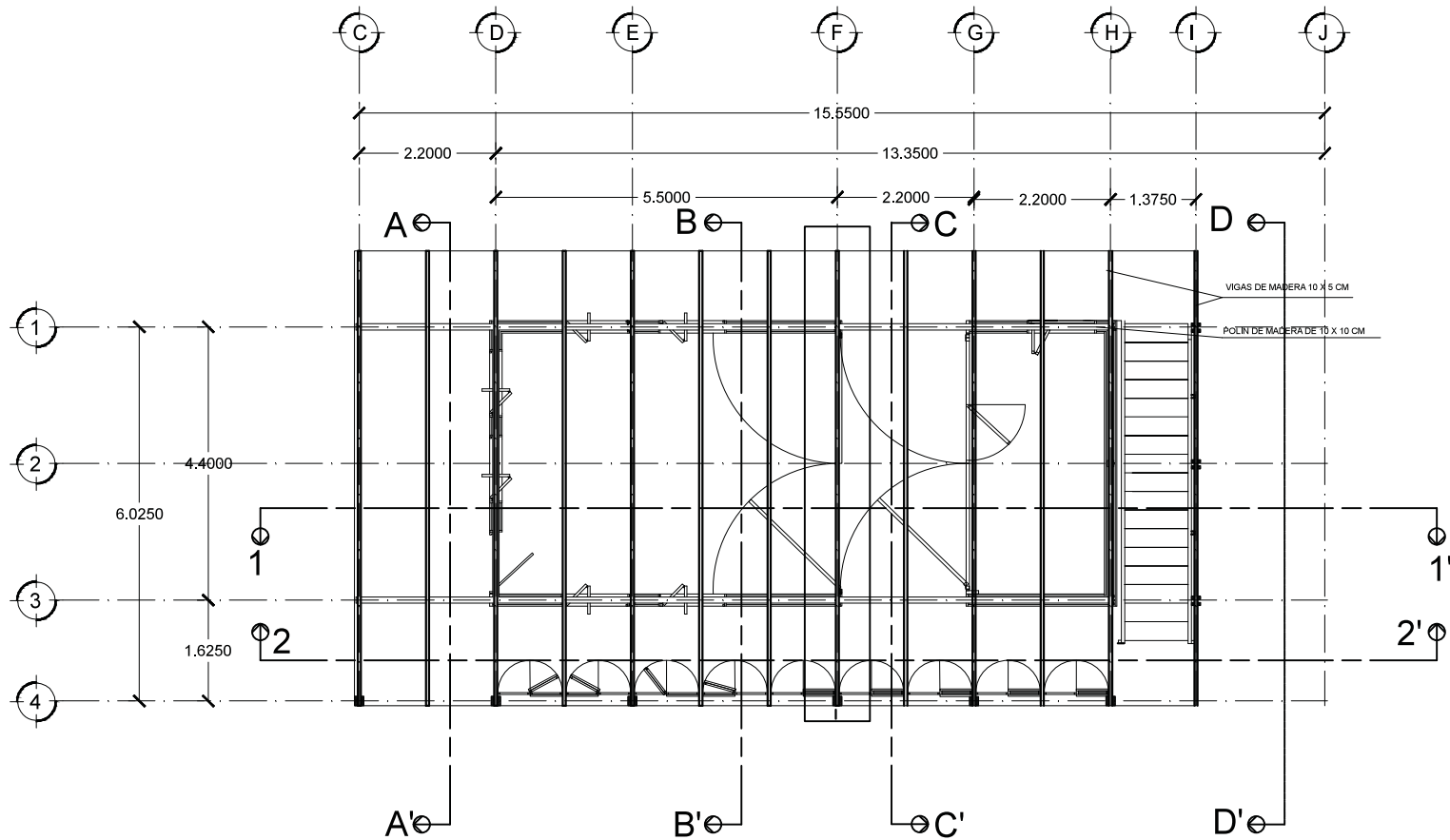
DIBUJO  
GARCÍA HERRERA CARLOS ORLANDO

ESCALA  
1:50

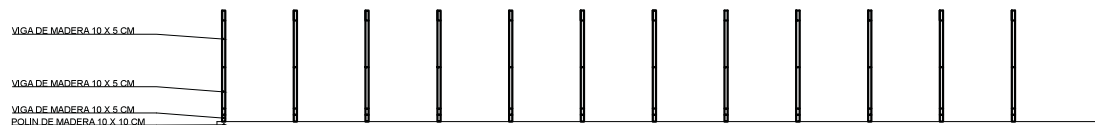








# PLANTA ALTA



**CENTRO MICRORREGIONAL DE TECNOLOGÍAS SUSTENTABLES**  
para el Grupo Mixto Río Pluma

FECHA  
MARZO 2012

PLANTA ESQUEMÁTICA DE LOCALIZACIÓN

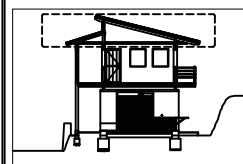
MORFOLOGÍA

LEYENDA GENERAL

UBICACIÓN  
Pensamiento Liberal Mexicano  
San Miguel Peras, Oaxaca.

