



UNIVERSIDAD AMERICANA DE ACAPULCO

“EXCELENCIA PARA EL DESARROLLO”

FACULTAD DE ARQUITECTURA

INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO
CLAVE DE INCORPORACION 8852-03



**“PLAN DE REORDENAMIENTO URBANO DEL POBLADO DE TRES PALOS,
MUNICIPIO DE ACAPULCO, GRO.”**

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

ARQUITECTA

PRESENTA

DULCE ANEL BRACAMONTES ESPINOZA

DIRECTOR DE TESIS

ARQ. MIGUEL ANGEL SAGAON SANDOVAL

ACAPULCO, GRO. ENERO 2013



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.

INDICE

INDICE	1
CAPITULO 1	7
1.1 INTRODUCCIÓN	7
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
1.2.1 DELIMITANTE FÍSICO-GEOGRÁFICO.....	11
1.2.2 DELIMITANTE TEMPORAL.....	12
1.3 HIPÓTESIS.....	13
1.4 OBJETIVOS GENERALES.....	14
1.5 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	14
1.6 JUSTIFICACIÓN.....	16
1.6.1 TABLA DE HABITANTES POR LOCALIDAD	17
1.6.2 MAPA DE UBICACIÓN DE LOS POBLADOS QUE COMPONEN EL SECTOR VI.....	18
1.7 ANTECEDENTES.....	20
1.8 ÁREA DE ESTUDIO	22
1.8.1 UBICACIÓN.....	23
CAPITULO 2	24
2.1 MARCO CONCEPTUAL	24
2.1.1 GLOSARIO DE TERMINOS	24
2.2 NORMATIVIDAD	31
2.2.1 LEGISLACIÓN FEDERAL	31
□ 2.2.1.1 <i>Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.</i>	31
□ 2.2.1.2 <i>Ley General de Asentamientos Humanos.</i>	32

2.2.2 LEGISLACIÓN ESTATAL.....	34
□ 2.2.2.1 Constitución Política del Estado de Guerrero	34
□ 2.2.2.2 Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Guerrero Número 211.	35
□ 2.2.2.3 Ley de Planeación para el Estado de Guerrero emitida 26 de diciembre del 2008.	36
2.2.3 LEGISLACIÓN MUNICIPAL	38
□ 2.2.3.1 Plan Director Urbano de la Zona Metropolitana de Acapulco de Juárez.	38
2.2.3.2 Normas Técnicas.....	42
CAPITULO 3	43
ASPECTOS SOCIOECONOMICOS	43
3.1 Grafica de la población en los últimos 20 años.....	43
3.2 Perfil de la población por edades.....	44
3.3 Perfil de la población por sexo.....	45
3.4 Perfil de la población por ocupación	46
3.5 Perfil de la población por educación	47
3.6 Perfil de la población por vivienda	48
3.7 Perfil de la población por derechohabiencia a servicio de salud	49
CAPITULO 4. DIAGNÒSTICO.....	50
4.1 MEDIO FÍSICO-NATURAL.....	50
4.1.1 Orografía y clima	50
4.1.1.1 PLANO DE OROGRAFÍA	51
4.1.2 Hidrología.....	52
4.1.2.1 RÍO DE LA SABANA	52

4.1.2.2 LAGUNA DE TRES PALOS.....	53
4.1.2.2.1 REPORTE FOTOGRÁFICO DE LA LAGUNA DE TRES PALOS.....	54
4.1.2.1 Ubicación del Rio de la Sabana y de la Laguna de Tres Palos	55
4.1.2.2 PLANO DE LOCALIZACIÓN DE ESCURRIMIENTOS E INUNDACIONES EN TRES PALOS	56
4.1.3 Flora y fauna.	57
4.1.3.1 PLANO DE TIPO DE VEGETACIÓN	58
4.2 MEDIO FÍSICO-TRANSFORMADO	59
4.2.1 Infraestructura	59
4.2.1.1 AGUA POTABLE Y RED DE DRENAJE.....	59
4.2.1.1 PLANO DE infraestructura.....	61
4.2.2 Usos de suelo.....	62
4.2.2.1 PLANO DE usos de suelo existente	63
4.2.2.2 CORREDOR COMERCIAL.....	64
4.2.2.3 ESTRUCTURA URBANA	64
4.2.3 Vialidades.....	65
4.2.3.1 plano de vialidades (anchos promedio)	66
4.2.3.2 plano de vialidades con y sin pavimento.....	67
4.2.4 Equipamiento urbano.	68
4.2.4.1 plano de localización de equipamiento urbano	71
4.2.5 SUBSISTEMAS	72
4.2.5 FICHA DE INMUEBLE DE ESCUELA PREESCOLAR FRANCISCO ZARCO	74
4.2.6 FICHA DE INMUEBLE DE COBACH N° 33 PLANTEL TRES PALOS	75

4.2.7 FICHA DE INMUEBLE DE ESCUELA PRIMARIA VICENTE GUERRERO.....	76
4.2.8 FICHA DE INMUEBLE DE ESCUELA PRIMARIA JOSÉ MARÍA MORELOS Y PAVÓN.....	77
4.2.9 FICHA DE INMUEBLE DE ESCUELA SECUNDARIA JOSÉ MARÍA MORELOS Y PAVÓN	78
4.2.10 FICHA DE INMUEBLE DE MERCADO DEL PUEBLO.....	79
4.2.11 FICHA DE INMUEBLE DE CENTRO DE SALUD	80
4.2.12 FICHA DE INMUEBLE DE COMISARIA	81
5. PRONÓSTICO	82
5.1 USOS DE SUELO.....	82
5.1.1 Objetivo.....	82
5.1.2 SISTEMA NORMATIVO	82
5.1.2.1 plano de USOS DE SUELO DEL EJIDO DE TRES PALOS.....	87
5.1.2.2 plano de USOS DE SUELO DEL EJIDO DE TRES PALOS.....	88
5.2 VIALIDADES.....	89
5.2.1 Objetivo	89
5.2.2 SISTEMA NORMATIVO para lograr objetivo	89
5.2.3 PLANO DE PROPUESTA DE VIALIDADES.....	91
5.2.4 Secciones de Vialidades del Ejido	92
5.2.4 Secciones de Vialidades del Ejido	93
5.2.5 Perspectiva de Propuesta de Libramiento Tres Palos	94
5.2.6 PROPUESTA DE VIALIDADES INTERNAS EN EL POBLADO DE TRES PALOS.....	95
5.2.6.1 VIALIDAD PRIMARIA.....	95
5.2.6.2 VIALIDAD SECUNDARIA.....	97

5.2.7 PLANO DE DETALLES DE VIALIDADES	98
5.3 PROPUESTA GENERAL DE DRENAJE.....	99
5.3.1 Objetivo.....	99
5.3.2 PLANO DE PROPUESTA GENERAL DE DRENAJE	100
5.3.3 PLANO DE PROPUESTA GENERAL DE DRENAJE	101
5.4 AGUA POTABLE.....	102
5.4.1 Objetivos.....	102
5.4.2 PLANO DE PROPUESTA DE AGUA POTABLE	103
5.4.3 PLANO DE DETALLES DE PROPUESTA PARA DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE.....	104
5.5 ELECTRIFICACIÓN.....	105
5.5.1 Objetivos.....	105
5.5.2 PLANO DE PROPUESTA DE RED DE ELECTRIFICACIÓN.....	106
5.5.3 PLANO DE DETALLES DE PROPUESTA DE RED DE ELECTRIFICACIÓN.....	107
5.6 INSTALACION CONTRA INCENDIO.....	108
5.6.1 Objetivos.....	108
5.6.2 PLANO DE PROPUESTA DE INSTALACION CONTRA INCENDIO	109
5.7 INSTALACION DE TELEFONIA.....	110
5.7.1 Objetivos.....	110
5.7.2 PLANO DE PROPUESTA DE TELEFONÍA E INTERNET	111
5.8 ESTRATEGIAS DE IMAGEN URBANA	112
5.8.1 Mobiliario Urbano	112
5.8.2 Mejoramiento y conservación de los ambientes urbanos.....	112

5.8.1.1 PLANO DE PROPUESTA DE MOBILIARIO URBANO	115
5.8.2 REGENERACION DE ACCESO A CALLE INTERNA DEL POBLADO	116
5.8.3 CALLE INTERNA DEL POBLADO	117
5.8.4 PROPUESTA DE REMODELACION DEL PARQUE	118
5.8.4 PROPUESTA DE REMODELACION DEL PARQUE	119
5.8.3 PROPUESTA DE REMODELACION DEL PARQUE	120
5.8.4 PROPUESTA DE REMODELACION DEL MERCADO	121
5.9 ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN	123
RESIDENCIALES 5.9.1 Urbanísticas	123
5.9.1.1 LINDEROS	123
5.9.1.2 CERCADOS	124
5.9.1.3 JARDINES.....	125
5.9.1.4 Garages	125
5.9.2 ARQUITECTÓNICAS.....	126
5.9.2.1 Fachadas.....	126
5.9.2.2 Carpintería.....	127
5.9.2.3 AZOTEAS.....	127
5.10 VIABILIDAD FINANCIERA.....	129
CAPITULO 6.....	132
Conclusiones	132
BIBLIOGRAFIA	134

CAPITULO 1

1.1 INTRODUCCIÓN

Acapulco es uno de los asentamientos en donde por primera vez se aplican los instrumentos de Planeación Urbana para controlar el crecimiento de la ciudad. Desafortunadamente las autoridades correspondientes y la población no han tomado en cuenta dicho instrumento.

La preocupación existente plasmada en la presente investigación radica en el crecimiento desmedido de asentamientos humanos en zonas no aptas para habitar, reflejándose esto en colonias o poblados en donde carecen de servicios de infraestructura y del equipamiento urbano necesarios para tener una mejor calidad de vida. Un ejemplo claro de estas condiciones es el Poblado de Tres Palos, ubicado en el municipio de Acapulco, Gro.

Como respuesta a dicha problemática, surge la propuesta de un Plan de Reordenamiento Urbano del Poblado de Tres Palos ante la necesidad de mejorar y controlar el crecimiento del poblado dado el inadecuado uso de suelo y falta de servicios.

En los puntos principales que se pueden destacar de la propuesta urbana que se presenta es que al tomarse en cuenta el desarrollo a largo plazo permitirá dotar al Poblado de Tres Palos con servicios de agua potable y de una red de drenaje disponible para el buen vivir de sus habitantes, así como el equipamiento necesario y vialidades.

La estructura para la elaboración del estudio toma como base la Guía Metodológica para la elaboración de Planes y/o Programas Parciales de Desarrollo Urbano de la Sedesol¹ y de manera primordial, la Ley de Asentamiento Humanos, Ley de Desarrollo Urbano de Guerrero así como la normatividad del Plan Director Urbano de la Zona Metropolitana de Acapulco.

¹ Secretaría de Desarrollo Social

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Tres Palos es uno de los tantos poblados que carecen de servicios de infraestructura, equipamiento urbano y vialidades, entre otras necesidades que los centros de población requieren para otorgar condiciones dignas a sus habitantes. La población aumenta y paulatinamente la demanda de servicios. Visitas de campo y encuestas a los habitantes, constatan que las fosas sépticas ya son insuficientes y que tienen que soportar olores fétidos dentro de sus hogares, teniendo como consecuencia que las enfermedades gastrointestinales estén presentes al consumir agua cruda, puesto que no hay planta potabilizadora que abastezca al 70% de las viviendas carentes de este servicio y desafortunadamente el nivel económico de la mayoría de las personas no les permite adquirir agua potabilizada; las infecciones en la piel son constantes debido a que no existe alcantarillado pluvial y en las épocas de lluvias, la mitad del poblado sufre de inundaciones, lo cual genera exceso de humedad dentro de las casas alojando insectos nocivos para la salud. Muchos jóvenes, debido al insuficiente equipamiento urbano, emigran a la zona urbana de Acapulco para poder estudiar a nivel medio superior sin contar a veces con el recurso económico para hacerlo o bien sufrir la frustración de no continuar sus estudios.

Así mismo las vialidades se encuentran en mal estado, pues las que están pavimentadas con concreto presentan numerosas cuarteaduras.

El comercio se ubica en cualquier esquina o banqueta, alterando la imagen urbana del lugar, generando un desorden en el uso del suelo.

Estas deficiencias se incrementarán si no se da una pronta posible solución y en el futuro será más difícil restablecer las condiciones urbanas del poblado.

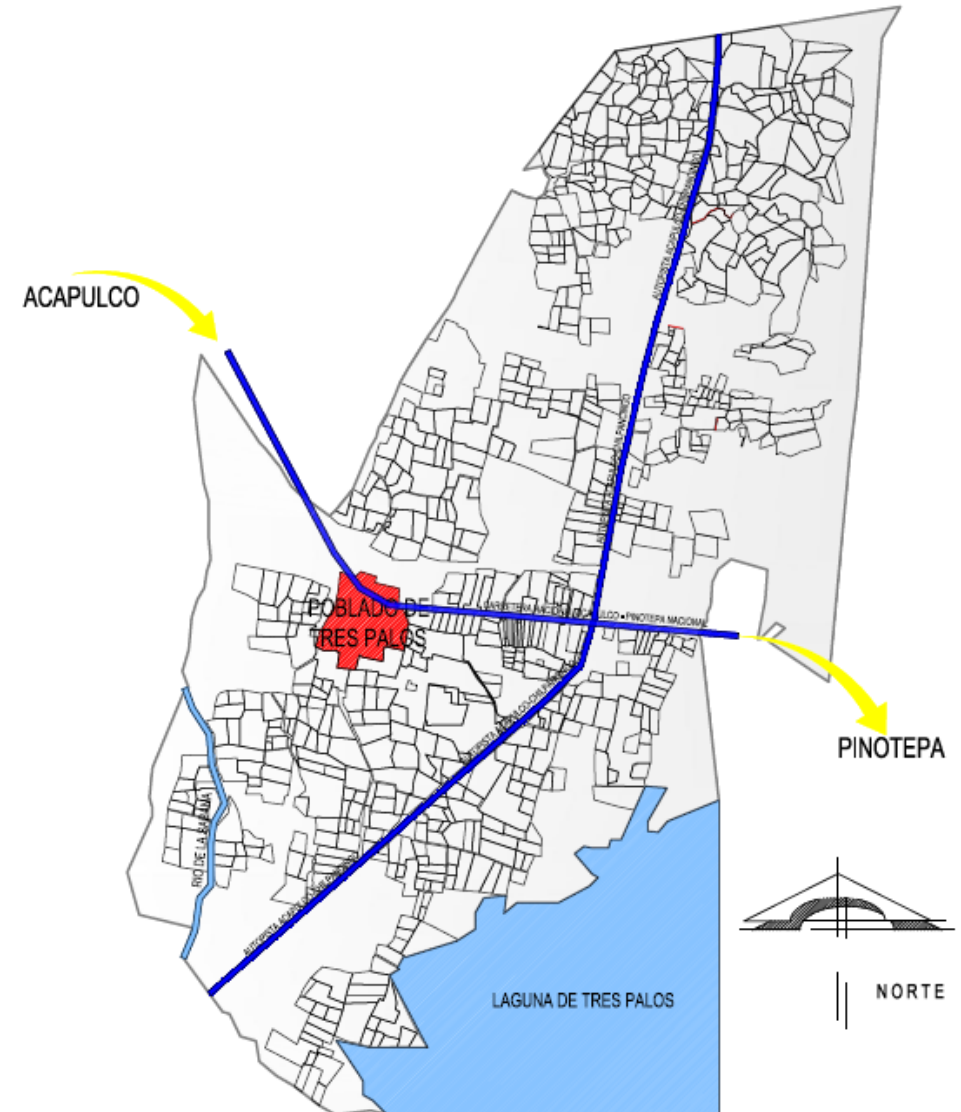
La identidad del pueblo también es motivo fundamental para la reestructuración del mismo ya que no existen elementos que los definen, y a su vez, los hagan reconocerse como tal.

En este trabajo de investigación se analizará y se propondrá un plan de reordenamiento específico para el poblado, así como soluciones y acciones que permitan dotar a esa comunidad con infraestructura, saneamiento ambiental e imagen urbana, obteniendo de esta forma beneficios para la calidad de vida de sus habitantes.

1.2.1 DELIMITANTE FÍSICO-GEOGRÁFICO.

El ejido de Tres Palos consta de 147,828.36 Ha, de las cuales y para efectos de la investigación solo se consideraran 42 Ha.

La superficie prevista a estudiar fue expropiada por CORETT² en 1989 y regularizadas en el año de 1992.



² Comisión Reguladora de la Tenencia de la Tierra.

1.2.2 DELIMITANTE TEMPORAL.

El punto de partida considerado para la investigación, es a partir del Plan Director Urbano de la Zona Metropolitana de Acapulco del año de 1998 hasta a la fecha, ya que el poblado es parte del municipio; así mismo, tiene sus respectivas normas dentro del Plan que serán tomadas en cuenta para las estrategias propuestas para ofrecer solución a la problemática.

1.3 HIPÓTESIS

- El Poblado de Tres Palos funciona como centro poblacional de las comunidades aledañas a este, ya que en el Sector VI Tres Palos- Río Papagayo, es el que cuenta con mayor equipamiento urbano en relación a las demás comunidades que integran el sector, por lo tanto, el equipamiento así como los servicios de infraestructura a proponer serán insuficientes para abastecer a la población en los próximos 30 años.
- El Plan Director de Desarrollo Urbano del Municipio de Acapulco no puntualiza detalladamente sobre usos de suelo, equipamiento e infraestructura del Poblado de Tres Palos, por lo que es necesario reordenar los usos de suelo existentes y programar la ciudad mediante un Plan de Reordenamiento Urbano para su futuro crecimiento, en donde el propósito principal radica en brindarle a los habitantes una mejor calidad de vida.

1.4 OBJETIVOS GENERALES

El objetivo primordial de la presente investigación es detectar la problemática urbana del Poblado de Tres Palos para la elaboración de un Programa de Reordenamiento Urbano que permita una mejor calidad de vida para los habitantes.

1.5 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer y estudiar las condiciones urbanas del sitio.
- Analizar suficiencia de equipamiento urbano.
- Evaluar la infraestructura actual del sitio.
- Conocer y evaluar la normatividad existente a nivel Federal, Estatal y Municipal, como referencia para detectar las deficiencias del lugar.
- Elaborar un diagnóstico.
- Conocer y analizar teorías urbanas para planificar el desarrollo del poblado.
- Realizar estrategias que permitan la solución a la problemática.
- Conocer el estado de la vivienda, identificando los elementos y la composición arquitectónica para proponer soluciones adecuadas.

- Caracterizar la imagen urbana del poblado.

1.6 JUSTIFICACIÓN

La planeación urbana es un instrumento ineludible que define las áreas de crecimiento y reordena las existentes para llevar a cabo de manera sistematizada e integral los factores económicos, políticos, sociales, culturales y gubernamentales.

En las últimas tres décadas Acapulco, ha sufrido un crecimiento acelerado de su población, la cual se asienta en zonas de riesgo no aptas para vivienda, sin embargo la necesidad ha sido más fuerte que los desastres ocasionados por los fenómenos naturales en donde inclusive han cobrado vidas humanas. Desafortunadamente esta situación afecta el desarrollo de la ciudad, ya que altera la imagen urbana y genera caos debido a la sobrepoblación; por consecuencia el problema rebasa el abastecimiento de infraestructura así como el equipamiento urbano, creando malestar en la sociedad.

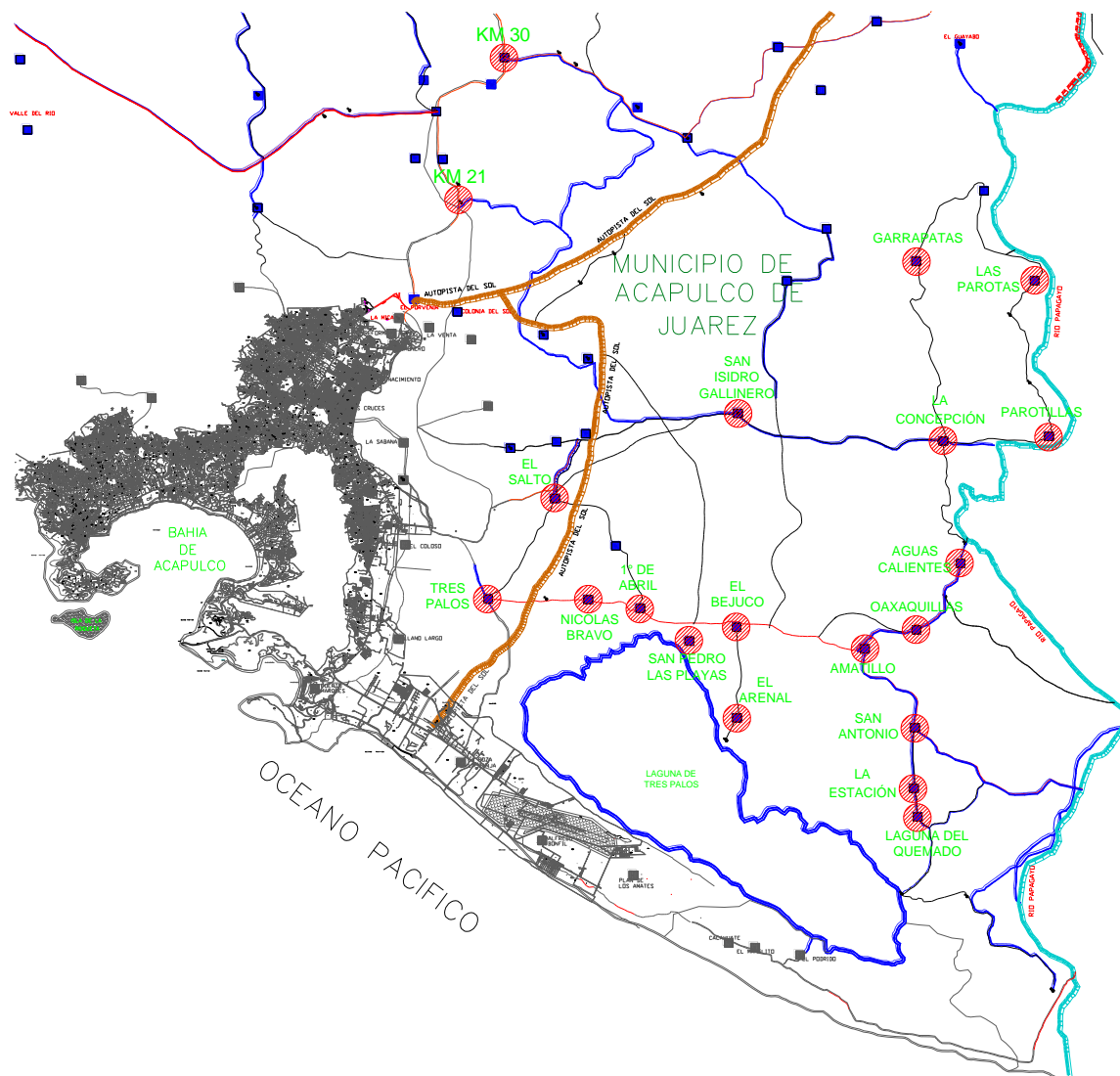
En la siguiente tabla se muestra la cantidad de habitantes en los poblados que conforman el sector VI.

1.6.1 TABLA DE HABITANTES POR LOCALIDAD ³

NUMERO	POBLADO	NUMERO DE HABITANTES
1	COL. 1° DE ABRIL	927
2	AGUASCALIENTES	1449
3	AMATILLO	3025
4	EL ARENAL	753
5	EL BEJUCO	1873
6	EL SALTO	1256
7	GARRAPATAS	228
8	KM 21	1398
9	KM 30	6163
10	LA CONCEPCIÓN	1226
11	LA ESTACIÓN	1244
12	LAGUNA DEL QUEMADO	584
13	LAS PAROTAS	288
14	NICOLÁS BRAVO	599
15	OAXAQUILLAS	752
16	PAROTILLAS	276
17	SAN ANTONIO	831
18	SAN ISIDRO GALLINERO	1981
19	SAN PEDRO LAS PLAYAS	3488
20	TEXCA	1848
21	TRES PALOS	4306
	TOTAL	55,508.00

³ Censo de Población y Vivienda 2005. INEGI

1.6.2 MAPA DE UBICACIÓN DE LOS POBLADOS QUE COMPONEN EL SECTOR VI



Indudablemente la localidad con mayor número de habitantes es el KM 30, sin embargo, este poblado al igual que el KM 21, se encuentran geográficamente separados de los demás poblados del sector, por lo que se concluye que por ubicación y por ser el segundo sitio con más población, Tres Palos tiende a ser el lugar sede, en donde los lugareños de otras comunidades cercanas, acuden para cubrir sus necesidades de equipamiento urbano; además de que carecen de infraestructura.

Tres Palos, aun no llega a un punto de sobrepoblación, lo cual nos indica, que se está a tiempo de hacer un planteamiento urbano del poblado, aplicando la normatividad existente y dando una proyección a largo plazo.

1.7 ANTECEDENTES

A partir de 1929 y como resultado de la reforma agraria que dotaba de tierras a los campesinos que carecían de ellas, comienza en el Municipio de Acapulco, al igual que en el resto del país, el reparto de tierras. En ese entonces se creó el primer ejido, el de Tres Palos.

De esta manera, la transformación de Acapulco se inicia en 1928. En 1950 al arquitecto Mario Pani se le asigna la tarea de urbanizar el puerto de Acapulco, una medida para conjurar los peligros que ya entonces se anunciaban en Acapulco: incapacidad para cumplir a la vez con las funciones de la ciudad-puerto y centro turístico.

Pani planteó la evidente necesidad de que en Acapulco coexistirían las tres funciones fundamentales: la turística, la ciudad portuaria y la ciudad agroindustrial. Atendiendo a la topografía de la región y a sus conformaciones naturales, destinó la bahía de Acapulco para conservar e incrementar la ciudad turística, la Laguna de Tres Palos como vaso regulador de un puerto interior que se implementaría entre esa laguna y la Laguna Negra y con acceso a la Bahía de Puerto Marqués.

Entre la Laguna de Tres Palos y la Bahía de Acapulco donde se disponía de terrenos planos accesibles por ferrocarril, se establecerían la industria. El ferrocarril correría paralelamente al cauce del Río Papagayo, hasta La Sabana, y se conectaría a las líneas de Nogales, México y Salina Cruz.

Entre los años de 1971 y 1976 el arquitecto Enrique Cervantes había ganado en concurso internacional para realizar el Plan de Desarrollo Metropolitano de la Región y Ciudad de Acapulco.

El Plan Director Urbano de 1980 de Acapulco tenía entre sus propósitos conservar los elementos naturales, en particular el cauce de la cuenca del río Papagayo así como restaurar el sistema hidrológico formado por el Río de La Sabana, la Laguna de Tres Palos y La Laguna Negra.

En sus políticas de mejoramiento urbano incluyen a los poblados de Aguas Blancas, El Bejuco, Tres Palos y Lomas de Chapultepec.

