

Víctor Hugo Jáuregui García

“SAN JOSÉ PINULA”

Asesor: Dr. Eduardo José Blandón Ruiz



Universidad de San Carlos De Guatemala
FACULTAD DE HUMANIDADES
Departamento de Postgrado
Maestría en Docencia Universitaria

Guatemala, octubre de 2008

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

**La presente Investigación
fue presentada por el autor,
como requisito previo a su
graduación de Magíster Artium
en Docencia Universitaria**

Guatemala, octubre de 2,008



SAN JOSE PINULA

INDICIE

DL
07
T(1922)

PAG. No

• INTRODUCCION	I
• CAPITULO I. ASPECTOS GENERALES	1
1 EVOLUCION URBANA	6
• CAPITULO II. ASPECTOS DEMOGRAFICOS	10
• CAPITULO III. ASPECTOS MORFOLOGICOS	14
1 TRAZA URBANA	15
2 SUELO	18
3 TENENCIA DE TIERRA.....	19
4 USO DEL SUELO	20
5 CRECIMIENTO DEL AREA URBANA.....	22
6 VALOR DEL SUELO	23
• CAPITULO IV. SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO URBANO	25
1 ACCESO Y VIALIDAD	26
2 EQUIPAMIENTO URBANO CENTRO-PERIFERIA.....	30
3 AREAS COMERCIALES	33
4 EDUCACIÓN	34
5 SALUD	43
6 OTROS	44
• CAPITULO V. PROBLEMAS DETECTADOS Y SOLUCION VIAL	46
1 PROBLEMÁTICA.....	47
2 SOLUCIONES	56
• CONCLUSIÓN	60
• BIBLIOGRAFIA	63
• GLOSARIO	64



SAN JOSE PINULA

INTRODUCCION

Consiente de la existencia de monografías del Municipio de San José Pinula del Departamento de Guatemala que contienen entre otros aspectos: descripción narrativa, énfasis histórico, que comprenden la etimología de su nombre hasta su más reciente historial con énfasis demográfico priorizando en los servicios básicos, especialmente educación y salud, con sus respectivas estadísticas, proyecciones y requerimientos.

Sin embargo en los estudios ya realizados sobre el Municipio, no existe a la fecha una monografía que presente el análisis del casco urbano y periferal con alto contenido visual y gráfico, siendo este el aspecto principal que me motivó a realizar el presente estudio monográfico; en donde además del gran contenido visual y gráfico, aplico los conocimientos de mi profesión en proponer solución a uno de los principales problemas detectados en las visitas de campo efectuadas al Municipio.

El transporte urbano y extraurbano cumplen con las necesidades de la población, no obstante se hace problemático y poco eficiente por variados aspectos como lo son: escasa señalización; desorden vial producido por la utilización de calles y avenidas tanto principales como secundarias para el tránsito vehicular en doble vía; falta de áreas de parqueo para vehículos de uso particular y especialmente para buses y taxis; inadecuada ubicación de la Terminal de Buses y por último la existencia de calles secundarias con aceras sumamente angostas para el uso peatonal. Siendo estos los mayores problemas detectados, propongo la solución a los mismos, describiéndolos en el Capítulo respectivo del presente estudio.

El contenido de este estudio Monográfico, lo sintetizo de la siguiente forma: En el Capítulo I realizo la descripción general, su localización partiendo del Mapa de la República de Guatemala, pasando por el Departamento del mismo nombre, al Municipio de San José Pinula y finalizando con la localización de la cabecera, sus 19 aldeas, 4 caseríos y 6 haciendas. Una característica de este capítulo es la demostración gráfica y fotográfica (aérea) del Municipio (principios del siglo XIX, años 1837 y 1886) y el crecimiento de su Casco Urbano. (Fotografía de los años 1981, 1991 y 2000)

I Capítulo II contiene aspectos demográficos que son de utilidad para poder observar entre otros el crecimiento poblacional del Municipio que desde el año de 1921 al año de 1981 fue un aumento pausado con población de 5,000 a 15,000 habitantes, siendo en el último censo del año 2002 donde la población se triplicó, aumentando a 50,000 habitantes. En el Capítulo III realizo la descripción monográfica del municipio donde trabajo sobre la traza urbana en donde se identifica el uso del suelo, tenencia de la Tierra, el crecimiento del área urbana, mostrando valores promedio con datos estimados del valor del suelo en este capítulo se puede denotar la falta de normativos de la traza urbana.

En los dos últimos capítulos se presenta el análisis de la vialidad del Municipio, su equipamiento urbano y servicios básicos, identificando y ubicando en la retícula urbana donde se comprueba que no ha existido un plan regulador del uso del suelo, no existiendo restricciones al respecto y pudiendo ser este uno de los factores que provocan la problemática vial del municipio. Y, por último se enfatiza en los problemas encontrados presentando propuestas de soluciones, con las cuales se estaría contribuyendo a una mejor distribución y facilidad vial además de coadyugar a la eliminación de la contaminación auditiva, ambiental y visual.

Cabe destacar que la mayoría de la información recabada, fue obtenida por medio de la observación directa en las múltiples visitas efectuadas principalmente al caso urbano de dicho Municipio, en vista de que este tipo de información era muy limitado.



SAN JOSE PINULA

**CAPITULO I.
ASPECTOS
GENERALES**

■ Nombre Oficial del Municipio: **San José Pinula**

En 1,837, cuando se efectuó una nueva administración política del Estado de Guatemala, las tierras jurídicas de San José Pinula formaban parte integrante del municipio de Santa Catarina Pinula. Por tal razón se ha confundido indebidamente la mención hecha durante el periodo hispánico del poblado de Pinula, que se refería a la cabecera de Santa Catarina Pinula, mientras que San José Pinula, era conocida como Hacienda Vieja, cuya denominación a pueblo se realizó en 1,851, según aparece en documentos del Archivo General de Centroamérica.¹

Fue hasta el 1 de octubre de 1,886 cuando fue declarado oficialmente Municipio del Departamento de Guatemala, según acuerdo gubernativo que dice: "*Con vista de la solicitud elevada al Gobierno por los vecinos de Hacienda Vieja, jurisdicción de Pinula, para que se erija en municipio aquella localidad por contar con todos los servicios necesarios para sostenerlo; de acuerdo con lo informado por el Jefe Político Departamental; El Presidente de la República, En el deseo de expeditar por todos los medios posibles la pronta y cumplida administración de justicia y la buena marcha de los asuntos administrativos, tiene bien acceder a la solicitud de los presentados*".²

Desde entonces el desarrollo, tanto del Pueblo de San José Pinula como del Municipio en si, ha llegado a ser uno de los más importantes del Departamento de Guatemala.

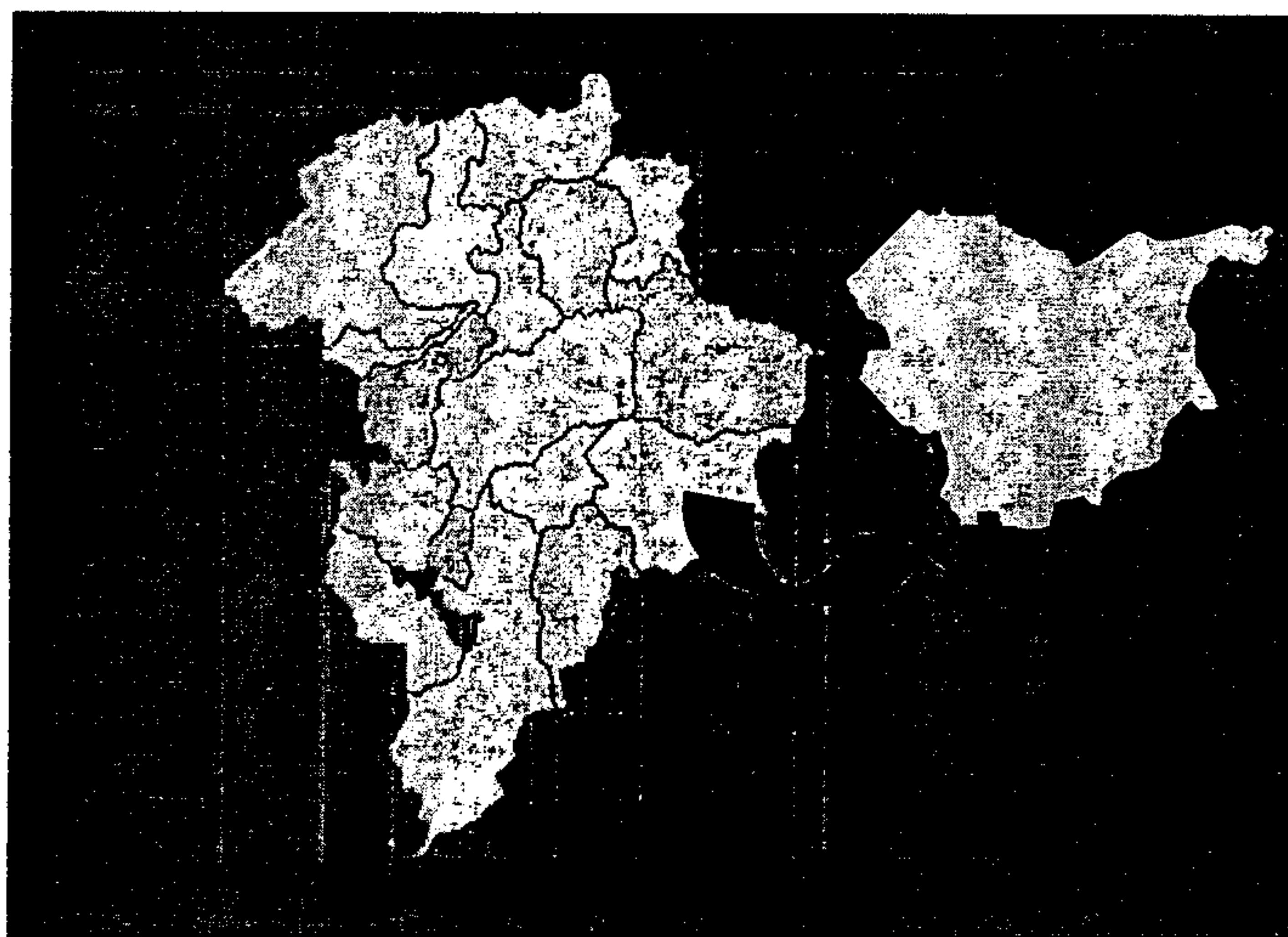
1 *Historia General de Guatemala, Autores Varios, Tomo III, p. 179, 183.*

2 *Tesis, Propuesta de Restauración para la antigua Iglesia Parroquial de Sn. José Pinula, Juan*

El municipio de San José Pinula, pertenece al Departamento de Guatemala, ocupa una extensión territorial aproximadamente de 220 kilómetros cuadrados, se encuentra a una altura de 1752 msnm, con una posición geográfica de 14 grados, 31 minutos, 48 segundos de latitud y 90 grados, 24 minutos, 42 segundos, de longitud sobre el meridiano de Greenwich.

Sus colindancias son: Al Norte, con Palencia (Municipio del Departamento de Guatemala); al Este, con Mataquescuintla (Municipio del Departamento de Jalapa); al Sur, con Santa Rosa de Lima (Municipio del Departamento de Santa Rosa); y al Oeste, con Fraijanes, Santa Catarina Pinula y Guatemala (todos Municipios del Departamento de Guatemala).

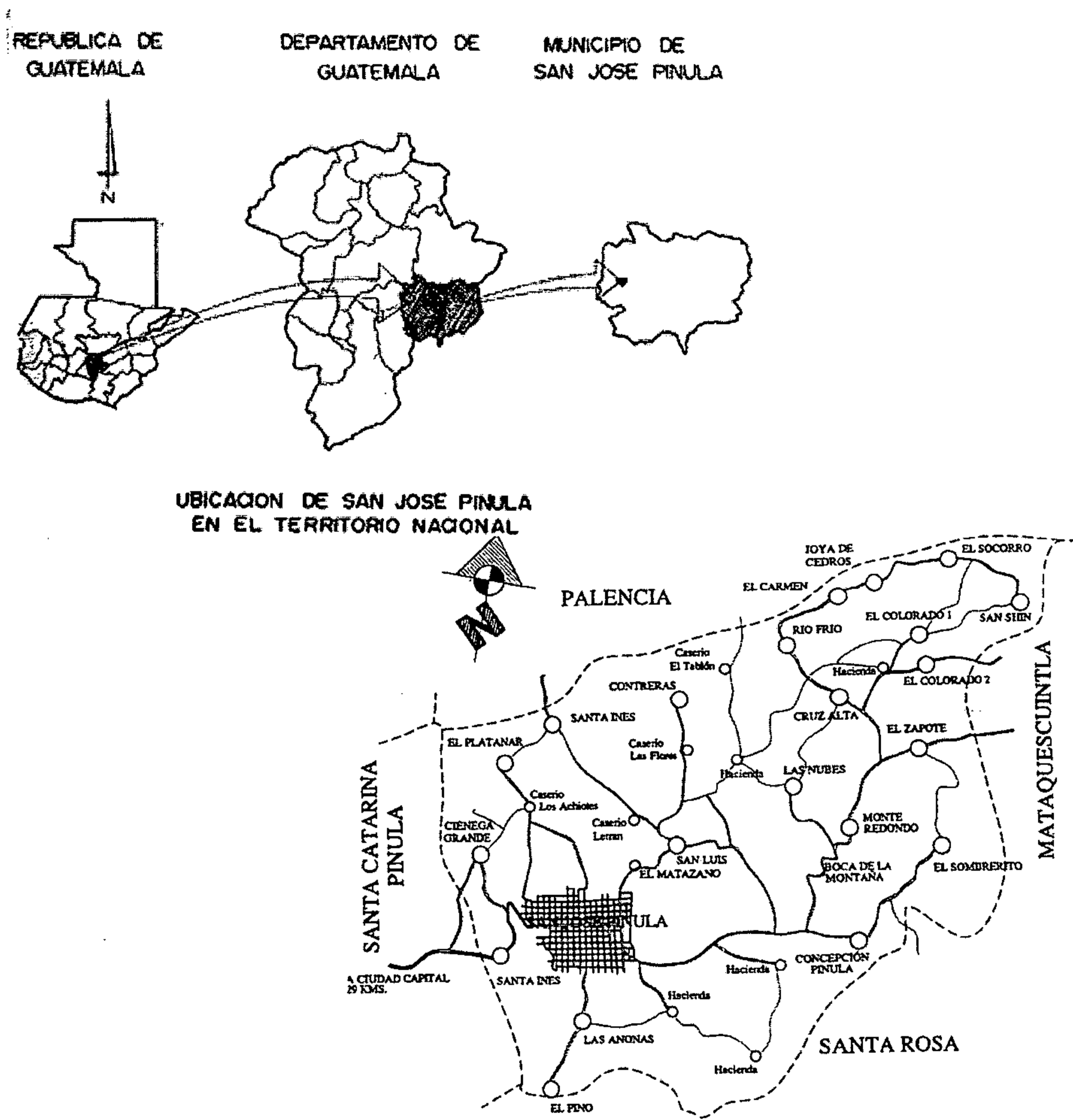
La principal vía de acceso es la carretera C-A1, que de la ciudad capital a la Aldea Don Justo, tiene aproximadamente, una distancia de 17 kilómetros. Ahí se encuentra desvío en ruta asfaltada de 5 kilómetros, que conduce a la cabecera Municipal de San José Pinula.³



Municipio de San José Pinula Ubicación Geográfica

³ http://en.wikipedia.org/wiki/San_José_Pinula

La mancha urbana se localiza en el extremo Sur-Oeste del municipio, se puede observar que la mayor parte del mismo posee una diversidad de pueblos aledaños que complementan la extensión territorial del Municipio. ⁴



⁴ *Mapas referencia de las Tesis: Plan Preliminar de Ordenamiento Territorial del Casco Urbano de San José Pinula, Adolfo Acabal Coroy, Agosto 2003 y Propuesta de Restauración para la antigua Iglesia Parroquial de Sn. José Pinula, Juan Alberto Ortiz*



El Municipio cuenta con unas 19 aldeas, 4 caseríos, 6 haciendas y la Villa Central de la Cabecera Municipal San José Pinula.



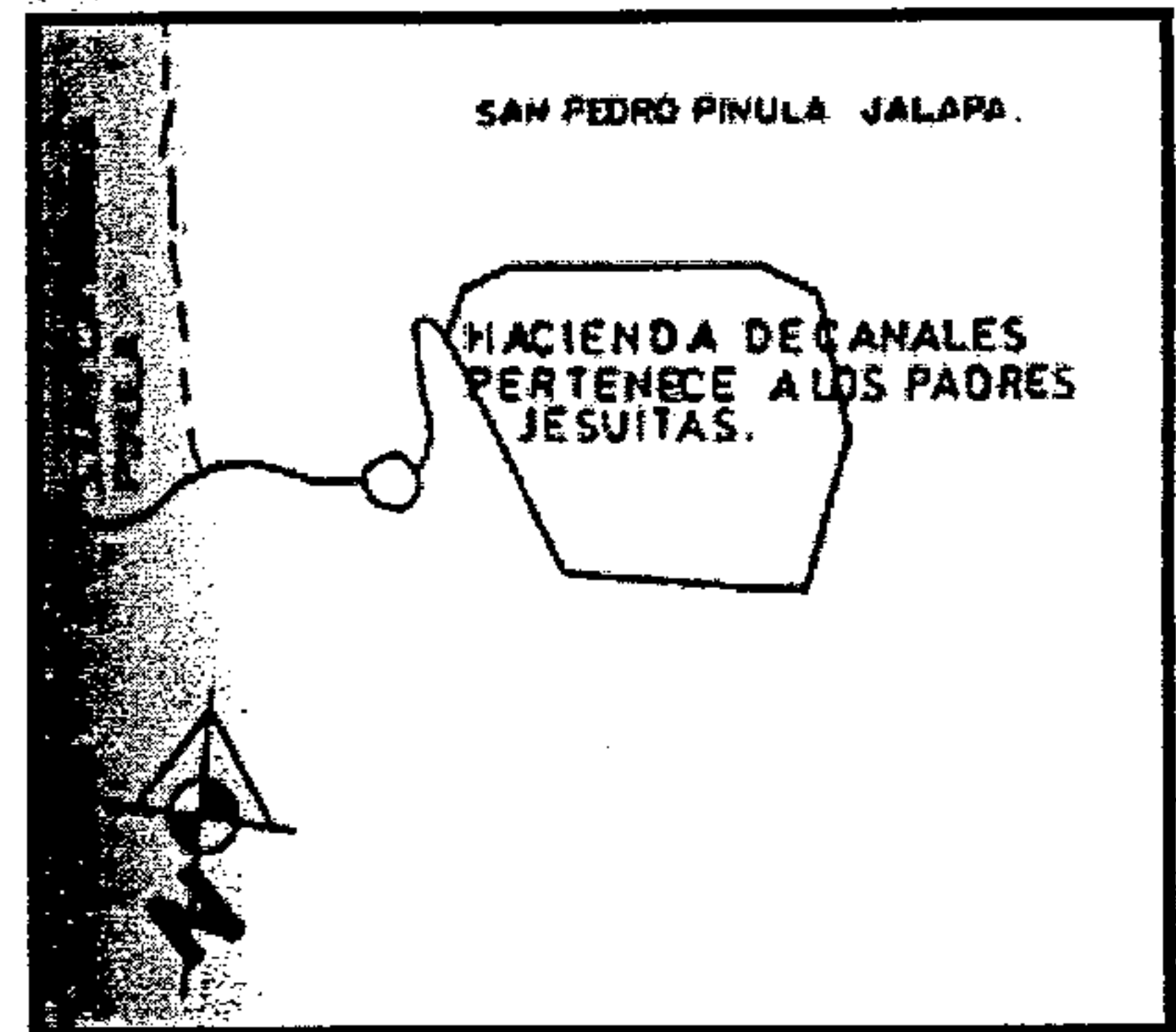
NOMENCLATURA

- ALDEAS
- HACIENDAS Y CASERIOS
- ⊕ CABECERA MUNICIPAL

Mapa referencia de la Tesis: Plan Preliminar de Ordenamiento Territorial del Casco Urbano de San José Pinula, Adolfo Acabal Coroy, Agosto 2003.

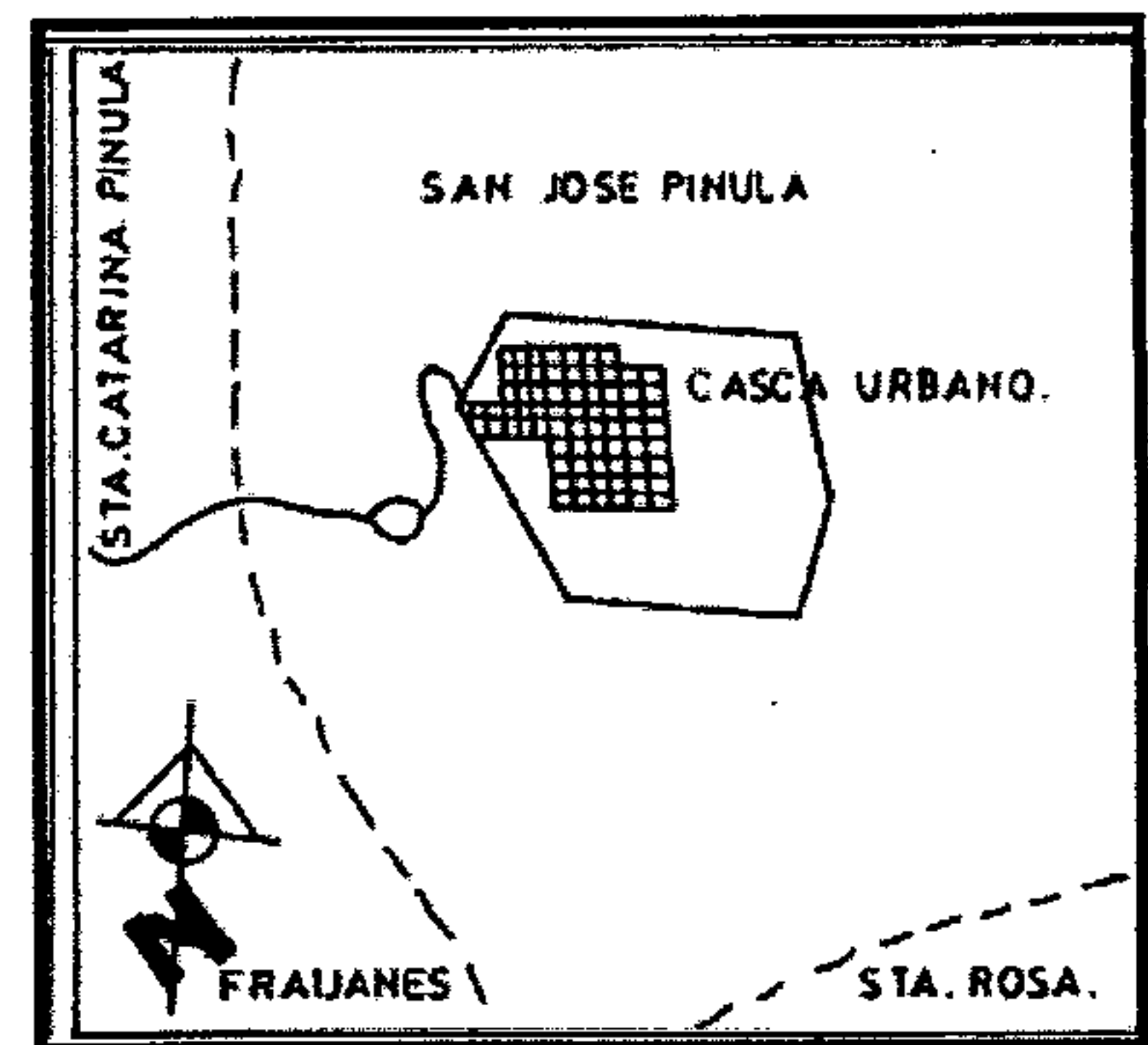
1 EVOLUCIÓN DE LA MANCHA URBANA DE SAN JOSÉ PINULA

En el siglo XIX no existe como tal la comunidad de San José Pinula; en ese entonces pertenece a San Pedro Pinula del departamento de Jalapa.