COORDINACIÓN DE PROYECTO  
ARQ. ROBERTO PENNACCHIO  
ARQ. ALESSANDORA BASILE

ADOPCIÓN  
METROS



N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO  
INDICA CAMBIO DE NIVEL  
INDICA NIVEL EN ALZADO

PLANO  
PLANTA ALTA VIGUERÍA

ESCALA GRÁFICA

CLAVE  
E2.03

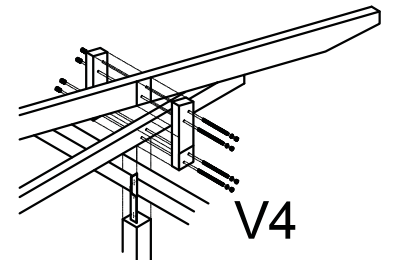
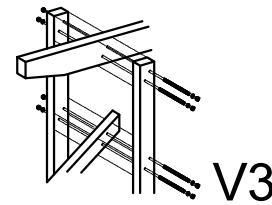
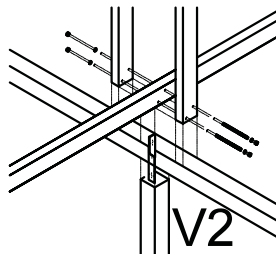
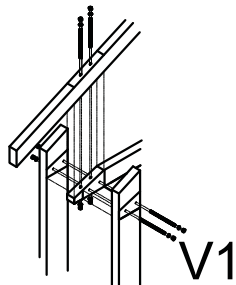
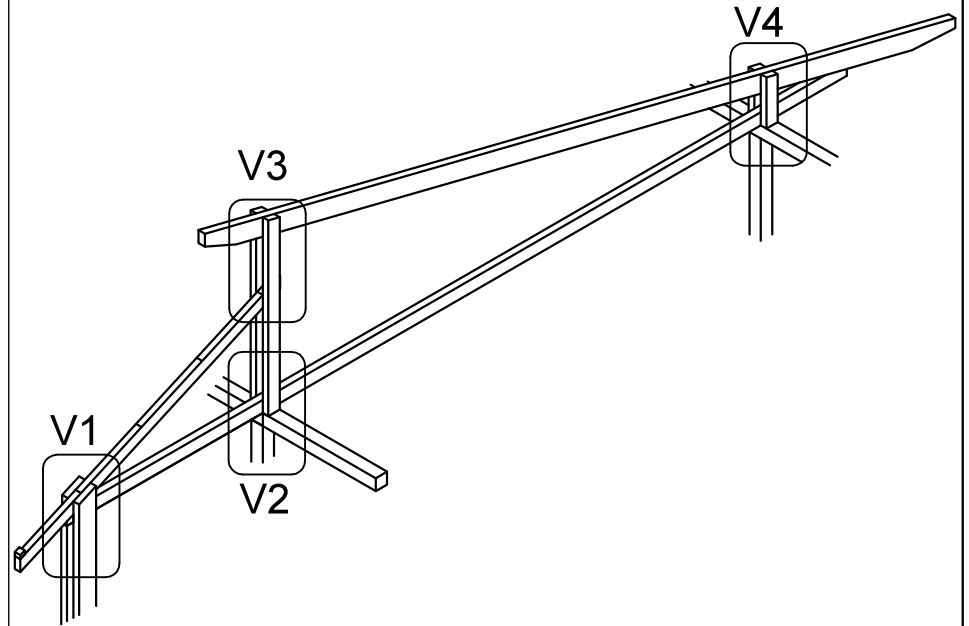
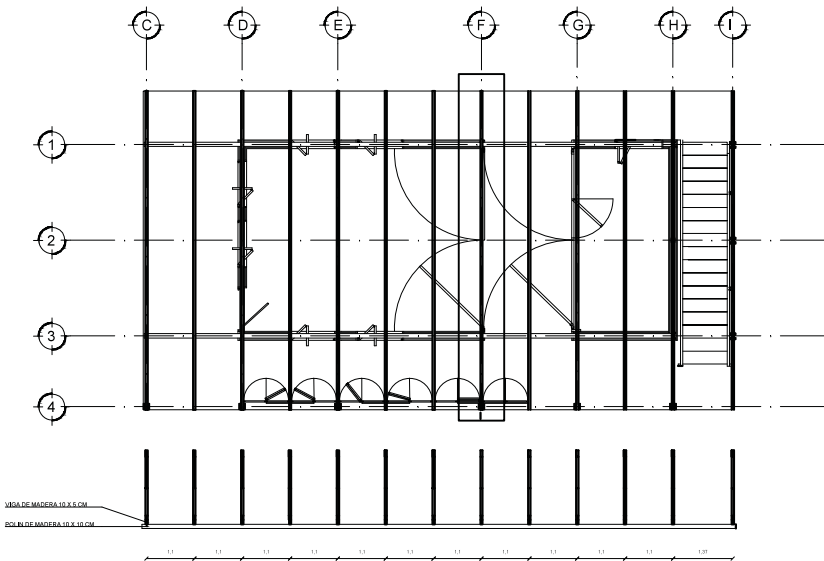
SEALO  
KRIST JAN VAN HERCK DELGADO

ESCALA  
1:50





# PLANTA ALTA



**CENTRO MICRORREGIONAL DE TECNOLOGÍAS SUSTENTABLES**  
para el Grupo Mixto Río Pluma

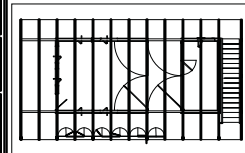
**UBICACION**  
Pensamiento Liberal Mexicano  
San Miguel Peras, Oaxaca.

