

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES



**“CHILCA : ESTUDIO DE LA  
MORFOLOGIA URBANA”**

INFORME DE SUFICIENCIA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
**ARQUITECTO**

**FELIPE JACK AGAPITO NAVARRO**

Asesor  
ARQ. BARBARA MONTORO NEGRON

Lima – Perú 2,003

## **INDICE**

### **CHILCA: ESTUDIO DE LA MORFOLOGÍA URBANA**

#### **1. CONSIDERACIONES GENERALES**

- 1.1. Introducción.
- 1.2. Problema de investigación.
  - 1.2.1. Objetivo principal.
  - 1.2.2. Objetivos específicos.
  - 1.2.3. Justificación.
  - 1.2.4. Alcances y limitaciones.
  - 1.2.5. Viabilidad.

#### **2. MARCO REFERENCIAL**

- 2.1. Aspecto físico.
- 2.2. Aspecto poblacional.
- 2.3. Aspecto económico.
- 2.4. Conclusiones

#### **3. EVOLUCION DE LA TRAMA URBANA.**

- 3.1. Antecedentes preinca e inca
- 3.2. Formación del asentamiento inicial.
- 3.3. Evolución urbana al año 1943
- 3.4. Evolución urbana al año 1960
- 3.5. Evolución urbana al año 1987
- 3.6. Evolución urbana al año 2003
- 3.7. Tendencias de crecimiento y expansión urbana
- 3.8. Conclusiones

#### **4. CARACTERISTICAS DE LA MORFOLOGÍA URBANA.**

- 4.1. Legibilidad de la morfología urbana
- 4.2. Jerarquización de vías
- 4.3. Secuencia espacial
- 4.4. Permeabilidad
- 4.5. Sección vial
- 4.6. Volumetría
- 4.7. Características de las manzanas
- 4.8. Características de las viviendas
- 4.9. Conclusiones
- 4.10. Recomendaciones

# **CHILCA: ESTUDIO DE LA MORFOLOGÍA URBANA**

## **1. CONSIDERACIONES GENERALES.**

### **1.1. INTRODUCCION.**

El presente estudio trata del análisis de la morfología urbana en el centro poblado de Chilca. (El residir en la localidad ha favorecido la identificación y preocupación por los problemas existentes).

Chilca, es un distrito de la provincia de Cañete, ubicado a 65 Km. de Lima, que como muchas zonas de nuestro país, no presenta un desarrollo adecuado, pese a su cercanía a la capital. Chilca fue siempre un centro poblado pequeño que sustentaba su economía principalmente en la actividad agrícola. Sin embargo, aproximadamente hacia 1960 se observa una disminución progresiva de los cultivos, debido entre muchas causas, al descenso de la napa freática y la rentabilidad de la agricultura. Al disminuir la actividad agrícola se incorporan la actividad avícola e industrial, y se consolidan la actividad comercial y de servicios. A partir de ello entonces, la zona rural acepta otros usos y el centro poblado va crecido progresivamente, pero sin planeamiento; a pesar de que suceden muchos cambios y las necesidades actuales son diferentes.

Esta falta de planeamiento da lugar a un funcionamiento no estructurado que se rige por las tendencias impuestas por lo existente y lo empírico, desde el nivel urbano hasta el ámbito de la vivienda propiamente dicha. La estructura urbana no ha sido planificada generando en la ciudad, una problemática urbanística y arquitectónica, y que tiene implicancias económicas, sociales, culturales y administrativas.

El informe presenta un análisis estructurado desde la visión global del distrito hasta el análisis de la vivienda, desde el punto de vista morfológico. Primero, una visión de conjunto del distrito de Chilca, para conocer el contexto donde se desarrolla el centro poblado. Segundo, una visión histórica analizando la formación, etapas y tendencias de crecimiento. Tercero, la trama urbana, analizando sus características morfológicas y relaciones. Cuarto, las manzanas, analizando sus características y tipología. Quinto, los lotes y las viviendas, analizando su tipología como adecuación a las manzanas. Finalmente se determinarán lineamientos generales que puedan servir desde el punto de vista morfológico, para un Plan de Ordenamiento Urbano.

### **1.2. OBJETIVOS.**

#### **1.2.1. OBJETIVO PRINCIPAL.**

Determinar y evaluar desde el punto de vista morfológico las características de la estructura urbana del centro poblado de Chilca.

### **1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

- a. Describir la evolución histórica de la trama urbana de la ciudad de Chilca.
- b. Describir las características actuales del tejido urbano, las manzanas y los lotes.
- c. Caracterizar algunos tipos de vivienda desde el enfoque de su adaptación a la trama urbana.

### **1.2.3. JUSTIFICACIÓN.**

Este tema de investigación se justifica porque la estructura urbana en Chilca que responde a un crecimiento no planificado y casi espontáneo, requiere conocer su problemática para una posterior remodelación y así contribuir a lograr el bienestar del poblador. Este es el primer estudio que aborda el tema de la morfología urbana y busca entregar información útil que pueda ayudar a un estudio de ordenamiento urbano. Chilca, no es un centro poblado consolidado en su totalidad, y es por ello que los problemas son solucionables en el ámbito urbano, debido a que la alta presencia de lotes baldíos, construcciones sin terminar, lotes con formas y dimensiones inadecuadas, pueden ser intervenidos.

### **1.2.4. ALCANCES Y LIMITACIONES.**

El presente estudio se circunscribe al área urbana del centro poblado de Chilca, y se enfoca desde el punto de vista morfológico. Se realizará trabajo de campo para obtener y verificar la información obtenida en fuentes oficiales existentes. Se estudiará cómo afecta la estructura urbana existente al orden funcional de la ciudad, y se mostrarán algunos ejemplos de cómo se ha adaptado a este “desorden”.

La limitación principal que se encontró fue que los estudios urbanos sobre Chilca tocan el tema en forma tangencial. Tampoco ha sido preocupación de las diferentes gestiones municipales.

### **1.2.5. VIABILIDAD.**

El presente estudio es viable por los siguientes motivos:

- a. Apoyo de asesoría especializada en el tema.
- b. Acceso a información relacionada al informe en la Municipalidad Distrital de Chilca
- c. Bibliografía relacionada al tema.

## 2. MARCO REFERENCIAL

### 2.1. ASPECTO FÍSICO.<sup>1</sup>

#### 2.1.1. DATOS GEOGRÁFICOS.

UBICACIÓN GEOGRÁFICA. El distrito de Chilca se extiende desde 12°12' hasta 12°36' de latitud sur y desde 76°32' hasta 76°50' de longitud oeste (en la costa central). Se encuentra dentro de la jurisdicción de la provincia de Cañete, departamento de Lima (Fig. 01), en el km 65 de la autopista Panamericana Sur. Cabe mencionar que existen algunas diferencias con las resoluciones de los distritos vecinos respecto a los límites distritales.

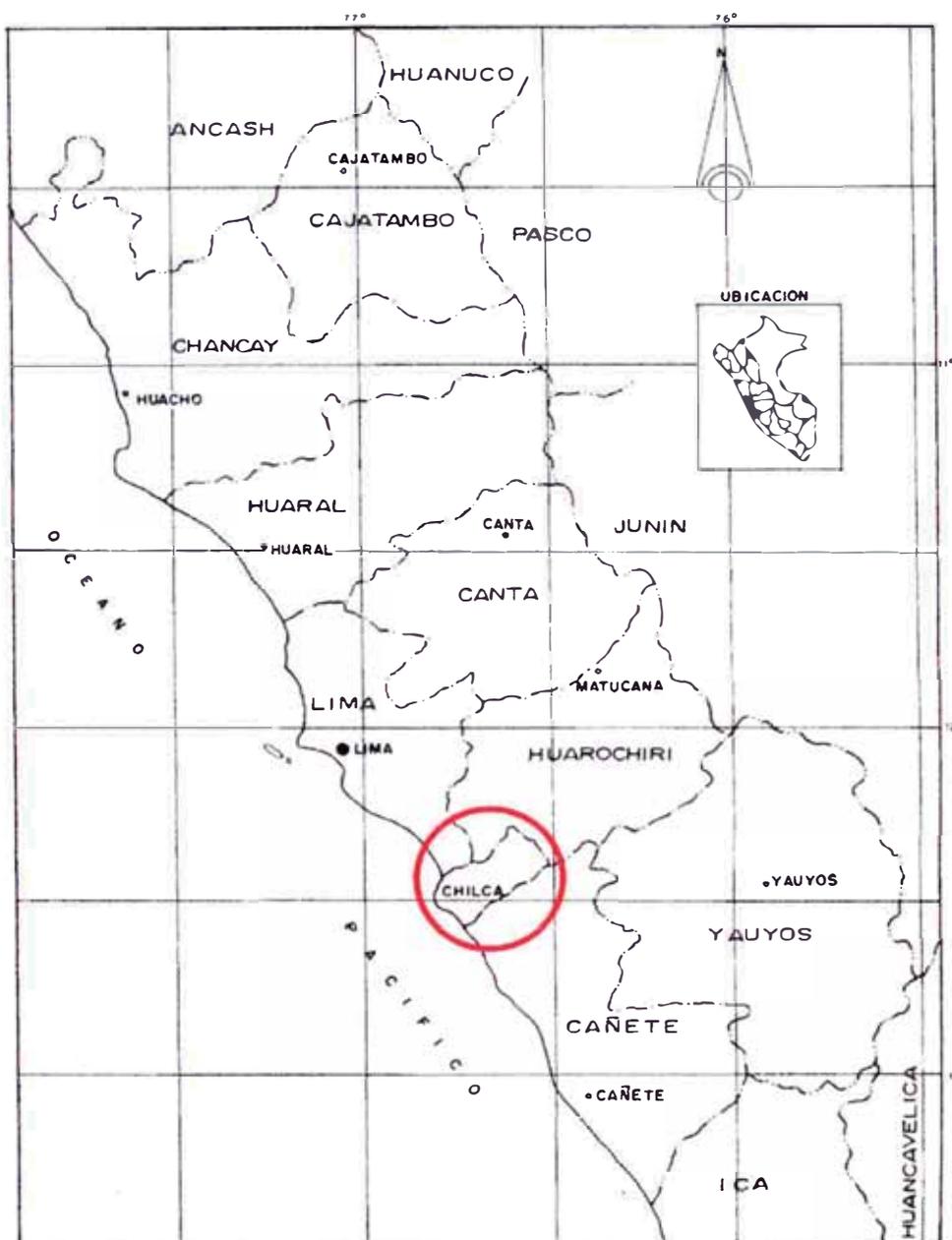


Fig. 01. MAPA POLITICO DEL DEPARTAMENTO DE LIMA<sup>2</sup>

Esquema de Ordenamiento Urbano de Chilca. INADUR 1987.  
Resultados definitivos de los censos nacionales INEI 1993

CLIMA. Con los datos obtenidos del observatorio de Calango, el clima de Chilca es de la siguiente manera:

- a. Temperatura media anual de 18.9°C
- b. Precipitación pluvial muy escasa (1.4 mm anual)
- c. Humedad relativa promedio mensual de 79%
- d. Evaporación total anual de 942.8 mm
- e. Nubosidad promedio de 5/8
- f. Vientos suaves con dirección sur, suroeste.

RELIEVE. El valle de Chilca está conformado por arenales en su zona costera, lo mismo que por extensas llanuras y colinas de relieve ondulado en la zona en que se encuentran el área agrícola del valle del río Chilca y algunas áreas de lomas y pampas eriazas; mientras se va ascendiendo hacia el este emergen montañas aisladas, producto de las primeras estribaciones de la cordillera andina.

### **2.1.2. ESTRUCTURA ESPACIAL DEL DISTRITO**

ZONAS GEOGRAFICAS. El territorio que comprende el distrito de Chilca presenta cuatro zonas geográficas diferenciadas: a) Zona de playas, que comprende entre los cerros Ñave y Yaya b) Zona de superficie plana, que comprende la zona del cono de deyección del río Chilca. Alberga el centro poblado principal y algunos anexos. A pesar de constituir una porción menor de la extensión total del distrito, existen grandes zonas baldías y otras dedicadas a la actividad agropecuaria. En esta zona podemos incluir además las hoyadas o chacras hundidas, ubicadas entre el centro poblado y la zona de playas. c) Quebrada de Parca o de Chilca, que comprende ambos márgenes del río Chilca donde se encuentran algunos centros poblados menores y zonas de cultivo. d) Zona de las primeras estribaciones andinas, con presencia de algunos pastizales naturales. Un elemento natural importante también lo constituye el cauce del río Chilca, que en su recorrido pasa tangencialmente por el centro poblado y luego afecta la vía que conduce a la playa (prolongación av. Mariano Ignacio Prado), constituyendo una amenaza latente.

#### **SISTEMA VIAL DEL DISTRITO.**

La autopista Panamericana Sur cruza el sector litoral del valle de Chilca, conectándolo con los valles vecinos de Lurín por el norte, y Mala, Asia y Cañete por el Sur. Esta misma vía permite la conexión de Chilca con la ciudad de Lima y otros centros urbanos. El centro poblado de Chilca se encuentra a la altura del Km. 65 de la autopista Panamericana Sur.

Son vías de conexión del centro poblado con sus anexos: la autopista Panamericana Sur, la av. Panamericana Sur (ambas asfaltadas) y una carretera sin afirmar y en mal estado que parte del puente Chilca y comunica al centro poblado con los anexos de la sierra, esta carretera llega hasta Santo Domingo de los Olleros en Huarochirí.

## SISTEMA URBANO.

El distrito de Chilca está conformado por el centro poblado del mismo nombre y los siguientes anexos: Las Salinas, 15 de Enero, Papa León XIII, Olof Palme, La Patita, Las Palmas y Capto (fig. 02). El área de influencia próxima se extiende hasta el distrito de Pucusana, no solo por su relación físico-espacial, sino por la dinámica poblacional en sus diferentes aspectos (comercio, gestión, laboral, familiar, etc.). El centro poblado de Chilca según el Plan Nacional de Desarrollo Urbano está definido normativamente como centro principal de área nucleada<sup>3</sup>. Es preciso mencionar que el anexo Benjamín Doig (perteneciente a Pucusana) ha experimentado en los últimos 10 años, un crecimiento urbano mayor que los centros a su alrededor; en cambio, el anexo Papa León XIII (perteneciente a Chilca) es el que ha observado menor índice de crecimiento.

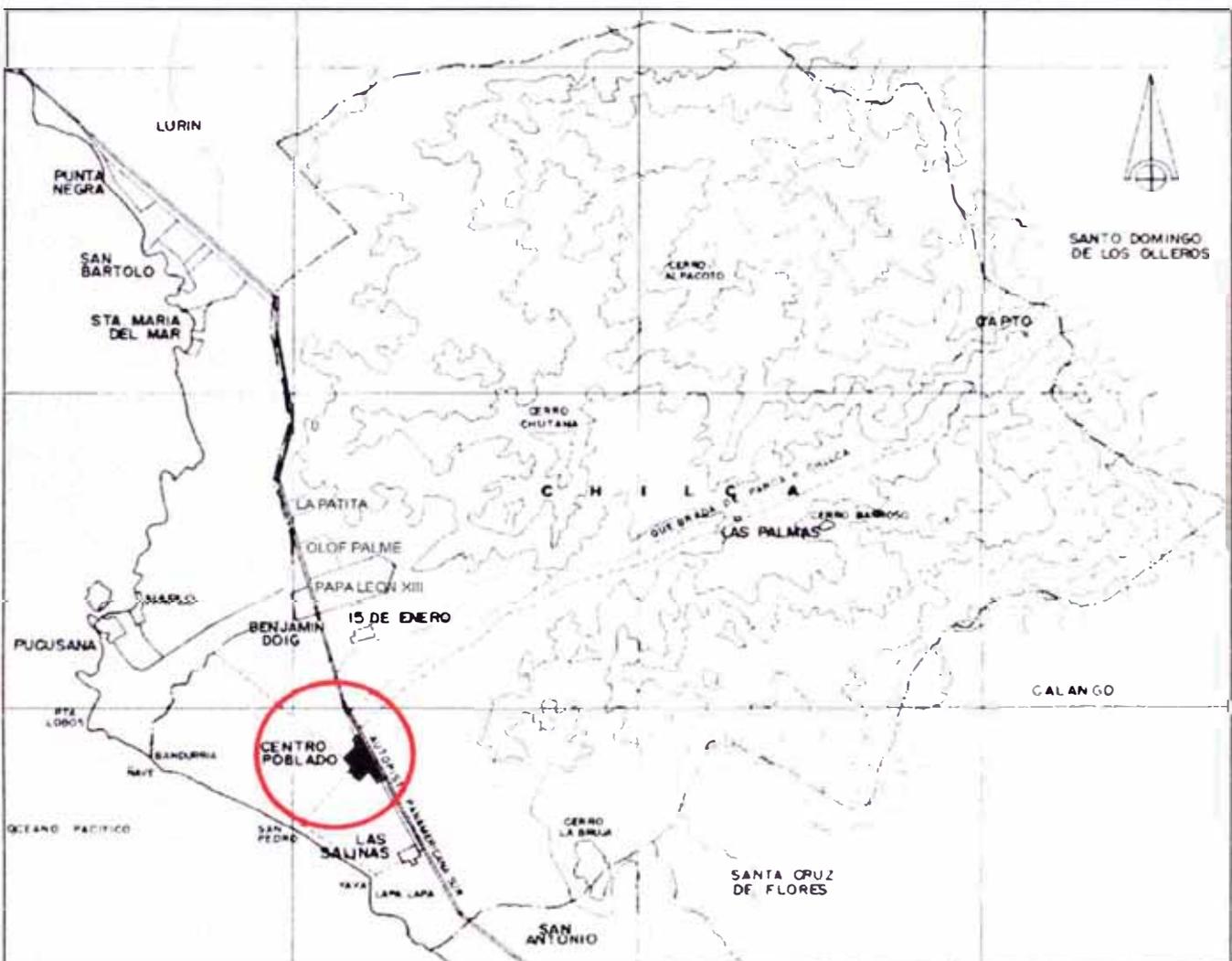


Fig. 02. MAPA DEL DISTRITO DE CHILCA. SISTEMA URBANO<sup>4</sup>

<sup>3</sup> CENTRO PRINCIPAL DE AREA NUCLEADA. Unidad espacial de primera prioridad que implica una política de articulación de las actividades económicas, administrativas y de servicios entre el centro urbano y su área colindante. Todo centro urbano cualquiera que sea su jerarquía cuenta con su respectiva área nucleada, el área nucleada básica corresponde a los centros urbanos pequeños o centros base. Esquema de Ordenamiento Urbano de Chilca. INADUR 1987.

<sup>4</sup> Esquema de Ordenamiento Urbano de Chilca. INADUR 1987.

## 2.2. ASPECTO POBLACIONAL.

Para conocer el aspecto poblacional se toma como referencia los resultados definitivos del censo efectuado por el INEI en el año de 1993.