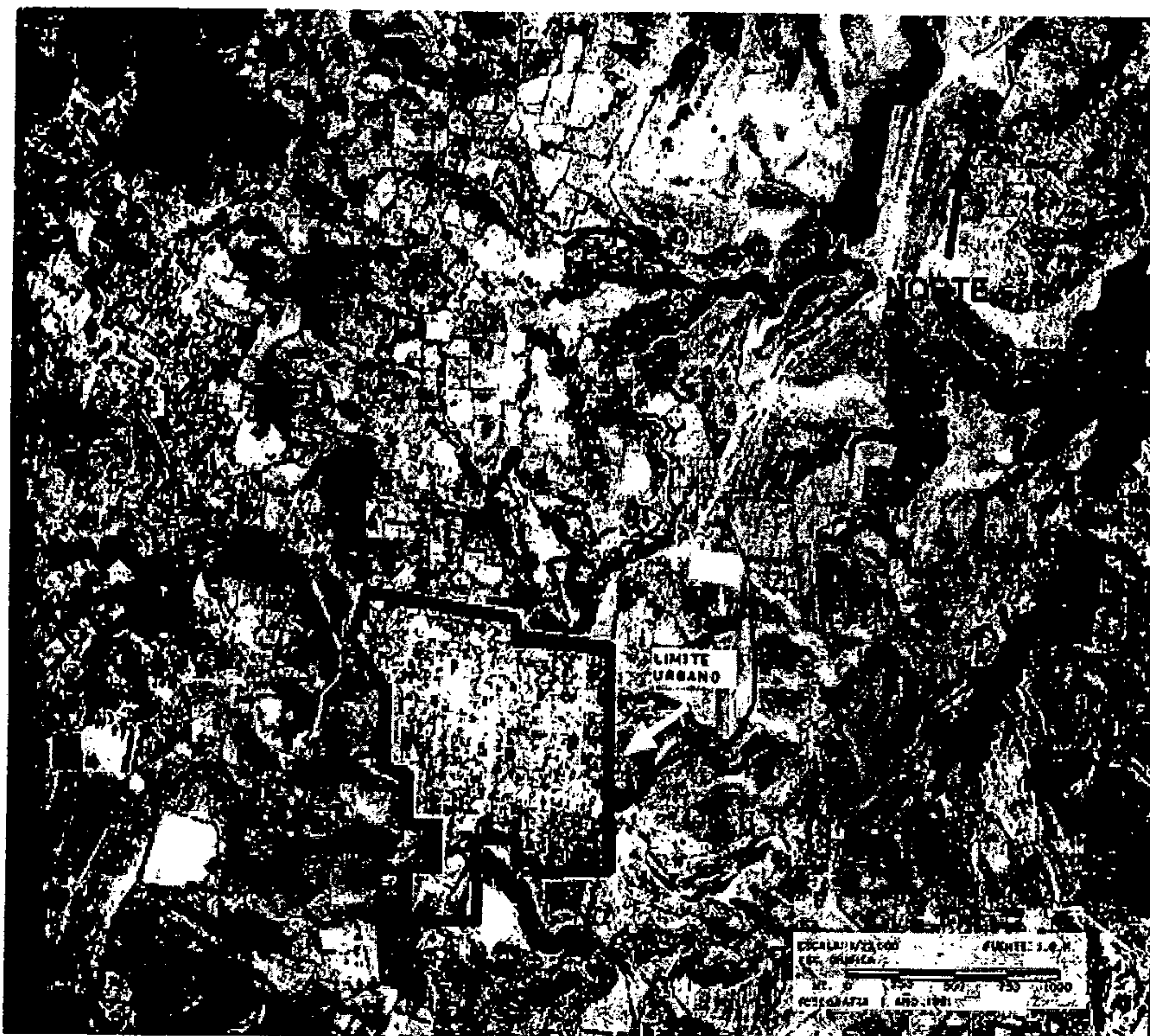
En el año 1837 pasa a formar parte de Santa Catarina Pinula (Guatemala)⁵

Se funda el municipio en 1886 y se ordena distribuir en lotes el llano situado al oriente en forma de damero regular.⁵



⁵ Mapas referencia de la Tesis: Plan Preliminar de Ordenamiento Territorial del Casco Urbano de San José Pinula, Adolfo Acabal Coroy, Agosto 2003.

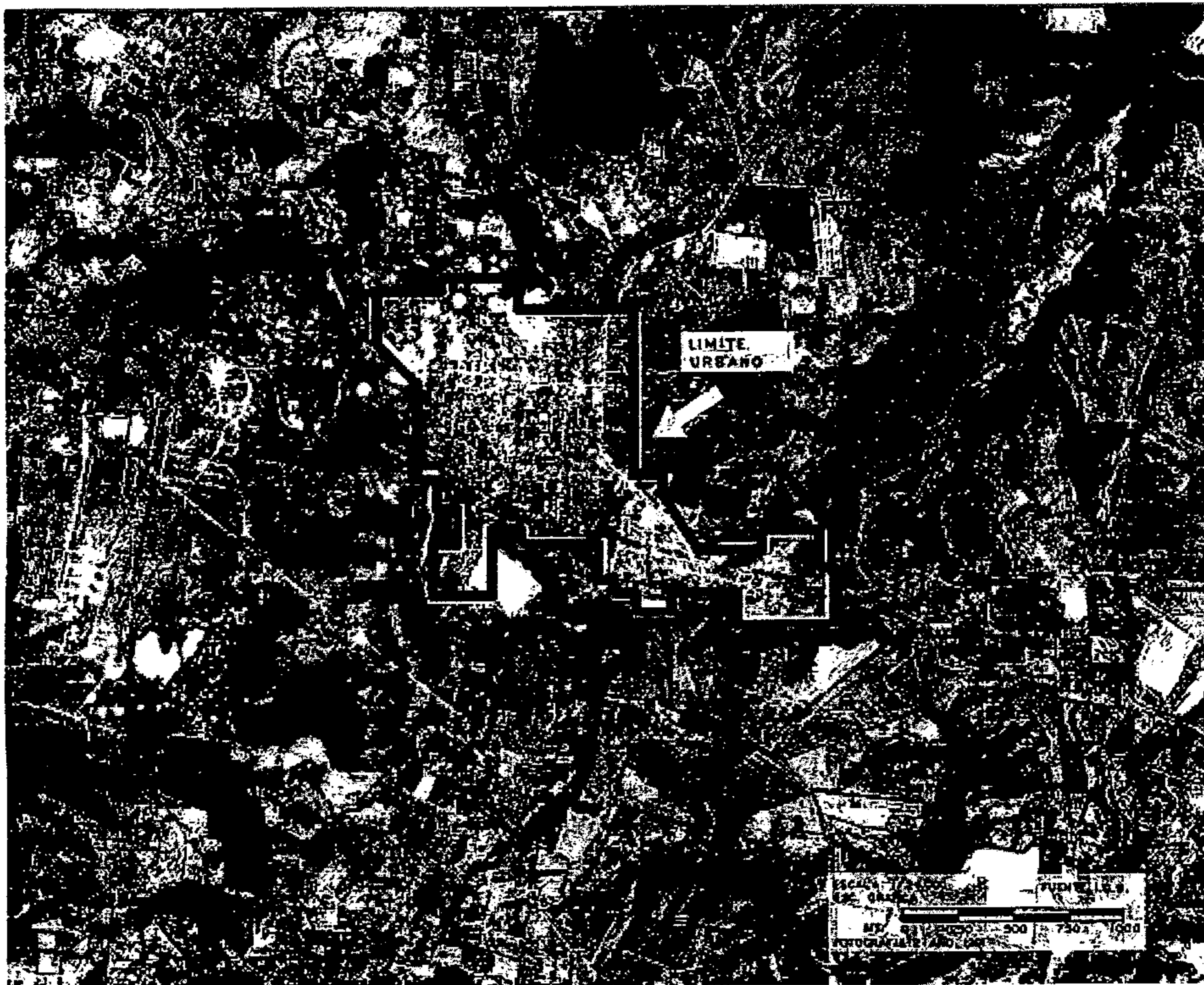
En el año de 1891 se puede observar al casco urbano con su trazo damero y sin la existencia de lotificaciones en los alrededores o elementos urbanos que puedan ser relevantes, incluso se nota que dentro del casco hay manzanas de terrenos sin ocuparlas.



LIMITE URBANO AÑO 1981⁶

6 *Mapas referencia de la Tesis: Plan Preliminar de Ordenamiento Territorial del Casco Urbano de San José Pinula, Adolfo Acabal Coroy, Agosto 2003.*

En el año de 1991 marca una diferencia con respecto a la mancha urbana registrada en 1981 ya que aparece la lotificación Santa Sofía dirigido a vivienda popular; la lotificación lo de Valdez alejada unos 40 metros del municipio volviéndose un sector residencial.



LIMITE URBANO AÑO 1991⁷

7 Mapas referencia de la Tesis: Plan Preliminar de Ordenamiento Territorial del Casco Urbano de San José Pinula, Adolfo Acabal Coroy, Agosto 2003.

En el año 2000 ya se puede observar 30 años de evolución y en la última década se ve un crecimiento más acelerado, ya que surgen lotificaciones, viviendas en condominios, siendo este el uso que se le dará al suelo como característica urbana.⁸

Observando la fotografía, el crecimiento de los límites del casco urbano, es necesario conocer en cifras la población del municipio, mismas que se describen en el capítulo posterior (Aspectos demográficos).



 LIMITE URBANO AÑO 2000⁸

8 *Mapas referencia de la Tesis: Plan Preliminar de Ordenamiento Territorial del Casco Urbano de San José Pinula, Adolfo Acabal Coroy, Agosto 2003.*



SAN JOSE PINULA

CAPITULO II.
ASPECTOS
DEMOGRAFICOS

CENSO GENERAL DE LA REPUBLICA 1921 ZONA CENTRO / DEPARTAMENTO DE GUATEMALA					
No.	MUNICIPIOS	POBLACION	No.	MUNICIPIOS	POBLACION
1	GUATEMALA	115.938		VIENEN	154.794
2	CIUDAD VIEJA	2.297	12	SAN JOSE NACAHUIL	1.071
3	VILLA DE GUADALUPE	2.472	13	SAN PEDRO YAMPUC	8.171
4	SANTA CATARINA PINULA	5.334	14	CHUARRANCHO	2.184
5	SAN JOSE PINULA	8.001	15	SAN RAYMUNDO	6.603
6	CANALITOS	1.353	16	SAN JUAN SACATEPEQUEZ	20.160
7	PALENCIA	9.534	17	SAN PEDRO SACATEPEQUEZ	4.320
8	LAS VACAS	4.200	18	MIXCO	3.505
9	SANTA ROSITA	1.974	19	SAN JOSE DEL GOLFO	1.575
10	CHINAUTLA	2.662	20	SAN ANTONIO LA PAZ	3.051
11	SAN ANTONIO LAS FLORES	1.029	21	SANARATE	6.552
	VAN	154.794	22	EL PROGRESO	4.821
TOTAL					216.807

Se puede observar que los Censos de los años 1921 y 1950 el promedio de habitantes en el terreno de San José Pinula es de 8000 habitantes teniendo un decremento de pobladores en el ultimo año citado, años mas adelante se observará una creciente población que habita en el terreno pinulteco .⁹

SEXTO CENSO DE POBLACION 1950 POBLACION TOTAL DE MIEMBROS DE FAMILIAS CENSALES Y DE GRUPOS NO FAMILIARES Y NÚMERO DE FAMILIAS, SEGUN SEXO Y GRUPO ETNICO, POR MUNICIPIO, URBANA -RURAL										
DEPARTAMEN TO, MUNICIPIO, URBANO, RURAL, GRUPO ETNICO	POBLACION TOTAL			POBLACION TOTAL			POBLACION TOTAL			NUMERO DE FAMILIAS CENSALES
	TOTAL	MASCULINO	FEMENINO	TOTAL	MASCULINO	FEMENINO	TOTAL	MASCULINO	FEMENIN O	
SAN JOSE PINULA	7844	3904	3940	7844	3904	3940	-	-	-	1450
URBANA	2054	1004	1030	2054	1004	1030	-	-	-	382
LADINO	1933	950	983	1933	950	983	-	-	-	561
INDIGENA	101	54	47	101	54	47	-	-	-	21
RURAL	5810	2900	2910	5810	2900	2910	-	-	-	1048
LADINO	5351	2675	2675	5351	2675	2675	-	-	-	965
INDIGENA	459	224	255	459	224	255	-	-	-	85

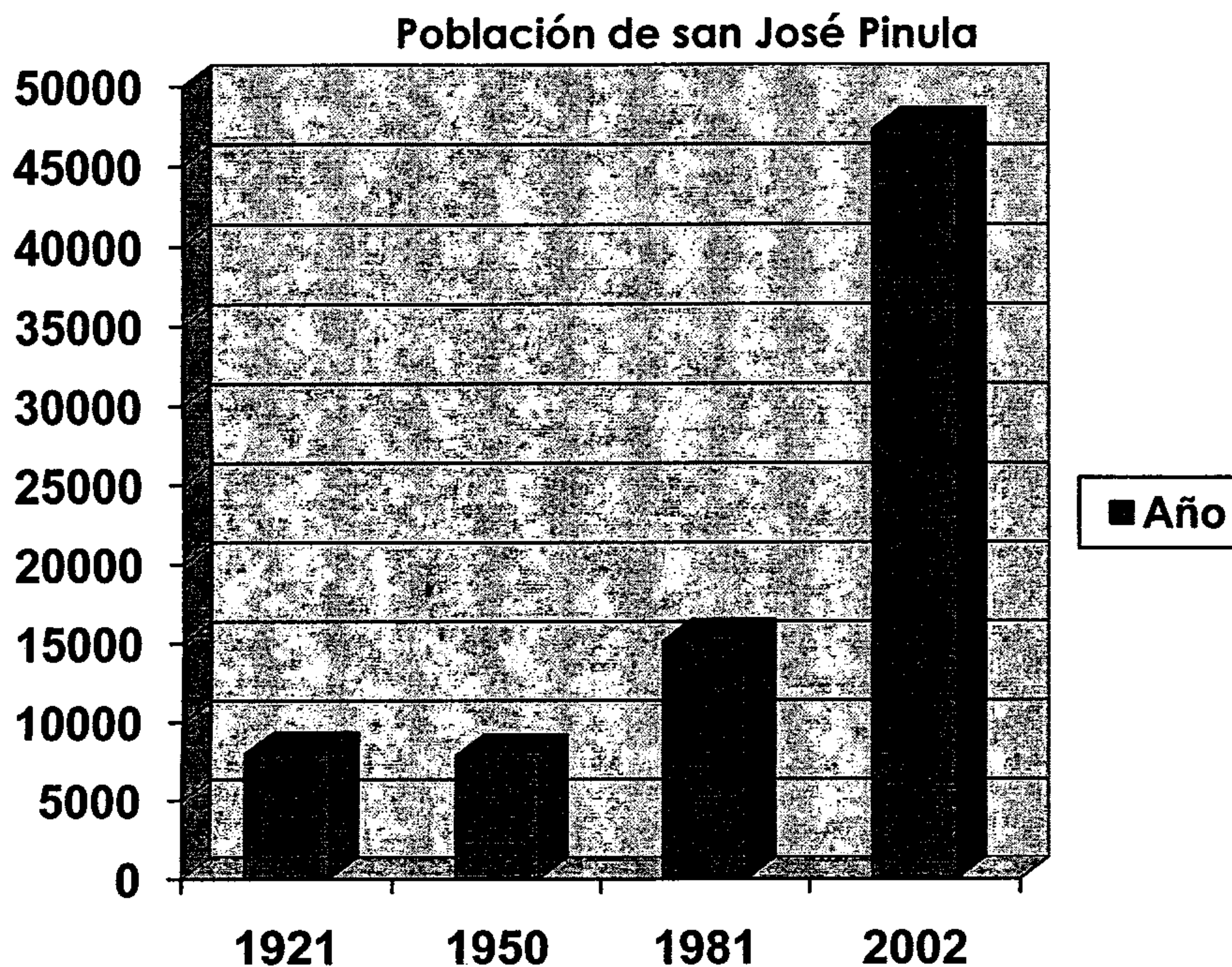
9 Censos: Censo Nacional 1921 y Censo de Población 1950.

Cuadro III-1: Población total por tipo de local de habitación en que vive, según grupo de edad y sexo

Departamento: Guatemala
Municipio: Pinula – Total

Grupo de edad y Sexo	Total	Población Total								
		Tipo de Local de Habitación		Particular		Sin Local				
		Casa formal	Apartamento	Cuarto en casa de vecindad	Rancho	Casa improvisada	Otro tipo	Colectivo		
Total	47,278	42,380	996	1,410	423	1,801	1,801	82	176	
0-4	6,513	5,724	174	243	68	280	280	9	15	
5 a 9	6,707	5,992	131	184	73	292	292	22	13	
10 a 14	6,026	5,447	106	127	55	252	252	10	29	
15-19	5,205	4,574	105	176	44	206	206	6	94	
20-24	4,831	4,227	128	237	44	180	180	4	10	
25-29	3,634	3,215	116	152	22	120	120	9	-	
30-34	3,086	2,807	62	97	24	87	87	5	4	
35-39	2,678	2,443	43	73	14	90	90	9	6	
40-44	2,407	2,193	41	51	18	100	100	1	3	
45-49	1,600	1,478	29	14	15	61	61	2	1	
50-54	1,448	1,343	25	19	13	45	45	2	1	
55-59	834	770	14	15	11	22	22	2	-	
60-64	698	658	7	9	3	21	21	-	-	
65-69	496	468	7	5	3	13	13	-	-	
70-74	421	397	3	5	4	11	11	-	-	
75-79	285	269	1	-	6	9	9	-	-	
80-84	226	210	-	1	4	10	10	1	-	
85 y mas	183	173	4	2	2	2	2	-	-	

En el municipio de San José Pinula se han hecho diferentes censos que se resumen en el siguiente grafico:



Podemos observar que en las primeras décadas del siglo pasado no hubo crecimiento, inclusive hubo una disminución para el año 1950, por lo que en la primera mitad del siglo el crecimiento poblacional se mantuvo estable, a diferencia del gran crecimiento que aconteció en la década de los años 80 y 90, siendo en la actualidad un municipio con una población mayor de 50000 habitantes. Esta aumento a traído como mencioné anteriormente una serie de nuevas actividades en la ciudad que antes no habían y una exigencia residencial creciente, por lo que los proyectos de urbanizaciones han crecido enormemente.¹¹

Por el crecimiento observado en la estadística paso en el capítulo III a realizar estudio de campo para analizarlo y sintetizarlo sobre mapas del casco urbano.

¹¹ Fuente: <http://ccp.ucr.ac.cr/bvp/documentos.htm>

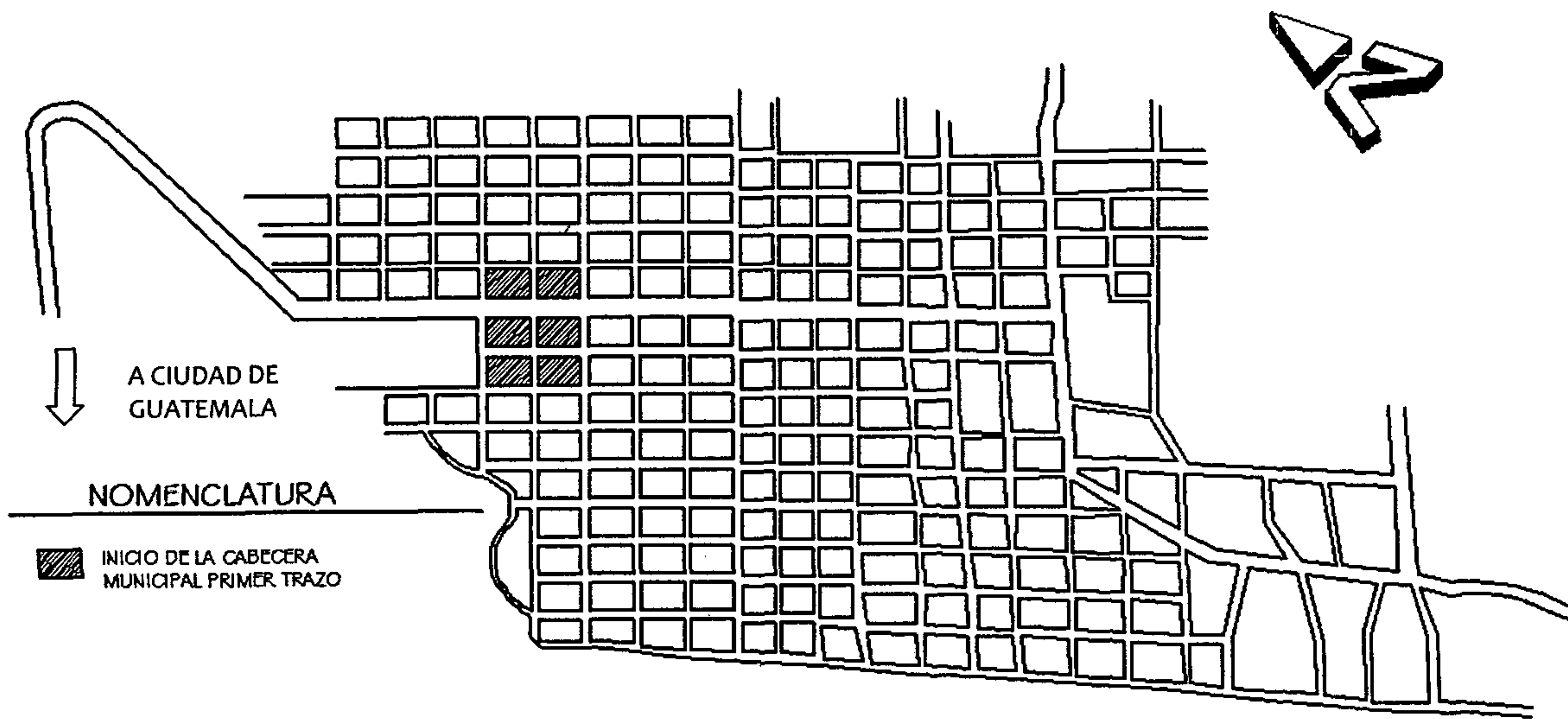


SAN JOSE PINULA

CAPITULO III.
ASPECTOS
MORFOLÓGICOS

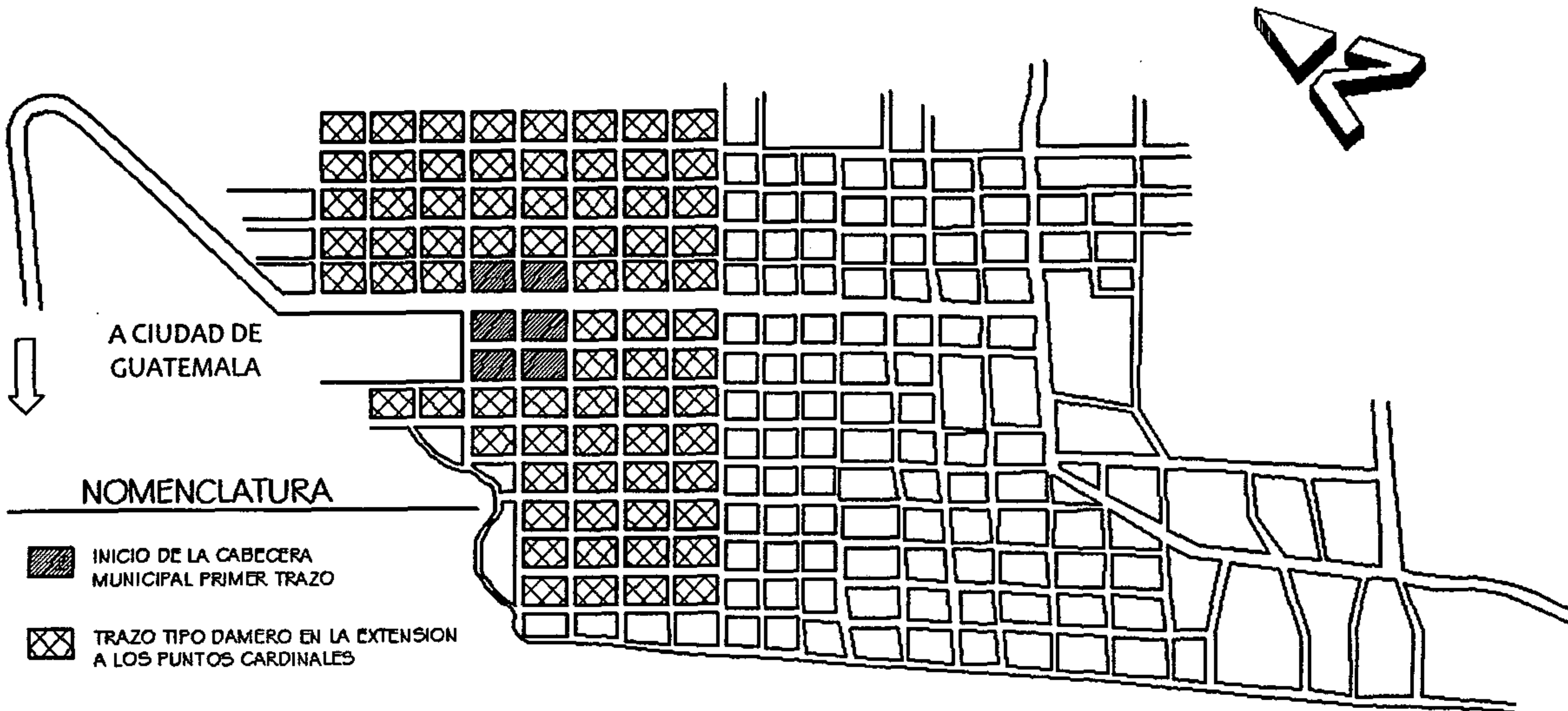
1 TRAZA URBANA

En San José Pinula se puede observar que en el centro de la ciudad se presenta una traza de damero regular, la cual posee manzanas rectangulares de iguales dimensiones, con viviendas de clase media un poco deterioradas