**COORDINACIÓN DE PROYECTO**  
ARQ. ROBERTO PENNACCHIO  
ARQ. ALESSANDORA BASILE

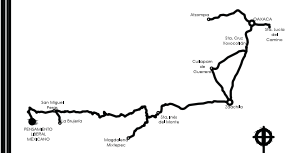
**FECHA**  
MARZO 2012

**ADICIONES**  
METROS

**PLANTA ESTRUCTURAL DE LOCALIDADES**



**ORIENTACION**



**LEYENDA GENERAL**

N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO  
INDICA CAMBIO DE NIVEL  
INDICA NIVEL EN ALZADO



**PLANO**  
PLANTA ALTA VIGUERIA

**ESCALA GENERAL**



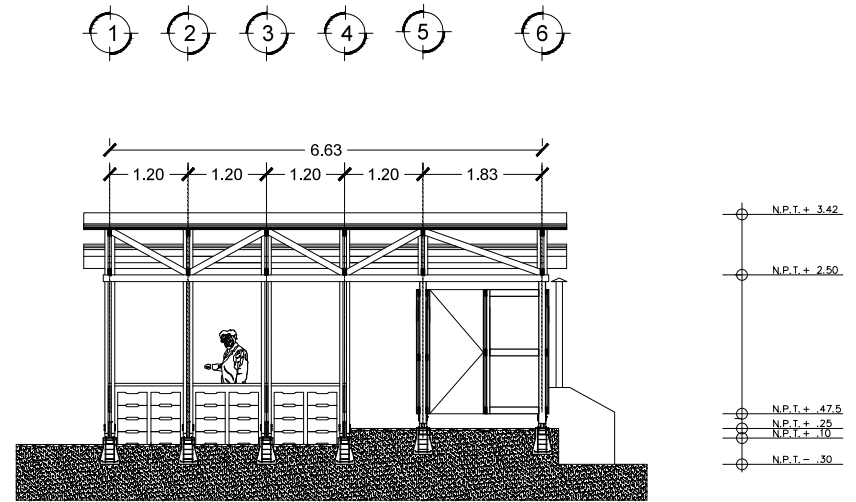
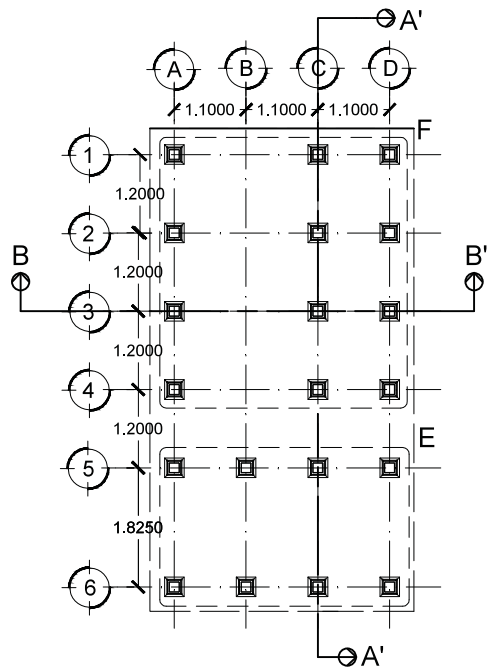
**BLASE**  
E2.04

**SEAL**  
KRIST JAN VAN HERCK DELGADO

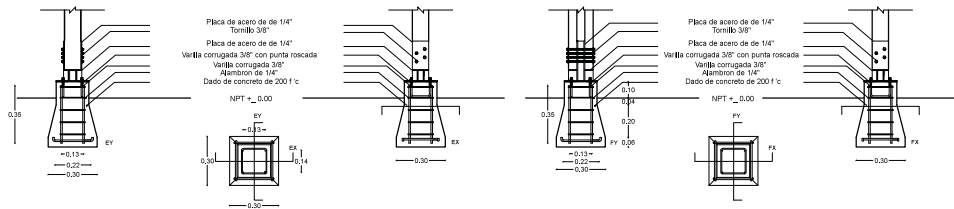
**ESCALA**  
1:50





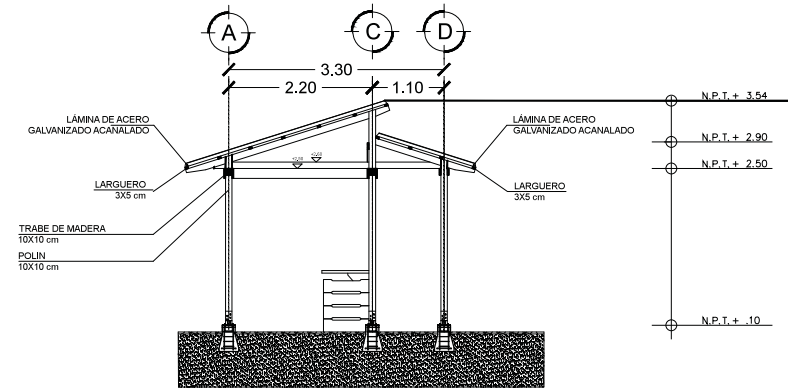


CORTE A, A'



DETALLE DE ARMADO E

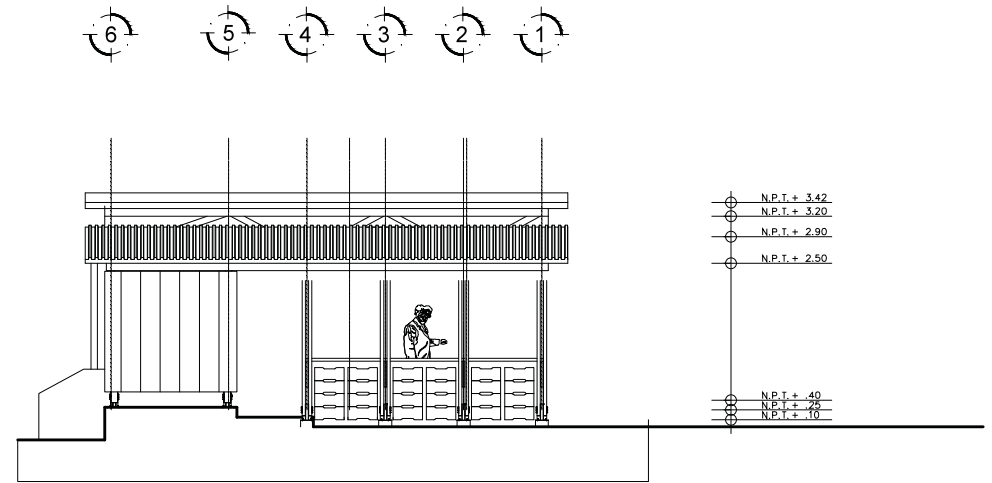
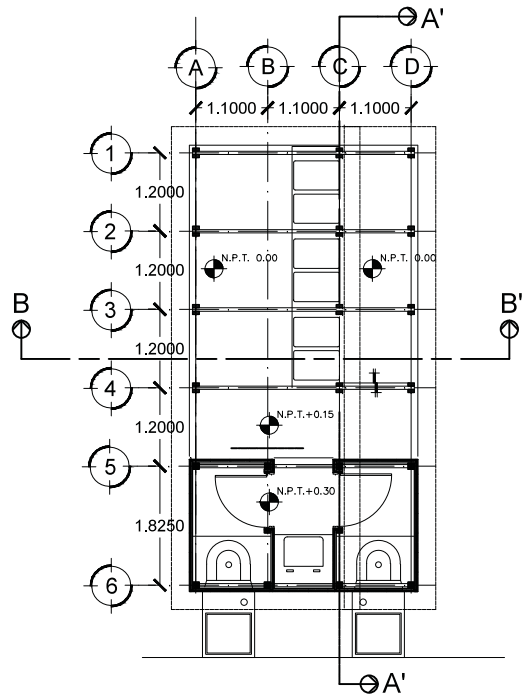
DETALLE DE ARMADO F