Las acciones de estos poblados se refieren a la delimitación de su área urbana, al mejoramiento de la vivienda, la dotación de equipamiento básico y la introducción de agua potable; también se menciona a la Laguna de Tres Palos.⁴

En el año de 1951 un grupo de Ingenieros del Instituto Politécnico Nacional trazaron el plano del Poblado con las calles que existen actualmente, a excepción de una modificación que existe en alguna de ellas.

El 7 de julio de 1989 se expropiaron 43.66 has y Tres Palos es regulado por el H. Ayuntamiento del Municipio de Acapulco el 8 de julio de 1992.

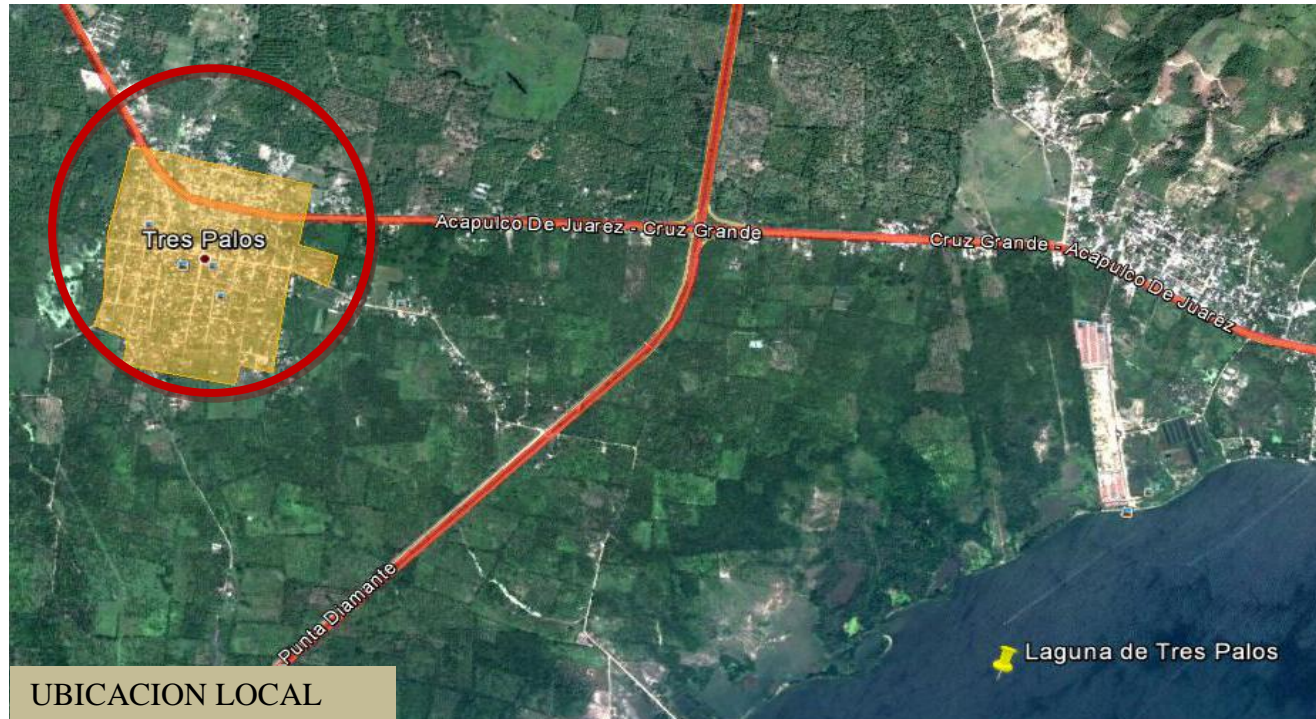
⁴ Carlos Agustín Guerrero Galarza, D. C. (2007). *Políticas Urbanas de Acapulco*. Mexico: D.R. Universidad Autónoma de Guerrero

1.8 ÁREA DE ESTUDIO

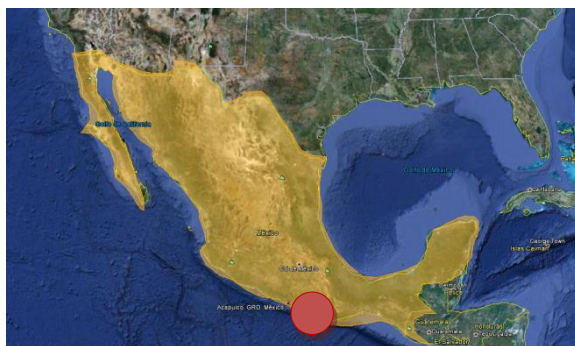
El poblado de Tres Palos se localiza en el municipio de Acapulco de Juárez, Guerrero. Posee una gran riqueza natural por su proximidad a la laguna. En relación a la sectorización del PDUZMA, el área de estudio para la investigación de este proyecto de tesis corresponde al sector VI Tres Palos - Rio Papagayo. De acuerdo con información de INEGI en este polígono se tienen datos generales como son: longitud 99°46'41.95"O, latitud 16°49'46.55"N y altitud: 24⁵.

⁵ <http://www.google.com.mx/search?hl=es&q=google+heart&meta=>

1.8.1 UBICACIÓN



UBICACION LOCAL



UBICACION NACIONAL



UBICACION ESTATAL



UBICACION MUNICIPAL

CAPITULO 2

2.1 MARCO CONCEPTUAL

2.1.1 GLOSARIO DE TERMINOS

Programa Parcial: Establece la planeación del desarrollo urbano y el ordenamiento territorial, en áreas menores contenidas en las ciudades. Los programas parciales tienen un carácter especial derivado de ordenación cronológica anticipada a las condiciones particulares de algunas zonas o áreas de la ciudad y de algunos poblados en suelo de conservación.

De acuerdo a la Guía Metodológica de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) los Programas parciales pueden ser:

- Plan o Programa Estatal de Desarrollo Urbano
- Plan o Programa Municipal de Desarrollo Urbano
- Plan o Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población
- Plan o Programa de Desarrollo Urbano de Centro Histórico
- Plan o Programa Parcial de Crecimiento

- Plan o Programa Parcial de Puerto Fronterizo
- Plan de Mejoramiento Barrial

Centros de Población: Las áreas constituidas por las zonas urbanizadas, las que se reserven para su expansión y las que se consideren no urbanizables por causas de preservación ecológica, prevención de riesgos y mantenimiento de actividades productivas, dentro de los límites de dichos centros, así como las que por resolución de la autoridad competente se provean para la fundación de los mismos.

Crecimiento: La acción tendiente a ordenar y regular la expansión física de los centros de población.

Crecimiento Urbano: Expansión espacial y demográfica de la ciudad, ya sea por extensión física territorial del tejido urbano, por incremento en las densidades de construcción y población, o como generalmente sucede, por ambos aspectos. Esta expansión puede darse en forma anárquica o planificada.

Desarrollo Urbano: Proceso de planeación y regulación de la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento equilibrado de los centros de población, que hace posible la elevación del nivel de vida de la población urbana, utilizando

para ello el ordenamiento territorial, la determinación de los usos de suelo; la asignación consecuente de los recursos fiscales; la promoción de la inversión pública, social y privada; la mejoría de los servicios públicos; la sistematización del mantenimiento de la infraestructura urbana y su ampliación al ritmo de las nuevas necesidades y demandas; el mantenimiento y conservación del patrimonio cultural, artístico e histórico, la participación de la población del futuro por medio del sistema de planeación democrática.

Equipamiento Urbano: Conjunto de edificaciones, elementos funcionales, técnicas y espacios, predominantemente de uso público, en los que se realizan actividades complementarias a las de habitación y trabajo, o se proporcionará servicios de bienestar social y apoyo a la actividad económica, social, cultural y recreativa.

Estructura Urbana: Conjunto de componentes que actúan interrelacionados (suelo, vialidad, transporte, vivienda, equipamiento urbano, infraestructura, imagen urbana, medio ambiente) que constituyen la ciudad.

Etapas del Desarrollo Urbano: Horizonte de planeación para realizar las acciones determinadas en la estrategia de un programa y que pueden ser a corto, mediano y largo plazo.

Imagen Urbana: conjunto de elementos naturales y contruidos que constituyen una ciudad y que forman el marco visual de sus habitantes, tales como colinas, ríos, bosques, edificios, calles, plazas, parques, anuncios, etc.⁶

Infraestructura Urbana: Conjunto de sistemas y redes de organización y distribución de bienes y servicios que constituyen los nexos o soportes de la movilidad y del funcionamiento de la ciudad.

Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos: El proceso de distribución equilibrada y sustentable de la población y de las actividades económicas en el territorio Estatal.

Plan: Escrito en que sumariamente se precisan los detalles para realizar una obra.⁷

Programa: Proyecto ordenado de actividades.

⁶ Arq. Hernandez Xavier; Arq. Lopez Crispin; Arq. Palma Javier. La imagen urbana en ciudades turísticas con patrimonio histórico. Manual de protección y mejoramiento. Secretaría de turismo. México, D.F. 1997

⁷ Diccionario de la Lengua Española. Vigésima segunda edición. Real Academia Española 2001

Polígono de Actuación: Superficie delimitada del suelo que se determina en los programas, a solicitud de la Administración Pública o de los particulares para llevar a cabo acciones determinadas.

Políticas de Desarrollo Urbano: Lineamientos que orientan la dirección y el carácter del desarrollo urbano de acuerdo con los objetivos de ordenación y regulación del área urbana. Existen tres tipos de políticas:

- 1.- De crecimiento: control, densificación y orientación del área urbana en relación a su demografía y capacidad instalada de infraestructura, equipamiento y servicios públicos.
- 2.- De conservación: preservar y aprovechar los espacios abiertos de uso público.
- 3.- De mejoramiento: regular y propiciar la renovación de la estructura urbana.

Propiedad Ejidal: Propiedad de interés social, creada en el artículo 27 Constitucional para campesinos mexicanos por nacimiento, constituida por las tierras, bosques y aguas que el Estado les entrega gratuitamente en propiedad inalienable, intransmisible, inembargable e imprescriptible, sujeto su aprovechamiento y explotación a las modalidades, establecidas por la ley, bajo la orientación del Estado, en cuanto a la organización de su administración interna; basada en la cooperación y el aprovechamiento integral de sus recursos naturales y humanos mediante el trabajo de su propio beneficio.

Reordenación Urbana: Proceso fundamentado en los Programas de Desarrollo Urbano que tiene como finalidad la reestructuración urbana en el régimen de tenencia de la tierra en el uso, el control del suelo: la estructura de comunicaciones y servicios; la conservación, el mejoramiento y la remodelación y regeneración de elementos y tejidos urbanos fundamentales; la preservación ecológica y la orientación del desarrollo futuro de la ciudad hacia zonas determinadas por el Programa General.

Usos: Los fines particulares a que podrán dedicarse determinadas zonas o predios de un centro de población.

Uso del Suelo: Propósito que se le da a la ocupación o empleo de un terreno, y VALOR (sic), Grado (sic) de utilidad o estimación que tienen para el hombre aquellos bienes de todo tipo, que satisfacen sus necesidades materiales o culturales.

Vialidad: Conjunto de las vías o espacios geográficos destinados a la circulación o desplazamiento de vehículos y peatones; distinguiéndose generalmente en el medio urbano como vialidad vehicular, vialidad peatonal y vialidad especial, destinada esta última a la circulación de vehículos especiales. En cuanto a la extensión territorial considerada puede ser: local, urbana, suburbana, regional, estatal y nacional.

Vivienda: Conjunto de espacios habitables y de servicios construidos, más aquellos espacios no construidos donde se realizan actividades.

Zonificación: La división del suelo urbano y de conservación en zonas, para asignar usos específicos en cada una de ellas, determinando las normas de ordenación correspondiente.⁸

⁸ Ley Estatal de Desarrollo Urbano de Guerrero Número 211. Art. 2°. 2001

2.2 NORMATIVIDAD

La investigación vigente sustenta la obligatoriedad de regirse bajo leyes y reglamentos, tanto del país en general, así como del estado y del municipio en particular, a continuación se expone información correspondiente al tema, para tomarla como régimen para la elaboración del pronóstico.

2.2.1 LEGISLACIÓN FEDERAL

- **2.2.1.1 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.**

En base a los artículos 27 y 115 de la Constitución Política del Estados Unidos Mexicanos, es donde se establece que las prerrogativas que tiene el Estado para dictar las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población, así como el proceso de planeación que determina las medidas necesarias para ordenar los asentamiento humanos,

adecuando sus provisiones, usos, destinos y reservas del suelo y la expedición de leyes que establezcan la concurrencia del Gobierno Federal, Estatal y de los Municipios para formular, aprobar y administrar la zonificación⁹

- **2.2.1.2 Ley General de Asentamientos Humanos.**

El capítulo 13 de la Ley General de Asentamientos Humanos publicada en el Diario Oficial de la Federación el 21 de julio de 1993 nos habla de que el desarrollo urbano se sujetara al Plan Nacional de Desarrollo tomando en cuenta los siguientes puntos:

- II. El patrón de distribución de la población y de las actividades económicas en el territorio nacional;
- III. La estructura de sistemas urbanos y rurales en el país;
- IV. La estrategia general aplicable al ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y al desarrollo urbano de los centros de población;
- V. Las orientaciones para el desarrollo sustentable de las regiones del país, en función de sus recursos naturales, de sus actividades productivas y del equilibrio entre los asentamientos humanos y sus condiciones ambientales;

⁹ *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos 2002, Trillas.*

VI. Las necesidades que en materia de desarrollo urbano planteen el volumen, estructura, dinámica y distribución de la población;

VII. Las estrategias generales para prevenir los impactos negativos en el ambiente urbano y regional originados por la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población;

VIII. Las políticas generales para el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población;

IX. Los lineamientos y estrategias que orienten la inversión pública y privada a proyectos prioritarios para el desarrollo urbano del país;

X. Las metas generales en cuanto a la calidad de vida en los centros de población urbanos y rurales del país, así como en las comunidades indígenas;

XI. Los requerimientos globales de reservas territoriales para el desarrollo urbano, así como los mecanismos para satisfacer dichas necesidades, y

XII. Los mecanismos e instrumentos financieros para el desarrollo urbano.¹⁰

¹⁰ *Ley General de Asentamiento Humanos, última reforma DOF 05-08-1994*

El artículo 14 de la misma fracción IV, VII Y IX; 32, fracción II,III, IV Y 34 fracción II, III, hablan acerca de la concurrencia de los sectores de gobierno para la ordenación y regulación de los asentamientos humanos, fijando las normas básicas para la planeación de los asentamientos humanos, fijando las normas básicas para la buena planeación del desarrollo urbano y los principios fundamentales conforme a los cuales el estado ejercerá sus acciones en la materia.

2.2.2 LEGISLACIÓN ESTATAL

• **2.2.2.1 Constitución Política del Estado de Guerrero**

La Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Guerrero en los artículos 91 y 93 fracciones V Y VII sustenta las bases para que los municipios estén facultados de administrar su organización política y su división territorial, así, como para formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano, participar en la creación y administración de sus reservas territoriales; controlar y vigilar la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales.¹¹

¹¹ Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Guerrero. http://www.guerrero.gob.mx/pics/pages/leyes_base/CPG.pdf

- **2.2.2.2 Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Guerrero Número 211.**

Esta ley fundamenta las normas que se establecen para regular el ordenamiento territorial de los Asentamientos Humanos y el Desarrollo Urbano de los centros de población.

ARTICULO 1o.- Las disposiciones de esta Ley son de orden público e interés social y tienen los siguientes objetivos:

- I.- Establecer las normas básicas para regular el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población;
- II.- Determinar las normas conforme a las cuales el Estado y los Municipios concurrirán en la planeación y regulación del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población;

ARTICULO 3o.- El ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población, tenderán a mejorar el nivel de vida de la población urbana y rural.

ARTICULO 9o.- Corresponde a los Municipios, en el ámbito de sus respectivas jurisdicciones, las atribuciones siguientes:

I.- Formular, aprobar, administrar y revisar los Planes y Programas Municipales de Desarrollo Urbano, de centros de población y los que de éstos se deriven, en congruencia con el Plan Estatal de Desarrollo Urbano, así como evaluar y vigilar su cumplimiento.¹²

• **2.2.2.3 Ley de Planeación para el Estado de Guerrero emitida 26 de diciembre del 2008.**

En la Ley de Planeación para el Estado de Guerrero se habla del impulso de la participación de la comunidad en las tareas de la planeación y ejecución de las actividades del gobierno, de tal modo que articule y armonice los intereses de los grupos sociales y promuevan las condiciones de crecimiento y desarrollo.

ARTICULO 1o.- Las disposiciones de esta Ley son de orden público e interés social y tienen por objeto establecer:

IV. Las bases para promover y garantizar la participación democrática de los diversos grupos sociales a través de sus organizaciones representativas y de los particulares en las actividades de planeación del Estado y los Municipios.

ARTICULO 2o.- La planeación deberá llevarse a cabo como un medio para el eficaz desempeño de las responsabilidades del Gobierno del Estado y de los Gobiernos Municipales en el desarrollo integral de la Entidad, atendiendo a la consecución de los fines y objetivos políticos, sociales, culturales y económicos contenidos en la

¹² Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Guerrero numero 211 <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Estatal/GUERRERO/Leyes/GROLEY10.pdf>

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en la Constitución Política del Estado de Guerrero, para ello, se definen los siguientes principios básicos:

VII. La igualdad de derechos, la atención de las necesidades básicas de la población y la mejoría, en todos los aspectos, de la calidad de vida, para lograr una sociedad más justa.

IX. El impulso a la participación activa de la comunidad en las tareas de la planeación y ejecución de las actividades del gobierno, de tal modo que articule y armonice los intereses de los grupos sociales y promueva las condiciones de crecimiento y desarrollo.¹³

Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Medio Ambiente del Estado de Guerrero

En los artículos 8, fracciones II, III, V, IX, XII Y XVI; 11, fracciones X y XI; 16 y 22 se estipula que es de incumbencia de los municipios la restauración y preservación del equilibrio ecológico y la protección al medio ambiente que se realicen en sus circunscripciones territoriales, el ordenamiento ecológico municipal en los asentamientos humanos a través de los programas de desarrollo urbano, la evaluación en coordinación con el Gobierno del Estado del impacto ambiental de las obras y actividades que se realicen en el municipio, cuando estas acciones puedan alterar el equilibrio ecológico o el

¹³ Ley de Planeación para el Estado de Guerrero emitida el 26 de diciembre del 2008

ambiente del Municipio; la regulación, preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección ambiental en los centros de población en relación con los efectos derivados de los servicios de limpia, mercado, alcantarillado, centrales de abasto, panteones, rastros, tránsito y transportes locales; administrar, vigilar y controlar los parques urbanos, jardines, áreas urbanas y zonas sujetas a conservación ecológica.¹⁴

2.2.3 LEGISLACIÓN MUNICIPAL

- **2.2.3.1 Plan Director Urbano de la Zona Metropolitana de Acapulco de Juárez.**

El Poblado de Tres Palos está clasificado de acuerdo al Plan Director Urbano de la Zona Metropolitana de Acapulco de Juárez dentro del Sector número VI TRES PALOS-RIO PAPAGAYO del cual contiene la siguiente información:

SECTOR VI TRES PALOS - RIO PAPAGAYO: comprende los asentamientos del Municipio de Acapulco no integrados a la zona urbana y su territorio dentro de los límites ya señalados al Norte y Oriente.

- **Aspectos Demográficos**

¹⁴ Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Medio Ambiente del Estado de Guerrero. <http://www.guerrero.gob.mx/pics/legislacion/37/LEEPAEG.pdf>

CLAVE	SECTOR	POBLACION ESTIMADA EN 1997	PORCENTAJE %
5	TRES PALOS - RIO PAPAGAYO	73,524	9.81

Por lo que se refiere a la población en las comunidades urbano rurales, el sector Tres Palos representa el 9.81% de la población total, siendo sus principales localidades: Tres Palos, San Pedro las Playas, Amatillo, Aguas Calientes y los asentamientos denominados Km. 21, Km. 30 y Texca.

- **Componentes de la Estructura Urbana**

Suelo

El total del área de estudio, hasta el perfil co

stero y el eje de los Ríos Papagayo y Río Coyuca, comprende 111,036.85 Has. Que se distribuyen en los siete sectores, de los cuales el sector VI representa un 9.81% de población.

Clave	Sector	Area Has.	Porcentaje del total de Area %	Porcentaje de Población %
6	TRES PALOS - RIO PAPAGAYO	50,812.36	45.75	9.81

- **Uso General del Suelo**

El sector 6 (rural) comprende un área de 83, 364.26 m², que equivale a un porcentaje del 75.07 %. Entre las lagunas de Tres Palos, la de Coyuca y la Laguna Negra ocupan 9,074 has siendo la más grande la de Tres Palos. En manglares hay 3,374.00 has entorno a las lagunas.

- **Equipamiento Urbano**

Para elaborar el análisis y diagnóstico del equipamiento urbano del Ejido de Tres Palos se considero como base reglamentaria el Plan Director de la Zona Metropolitana de Acapulco, así mismo fue necesario definir el nivel de servicio de los diferentes elementos que conforman cada subsistema. De esta manera se han identificado 4 niveles:

1. El nivel regional con elementos cuya atención rebasa a la zona metropolitana.
2. El nivel medio, que comprende los elementos de atención a la zona urbana.
3. El nivel básico, que agrupa elementos de atención a nivel de colonia o barrio.
4. El equipamiento urbano-turístico, que agrupa los servicios complementarios que permiten generar atractivos adicionales al desarrollo turístico.

Equipamiento de nivel básico aplicable al sector según Plan Director.

subsistema	elementos en la zona de estudio	evaluación general de la demanda
educación cultura	primaria jardín de niños	Las instalaciones existentes cubren la demanda, sin embargo se requiere de mantenimiento y mejoramiento general
salud asistencia social	centro de salud urbano SSA	Cubre la demanda actual
comercio abasto	Tianguis	

Problemática Emergente a partir del Huracán Paulina.

En el sector rural 6 Tres Palos:

- El control de asentamientos en zonas bajas, en cauces y escurrimientos.
- El control de fraccionamientos irregulares en suelo ejidal.
- La carencia de centros de equipamiento básico en el sistema de poblados.
- La fragilidad del sistema carretero rural.¹⁵

¹⁵ Plan Director Urbano de la Zona Metropolitana de Acapulco de Juárez, Gro. 1998. Promulgado en 2001

2.2.3.2 NORMAS TÉCNICAS



FUENTE: PLAN DIRECTOR URBANO DE LA ZONA METROPOLITANA DE ACAPULCO 2001. (P.D.U.Z.M.A.)

Uso de Suelo Urbano

Área Urbana

HRC HABITACIONAL URBANO RURAL CON COMERCIO Y SERVICIOS

Área colindante con Laguna

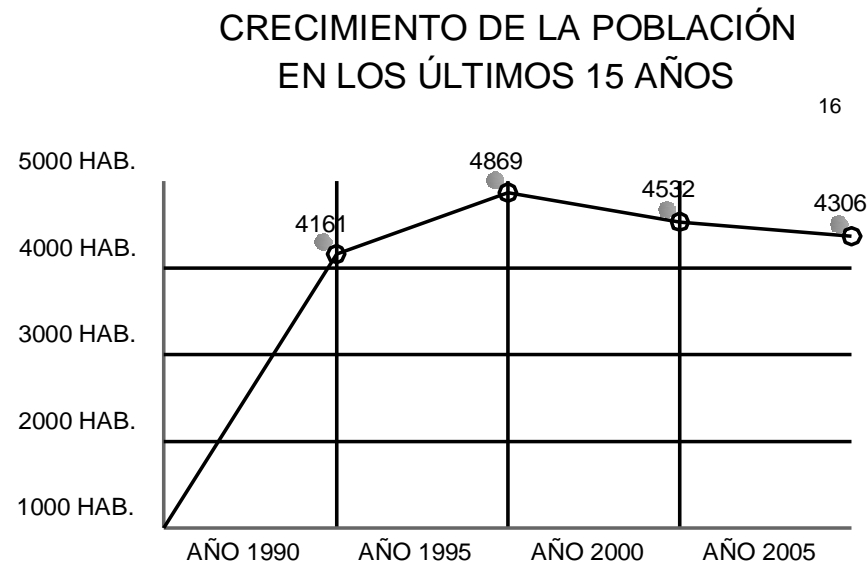
TNE TURISTICO CON NORMA ECOLOGICA

CAPITULO 3

ASPECTOS SOCIOECONOMICOS

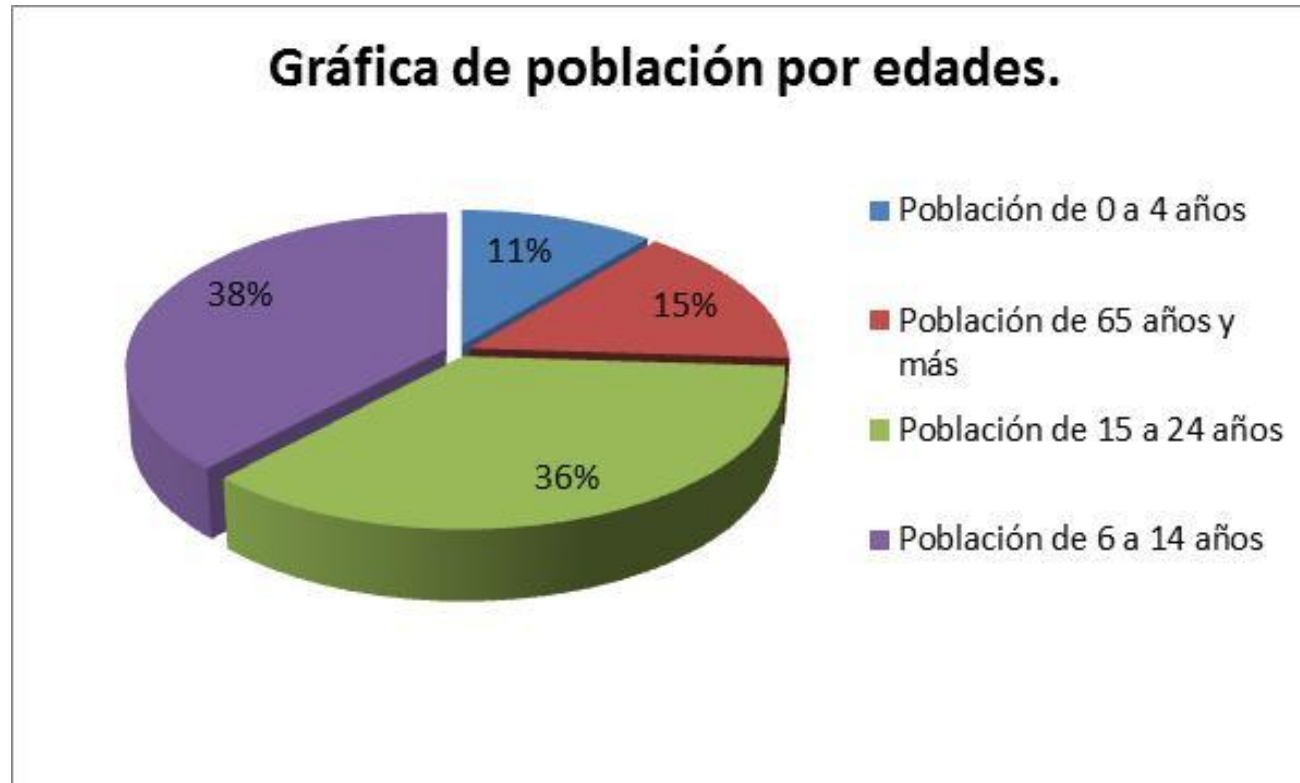
3.1 GRAFICA DE LA POBLACIÓN EN LOS ÚLTIMOS 20 AÑOS.