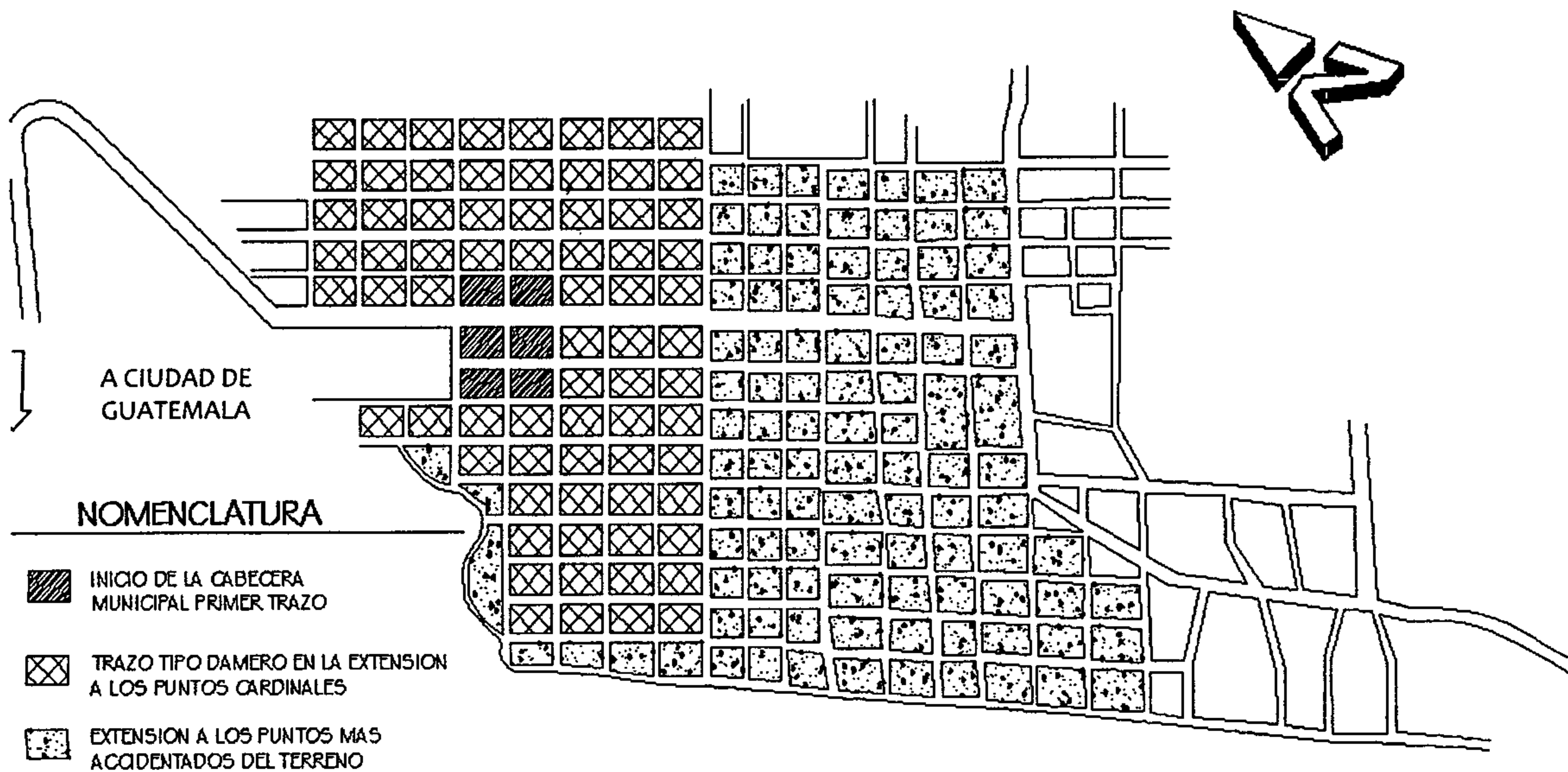
Fuente: Elaboración propia.

Estas luego se van extendiendo, hacia el norte, sur y oeste presentando las mismas características y aprovechando el terreno relativamente plano, creando una retícula de damero ortogonal dejando una separación equidistante entre cada una de las manzanas de la cabecera municipal.



Fuente: Elaboración propia.

Posteriormente la ciudad se fue desarrollando sobre un terreno más accidentado, por lo que paulatinamente las manzanas adoptan diferentes dimensiones, procurando mantener la misma traza de damero con calles a 90°, aunque en algunos sectores por lo irregular del terreno se opta a diseñar las manzanas de forma geomórfica y a eso se deben las irregularidades del trazo



Fuente: Elaboración propia.

2 SUELO

El Municipio presenta diferentes tipos de suelo, entre los que se pueden mencionar los suelos desarrollados que se presentan en planicies ondulantes, valles rellenos, barrancos profundos con pendientes casi verticales y montañas bastante quebradas; extensas áreas han sido intensamente deforestadas, lo que ha causado severa erosión.



En esta zona se construyeron los primeros silos del país para almacenar forrajes, aquí llegó el primer tractor para arar sus tierras que produjeron el primer maíz Gruchi, además fue en esta zona donde se introdujo el cultivo de grama Quiquiyú.

La mayor parte del área correspondiente al Municipio, esta formada por suelos poco profundos, los cuales ocupan pendientes demasiado escarpadas para el cultivo y gran parte seriamente erosionada a causa del sobre pastoreo.

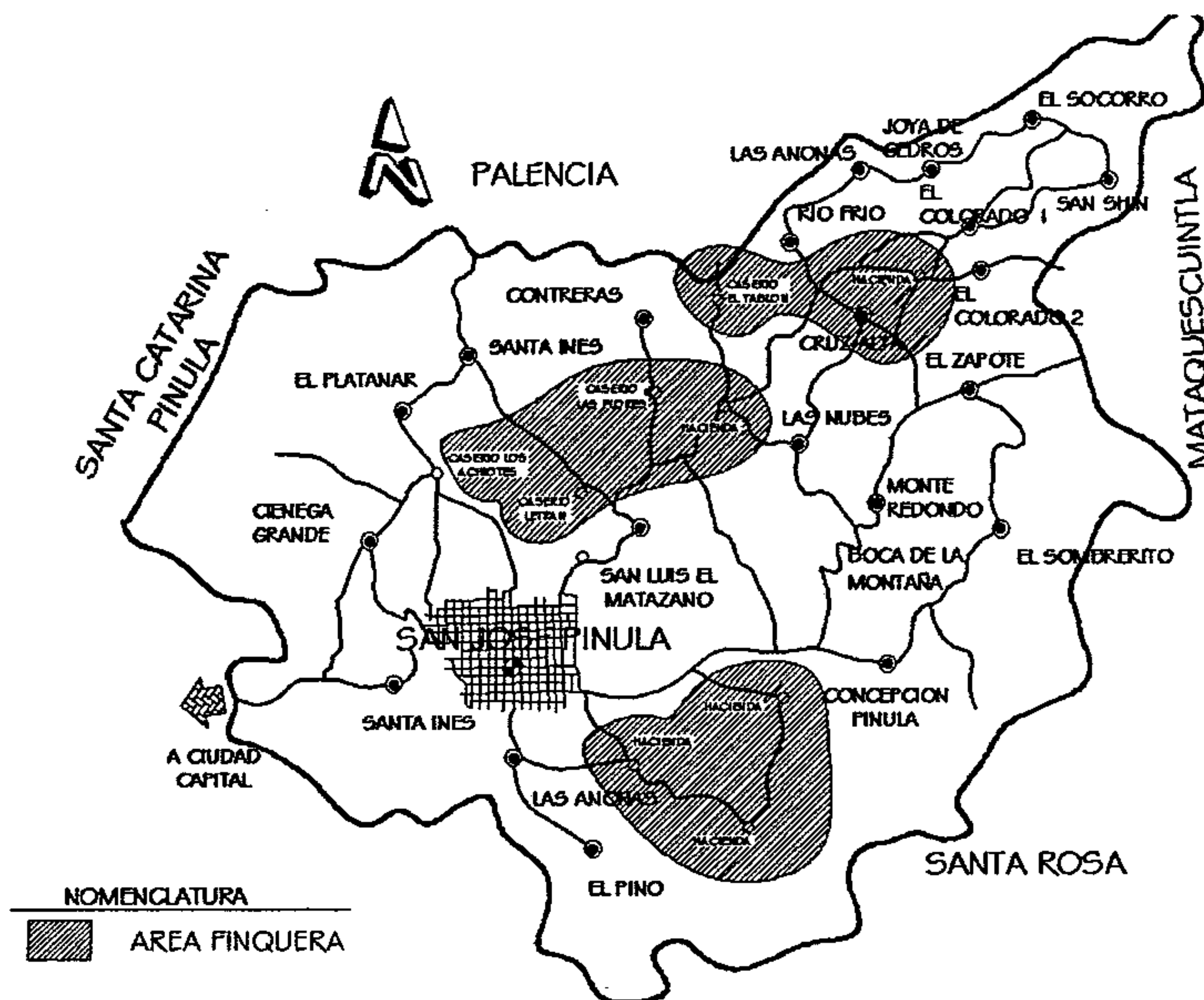


Posee un agradable clima húmedo – frío, por ello sus suelos son asidero de desarrollo agropecuario, sobresaliendo el cultivo de maíz, diversidad de hortalizas, flores y árboles forestales, además de ser la zona donde se encuentran los mejores hatos de ganado Jersey del país.

3 TENENCIA DE TIERRAS:

Las unidades económicas por el tipo de explotación se clasifican de la siguiente manera:

Microfincas:	Menor de 1 manzana
Subfamiliares:	de 1 a menos de 10 manzanas
Familiares:	de 10 a menos de 64 manzanas
Multifamiliares:	de 64 manzanas en adelante.



En el municipio de San José Pinula, la mayor concentración de tierra se encuentra en las fincas multifamiliares, unidades de mayor producción por su mejor aprovechamiento de los recursos de la región como lo son:

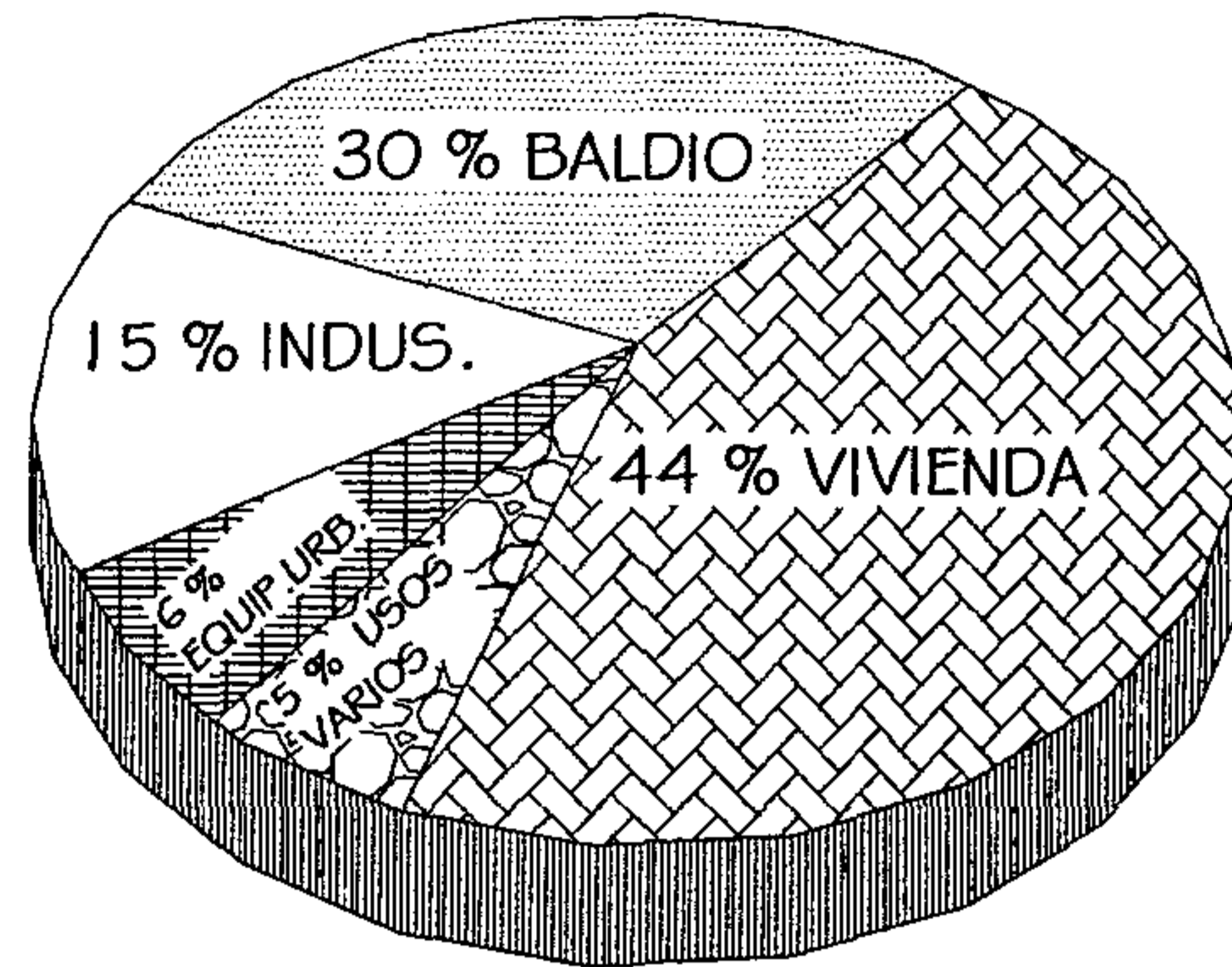
Riego, electricidad, caminos de acceso y principalmente el uso

de tecnología avanzada.

El gran número de pequeñas fincas, no contribuye al desarrollo de las técnicas de mejorar la eficiencia y volumen de gran producción agrícola. Los problemas se reflejan en la dificultad de introducir sistemas mecanizados para la producción ya que estas pequeñas unidades por hábitos culturales, costumbres y falta de asociación, retardan cualquier proceso de cambio.

4 USOS DEL SUELO

Dentro de área en estudio, se tiene que el sector vivienda tiene 44% del total de 261 hectáreas, que si vemos topografía del terreno permite la utilización de tal renglón, estas viviendas se encuentran agrupadas en manzanas, lo cual da una armonía entre todo el conjunto urbano, otro 30% lo ocupan terrenos baldíos que irónicamente forman parte del casco urbano,



Fuente: Elaboración propia, estudio de campo.

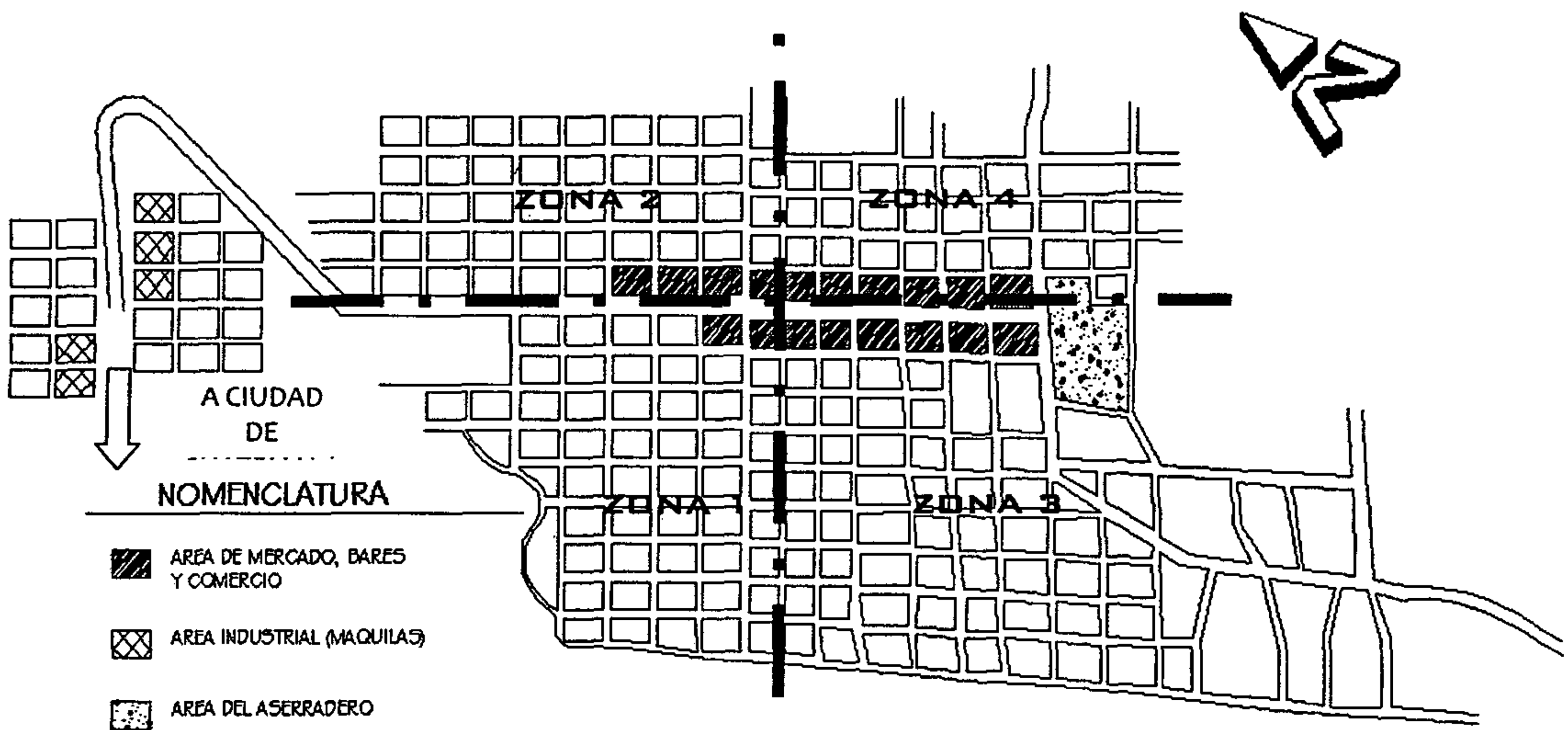
estos terrenos pertenecen a descendientes de los fundadores del pueblo, y que de generación han heredado pequeñas porciones de terrenos que hoy día por la creciente demanda de tierra en este sector dejan sin uso estos, con el fin de elevar el valor de los mismos. Este fenómeno es igual en los terrenos que se encuentran en los terrenos de las lotificaciones Hacienda San Ángel, Monte Cristo.

Las áreas que se utilizan como parte del equipamiento del pueblo, ocupan un 6% del total, y se encuentran algunos concentrados y otros dispersos, ya que como escuelas e institutos de formación académica, del sector público y sector privado no tienen un punto en común si no han surgido a través de la demanda. El sector comercial y de servicios profesionales ocupan el 5% de área dentro del casco.

Otro aspecto importante lo constituyen las Industrias, que se puede cuantificar en cuanto a territorio tienen un 15% y que su localización es cuestionable porque a pesar de que se encuentran a las orillas del casco no dejan de poder ser un punto negativo para el crecimiento urbano a largo plazo, si no se tiene control de ello este sector es formal ya que cuenta con servicios e instalaciones adecuadas a la actividad que llevan a cabo.

USO INCOMPATIBLE DEL SUELO

Existen incompatibilidades en las diferentes áreas, debido a que no tienen programado donde se pueden ubicar los servicios, si no lo contrario va creciendo conforme las necesidades de la población lo exige. Al respecto de ello la zona industrial es poca, con las que se cuentan es con dos maquiladoras es la parte noroeste del casco, un aserradero hacia el este, en la zona tres, creando contaminación por visual, y por ruido ya que en sus colindancias existen viviendas.

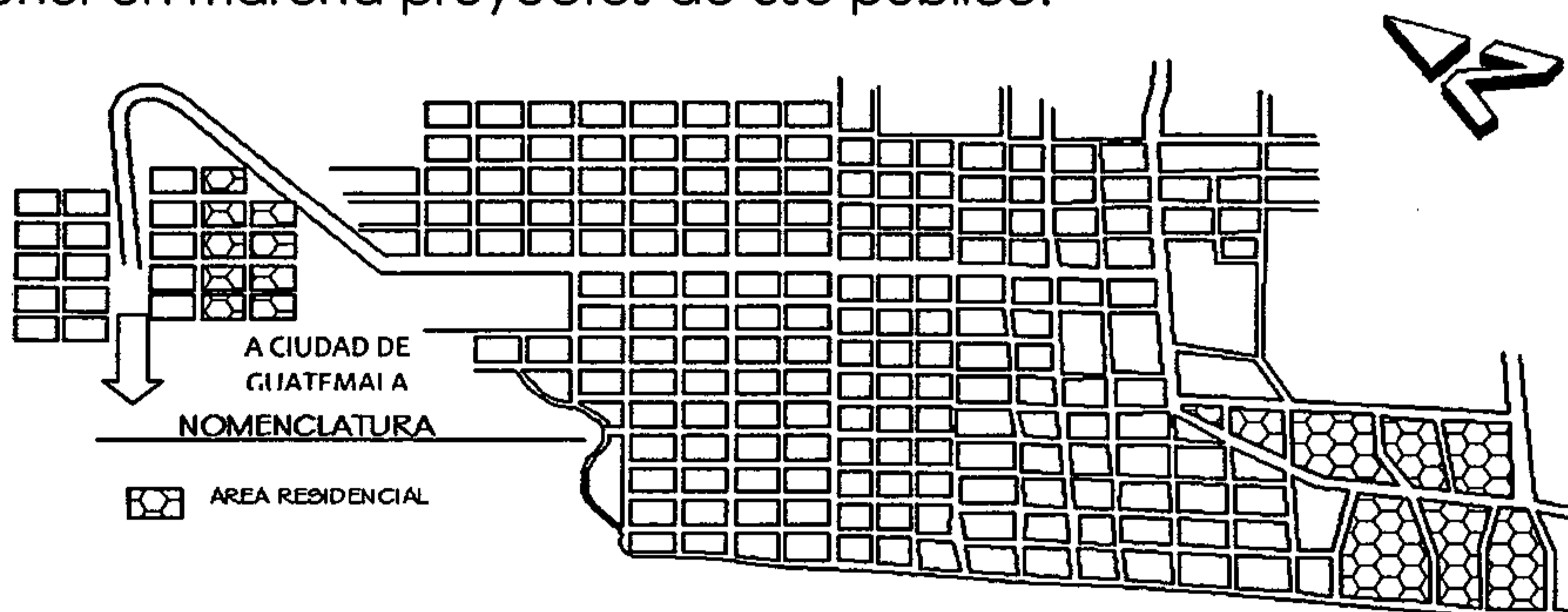


Otro uso indebido del suelo son los servicios municipales como el Mercado, éste se ubica en la zona uno sobre la calle que funciona como eje que divide esta de la zona tres, y en sus alrededores la misma municipalidad ha contribuido a tener ventas sobre las calles, tapando el paso de los vehículos sobre estas, con la construcción de galeras para los vendedores, surgiendo también bares y cantinas dentro de este sector, mezclado con las viviendas. Esta mezcla de usos del suelo hace que no se tenga un orden, las actividades que se deben llevar a cabo dentro de toda urbe.