CORTE B, B'

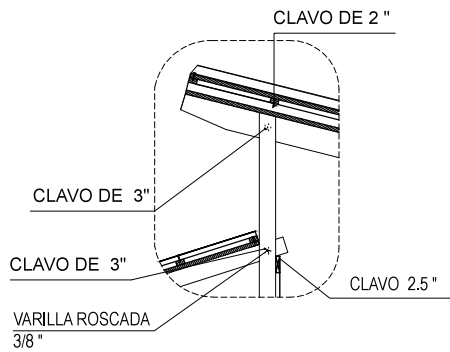
<b>CENTRO MIRCOREGIONAL DE TECNOLOGIAS SUSTENTABLES</b> para el Grupo Mixto Rio Pluma		FECHA <b>MARZO 2012</b>	PLANTA ESQUEMATICA DE LOCALIZACION		MACROLOCALIZACION		SIMBOLOGIA GENERAL N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO INDICA CAMBIO DE NIVEL INDICA NIVEL EN ALZADO	
UBICACION	COORDINACION DE PROYECTO ING. ROBERTO PENNAOCHIO ARQ. ALESSANDRA BASILE	ACOTACION METROS	ESCALA GRAFICA 0 0.50 1.00 1.50 2.00 3.00 4.00	CLAVE <b>E4.01</b>				
PLANO <b>PLANTA DE CIMENTACION</b>	ESCALA <b>1:50</b>							
DIBUJO ABRAHAM BUENROSTRO VALADEZ								



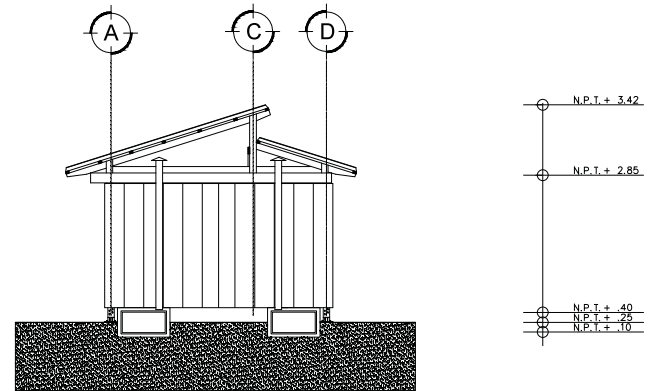
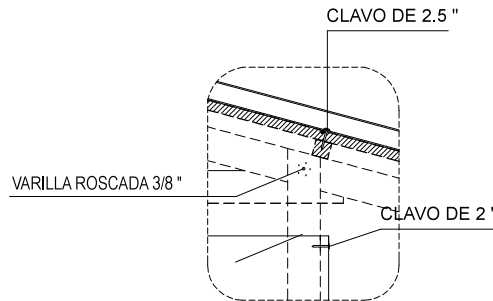