De acuerdo a las estadísticas que obtuvo INEGI en los últimos 15 años la población del poblado ha ido decreciendo, pues las personas se ven obligadas a emigrar en busca de trabajo ya que la situación económica no es suficiente para mantener a sus familias.



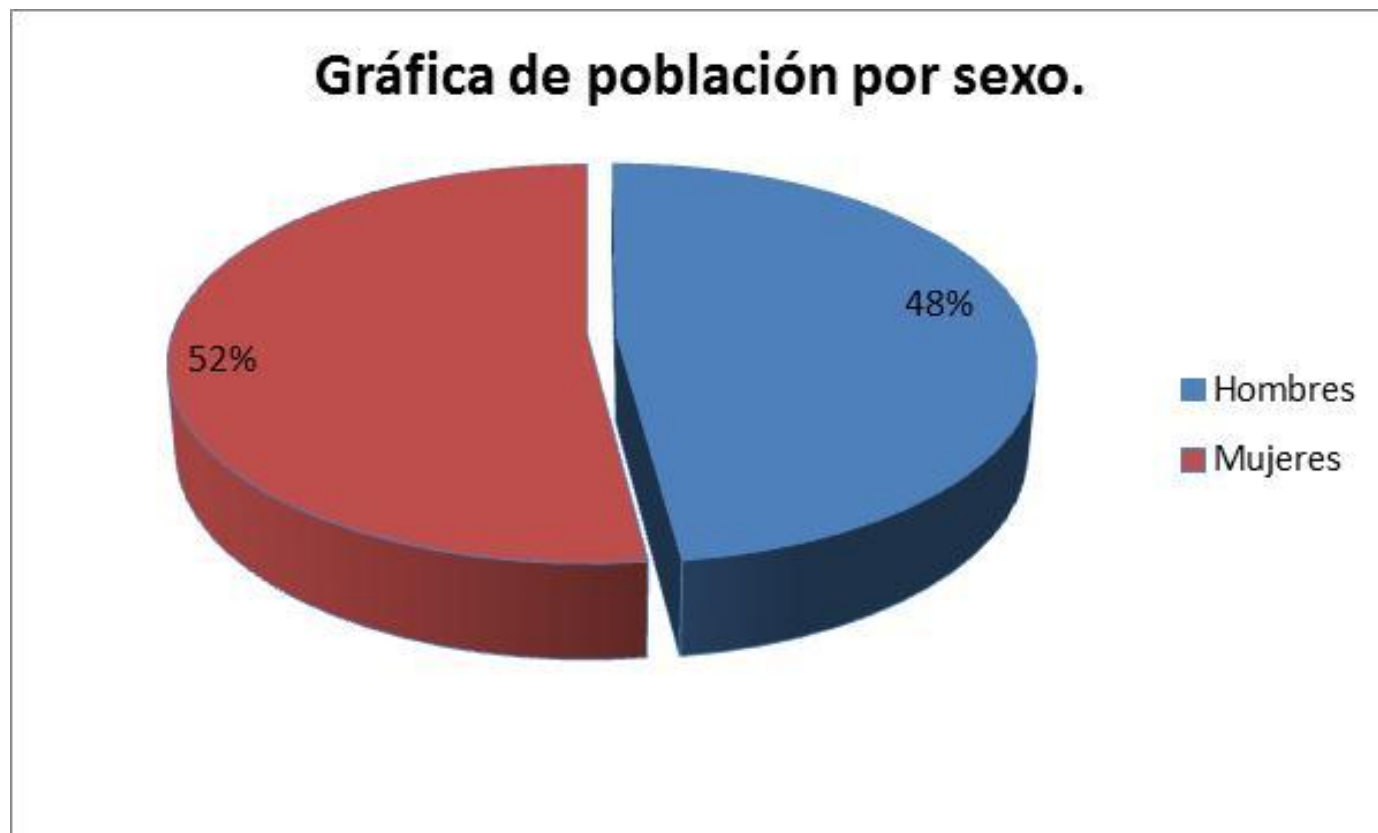
¹⁶ Censo de Población y Vivienda 2005. Inegi.

3.2 PERFIL DE LA POBLACIÓN POR EDADES.¹⁷



¹⁷ Censo de Población y Vivienda 2005. Inegi.

3.3 PERFIL DE LA POBLACIÓN POR SEXO¹⁸



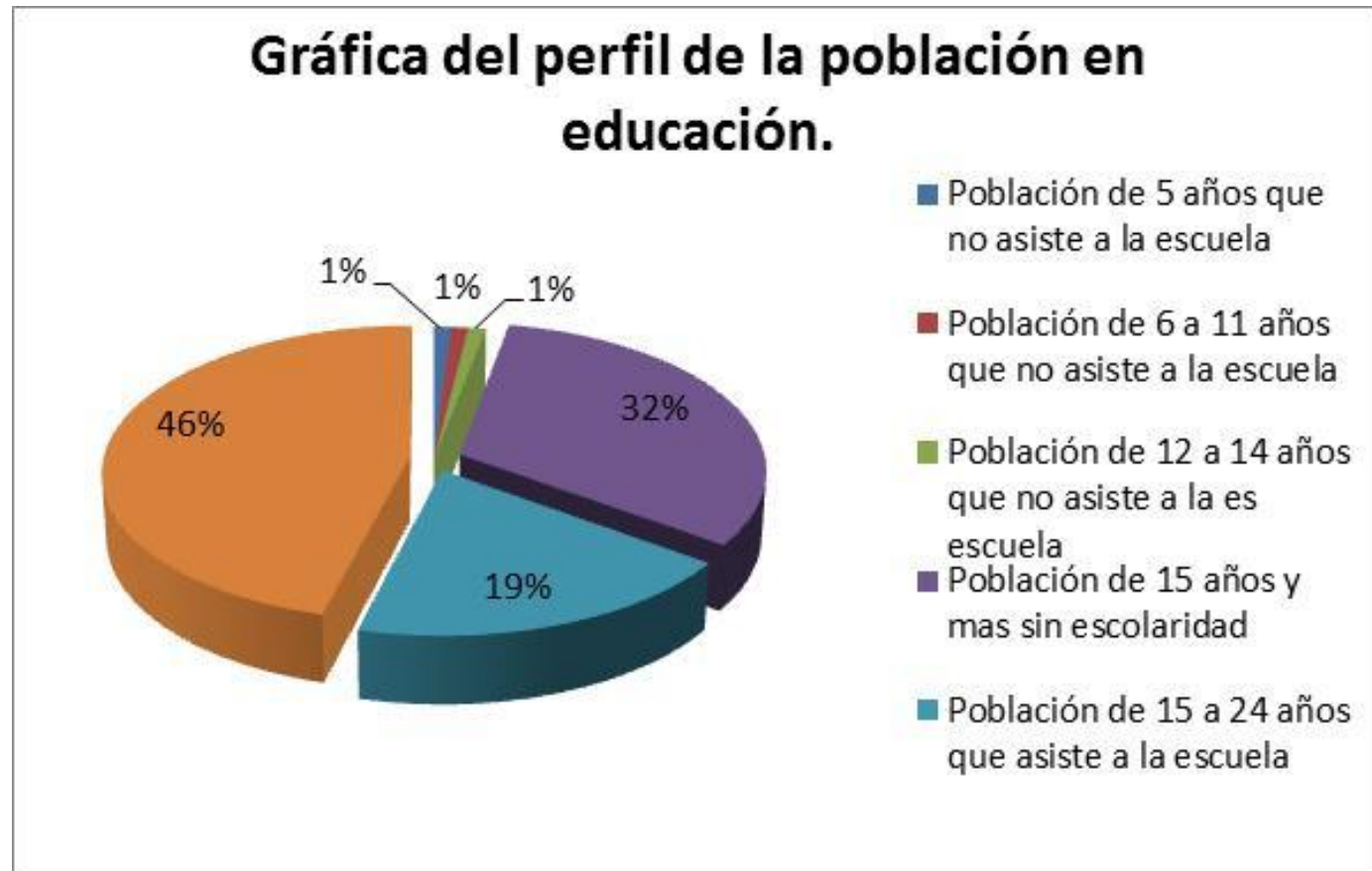
¹⁸ Censo de Población y Vivienda 2005. Inegi.

3.4 PERFIL DE LA POBLACIÓN POR OCUPACIÓN¹⁹



¹⁹ Censo de Población y Vivienda 2005. Inegi.

3.5 PERFIL DE LA POBLACIÓN POR EDUCACIÓN²⁰



²⁰ Censo de Población y Vivienda 2005. Inegi.

3.6 PERFIL DE LA POBLACIÓN POR VIVIENDA²¹



²¹ Censo de Población y Vivienda 2005. Inegi.

3.7 PERFIL DE LA POBLACIÓN POR DERECHOHABIENCIA A SERVICIO DE SALUD²²



²² Censo de Población y Vivienda 2005. Inegi.

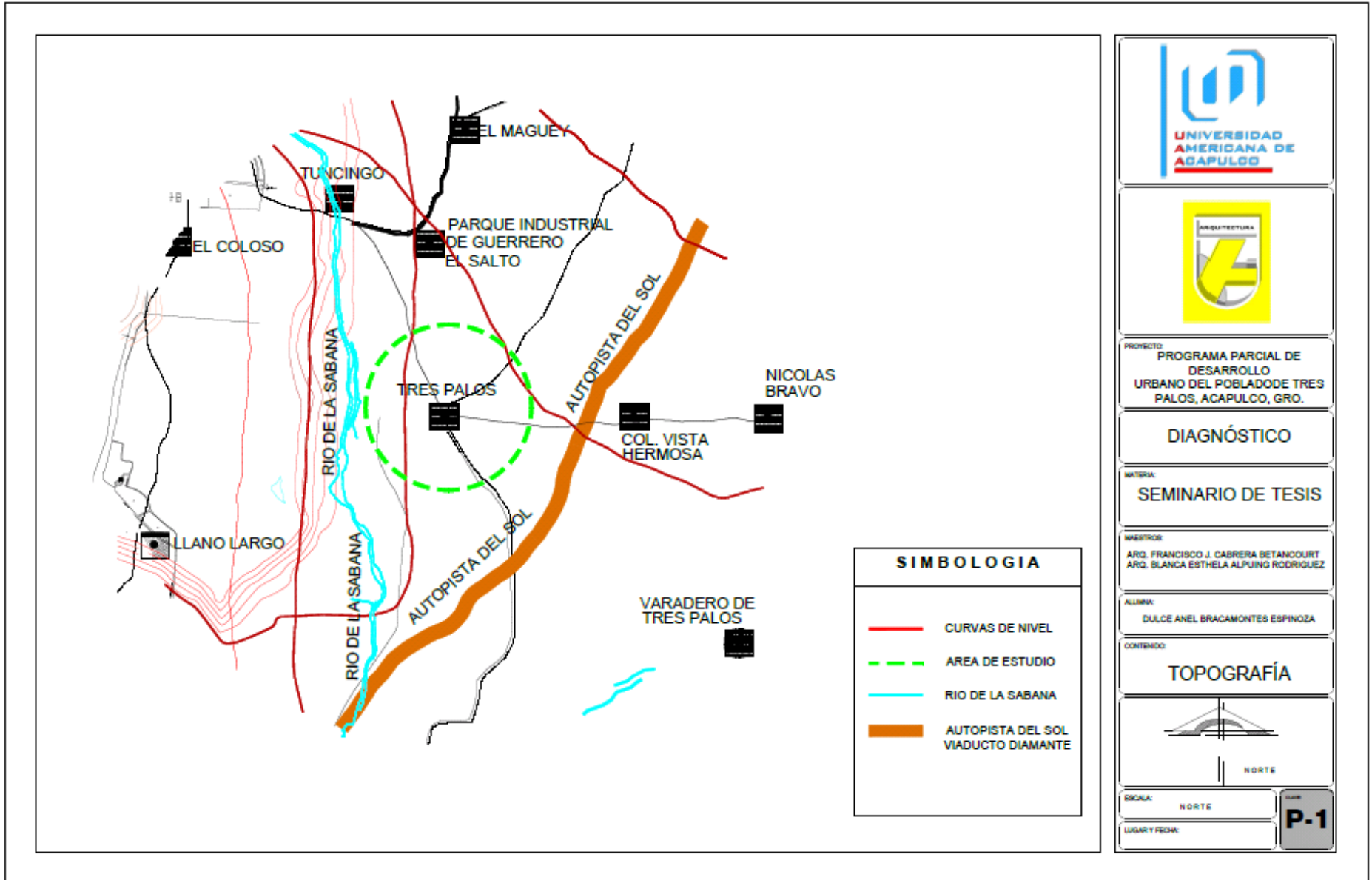
CAPITULO 4. DIAGNÒSTICO

4.1 MEDIO FÍSICO-NATURAL.

4.1.1 OROGRAFÍA Y CLIMA

- El terreno de este ejido en su gran mayoría es plano. A las partes altas se les conoce como el Cerro del Metlapil y Cerro de El Salto.
- La parte alta es una montaña de 1,400 Has. Aproximadamente.
- En la orilla de la laguna hay terrenos fangosos de aproximadamente 153 Has.
- El clima es tropical y cálido, con una temperatura en tiempo de Verano de entre 28° y 34° y en Invierno de 24° mínimo a 28° máximo.

4.1.1.1 PLANO DE OROGRAFÍA



4.1.2 HIDROLOGÍA

El área de estudio forma parte de dos regiones hidrológicas importantes, como son el Río de la Sabana y la Laguna de Tres Palos.

4.1.2.1 RÍO DE LA SABANA

- El Río de la Sabana (Ilustración 1) nace en la Sierra Madre del Sur, arriba de la Providencia en el cerro de San Nicolás a 1,600 msnm, con el nombre de Arroyo Aguacatillo. A lo largo de sus 57 km de recorrido este baña las tierras del Ejido de Tres Palos; recibe por los lugareños el nombre de Río de Tres Palos, ya que obtiene el nombre de los lugares por donde cruza (Río de la Venta, Río de la Sabana, Río de Tunzingo, etc.) Después de la bifurcación hacia la Laguna Negra, desemboca en la Laguna de Tres Palos.



Ilustración 1 Río de a Sabana

Fuente: Autor

4.1.2.2 LAGUNA DE TRES PALOS

La Laguna de Tres Palos se localiza al sureste del área de estudio, mide alrededor de 16 km de largo y 6 km de ancho, su superficie es de 68 km² y está separada del mar por una barra de cerca de 3 km de ancho.²³ La temperatura de la Laguna muestra gran estabilidad durante el año, con valores predominantes cercanos a 28-30°. Su profundidad máxima alcanza los 7 m, mientras que su profundidad media oscila entre 2.5 y 3.4 m. su nivel sobre el nivel del mar medio es de alrededor de 4m en época de lluvias y se baja considerablemente en la época de estiaje. Las aguas de la Laguna son predominantemente dulces y estancas.

La Laguna cumple una función importante para la población que vive en sus proximidades como son la zona de estudio, como fuente de alimento y trabajo a través de la pesca.

Funciona también como un atractivo turístico que puede ser explotado, ya que cuenta con características naturales que la hacen particular, como son su naturaleza, ya que consta de numerosas especies de garza, aves acuáticas además de los manglares.

²³ Plan Parcial de Desarrollo Urbano del Sector Diamante, Acapulco de Juárez, Guerrero. Centro de Estudios de Urbanismo y Arquitectura S.A. de C.V.

4.1.2.2.1 REPORTE FOTOGRÁFICO DE LA LAGUNA DE TRES PALOS



Ilustración 2. Varadero de Laguna de Tres Palos
Fuente: autor



Ilustración 3. Flora
Fuente: autor

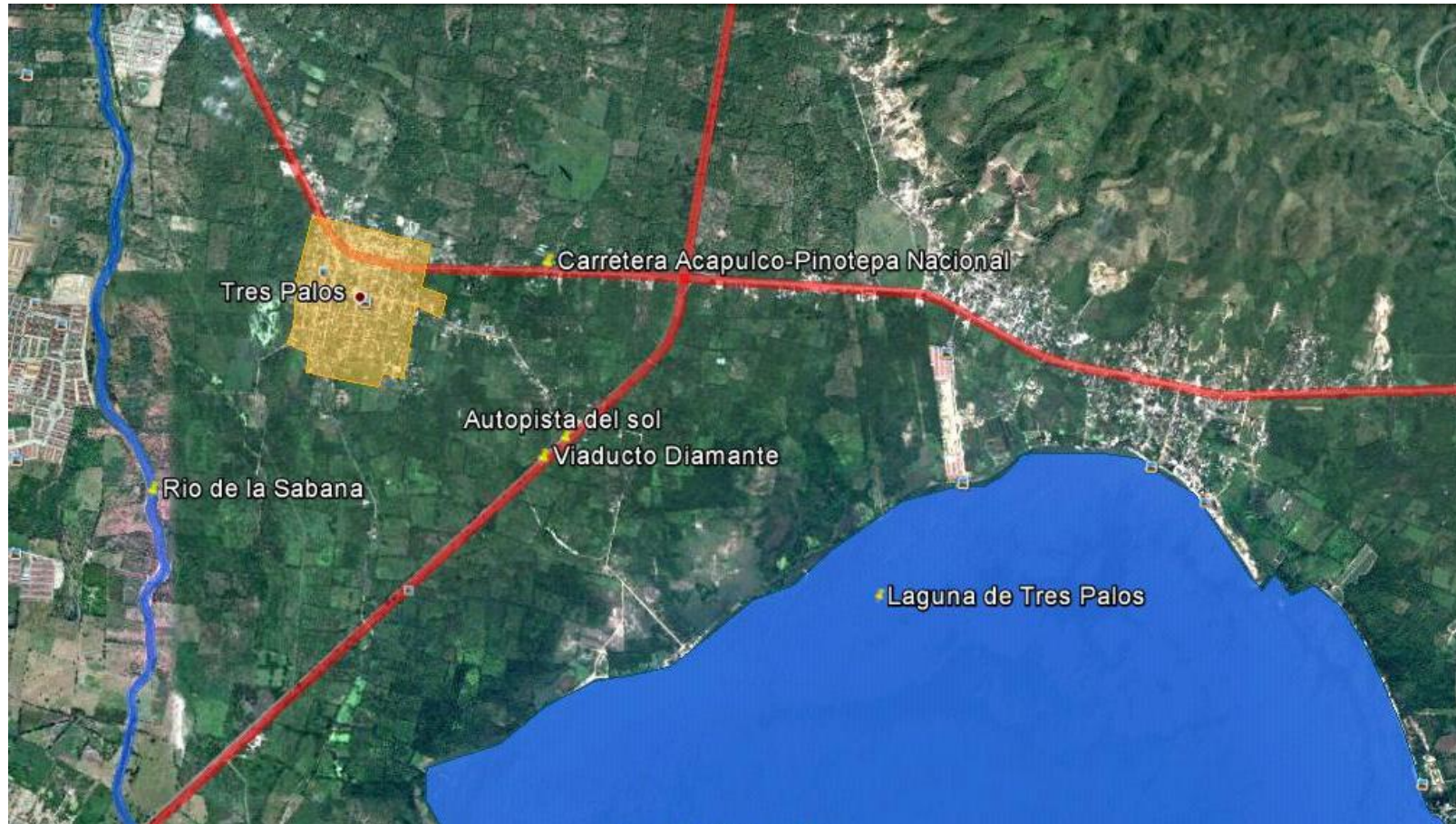


Ilustración 4. Fauna
Fuente: autor



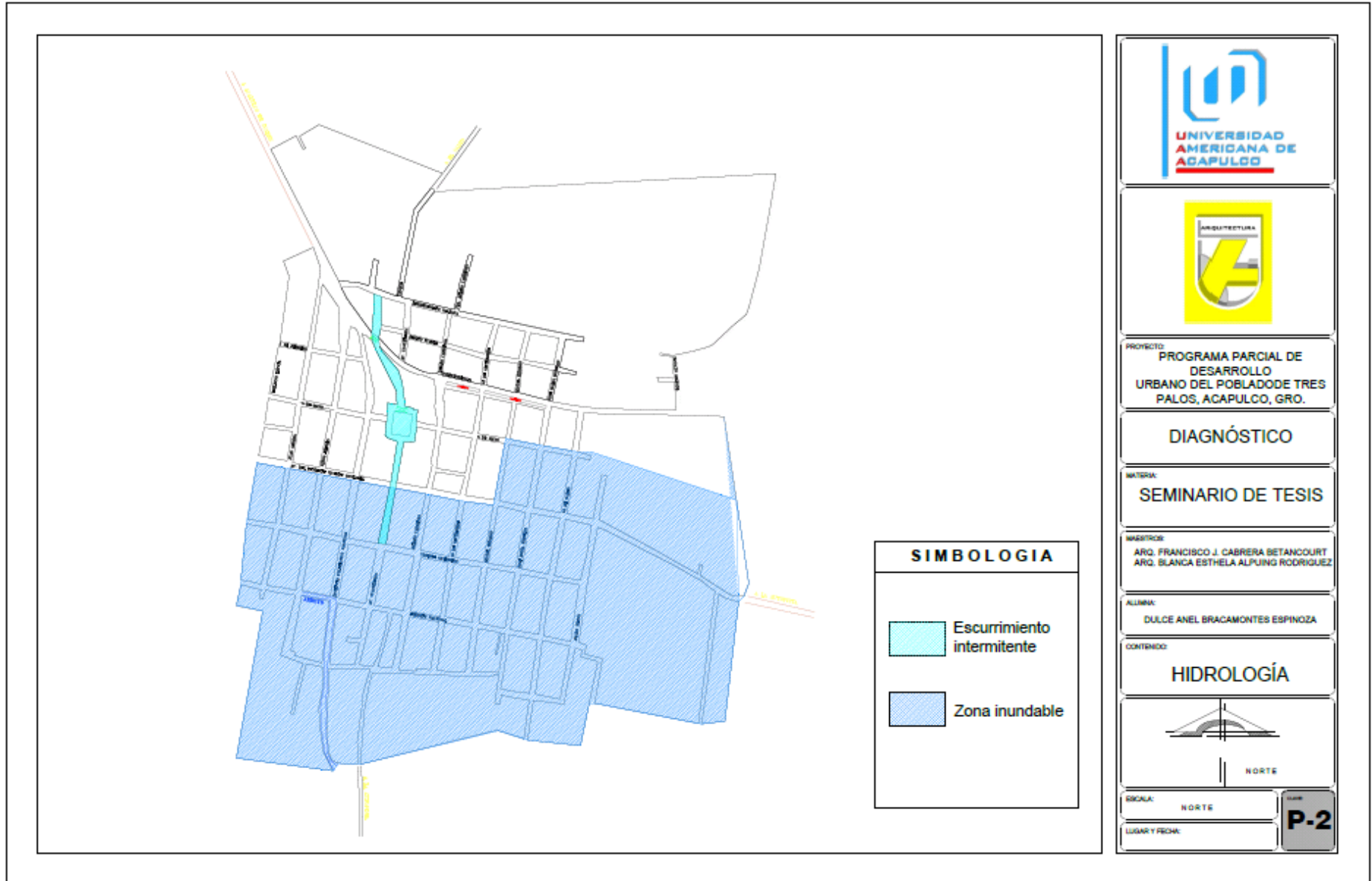
Ilustración 5. Manglares.
Fuente: autor

4.1.2.1 UBICACIÓN DEL RIO DE LA SABANA Y DE LA LAGUNA DE TRES PALOS ²⁴



²⁴ www.googleearth.com

4.1.2.2 PLANO DE LOCALIZACIÓN DE ESCURRIMIENTOS E INUNDACIONES EN TRES PALOS



4.1.3 FLORA Y FAUNA.

- El clima permite que haya una flora muy variada desde pastizales, espinos (huizache, pazabota, timuche, carnizuelo) hasta frutales (palmeras, mangos, limoneros, guamúchil, tamarindo, nanche, caimito, coacoyul, aguacate, almendros etc.)
- Otro tipo de árboles son la parota, ceiba, ficus, amate, quebracho, etc.
- La fauna de Tres Palos es abundante y vanada por la existencia del rio y la laguna.
- Entre las especies más sobresalientes se tienen: ardillas, conejos, mapaches, zorras, tlacuaches, palomas, cucuchas y codornices.



Ilustración 6. Fauna

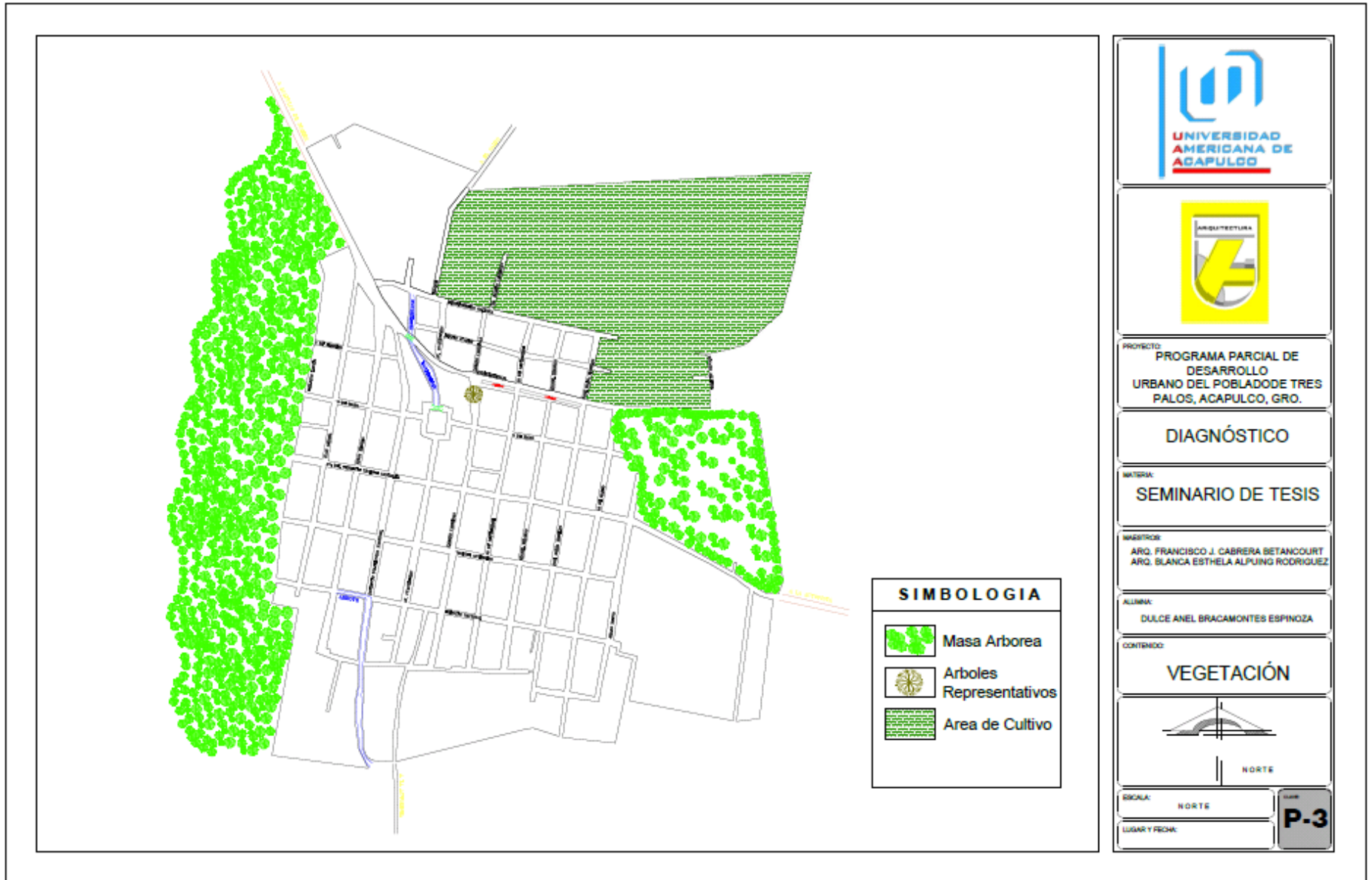
Fuente: autor



Ilustración 7. Ceiba, árbol representativo del poblado ya cuenta con mas de 100 años de vida.