Cuadro 01. CARACTERISTICAS SOCIO CULTURALES DE LA POBLACION DEL DISTRITO DE CHILCA EN EL AÑO 1993 <sup>5</sup>

<b>POBLACION TOTAL</b>	12438	<b>NIVEL DE EDUCACION ALCANZADO</b>	
HOMBRES	6664	PRIMARIA	4277
MUJERES	5774	SECUNDARIA	4207
POBLACION DE 6 AÑOS Y MAS	10570	SUP. NO UNIVERSITARIA	769
POBLACION DE 12 AÑOS Y MAS	8772	SUP. UNIVERSITARIA	643
POBLACION FEMENINA DE 12 AÑOS Y MAS	3955	<b>CONDICION DE ACTIVIDAD</b>	
<b>POBLAC. FEMEN. SEG. Nº HIJOS NACIDOS VIVOS</b>		POBL. ECONOM. ACTIVA	3722
0	1336	OCUPADA	3436
1-2	930	DESOCUPADA	286
3-5	960	POBL. ECON. NO ACTIVA	6848
6 Y MAS	614	<b>POBL. SEGÚN SECTORES DE ACTIVIDAD</b>	
<b>RELIGION</b>		EXTRACCION	942
CATOLICA	11745	TRANSFORMACION	750
EVANGELICA	434	SERVICIOS	1438
<b>CONDICION DE ANALFABETISMO</b>			
SABE LEER Y ESCRIBIR	10041		
NO SABE LEER Y ESCRIBIR	845		

De acuerdo a los resultados de los censos realizados en los años 1940, 1961, 1972, 1981 y 1993 (cuadro 02) se advierte un crecimiento poblacional positivo en la provincia y el distrito, destacando que la mayor tasa de crecimiento en la provincia fue en el periodo 1972-1981 y en el distrito en el periodo de 1961-1972.

Cuadro 02. CRECIMIENTO POBLACIONAL DE LA PROVINCIA DE CAÑETE Y DISTRITO DE CHILCA <sup>6</sup>

	POBLACION (hab.)					TASA DE CRECIMIENTO (%)			
	1940	1961	1972	1981	1993	40-61	61-72	72-81	81-93
PROVINCIA CAÑETE	47156	72226	90559	118126	152378	2.1	2.1	3.0	2.1
DISTRITO CHILCA	1819	2960	5374	7634	12438	2.3	5.6	4.0	4.2

De acuerdo a una muestra de 5000 habitantes, se determinó que la distribución de población por anexos en el distrito de Chilca es de la siguiente manera:

Cuadro 03. DISTRIBUCION DE LA POBLACION DEL DISTRITO DE CHILCA POR ANEXOS <sup>7</sup>

AÑOS	CENTRO POBLADO Y ANEXOS							
	CENTRO POBLADO	LAS SALINAS	15 ENERO	PAPALEON XIII	OLOF PALME	LA PATITA	CAPTO	LAS PALMAS
1993	59.9	5.8	6.7	10.4	8.9	4.2	2.2	1.9
1997	60.3	6.2	7.0	8.8	9.7	4.1	2.1	1.8

<sup>5</sup> Resultados definitivos de los censos nacionales INEI 1993

<sup>6</sup> Plan de Ordenamiento Urbano de Chilca. UNIFE 1997

<sup>7</sup> Municipalidad Distrital de Chilca. UNIFE 1997.

### **2.3. ASPECTO ECONÓMICO.**

La economía de Chilca pertenece principalmente al sector terciario, teniendo como actividades predominantes el rubro de comercio (17%), servicios (15.4%) y construcción (10.7%); seguido por el sector primario constituido por la actividad agropecuaria (22.5%); y por último, el sector secundario, con la actividad industrial (9.5%). Dichas actividades económicas están fuertemente influenciadas por Lima y Cañete

Cuadro 04. POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA, SEGÚN ACTIVIDAD ECONOMICA DEL DISTRITO DE CHILCA.<sup>8</sup>

RAMA Y / O ACTIVIDAD ECONOMICA	POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA (%)
AGRICULTURA, GANADERIA, SILVICULTURA	22.5
SERVICIOS	15.4
CONSTRUCCION	10.7
TRANSPORTE	5.8
INDUSTRIA	9.5
COMERCIO	17.0
OTRAS ACTIVIDADES	1.4
NO ESPECIFICADO	12.0
BUSCANDO POR PRIMERA VEZ	5.7

#### RECURSOS NATURALES.

a. Desierto sub-tropical (ideal para la producción agrícola). Según los resultados de los estudios realizados por el Ministerio de Agricultura en 1993, los cultivos del valle del río Chilca se extienden en una superficie de 1685 Has de las cuales 685 Has corresponden a cultivos transitorios, 906 Has a cultivos permanentes y 94 Has a pastos cultivados.

b. Matorral desértico sub-tropical (no apto para producción agrícola)

c. Suelos arcillosos (aptos para la producción de ladrillos)

d. Depósitos de arena, piedra y yeso (materiales de construcción)

e. Fuentes de aguas sódicas cloruradas y remanentes de sal.

#### RECURSOS TURÍSTICOS.

La ciudad de Chilca cuenta con los siguientes recursos turísticos:

a. La iglesia "Nuestra Señora de la Asunción" frente a la plaza principal de Chilca, cuya construcción data del siglo XVII.

b. Restos arqueológicos ubicados en el cerro Bandurria y cerro Yaya.

c. Grandes extensiones de playas (playas Ñave, San Pedro y Yaya).

d. Lagunas utilizadas como baños medicinales (lagunas La Milagrosa, La Mellicera y La Encantada)

<sup>8</sup> Plan de Ordenamiento Urbano de Chilca. UNIFE 1997

## **2.4. CONCLUSIONES**

- La ciudad de Chilca se encuentra ubicada a la altura del km 65 de la autopista Panamericana Sur
- El distrito de Chilca cuenta con un clima templado, precipitaciones pluviales mínimas, humedad relativa promedio anual del 79% y vientos suaves con dirección sur, suroeste.
- Chilca presenta cuatro zonas geográficas diferenciadas: a) Zona de playas; b) Zona de superficie plana, donde encontramos el área urbana rodeada del área agrícola y la zona de humedales c) Quebrada de Parca o de Chilca; y, d) Zona de las primeras estribaciones andinas.
- La ubicación de la ciudad cerca al cauce del río constituye un peligro latente por el comportamiento estacional de las avenidas de huayco
- La autopista Panamericana Sur, es la vía de mayor importancia porque permite la interrelación con Lima y Cañete, seguida por la av. Panamericana
- El centro poblado más importante del distrito es la ciudad de Chilca y se relaciona con siete anexos. La ciudad tiene una relación más directa con los anexos de Las Salinas, 15 de Enero, Papa León XIII, Olof Palme y La Patita por medio de la autopista Panamericana Sur. Los anexos mas lejanos son Capto y Las Palmas.
- Existe una relación vial muy débil con Pucusana por medio de una vía afirmada
- La población del distrito de Chilca es de 12 438 habitantes (90.2% urbana)
- La tasa de crecimiento a nivel distrital se ha mantenido durante los últimos 30 años a un promedio de 4.1 % y la ciudad alberga el 60% de la población total del distrito
- Ausencia de política de Desarrollo Urbano para el distrito de Chilca
- Dependencia e influencia de Lima y Cañete en el aspecto económico.
- La economía de Chilca se sustenta en el sector terciario con el 43.1% (comercio, servicios, y construcción); seguido por el sector secundario con el 22.5%(actividad agropecuaria) y el terciario con el 9.5% (industria) según la Población Económicamente Activa.
- Los cultivos del valle del río Chilca se extienden en una superficie de 1685 Has.
- Tráfico de tierras por parte de algunos integrantes de la Comunidad Campesina de Chilca y otros particulares.
- Chilca cuenta con importantes recursos turísticos como sus playas, las lagunas medicinales de Las Salinas, la Iglesia Matriz Nuestra Señora de la Asunción y las ruinas arqueológicas de Bandurria y Lapa Lapa.

### 3. EVOLUCION HISTORICA DE LA TRAMA URBANA

#### 3.1. ANTECEDENTES PRE INCA E INCA.<sup>9</sup>

Con una antigüedad de 6000 años, el hombre de Chilca<sup>10</sup> es el primer horticultor de la Costa Peruana que se asentó en estas tierras, producto de una migración de la Sierra. El hombre de Chilca tuvo a la pesca y horticultura como actividades básicas. Las avenidas de agua que fertilizaban las tierras y la presencia de humedales, facilitaron el cultivo de camote, zapallo, frijol, pallar, calabaza. Además el mar les proveía de lobos marinos, mariscos y gran variedad de peces.

Según los estudios de Federico Engel realizados en Chilca, existen evidencias de asentamientos humanos preincas en los sitios denominados: Cueva Tres Ventanas, Quiqché (8000 a.C.), La Paloma, Monumento I (6000 a.C.), Huarangal (2000 a.C.), Lapa Lapa, Quebrada Sorpresa (200 a. C.), Sawilka, Poza Salinas (500 d.C.), Puerto Viejo, Bandurria, Cuculí, Gentilar (900 d.C.- 1476 d.C. aprox.). Posteriormente la presencia inca se sitúa sobre el valle bajo de Chilca (actual emplazamiento del centro poblado), Bandurria y Rupashcawasi.

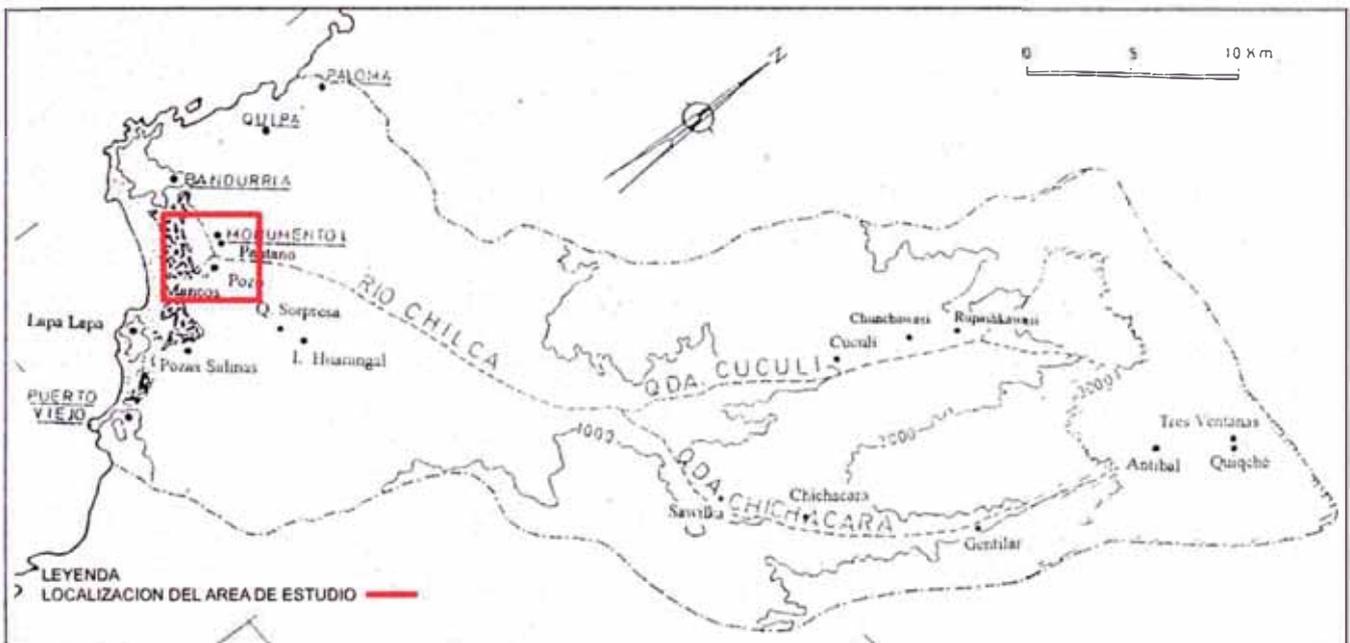


Fig. 03. OCUPACION PREINCA E INCA EN EL AREA DE ESTUDIO.<sup>11</sup>

<sup>9</sup> "Geografía humana prehistórica y agricultura precolombina en la quebrada de Chilca". Federico Engels. 1966.

<sup>10</sup> Toponimia. Existen algunas versiones acerca del origen de la palabra "CHILCA": Una versión dice que deriva del vocablo que corresponde a una planta (nombre botánico: bacharis molina). Otra versión dice que proviene del término yunga chillca que quiere decir hombre prudente y valeroso. También se dice que CHILLCA era el seudónimo de un guerrero de la comarca, la que tomó el nombre de su líder. Posteriormente los españoles siguiendo la ley del menor esfuerzo, sustituyeron la consonante "LL" por "L" y el término quedó convertido en CHILCA.

<sup>11</sup> "Geografía humana prehistórica y agricultura precolombina en la quebrada de Chilca". Federico Engels. 1966.

### 3.2. FORMACION DEL ASENTAMIENTO INICIAL<sup>12</sup>

La presencia española se da posteriormente a 1535, en la zona baja del valle donde, existía ya, un asentamiento inca con aldeas dispuestas en forma dispersa. Chilca contaba desde épocas prehispánicas, con una cantidad respetable de población indígena y esto unido a su ubicación geográfica que permitía el dominio estratégico de toda la zona y la gran productividad de sus tierras, decidió el establecimiento de los españoles y la creación de una doctrina en el pueblo de indios. En 1548, se inicia la actividad evangelizadora de la orden franciscana en Chilca. Hacia fines del siglo XVI, Chilca había dejado de pertenecer a la provincia franciscana y era un curato de indios bajo control agustino. Por entonces, Chilca era Encomienda del Caballero de Santiago don Antonio de Rivera y Licenciado Ramírez de Cartagena. En la época colonial, Chilca adquirió reconocimiento porque abastecía a Lima de ricas uvas, higos, granadas y otros frutos. En 1737, en el lugar donde anteriormente existiera un templo inca<sup>13</sup>, se inicia la construcción de la Iglesia Matriz "Nuestra Señora de la Asunción de Maria", que se concluyó en 1788.

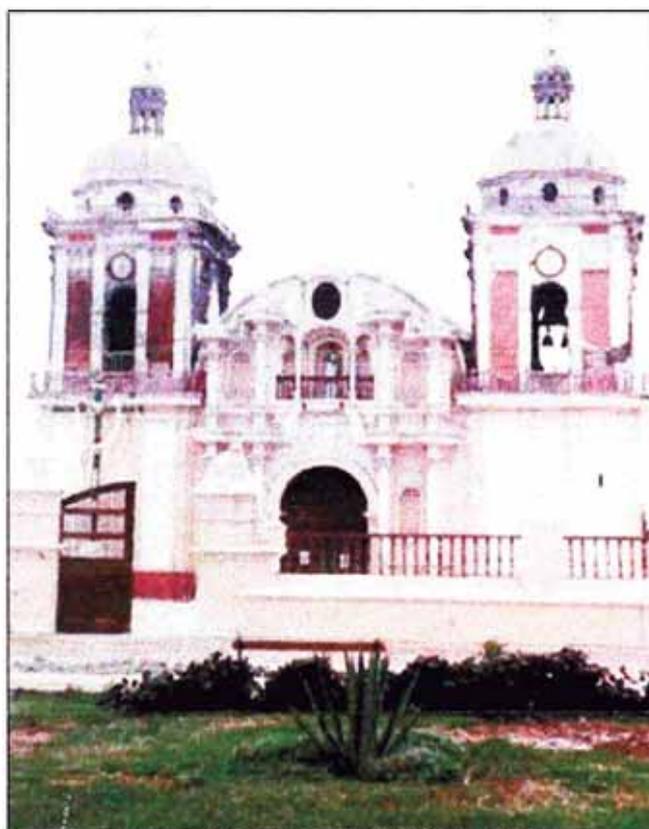


Fig. 04. IGLESIA MATRIZ DE CHILCA<sup>14</sup>

<sup>12</sup> Historia de Chilca. Biblioteca Municipal de Chilca. 1999.

<sup>13</sup> Según archivos encontrados en la Iglesia de Santo Domingo, el cronista conocido como el padre Calancha cuenta que, en el lugar donde se empezó a edificar el templo dedicado a la Virgen de la Asunción, existía anteriormente un templo inca.

<sup>14</sup> Archivo personal. Fotografía de 1969

La Iglesia con su respectiva Plaza de Armas, constituyeron elementos determinantes para la formación del centro poblado. Es así como las manzanas adyacentes adoptaron una trama ortogonal con respecto a la Iglesia y la Plaza, típica del estilo español. Estas manzanas adyacentes tienen un tamaño y forma regulares, que generan una trama ordenada y que evidenciarían un cierto grado de planeamiento de la administración colonial.

El 10 de Junio de 1813, se instaura el Primer Cabildo Público y el 2 de Enero de 1857, se reconoce a Chilca como distrito. En 1868, San Antonio y Flores son nombrados anexos de Chilca. En 1880, Chilca era cabeza parroquial de Calango, Flores y San Antonio. En 1884 se encuentra funcionando una orden franciscana con 167 personas. En 1919 se produce un incendio en la Iglesia Matriz. En 1921, San Antonio y Flores fueron anexados a Mala. El 26 de mayo de 1940, sucede un terremoto ocasionando daños en las viviendas y en la Iglesia Matriz.

### 3.3. EVOLUCION URBANA AL AÑO 1943



Fig. 05. FOTO AEREA DEL CENTRO POBLADO. AÑO 1943<sup>15</sup>

En 1940, se construye la primera carretera Panamericana, hoy Av. Lima<sup>16</sup> sirviendo como vía de carácter interprovincial. Hacia el año 1943 (fig. 05 y 06), el centro poblado se expande hacia la primera carretera Panamericana Sur (hoy Av. Lima). Se prolongan las calles hacia la

<sup>15</sup> Archivo Instituto Geográfico Nacional.

<sup>16</sup> Esta carretera se construyó sobre el trazo de una antigua vía utilizada desde tiempos coloniales e incluso incas denominado Camino Real.

nueva vía, aunque no todas siguen la trama anterior. En el sentido perpendicular a estas calles, solo se observa una nueva calle y que cruza el centro poblado solo parcialmente. Este crecimiento no tiene visos de algún tipo de planeamiento, ya que se producen manzanas con formas y tamaños diferentes, la trama urbana no adopta un patrón u orden establecido. La avenida principal al interior del centro poblado era, en ese entonces, el jirón San Marcelo, cuyo trazo no era rectilíneo. La conformación del entorno próximo al centro poblado era de la siguiente manera: Hacia el lado noreste (al otro lado de la primera carretera Panamericana Sur) se observa el cementerio a 400 metros del centro poblado sobre una extensa zona eriaza; hacia el sureste también existía una extensa zona eriaza, sin construcciones ni cultivos; hacia el lado noroeste existían algunas haciendas, y no existía el cauce actual del denominado río seco<sup>17</sup>; hacia el lado suroeste observamos una extensa área de chacras hundidas u hoyadas. Los caminos hacia Ñave (que también llegaba a Pucusana), Las Salinas y La Quebrada conservaban su importancia como vías de interrelación del centro poblado y sus alrededores.