FACHADA SUR

D-01 ESC  
1:20



D-18 ESC  
1:20

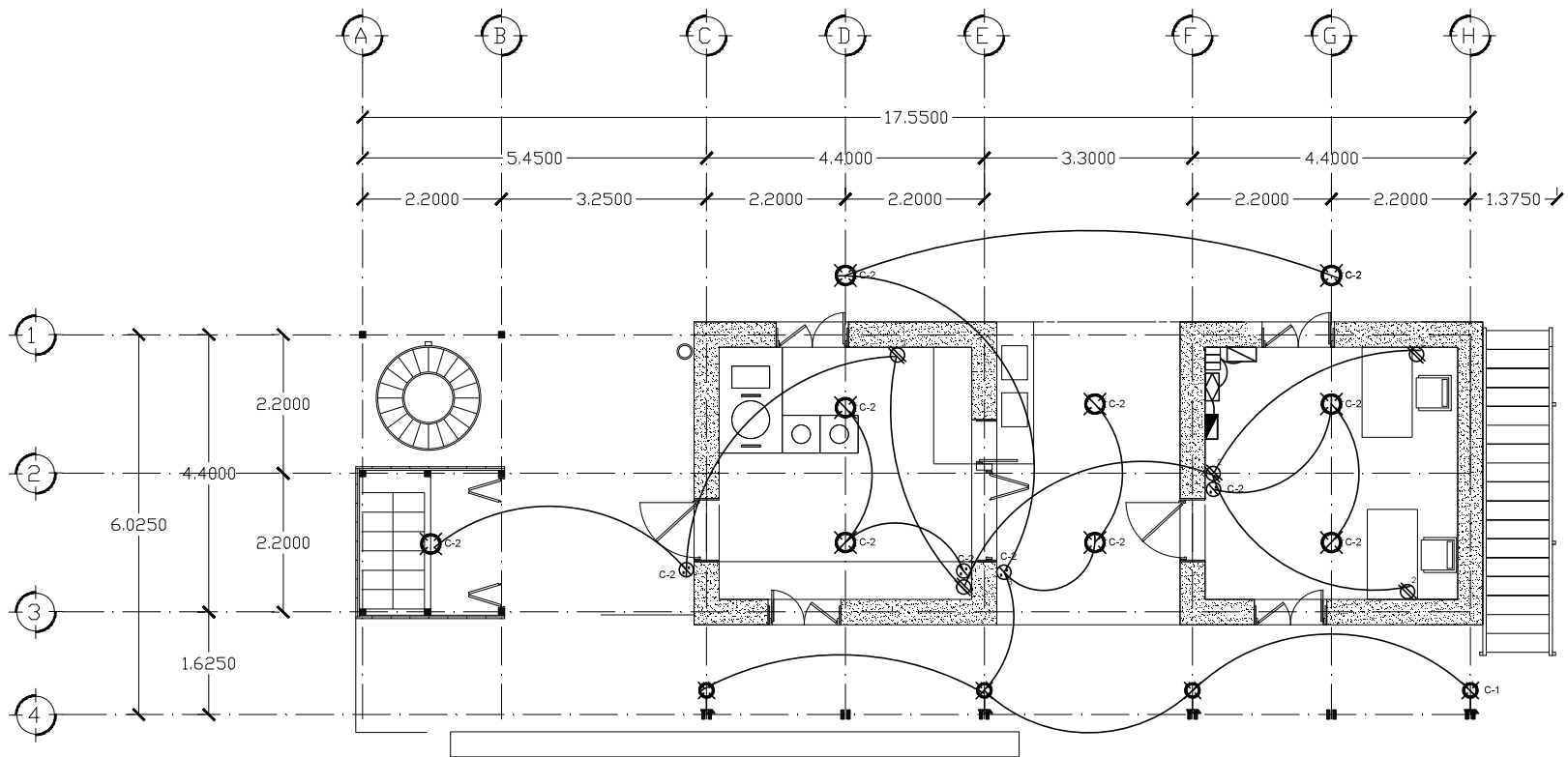


FACHADA OESTE

<b>CENTRO MIRCOREGIONAL DE TECNOLOGIAS SUSTENTABLES</b> para el Grupo Mixto Río Pluma		FECHA MARZO 2012	PLANTA ESQUEMATICA DE LOCALIZACION		MACROLOCALIZACION		SIMBOLOGIA GENERAL N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO INDICA CAMBIO DE NIVEL INDICA NIVEL EN ALZADO	
UBICACION	COORDINACION DE PROYECTO ARQ. ROBERTO PENNACCHIO ARQ. ALESSANDRA BASILE	ACOSTACION METROS						
PLANO PLANTA DE CIMENTACION	ESCALA GRAFICA 	CLAVE <b>E5.01</b>						
DIBUJO ABRAHAM BUENROSTRO VALADEZ	ESCALA 1:50							







- CONTACTO SENCILLO POLARIZADO (125 W)
- 2 CONTACTOS SENCILLOS POLARIZADOS EN UNA CAJA DE CONEXION (180 W)
- REGULADOR DE VOLTAJE
- INVERSOR DE VOLTAJE DE 750W
- SALIDA INCANDESCENTE DE CENTRO (100 W)
- ARBOTANTE INCANDESCENTE (75 W)
- SALIDA INCANDESCENTE EN PISO (100 W)
- APAGADOR SENCILLO
- BANCO DE BATERÍAS, COMPUESTO POR 3 BATERÍAS TROJAN DE 105 A
- INTERRUPTOR
- APAGADOR TRIPLE

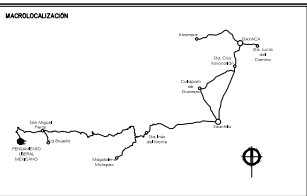
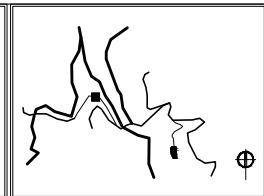
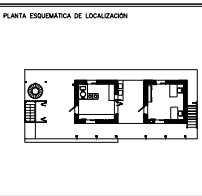
**CUADRO DE CARGAS CENTRO INTERPRETACIONBLERO DE CONTROL NQO-4/3, 1X20 A ,1F -2H, 127 VOLTS**

CIRCUITO				CARGA	AMPERES
C-1	4			60	0.31 AMP.
C-2		24		312	1.63 AMP.
C-3			12	2160	11.33 AMP.
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>2532</b>	<b>13.27 AMP.</b>
F.U. = 60 %					
<b>CARGA TOTAL INTALADA= 2532 WATS</b>					

**CENTRO MICRORREGIONAL DE TECNOLOGÍAS SUSTENTABLES**  
para el Grupo Mixto Río Pluma

<p><b>UBICACIÓN</b> PENSAMIENTO LIBERAL MEXICANO SAN MIGUEL PERAS, OAXACA.</p>	<p><b>COORDINACIÓN DE PROYECTO</b> ARQ. ROBERTO PENNACCHIO ARQ. ALESSANDRA BASILE</p>
<p><b>PLANO</b> INSTALACIÓN ELECTRICA PLANTA BAJA</p>	<p><b>ESCALA GRAFICA</b> 0 0.25 0.50 1.00 1.50 2.00 3.00 4.00</p>
<p><b>DISEÑO</b> KRIST JAN VAN HERCK DELGADO</p>	<p><b>ESCALA</b> 1:50</p>