Fuente: autor

4.1.3.1 PLANO DE TIPO DE VEGETACIÓN



4.2 MEDIO FÍSICO-TRANSFORMADO

4.2.1 INFRAESTRUCTURA

4.2.1.1 AGUA POTABLE Y RED DE DRENAJE.

En el sector VI donde se encuentra ubicado el Poblado de Tres Palos, se carece de servicios importantes como son agua potable (existe la instalación de red, sin embargo el agua que llega a las casas es cruda, debido a que la planta no cumple la función de potabilizar el agua) y red de drenaje, esto se debe a que no hay colector municipal, aunándole también la problemática de la topografía del lugar que se clasifica como planicie, lo cual dificulta el tendido de las redes de tubería ya que estas deben llevar una pendiente mínima del 0.25 % hablando de un poblado; se entiende que para resolver esta problemática se tendría que excavar a profundidades considerables, lo cual impacta en el costo.

Esta situación obliga a que los habitantes recurran a construir fosas sépticas para poder sedimentar los desechos sólidos o bien recurrir a la opción de descargar sus desechos a la Laguna de Tres Palos, lo cual altera el ecosistema de dicho humedal. En la zona, las plantas de tratamiento más cercanas se encuentran en la carretera Cayaco-Puerto Marquez, en la colonia Miramar y la Planta Tratadora de la Unidad Vicente Guerrero, las cuales no funcionan ni al 50 % debido a la falta de mantenimiento por parte de las autoridades correspondientes (CAPAMA).

Respecto al abastecimiento de ambos servicios, se puede concluir que una de las soluciones es, principalmente, hacer un análisis topográfico de puntos estratégicos que resultaran favorables para dar pendiente, resolver y dotar de este servicio a la comunidad, supervisando cada estudio para no encarecer el monto de la obra.



Ilustración 8. El 50% de la población recurre a extraer agua de pozos artesianos.


Fuente: autor

4.2.1.1 PLANO DE INFRAESTRUCTURA


AGUA POTABLE


El poblado de Tres Palos es la única comunidad que cuenta con red de agua, así como también, con planta potabilizadora la cual esta en mal estado debido a que CAPAMA no le ha dado mantenimiento adecuado los últimos 5 años, por consiguiente, no cumple la función de potabilizar el agua, llegando a las casas agua en crudo.

Reporte fotográfico del estado actual de la planta potabilizadora





El tanque solo almacena el agua que es extraída por medio de una bomba hidroneumatica pero no es una planta potabilizadora.





DRENAJE Y ALCANTARILLADO

El poblado de Tres Palos no cuenta con red de alcantarillado público, la solución que dan los habitantes a la descarga de aguas negras es por medio del método primario: fosas sépticas.

PROYECTO:
PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO DEL POBLADO DE TRES PALOS, ACAPULCO, GRO.


DIAGNÓSTICO

MATERIA:
SEMINARIO DE TESIS

MAESTRO:
ARQ. FRANCISCO J. CABRERA BETANCOURT
ARQ. BLANCA ESTHELA ALPUING RODRIGUEZ

ALUMNA:
DULCE ANEL BRACAMONTES ESPINOZA

CONTENIDO:
INFRAESTRUCTURA
AGUA POTABLE
DRENAJE



NORTE

ESCALA:
NORTE

LUGAR Y FECHA:

P-4

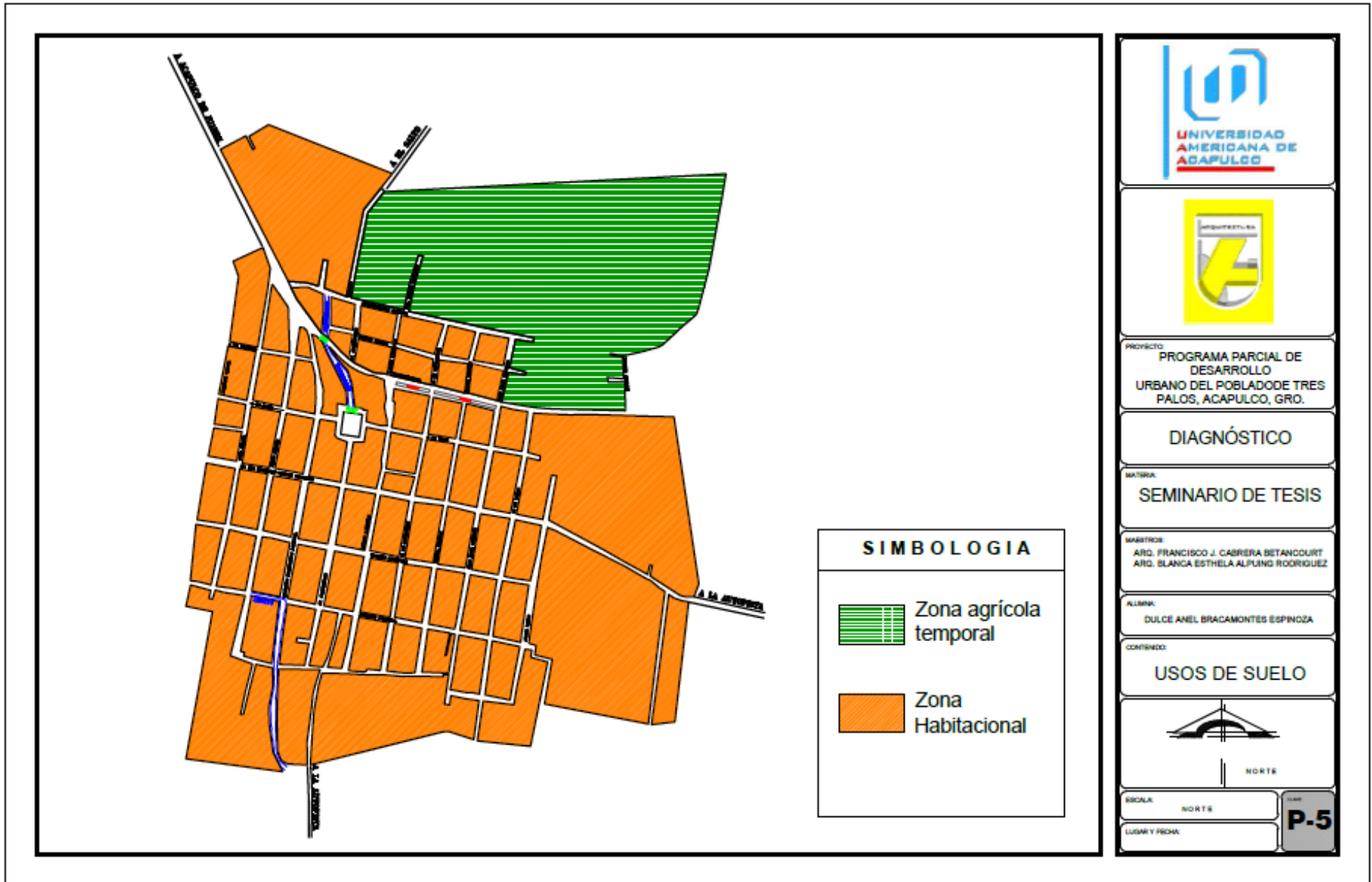
4.2.2 USOS DE SUELO.

La zona de estudio cuenta con diferentes tipos de uso del suelo, entre estos podemos mencionar de manera general dos tipos, el de la zona de asentamientos humanos que a su vez contiene zonas con uso de vivienda, equipamiento y comercio, el otro corresponde a las zonas ejidales en donde los terratenientes tienen sus parcelas con sembradío.

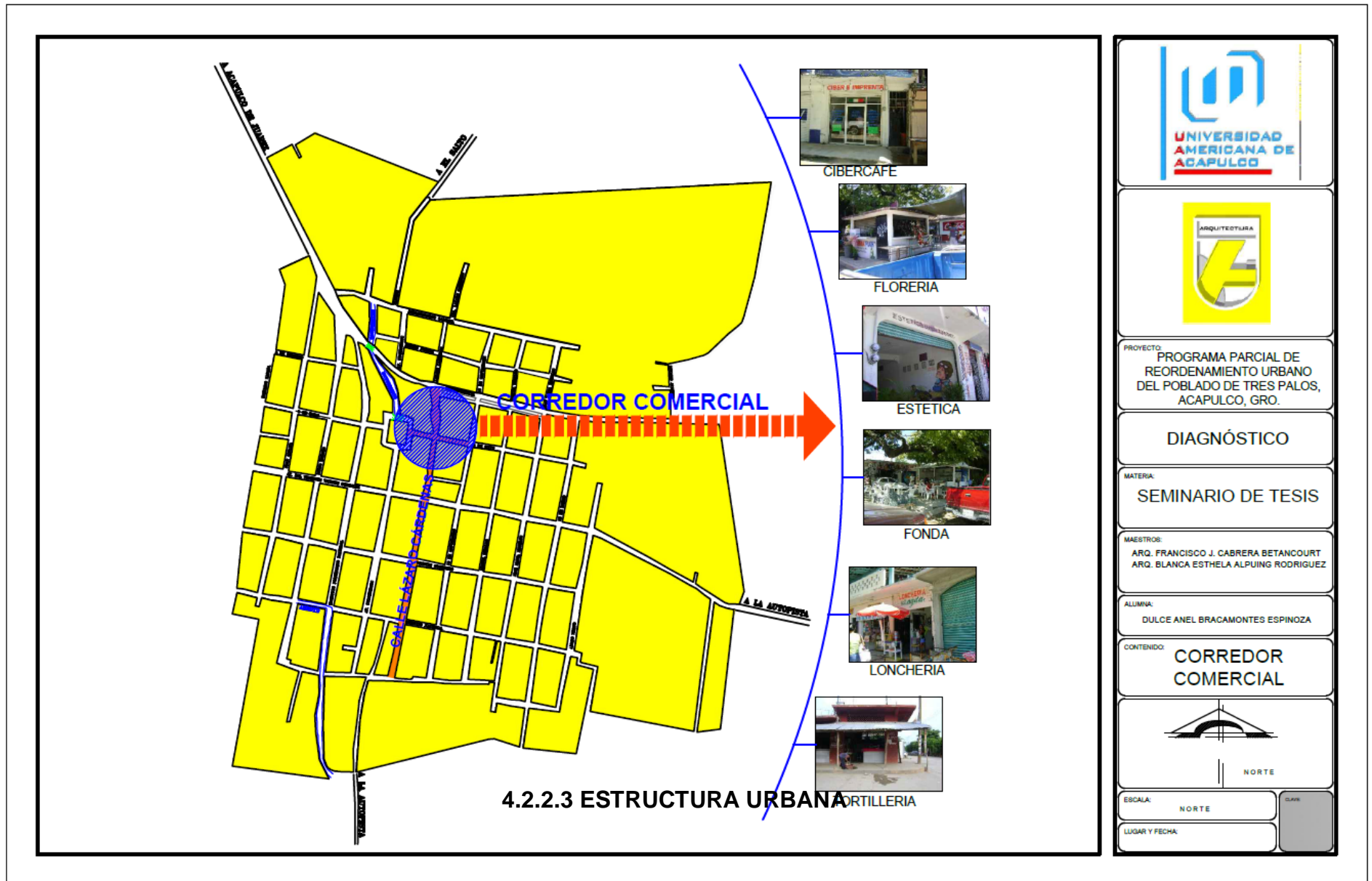
En la zona de asentamientos humanos predomina el uso habitacional.

Existen usos de comercios ubicados entre las zonas de viviendas. De acuerdo a la investigación de campo realizada, se comprueba que la calle Lázaro Cárdenas la cual funciona como acceso principal al poblado es en donde se concentra la mayor parte de las actividades comerciales, las cuales se han asentado a lo largo de las banquetas obstruyendo el paso franco del peatón, creando además conflicto vehicular debido a que hay concentración caminando en las calles. En este corredor comercial se encuentran estéticas, florerías, fondas, joyería, pastelería, farmacia, tortillería, miscelánea, etc.

4.2.2.1 PLANO DE USOS DE SUELO EXISTENTE



4.2.2.2 CORREDOR COMERCIAL



 <p>UNIVERSIDAD AMERICANA DE ACAPULCO</p>	
 <p>ARQUITECTURA</p>	
<p>PROYECTO: PROGRAMA PARCIAL DE REORDENAMIENTO URBANO DEL POBLADO DE TRES PALOS, ACAPULCO, GRO.</p>	
<p>DIAGNÓSTICO</p>	
<p>MATERIA: SEMINARIO DE TESIS</p>	
<p>MAESTROS: ARQ. FRANCISCO J. CABRERA BETANCOURT ARQ. BLANCA ESTHELA ALPUING RODRIGUEZ</p>	
<p>ALUMNA: DULCE ANEL BRACAMONTES ESPINOZA</p>	
<p>CONTENIDO: CORREDOR COMERCIAL</p>	
 <p>NORTE</p>	
<p>ESCALA: NORTE</p>	<p>CLAVE</p>
<p>LUGAR Y FECHA:</p>	

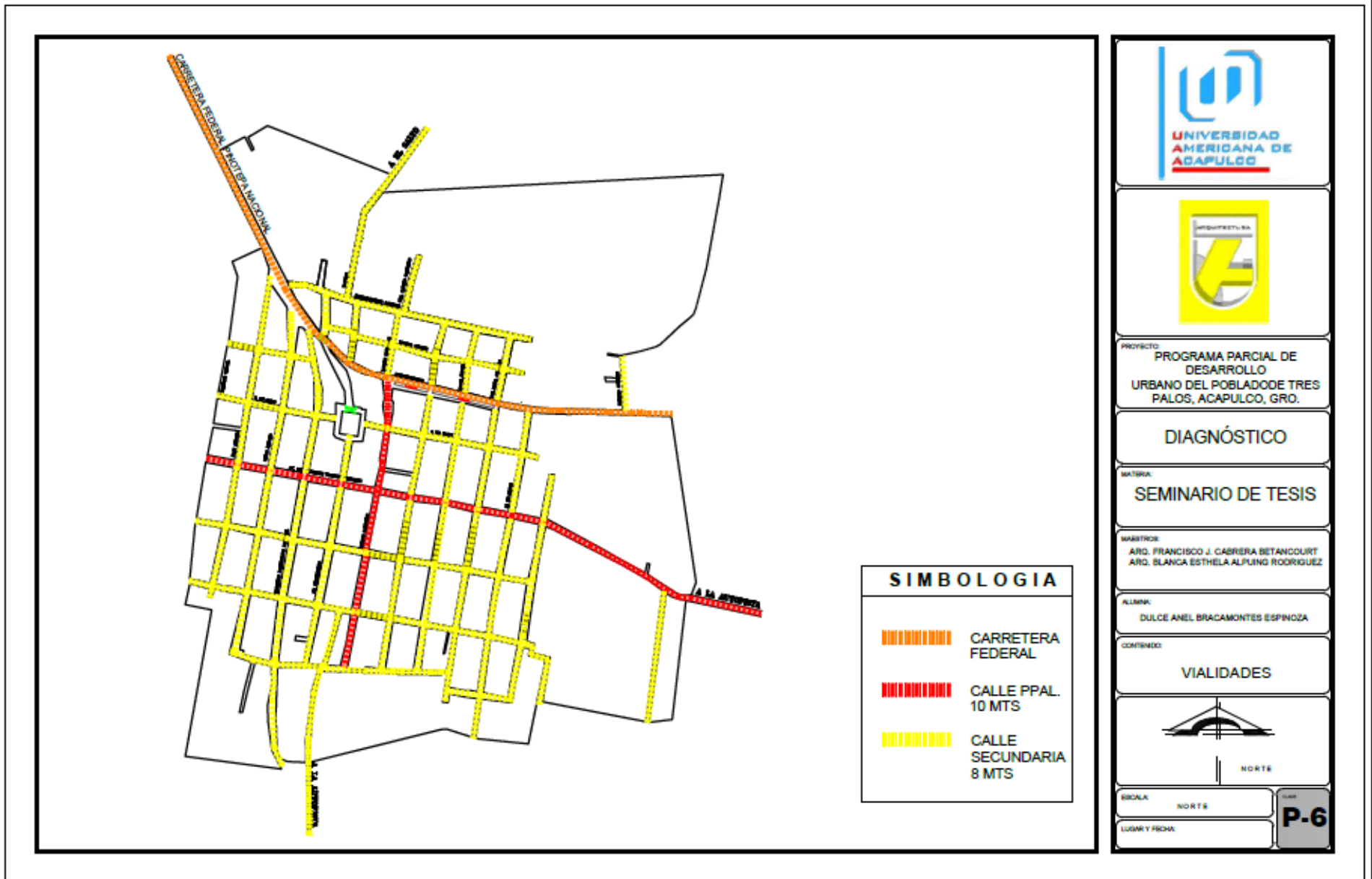
El Poblado de Tres Palos esta compuesto por 71 manzanas que ocupan alrededor de 42 Ha del ejido, la traza urbana esta distribuida reticularmente. Este poblado data desde el año de 1700, pero fue hasta el año de 1951 cuando un grupo de ingenieros del Instituto Politécnico Nacional trazaron el plano del poblado con las calles que existen actualmente.

4.2.3 VIALIDADES.

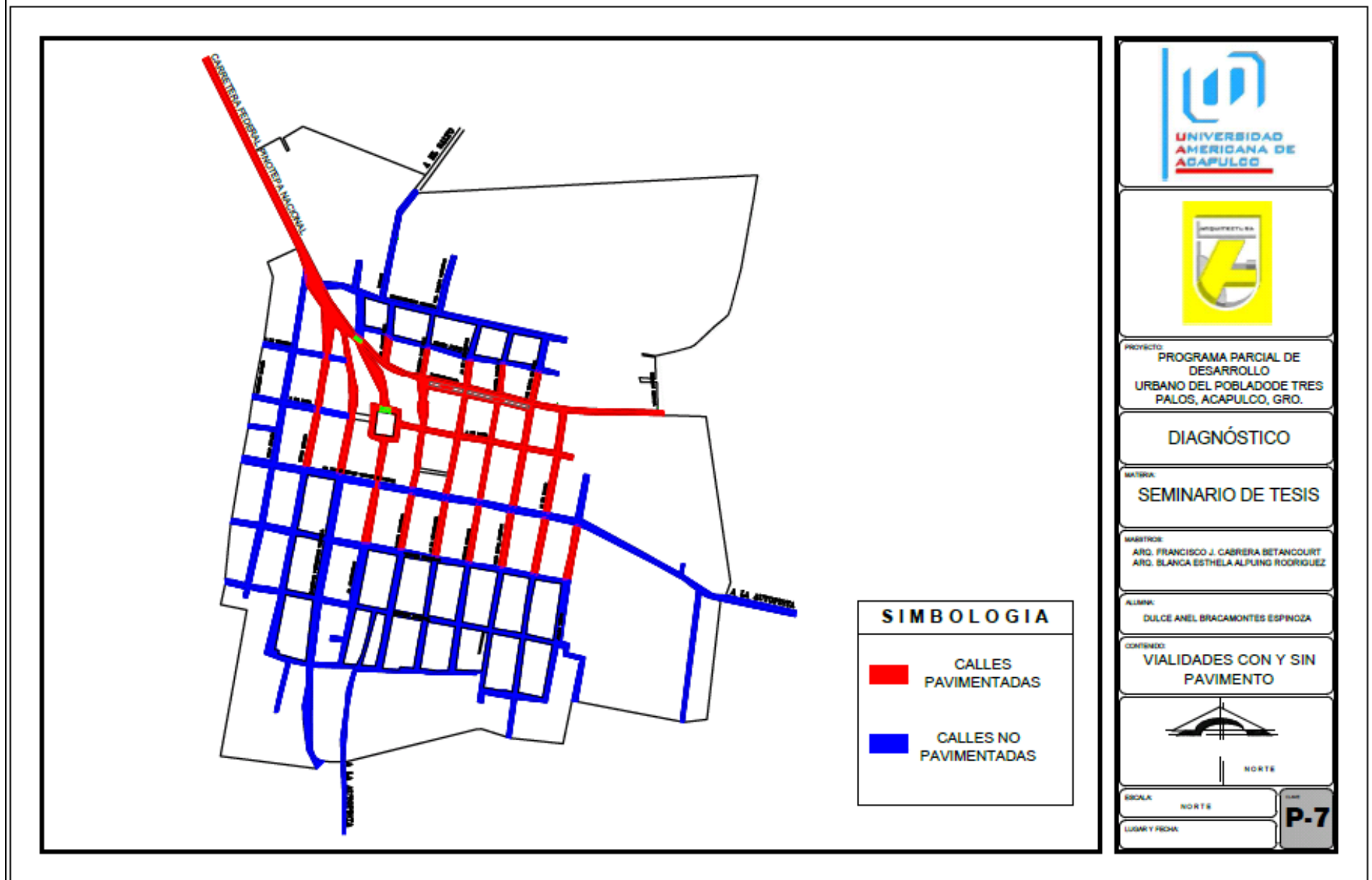
Las vialidades internas del poblado se encuentran en mal estado, ya que aproximadamente el 60% de ellas no cuentan con pavimento y como es una zona inundable, en época de lluvias su estado es fangoso.

Las vialidades importantes que rodean el poblado, son la carretera Federal Acapulco - Pinotepa Nacional y la autopista del Sol (Viaducto Diamante).

4.2.3.1 PLANO DE VIALIDADES (ANCHOS PROMEDIO)



4.2.3.2 PLANO DE VIALIDADES CON Y SIN PAVIMENTO



4.2.4 EQUIPAMIENTO URBANO.



Escuela preescolar Francisco Zarco



Escuela primaria Vicente Guerrero



Escuela primaria José Ma. Morelos Y Pavón



Escuela secundaria Técnica 93 José Ma. Morelos Y Pavón



Colegio de Bachilleres plantel 33.
Tres Palos



Mercado del poblado



Tianguis que se ubica en el acceso principal del poblado invadiendo la vialidad



Centro de salud



Parque



Cementerio

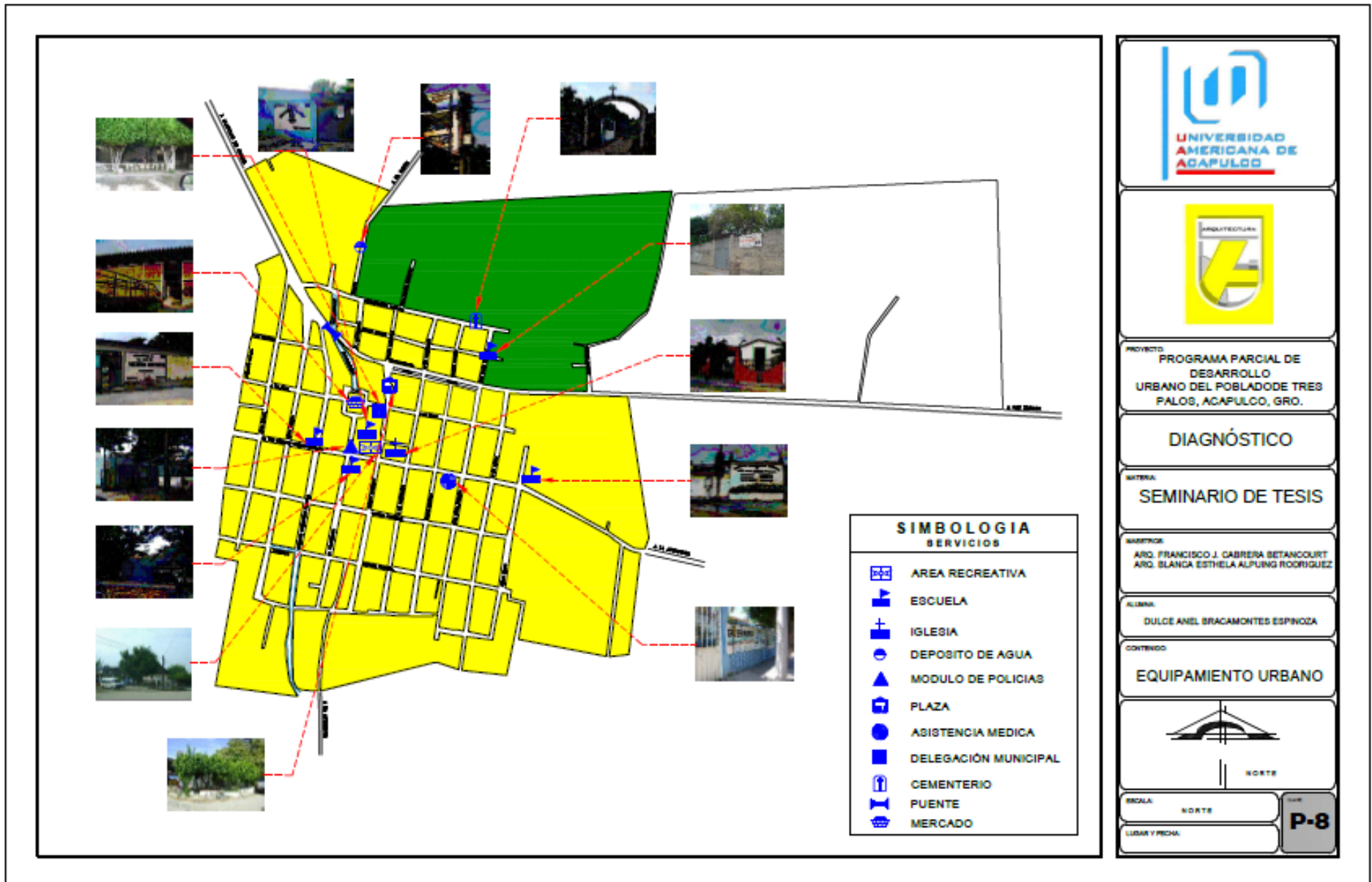


Iglesia



Comisaría

4.2.4.1 PLANO DE LOCALIZACIÓN DE EQUIPAMIENTO URBANO



4.2.5 SUBSISTEMAS

De acuerdo a la Secretaria de Desarrollo Social el Poblado de Tres Palos se clasifica como Zona Rural debido a que no rebasa los 5000 habitantes, por lo que a continuación se muestra el tipo de equipamiento de acuerdo a los subsistemas con los que debe contar el poblado y que en realidad carece.