5 CRECIMIENTO DEL AREA URBANA

Desde los años 1990 hasta ahora, se ha observado un crecimiento urbano mas dinámico que hace veinte años atrás, el crecimiento de esta se ha dado a través de proyectos privados de Lotificaciones, en el sector Nororiente con la Lotificación Monte Cristo y hacia el Sur con Santa Sofía, y Hacienda San Ángel, ya que en esos puntos la topografía del terreno es apta para poder ejecutar esos proyectos, en tanto que las áreas con pendientes no aptas para la vivienda permanecen sin uso y no se han utilizado para ese fin.

Según los datos obtenidos, la densidad baja que posee el casco urbano, las posibilidades de crecimiento de proyectos habitacionales son propicias pero la municipalidad no cuenta con terrenos propios para poner en marcha proyectos de uso público.

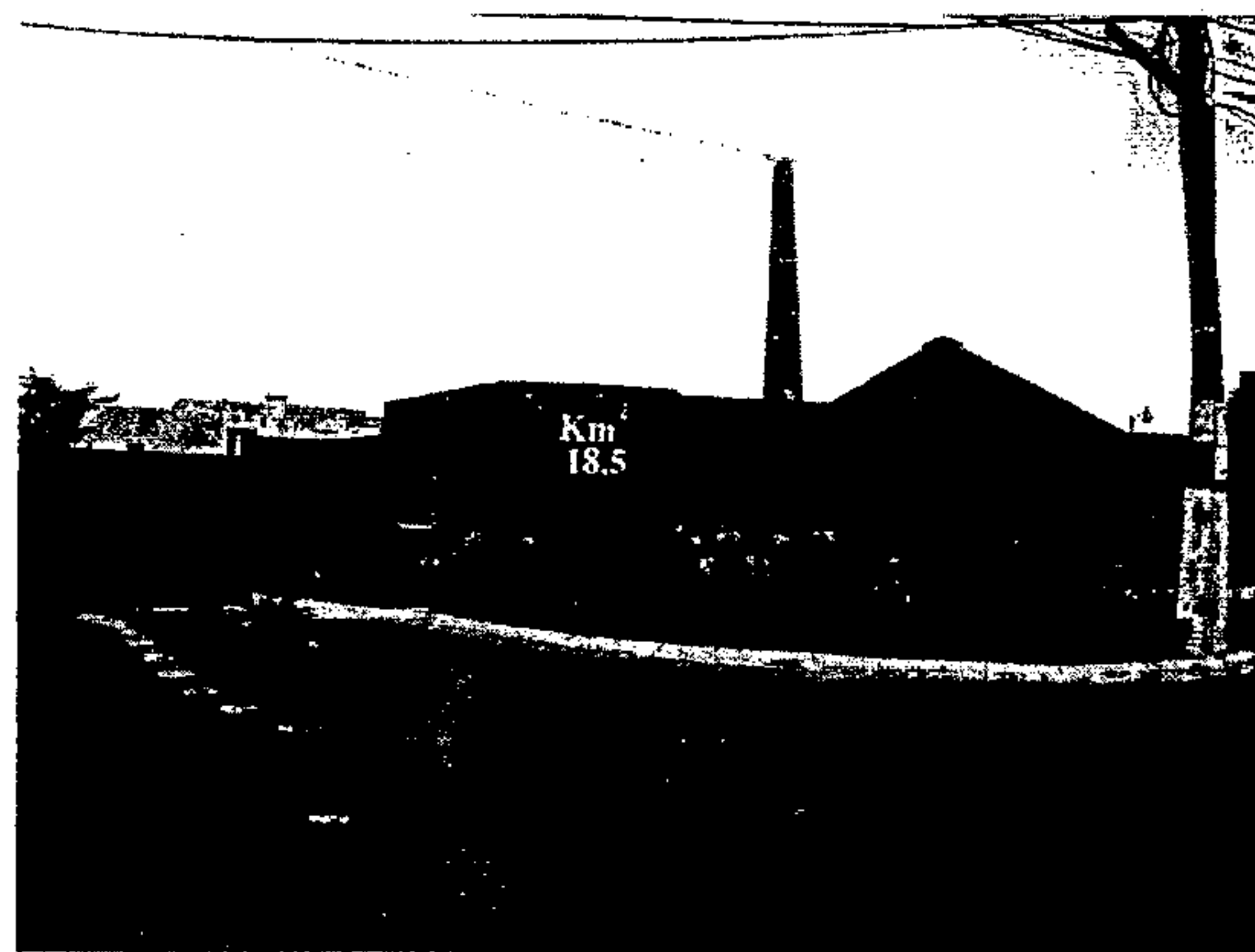
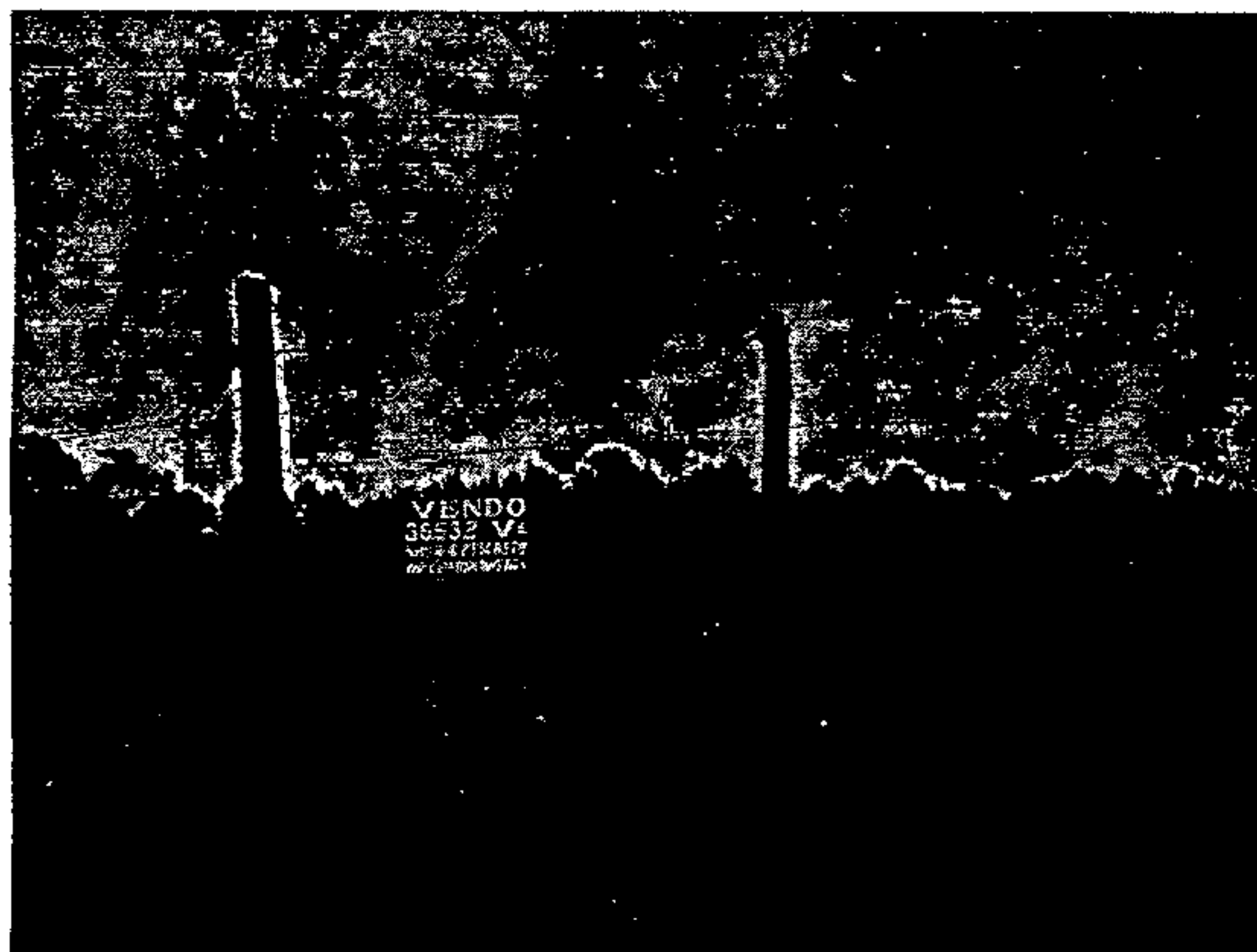


Tenencia del Suelo

La tenencia del suelo en San José Pinula es totalmente privada según censo del año de 1994, como se ha mencionado anteriormente terrenos municipales no se tienen, ya que el 99% de tierra que se observa desde equipamiento urbano, son insuficientes en su extensión para satisfacer las necesidades tales como Terminal de buses, estación de bomberos, y por sobre todo áreas recreativas.

6 VALOR DEL SUELO

En San José Pinula el valor de la tierra es alto ya que en este sector oriente de la ciudad se han concentrado muchos proyectos de vivienda en condominio de clase media alta y alta, lo cual en el casco urbano se tiene un valor de U\$ 40.00 la vara, este valor se aplica para las lotificaciones Hacienda San Ángel, Montecristo, en Hacienda Nueva el valor del suelo es de U\$ 600.00 la vara, y en la colonia Santa Sofía es de U\$ 30.00 la vara. En el casco urbano el valor va de U\$ 20.00 a U\$ 50.00 dependiendo de la ubicación del terreno.



DENSIDAD POBLACIONAL

Área urbana necesaria para
crecimiento futuro

Población	Habitantes
Actual	10,875
Mediano plazo	12,100
Largo plazo	13,460



Área urbana actual= 261 Hectáreas
Densidad actual= 41.66 Habitantes/Hectáreas

Formula: $\text{Área} = \frac{\text{Población (No. de habitantes)}}{\text{Densidad de Población}}$

Área a mediano plazo= $\frac{12,100 \text{ Hab.}}{41.66 \text{ Hab./Ha}} = 290.45 \text{ Ha.}$

Área a largo plazo= $\frac{13,460 \text{ Hab.}}{41.66 \text{ Hab./Ha}} = 323.09 \text{ Ha.}$

La densidad de Población actual de 41.66 Hab./Ha. Según tabla se encuentra en rango de densidad baja que tiene como máximo de 210 Hab./Ha.

Con respecto al dato obtenido en el cálculo de la tasa de crecimiento del 2% que se tiene para San José Pinula, se encuentra dentro de lo normal, debido a que el comportamiento dentro de los municipios se mantiene ese rango de la tasa de crecimiento.

Con los aspectos descritos en este capítulo se denota el crecimiento del municipio con total carencia de regulaciones y normativas de crecimiento que se podrá percibir con mayor facilidad en el capítulo de servicios y equipamiento.



SAN JOSE PINULA

**CAPITULO IV.
SERVICIOS Y
EQUIPAMIENTO URBANO**

1 ACCESO Y VIALIDAD

• ACCESOS:

El ingreso a la ciudad se inicia en su radio de acción que abarca 1 kilómetro en ambos sentidos de la ruta que conduce a ella, por lo que los accesos poseen señalización vial. dicha información al usuario vehicular comienza a informar la proximidad al centro poblado y las maniobras necesarias para el acceso de la misma; tal como desaceleración, cambio de carriles, etc. los accesos responden a las características típicas de los vehículos que por allí transitan.



• CLASIFICACION DE LAS VIAS DE CIRCULACION:

El casco urbano del municipio de san José pinula ocupa una extensión territorial de aproximadamente 1 km².

Dividido en cuatro zonas urbanas, sus colindancias son: al norte con barrancos, al este se encuentra el cementerio, al sur con las notificaciones santa Sofía y hacienda san ángel y al oeste la carretera que conduce a Palencia así como barrancos.

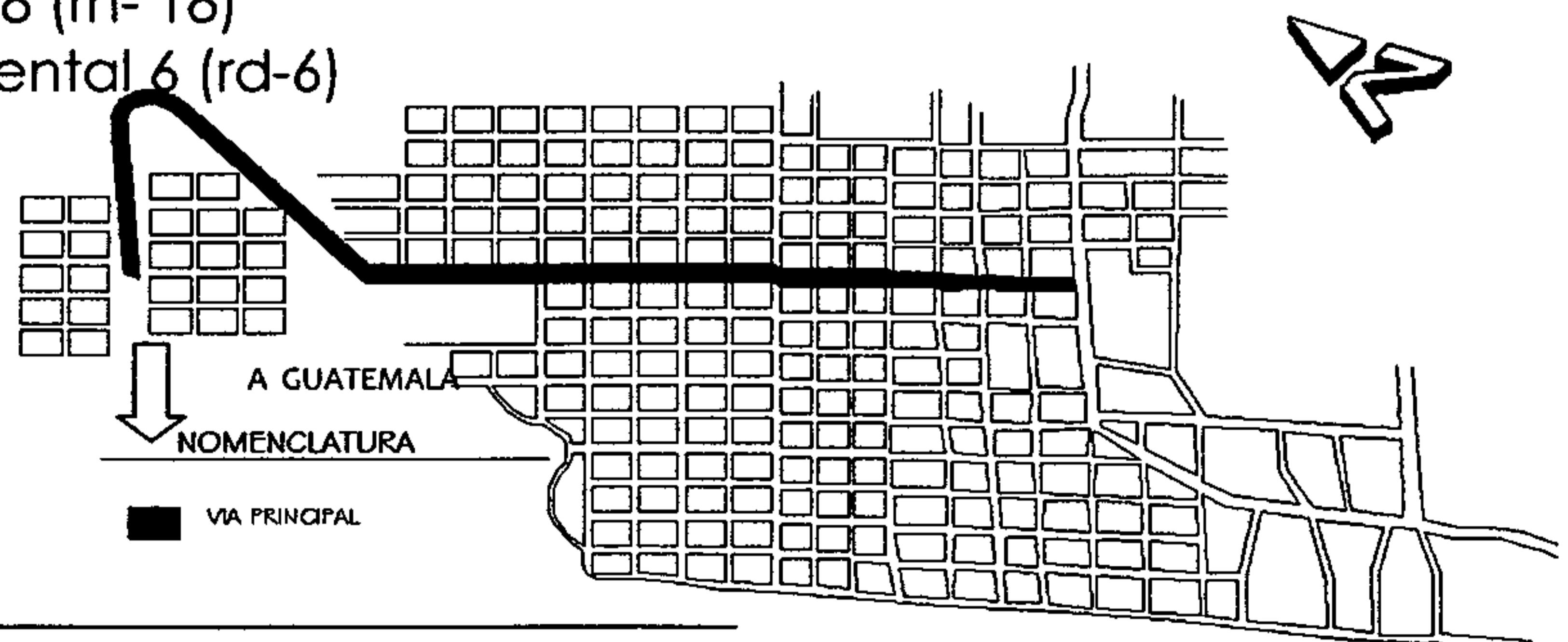
Vías de comunicación y transporte:

Las vías de acceso más importantes al casco urbano son las siguientes:

Carretera interamericana ca-1 oriente

Ruta nacional 18 (rn- 18)

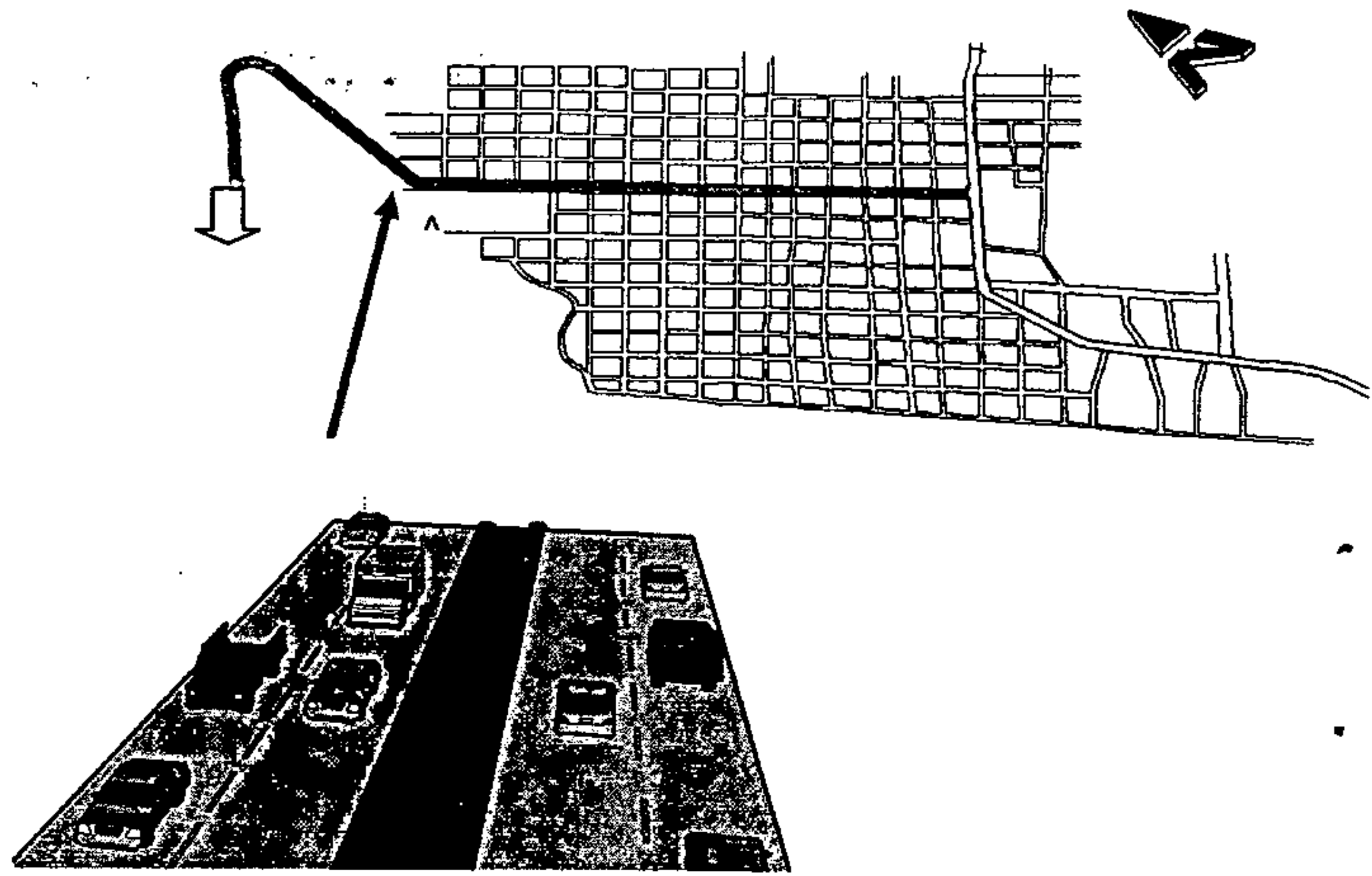
Ruta departamental 6 (rd-6)



Fuente: Elaboración propia.

- **Red vial primaria:**

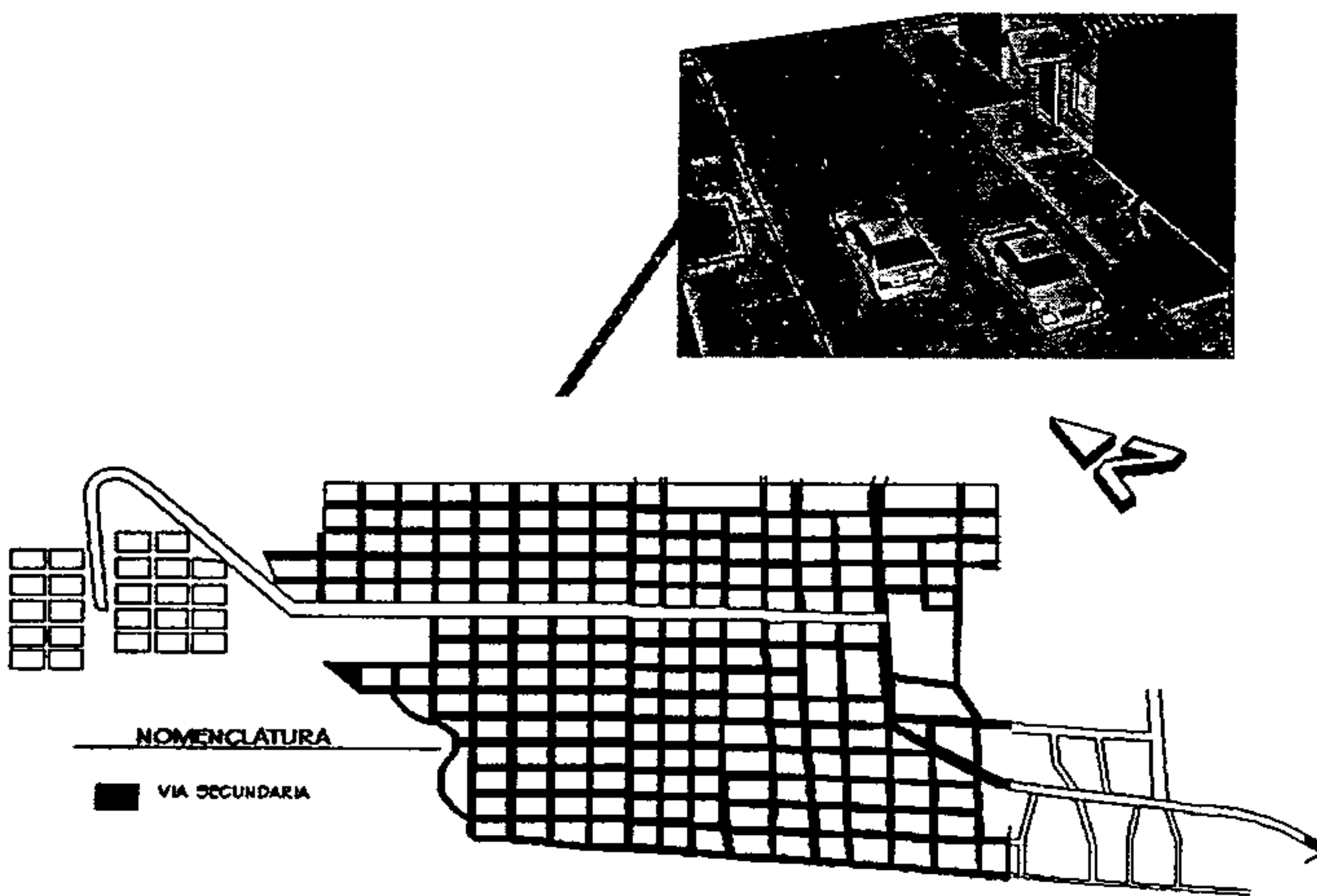
en el municipio de San José Pinula se puede encontrar una vía primaria, esta es la que atraviesa el municipio de este a oeste, la misma se encuentra asfaltada y es de doble vía en los dos sentidos, y la misma se vuelve en un eje principal del municipio dividiendo la ciudad en dos. En la misma se encuentra los principales comercios, restaurantes etc.



Fuente: Elaboración propia.

- **Red vial secundarias:**

En el municipio de San José Pinula cuenta con una vía primaria que atraviesa toda la ciudad, también se divide en vías secundarias estas comunican a los lugares residenciales y algunos comercios, las vías secundarias se atraviesan entre si formando los dameros del municipio de San José Pinula y la misma son de doble vía.