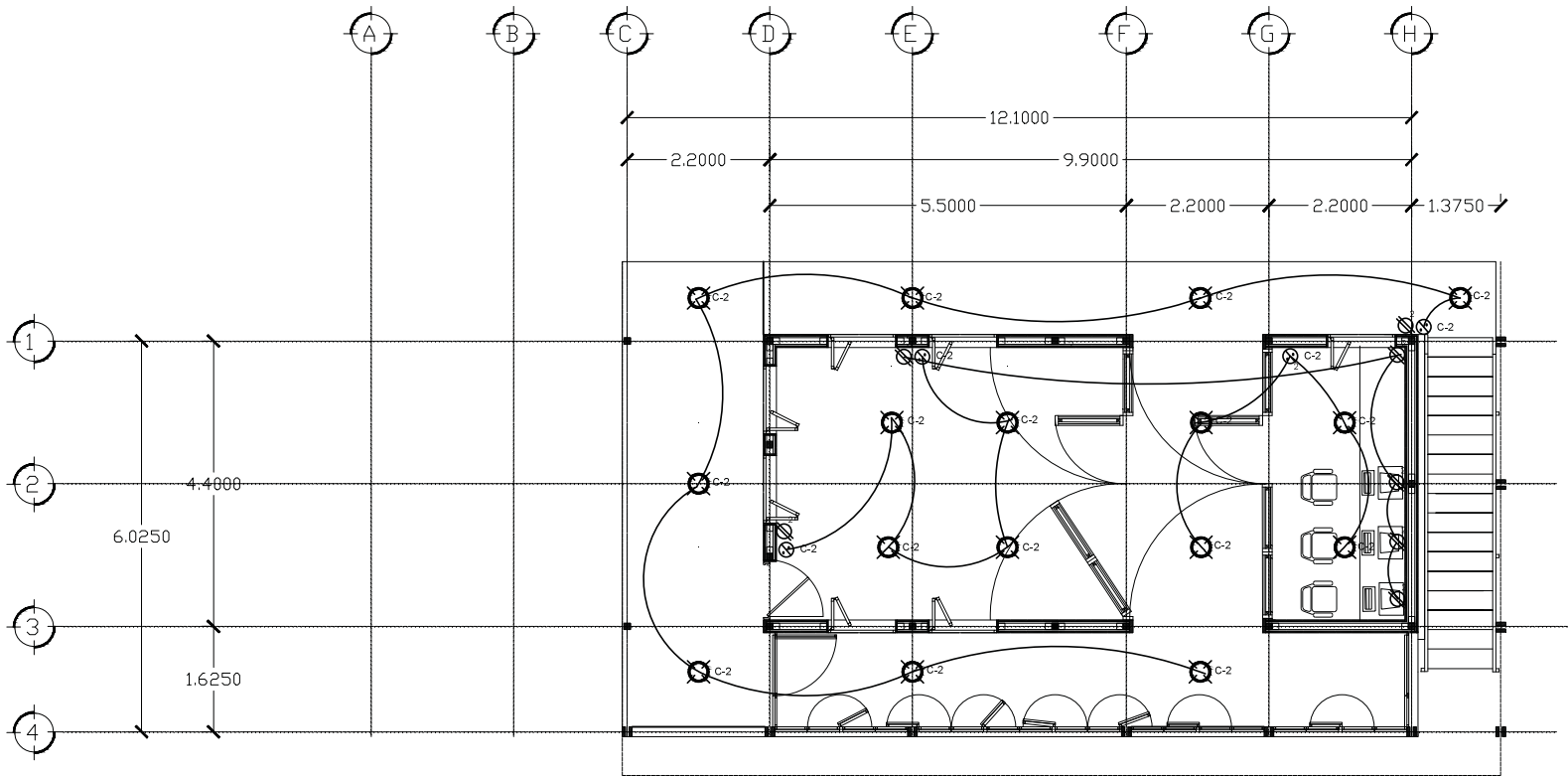
FECHA: MARZO 2012  
ACOTACIÓN: METROS  
CLAVE: IS.03



**SIMBOLOGIA GENERAL**

- N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO
- INDICA CAMBIO DE NIVEL
- INDICA NIVEL EN ALZADO





- |  |   |  |  |  |   |
|--|---|--|--|--|---|
|  | CONTACTO SENCILLO POLARIZADO (125 W)                              |  | SALIDA INCANDESCENTE DE CENTRO (100 W) |  | BANCO DE BATERÍAS, COMPUESTO POR 3 BATERÍAS TROJAN DE 105 A |
|  | 2 CONTACTOS SENCILLOS POLARIZADOS EN UNA CAJA DE CONEXION (180 W) |  | ARBOTANTE INCANDESCENTE (75 W)         |  | INTERRUPTOR   |
|  | REGULADOR DE VOLTAJE  |  | SALIDA INCANDESCENTE EN PISO (100 W)   |  | APAGADOR TRIPLE   |
|  | INVERSOR DE VOLTAJE DE 750W                                       |  | APAGADOR SENCILLO                      |  |   |

**CENTRO MICRORREGIONAL DE TECNOLOGÍAS SUSTENTABLES**  
para el Grupo Mixto Río Pluma

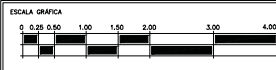
UBICACION  
PENSAMIENTO LIBERAL MEXICANO  
SAN MIGUEL PERAS, OAXACA.

COORDINACION DE PROYECTO  
ARQ. ROBERTO PENNACCHIO  
ARQ. ALESSANDORA BASTILE

FECHA  
MARZO 2012

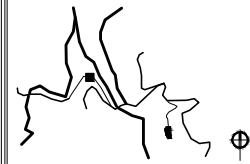
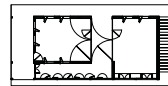
ACOTACION  
METROS