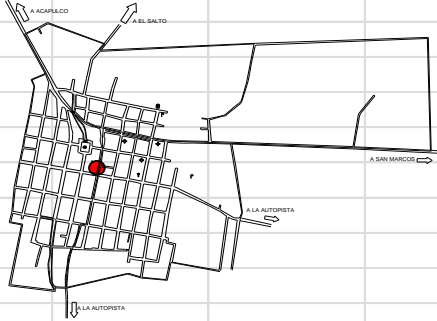


SUBSISTEMA EDUCACIÓN					
JARDIN DE NIÑOS	ESCUELA PRIMARIA	TELESECUNDARIA	SECUNDARIA GENERAL	SECUNDARIA TECNICA	COLEGIO DE BACHILLERES
SI	SI	NO	SI	SI	SI

SUBSISTEMA COMERCIO		
TIANGUIS	MERCADO PÚBLICO	TIENDA CONASUPO
NO	SI	SI

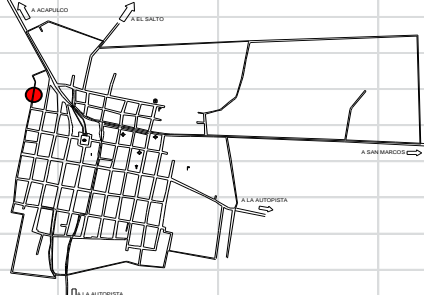

SUBSISTEMA SALUD		
CENTRO DE SALUD	FARMACIA	CONSULTORIOS PARTICULARES
SI	SI	SI

SUBSISTEMA DEPORTIVO/CULTURAL/RELIGIOSO					
BIBLIOTECA	CENTRO CULTURAL	ZOCALO	CANCHAS DE USOS MULTIPLES	IGLESIA	TEMPLO
NO	NO	NO	SI	SI	SI

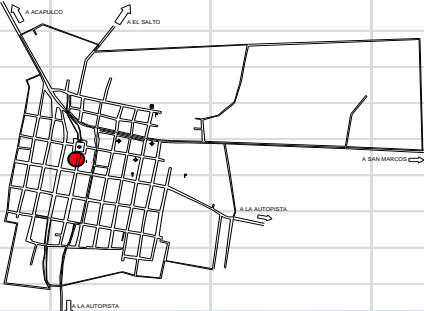

4.2.5 FICHA DE INMUEBLE DE ESCUELA PREESCOLAR FRANCISCO ZARCO

FICHA DE IDENTIFICACION			
LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN DE INMUEBLES			
VISITA DE CAMPO			
Nombre del inmueble.		Ubicación	
Escuela Preescolar Francisco Zarco		Tres Palos, Acapulco, Gro.	
Numero de descripcion		Fecha	
1			
Descripción del estado actual del inmueble		Descripcion fisica del inmueble	
Numero de docentes:	6 profesores y 1 directora		La escuela consta de 3 edificios de un solo nivel, el primero de ellos consta de 4 aulas, el segundo consta de 1 aula y una dirección, y el tercer edificio consta de un aula. Existe una plaza civica hecha de concreto reforzado con malla electrosoldada y
Numero de alumnos:	161		
Luz:	si		
Agua potable:	no (el agua es bombeada de pozos artesianos)		
Drenaje:	no (utilizan fosas sépticas)		
Telefono:	si		
Necesidades de los usuarios (as)		Propuesta de mejoramiento del edificio	
Suministro de agua potable		Propuesta de red de agua potable	
Suministro de drenaje		Propuesta de red de drenaje	
La losa del edificio de aulas esta en mal estado, se trasmite el agua en epoca de lluvias		Propuesta de alcantarillado pluvial	
Croquis de localizacion		Fotografia	
		 	

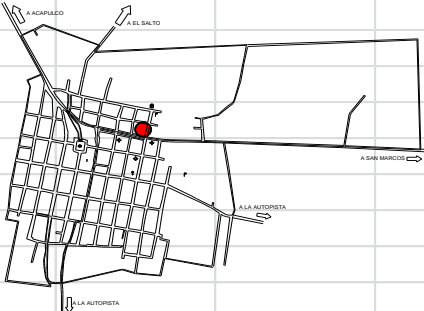

4.2.6 FICHA DE INMUEBLE DE COBACH N° 33 PLANTEL TRES PALOS

FICHA DE IDENTIFICACION			
LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN DE INMUEBLES			
VISITA DE CAMPO			
Nombre del inmueble.		Ubicación	
COBACH N° 33 "TRES PALOS"		Tres Palos, Acapulco, Gro.	
Numero de descripcion		Fecha	
2			
Descripción del estado actual del inmueble		Descripcion fisica del inmueble	
Numero de docentes:	24	El conjunto se compone de 2 edificios de un nivel que se levantan sobre un desplante de 90 cms con referencia al ivel 0.00 , el primero consta de un aula,direccion, bodega y laboratorio, el segundo edificio consta de 6 aulas, sanitarios para hombres y otr	
Numero de alumnos:	528		
Luz:	si		
Agua potable:	no (el agua es bombeada de pozos artesianos)		
Drenaje:	no (utilizan fosas sépticas)		
Telefono:	si		
Necesidades de los usuarios (as)		Propuesta de mejoramiento del edificio	
Suministro de agua potable		Propuesta de red de agua potable	
Suministro de drenaje		Popuesta de red de drenaje	
Sufren de inundaciones en epoca de lluvias		Propuesta de alcantarillado pluvial	
Croquis de localizacion		Fotografia	
			

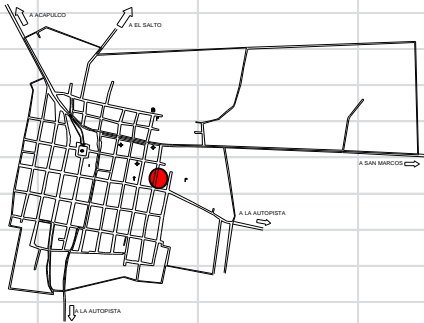

4.2.7 FICHA DE INMUEBLE DE ESCUELA PRIMARIA VICENTE GUERRERO

FICHA DE IDENTIFICACION			
LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN DE INMUEBLES			
VISITA DE CAMPO			
Nombre del inmueble.		Ubicación	Numero de descripcion
Escuela Primaria "Vicente Guerrero"		Tres Palos, Acapulco, Gro.	3
Descripción del estado actual del inmueble		Descripcion fisica del inmueble	
Numero de docentes:	16	La escuela primaria se compone de 2 edificios de un nivel uno de ellos contiene 5 aulas y el segundo de 3 aulas mas y un salon para directivos, sanitarios para hombres y otros para mujeres, plaza civica y una cooperativa. Las condiciones de los edificios	
Numero de alumnos:	385		
Luz:	si		
Agua potable:	no (el agua es bombeada de pozos artesianos)		
Drenaje:	no (utilizan fosas sépticas)		
Telefono:	si		
Necesidades de los usuarios (as)		Propuesta de mejoramiento del edificio	
Suministro de agua potable		Propuesta de red de agua potable	
Suministro de drenaje		Propuesta de red de drenaje	
La losa de los edificios sufre filtraciones en epoca de lluvias.		Propuesta de alcantarillado pluvial	
En epoca de lluvias se inunda el acceso de la escuela.		Mejoramiento de la fachada	
Croquis de localizacion		Fotografia	
			



4.2.8 FICHA DE INMUEBLE DE ESCUELA PRIMARIA JOSÉ MARÍA MORELOS Y PAVÓN

FICHA DE IDENTIFICACION			
LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN DE INMUEBLES			
VISITA DE CAMPO			
Nombre del inmueble.		Ubicación	Numero de descripcion
Escuela Primaria "Jose Maria Morelos y Pavon"		Tres Palos, Acapulco, Gro.	4
Descripción del estado actual del inmueble		Descripcion fisica del inmueble	
Numero de docentes:	14	Esta se compone de 3 edificios en uno de ellos se encuentran 5 salones, en el segundo de localizan 4 salones y en el tercer edificio se encuentra la direccion, los baños para hombres y para mujeres asi mismo una cuarto que utilizan de bodega. Las areas ve	
Numero de alumnos:	319		
Luz:	si		
Agua potable:	no (el agua es bombeada de pozos artesianos)		
Drenaje:	no (utilizan fosas sépticas)		
Telefono:	si		
Necesidades de los usuarios (as)		Propuesta de mejoramiento del edificio	
Suministro de agua potable		Propuesta de red de agua potable	
Suministro de drenaje		Popuesta de red de drenaje	
La losa de los edificios sufre filtraciones en epoca de lluvias.		Propuesta de alcantarillado pluvial	
		Prpuesta para el mejoramiento de las aulas.	
Croquis de localizacion		Fotografia	
			

4.2.9 FICHA DE INMUEBLE DE ESCUELA SECUNDARIA JOSÉ MARÍA MORELOS Y PAVÓN

FICHA DE IDENTIFICACION			
LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN DE INMUEBLES			
VISITA DE CAMPO			
Nombre del inmueble.		Ubicación	
Escuela Secundaria "Jose Maria Morelos y Pavon"		Tres Palos, Acapulco, Gro.	
		Numero de descripcion	Fecha
		5	
Descripción del estado actual del inmueble		Descripcion fisica del inmueble	
Numero de docentes:	27	La escuela secundaria se compone de 8 edificios de un nivel, se encuentran buenas condiciones fisicas. El problema mayor con el que cuenta la escuela es que sufre de inundaciones asi mismo las fosas septicas que utilizan estan inservibles, generando un am	
Numero de alumnos:	554		
Luz:	si		
Agua potable:	no (el agua es bombeada de pozos artesianos)		
Drenaje:	no (utilizan fosas sépticas)		
Telefono:	si		
Necesidades de los usuarios (as)		Propuesta de mejoramiento del edificio	
Suministro de agua potable		Propuesta de red de agua potable	
Suministro de drenaje		Popuesta de red de drenaje	
Inundaciones en epoca de llluvias		Propuesta de alcantarillado pluvial	
Insuficiencia de fosa septica			
Croquis de localizacion		Fotografia	
			

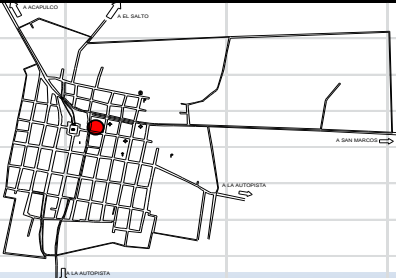

4.2.10 FICHA DE INMUEBLE DE MERCADO DEL PUEBLO

FICHA DE IDENTIFICACION			
LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN DE INMUEBLES			
VISITA DE CAMPO			
Nombre del inmueble.		Ubicación	
Mercado del pueblo		Tres Palos, Acapulco, Gro.	
Numero de descripcion		Fecha	
6			
Descripción del estado actual del inmueble		Descripcion fisica del inmueble	
Numero de locales:	54	El mercado consta de 54 locales hechos a base de tabicon en medidas irregulares que oscilan entre los 2 m de frente por 2.5 de fondo. No cuenta con agua potable y mucho menos con drenaje, no cuenta tampoco con un area para depositar desechos por lo cual e	
Luz:	si		
Agua potable:	no (el agua es bombeada de pozos artesianos)		
Drenaje:	no (utilizan fosas sépticas)		
Telefono:	si		
Necesidades de los usuarios (as)		Propuesta de mejoramiento del edificio	
Suministro de agua potable		Propuesta de red de agua potable	
Suministro de drenaje		Propuesta de red de drenaje	
Inundaciones en epoca de lluvias		Propuesta de alcantarillado pluvial	
Propuesta de deposito para desechos organicos e inorganicos			
Croquis de localizacion		Fotografia	
			

4.2.11 FICHA DE INMUEBLE DE CENTRO DE SALUD

FICHA DE IDENTIFICACION			
LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN DE INMUEBLES			
VISITA DE CAMPO			
Nombre del inmueble.		Ubicación	
Centro de salud		Tres Palos, Acapulco, Gro.	
Numero de descripcion		Fecha	
7			
Descripción del estado actual del inmueble		Descripcion fisica del inmueble	
Numero de consultorios:	2	El centro de salud consta de un edificio de un nivel hecho con tabique rojo recocido y losa de concreto armado, el cual cuenta con las siguientes areas: recepcion, 2 consultorio, un baño y una bodega. Atienden 20 consultas por dias.	
Luz:	si		
Agua potable:	no (el agua es bombeada de pozos artesianos)		
Drenaje:	no (utilizan fosas sépticas)		
Telefono:	si		
Necesidades de los usuarios (as)		Propuesta de mejoramiento del edificio	
Suministro de agua potable		Propuesta de red de agua potable	
Suministro de drenaje		Propuesta de red de drenaje	
Inundaciones en epoca de lluvias		Propuesta de alcantarillado pluvial	
Croquis de localizacion		Fotografia	
			

4.2.12 FICHA DE INMUEBLE DE COMISARIA

FICHA DE IDENTIFICACION			
LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN DE INMUEBLES			
VISITA DE CAMPO			
Nombre del inmueble.		Ubicación	
Comisaria		Tres Palos, Acapulco, Gro.	
		Numero de descripcion	Fecha
		8	
Descripción del estado actual del inmueble		Descripcion fisica del inmueble	
Numero de trabajadores:	6	La comisaria es un edificio hecho a base de tabique rojo recocido y losa de concreto armado, originalmente era una casa pero se utilizo posteriormente para ser comisaria, la distribucion no es la adecuada.	
Programa arq.:	2 oficinas, recepcion, sanitarios, vestibulo		
Luz:	si		
Agua potable:	no (el agua es bombeada de pozos artesianos)		
Drenaje:	no (utilizan fosas sépticas)		
Telefono:	si		
Necesidades de los usuarios (as)		Propuesta de mejoramiento del edificio	
Suministro de agua potable		Propuesta de red de agua potable	
Suministro de drenaje		Propuesta de red de drenaje	
Inundaciones en epoca de lluvias		Propuesta de alcantarillado pluvial	
Croquis de localizacion		Fotografia	
			

5. PRONÓSTICO

5.1 USOS DE SUELO

5.1.1 OBJETIVO.

Reordenar los usos de suelo actuales en congruencia con las funciones predominantes de la ciudad, con especial énfasis en la función habitacional.

Buscar mediante la buena planeación el mejoramiento de la calidad de vida en las comunidades rurales, respetando los usos actuales y futuros de sus áreas de cultivo, para aprovechamiento y mejoramiento agropecuario, preservando las áreas cercanas a los cuerpos de agua, especialmente en la Lagunas de Coyuca y Tres Palos.

5.1.2 SISTEMA NORMATIVO

Zonificación

HPR HABITACIONAL POPULAR RURAL

Las zonas donde la habitación sea predominante, unifamiliar o plurifamiliar; los usos permitidos serán además: guarderías, jardines de niños, templos e instalaciones religiosas, casetas de vigilancia, parques y canchas deportivas; esta zona podrá tener comercio o servicios no mayores de 50 M2 dentro del mismo predio de vivienda, siempre y cuando se respeten los usos permitidos en la Tabla de Compatibilidad de Usos.

HC HABITACIONAL CON COMERCIO

Las zonas que combinan habitación con comercio y servicios en planta baja, este tendrá como función principal atender las necesidades básicas de los habitantes y se condicionan a ser de pequeña escala. La superficie a ocupar en el predio no podrá ser mayor que la superficie ocupada para vivienda en el predio.

HRC HABITACIONAL URBANO RURAL CON COMERCIO Y SERVICIOS

Esta zona se propone en los poblados de mayor desarrollo comercial, caracterizados como cabeceras de sistema; delimitándose generalmente en la zona centro y/o en las vialidades de mayor circulación. Se permitirá la combinación de habitación, con comercio, oficinas, equipamiento y servicios.

E EQUIPAMIENTO

En esta zona se permitirá el equipamiento público o privado para la educación, cultura, salud, abasto, recreación, deporte y servicios. Además de las zonas aptas para los elementos de apoyo a la actividad turística y recreativa, tales como: acuarios, zoológicos, parques temáticos, club de tenis y de golf y otros complementarios.

IL INDUSTRIA LIGERA

En esta se consideran aquellas industrias que manejan transformación de materias primas en mayor escala y están asentados en extensiones de terrenos de tamaño considerable. Se clasifican en esta categoría las industrias maquiladoras pequeñas y otros tipos de industrias manufactureras no contaminables. Se proponen áreas fuera del poblado (pero dentro del ejido) para la ubicación de la industria ligera. Las instalaciones industriales en estas áreas deben cumplir con las normas ambientales y de seguridad determinadas por el municipio.

FA FRANJA DE AMORTIGUAMIENTO

Implementación y conservación de una franja de área verde, de 30 metros como mínimo sobre el frente a la Carretera Federal. Entre los lotes y la carretera se establecen áreas verdes, así como en andadores peatonales paralelos a la

carretera con separación de área verdes de la vialidad para automotores y servirán de amortiguamiento de la vialidad regional hacia las zonas habitacionales. Estos terrenos tendrán uso de suelo de baja densidad. Los terrenos colindantes con la carretera Federal deberán ceder a la vialidad la cantidad de terreno necesaria para dejar el derecho de vía necesario para la vialidad proyectada y todos sus componentes, mediante convenio que se establezca en conjunto con las Autoridades, además de mantener área verde arbolada de al menos 30 metros a lo largo de todos los frentes sobre la carretera sin edificación alguna.

VP VEGETACION PROTEGIDA

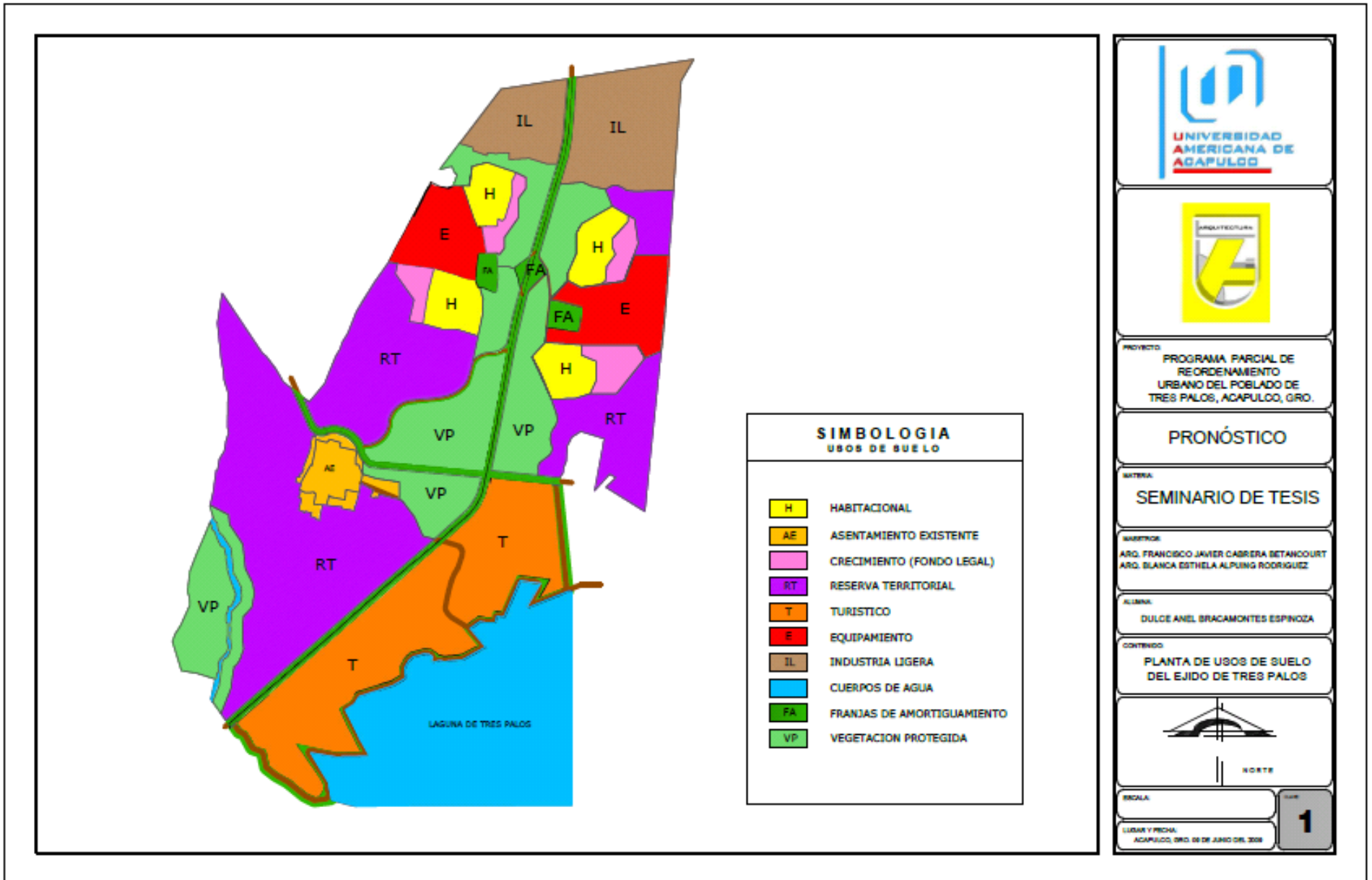
Estas comprenden las áreas cuyo fin principal es la conservación de la vegetación natural, se ubicara en todas las zonas y se procurara su conservación pues constituyen un factor importante para la regularización de la temperatura y como elemento de conservación de imagen urbana.


RT RESERVA TERRITORIAL

Son aquellas zonas de origen rural susceptibles de transformarse en zona urbana destinada al establecimiento, crecimiento o consolidación de un asentamiento humano existente; siempre que garanticen condiciones de compatibilidad


y sustentabilidad con su entorno; se respetaran las zonas de reserva destinadas al crecimiento de la localidad y se procederá a la expropiación de tierras mediante el pago de indemnización correspondiente.

5.1.2.1 PLANO DE USOS DE SUELO DEL EJIDO DE TRES PALOS





UNIVERSIDAD AMERICANA DE ACAPULCO



ARQUITECTURA

PROYECTO:
PROGRAMA PARCIAL DE REORDENAMIENTO URBANO DEL POBLADO DE TRES PALOS, ACAPULCO, GRO.


PRONÓSTICO

TÍTULO:
SEMINARIO DE TESIS

MAESTROS:
ARG. FRANCISCO JAVIER CABRERA BETANCOURT
ARG. BLANCA ESTHELA ALPUNG RODRIGUEZ

ALUMNA:
DULCE ANEL BRACAMONTES ESPINOZA

CONTENIDO:
PLANTA DE USOS DE SUELO DEL EJIDO DE TRES PALOS



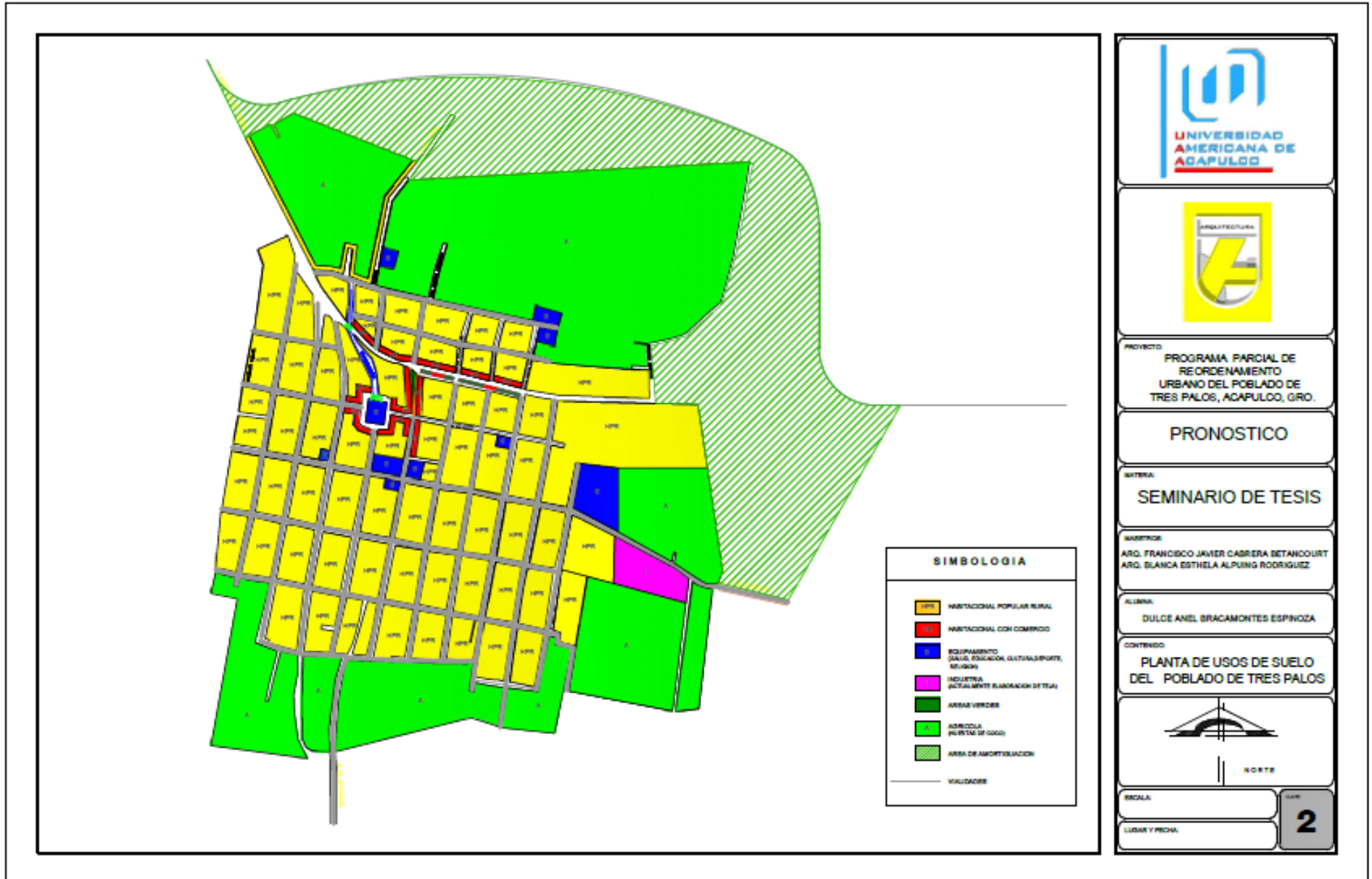
NORTE

ESCALA:

1

LEGAR Y FECHA:
ACAPULCO, GRO. 06 DE JUNIO DEL 2008

5.1.2.2 PLANO DE USOS DE SUELO DEL EJIDO DE TRES PALOS



5.2 VIALIDADES.

5.2.1 OBJETIVO

Desarrollar una moderna red vial que consolide y haga funcional la circulación de los diferentes tipos de vehículos automotores y motrices dando a la vez seguridad al peatón.