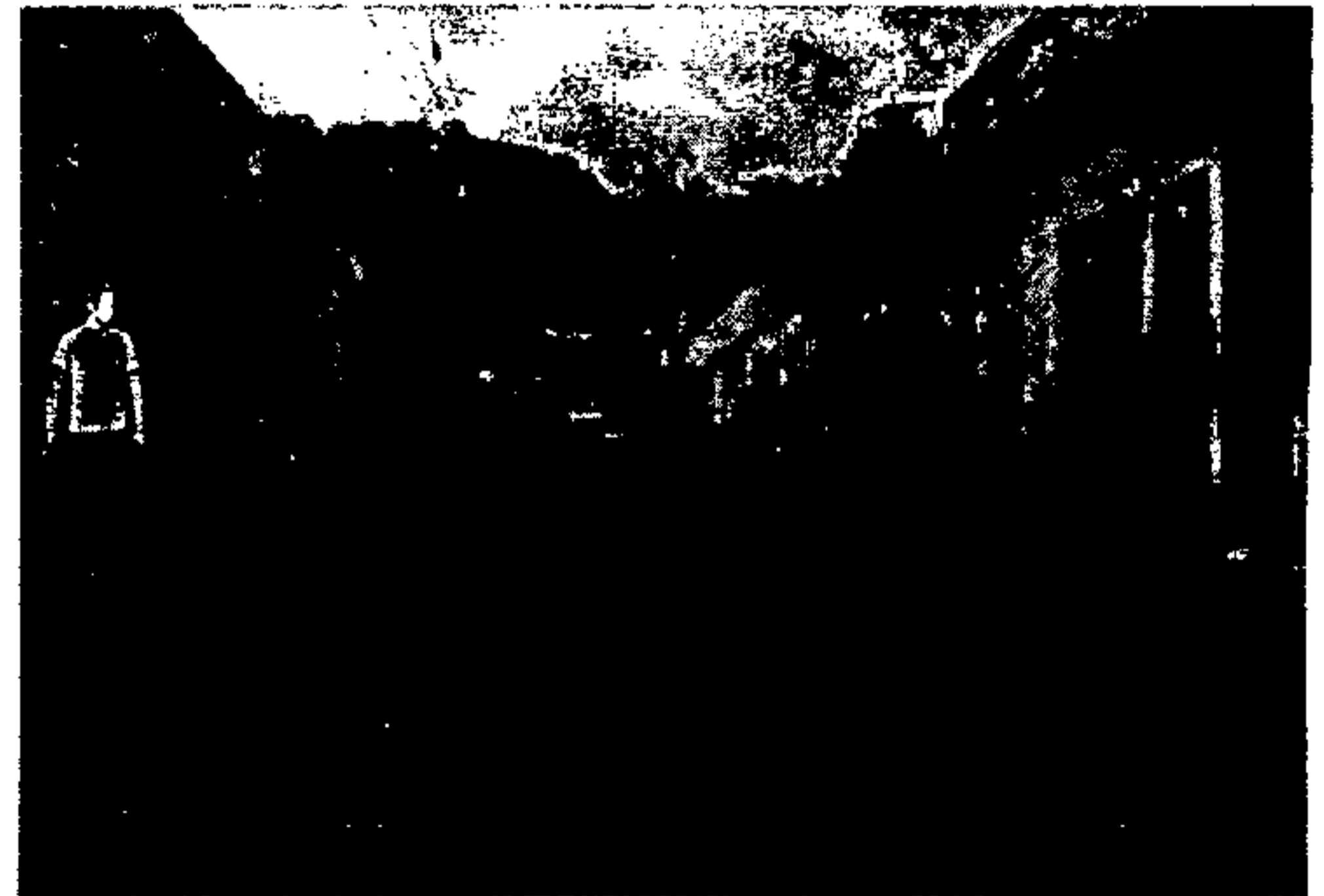
Fuente: Elaboración propia.

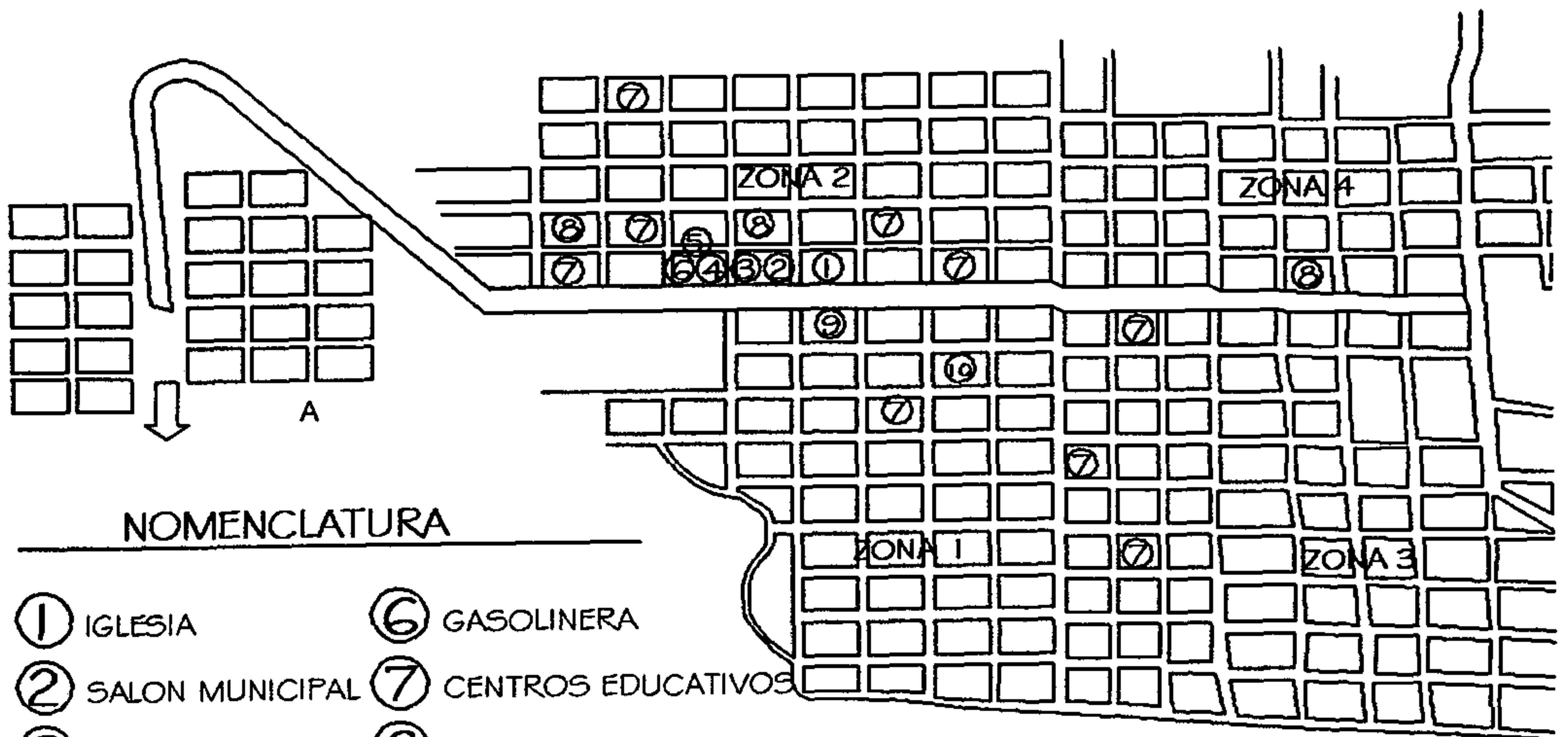
■ ESTADO DE CONSERVACION Y TIPO DE TRATAMIENTO DE LAS VIAS DE SAN JOSE PINUILA



■ Las calles de San José Pinula no cuentan con ningún recubrimiento para el suelo están a suelo visto por lo que necesitan de una urbanización masiva en el área de las calles, en las avenidas sin embargo ya se cuenta con asfalto, pero se hace la recomendación que se utilice adoquín para conservar los mantos freáticos del sector.

- De igual forma existen caminos balastrados que pueden se rehabilitados por medio de adoquín guardando así los manto freáticos del sector contribuyendo a tener una ciudad ecológica.





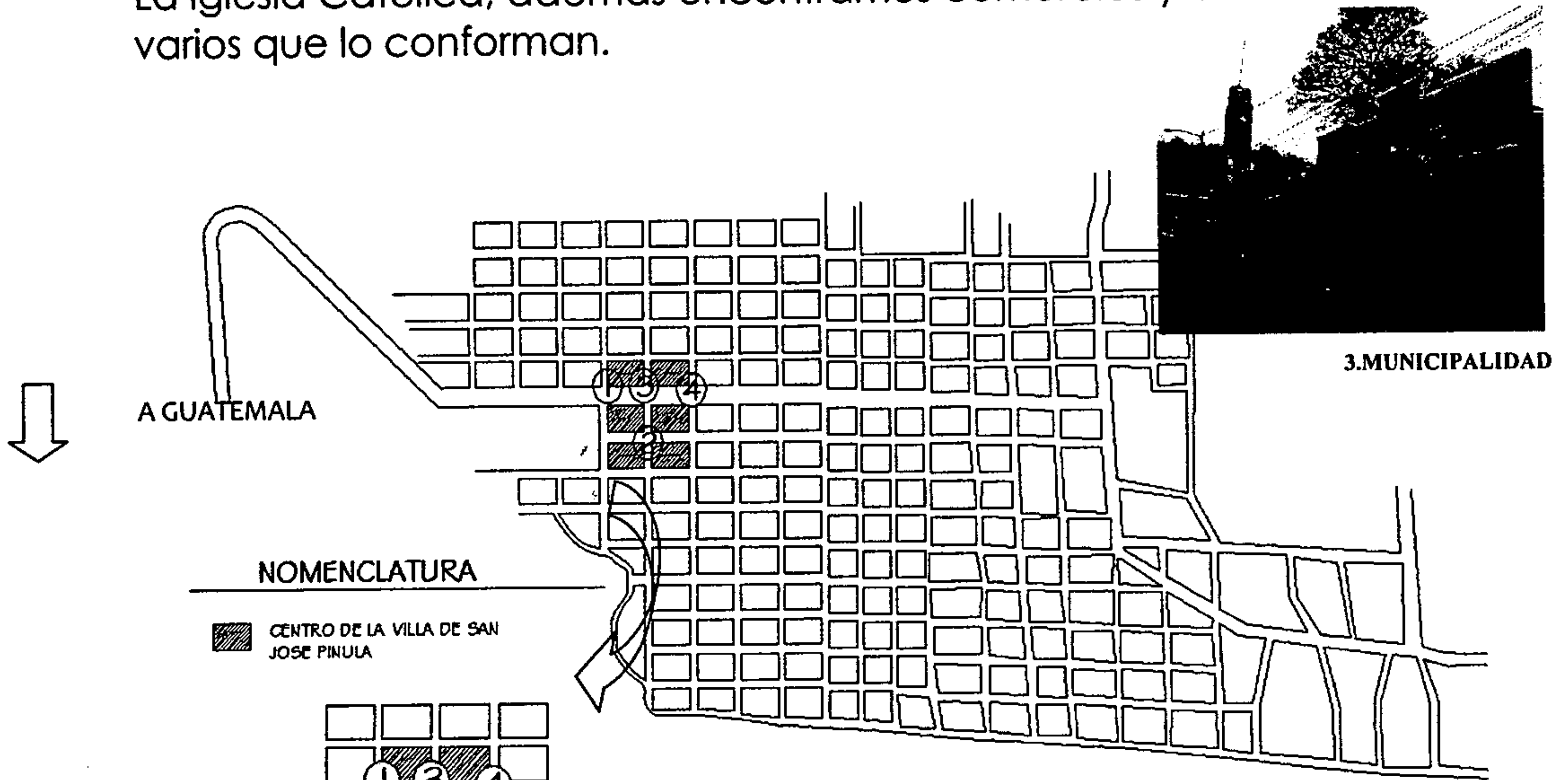
NOMENCLATURA

- | | |
|-------------------|----------------------|
| ① IGLESIA | ⑥ GASOLINERA |
| ② SALON MUNICIPAL | ⑦ CENTROS EDUCATIVOS |
| ③ MUNICIPALIDAD | ⑧ CENTROS DE SALUD |
| ④ POLICIA | ⑨ PARQUE MUNICIPAL |
| ⑤ CORREO | ⑩ MERCADO MUNICIPAL |

Fuente: Elaboración propia.

2 EQUIPAMIENTO URBANO CENTRO-PERIFERIA

CENTRO: El Centro de San José Pinula está conformado por la Municipalidad, La Estación de Policía Nacional Civil, el Parque Central y La Iglesia Católica, además encontramos comercios y establecimientos varios que lo conforman.



1. ESTACION CENTRAL PNC



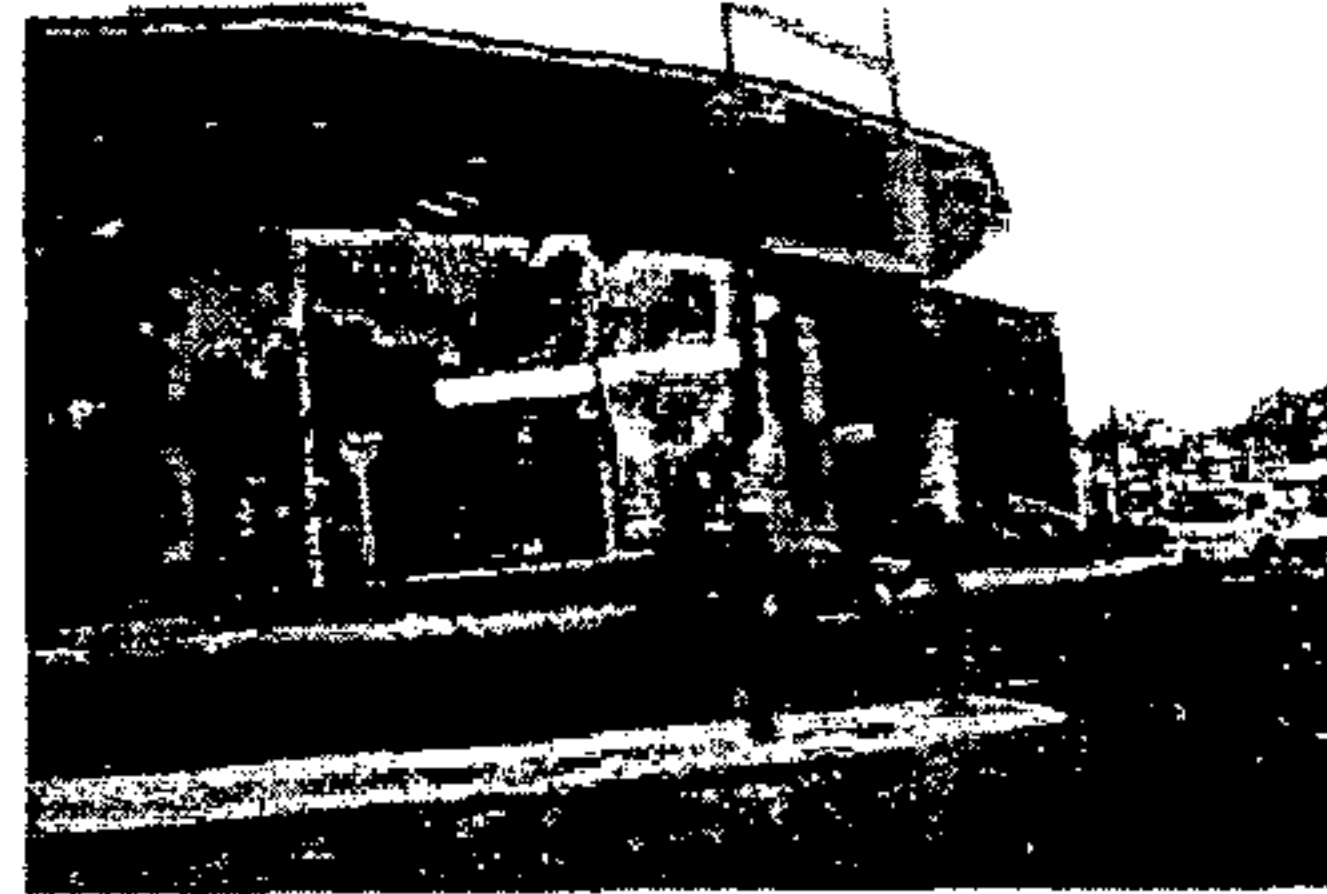
2. PARQUE CENTRAL



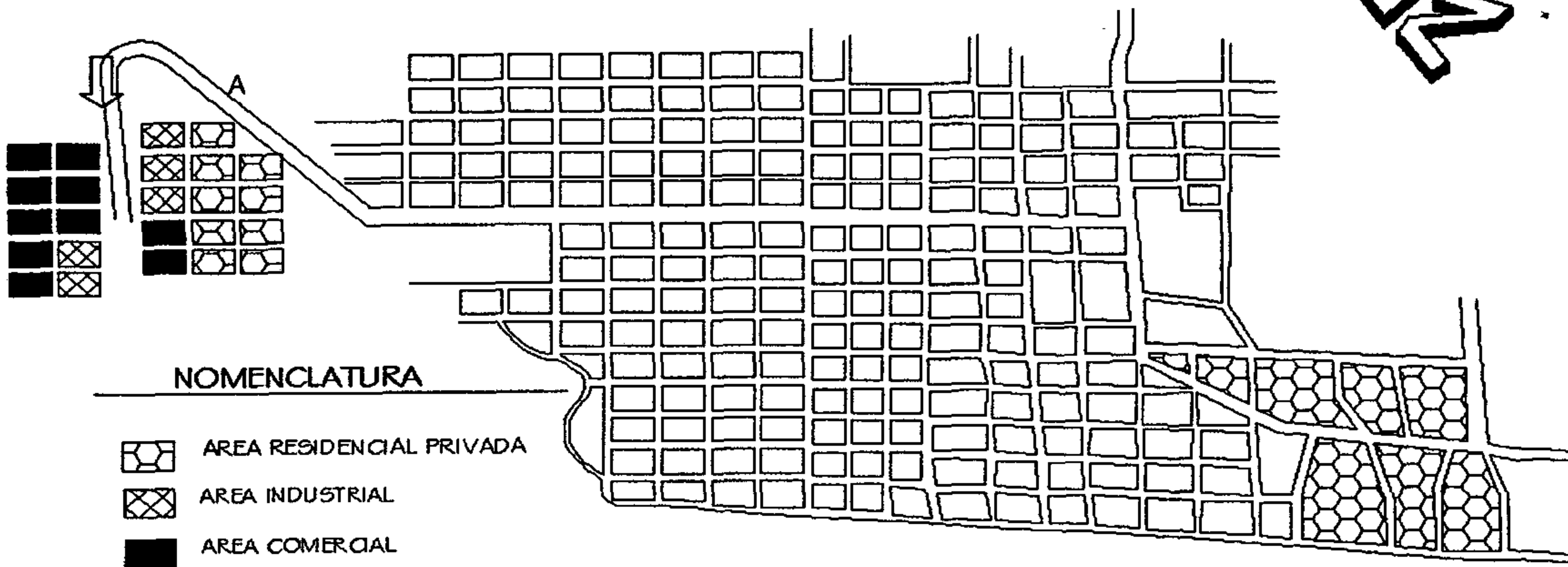
4. TEMPLO DE SAN JOSE PINULA

Fuente: Elaboración propia.

PERIFERIA: Aquí encontramos el área residencial de nivel económico alto, el área industrial conformada por edificios de oficinas y bodegas, así como el área comercial recreativa en la que se puede observar un comercio utilitario.



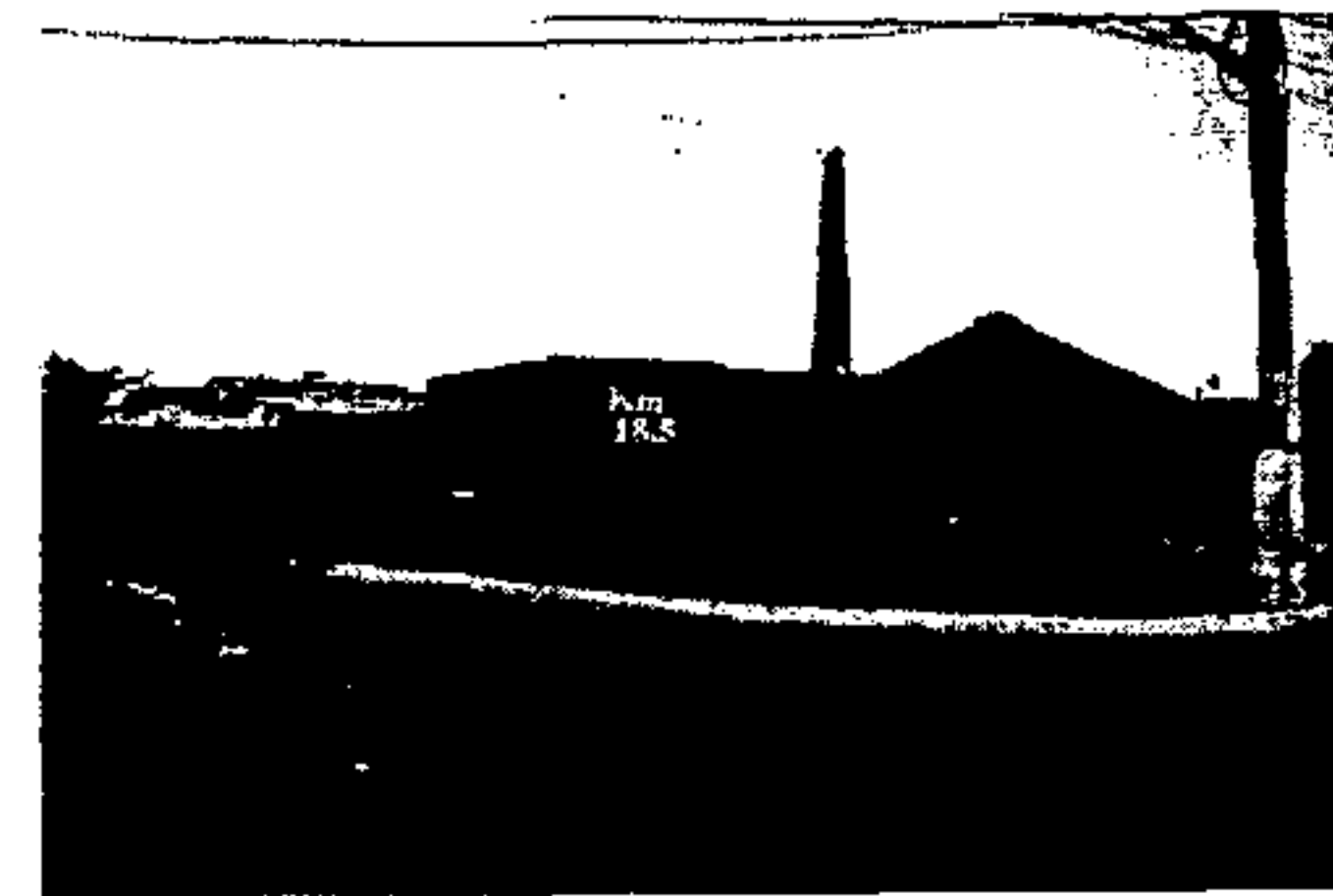
AREA COMERCIAL



AREA INDUSTRIAL

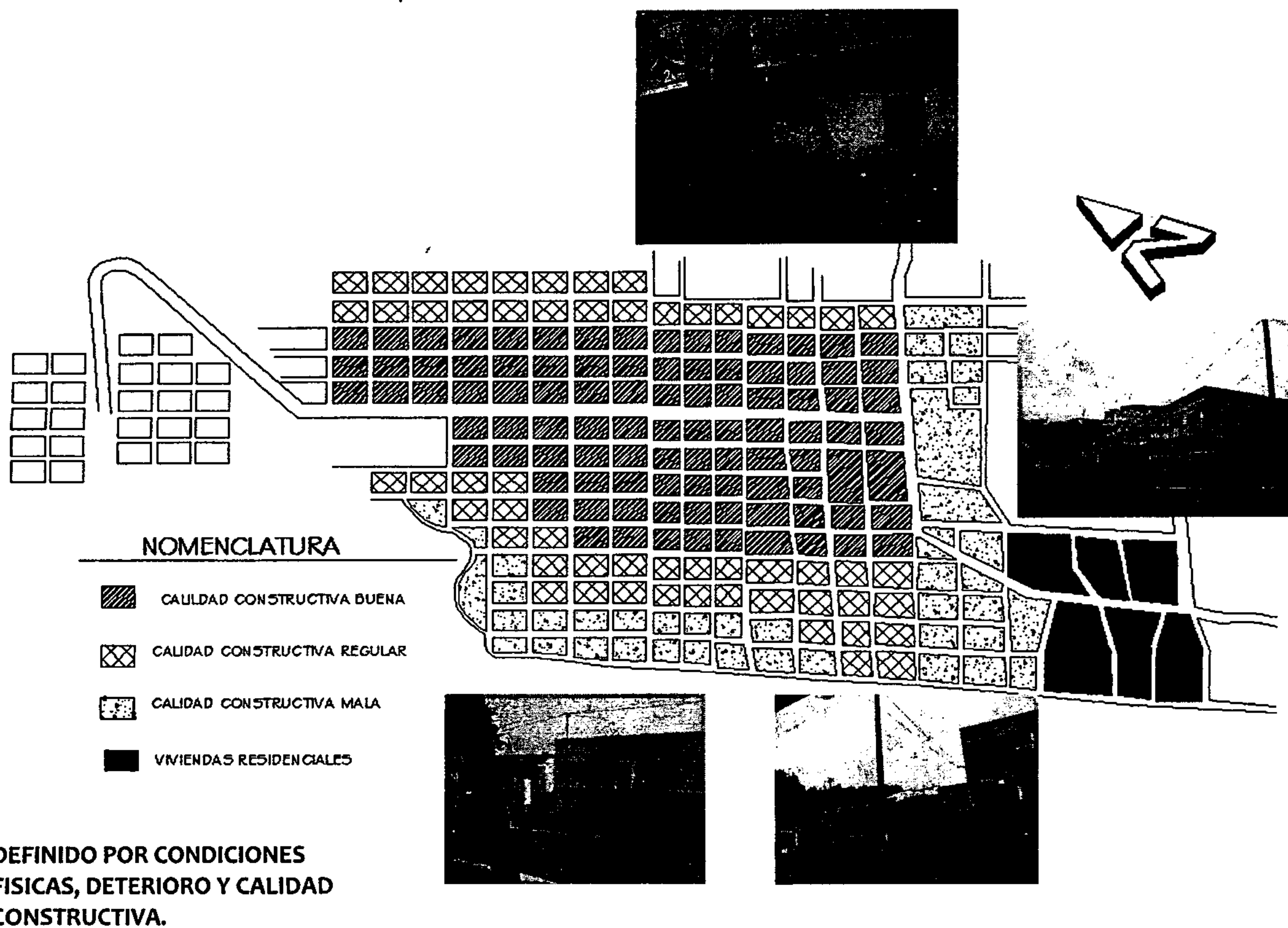


AREA RESIDENCIAL



Fuente: Elaboración propia.