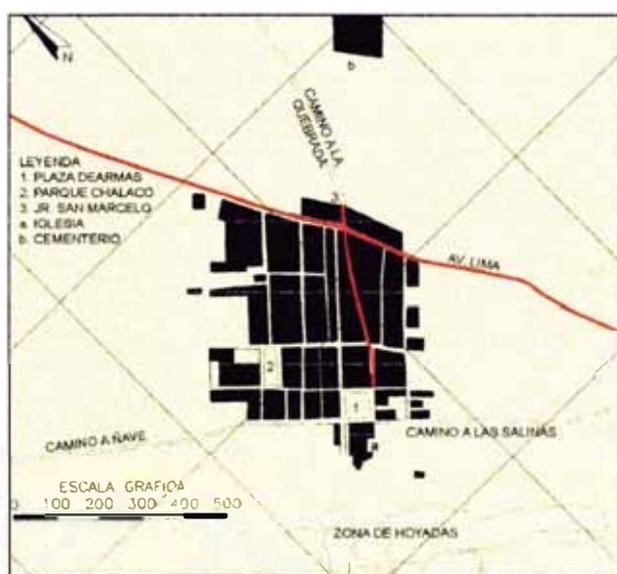


Fig. 06. EVOLUCION URBANA AL AÑO 1943<sup>18</sup>

### 3.4. EVOLUCION URBANA AL AÑO 1960

En 1959, luego de haber sido desviado el cauce natural del río, se produce un huayco que afecta la zona noroeste y suroeste del centro poblado, destruyendo muchas viviendas y ocasionando graves daños en las zonas de cultivo. El camino hacia Pucusana restó su importancia debido a este hecho, sumado a la importancia que obtuviera la carretera Panamericana. En 1960, al construirse la segunda carretera Panamericana Sur (hoy Av. Panamericana Sur), va a constituirse en una vía principal cuyo eje genera actividades

<sup>17</sup> El cauce del río seco pasaba cerca al cerro Bandurria desembocando en la playa Ñave. Los hacendados que veían perjudicados sus propiedades desviaron el cauce hacia el centro poblado en el año 1959

<sup>18</sup> Esquema de Ordenamiento Urbano en Chilca. INADUR. 1987

económicas y comerciales (restaurantes, grifos, talleres, bodegas y tiendas), que reemplazaría en parte a la actividad agrícola, que sufría un notable descenso. Las manzanas que se generan entre estas dos vías convergentes (Av. Lima y Av. Panamericana Sur) tienen forma trapezoidal. La influencia de estas vías produce el crecimiento del centro poblado alrededor de ellas. En ese mismo año se dispone el alineamiento de la Av. Mariano Ignacio Prado y su prolongación hacia la segunda Panamericana, ya que hasta entonces culminaba en la primera carretera Panamericana. También la Av. Mariano Ignacio Prado se prolonga hasta la playa San Pedro. Se pueden identificar, en este momento, cuatro zonas diferenciadas o barrios a saber: Barrio Chalaco, Barrio Malambo, Barrio Riveño y Barrio Chirimoyo delimitados por la Av. Nicolás de Piérola y la Av. Mariano Ignacio Prado.

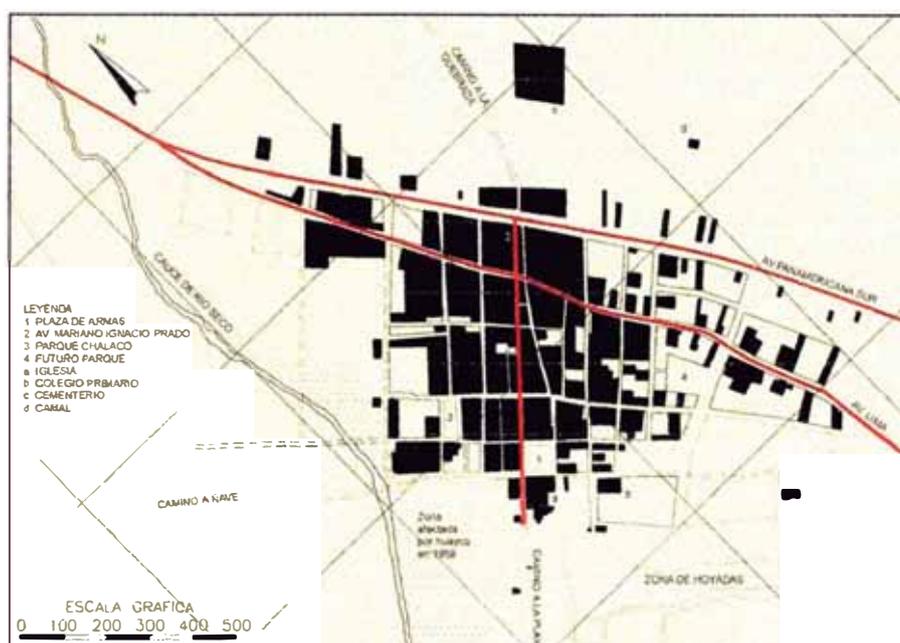


Fig. 07. EVOLUCION URBANA AL AÑO 1960.<sup>19</sup>

### 3.5. EVOLUCION URBANA AL AÑO 1987

La nueva autopista Panamericana Sur que comenzó a construirse en 1982, con un trazo casi paralelo a la segunda carretera Panamericana Sur (hoy av. Panamericana Sur) motivó que la actividad comercial en ésta última frene su proceso de crecimiento paulatino; por otro lado, la zona comprendida entre estas dos vías, se encuentra en proceso de consolidación, notándose también un trazo mas regular. Desde ese momento, la autopista Panamericana Sur se constituye en un borde principal del centro poblado, Al interior, el centro poblado se expandiría hacia el noroeste (A.A.H.H. Virgen del Carmen) y hacia el sureste (Barrio Los Laureles); ambas expansiones sin planeamiento alguno. Hacia la periferia se destinan grandes áreas para educación, deportes, sin considerar la continuidad del trazo anterior. Hacia el lado noreste (que

<sup>19</sup> Esquema de Ordenamiento Urbano en Chilca. INADUR. 1987

antes era una extensa área baldías), se subdivide el territorio en grandes parcelas para fines agropecuarios desarrollado por la Comunidad Campesina de Chilca (Calanguillo y Huertos de San Hilarión). En este momento se identifican 7 barrios: Barrio Chalaco, Barrio Malambo, Barrio Riveño, Barrio Chirimoyo, Barrio Central, Barrio Virgen del Carmen, Barrio Los Laureles, Barrio Panamericano.

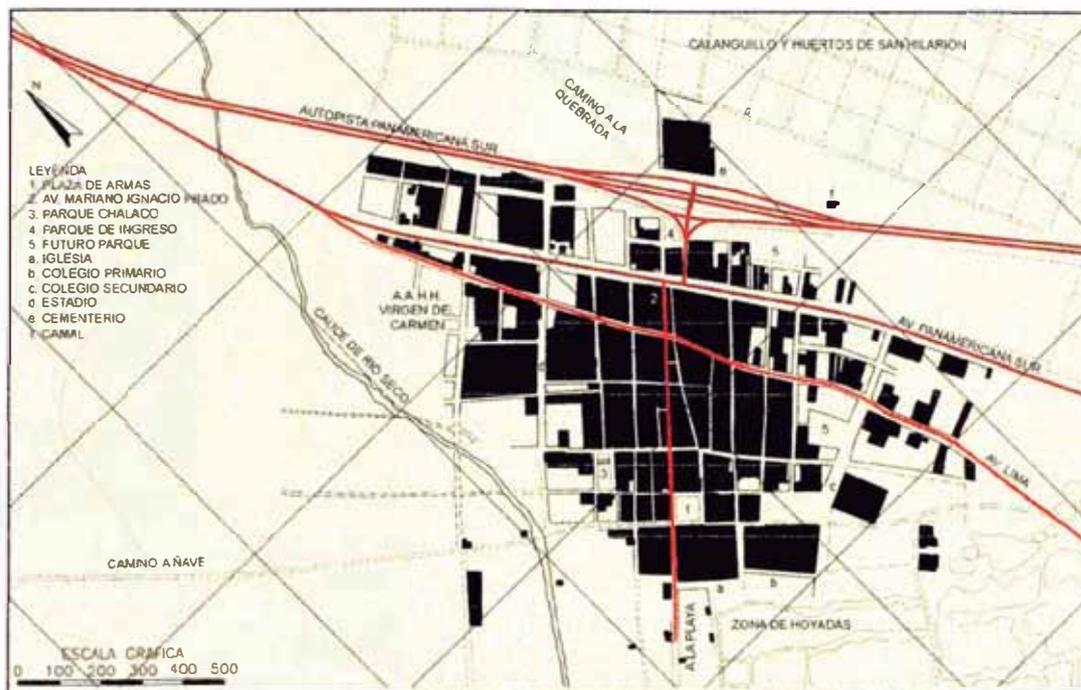


Fig. 08. EVOLUCION URBANA AL AÑO 1987<sup>20</sup>

### **3.6. EVOLUCION URBANA AL AÑO 2003**

A partir de 1995, en el lado noreste se han construido algunas granjas avícolas y ganaderas, pues dicha zona se ha dedicado para fines agropecuarios. Aunque también se han construido viviendas en la urbanización San José a pesar de estar en una zona no residencial (1997). En el lado suroeste, entre la av. Lima y la av. Panamericana se ha habilitado la urbanización Cerro de Oro (1997). En el lado noroeste, al otro lado del cauce del río seco, se ha construido una granja de producción de huevos (1997), de una extensión de 5 Has. aprox.

En la actualidad (2003) entonces, se observan zonas con distintos niveles de consolidación hacia el interior del centro poblado. La zona de mayor consolidación urbana se encuentra alrededor de la Av. Mariano Ignacio Prado, luego tenemos alrededor de ésta, una zona de consolidación media, que ocupa la mayor parte del centro poblado y por último en la periferia tenemos la zona por consolidar.

<sup>20</sup> Esquema de Ordenamiento Urbano en Chilca. INADUR. 1987

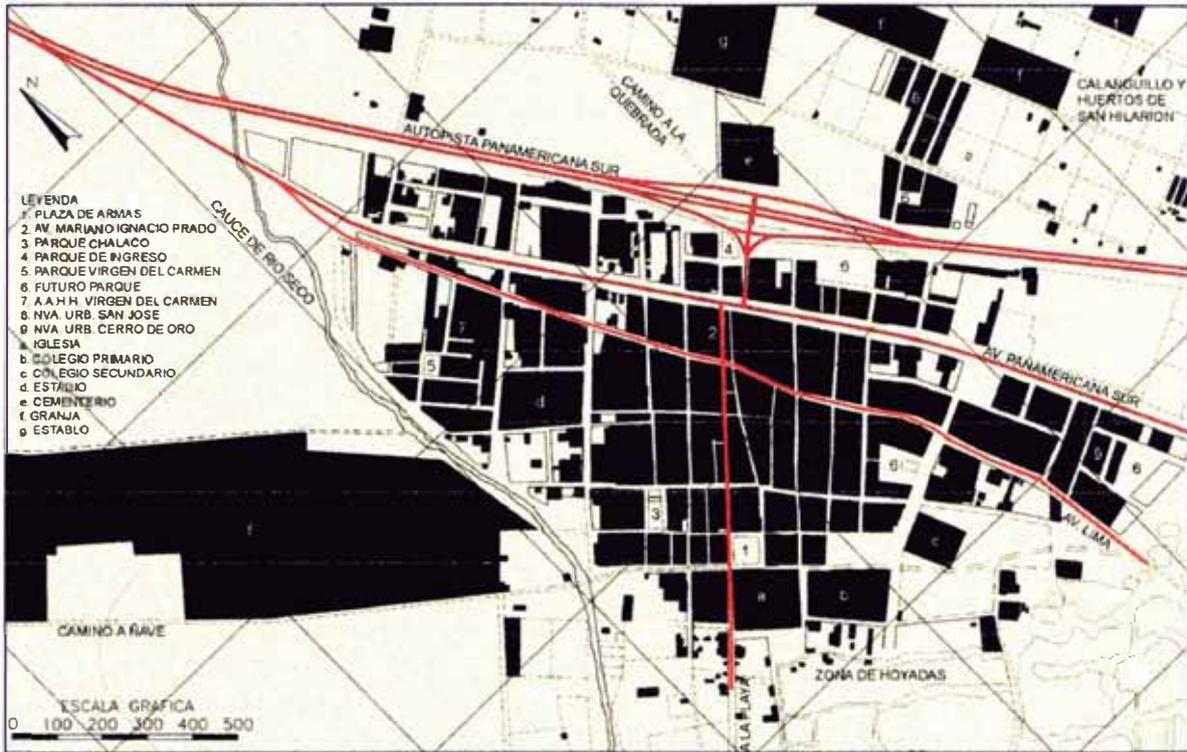


Fig. 09. EVOLUCION URBANA AL AÑO 2003<sup>21</sup>

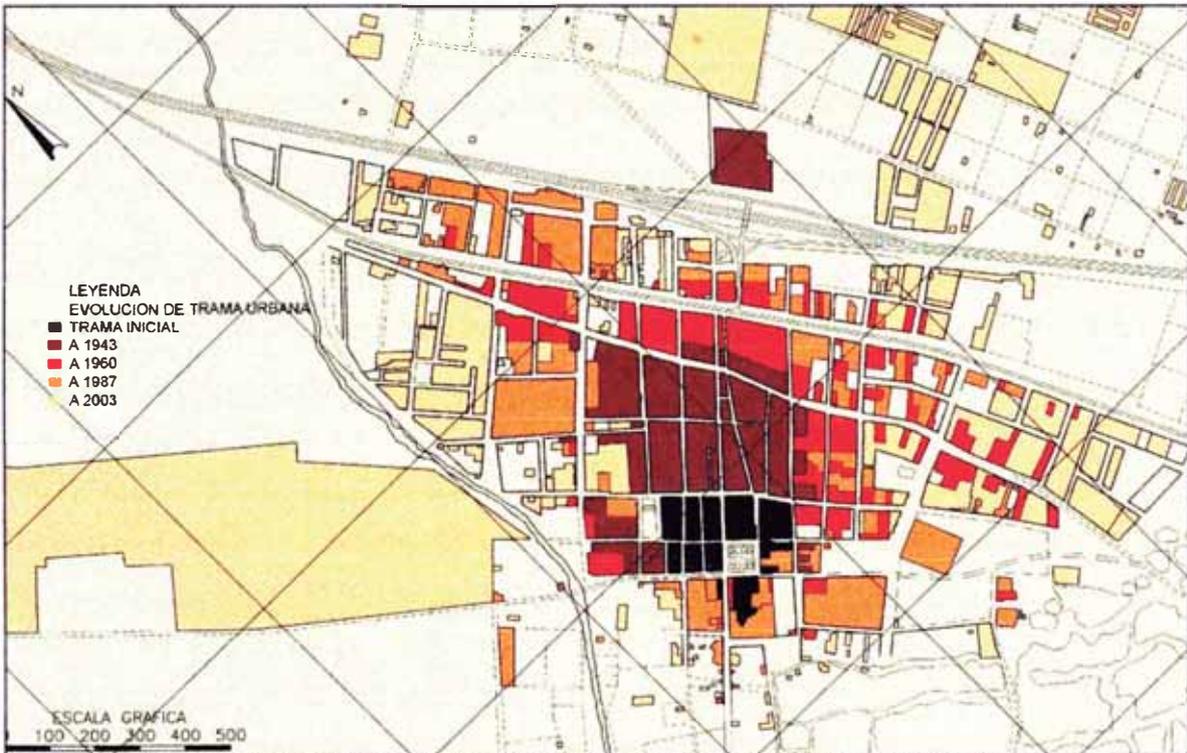


Fig. 10 RESUMEN DE LA EVOLUCION HISTORICA DE LA TRAMA URBANA<sup>22</sup>

<sup>21</sup> Fuente: Elaboración propia

<sup>22</sup> Fuente: Elaboración propia

### 3.7. TENDENCIAS DE CRECIMIENTO Y EXPANSIÓN URBANA

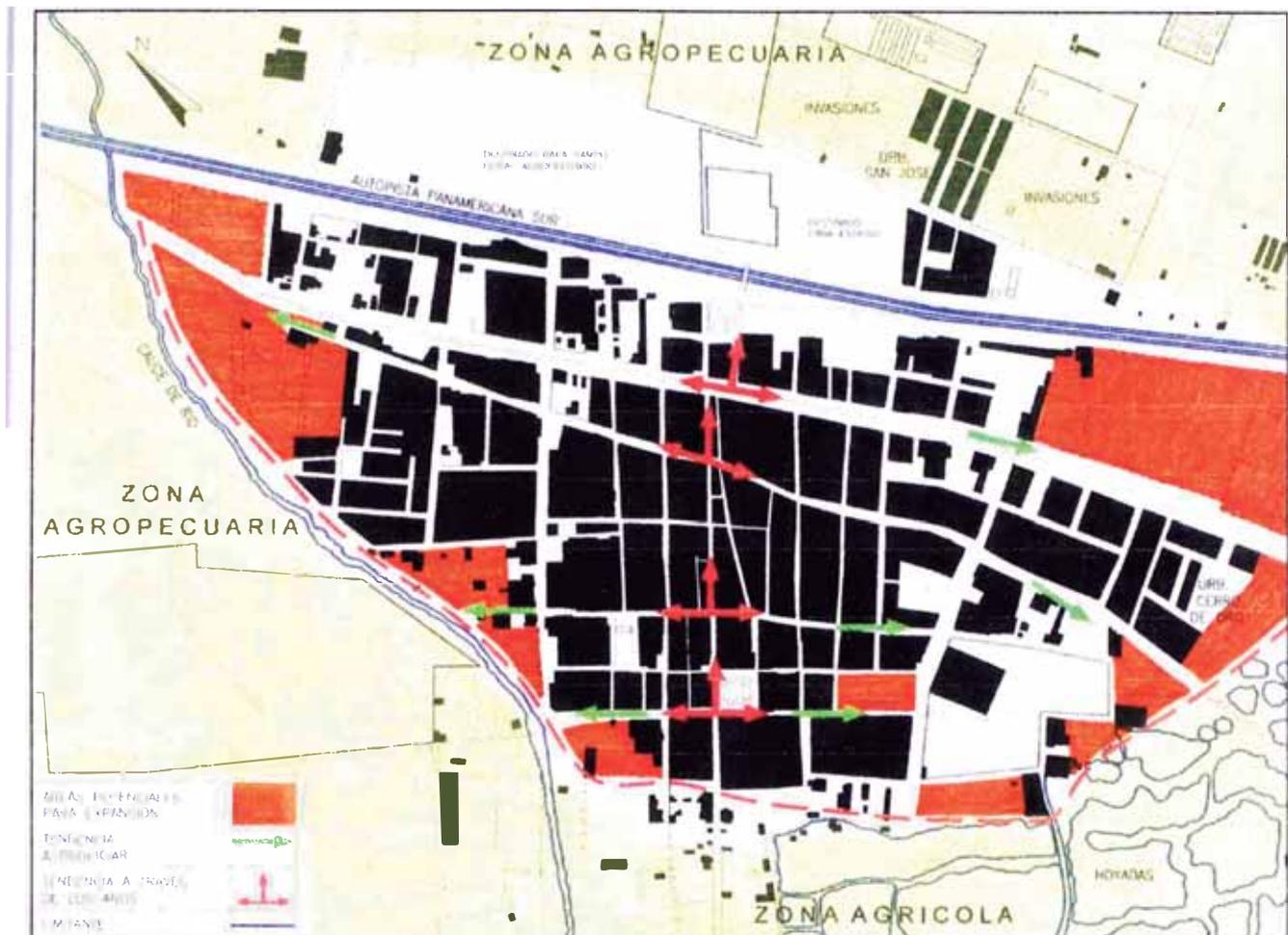


Fig.11. TENDENCIAS DE CRECIMIENTO Y EXPANSION URBANA<sup>23</sup>

El crecimiento de la ciudad no ha sido objeto de planeamiento a lo largo de su historia, ha sido el resultado de las variaciones de los trazos viales de la Panamericana Sur y de las condiciones de su entorno (cauce del río y zona de hoyadas), siendo su origen a partir de la Plaza de Armas, prolongándose hacia los diversos trazos de la carretera Panamericana. En los últimos 15 años el centro poblado ha crecido a un ritmo más lento debido a que otros centros menores como Benjamín Doig y Olof Palme, han tenido un mayor crecimiento. La mayor parte del centro poblado se ha expandido en forma espontánea y según el criterio de sus ocupantes, sin una visión integral, sin considerar la importancia de la estructura del tejido urbano y la conformación de una secuencia espacial que integre y ordene los barrios o zonas que la conforman. Su área central consolidada se prolonga hacia los extremos inmediatos, siguiendo el trazo ortogonal y de prolongación de vías, habiendo muchos lotes baldíos en la periferia de esa área, ocupados y utilizados indebidamente (establos y otros de crianza de animales), siendo el proceso de

<sup>23</sup> Plan de Ordenamiento Urbano de Chilca. UNIFE 1997

ocupación en estas áreas lento y sin apremio de consolidación.