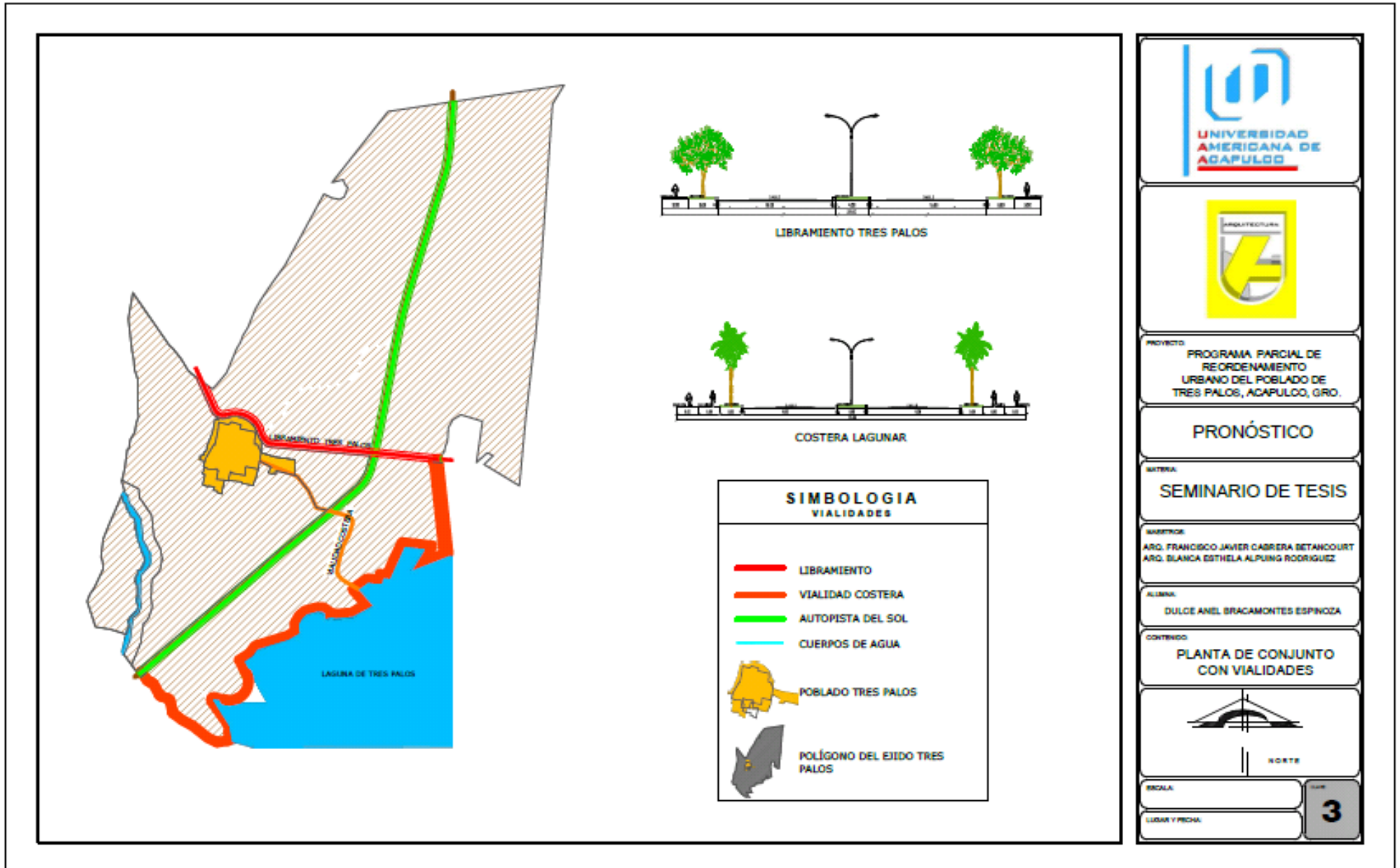
Las vialidades existentes, pero que están a propuesta de mejoramiento, han sido clasificadas con base a las características que cuentan, haciendo planteamientos solo de materiales para su remodelación así como el planteamiento de una ciclopista.

5.2.2 SISTEMA NORMATIVO PARA LOGRAR OBJETIVO.

- La pendiente mínima de bombeo de arroyos a ejes y de banquetas hacia el arroyo, será del 0.25 %.
- El ancho mínimo de paso franco de peatones sobre banquetas y sin obstáculos será de 1.20 mts.
- La distancia mínima entre el extremo de la guarnición y la base de los postes será de 0.15 mts.
- No se deberá usar material resbaloso, perecedero o frágil en el tránsito de los vehículos o personas.

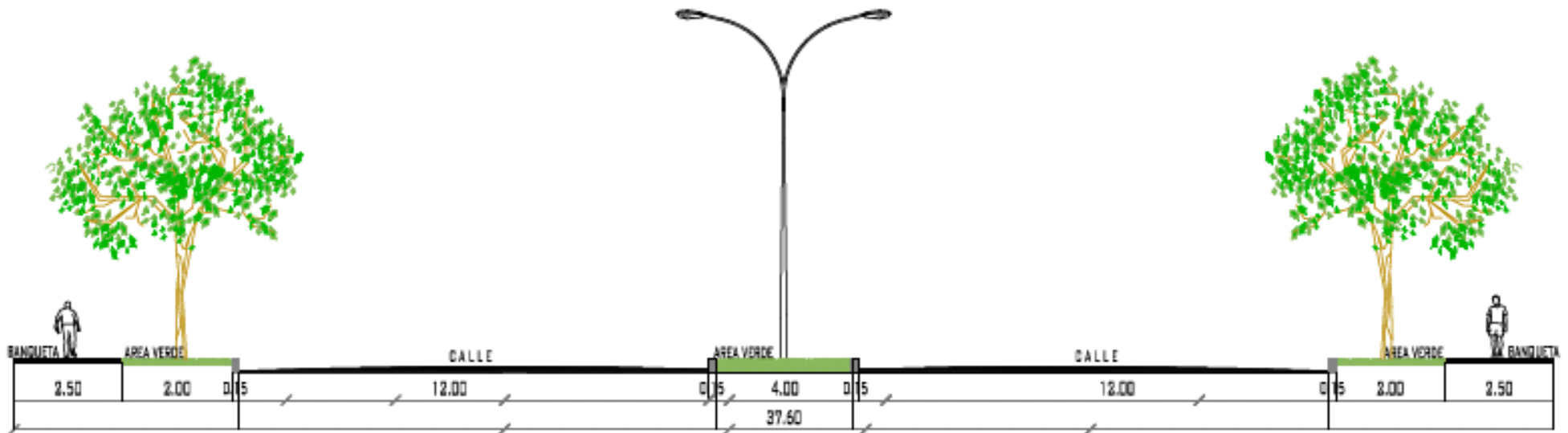
- Toda circulación de los sistemas viales, regionales y urbanos deberá alojar un sistema integral de señalización para conductores y peatones con carácter informativo, preventivo y restrictivo en elementos verticales y horizontales, fijos, pintados, luminosos, fosforescentes y eléctricos.
- Los libramientos deben canalizar una alta proporción de transporte de paso, evitando al máximo la introducción indiscriminada de vehículos pesados al interior del Poblado; no obstante, su construcción no debe ser un obstáculo para el desarrollo urbano, ni un estímulo para el crecimiento desordenado. Las conexiones del libramiento se deberán controlar y articular al sistema vial primario del poblado.

5.2.3 PLANO DE PROPUESTA DE VIALIDADES



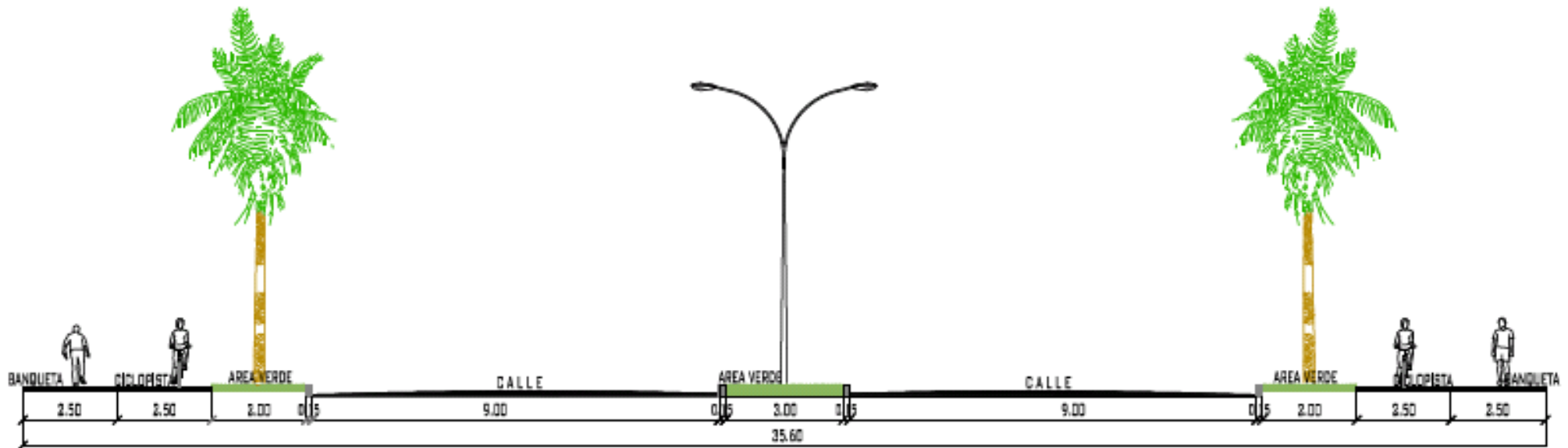
5.2.4 SECCIONES DE VIALIDADES DEL EJIDO

En este, se determina un derecho de vía de 36 metros como mínimo y se considera una franja de 30 metros de vegetación.



LIBRAMIENTO TRES PALOS

5.2.4 SECCIONES DE VIALIDADES DEL EJIDO

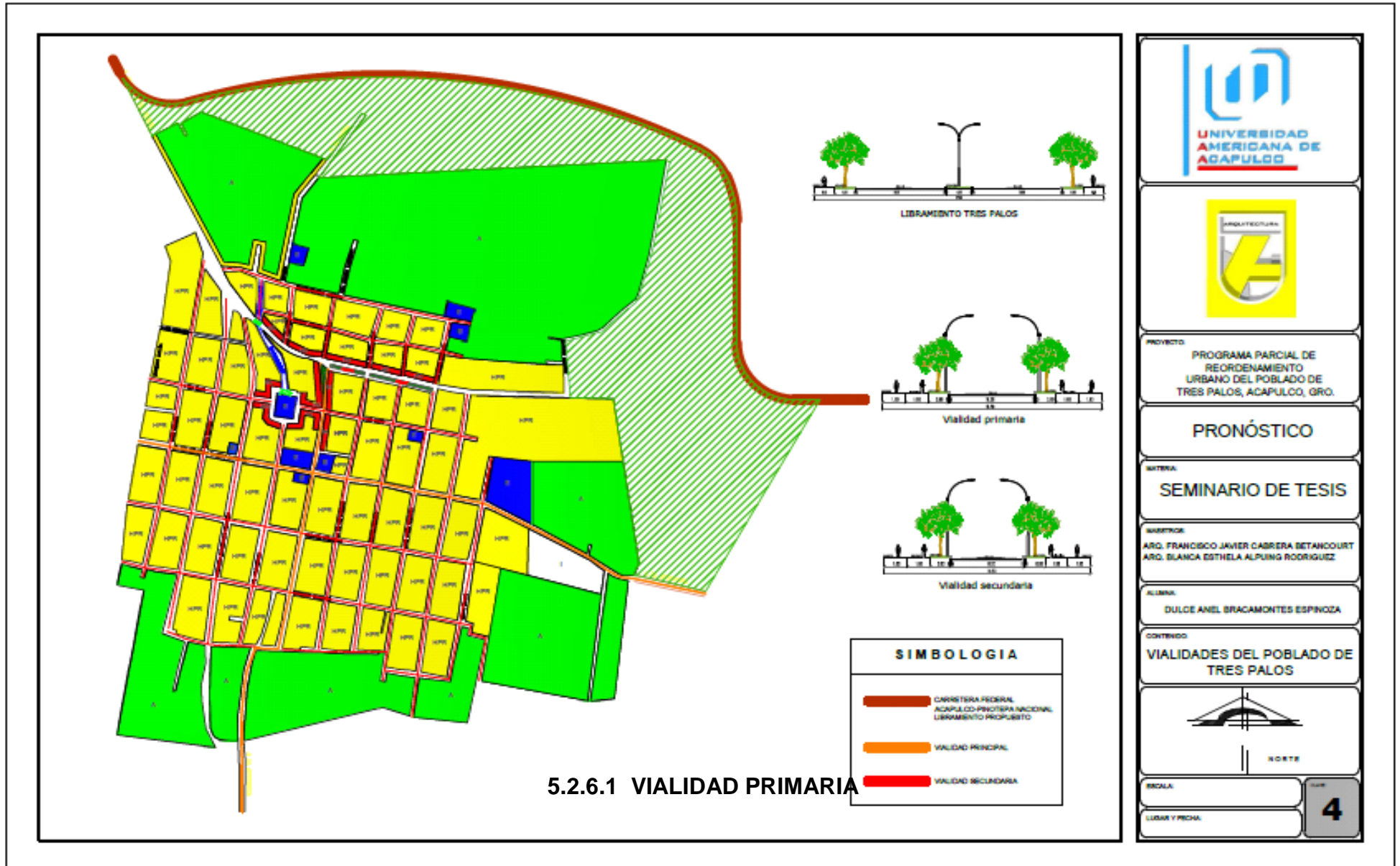


COSTERA LAGUNAR

5.2.5 PERSPECTIVA DE PROPUESTA DE LIBRAMIENTO TRES PALOS

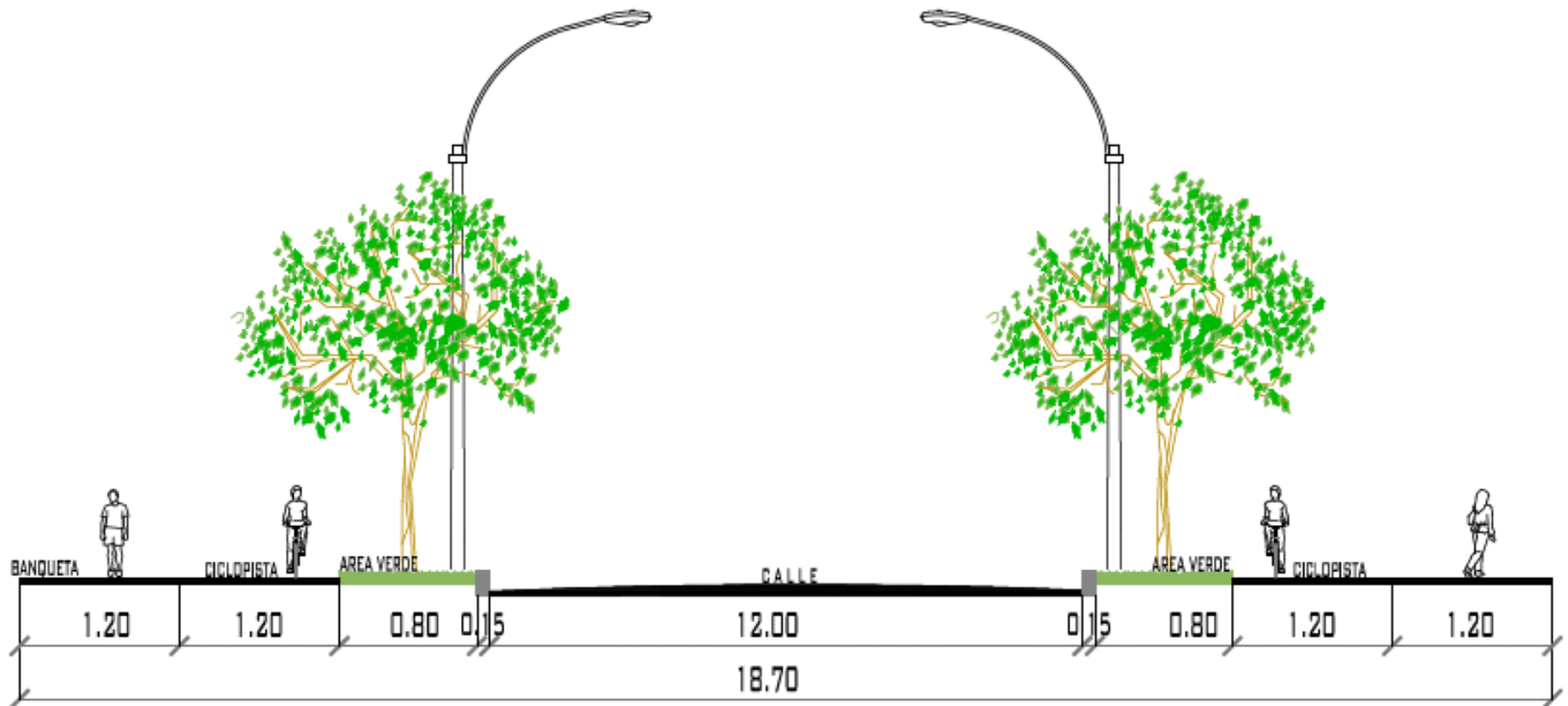


5.2.6 PROPUESTA DE VIALIDADES INTERNAS EN EL POBLADO DE TRES PALOS



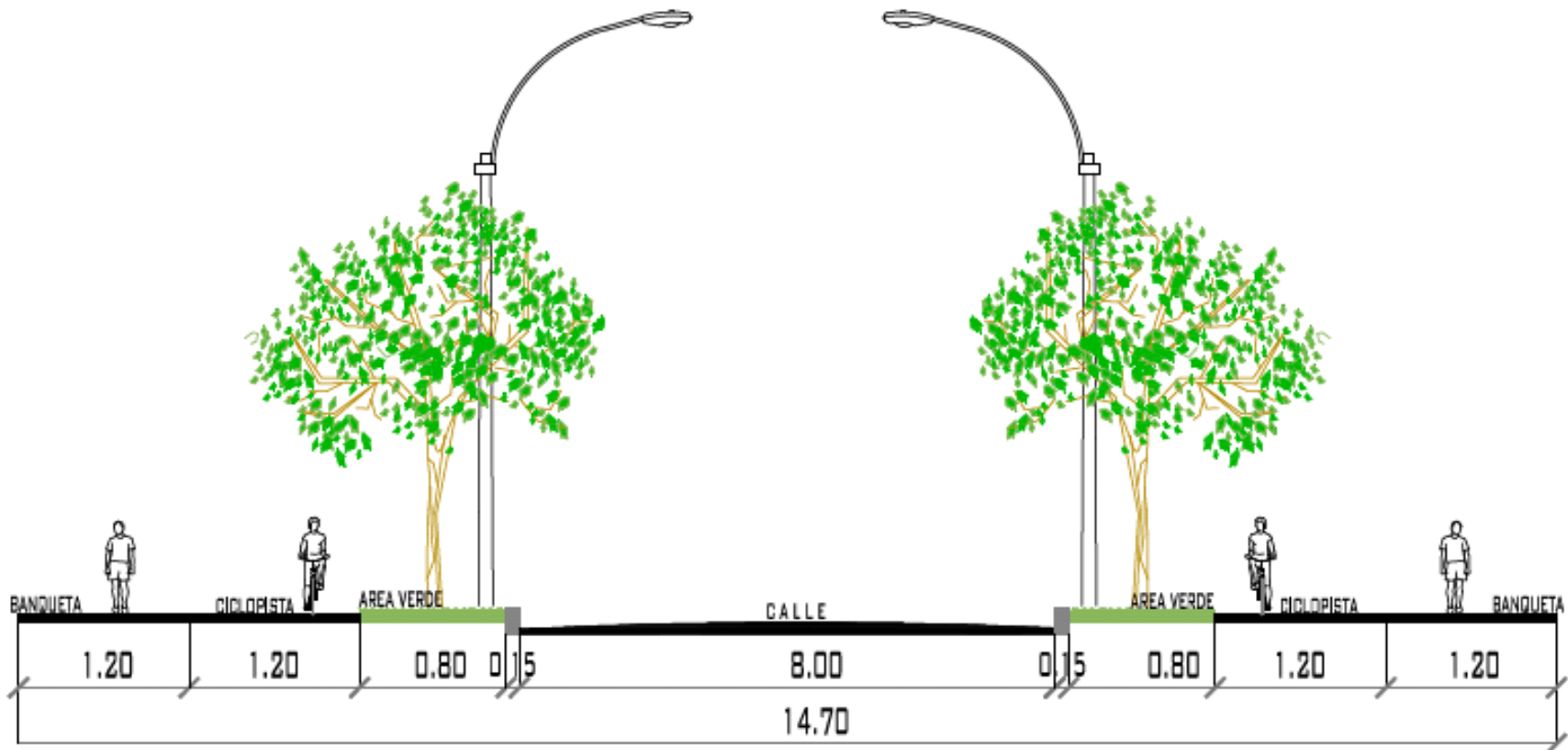
5.2.6.1 VIALIDAD PRIMARIA

Se consideran dos vialidades primarias dentro del poblado, una longitudinal y otra transversal, siendo estas las principales y con mayor sección en la traza urbana, estas servirán para conectar al poblado con la laguna en la cual se propone una costera lagunar.

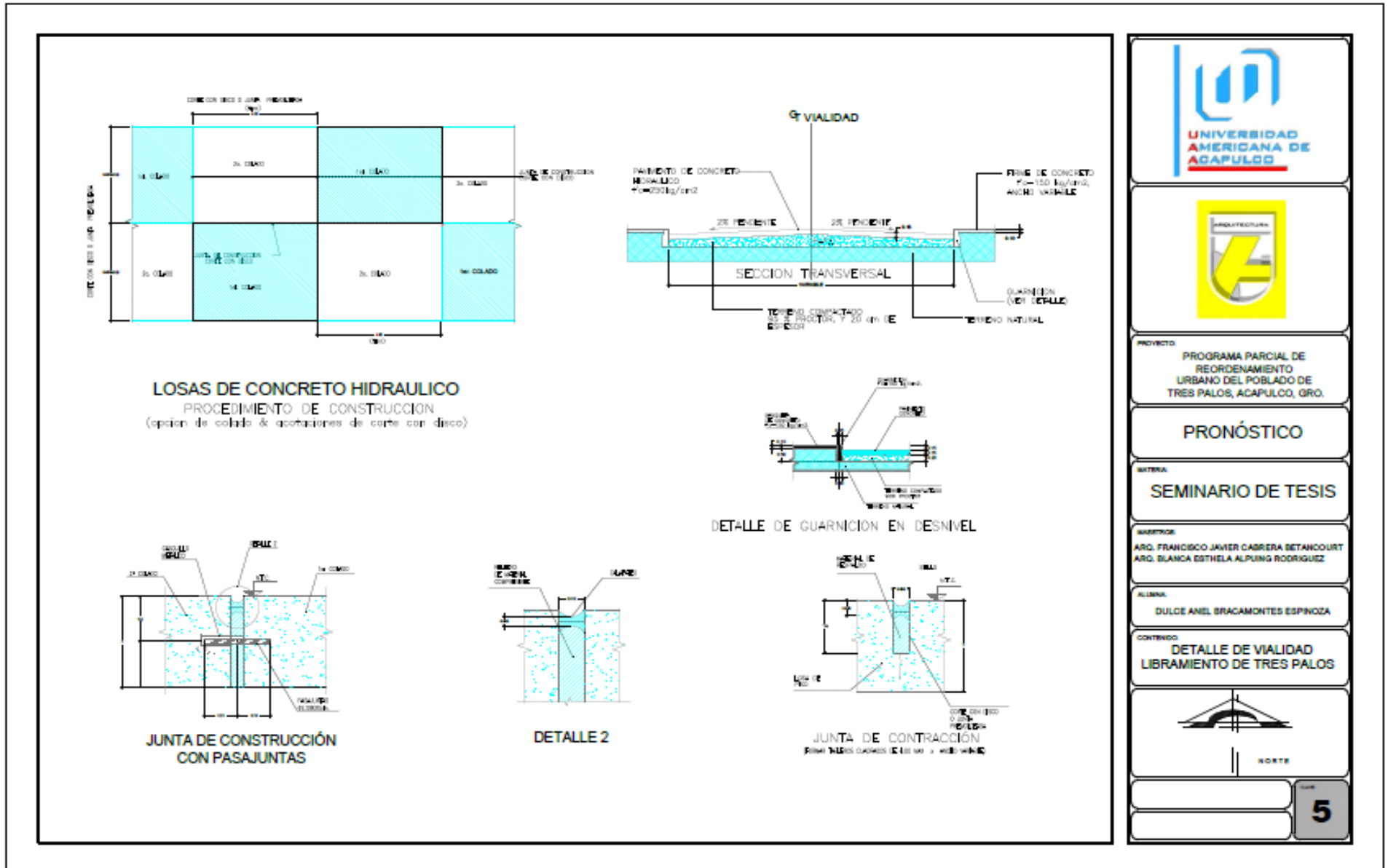


5.2.6.2 VIALIDAD SECUNDARIA

Estas son aquellas cuyo uso es para el desplazamiento urbano interno del poblado, es decir estas nos conectaran con las vialidades primarias que conducirán a las vialidades externas del poblado para traslado de poblaciones vecinas. Su trafico es de escaso aforo y de velocidad reducida.