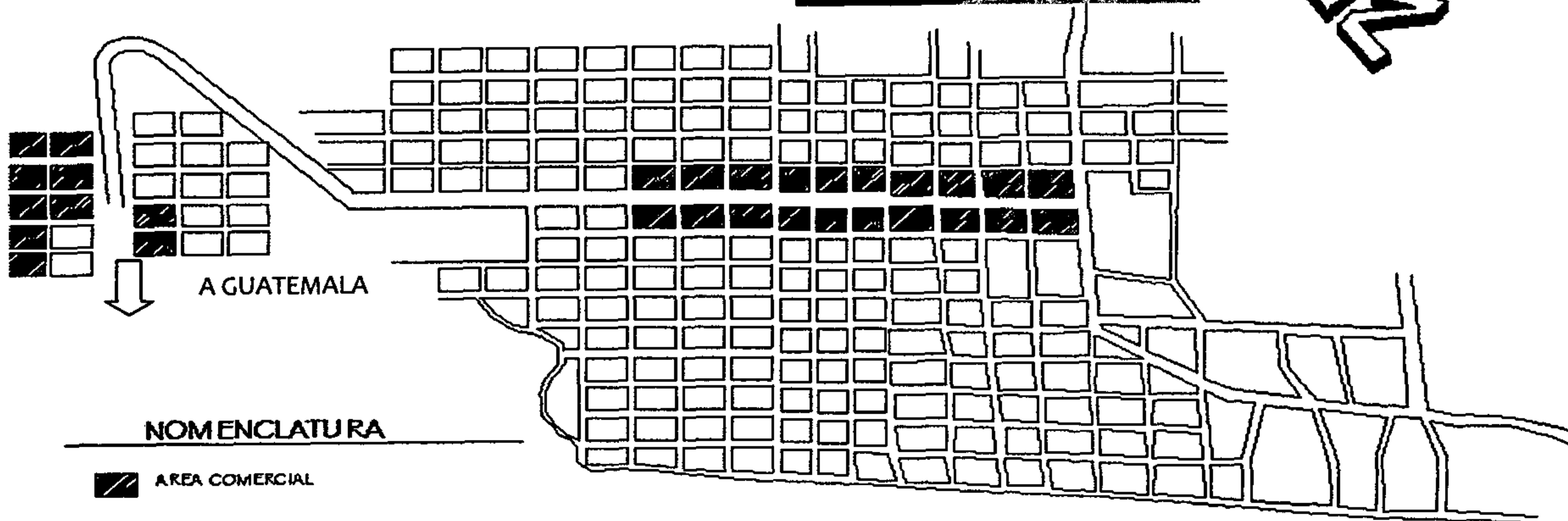
RESIDENCIAL: En esta área encontramos cuatro tipos de vivienda que fue clasificada de la siguiente forma: vivienda de lujo, vivienda buena, vivienda regular y vivienda mala. En cada una de ellas residen personas que se adaptan al lugar dependiendo de las necesidades económicas de cada familia, es por eso que nos encontramos con residencias de lujo, buenas, regulares y malas en diferentes puntos del municipio, ya que no hay una zona específica para clasificarlas de acuerdo al nivel económico de cada persona.



Fuente: Elaboración propia.

3 AREAS COMERCIALES

COMERCIAL: En esta área encontramos los comercios de consumo agrícola como lo son las tiendas, Abarroterías, centros comerciales y todos aquellos centros que se dedican a la venta de productos.



Fuente: Elaboración propia.

4 EDUCACION

El Municipio de San José Pinula cuenta con Sistemas de Educación Público y Privado distribuidos dentro del territorio por sector educativo, el cual se distribuye de la siguiente forma: ESCUELAS OFICIALES, MUNICIPALES / POR COOPERATIVA Y LAS PRIVADAS.

ESCUELAS DE NIVEL PARVULAR OFICIALES

Nº	NIVEL	DIRECCION	NOMBRE ESTABLEGIMIENTO
1	PARVULOS	1a. Calle y 4a. Ave. Zona 3	EODP
2	PARVULOS	Aldea Cienaga Grande	EODP ANEXA A EORM
3	PARVULOS	Aldea El Tular	EODP ANEXA A EORM No. 867
4	PARVULOS	Aldea Concepción Pinula	EODP ANEXA A EORM
5	PARVULOS	Aldea Santa Inés Pinula	EODP ANEXA A EORM
6	PARVULOS	Lotificación Santa Sofia	EODP ANEXA A EORM EODP ANEXA A EOUM JULIO VICTOR ORDOÑEZ VALIENTE
7	PARVULOS	Colonia Santa Sofia	
8	PARVULOS	Aldea Las Anonas	EODP ANEXA A EORM No. 854
9	PARVULOS	Aldea El Colorado II	EODP ANEXA A EORM
10	PARVULOS	Aldea San Luis	EODP ANEXA A EORM
11	PARVULOS	Finca Nacional El Pino	EODP ANEXA A EORM
12	PARVULOS	Aldea El Socorro	EODP ANEXA A EORM
13	PARVULOS	Aldea Joya de los Cedros	EODP ANEXA A EORM No. 862
14	PARVULOS	Aldea Rio Frío Caserio El Manzano	EODP ANEXA A EORM PROGRAMA HOGARES COMUNITARIOS (SOSEP)
15	PARVULOS	6a. Av. 4-54 zona 1	

ESCUELAS DE NIVEL PARVULAR OFICIALES



ESCUELAS DE NIVEL PRIMARIA OFICIALES

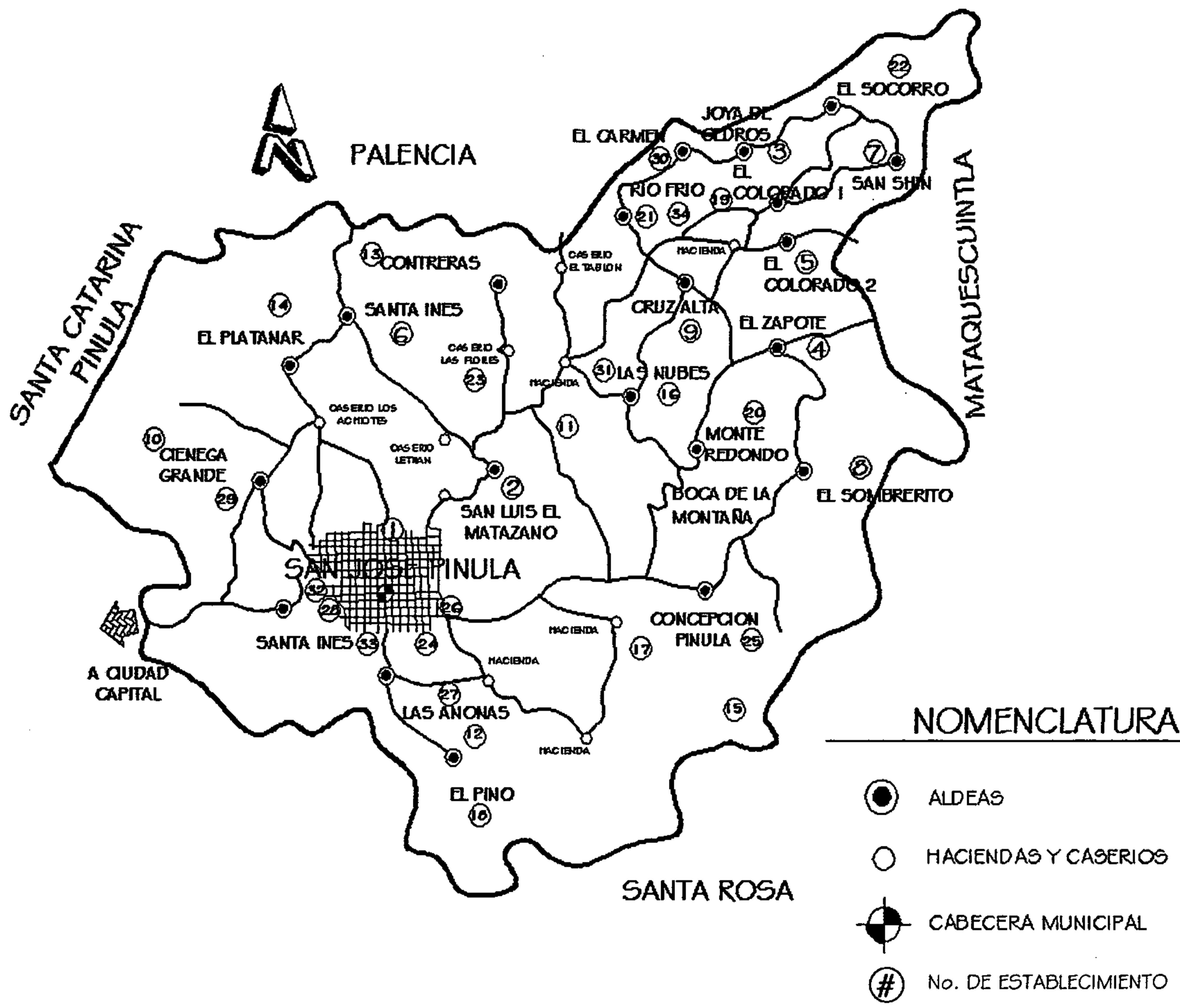
No.	NIVEL	DIRECCION	NOMBRE ESTABLECIMIENTO
1	PRIMARIA	1a. Calle 8-36. Zona 2	EOUM No. 850 Tipo Federación # 1
2	PRIMARIA	Aldea San Luis	EORM No. 861
3	PRIMARIA	Aldea Joya de los Cedros	EORM No. 862
4	PRIMARIA	Aldea El Zapote	EORM No. 836
5	PRIMARIA	Aldea El Colorado II	EORM No. 860
6	PRIMARIA	Aldea Santa Inés Pinula	EORM No. 865
7	PRIMARIA	Aldea San Shin	EORM "FRANCISCO VALDEZ ROSALES"
8	PRIMARIA	Aldea El Sombrero	EORM No. 868
9	PRIMARIA	Aldea Cruz Alta	EORM
10	PRIMARIA	Aldea Ciénaga Grande	EORM
11	PRIMARIA	Aldea el Tular	EORM No. 855
12	PRIMARIA	Aldea Las Anonas	EORM No. 867
13	PRIMARIA	Aldea Contreras	EORM No. 854
14	PRIMARIA	Aldea El Platanar	EORM No. 853
15	PRIMARIA	Aldea Santa Rita	EORM
16	PRIMARIA	Aldea Las Nubes	EORM No. 865
17	PRIMARIA	Aldea Concepción Pinula	EORM No. 864

ESCUELAS DE NIVEL PRIMARIA OFICIALES

No.	NIVEL	DIRECCION	NOMBRE ESTABLECIMIENTO
18	PRIMARIA	Finca Nacional El Pino	EORM No. 851
19	PRIMARIA	Aldea El Colorado I	EORM No. 858
20	PRIMARIA	Aldea Monteredondo	EORM No. 856
21	PRIMARIA	Aldea Río Frío	EORM "RIO FRIO"
22	PRIMARIA	Aldea El Socorro	EORM
23	PRIMARIA	Caserío Las Flores	EORM
24	PRIMARIA	Sección "D" Lotificación Santa Sofía	EOUM PROF. JULIO VICTOR ORDOÑEZ
25	PRIMARIA	Aldea Concepción Pinula	EORM
26	PRIMARIA	Colonia Santa Sofía	EOUM PROF. JULIO VICTOR ORDOÑEZ
27	PRIMARIA	Aldea Las Anonas	EORM
28	PRIMARIA	8a. Av. Y 6a. Calle zona 2	EOUM No. 1712
29	PRIMARIA	Aldea Ciénaga Grande	EORM
30	PRIMARIA	Aldea El Carmen	EMRM
31	PRIMARIA	Aldea Las Nubes, Caserío Plan Grande	EMRM
32	PRIMARIA	6a. Calle 8-04 zona 2	EOUM
33	PRIMARIA	1a. Calle 8-36. Zona 2	EOUM
34	PRIMARIA	Aldea Río Frío, Caserío El Manzano	EORM

Fuente MINISTERIO DE EDUCACION AÑO 2007

ESCUELAS DE NIVEL PRIMARIA OFICIALES



ESCUELAS DE NIVEL BASICO OFICIAL

No.	NIVEL	DIRECCION	NOMBRE ESTABLECIMIENTO
1	BASICOS	2a. Av. 1-39 zona 4	INEB SAN JOSE PINULA
2	BASICOS	1a. Calle 8-36 zona 2	INEB DE TELESECUNDARIA
3	BASICOS	Centros Sosep Etapa 2	INEB DE TELESECUNDARIA
4	BASICOS	Aldea Contreras	INEB DE TELESECUNDARIA
5	BASICOS	Aldea Concepción Pinula	INEB DE TELESECUNDARIA

ESCUELAS DE NIVEL PRIMARIA PARA ADULTO OFICIAL

No.	NIVEL	DIRECCION	NOMBRE ESTABLECIMIENTO
6	PRIM. ADUL.	1a. Calle 8-36. Zona 2	EOPA No. 57
7	PRIM. ADUL.	San José Pinula	EOPA No. 48 JUAN JOSE OROZCO P.

ESCUELAS DE NIVEL BASICO OFICIAL

ESCUELAS DE NIVEL PRIMARIA PARA ADULTO OFICIAL



BASICO POR COOPERATIVA

No.	NIVEL	DIRECCION	NOMBRE ESTABLECIMIENTO
1	BASICOS	ALDEA LAS ANONAS	IEBC
2	BASICOS	ALDEA EL COLORADO 1	IEBC
3	BASICOS	COLONIA SANTA SOFIA	IEBC
4	BASICOS	2A. AV. 1-39 ZONA 4	IEBC
5	BASICOS	ALDEA JOYA DE LOS CEDROS	IEBC "EMILIANA PINEDA SOLARES"

NIVEL DIVERSIFICADO MUNICIPAL

No.	NIVEL	DIRECCION	NOMBRE ESTABLECIMIENTO
6	DIVERSIF.	5a. Calle 3-22 zona 2	IMNM DE ED. BASICA "MIGUEL ANGEL CIFUENTES MENDEZ"

NIVEL PRIMARIA MUNICIPAL

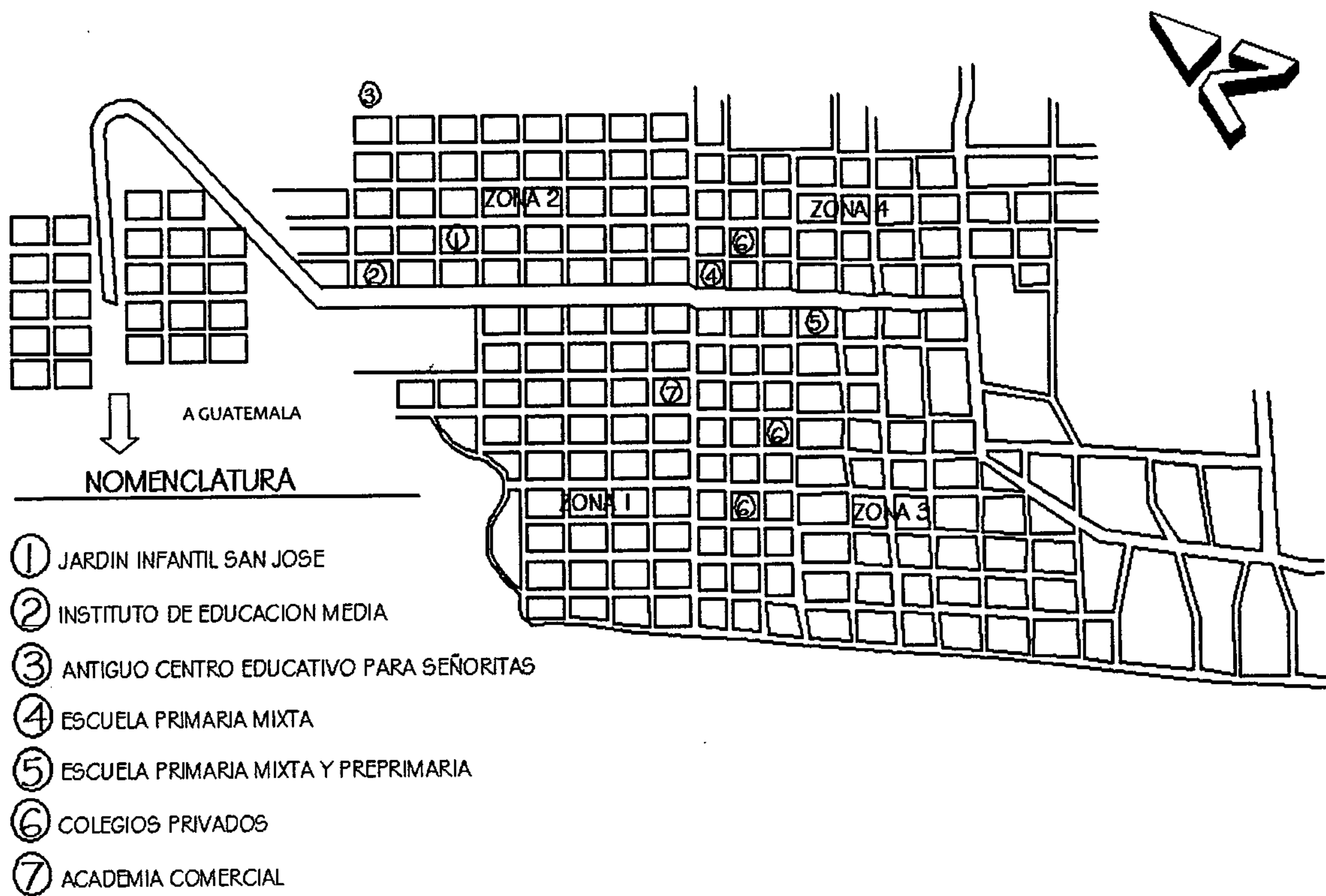
No.	NIVEL	DIRECCION	NOMBRE ESTABLECIMIENTO
7	PRIMARIA	ALDEA LAS NUBES CASERIO EL CEDRITO	EMRM

Fuente MINISTERIO DE EDUCACION AÑO 2007

BASICO POR COOPERATIVA / DIVERSIFICADO MUNICIPAL / NIVEL PRIMARIA MUNICIPAL



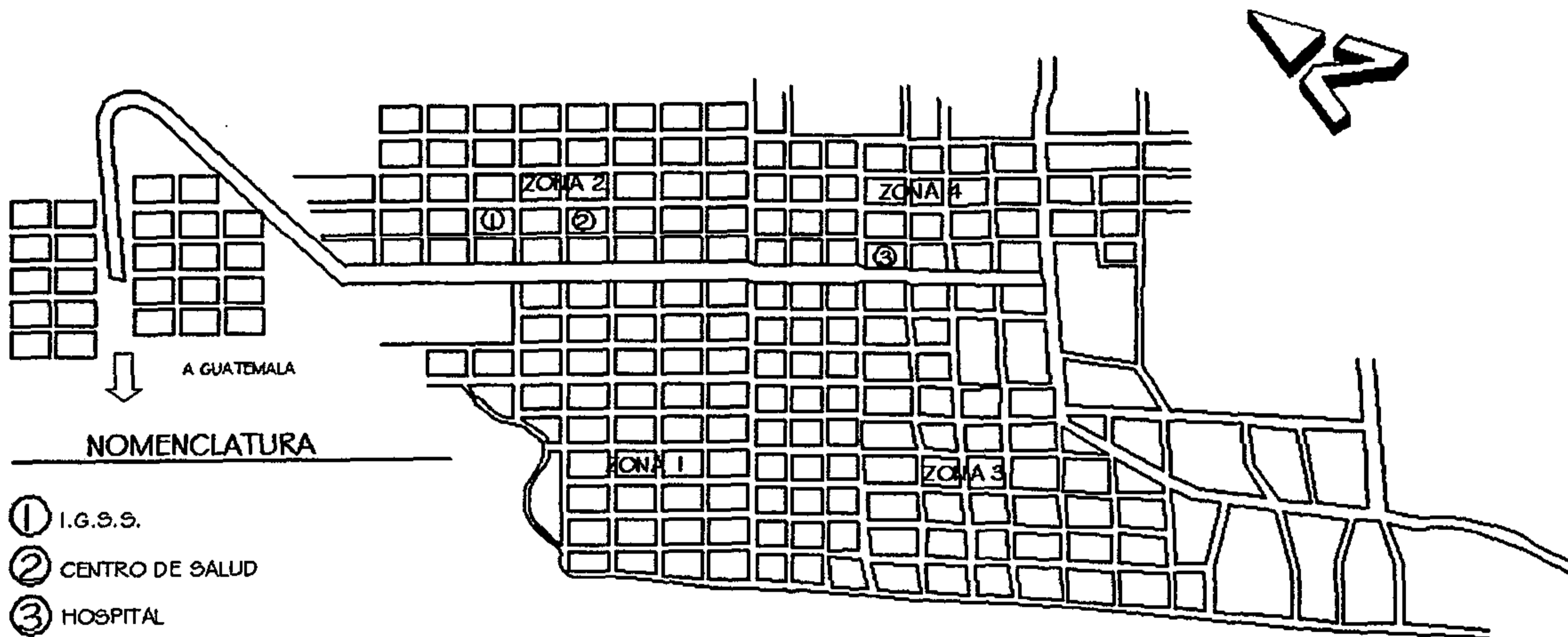
LOCALIZACIÓN DE ESCUELAS EN EL AREA DEL CASCO MUNICIPAL:



Fuente: Elaboración propia.

5 SALUD

Los servicios médicos prestados a la comunidad, se cubren a través del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, mediante centros y puestos de salud y, el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, que mantiene una clínica de primeros auxilios.



Fuente: Elaboración propia.

6 OTROS

TELECOMUNICACIONES:

El servicio de comunicaciones lo proporciona la Dirección General de Correos y Telecomunicaciones en dos categorías fundamentales: Correos y telegramas y la Empresa de Telecomunicaciones, TELGUA, proporciona el servicio telefónico en las categorías de residencial y comercial.

ENERGIA ELECTRICA:

El servicio de energía eléctrica es prestado por la Empresa Eléctrica de Guatemala.

ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS:

El servicio de agua municipal se presta parcialmente a la población en forma directa. Se complementa dicho servicio con pilas o lavaderos y chorros públicos.

Los dueños de algunas fincas, granjas y haciendas que gozan de este servicio, es porque son de propiedad particular, se abastecen del preciado líquido mediante perforación de pozos o nacimientos naturales.

El servicio de drenajes que existe en el municipio es municipal. Lo solicita el interesado y la municipalidad se suscribe su autorización. Los demás drenajes están a flor de tierra aunque, en algunos sectores, a la fecha se instalará este servicio. También se utilizan las fosas sépticas.

MERCADO:

El mercado al cual acuden los habitantes para su consumo diario, funciona en un edificio propiedad de la comuna. En la actualidad, este ya no es suficiente para la cantidad de personas que a él concurren; hace falta espacio, pues muchas transacciones comerciales son efectuadas en la calle, razón por la que se tiene en proyecto una ampliación. Los locales se administran mediante cuotas de alquiler y cobros por derecho a piso de plaza.



CEMENTERIO:

El gobierno municipal presta los servicios de cementerio, mediante la venta de lotes y mausoleos, de acuerdo con las estipulaciones y tarifas establecidas en el plan de arbitrios. El único cementerio privado en la localidad es el Cementerio Jardines de San José.

El municipio de San José Pinula a carecido de normativas y planes reguladores del uso del suelo, servicios básicos, comercios, industria y otros, apartar núcleos de concentración de personas y sistemas de locomoción que provocan dificultad en el sistema vial, tanto peatonal como vehicular en el centro del municipio, análisis que realizaré en el próximo capítulo.





SAN JOSE PINULA

CAPITULO V.
PRINCIPALES PROBLEMAS
DETECTADOS Y SOLUCION VIAL

1 PROBLEMATICA

ACCESOS:

Se deben diseñar accesos fáciles, seguros, agradables, que inviten a ingresar. Por esta razón, las soluciones de los accesos deben llenar requerimientos técnicos y constructivos que los haga eficaces, funcionales y estéticos; el ingreso a una comunidad se inicia en su radio de acción que abarca 1 kilómetro en ambos sentidos de la ruta que conduce a ella, por lo que la solución a los accesos empieza con la señalización vial. Dicha información al usuario vehicular deberá comenzar por informar la proximidad al centro poblado y las maniobras necesarias para el acceso de la misma; tal como desaceleración, cambio de carriles, etc. Los accesos en particular deben responder a las características típicas de los vehículos que por allí transitan.



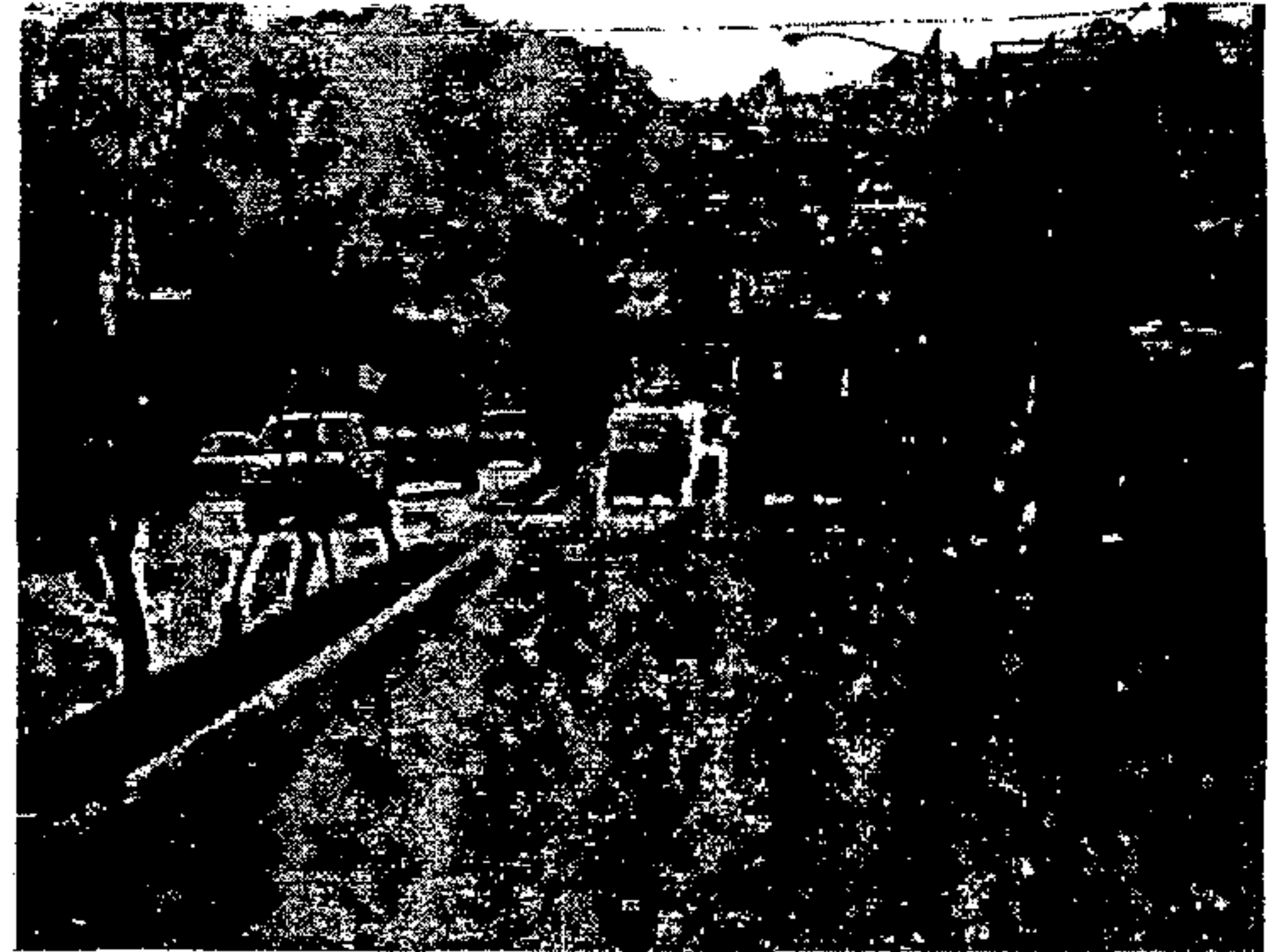
CAMINAMIENTOS PEATONALES:

Paralelamente a los vehículos, se dan los peatonales y su desplazamiento, debiendo satisfacer los requerimientos siguientes:

- Deben estar separados de los vehiculares por barreras adecuadas y seguras.
- Deben tener el ancho necesario el cual, en ningún caso, deberá ser menor de 1 metro.
- Deben estar protegidos contra radiación solar, con vegetación, árboles grandes que den sombra.
 - Su textura deberá ser diferente a las circulaciones vehiculares.
 - Deberán poseer señalización de fácil interpretación.
 - Se deberán contemplar elementos para el eficaz desplazamiento de los minusválidos.



- **SISTEMA ACTUAL DE FUNCIONAMIENTO DE TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ PINULA**



- **BUSES EXTRAURBANOS:**

Los habitantes de esta comunidad cuentan con servicio de transporte extraurbano, el cual es controlado por la Dirección General de Transportes Extraurbanos y administrado por los propietarios particulares. Los buses que recorren las calles y carreteras dentro y fuera del municipio de San José Pinula son modernos, en buen estado y la municipalidad mantiene un control de ellos tanto en lo mecánico como en el aspecto de carrocería.

- En general se les exige a los dueños de los buses que les den mantenimiento constante, para que el servicio no sea deficiente.

- El servicio de transporte que se presta a los pobladores corresponde a buses extraurbanos los cuales transportan personas y carga de productos agrícolas, artesanales, mercancías y otros. La actividad que desarrollan es eminentemente municipal (desde y hacia el municipio) distribuida en dos líneas que son:

RUTAS JOSEFINAS:

Cuenta con 54 buses de 60 pasajeros que se dirige del municipio de San José Pinula, hacia la capital, con intervalo de salida siguiente:

Salidas a cada 10 minutos en hora pico (5:00 a.m. – 8:00 p.m.) – (5:00 p.m. – 8:00 p.m.).

Salidas a cada 20 minutos en hora normal (resto del día).

RUTAS ZIP-ZA:

Cuenta con doce buses de 56 pasajeros, que se dirige hacia la ciudad capital, con intervalo de salida cada 15 minutos.



MICROBUSES:

Son una cantidad muy pequeña de microbuses los que se trasladan a los usuarios de las aldeas más cercanas hacia el centro del Municipio. Dichos microbuses, en número de 3, recorren diferentes rutas.

TAXIS:

En el Municipio, hay una cantidad de 8 taxis que no pertenecen a ninguna empresa en particular, es decir, cada chofer es dueño de su propio taxi.

Se desplazan del centro del Municipio hacia las aldeas más cercanas y algunos hacia la capital.



TUC TUC:

Son utilizados por la población para desplazarse desde el interior de la ciudad, hacia la vía principal para abordar las diferentes rutas que viajan hacia Guatemala o hacia las aldeas aledañas.



TERMINAL DE TRANSPORTES

En la actualidad, la Terminal de transportes de buses del Municipio esta ubicada en un predio baldío propiedad de la municipalidad, en donde diariamente se realizan las actividades de abordaje y trasbordo de pasajeros. No cuenta con instalaciones apropiadas lo que ocasiona una serie de problemas que a continuación se darán a conocer.

PROBLEMÁTICA: El servicio de buses en la cabecera de San José Pinula es fundamental, pero, por no contar con una Terminal de buses, trae como consecuencia varios problemas.

INSEGURIDAD:

Se pone en riesgo la integridad física del pasajero al abordar y descender, en cualquier lugar.

INCOMODIDAD:

No existe comodidad para los usuarios en la espera de los buses lo cual agudiza cuando traen algún tipo de mercadería que viene de las aldeas a la cabecera municipal o bien se dirigen hacia la ciudad capital a vender este tipo de productos.



FALTA DE CONTROL:

No cuenta con un lugar específico de cobro y control de boletos y, como consecuencia, hay una fuga de ingresos para los transportistas.

FALTA DE SEÑALIZACIÓN:

No existe señalización de parada de bus en lugares adecuados para recolectar pasaje (por ejemplo en la esquina de cada dos cuadras).

CONGESTIONAMIENTO:

Como consecuencia del punto anterior se tiene que los buses se estacionan en lugares inapropiados (a media calle, calle sin asfalto, etc.) y esto provoca grandes congestionamientos de tránsito.

**FALTA DE SERVICIOS:**

No hay ningún servicio que ofrezca al usuario la oportunidad de contar un área de espera de buses, venta de boletos, áreas de carga y descarga, administración, cafetería, servicios sanitarios, etc.

FALTA DE PARQUEO PARA TAXIS Y AUTOS PARTICULARES:

No hay un área determinada para el parqueo de automóviles.

FALTA DE PARQUEO PARA BUSES:

Inexistencia de espacio adecuado de estacionamiento y maniobra de los buses.

Todo esto trae como consecuencia conflictos de todo tipo (inseguridad, para los usuarios, circulación para el transporte, problemas higiénicos, etc.) y la necesidad de concentrar la actividad del transporte extraurbano en una



Terminal de buses y central de transferencia que resuelvan los problemas antes mencionados.

La realización de una Terminal de buses y central de transferencia es la solución de un problema de proyección económico social, porque, a través de la misma se podrá aportar a la población un lugar donde se centralice la actividad del transporte tanto de personas como de materiales de consumo en pequeña escala que puedan ser trasladados hacia su destino con lo que optimizaran los recursos de la comunidad (50).

ANALISIS DE LA ACTUAL TERMINAL

La Terminal de buses actual es un servicio informal que se presta en el municipio a la mayoría de la población que utilizan en el transporte colectivo; sin embargo es un servicio que adolece de las más elementales normas de comodidad y seguridad para los usuarios. Se desarrolla en un terreno propiedad de la Municipalidad que no cuenta con las instalaciones apropiadas para su buen funcionamiento.

ANALISIS FUNCIONAL DE LA ACTUAL TERMINAL

La actual Terminal se encuentra ubicada en el sector central comercial de vivienda del Municipio, a donde confluye una gran cantidad de personas que vienen de vehículos particulares, taxis y a pie, para realizar una actividad de abordar y transbordar.

El gran movimiento de transporte, buses extraurbanos, automóviles, vehículos de carga, camiones, etc., que transitan por el lugar en donde se encuentra ubicada la actual Terminal, genera congestionamiento vehicular en las calles principales y aledañas.

• PUNTOS CONFLICTIVOS:

San José Pinula es un municipio que se caracteriza por tener calles de escasa dimensión, la falta de una reglamentación adecuada sobre retiro de propiedad y alineaciones permite agravar este problema. Debido a esto hay diversos puntos que consideramos



de conflictivos vialmente, entre ellos podemos destacar:

- **Carretera hacia Mataquescuintla:**

Debido a la pendiente de la carretera, un ancho inapropiado y la presencia de transporte pesado, este tramo resulta incomodo para la maniobra de los automóviles creándose congestión.

Por medio de la creación de una calle periférica se podrá desviar el transporte pesado y dar una mayor fluidez a este sector. Así este tramo será principalmente utilizado por transporte liviano

En la fotografía se puede observar el camión invadiendo el carril contrario, provocando el paro del tráfico y creando gran peligro a los automóviles que vienen en sentido contrario

- **calles internas:**

Las calles del interior del municipio son de un ancho muy reducido, no permitiendo a dos carros en algunos casos transitar al mismo tiempo, la situación aun es peor al encontrarse algún vehículo estacionado.

Lamentablemente la ausencia en el reglamento municipal acerca del retiro de las casas y las alineaciones hace que la ampliación de estas calles resulte en la expropiación de las viviendas ubicadas al frente de estas calles. La situación será la misma a menos que se tomen medidas inmediatamente, pues las nuevas urbanizaciones carecen de retiro y se encuentran ubicadas pegadas a la acera. Por lo que se propone la creación de un artículo dentro del reglamento de construcción de san José Pinula que establezca y especifique un área de retiro y alineaciones para prever en el futuro posibles ampliaciones a la red vial sin la necesidad de costosas expropiaciones.

- **Terminal de buses:**

Esta terminal se encuentra ubicada en un lugar totalmente inapropiado. Se encuentra en la intercepción de la calle principal y las rutas hacia Palencia y mataquescuintla siendo por este motivo un lugar de mucho tráfico. Además la terminal resulta infuncional debido a que no tiene las dimensiones suficientes para dar cabida a todas las unidades de transporte, teniendo estas que estacionarse en las afueras de las calles, creando un mayor congestiónamiento y peligro en la vía.

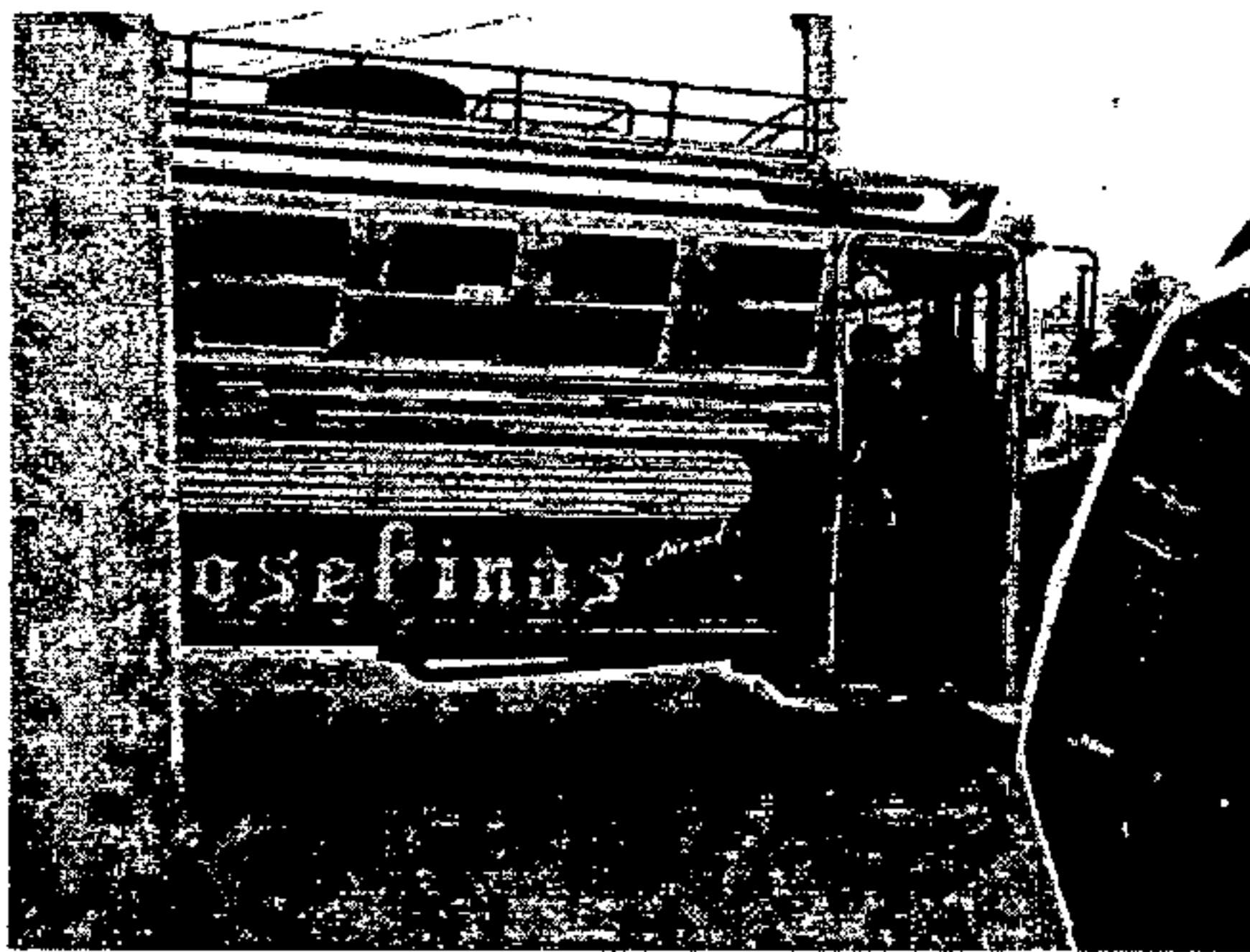
- **Análisis funcional de la actual terminal de transportes**

Ubicación de la actual terminal de buses

EN LA ACTUALIDAD, LA TERMINAL DE TRANSPORTES DE BUSES DEL MUNICIPIO ESTA UBICADA EN UN PREDIO BALDÍO PROPIEDAD DE LA MUNICIPALIDAD, EN DONDE DIARIAMENTE SE REALIZAN LAS ACTIVIDADES DE ABORDO Y TRASBORDO DE PASAJEROS. NO CUENTA CON INSTALACIONES APROPIADAS LO QUE OCASIONA UNA SERIE DE PROBLEMAS QUE A CONTINUACIÓN SE DARÁN A CONOCER.



- **Inseguridad:**



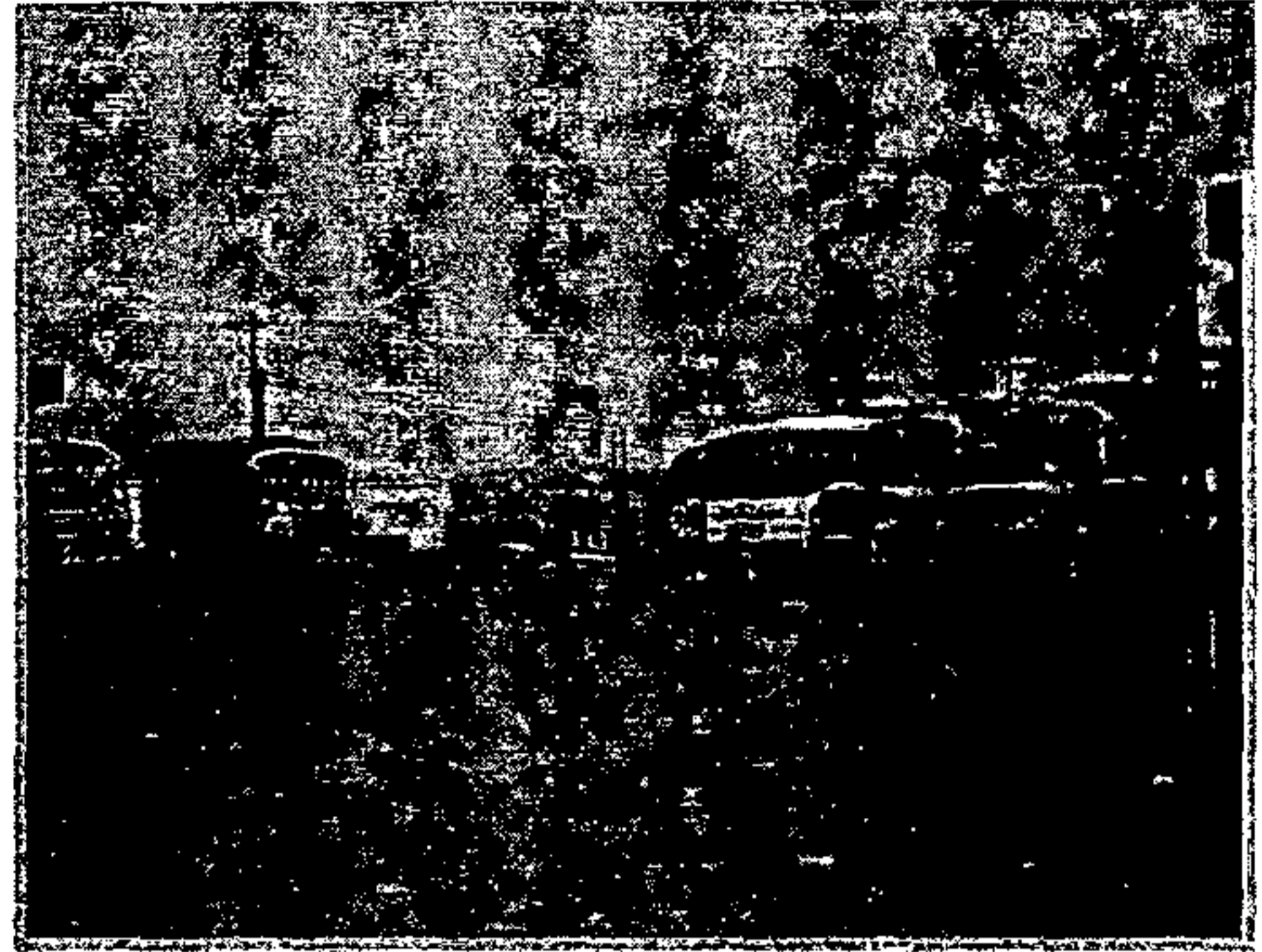
SE PONE EN RIESGO LA INTEGRIDAD FÍSICA DEL PASAJERO AL ABORDAR Y DESCENDER, EN CUALQUIER LUGAR.

- **incomodidad:**

No existe comodidad para los usuarios en la espera de los buses lo cual agudiza cuando traen algún tipo de mercadería que viene de las aldeas a la cabecera municipal o bien se dirigen hacia la ciudad capital a vender este tipo de productos.

- **falta de control:**

No cuenta con un lugar específico de cobro y control de boletos y, como consecuencia, hay una fuga de ingresos para los transportistas.



- **falta de señalización:**

No existe señalización de parada de bus en lugares adecuados para recolectar pasaje (por ejemplo en la esquina de cada dos cuadras).

- **falta de servicios:**

No hay ningún servicio que ofrezca al usuario la oportunidad de contar un área de espera de buses, venta de boletos, áreas de carga y descarga, administración, cafetería, servicios sanitarios, etc.

- **falta de parqueo par taxis y autos particulares:**

No hay un área determinada para el parqueo de automóviles los cuales se estacionan en las afueras de la terminal provocando congestionamiento.

- **falta de parqueo para buses:**

Inexistencia de espacio adecuado de estacionamiento y maniobra de los buses.

Todo esto trae como consecuencia conflictos de todo tipo (inseguridad, para los usuarios, circulación para el transporte, problemas higiénicos, etc.) y la necesidad de concentrar la actividad del transporte extraurbano en una terminal de buses y central de transferencia que resuelvan los problemas antes mencionados.