En la zona noreste, al otro lado de la nueva autopista Panamericana Sur, donde se desarrollan áreas semirústicas en terrenos de la Comunidad Campesina de Chilca (que se dedicarían a usos agropecuarios e industriales, lo cual favorecería la erradicación de los usos indebidos que existen en la periferia del casco urbano y con ello se logrará un mejor control del suelo urbano y el saneamiento ambiental) se encuentra actualmente la urbanización San José y unas invasiones aledañas.

La tendencia predominante es que la ciudad crezca hacia el lado noreste (alrededor de la urbanización San José) y hacia el lado sureste (próximo a la urbanización Cerro de Oro) por la disponibilidad de suelo y facilidad de incorporar la red pública de servicios, sin tener en cuenta que al interior, el centro poblado no se ha consolidado en su totalidad, se subutiliza el suelo, y ya existe instalada la red de servicios públicos.

### **3.8. CONCLUSIONES**

- La aptitud del suelo para la agricultura y la abundancia de recursos marinos permitió el establecimiento de los primeros pobladores en el lugar hace 6000 años
- Hacia 1535, en la época colonial, por la ubicación estratégica de la zona, la productividad de las tierras y la considerable población indígena, los españoles decidieron establecerse en Chilca
- La Iglesia con su respectiva Plaza de Armas, son los elementos determinantes para el trazado inicial de la ciudad en la época colonial. Esta trama estaba compuesta de manzanas pequeñas de tamaño y forma regulares que daban un orden morfológico a la ciudad.
- El crecimiento de la ciudad se ha regido por las variaciones de los trazos viales de la carretera Panamericana Sur a lo largo de los años (primera carretera-1940, segunda carretera-1960, actual autopista-1982) y por la disposición de las viviendas según el criterio de sus ocupantes.
- A partir de 1960, el equipamiento de la ciudad se ha ido colocando, en grandes áreas de la periferia y que en la actualidad dificultan la trama urbana
- El crecimiento de la ciudad a lo largo de su historia ha sido un proceso lento y sin planeamiento

## 4. MORFOLOGIA URBANA

Para caracterizar la morfología del centro poblado de Chilca se han analizado la legibilidad de la morfología urbana, la secuencia espacial, jerarquización de vías, la permeabilidad de la trama urbana, la sección vial, la volumetría, las características de las manzanas y las características de los lotes

### 4.1. LEGIBILIDAD DE LA MORFOLOGIA URBANA<sup>47</sup>

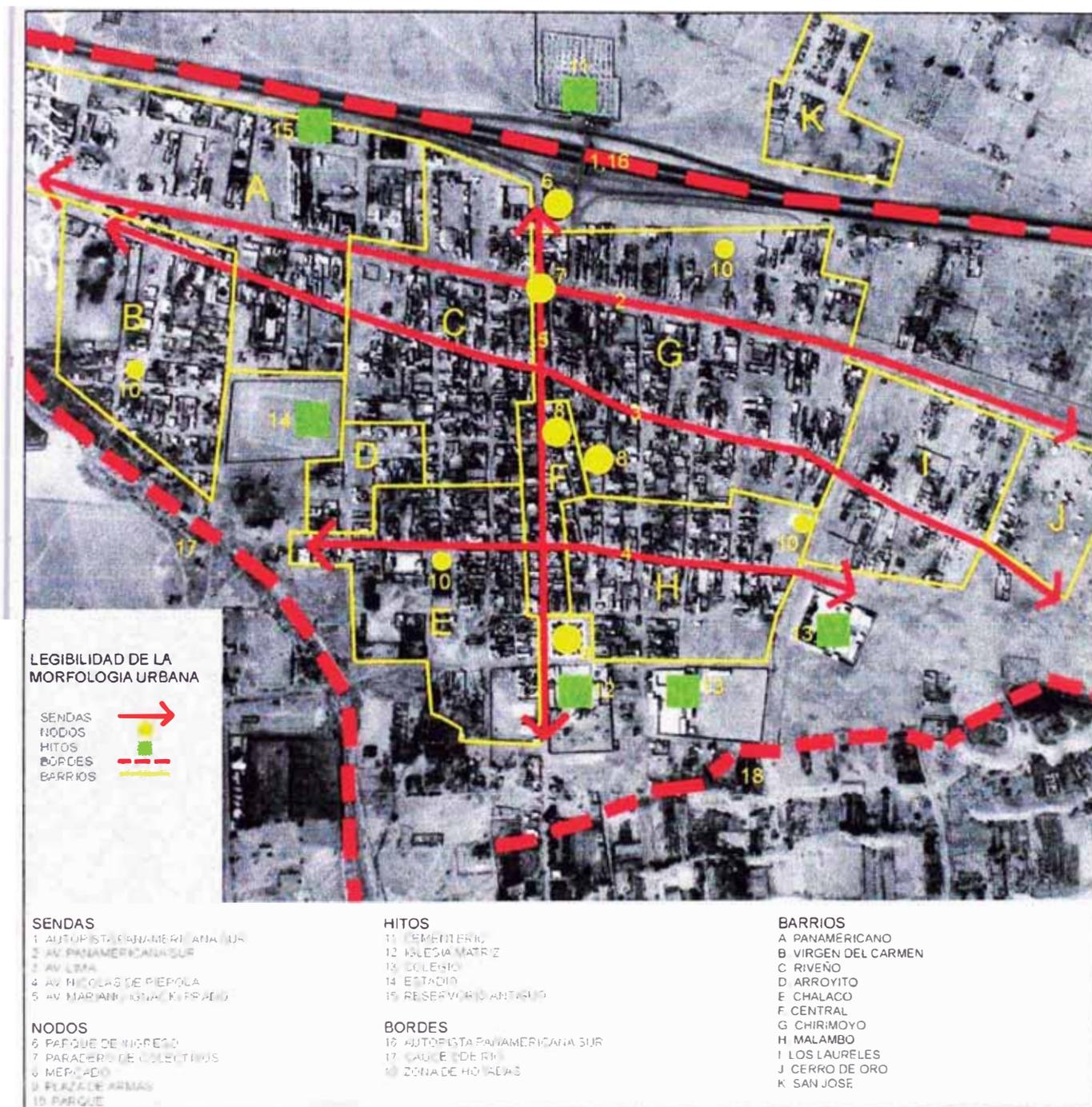


Fig.12. LEGIBILIDAD DE LA MORFOLOGIA URBANA

<sup>47</sup> Plan de Ordenamiento Urbano en Chilca. UNIFE. 1997

La legibilidad se puede distinguir de dos maneras principalmente: según la forma física y los modelos de actividad. Se puede desarrollar un sentido muy claro de la forma física de un emplazamiento, disfrutándolo quizás tan solo estéticamente. De la misma manera, los modelos de actividad pueden entenderse sin demasiada preocupación por la forma. Para poder disfrutar completamente del potencial de un espacio es necesario que apreciemos la complementariedad entre la forma física y los modelos de usos. Para tener una visión de la forma física de la ciudad revisaremos algunos elementos físicos claves (según sugiere K. Lynch):

**SENDAS.** Que se constituyen en los elementos más importantes de la ciudad por ser canales de movimiento y entre ellos tenemos: la autopista Panamericana Sur, la av Panamericana Sur, la av Nicolás de Piérola y la av Mariano Ignacio Prado.

**NODOS.** Que son los puntos focales de actividad y entre ellos tenemos: al espacio de ingreso (donde encontramos los paraderos a Lima y Cañete), el paradero de colectivos a Pucusana, el mercado, la Plaza de Armas y en menor grado los parques.

**HITOS.** Que son utilizados como puntos de referencia, entre ellos tenemos: el cementerio, la Iglesia Matriz, el colegio primario, el colegio secundario, el estadio de fútbol y el antiguo reservorio de agua potable.

**BORDES.** Que son elementos lineales que definen las zonas fuertemente diferenciadas, entre ellos tenemos: la autopista Panamericana Sur, el cauce del río y la zona de hoyadas.

**BARRIOS.** Que son fragmentos de ciudad de tamaño medio con alguna particularidad reconocible. En este caso se muestra la identificación, la pertenencia del vecino con su barrio y que tiene como particularidad un espacio común como un parque, o una avenida principal o la disposición y relación de sus manzanas

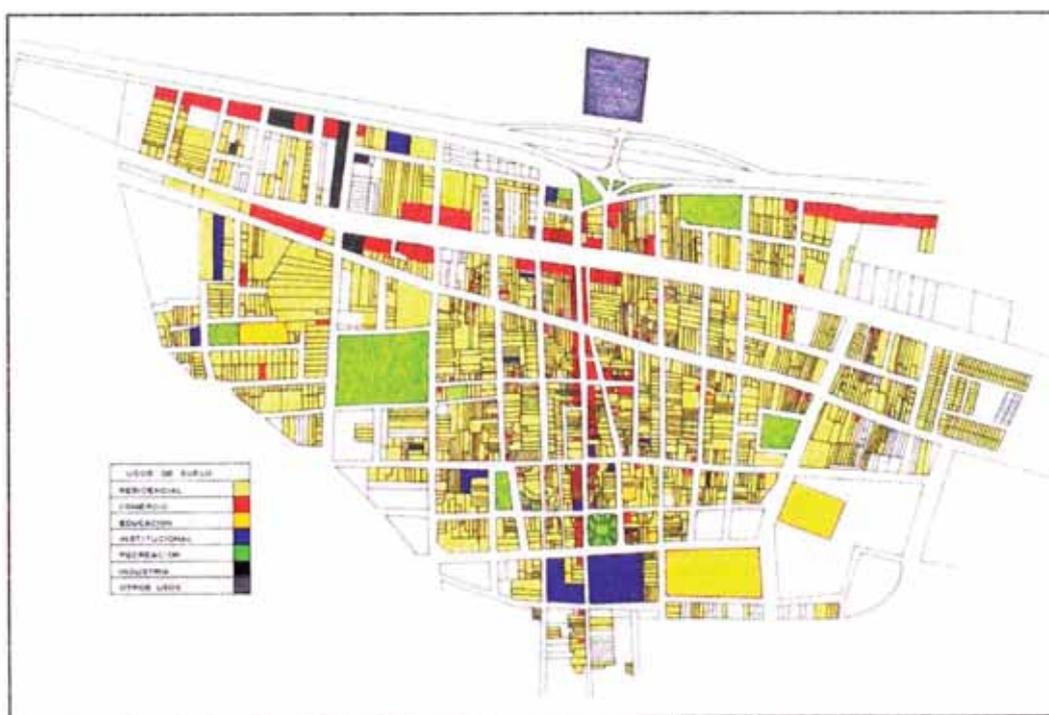


Fig.13. USOS DE SUELO<sup>48</sup>

<sup>48</sup> Plan de Ordenamiento Urbano en Chilca. UNIFE. 1997

En general, la forma física de la ciudad no tiene visos de un ordenamiento claro y definido que pueda ser reconocible y orientador al visitante. Algunas de las sendas más importantes, la av. Panamericana y la av. Lima, no son producto del planeamiento de alguna administración anterior sino fueron construidas por el gobierno central para interrelacionar la zona costera (1940 y 1960), sin prever los fenómenos de crecimiento de las ciudades que se encontraban a lo largo de su eje, pues actualmente estas sendas son internas al centro poblado. La localización de grandes áreas para equipamiento en la zona periférica ha determinado que sean observables y reconocibles a distancia; y sean tomados como puntos de referencia o hitos. Los nodos principales del centro poblado se encuentran a lo largo de la av. Mariano Ignacio Prado. Los bordes también no tienen un tratamiento que defina sus funciones, que defina cuales son los límites de la ciudad.

Las actividades principales del centro poblado se distribuyen de la siguiente manera: en la autopista Panamericana Sur y av. Panamericana Sur encontramos locales comerciales como restaurantes, talleres de mecánica y bodegas; y algunos locales industriales. En la av. Mariano Ignacio Prado encontramos locales comerciales como bodegas, mercados, farmacias, restaurantes y locales institucionales.

#### 4.2. JERARQUIZACION DE VIAS.

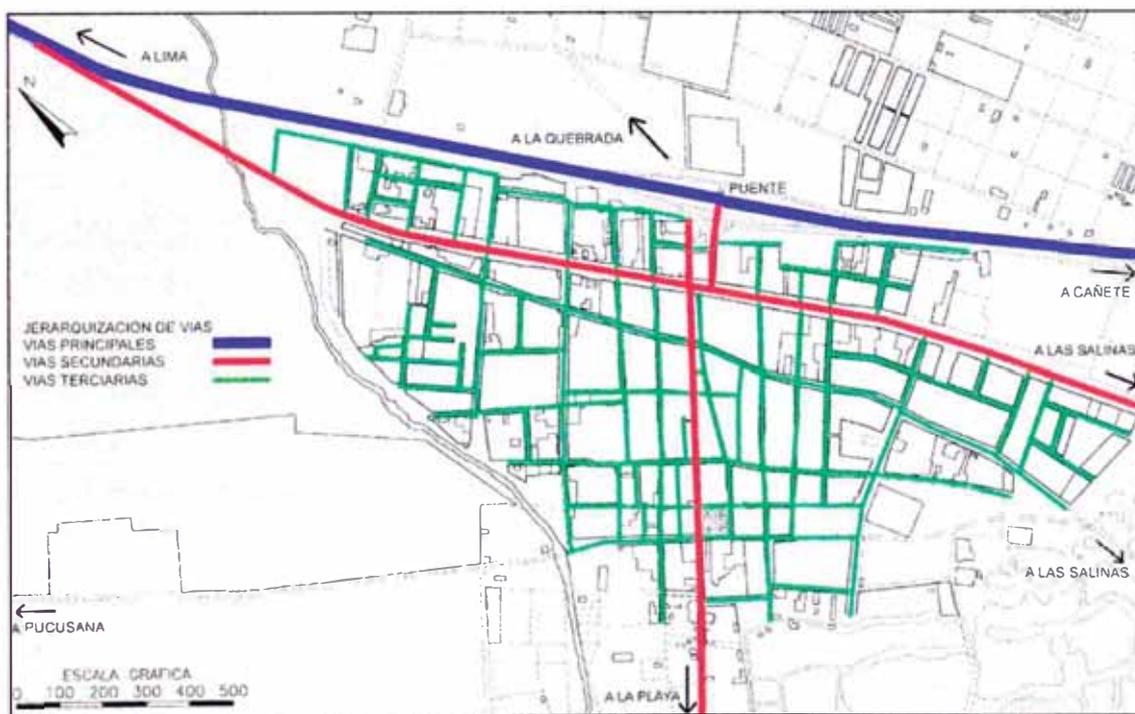


Fig.14. JERARQUIZACION DE VIAS<sup>49</sup>

El análisis de la intensidad de uso vial, la función que cumplen las vías dentro de la estructura urbana y las características físicas de las mismas, permiten establecer una tipología de vías por categorías:

**VIAS PRINCIPALES.** Se considera a la autopista Panamericana Sur, de influencia tanto nacional como internacional, y que pasa tangencialmente por el centro poblado de Chilca. Esta vía

<sup>49</sup> Plan de Ordenamiento Urbano en Chilca. UNIFE. 1997

presenta características particulares como paso a desnivel, carriles en cada una de sus dos vías y que, dada su importancia dentro del sistema vial nacional, soporta un intenso tráfico de alta velocidad. La sección vial normativa que emitió el Ministerio de Transportes para esta vía era de 100m (50m de distancia de cualquier construcción al eje de la vía), aunque en la realidad ello no se cumple pues hacia el lado del centro poblado la distancia de las construcciones al eje de la vía fluctúan entre 21y 65m.

**VIAS SECUNDARIAS.** Dentro de esta categoría se encuentran dos vías: la carretera Panamericana Sur, hoy av. Panamericana Sur; (eje vial paralelo a la actual autopista que conecta al centro poblado de Chilca con el anexo de Las Salinas. Es de doble sentido, con una sección variable entre 31 y 46m aunque la pista en sí tiene 6m. de ancho, siendo asfaltada en su totalidad) ;y la av. Mariano Ignacio Prado que cruza transversalmente el área central del centro poblado de Chilca, prolongándose hasta la playa, siendo asfaltada en toda la zona urbana, mas no así en el tramo comprendido entre el Hospital Materno Infantil y la playa que es afirmado. La vía es de doble sentido y su sección varia entre 9.5 y 12m

El tránsito vehicular en ambas vías es de un flujo regular durante casi todo el año, viéndose incrementado, en la av. Mariano Ignacio Prado, en la temporada de verano por la concurrencia a la playa.

**VIAS TERCIARIAS.** En esta categoría están consideradas todas las demás vías internas del centro poblado, soportan un flujo vehicular reducido, son de doble sentido y sus secciones varían de 4 a 34 m. A excepción de la av. Lima y la av. Ramón Castilla todas están solo afirmadas.

### **4.3. SECUENCIA ESPACIAL**

Como formas de aproximación y reconocimiento de la ciudad se describirán las secuencias de ingreso y las secuencias al interior del centro poblado.

La secuencia de ingreso se lleva a cabo principalmente de dos formas; a través de un paso a desnivel en el km 65 de la autopista Panamericana Sur (ingreso desde Lima y Cañete) y de un ramal de la misma autopista en el km 64 (otro ingreso desde Lima). Existe mayor intensidad de usos en la secuencia de ingreso desde Lima que de Cañete.

En el primer caso, debido a que la autopista Panamericana Sur pasa tangencialmente, se percibe que el centro poblado queda a un lado de esta. Se van observando negocios de grifos, restaurantes y algunos otros comercios. Prosiguiendo, aparecen como elementos indicadores del ingreso, el puente Chilca, el paso a desnivel y cartelería. Accediendo por el paso a desnivel llegamos al espacio de ingreso a través del cual se accede al interior del centro poblado. Este espacio de ingreso es flanqueado por dos calles, la calle San Pedro y la av. Mariano Ignacio Prado. La ubicación de los paraderos hacia Lima y Mala, y la direccionalidad de la vía sobre el puente, orientan al visitante por la calle San Pedro; siendo la av. Mariano Ignacio Prado, la vía principal que debiera conectar.

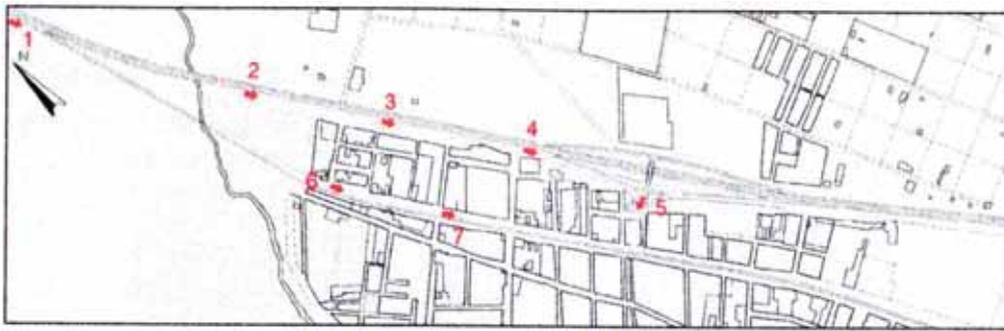


Fig.15. SECUENCIA FOTOGRAFICA 1. 1-5. De Lima al ingreso de Chilca. 6-7. Av. Panamericana de Lima a Chilca



Foto 1. Autopista Panamericana Sur. Ramal de ingreso



Foto 2. Autopista Panamericana Sur. Restaurantes Ciudad y autopista se encuentran al mismo nivel



Foto 6. Av. Panamericana Sur. Zona residencial



Foto 3. Autopista Panamericana Sur. Restaurantes Comienza desnivel



Foto 7. Av. Panamericana Sur. Zona comercial



Foto 4. Puente de Chilca y paso a desnivel



Foto 5. Espacio de ingreso a la ciudad

En el segundo caso, cuando accedemos a través del ramal que deriva de la autopista Panamericana Sur nos dirigimos por la av. Panamericana Sur y en su recorrido observamos también, grifos, restaurantes, hostales y otros comercios. A través de esta de esta vía se puede acceder a las diferentes zonas o barrios. La avenida principal (Mariano Ignacio Prado) se evidencia por la mayor presencia de comercios y del paradero de colectivos a Pucusana.