5.2.7 PLANO DE DETALLES DE VIALIDADES



5.3 PROPUESTA GENERAL DE DRENAJE

5.3.1 OBJETIVO.

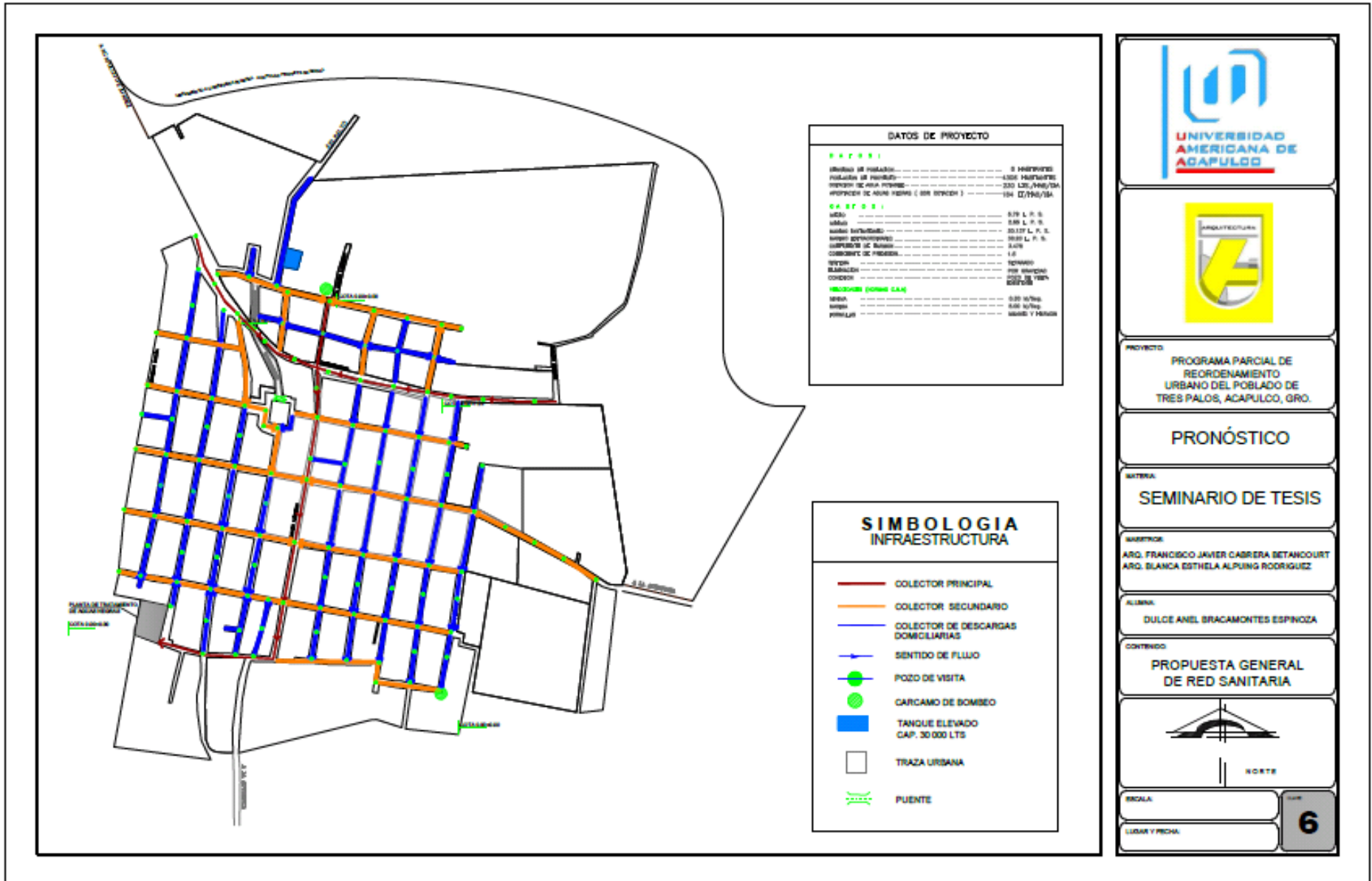
El objetivo principal es dotar al poblado del servicio de drenaje, ya que no cuenta con una red de este tipo.

El proyecto de drenaje está formado por un colector principal y descargas domiciliarias, es decir el sistema alojara las descargas sanitarias. También se incluye en él, colectores principales, pozos de visita y planta de tratamiento de aguas negras.

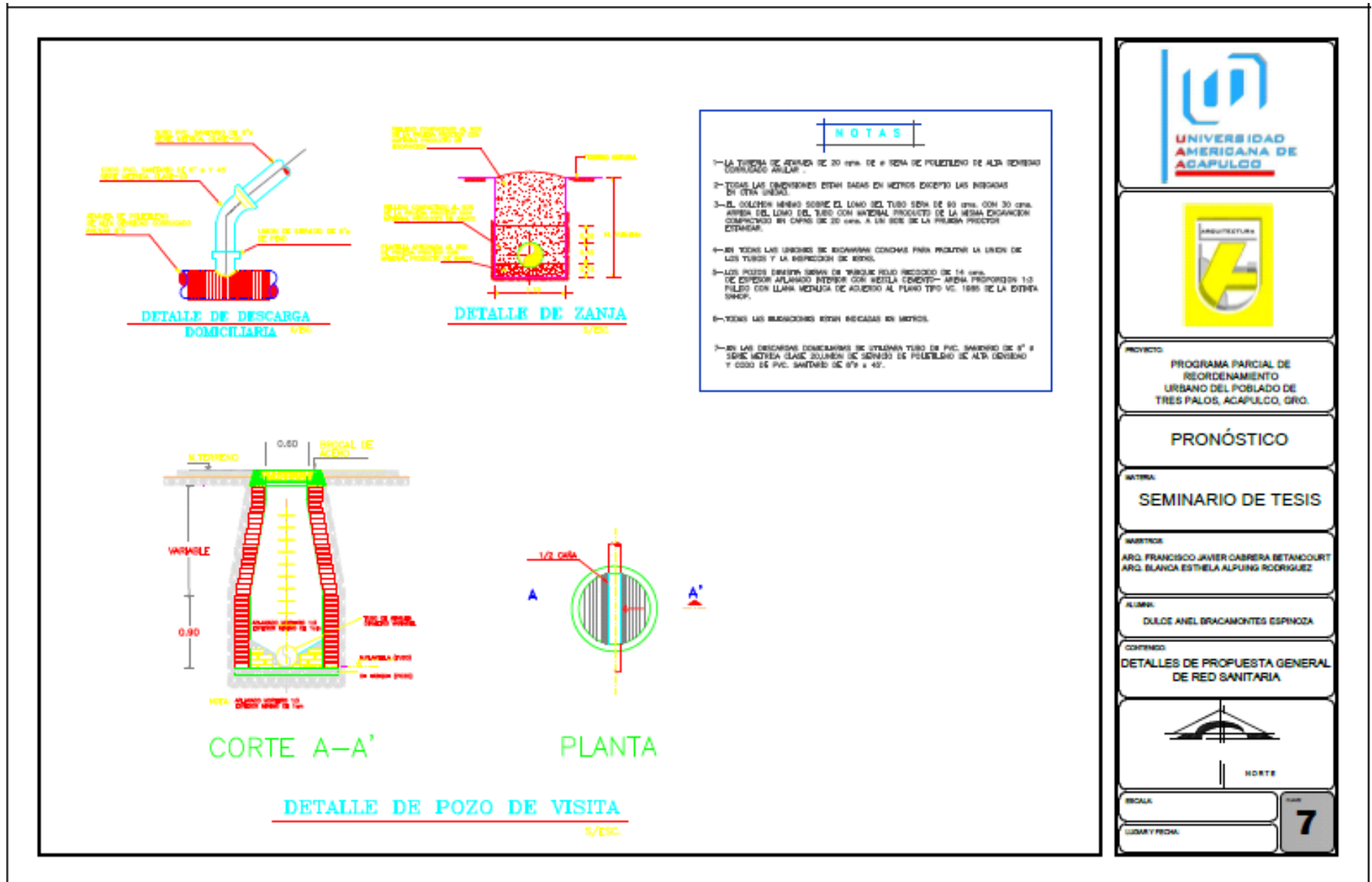
Para las nuevas zonas de desarrollo se propone establecer un sistema de drenaje así como sus respectivas plantas de tratamiento de aguas residuales.

Las aguas pluviales se conducirán hacia la laguna por medio de pendientes en las calles, de forma que no se estanquen.

5.3.2 PLANO DE PROPUESTA GENERAL DE DRENAJE



5.3.3 PLANO DE PROPUESTA GENERAL DE DRENAJE



5.4 AGUA POTABLE.

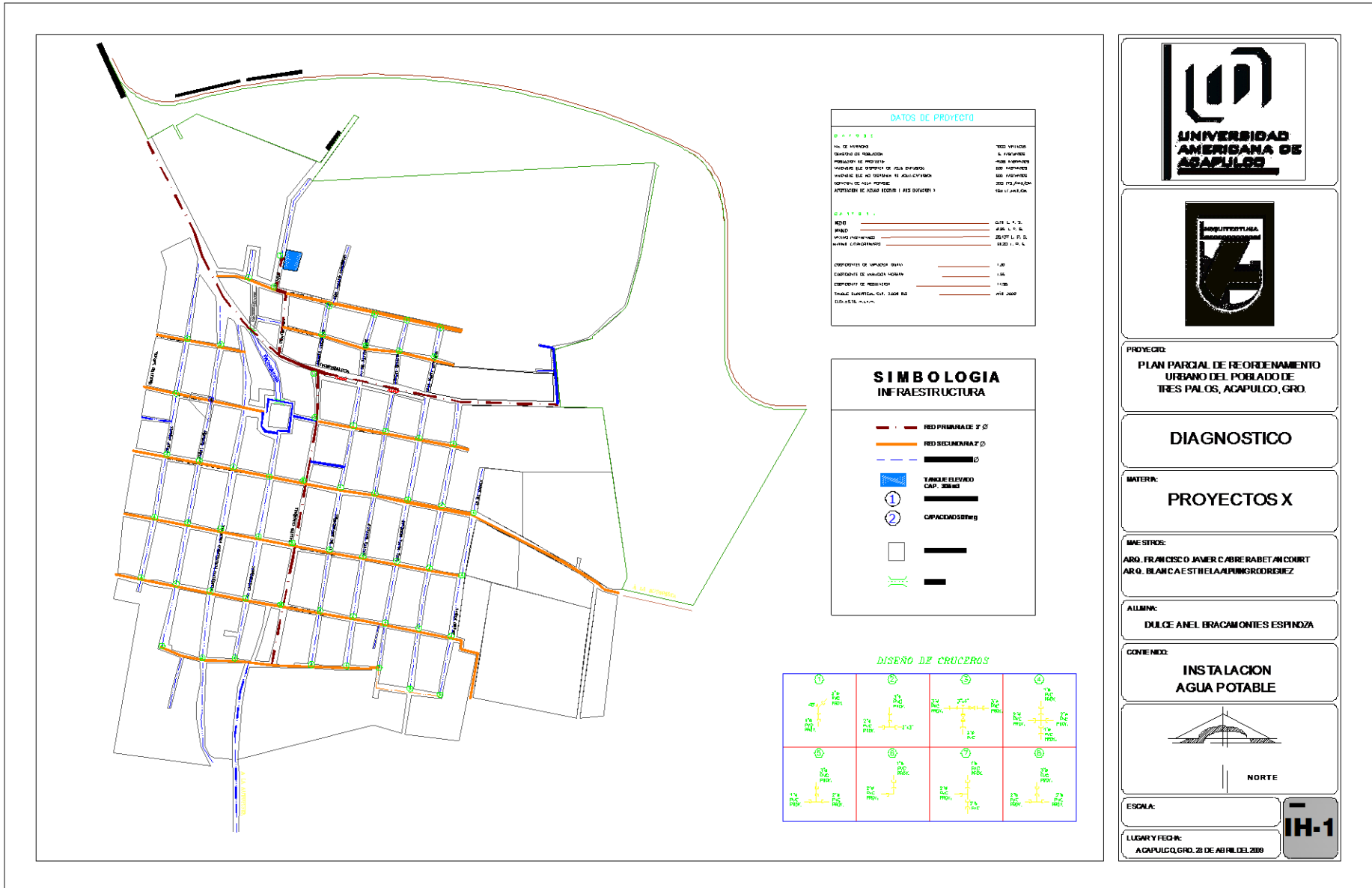
5.4.1 OBJETIVOS.

Se propone para el poblado analizar la red actual de agua potable para plantear la construcción que complementará la red, con el propósito de satisfacer las propias necesidades de suministro.

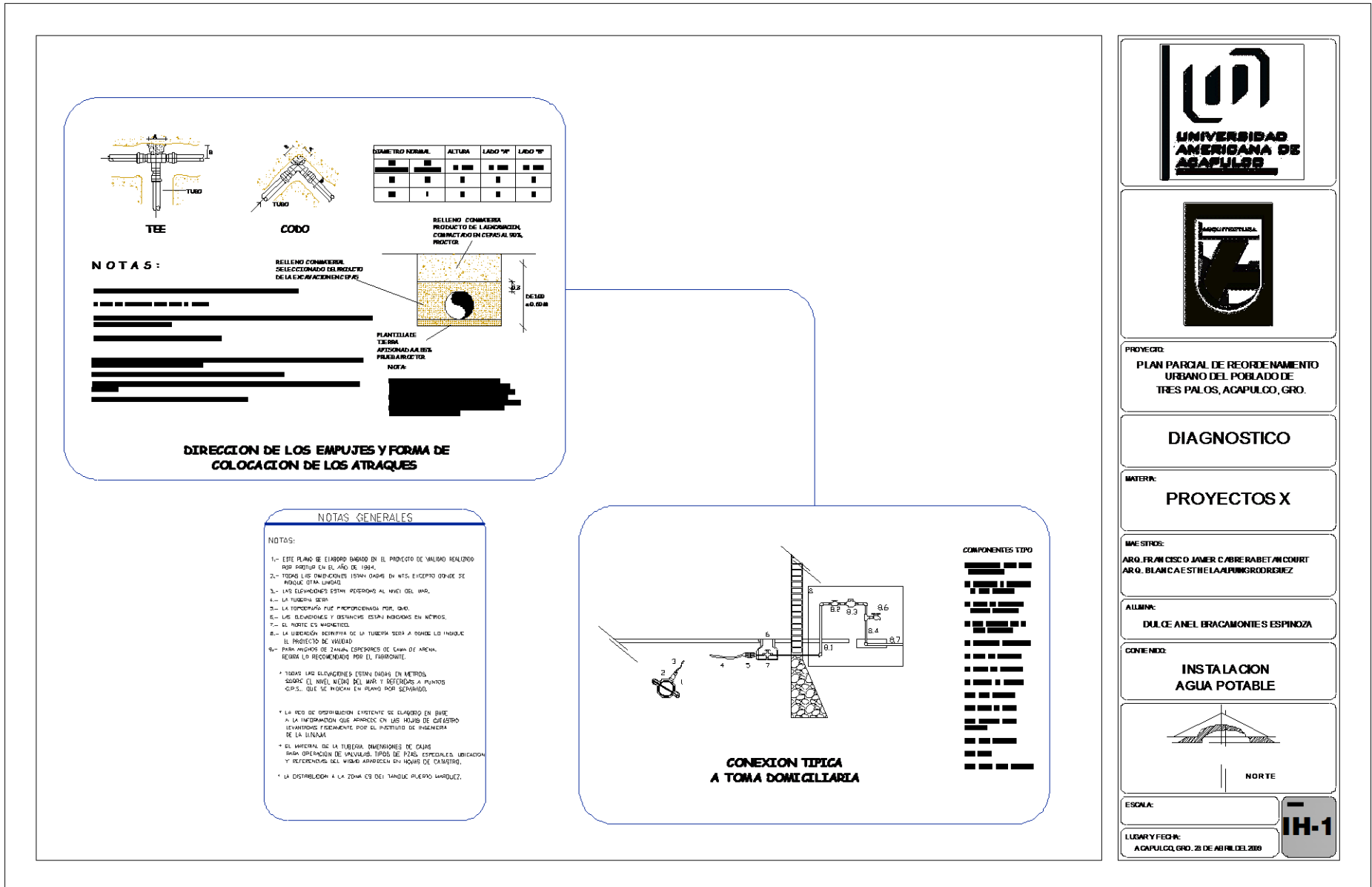
Este sistema está integrado por las redes hidráulicas, es decir, el sistema de tuberías que distribuyen el agua potable a cada uno de los predios. Las redes de agua potable pueden contener: embalses, cajas rompedoras de presión, depósitos, tratamiento y distribución.

Se considera también que será necesaria la rehabilitación de la planta potabilizadora existente, para que trabaje en su 100% de capacidad.

5.4.2 PLANO DE PROPUESTA DE AGUA POTABLE



5.4.3 PLANO DE DETALLES DE PROPUESTA PARA DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE



5.5 ELECTRIFICACIÓN

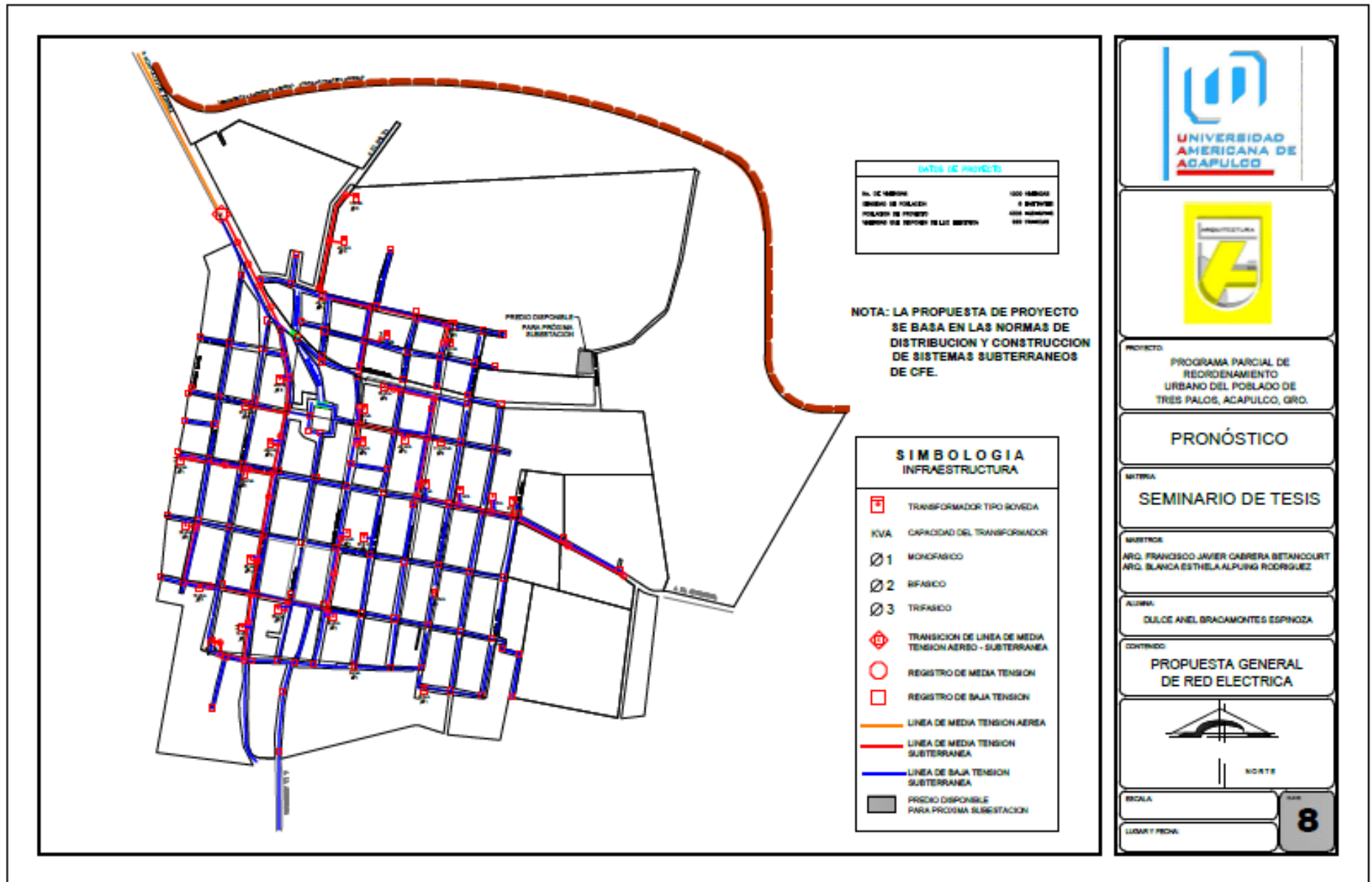
5.5.1 OBJETIVOS.

Para abastecer a la zona de crecimiento se propone el establecimiento de una subestación de C.F.E., en el interior de los polígonos de reserva, con la intención de no saturar las líneas que proporciona el servicio actualmente para que no dependan del actual sistema existente.

El principal objetivo del proyecto, es de asegurar la dotación eficiente del servicio y contará con instalaciones subterráneas que además de mejorar el paisaje urbano, ampliarán las condiciones de seguridad del servicio en las áreas de uso habitacional.

Para el sistema que abastece de energía eléctrica al poblado, se deberán realizar acciones de mejoramiento, conservación y mantenimiento de las instalaciones de generación y distribución, así como las líneas de conducción, postes y accesorios de soporte.

5.5.2 PLANO DE PROPUESTA DE RED DE ELECTRIFICACIÓN



5.5.3 PLANO DE DETALLES DE PROPUESTA DE RED DE ELECTRIFICACIÓN

REGISTRO PARA MEDIA Y BAJA TENSION

BANCO DE DUCTOS DE PAD O PADC PARA BAJA TENSION BANQUETA

ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION

1. ALIMENTACION EN GEOMETRICA.
2. EL ALICATO DE EMPUJOS SERA EN LA ELECTRICIDAD DE 40 A 60 KV Y MENOS SIN (RMS) (Kg/cm²).
3. TODO EL CONCRETO A SER EN UN (20 Kg/cm²) Y 1 S.M. (20cm).
4. TODO EL CONCRETO SE ELABORARA CON UN PROYECTO DE INTERIOR, SOPORTADO DE ACUERDO CON LAS RECOMENDACIONES DEL PROYECTO.
5. TODO EL CONCRETO SE VIBRARA PARA LOGRAR SU COMPACTACION ADECUADA.
6. LOS REFORZAMIENTOS SERAN DE 2 cm MINIMO.
7. EL CONCRETO TENDRA ACABADO APARENTE EN EL INTERIOR Y LIZADO EN EL EXTERIOR DE ACUERDO CON EL LINEA DE TOLERANCIA NACIONAL DE TERMINO (SIN COMPACTAR) EN LA LONGITUDINAL DE PERFORACION EN TERMINACION MATERIAL TIPO 1 PRIMO NUMERACION 10.
8. TODAS LAS ARMAS SERAN ACAPULCENSES DE 10 mm.
9. SE COLARA PLANTA LA DE CONCRETO PORBE P₁ = 18 Kg/cm² DE 5 cm DE ESPESOR EN CASO DE SER COLADO EN SITIO.
10. LOS BIELLOS DE ARMADO EN LA PROYECTO DE ESPECIFICACION CON GRADO DE COMPACTACION DE 40 N PROYECTO PARA BANCOS DE DUCTOS TODAS LAS CARMAS REFORZADAS DE 40 mm DE ESPESOR Y PARA ANILLOS SERAN DE 40 N DE COMPACTACION EN CASO DE COLAR EN CASAS SERAN DE 40 mm DE ESPESOR Y LAS CARMAS SERAN DE 40 mm DE ESPESOR Y 40 N DE COMPACTACION PROYECTO.
11. EL CABLE DE CABLES DEL SISTEMA DE TENSION SERA DE SECCION TRANSVERSAL DE 50 mm² (2) AWG.
12. TODAS LAS INTERCONEXIONES DE LOS TERMINALES DE TENSION SERAN EN UN MEDIANTE UN CABLE TIPO AUTOPROTECTO.
13. PARA UNAS PRUEBAS ALTA, SEBRAN USARSE LAS UNAS LAS DE TENSION POR FUERA DEL REGISTRO, INTRODUCIENDO EL CABLE DE CABLES A TRAVES DE LA BARRERA DEL POBLADO DE TRES PALOS.
14. CUANDO EL NIVEL PROYECTO ES BAJO DE INSTALAR LA BARRERA DE TENSION EN EL CANTONADO Y NO SE PUEDE EXACTO EN LA MANO DEL REGISTRO.
15. SE CONFIRMARA LA CALIDAD DE LOS MATERIALES MEDIANTE LABORATORIOS AUTORIZADOS POR GREY Y EL RESULTADO SE VERIFICARA EN SITIO.
16. LOS REGISTROS DEBEN IDENTIFICARSE CON LAS SIGUIENTES: TIPO DE REGISTRO, FECHA DE FABRICACION, NOMBRE Y NOMBRE DEL PARTICIPANTE, LAS BARRERAS DEBEN IDENTIFICARSE EN CADA UNA DE LAS CARMAS INTERIORES DEL REGISTRO EN INTERIOR CON LA PENETRACION DE LOS DUCTOS CON LETRAS DE 5 mm DE ALTA MINIMO.
17. PARA ARMAR LOS REGISTROS DEBEN USARSE UNOS Y OTRAS CONCRETO TIPO 1, 17 Y 17 MEDIANTE UN (20 Kg/cm²).
18. EN CASO DE QUE EL REGISTRO SEA PREPARADO, LA ALTA, CONCRETO Y CANTIDAD DE CEMENTO DEBEN SER EN FUNCION DEL REFORZAMIENTO DEL PROYECTO ESPECIFICADO, RESERVANDO EL TIPO DE ARMADO DE ACUERDO DE EMPUJOS, BARRERAS DE ARMADO Y LA RESISTENCIA DE CONCRETO ACAPULCA.
19. PARA LOS REGISTROS PREPARADOS EL CABLES EN CASO DE USAR CONCRETO DE FERRITA EN PUEDE USAR EN EL SITIO DISTRIBUCION AL BARRERAS DEBEN IDENTIFICARSE EN CADA UNA DE LAS CARMAS INTERIORES CON UN NIVEL DEL CONCRETO DE LA RESISTENCIA INDICADA Y AUTOTERMINACION PARA HABILITAR EL NIVEL EXTERIOR DE BARRERA EN LA CULADA ANTES DEL COLADO EN SITIO.

USO DE REGISTRO:

1. COMO REGISTRO HASTA 4 DUCTOS EN UNO COMO DE BARRERAS.
2. COMO REGISTRO HASTA 4 DUCTOS EN UNO.

PROYECTO:
PROGRAMA PARCIAL DE REORDENAMIENTO URBANO DEL POBLADO DE TRES PALOS, ACAPULCO, GRO.