PLANO  
INSTALACION ELECTRICA PLANTA ALTA

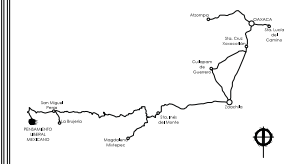


CLAVE  
IS.04

PLANTA ESQUEMATICA DE LOCALIZACION



MACROLOCALIZACION



SIMBOLOGIA GENERAL

N.P.T. NIVEL PISO TERMINADO  
INDICA CAMBIO DE NIVEL  
INDICA NIVEL EN ALZADO



DIBUJO  
KRIST JAN VAN HERCK DELGADO

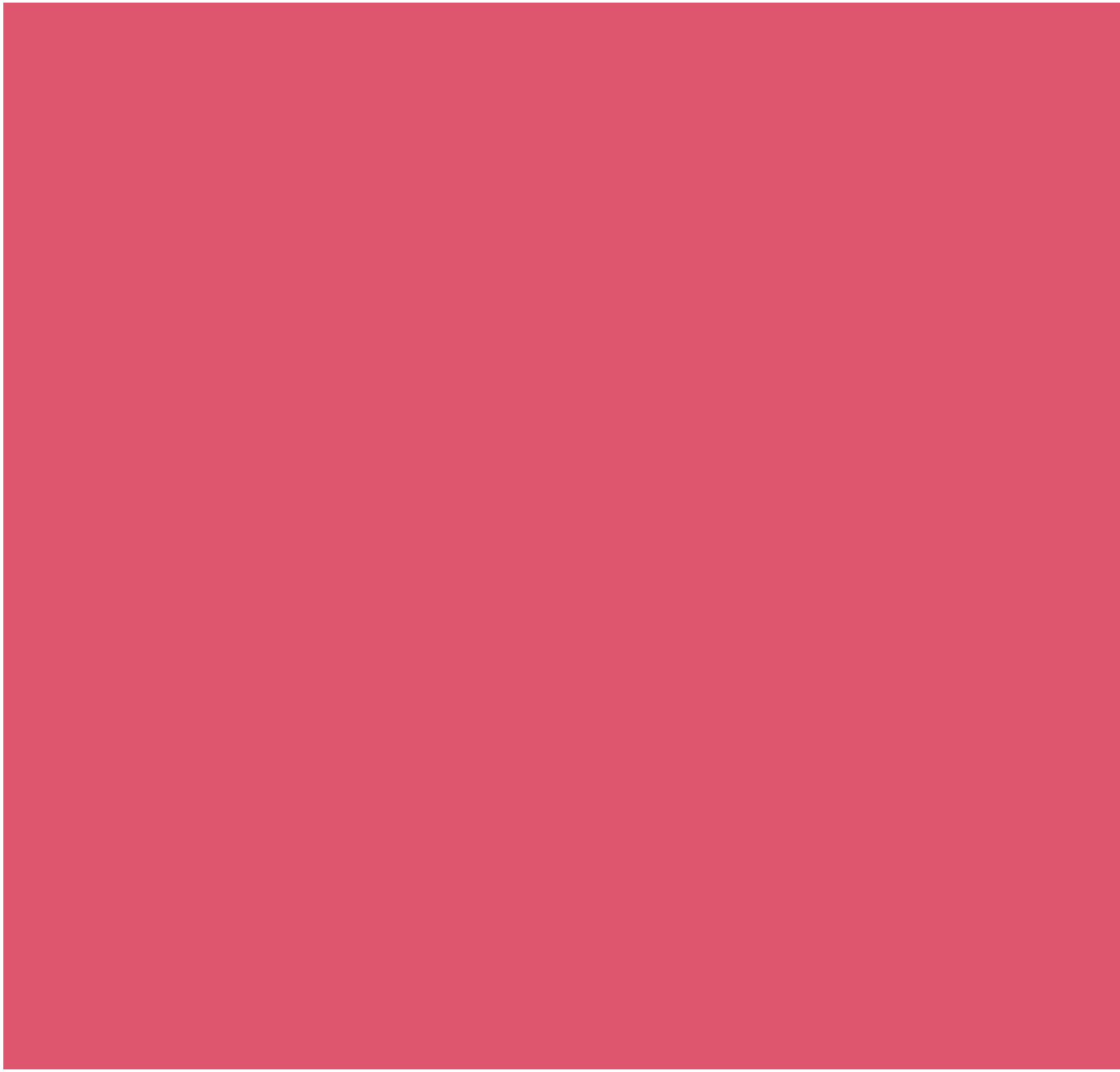
ESCALA  
1:50







*Resultado final del proyecto*



## 5.6. CRÉDITOS





ENTREVISTAS.  
CROQUIS, FOTOS Y APUNTES.