Al interior del centro poblado no existen secuencias organizadas que articulen los principales espacios. Algunos de estos espacios han sido ubicados sin considerar su integración a la trama principal. La plaza de Armas es el espacio más importante de la ciudad y está integrada adecuadamente a la trama existente, así como el parque de Ingreso y el parque La Sirena. Ello no

sucede con el parque Virgen del Carmen, Chirimoyo y Malambo que se relacionan con la trama principal en una forma menos directa

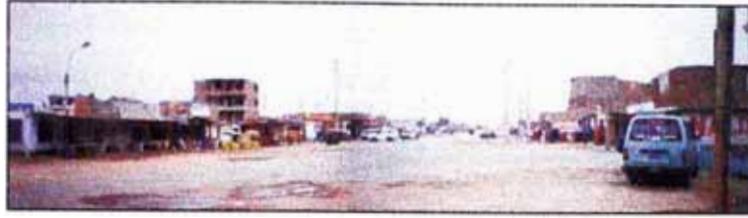


Foto 1. Av. Panamericana Sur. Desorientación de recorrido principal.

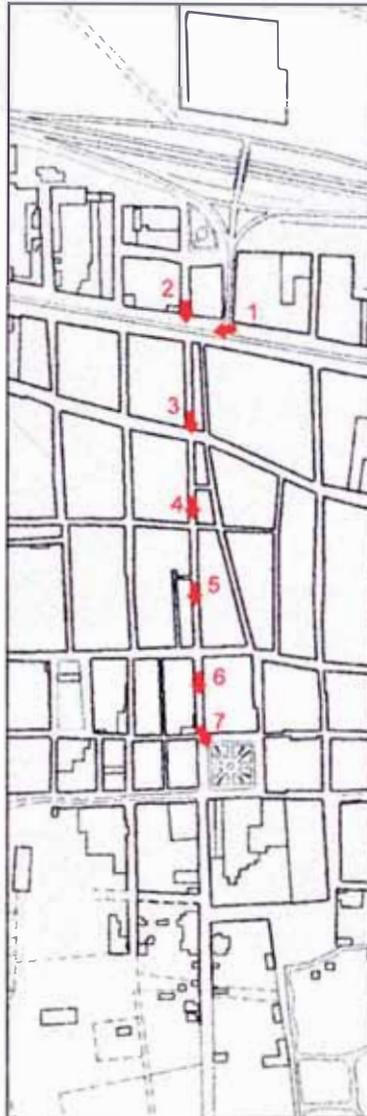


Fig 16. SECUENCIA FOTOGRAFICA 2.  
1-7. Av. Mariano I. Prado hacia la Plaza de Armas

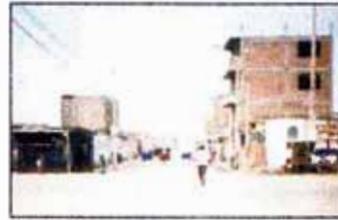


Foto 2. Av Mariano I. Prado y Av. Panamericana

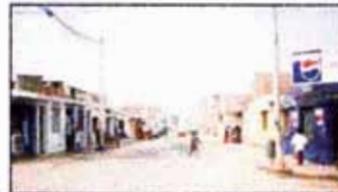


Foto 3. Av. Mariano I. Prado cruzando av. Lima



Foto 4. Av. Mariano I. Prado cruzando jr. La Parra

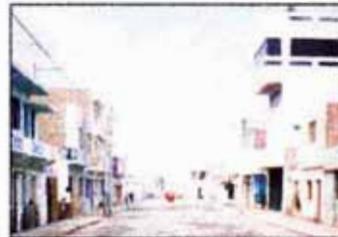


Foto 5. Av. Mariano I. Prado zona central



Foto 6. Av. M. I. Prado cerca de Plaza de Armas



Foto 7. Plaza de Armas de Chilca

La principal secuencia al interior es la que conduce desde el parque de ingreso hacia la Plaza de Armas, aunque la av. Panamericana Sur con su amplia sección transversal lo debilita en ese tramo. La secuencia se muestra correctamente perceptible a lo largo de la avenida principal desde la av. Panamericana Sur hasta la Plaza de Armas. En ese recorrido (cuatro cuadras), se observan usos de comercio, institucionales y de vivienda. La zona más próxima a la av. Panamericana es más comercial que la zona próxima a la Plaza de Armas en donde se encuentran más locales institucionales. En el recorrido se observan viviendas de uno a cuatro pisos en forma alternada hasta llegar a la Plaza de Armas que constituye el espacio principal de la ciudad.



Fig 17. ARTICULACION DE ESPACIOS PRINCIPALES<sup>50</sup>

#### **4.4. PERMEABILIDAD**

El centro poblado de Chilca presenta algunas zonas diferenciadas por el grado de permeabilidad que presenta la trama urbana. La zona que corresponde a los alrededores de la Plaza de Armas y la av. Mariano I. Prado tiene un mayor grado de permeabilidad debido a la continuidad de sus vías y al tamaño menor de sus manzanas. En su zona central, el centro poblado tiene grado medio de permeabilidad, debido a que se presentan mayor número de vías discontinuas y el tamaño de las manzanas es mayor. En la periferia se puede calificar con menor grado de permeabilidad por la alta presencia de vías discontinuas (que impiden permeabilidad física y visual) y por la forma irregular y el tamaño mayor de sus manzanas.

La av. Lima y el jr. San Marcelo principalmente, a pesar de ser vías continuas no son permeables visualmente por tramos por su trazado no colineal. Tomando en cuenta la forma de

<sup>50</sup> Plan de Ordenamiento Urbano en Chilca. UNIFE. 1997

las manzanas podemos decir que, en los alrededores de la plaza de Armas y la av. Mariano I. Prado se presencian manzanas de tamaño pequeño y forma rectangular y trapezoidal. Conforme se distancia de esta zona, el tamaño aumenta conservando la forma rectangular y trapezoidal. En cambio en la periferia encontramos lotes de mayor tamaño y con formas más irregulares (Barrio Virgen del Carmen)

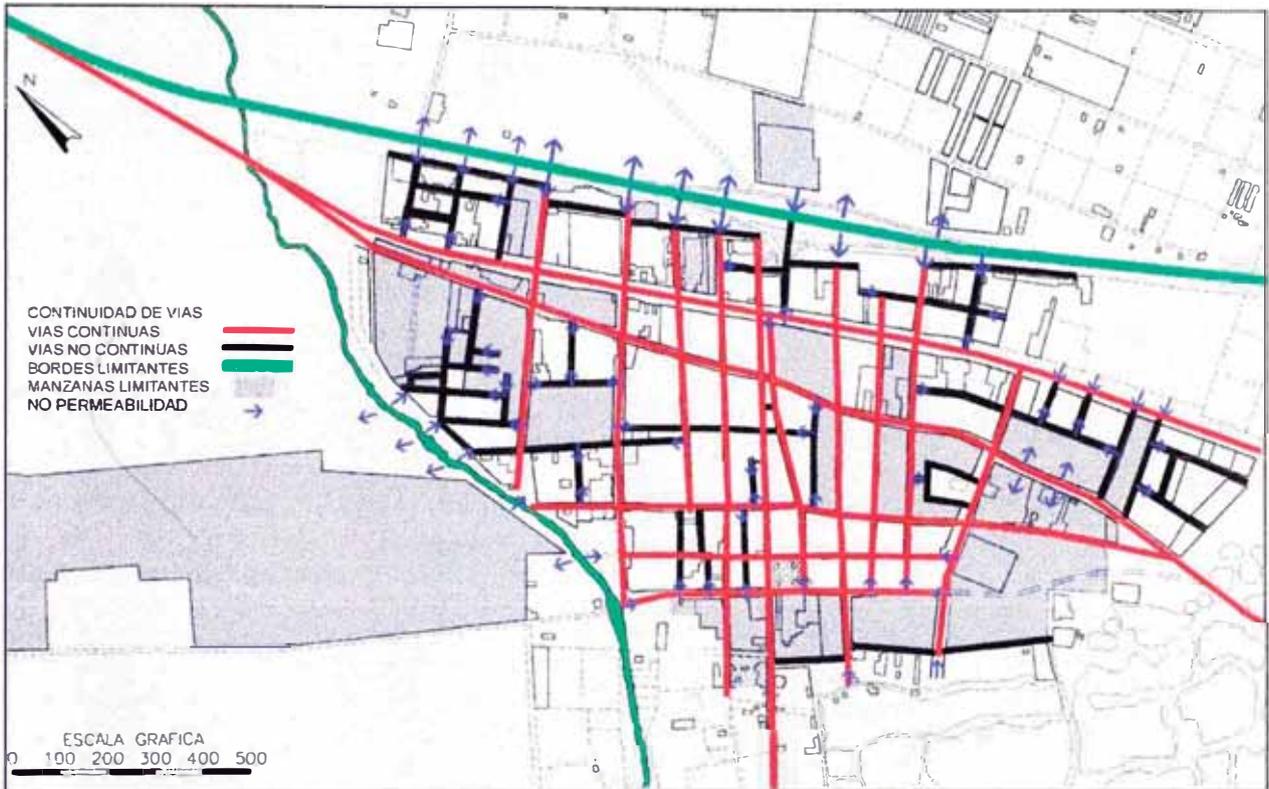


Fig 18. PERMEABILIDAD DE LA TRAMA URBANA<sup>51</sup>

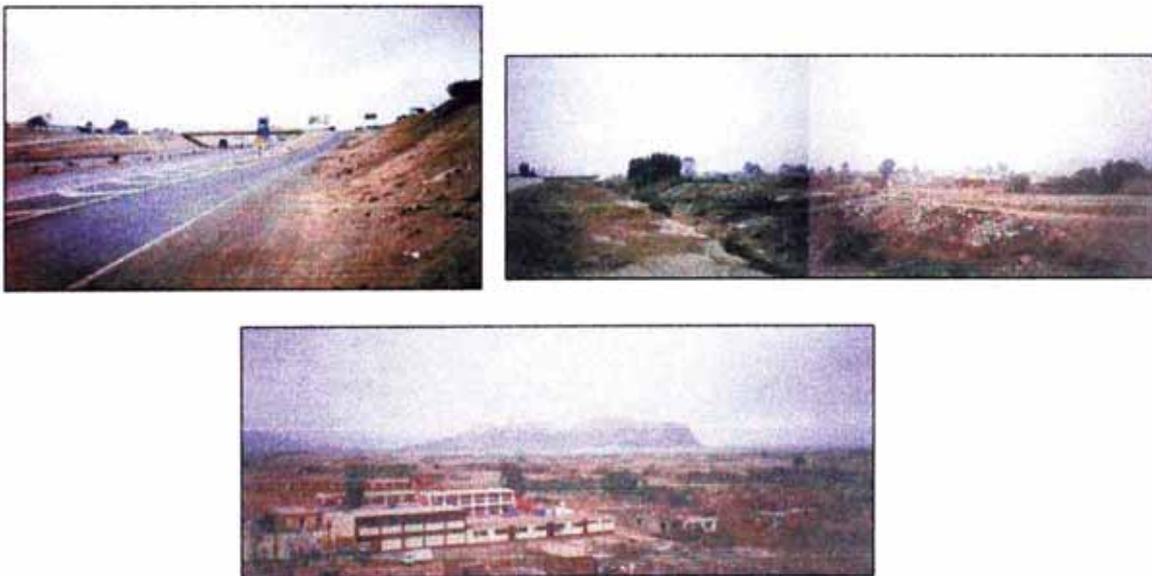


Fig 19. AUTOPISTA PANAMERICANA SUR, CAUCE DE RIO, HOYADAS. Elementos que impiden la continuidad de la trama a nivel del poblado.

<sup>51</sup> Plan de Ordenamiento Urbano en Chilca. UNIFE. 1997



Fig 20. AV. MARIANO IGNACIO PRADO Y AV. PANAMERICANA SUR. Vías permeables que se relacionan con todas las zonas del centro poblado

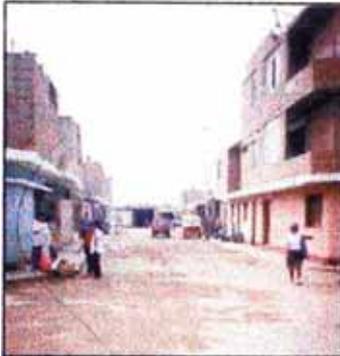


Fig 21. JR. LA PARRA. Vía localizada en el área central del centro poblado y que es interrumpida perjudicando la interrelación de zonas contiguas

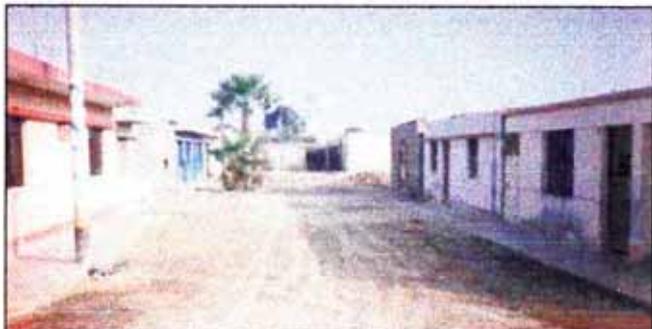


Fig 22. PASAJE SOLEDAD Y LLOQUE YUPANQUI. Se observa falta de permeabilidad de la trama urbana

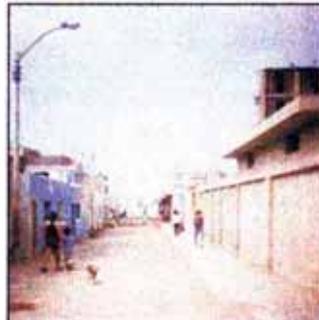


Fig 23. AV. LIMA, JR. SAN MARCELO Y JR. LOS ALAMOS. Espacios continuos con problemas de permeabilidad visual

#### 4.5. SECCION VIAL<sup>52</sup>

En el centro poblado encontramos por lo general, variabilidad en la sección transversal de las vías. Esta característica, en la actualidad tiene poca atención, debido a que la mayor parte de de las vías no están terminadas y el transito vial es mínimo, sin embargo constituye un problema a considerar cuando se diseñe su tratamiento.

<sup>52</sup> Plan de Ordenamiento Urbano en Chilca. UNIFE. 1997

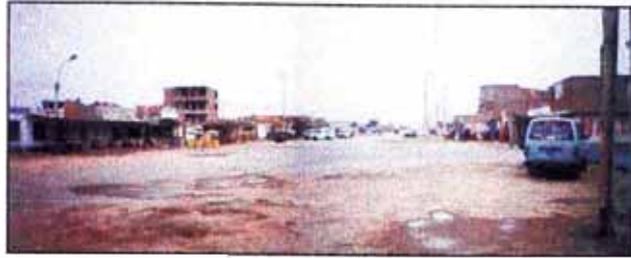


Fig 24. AV. PANAMERICANA SUR. Vía de mayor sección transversal al interior del centro poblado



Fig 25. AV. MARIANO IGNACIO PRADO, NICOLAS DE PIEROLA, CUARTO CENTENARIO Y PASAJE SOLEDAD. Vías de sección transversal media y angosta en zona de mayor consolidación

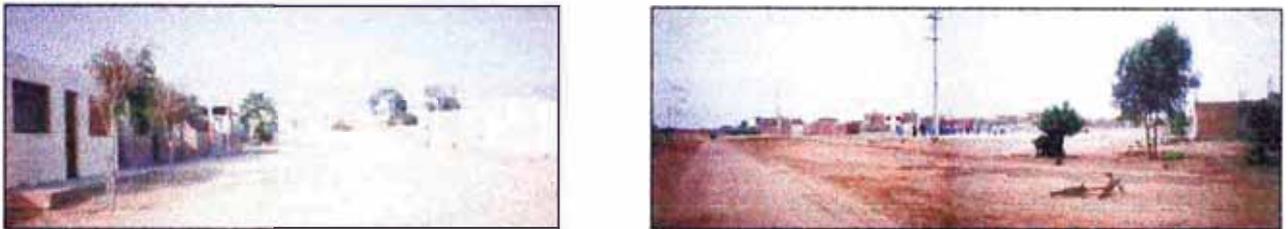


Fig 26. AV. PROGRESO Y AV. RICARDO PALMA. Vías de sección transversal amplia en zona de menor consolidación

En el interior del centro poblado, la vía de mayor sección es la av. Panamericana Sur cuya sección varía de 31 a 46m, la proporción media de la calle es de 1:12, percibiéndose como un gran espacio abierto debido a que los edificios no contienen adecuadamente el espacio, desde el punto de vista perceptual. Cuenta con una pista de asfalto de 6m y sin ningún otro tratamiento.

Además de esta vía se encuentran asfaltadas la av. Mariano I. Prado, av. Lima, y av. Ramón Castilla. La zona próxima a la Plaza de Armas y la av. Mariano I. Prado presenta en gran parte, vías que varían entre los 8 y 16m. En esta zona encontramos además vías o tramos de vías con secciones menores a 8m. La proporción media de las calles es de 1:4. En esta zona la mayoría de las vías son solo afirmadas y aproximadamente el 60% tiene veredas peatonales. En la periferia localizamos algunas vías con sección transversal que varía entre 16 y 35m, están solo afirmadas, su proporción media es de 1:7 y no tienen ningún tratamiento. En zonas de mayor consolidación e intensidad de usos existen vías con secciones más pequeñas, en contraste con secciones más grandes en zonas de menor consolidación y siempre todas presentan variabilidad en su sección, sin importar el grado de consolidación.