La realización de una terminal de buses y central de transferencia es la solución de un problema de proyección económico social, porque, a través de la misma se podrá aportar a la población un lugar donde se centralice la actividad del transporte tanto de personas como de materiales de consumo en pequeña escala que puedan ser trasladados hacia su destino con lo que optimizaran los recursos de la comunidad.

2 SOLUCIONES

La actual terminal se encuentra ubicada en el sector central comercial de vivienda del municipio, a donde confluye una gran cantidad de personas que vienen de vehículos particulares, taxis y a pie, para realizar una actividad de abordar y transbordar.

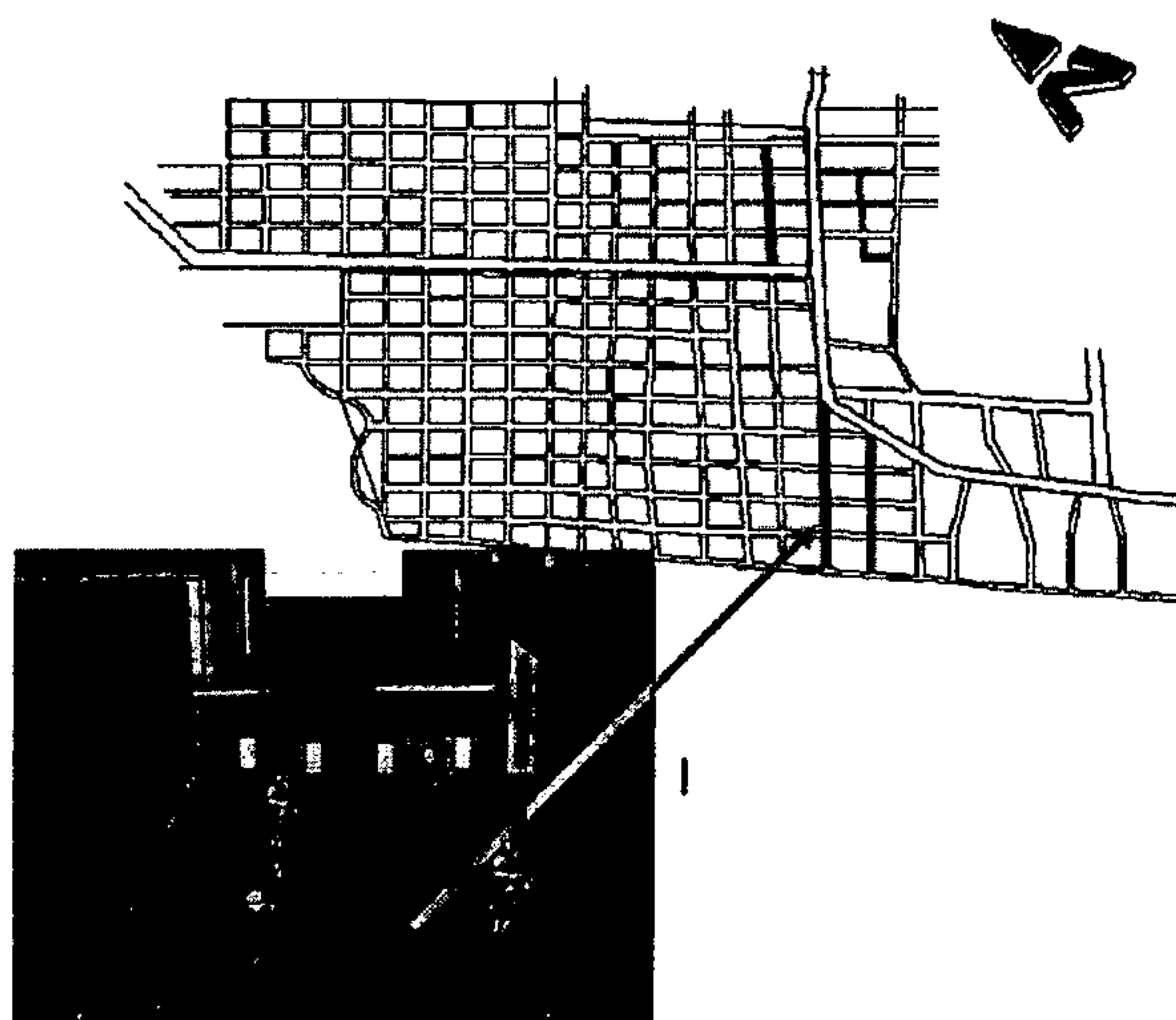
El gran movimiento de transporte, buses extraurbanos, automóviles, vehículos de carga, camiones, etc., que transitan por el lugar en donde se encuentra ubicada la actual terminal, genera congestionamiento vehicular en las calles principales y aledañas.

Por lo que se propone la reubicación de la terminal de buses, buscando una localización sureste, la cual esta ubicada cerca de todas las nuevas urbanizaciones que se está ubicando en esa dirección.

- **Vía peatonal:**

En algunas calles del municipio de San José Pinula, no son adecuadas para el transporte vehicular, por ser muy estrechas, ya que el peatón no tiene un espacio amplio para circular dentro del municipio, ya que las banquetas de las calles secundarias son muy angostas y no son muy adecuadas para el peatón.

Las calles peatonales sugeridas se muestran en el gráfico siguiente.



- **Espacios de Estacionamiento:**

Como anteriormente he descrito, las dimensiones de las calles de San José Pinula son pequeñas, y la aplicación de un reglamento de construcción ha sido deficiente por lo que la situación actual con respecto a las plazas de aparcamiento es muy deficiente.

Los diferentes locales comerciales y financieros a lo largo de la calle principal carecen de un área de parqueo o poseen un número muy reducido por lo que los automóviles se estacionan a lo largo de la calle, creando congestión y dificultando maniobras.

Por lo que se propone la identificación de terrenos para la creación de áreas de estacionamiento.

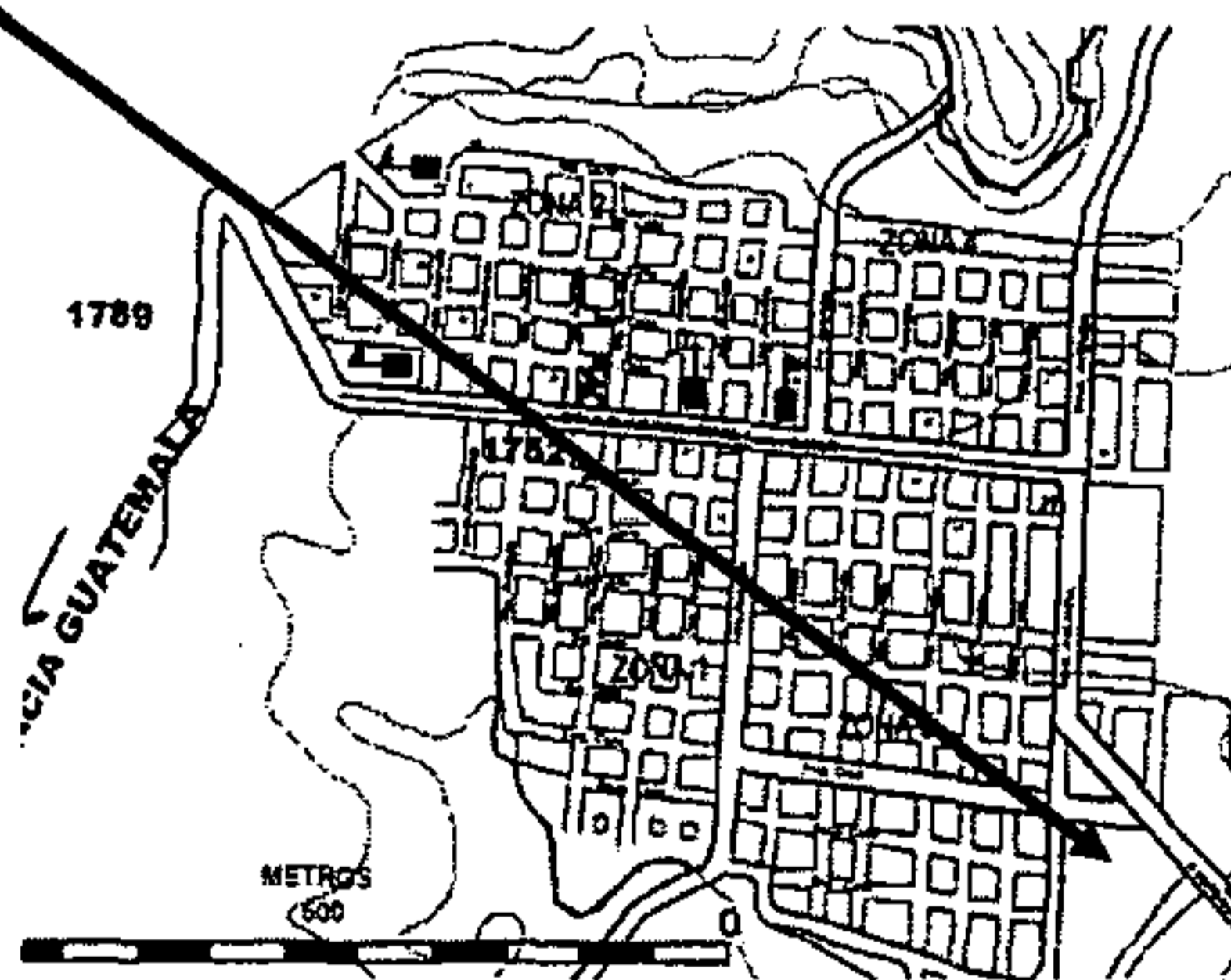
Planteamos 3 propuestas a tomar para solucionar el problema del estacionamiento en San José Pinula.

- 1. ESTACIONAMIENTOS MUNICIPALES:

Estos estacionamientos estarían orientados a captar los



automóviles de las personas que vienen a San José Pinula a realizar actividades de corta duración, por lo que estarían ubicados en las afueras del casco urbano con la idea de que no ingresen los vehículos y aumenten el tráfico.



La municipalidad y policía civil se ubican cerca de la entrada oeste, por lo que fácilmente podrán trasladarse las personas desde el estacionamiento hacia estos edificios, los cuales son los más frecuentes.

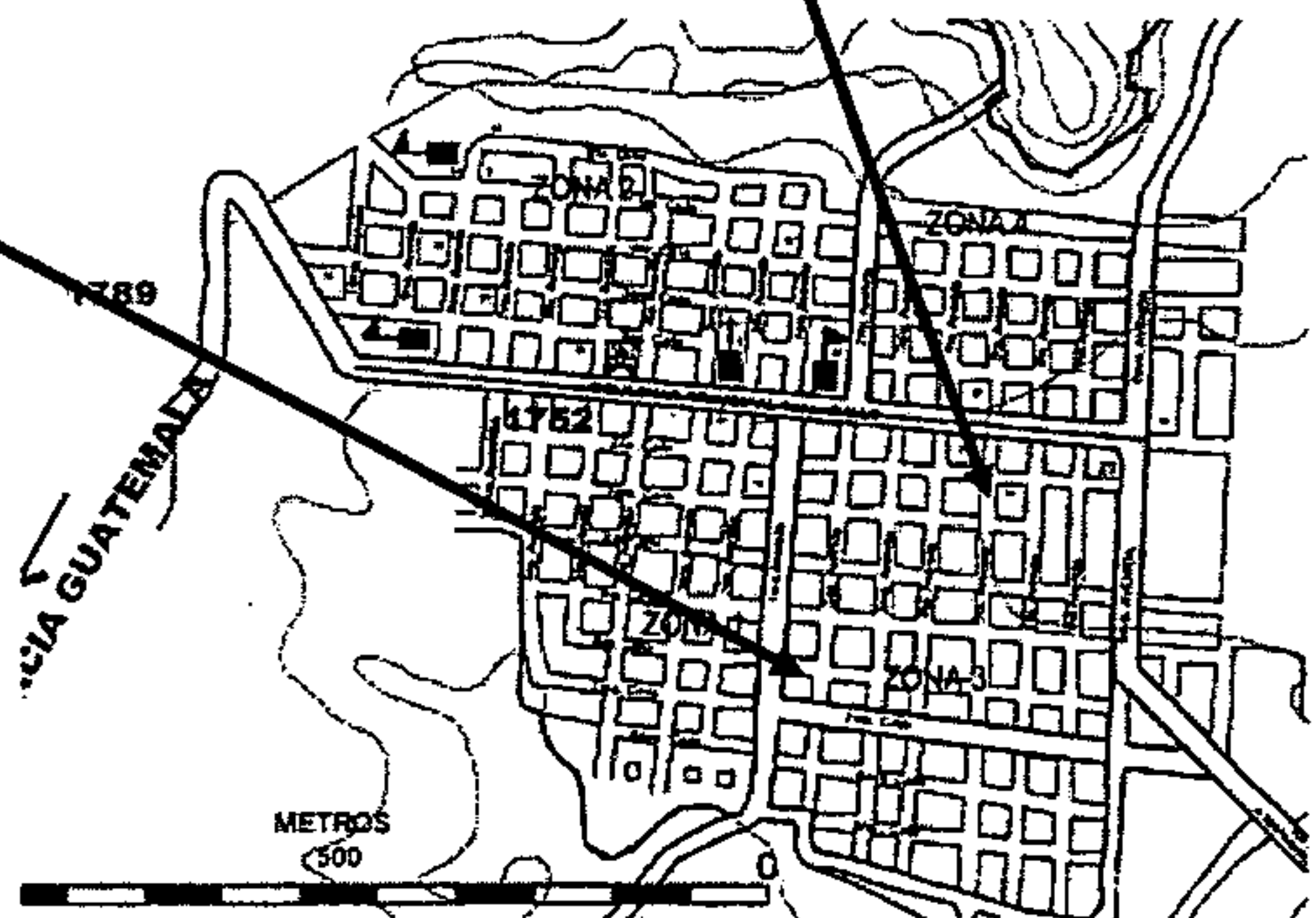
La localización de estos estacionamientos aprovecharán la propuesta del periférico ubicándose cerca de él.

- 2. ESTACIONAMIENTOS PRIVADOS:

Dentro del casco urbano se identificó ciertos lotes privados sin uso alguno.

La municipalidad puede promover las medidas para la creación de estacionamientos privados, los cuales estarían destinados a captar los vehículos que los diferentes locales comerciales y financieros no son capaces de albergar.

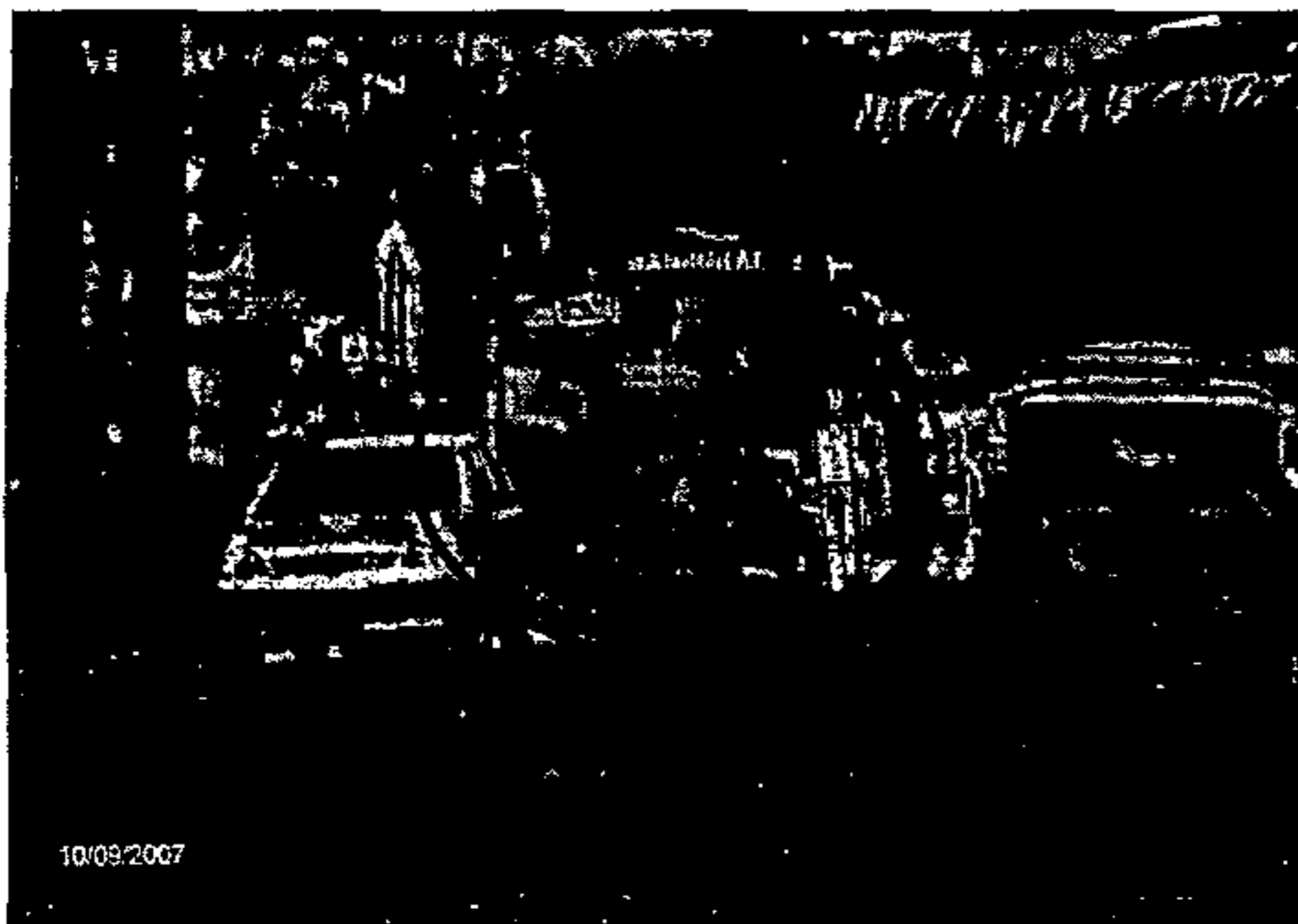
De esta manera los automóviles estacionados sobre las calles y aceras disminuirían descongestionando las calles.



- 3. DELIMITACION DE AREA PARA ESTACIONAR.

Se sugiere prohibir el estacionamiento en ciertas áreas para evitar problemas de circulación, entre estos puntos se encuentran:

- A) El área circundante al parque
- B) A lo largo de toda la calle principal
- C) Las calles que se establecieron como de una sola vía





SAN JOSE PINULA

CONCLUSIÓN

De acuerdo a la experiencia vivencial obtenida en el Municipio de San José Pinula, se concluye que este es un "Municipio Dormitorio" debido a que sus habitantes durante el día realizan sus actividades laborales fuera del Municipio y utilizan al mismo como área para pernoctar sus horas de descanso y fines de semana; un factor de esta situación puede ser la falta de factores de inversión que debieran incluir a la Comunidad de San José Pinula para insertarla de una forma más representativa en la economía local y con ello elevar el nivel económico y productivo del Municipio, evitando con ello la migración diaria en el campo laboral. En el Municipio se cuenta con los recursos necesarios para captar mayores fuentes de ingreso, se pudo observar que existen extensiones considerable de terreno que aún puede tomarse como área de cultivo y ganadería, así como áreas para aumentar la infraestructura (vivienda, comercio, servicios básicos etc.) lo que generaría mayor crecimiento económico y evitaría la migración laboral. Lógicamente debe plantearse un plan regulador del uso del suelo, delimitando áreas especializadas de industria, comercio, servicios básicos y lo que es muy importante el sector vivienda que debe mejorarse los reglamentos municipales de construcción.

La salida a sus labores y el retorno a sus hogares de los habitantes del este Municipio, (horas pico) provoca con mayor énfasis el problema de vialidad descrito en el presente estudio.

Además es necesario hacer mención que el Casco Urbano cuenta con algunas deficiencias a nivel de locomoción ya que presenta problemas de congestionamiento en sectores específicos los cuales necesitan de una readecuación y distribución de manera planificada para evitar conflictos de este tipo el casco urbano cuenta con una serie de elementos que conforman el equipamiento urbano del Municipio, como se observó éstos brindan los servicios a los habitantes del Municipio pero de una forma carente de toda planificación y

debido a ello se tienen los problemas antes mencionados, por lo que a medida que crezca el casco urbano de San José Pinula sin un plan de ordenamiento y planificación urbano, seguirán existiendo y aumentando los problemas planteados.

Sintetizando los estudios que el Municipio de San José Pinula necesita realizar e implementar como mínimo un plan regulador en donde se disponga del uso del suelo, tanto en el casco urbano, como en el resto del Municipio, este estudio daría como resultado áreas de vivienda y de uso habitacional, áreas comerciales, áreas industriales y áreas protegidas de fauna y flora, así como servicios básicos.

Un estudio de regulación vial brindaría al Municipio una adecuada numeración de calles y avenidas, señalización, restricciones de alineación, permitiendo que los nuevos centros poblados gocen de calles y avenidas amplias, así mismo permitir el alejamiento de 40 metros en vías de carretera de primer orden o en 25 en vías de segundo orden, partiendo del eje principal de carreteras, creación de aceras y calles peatonales, ubicación de áreas de parqueo municipales y privadas, restricción de parqueo para uso pesado, buses, taxis y vehículos particulares, creación de vías periféricas para evitar el paso de transporte pesado, ubicación de terminales de buses.

Es importante considerar estudios de planificación a corto, mediano y largo plazo de la ampliación y mejora de los servicios públicos e infraestructura para evitar la saturación de los ya existentes, también esta planificación se debe ver reflejada en el desarrollo adecuado y ordenado de los proyectos habitacionales para generar ingresos a la municipalidad por medio del arbitrio por uso de suelo y con ello poder invertir posteriormente en nuevos y mejores servicios y equipamiento para el Municipio de San José Pinula.

BIBLIOGRAFIA:

- *Historia General de Guatemala, Autores Varios, Tomo III,*
- *Tesis, Propuesta de Restauración para la antigua Iglesia Parroquial de San. José Pinula, Juan Alberto Ortiz,*
- [http://en.wikipedia.org/wiki/San José Pinula](http://en.wikipedia.org/wiki/San_José_Pinula)
- *Mapas referencia de las Tesis: Plan Preliminar de Ordenamiento Territorial del Casco Urbano de San José Pinula, Adolfo Acabal Coroy, Agosto 2003*
- *Censos: Censo Nacional 1921 y Censo de Población 1950.*
- *Censos: Censo nacional de habitación y población 2002, INE*

Otras:

- *Fuentes: Elaboración propia en trabajo de gabinete y trabajo de campo, por medio de investigación y observación.*
- *Descripción fotográfica propia*
- *Cifuentes Alvarado, María Virginia. 2005. Tesis de Licenciatura, Terminal de Buses del Municipio de San José Pinula.*
- *Melgar Osorio, Haroldo René. 2002. Tesis de Licenciatura, Parque Deportivo Recreativo, San José Pinula.*

GLOSARIO

AREA METROPOLITANA: Es el centro urbano de mayor jerarquía administrativa y socioeconómica y tiene la suficiente potencialidad, capacidad y especialización para brindar servicio.

CENTRAL DE TRANSFERENCIA: Es un lugar de punto de partida y llegada, tanto de personas como de mercancías de consumo.

CIRCULACION: Movimiento de lo que circula.

ESPACIO URBANO: Es la formación social histórica asentada en un determinado territorio que va asignando roles a los asentamientos y regiones en términos de división social territorial.

ESPACIO: Es el medio físico geográfico en el cual la comunidad humana vive y se desarrolla.

ESTRUCTURA VIAL: Es el conjunto jerarquizado de las arterias viales, cuya función es reducir la fricción del espacio en el tránsito de personas y facilita su desplazamiento.

TERMINAL DE BUSES: Extremo de un conjunto que facilita las conexiones.

TRANSPORTE COLECTIVO: Es un servicio público por el cual el usuario paga una tarifa por el recorrido.

TRANSPORTE DE PASAJEROS: Es el que sirve para transportar personas y es utilizado de acuerdo con la capacidad económica del usuario.

TRANSPORTE PARTICULAR: Lo utilizan las personas que pueden adquirir un vehículo propio.

TRANSPORTE PUBLICO EXTRAURBANO: Es el servicio público de transporte que se efectúa dentro del perímetro urbano entre sus colonias y distintas zonas con fines de lucro.

TRANSPORTE: Conjunto de diversos medios para trasladar personas o mercancía.

VIA: Conducto por el que se materializan o desplazan diversos flujos.