UNAM

Alfredo Aguilar Leon

Abraham Buenrostro

Cipactlic Casas Cruz

Pablo Cruz Téllez

Carlos Orlando Garcia Herrera

Dafne Garcia Trejo

Maria Guadalupe Morales Garza

Hernádes Cortés Laura

Andrea Herrera Betancourt

Alvaro Lara

José Luis Jiménez Rojas

Felipe Mendoza Hinojosa

Lilian Martínez Villazón Robledo

Paulina Rodriguez Quiroz

Krist Van Herck

César Eduardo Solano Venegas

Maria Aurora Urrusti Piñó Sandoval

Del Politécnico de Torino

Natalia Arruda

Veronica Brugaletta

Giorgio Ceste

Marco Ciavaglia

Selene Guelfi

Janet Hetman

Giacomo Lanino

Carlo Mossetti

Simone Peditto

Valentina Sismondo





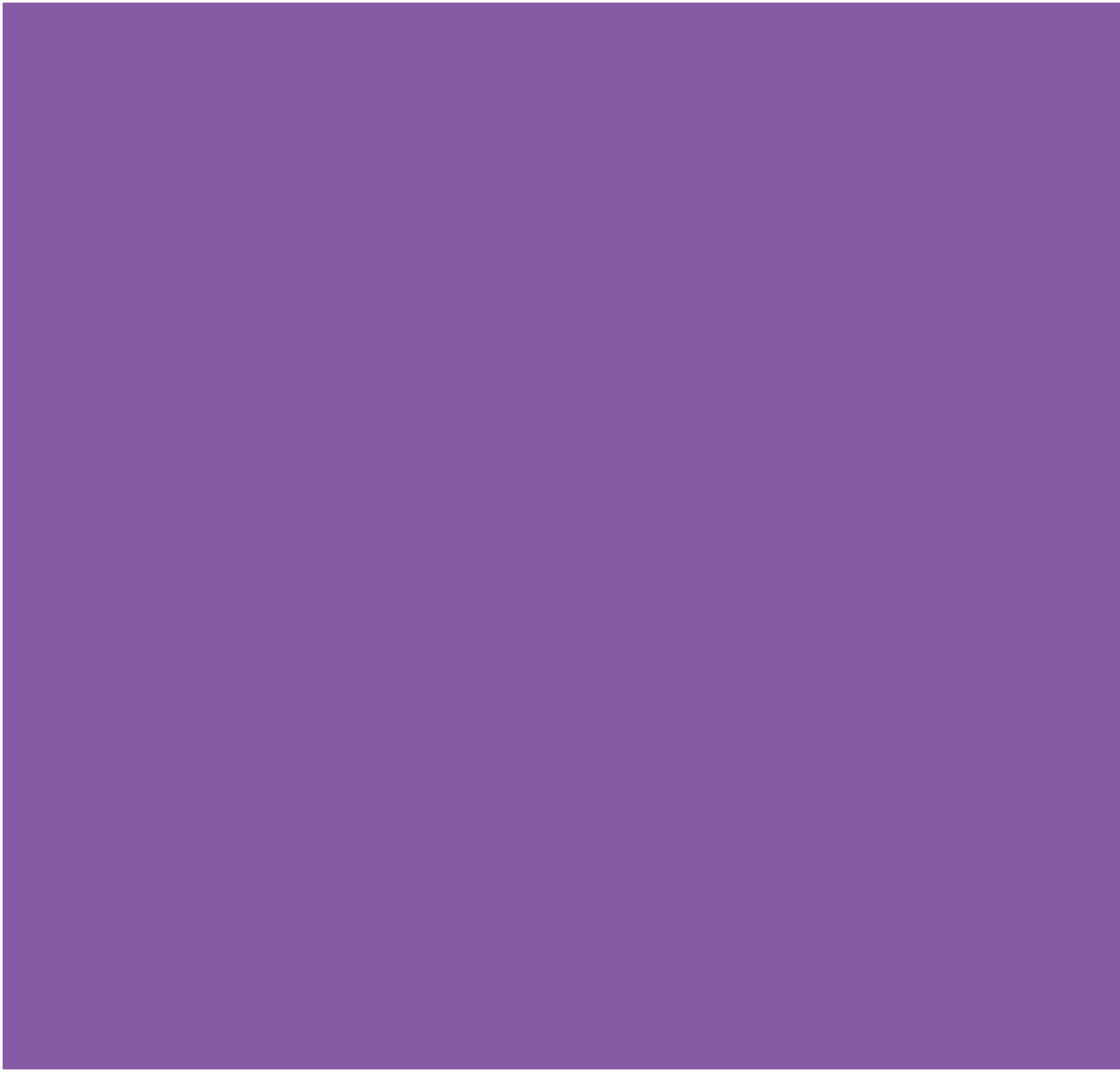
## FOTOS

Veronica Brugaletta  
Cipactlic Casas Cruz  
Felipe Mendoza Hinojosa  
Hernádes Cortés Laura  
Andrea Herrera Betancourt  
Janett Hetman  
Selene Guelfi  
Carlo Mossetti  
Maria Aurora Urrusti Piñó Sandoval  
Valentina Sismondo





# VI BIBLIOGRAFÍA



- Bardhan, P. and C. Udry (1999), *Development Microeconomics*, Oxford University Press, Oxford.
- Benitez, F. (1989), *Los indios de Mèxico*, Ediciones Era, Mèxico D.F.
- C.A.M.P.O- Centro de Apoyo al Movimiento Popular Oaxaqueño a.c. (2006), “Diagnóstico Comunitario Pensamiento Liberal Mexicano, San Miguel Peras, Zaachila, Oaxaca”, Oaxaca.
- Canales, A. and C. Zolniski (2001), “Comunidades transnacionales y migración en la era de la globalización”, *Notas de Población*, No. 73, CELADE, Santiago de Chile, pp. 221–252.
- Cardano, M. (1997), “La ricerca etnografica”, in Ricolfi L. (ed.) *La ricerca qualitativa*, La Nuova Italia Scientifica, Roma.
- Castro Neira Y. (2005), “Teoría transnacional: revisitando la comunidad de los antropólogos”, *Politica y Cultura*, No.23, Universidad Autònoma Metropolitana-Xochimilco, Mèxico D.F., pp.181-194.
- Choguill, C. (1999), “Community infrastructure for low-income cities: The potential for progressive improvement”, *Habitat International*, Vol. 23(2), pp. 289-301.
- Gans, H. (1962), *The urban villagers*, Free Press, Glencoe.
- Guldin, G. (2001), “What’s a peasant to do? Village becoming town in southern China”, Westviewer Press, Boulder, USA.
- Healey, P. (1994), “Planning through debate: The communicative turn in planning theory”, *Town Planning Review*, Vol. 63(2), pp. 143–162.
- Nicchia R. (2011), “Planning African rural towns”, LAP- LAMBERT Academic Publishing, Saarbrücken.
- Nock, M. (2000), “The Mexican peasantry and the Ejido in the Neo-Liberal Period”, in Bryceson D., Kay C. and J. Mooji (eds.), *Disappearing peasantries? Rural labour in Africa, Asia and Latin America*, Intermediate Technology Publications, London.
- Oliver P. (1997), *The encyclopedia of vernacular architecture of the world*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Oliver P. (2003), *Dwellings, the vernacular house worldwide*, Phaidon Press, London.
- Pahl, R. E. (1966), “The rural-urban continuum”, *Sociologia Ruralis*, Vol. 6, No 3, pp. 299-329.
- Portes A. (1997), *Globalization from Below: The Rise of Transnational Communities*, Princeton University Press, Princeton, pp. 1-26.
- Flores Villasana Ricardo, “Lo popular” en Artesanía y Arquitectura, UNAM, 2003.



- Sahlins M. (1980), "L'economia dell'età della pietra", Bompiani, Milano.
- United Nations (1987) "Report of the World Commission on Environment and Development", General Assembly Resolution 42/187, 11 December 1987.
- Wirth, L. (1938), "Urbanism as a way of life", American Journal of Sociology, Vol. XLIV, pp.1-32.
- World Commission on Environment and Development, (2011), "Our Common Future, Chapter 2: Towards Sustainable Development", UN-documents.net, Retrieved 2011-09-28.



*Jugando con Juve en la obra*