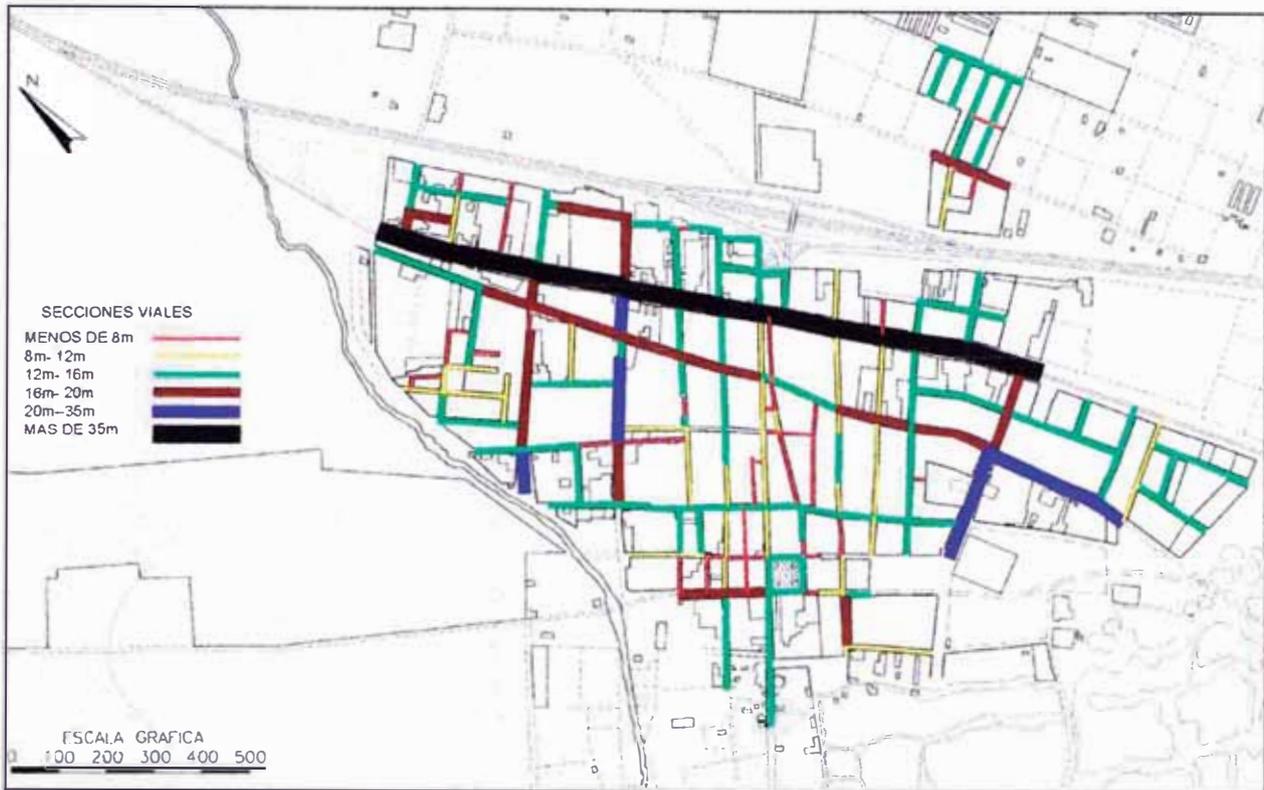
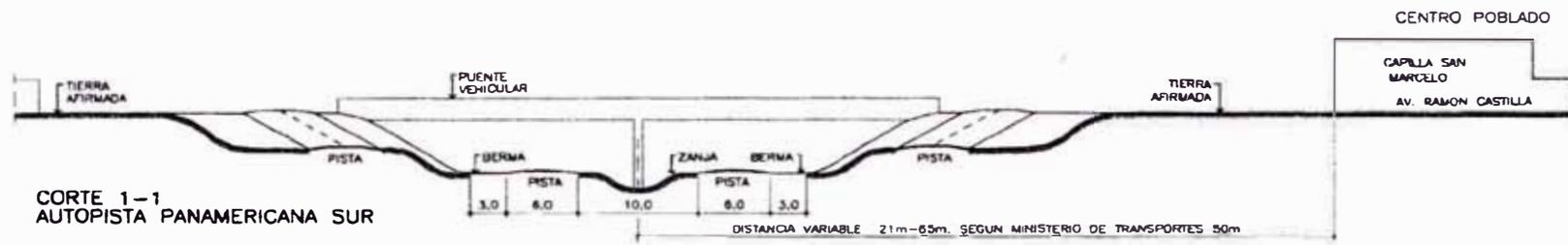


Fig 27. VARIABILIDAD EN LAS SECCIONES VIALES

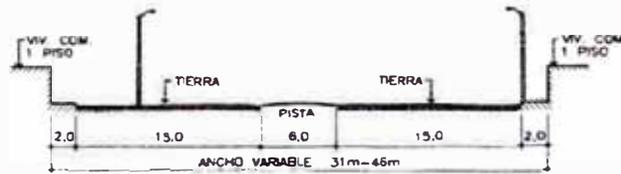


Fig 28. PRINCIPALES SECCIONES VIALES<sup>53</sup>

<sup>53</sup> Plan de Ordenamiento Urbano en Chilca. UNIFE. 1997



CORTE 1-1  
AUTOPISTA PANAMERICANA SUR

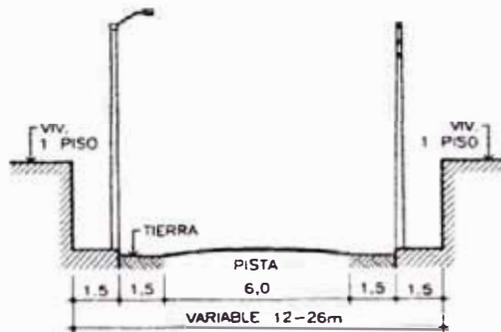


CORTE 2-2  
AV. PANAMERICANA SUR

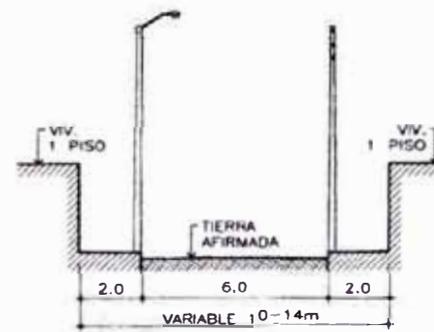


CENTRO POBLADO DE CHILCA: SECCIONES VIALES.

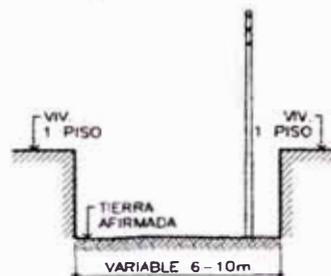
PLANO 1



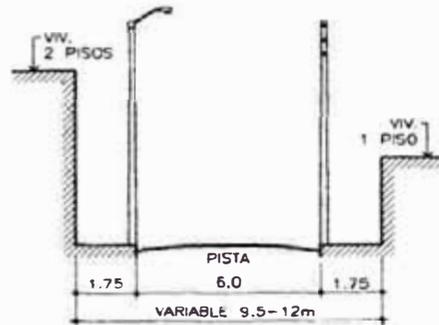
CORTE 3-3  
AV. LIMA



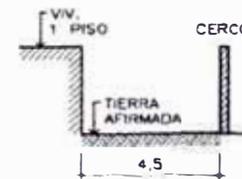
CORTE 6-6  
AV. NICOLAS DE PIEROLA



CORTE 5-5  
JR. CUARTO CENTENARIO

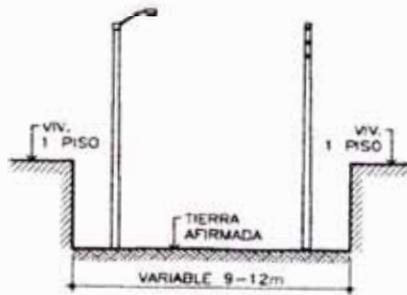


CORTE 4-4  
AV. MARIANO IGNACIO PRADO

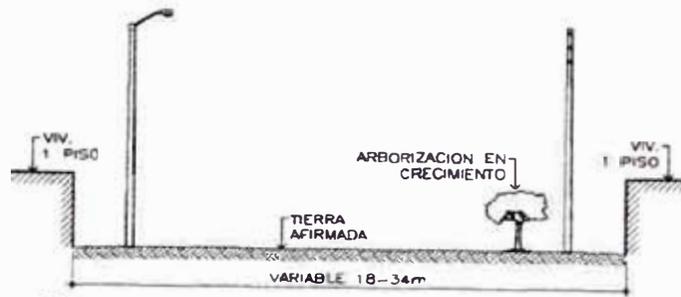


CORTE 7-7  
PASAJE SOLEDAD



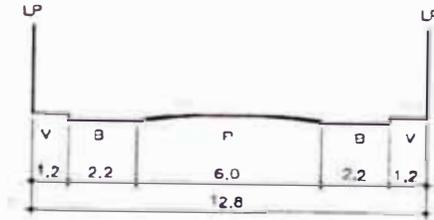


**CORTE 8-8**  
**JR. RAMON CASTILLA**

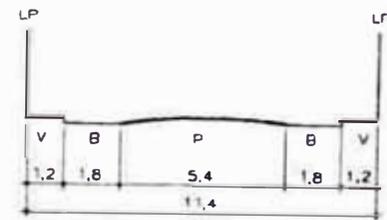


**CORTE 9-9**  
**AV. RICARDO PALMA**

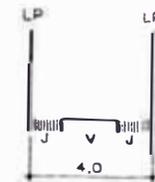
**REGLAMENTO NACIONAL DE CONSTRUCCIONES**



**VIAS LOCALES PRINCIPALES**



**VIAS LOCALES SECUNDARIAS**

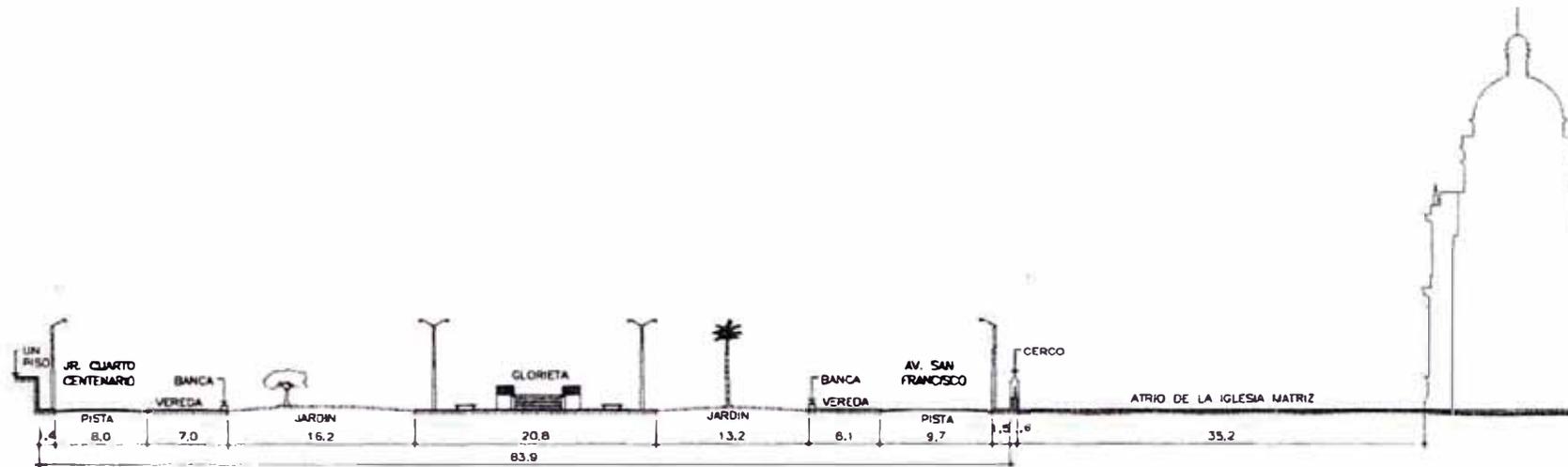


**VIAS PEATONALES**

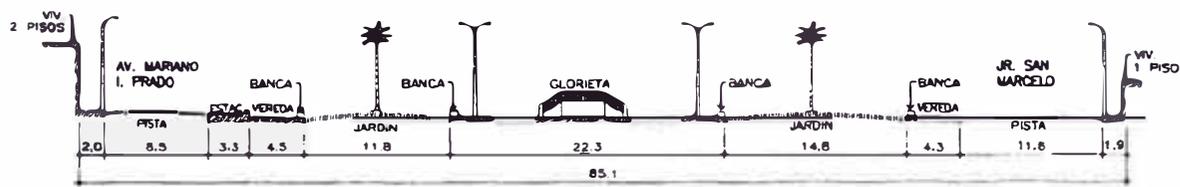


**CENTRO POBLADO DE CHILCA: SECCIONES VIALES.**

**PLANO 3**



CORTE 10-10  
PLAZA DE ARMAS



CORTE 11-11  
PLAZA DE ARMAS



CENTRO POBLADO DE CHILCA: SECCIONES VIALES.

PLANO 4

#### 4.6. VOLUMETRIA

El área urbana presenta uniformidad en su disposición volumétrica. Las calles Mariano Ignacio Prado y los alrededores de la plaza de Armas son los únicos elementos que presentan variedades sus masas edificadas, con alternancia de puntos destacados, viviendas de uno, dos, tres y hasta cuatro pisos y cuyo punto de referencia máximo constituye la Iglesia Matriz que distingue el centro del área urbana.

En las zonas posteriores a la descrita anteriormente, la totalidad de las construcciones son de un piso y en la periferia la volumetría se torna menos compacta, casi dispersa por la presencia de lotes sin construir.



Fig 33. ALTURA DE EDIFICACION



Fig 34. VISTA DE LA PLAZA DE ARMAS

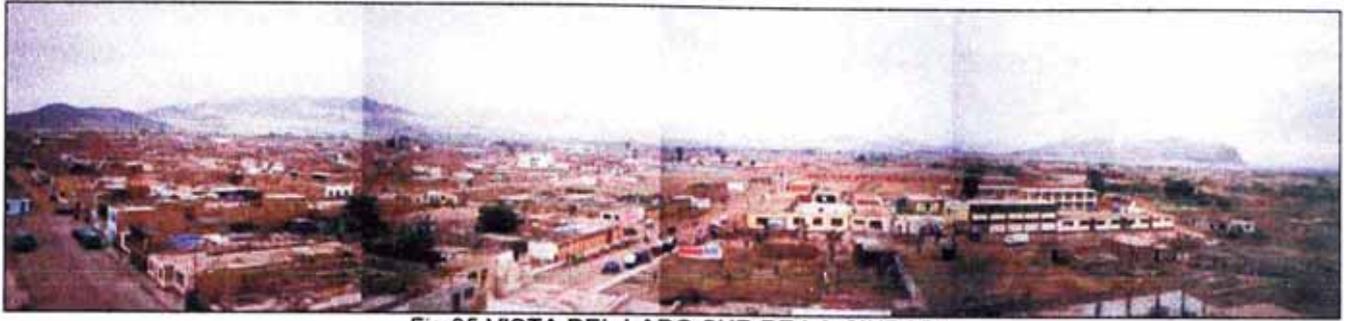


Fig 35 VISTA DEL LADO SUR DE LA CIUDAD

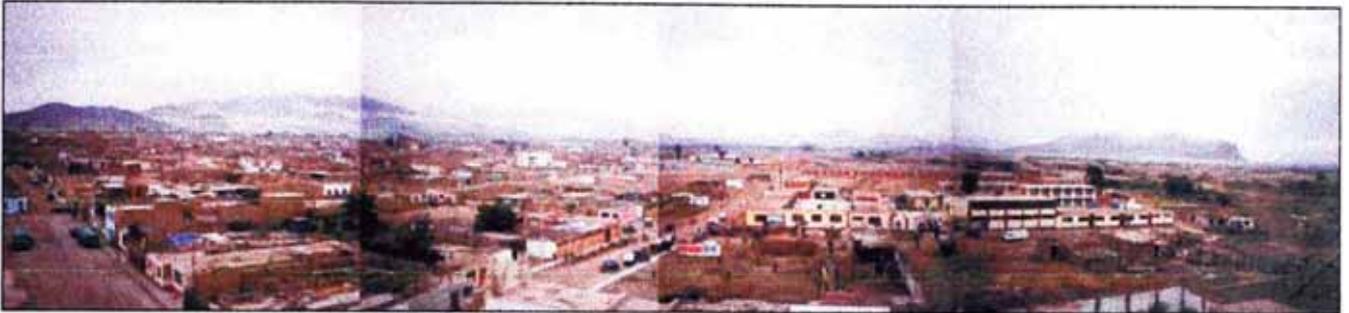


Fig 36 VISTA DEL LADO NORTE DE LA CIUDAD

#### **4.7. CARACTERISTICAS DE LAS MANZANAS.**

El manzaneo ha sido condicionado a las sucesivas vías principales construidas a través de los años y a la fortuita parcelación ocurrida exenta de una ordenación coherente. Las lotizaciones se han producido a consecuencia de regular su ubicación formando parte de una manzana. Es común observar, por ejemplo, lotes en alineación transversal de formas alargadas que alcanzan los 40 a 50m de profundidad por 6 a 10m de ancho.

El casco antiguo responde a una organización de manzanas de forma rectangular de 0.5 Ha promedio con lotes promedio de 200m<sup>2</sup>. Las zonas posteriores presentan manzanas de forma rectangular y trapezoidal de 1 Ha promedio con lotes promedio de 350m<sup>2</sup>. Hacia las zonas periféricas observamos manzanas de forma rectangular y trapezoidal de 2 Ha promedio con lotes promedio de 900m<sup>2</sup>.

Las manzanas de mayor extensión, por lo general están ocupadas por construcciones destinadas para uso público; así: Colegio secundario (60139m<sup>2</sup>), Colegio primario (19500m<sup>2</sup>), Iglesia matriz (19600m<sup>2</sup>), Estadio (22130m<sup>2</sup>). Aunque, también observamos manzanas de gran tamaño en la periferia, en el Barrio Virgen del Carmen (38200m<sup>2</sup>) y en el Barrio Los Laureles (26020m<sup>2</sup>).

En la década de los '80 cuando se lleva a cabo la ocupación del Barrio Virgen del Carmen se organiza dicho asentamiento en base a manzanas de tamaño regular de 0,5 Ha y con lotes promedio de 200m<sup>2</sup>. Sin embargo, con los años estas manzanas se han fusionado a otras cerrando calles y conformando manzanas amorfas de gran tamaño (mz 56 y 60. ver plano base). En el lado sur del centro poblado se observa también una forma de manzaneo atípico del centro poblado: dos manzanas en forma de "L" que encierran un espacio público (mz. 88 y 89). Las manzanas rectangulares más alargadas y que dificultan la permeabilidad de la trama urbana son

las manzanas 85, 86, 87, 47 y 90. Las manzanas que por su gran extensión y forma casi cuadrada dificultan la permeabilidad de la trama urbana y su lotización eficiente son las manzanas 14, 41, 74 y 76.

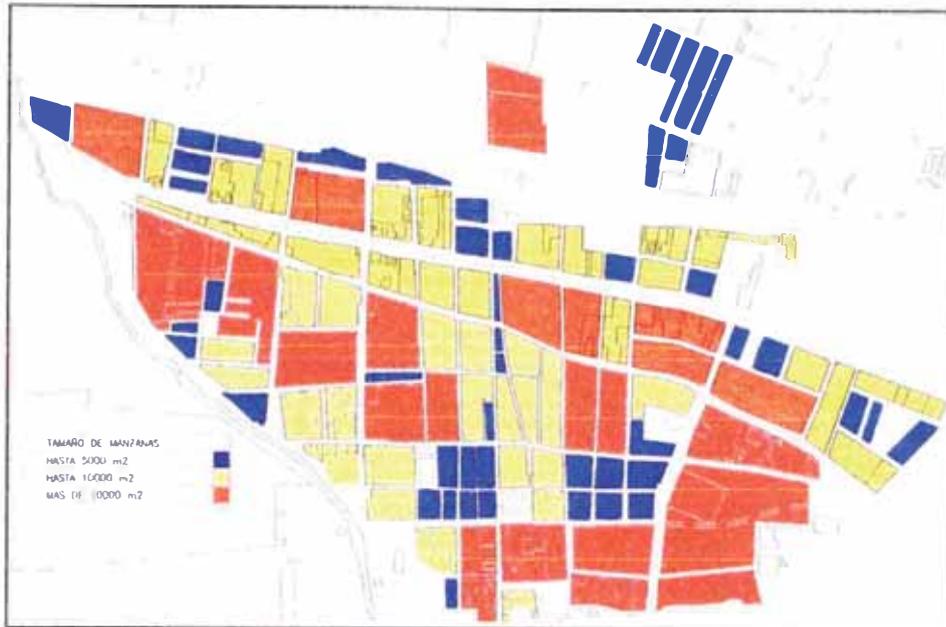


Fig 37 ZONAS SEGUN TAMANO DE MANZANAS

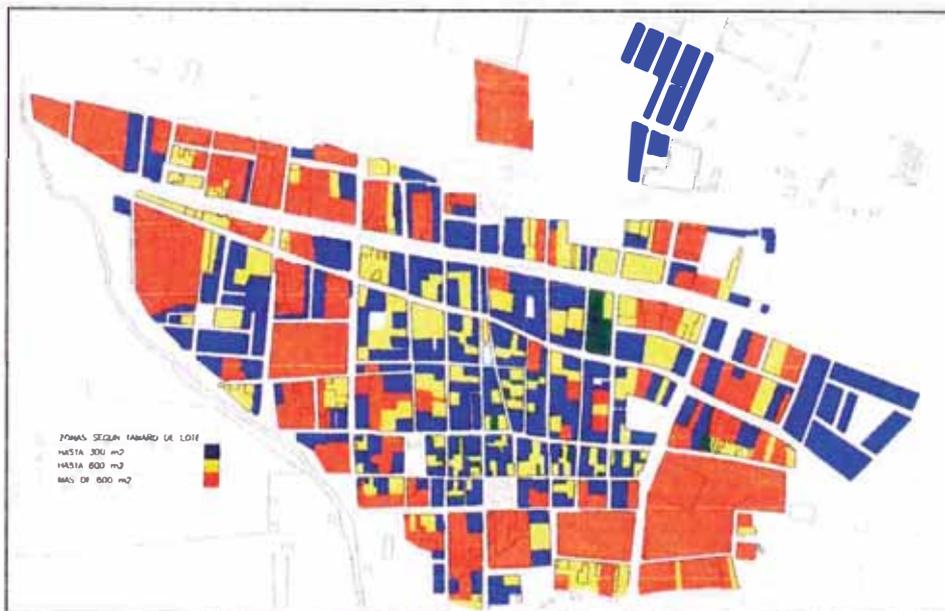


Fig 38 ZONAS SEGUN TAMANO DE LOTES

Para conocer algunos aspectos de la lotización en manzanas de diferentes características se analizarán las manzanas 41, 74, 76, 84, 96, 97, 98, 107, 108, 109 (ver plano base).