PRONÓSTICO

MITRA:
SEMINARIO DE TESIS

ANUESTRO:
AVO. FRANCISCO JAVIER CABRERA BITANCOURT
AVO. BLANCA ESTHELA ALPUGO RODRIGUEZ

ALUMNO:
DULCE ANEL BRACAMONTES ESPINOZA

CONTENIDO:
PROPUESTA GENERAL DE RED ELECTRICA
DETALLES CONSTRUCTIVOS

ESCALA: **9**

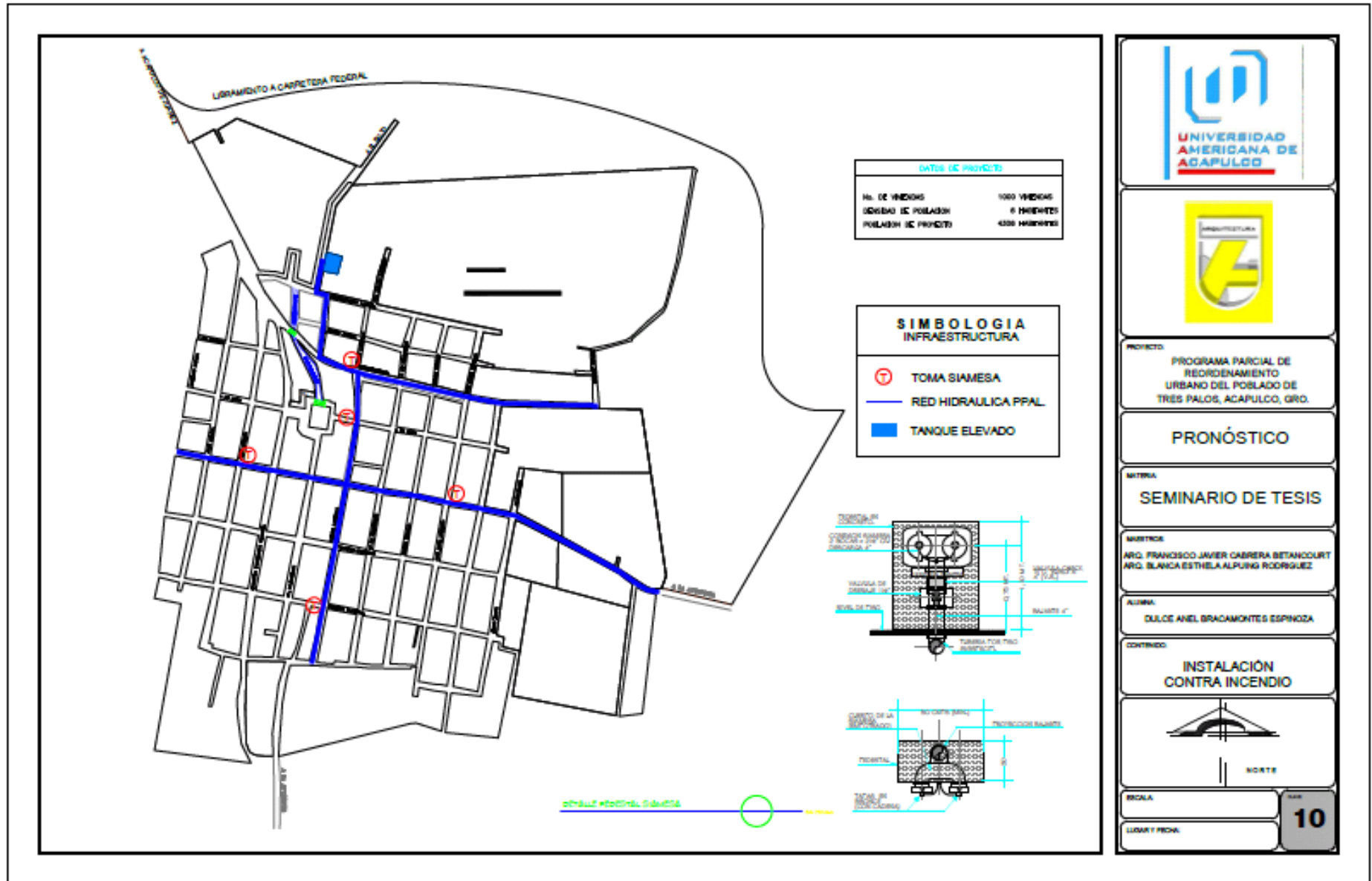
LIBRERIA PROY:

5.6 INSTALACION CONTRA INCENDIO.

5.6.1 OBJETIVOS.

Dotar de tomas siamesas que sean suficientes en caso de algún siniestro de incendio dentro del poblado, el criterio esta sustentado en la colocación de dichas tomas en la avenida principal del poblado que es donde se concentran la mayor parte de equipamiento urbano del lugar.

5.6.2 PLANO DE PROPUESTA DE INSTALACION CONTRAINCENDIO



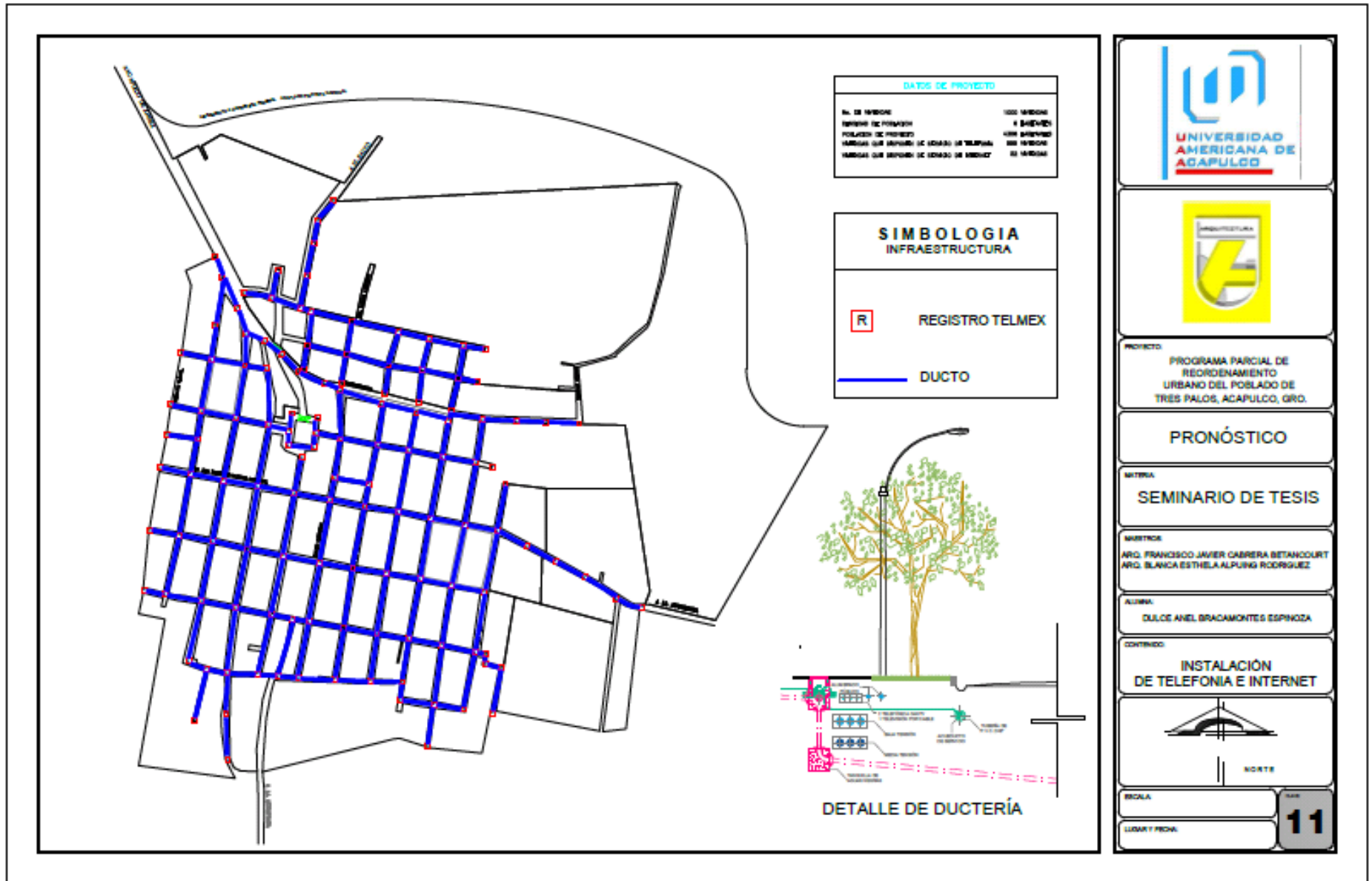
5.7 INSTALACION DE TELEFONIA.

5.7.1 OBJETIVOS.

El poblado ya cuenta con este servicio, actualmente la red es aérea lo cual afecta la imagen urbana. La mejora consiste en cambiar la red a subterránea, obteniendo así mejoría en la imagen urbana sin reducir la eficiencia.

En la línea de Telmex existe: redes de televisión de señal cerrada, repetidoras centralitas, fibra óptica, celdas de telefonía celular.

5.7.2 PLANO DE PROPUESTA DE TELEFONÍA E INTERNET



5.8 ESTRATEGIAS DE IMAGEN URBANA

5.8.1 MOBILIARIO URBANO

La propuesta consiste en dotar al poblado de mobiliario urbano en zonas estratégicas para el buen uso de este, como son teléfonos públicos, luminarias, contenedores de basura, bancas y señalización.

5.8.2 MEJORAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LOS AMBIENTES URBANOS

El objetivo principal es la de mejorar los espacios urbanos, conservando sus cualidades, con el fin de obtener una imagen ordenada y limpia, cuya claridad y calidad en su lenguaje, permita valorar la estética urbana que contiene el poblado, promoviendo la identidad y mejorando la calidad de vida de sus habitantes.

Se establecerán criterios de arquitectura del paisaje en el diseño urbano; regulando la imagen de la localidad a través de las siguientes estrategias particulares:

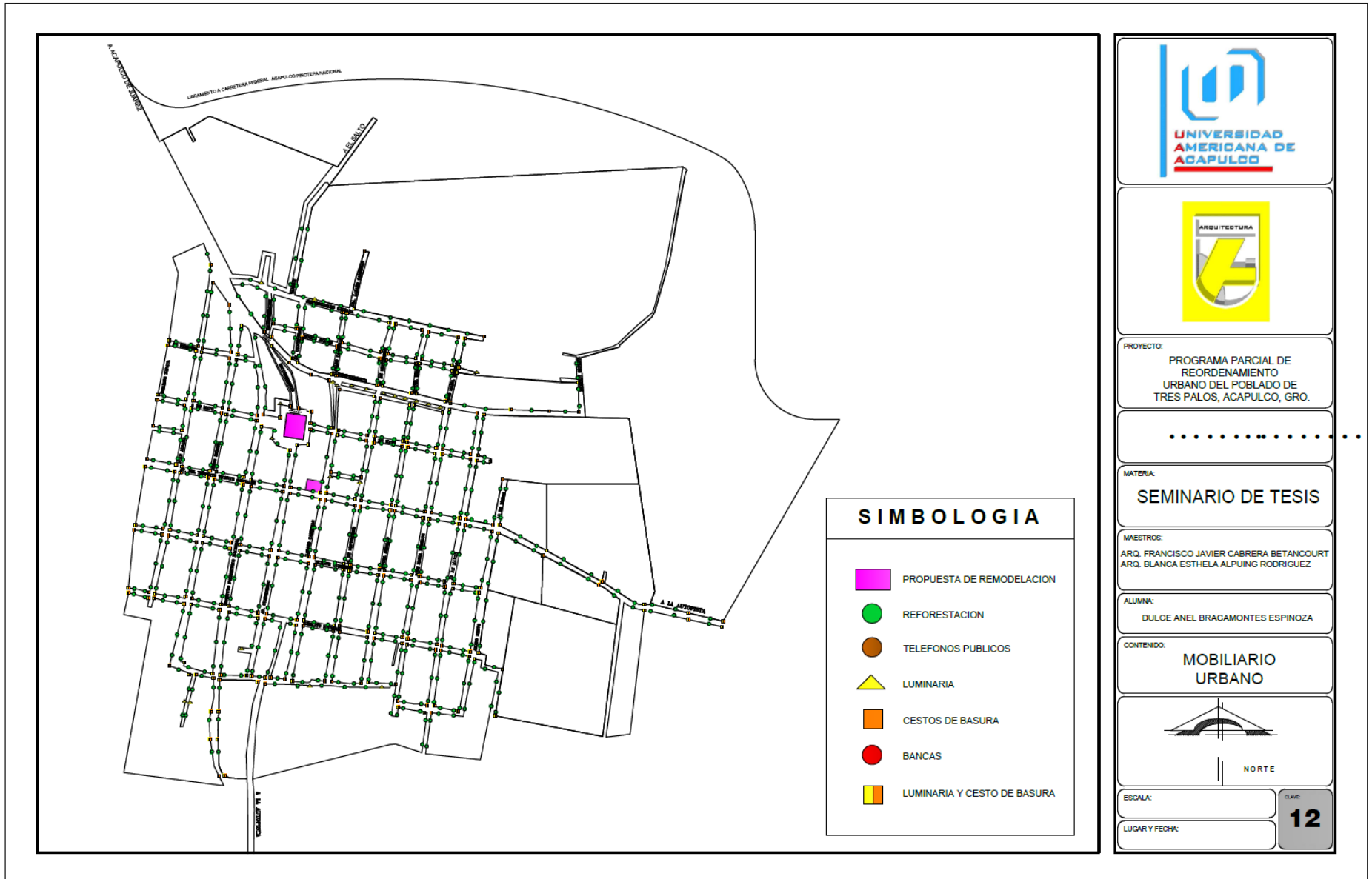
- Reordenar y regularizar la publicidad existente en los establecimientos de acuerdo con los criterios señalados en el reglamento aplicable.
- Uso de texturas y pavimentos en pisos y banquetas, como un lenguaje para identificar diferentes espacios urbanos.
- Utilización del color en fachadas y banquetas, así como el empleo de gamas de color adecuadas al contexto, de modo que no ofrezcan un efecto contrastante desagradable.
- Adecuar el alumbrado público y mobiliario urbano a su contexto.
- Utilización de vegetación adecuada al sitio y la creación de parques con mayor área de jardín.
- Regular la señalización informativa que existe en el poblado.

Para el logro de las estrategias mencionadas se propone realizar las siguientes acciones:

- Dotar al poblado de ornatos e hitos.
- Dotar al poblado de mobiliario urbano de calidad en armonía con la tipología y la identidad local.
- Mejorar la imagen urbana de las vialidades de acceso al poblado, realizando labores de retiro de obstáculos y anuncios de la vía pública así como procurar la conservación de árboles.

- Mejorar la imagen urbana del área en donde la concentración de comercio genera publicidad excesiva, adecuando los anuncios publicitarios a lo establecido por el Programa Parcial de Reordenamiento Urbano del Poblado de Tres Palos.
- Borrar toda la publicidad que se encuentra en cortinas metálicas y pintar en color acorde al de los edificios.
- Implementar un sistema de señalización que jerarquice los sitios de interés y se servicios mas importantes.
- Crear corredores arbolados en lugares que actualmente se perciben como espacios áridos.
- Armonizar los niveles de iluminación en vialidades para lograr un recorrido agradable.

5.8.1.1 PLANO DE PROPUESTA DE MOBILIARIO URBANO





UNIVERSIDAD AMERICANA DE ACAPULCO



ARQUITECTURA

PROYECTO:
PROGRAMA PARCIAL DE REORDENAMIENTO URBANO DEL POBLADO DE TRES PALOS, ACAPULCO, GRO.

MATERIA:
SEMINARIO DE TESIS

MAESTROS:
ARQ. FRANCISCO JAVIER CABRERA BETANCOURT
ARQ. BLANCA ESTHELA ALPUING RODRIGUEZ

ALUMNA:
DULCE ANEL BRACAMONTES ESPINOZA

CONTENIDO:
MOBILIARIO URBANO



NORTE

ESCALA: CLAVE: **12**

LUGAR Y FECHA:

5.8.2 REGENERACION DE ACCESO A CALLE INTERNA DEL POBLADO



5.8.3 CALLE INTERNA DEL POBLADO



5.8.4 PROPUESTA DE REMODELACION DEL PARQUE



5.8.4 PROPUESTA DE REMODELACION DEL PARQUE



5.8.3 PROPUESTA DE REMODELACION DEL PARQUE



5.8.4 PROPUESTA DE REMODELACION DEL MERCADO



5.8.4.1 PROPUESTA DE REMODELACION DE LOCALES EN EL INTERIOR DEL MERCADO



5.9 ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN

5.9.1 URBANÍSTICAS

- En Las parcelas particulares o estatales que no están edificadas y se perciben como un espacio libre abierto, es obligatorio por parte de los terratenientes mantener la limpieza, no permitir el vertimiento de basura ni la acumulación de escombros.

5.9.1.1 LINDEROS

- Los pasillos laterales y de fondo tendrán un ancho mínimo de 1.00 m en construcciones de 1.00 hasta 3.00 plantas (10.00 m de altura), medidos desde los linderos del terreno hasta la parte más saliente de la construcción. En edificios de más de 2 plantas y hasta 3 plantas (con un máximo de 12.00 m de alturas) estos pasillos serán de 2.00 m como mínimo.
- Los pasillos de acceso a edificios tendrán un ancho mínimo de 1.50 m. En caso de divisiones de viviendas se admitirá pasillos de acceso de 1.00 m como mínimo.
- No se permitirá la colocación de ventanas en las paredes laterales o de fondo, si se viola el ancho mínimo de los pasillos.

5.9.1.2 CERCADOS

- Las soluciones de diseños y materiales a emplear en un cercado deberán integrarse a las características constructivas de los inmuebles a cercar, pudiendo emplear en su diseño elementos constructivos que se destaquen en la edificación.
- Para evitar visuales desde el exterior no emplear muros tapiales, utilizar en el interior vegetación.
- En las áreas con visuales directas desde las vías vehiculares o espacios públicos se prohíbe la construcción de cercas con materiales de desechos u otros que resulten inadecuados.
- Materiales transparentes hasta 1.80m como altura máxima medido a partir del nivel de la acera: pueden ser rejas de hierro, estructuras y mallas metálicas lisas o balaustradas.
- Muretes corridos de mampostería hasta 0.60m. Sobre estos a una altura máxima de 1.20m materiales transparentes.
- De muros corridos de mampostería hasta 1.20m como altura máxima medido a partir del nivel de la acera.
- Setos vivos hasta 1.20m como altura máxima medido a partir del nivel de la acera: vegetación en cobertura.
- Los cercados laterales y de fondo pueden ser muros hasta 2.1m de altura máxima medido a partir del nivel de piso terminado, si no están frente a vías vehiculares, peatonales o áreas públicas.

5.9.1.3 JARDINES

- Se prohíbe la construcción en área de jardín para: ampliaciones de locales, garaje o escaleras de acceso a plantas altas. El área del jardín sólo podrá pavimentarse en un 30% del área total.
- Se admite la localización en jardines, de cisternas cuyo brocal no sobresalga más de 0,20m sobre el nivel del terreno, así como de vallas, anuncios lumínicos y otros elementos de estructuras ligeras y desmontables.

5.9.1.4 Garages

- Las nuevas edificaciones, en áreas vinculadas a vías de primer orden de forma obligatoria tendrán garajes integrado a la construcción. En edificios multifamiliares, serán para uso de uno o varios edificios y no para autos o vehículos individuales.
- No ocupar área de jardín o pasillos sanitarios laterales.
- Utilizar materiales ligeros y desmontables.
- Las rampas de accesos a garajes, se construirán respetando la condicional de que sólo podrá pavimentarse el 30% del área del jardín.

- Para cubiertas de garage: Tejas ligeras metálicas, plásticas o mantas y tubos de acero galvanizado o barras metálicas.
- Se prohíbe el empleo de materiales de desecho en paredes y cubiertas.

5.9.2 ARQUITECTÓNICAS

5.9.2.1 Fachadas

- En construcciones de esquinas, se diseñan como fachadas principales ambas fachadas frente a las vías.
- Se prohíben los elementos salientes que afecten la circulación en portales de uso público, aceras y vías vehiculares.
- Se respetará el diseño de carpintería original en edificios existentes. Si se produce modificación se deberá cubrir todo el vano, se pueden modificar los vanos existentes si se produce una remodelación general para toda la construcción.
- Se admite la colocación de dos señalizaciones: una adosada a la fachada y otra perpendicular a la fachada que no obstaculice el tránsito peatonal.

5.9.2.2 Carpintería

- En el cambio de carpintería se pueden modificar los vanos existentes en fachada siempre y cuando no altere la imagen urbana.
- Respetar las características esenciales del diseño original de carpintería.
- Cubrir todo el vano en fachada, si se produce la modificación de las dimensiones, el diseño se debe integrar al resto de la carpintería.
- Utilizar materiales que armonicen con el acabado de la fachada.
- No utilizar materiales de desechos o que no se integren a la fachada.
- En las fachas se podrán utilizar cualquier tipo de material siempre y cuando no sean desechos.

5.9.2.3 AZOTEAS

- Deberá existir acceso libre a planta alta, la escalera por el exterior o interior, sin ocupar espacio del área de portal o jardín.
- No realizar ampliaciones hacia aleros, patios interiores y patinejos así como hacia balcones y terrazas

- No ubicar en azoteas objetos de obras destinados a: cuartos de desahogo, corrales de animales domésticos y talleres de trabajos manuales individuales.
- Los tanques de abastecimientos de agua, instalaciones de comunicaciones, servicios, captación y empleo de la energía solar y otros, quedaran enmascarados en las cubiertas, o estar estudiados para formar parte de la fachada.

5.10 VIABILIDAD FINANCIERA

Existen dependencias a nivel federal, estatal y municipal que apoyan proyectos que den beneficio social como lo es un Programa Parcial, algunos de ellos son:

BANOBRAS

El Banco Nacional de Obras y Servicios, apoya a municipios para diversas acciones urbanas, siempre y cuando cuenten con una estructura administrativa para cada proyecto, que permita dar seguimiento a la recuperación financiera del mismo o que evalúe el beneficio social de los proyectos, dentro de los apoyos destacan:

- La actualización del catastro urbano, el cual permite de manera inmediata mejorar las finanzas municipales, impulsar programas de regularización territorial, ampliar la base de recaudación predial y actualizar las cuotas correspondientes a zonas comerciales y turísticas.
- La realización de obras públicas de equipamiento urbano municipal, como: mercados, rastros, espacios abiertos, reserva territorial o ecológica.
- Proyectos y redes de agua potable, alcantarillado y plantas de tratamiento.

SECTUR

Para programas asociados con el sector turismo, la Secretaría de Turismo y FONATUR, apoyan la realización de proyectos encaminados al mejoramiento de la imagen urbana, de mobiliario en zonas turísticas, de difusión de la zona y de la orientación de inversiones que generen impactos inmediatos, benéficos para el sector y la ciudad.

FONATUR y el Municipio, además de contar con recursos presupuestales federales y estatales asignados así como créditos que podrán ser obtenidos en la Banca Nacional, también pueden disponer de recursos propios integrados por aportaciones federales (buscando aumentarlas), estatales, municipales y de sector privado y social.

En las condiciones actuales del país, es conveniente propiciar una mayor participación privada en el desarrollo urbano y turístico en forma de:

Asociaciones público–privadas, como las Agencias para el Desarrollo, promovidas por la **SEDESOL** federal, con el fin de darles una opción de participación a los ejidatarios puesto que ellos poseen casi el 70% de la superficie del Sector Diamante.

Concesiones de servicios turísticos y de infraestructura.

Otra alternativa de créditos para el financiamiento de acciones e inversiones en materia de suelo con fines recreativos, infraestructura, equipamiento y servicios, es el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S. A. (BANOBRAS), y la posibilidad de establecer créditos internacionales con instituciones civiles y del gobierno.

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID), puede ofrecer financiamiento a las asociaciones, ya sean Agencias de Desarrollo o inversionistas privados por medio de FONATUR.

CAPITULO 6

Conclusiones.

Indudablemente, los habitantes del poblado fueron de suma importancia para identificar la problemática urbana y realizar las propuestas de este Programa Parcial de Reordenamiento Urbano del Poblado de Tres Palos.

La presente investigación se dividió en dos etapas: **DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO.**

Mediante el diagnóstico se conocieron, se analizaron y se detectaron las carencias con mayor relevancia que afectan a los lugareños. En orden jerárquico, la infraestructura en red de agua potable, red de drenaje y falta de encausamiento de las aguas pluviales (esta última provoca las inundaciones además de la topografía del lugar) fueron las que encabezaron la lista de necesidades existentes. Por otro lado, el inapropiado uso de suelo contribuye a la creación de corredores comerciales, ubicados en vía pública, lo que genera un caos tanto peatonal como vehicular, aunado a esto existe, una inadecuada imagen urbana.

En los aspectos socioeconómicos se identifica que la población no tiene muchas opciones de trabajo en este sector ya que la mayor parte de la población se ve forzada a recorrer grandes distancia para poder llegar a sitios de trabajo.

Estas necesidades, determinadas en la fase del diagnóstico, ayudaron a crear el pronóstico, pues a partir de la evaluación del medio físico natural y medio físico transformado, se tuvieron los elementos necesarios para la realización

de propuestas como posibles soluciones a la problemática en general. Demostrando mediante objetivos y técnicas la viabilidad de un **PROGRAMA** por que se requieren una serie de estrategias que se realicen **PARCIALMENTE** proyectado para un número de población que en un futuro aumentara y demandara mayor capacidad de infraestructura así como equipamiento, sin dejar a un lado el **REORDENAMIENTO** inmediato de lo que ya está **URBANIZADO** (en poco porcentaje pero lo está), con el fin de que en un futuro, el poblado obtenga un crecimiento planificado, teniendo normatividad que puntualice en el y rija de manera homogénea la zona de estudio para generar un ambiente de bienestar social .

BIBLIOGRAFIA

- Censo de Población y Vivienda 2005. Inegi
- Galarza, D. C. (2007). Políticas Urbanas de Acapulco. Mexico: D.R. Universidad Autónoma de Guerrero.
- <http://www.google.com.mx/search?hl=es&q=google+heart&meta=>
- Ley Estatal de Desarrollo Urbano de Guerrero Número 211. Art. 2
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos 2002, Trillas.
- Ley General de Asentamiento Humanos, última reforma DOF 05-08-1994
- Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Guerrero.
http://www.guerrero.gob.mx/pics/pages/leyes_base/CPG.pdf
- <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Estatal/GUERRERO/Leyes/GROLEY10.pdf>
- Ley de Planeación para el Estado de Guerrero, 1991.
- Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Medio Ambiente del Estado de Guerrero, año 1991.
- <http://www.guerrero.gob.mx/pics/legislacion/37/LEEPAEG.pdf>
- Plan Director Urbano de la Zona Metropolitana de Acapulco de Juárez, Gro. 1998. Versión 2001
- Fotografías son fuente autor.
- Visitas de campo.

- Arq. Hernandez Xavier; Arq. Lopez Crispin; Arq. Palma Javier. La imagen urbana en ciudades turísticas con patrimonio histórico. Manual de protección y mejoramiento. Secretaría de turismo. México, D.F. 1997
- Entrevista con los lugareños: Srs (as). Hernestino Dorantes , Ignacio Toledo, Julia Martinez, Tolentino Ramirez, Jose Antonio Blanco, Silverio López, Senaida Vargas, Genaro Pérez, Adolfa Castillo, Dolores Cerros, Antonio Gallardo, Rosa López, Juan Nava, Alberto Nájera, Isabel Toledo, Roberto Cruz, Julia Martinez, entre otros.