**MANZANA 41:** (17320m<sup>2</sup>) Se observa una alta presencia de lotes muy alargados de 60m de profundidad promedio con un frente reducido de 4m promedio (lotes 15, 20, 54, 21, 22, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 36). Estos lotes resultan de la subdivisión de un lote matriz y esperando que todos los lotes subdivididos tengan frente a la calle. Otro caso que se observa es que la comunicación de algunos lotes con la calle es a través de un angosto pasadizo de 1,2m (lotes 16, 49, 50, 51). Se observa también un solar al interior de la manzana el cual es accedido a través de un pasaje de

1,80m y el cual es utilizado como zona de juego de los niños vecinos, también como tendal, corral de aves y estacionamiento de camiones. A pesar de que actualmente no existe construcción en este solar los vecinos familiares refieren que ya está subdividido y que su acceso común sería a través del pasaje antes referido.

Se observa también la presencia de lotes de menor tamaño, que sería lo más acorde a las necesidades actuales de la vivienda (lotes 52, 57, 61, 1, 31, 30, 29, 28, 27, 26, 24, 9, 10, 4, 2, 55, 56). Resulta paradójico que en esta manzana de gran tamaño se encuentren también lotes demasiado pequeños como el que resulta de la subdivisión del lote 7.

MANZANA 74: (18790 m<sup>2</sup>). Se observan lotes muy alargados con frente muy reducido (lotes 49, 51, 8 y 9). También hay lotes cuya comunicación con la calle es a través de un pasaje en forma de "L" de 2,00m de ancho (lotes 11, 12, 13). Existe un solar al interior de la manzana cuyo acceso es a través del lote 35 y que se encuentra sin construir. En esta manzana se observa la ocupación en el perímetro de lotes de formas más regulares y menor área que resultan más acordes a las necesidades de la vivienda actual.

MANZANA 76 (17730 m<sup>2</sup>). Se observan lotes muy alargados con frente muy reducido (1, 2, 3, 4, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 38, 39, 40, 41, 42, 45, 46, 49, 50, 51). La recomendación estipulada en el Reglamento nacional de Construcciones refiere una proporción de 1 a 4 (proporción ancho-profundidad del lote). Existe también un solar al interior de la manzana que pertenece al lote 8 y que constituye el 80% del área total del lote. Este solar tiene al lote 21 exclusivamente para acceso para los camiones (dos) a los cuales sirve de estacionamiento.

MANZANA 84 (6410 m<sup>2</sup>). En esta manzana se observan lotes con frentes a dos calles. Los lotes son grandes (promedio de 400 m<sup>2</sup>), aunque empiezan a subdividirse en lotes más pequeños (lotes 15, 16, 17, 5, 14, 22)

MANZANAS 96, 97, 98 (4210, 3250, 3790 m<sup>2</sup>). Se observa algunos lotes pequeños, con áreas menores que la reglamentaria. El área mínima es 90 m<sup>2</sup> según el Reglamento nacional de Construcciones (mz 96: 9, 10, 11, 12, 13, 14, mz 98: 1, 2, 3). A pesar de ser manzanas pequeñas se observan algunos lotes de gran tamaño y formas quebradas (mz 96: 5, 6, mz 97: 1, 4, 19)

MANZANAS 107, 108, 109 ( 1870, 2390, 2400 m<sup>2</sup>). Se observa algunos lotes pequeños, con áreas menores que la reglamentaria. El área mínima es 90 m<sup>2</sup> según el Reglamento nacional de Construcciones (mz 107: 2, mz 108: 11, 12, 13, mz 109: 1, 5)

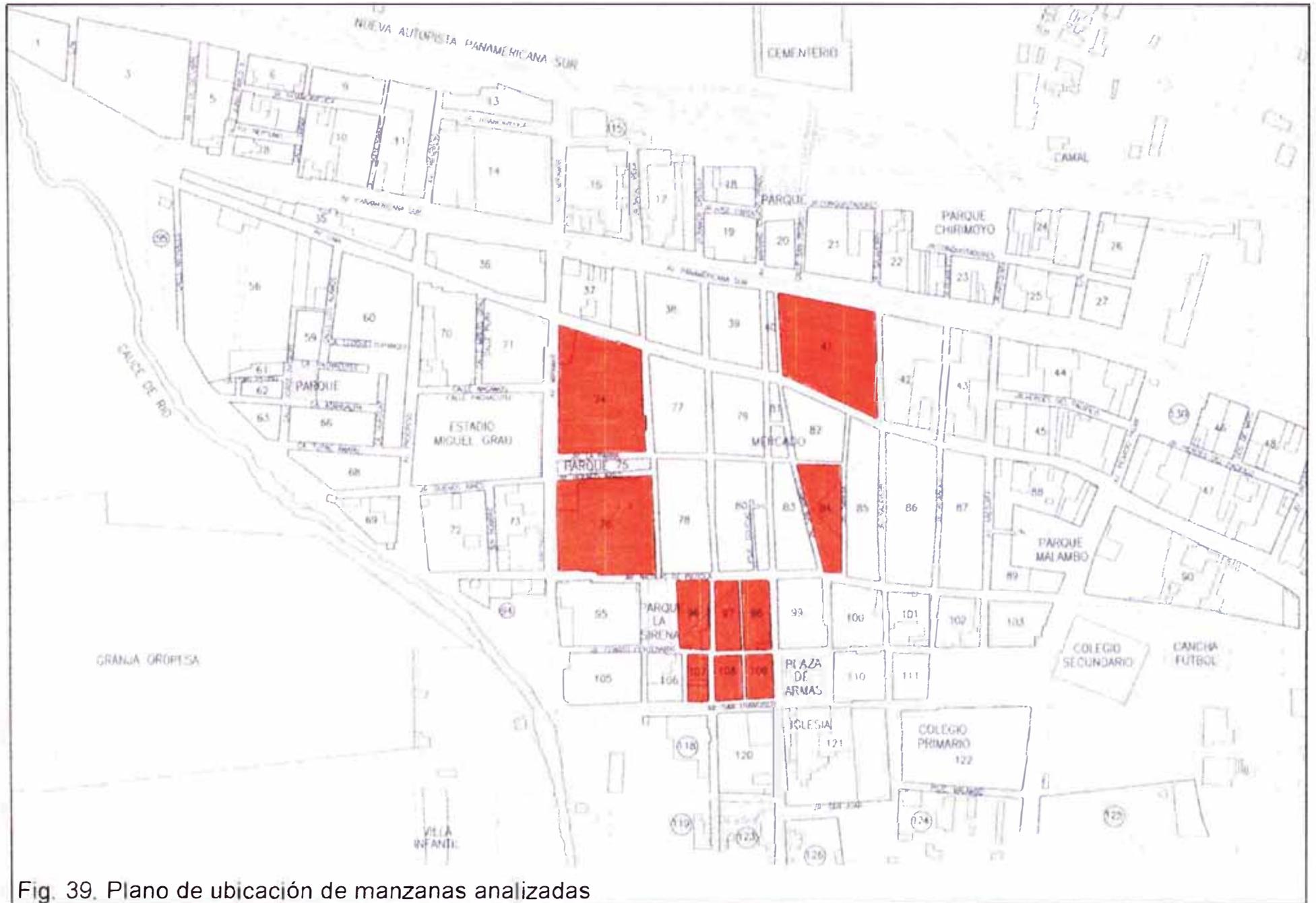


Fig. 39. Plano de ubicación de manzanas analizadas

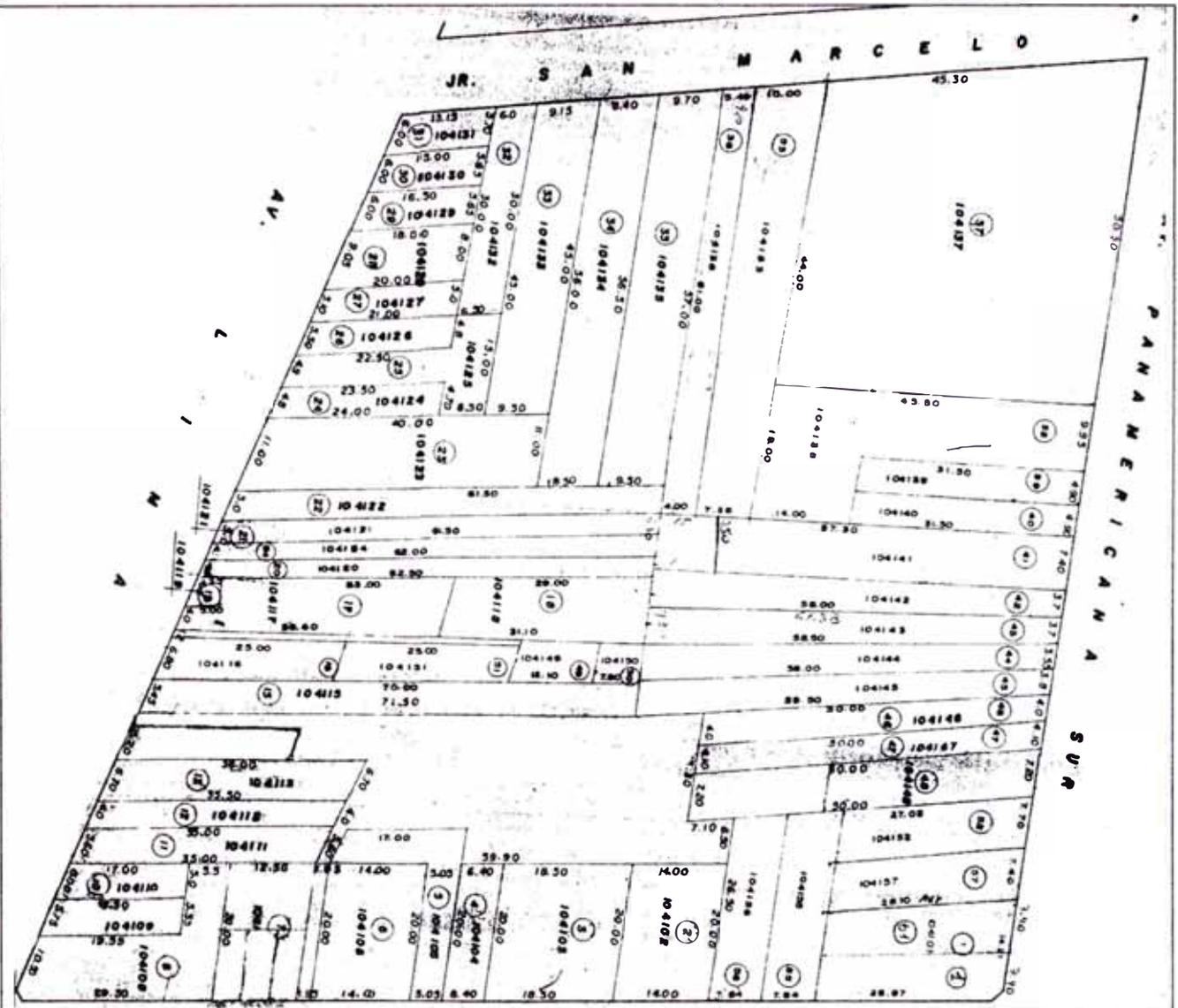


Fig 40. MANZANA 4154

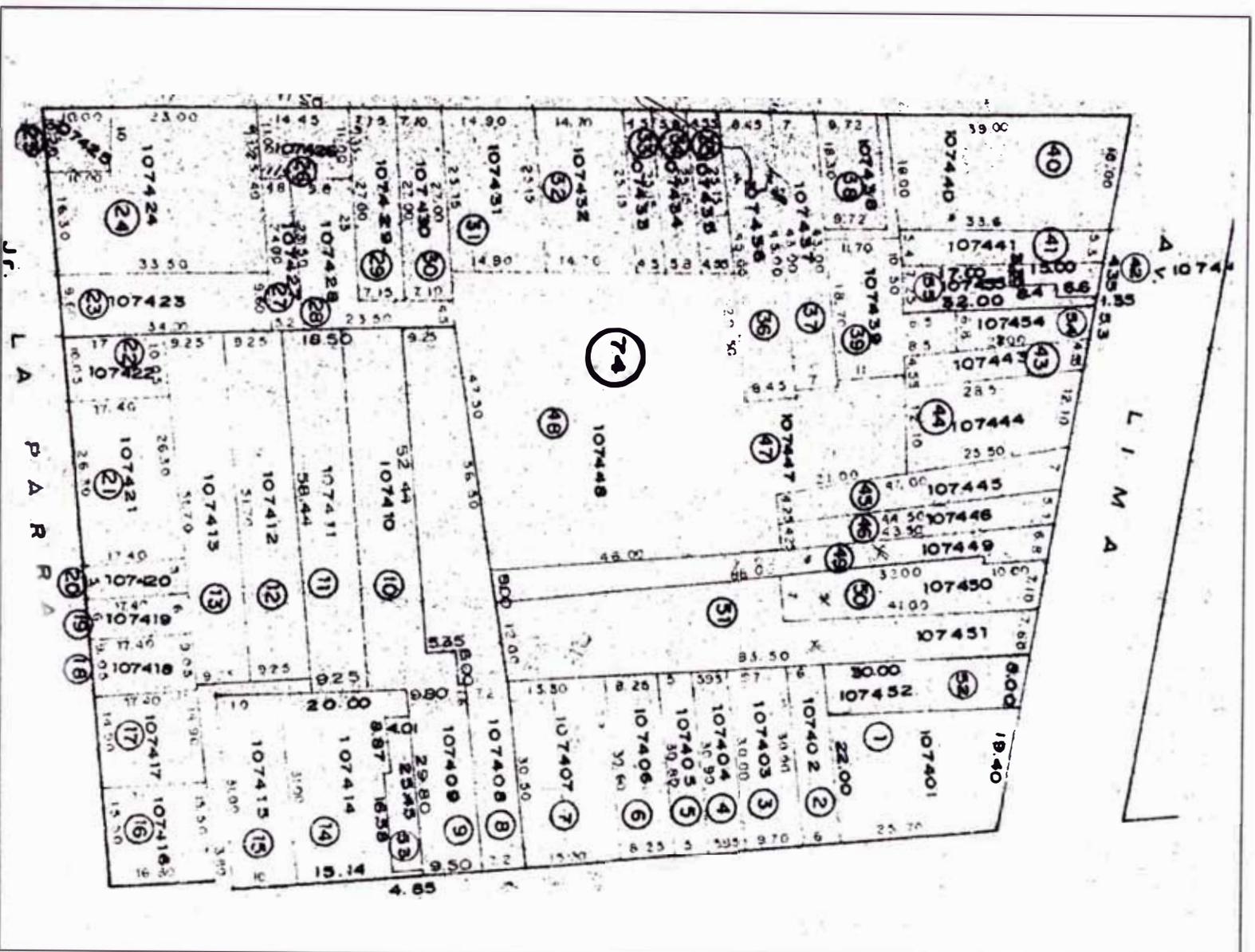


Fig 41. MANZANA 74<sup>55</sup>

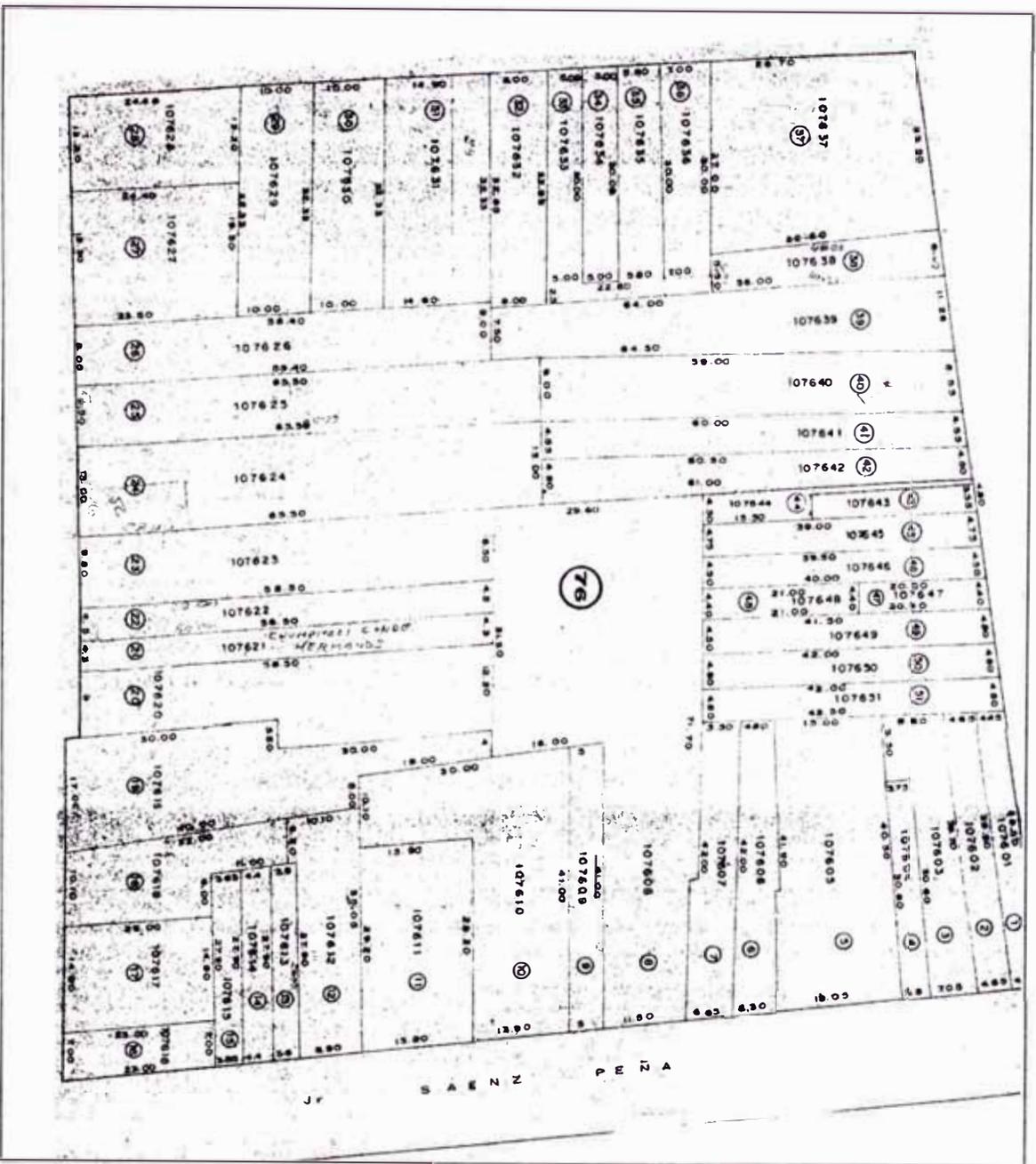


Fig 42. MANZANA 76<sup>56</sup>

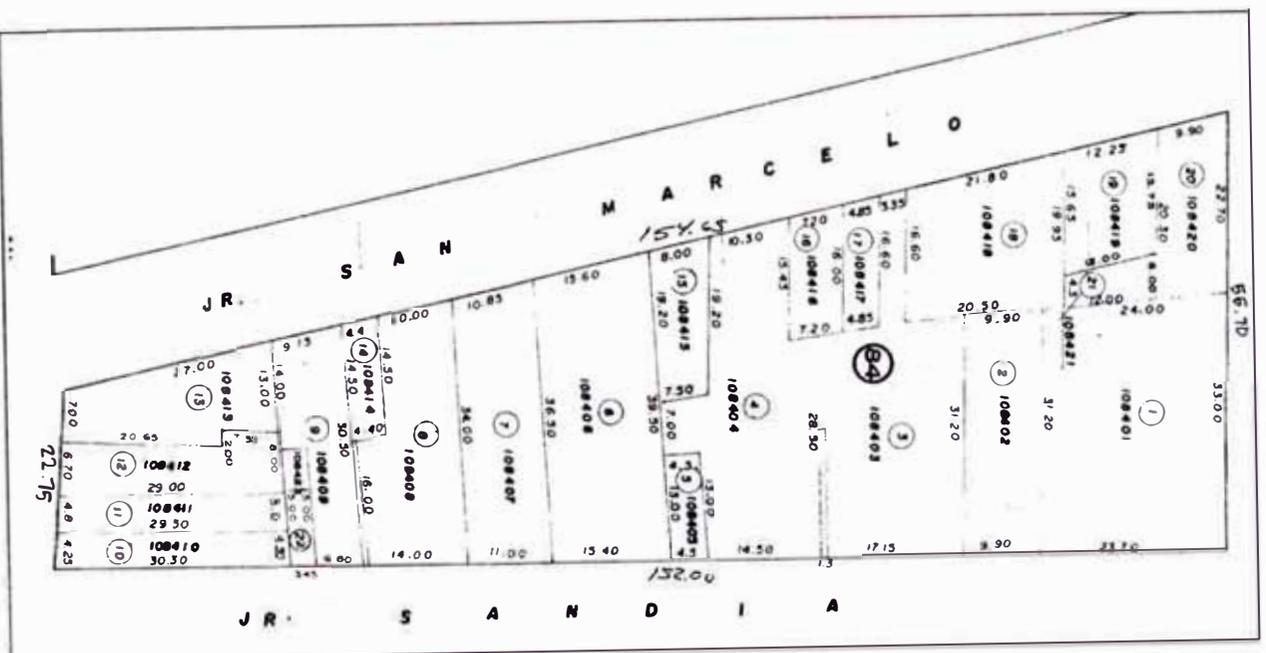


Fig 43: MANZANA 8467

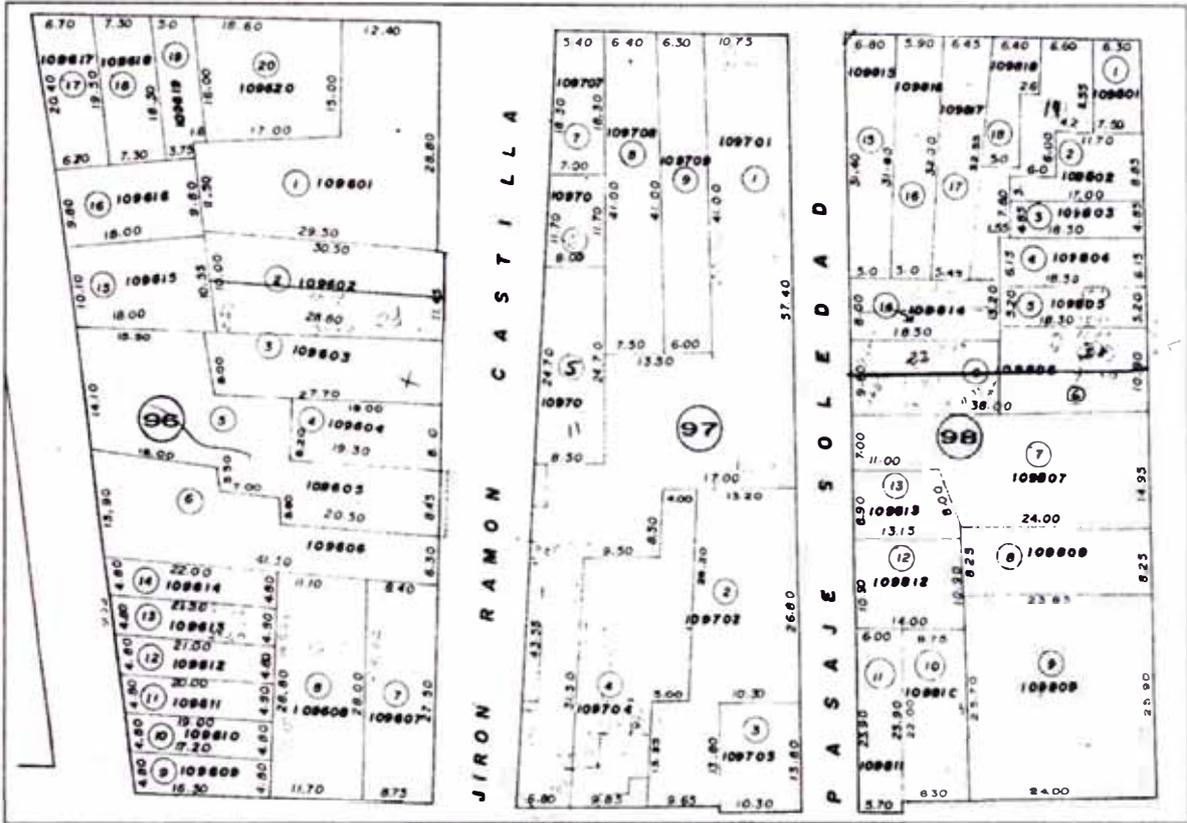


Fig 44. MANZANA 96, 97, 98<sup>58</sup>

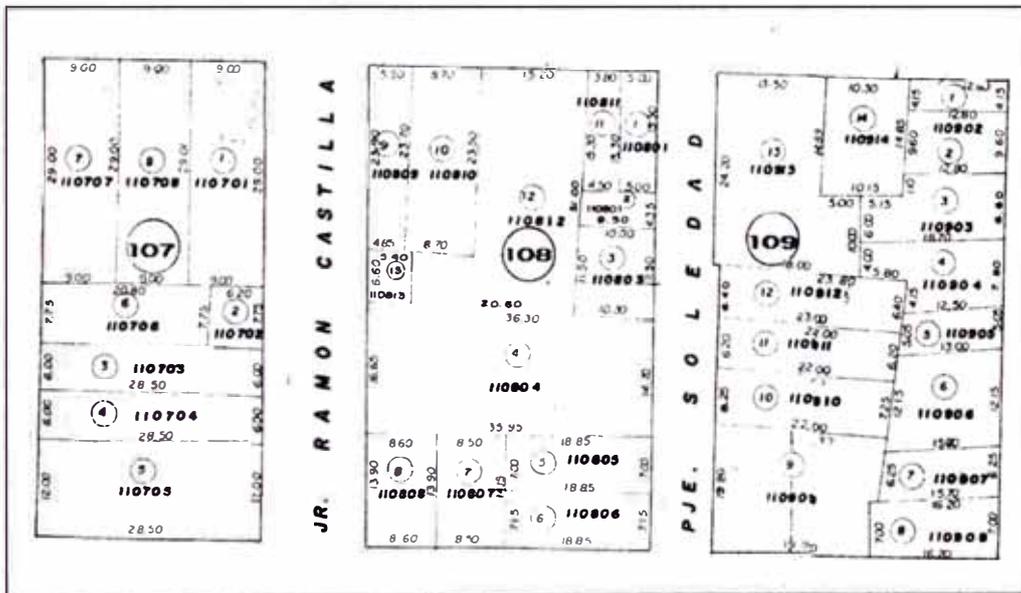


Fig 45. MANZANA 107, 108, 109<sup>59</sup>

<sup>58</sup> Municipalidad Distrital de Chilca  
<sup>59</sup> Municipalidad Distrital de Chilca

#### 4.8. CARACTERISTICAS DE LAS VIVIENDAS

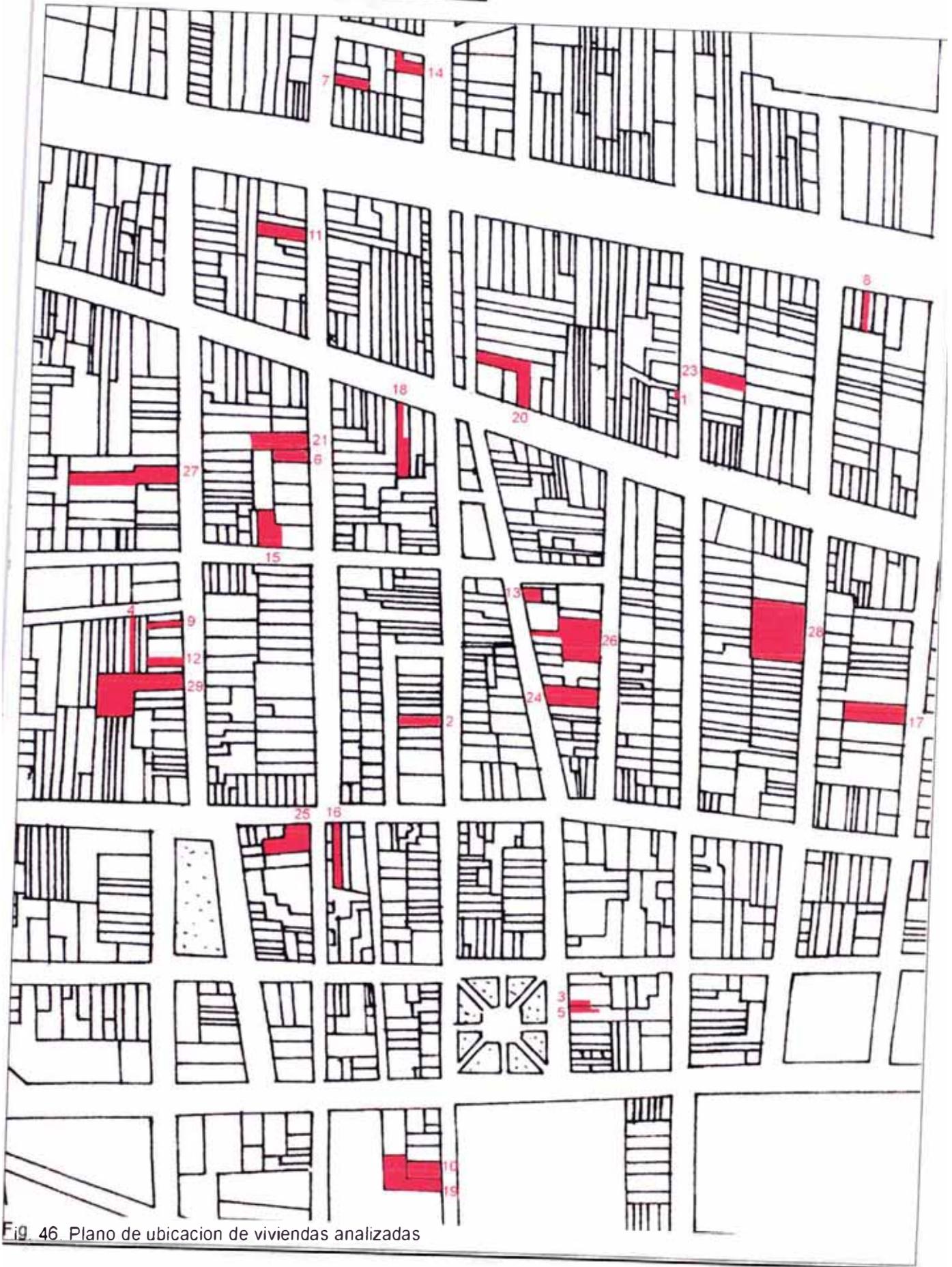


Fig. 46. Plano de ubicacion de viviendas analizadas

Para conocer algunas características de las viviendas se ha tomado una muestra aleatoria y se han tipificado de la siguiente forma:

**VIVIENDAS EN LOTES PEQUEÑOS Y FORMA REGULAR.** (1, 2, 3). Se observa un aprovechamiento máximo del lote incluso sin dejar área libre. Las necesidades actuales de la vivienda y los costos de construcción han reducido significativamente las áreas de las viviendas. Este tipo de lotes y de viviendas se encuentran en la mayoría de manzanas. Su construcción se realiza muchas veces sin considerar criterios de una adecuada ventilación e iluminación. Las áreas de los lotes son menores a los reglamentados. Al ocupar los frentes de manzanas grandes ocasionan que las zonas interiores de la manzana se usen como solares o tengan accesos por medio de pasajes angostos.

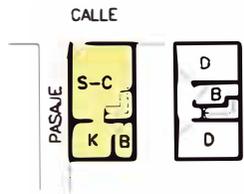
**VIVIENDAS EN LOTES ALARGADOS.** (4, 8, 9, 11, 12, 16, 17). La forma del lote dispone que los ambientes estén uno detrás del otro comunicados por un pasaje lateral. Para disminuir la sensación de profundidad se retiran los frentes y se dejan sin construir las zonas posteriores. Este tipo de lotes y de viviendas se encuentran mayormente en las manzanas grandes. Los lotes resultan de la forma descrita debido a que la subdivisión se realiza según el criterio de los ocupantes sin ninguna consideración técnica.

**VIVIENDAS EN LOTES DE TAMAÑO Y FORMA REGULAR** (6, 10, 13, 14, 15, 21). La forma y tamaño del lote es mas propicia para una distribución eficiente de la vivienda y también no hay el problema de fachadas muy estrechas. Este tipo de lotes y de viviendas se encuentran mayormente en las manzanas más pequeñas.

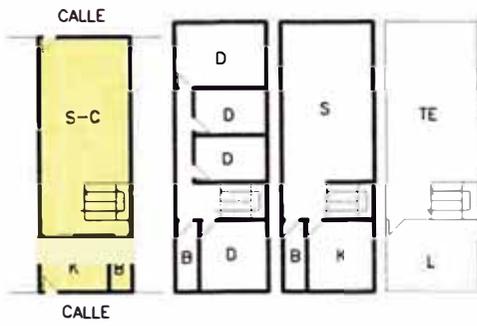
**VIVIENDAS EN LOTES DE GRAN TAMAÑO** (22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29). Se encuentran generalmente en las manzanas más grandes y corresponden a viviendas antiguas con una distribución de ambientes grandes y patios para usos múltiples como lavandería, huerta, corral, estacionamiento.

En general, la vivienda en Chilca presenta algunas características singulares en su distribución como la presencia de un pasadizo lateral a modo de ingreso secundario, la presencia de un patio posterior (con usos diversos como: lavandería, jardín, patio de juegos, corral, ambiente de trabajo, depósito y estacionamiento) el ambiente mas usado es la cocina comedor, los servicios higiénicos son ubicados en el patio posterior.

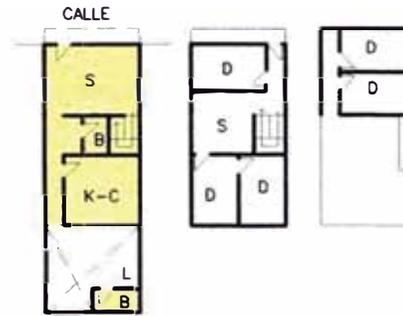
VIVIENDA 1  
31 m<sup>2</sup>



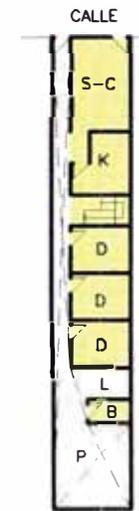
VIVIENDA 2  
96 m<sup>2</sup>



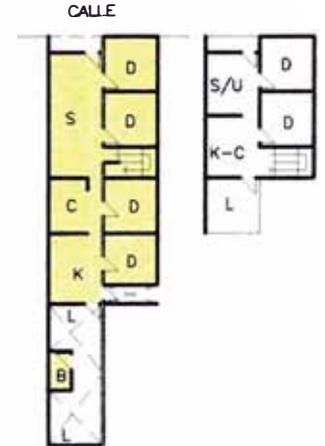
VIVIENDA 3  
102 m<sup>2</sup>



VIVIENDA 4  
150 m<sup>2</sup>



VIVIENDA 5  
151 m<sup>2</sup>

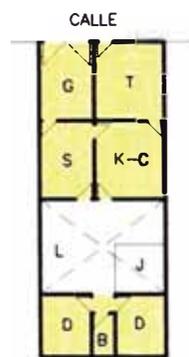


# TIPOLOGIA DE VIVIENDAS

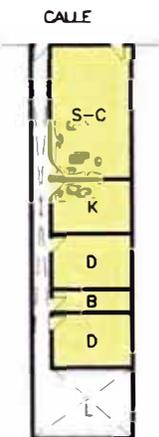
Fig. 47



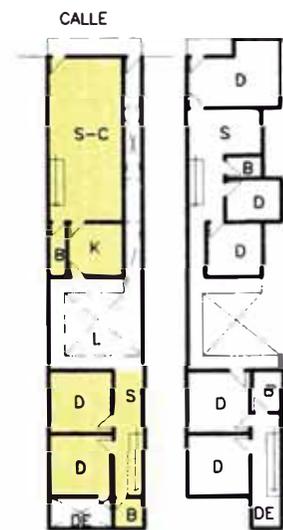
VIVIENDA 6  
160 m<sup>2</sup>



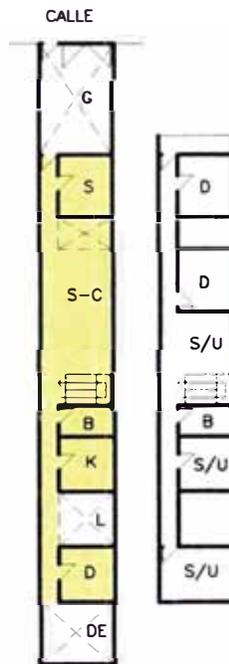
VIVIENDA 7  
163 m<sup>2</sup>



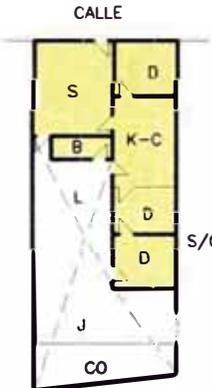
VIVIENDA 8  
180 m<sup>2</sup>



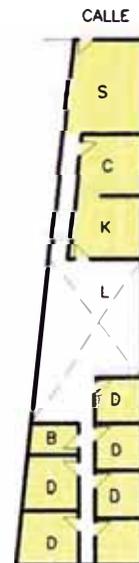
VIVIENDA 9  
183 m<sup>2</sup>



VIVIENDA 10  
199 m<sup>2</sup>



VIVIENDA 11  
207 m<sup>2</sup>



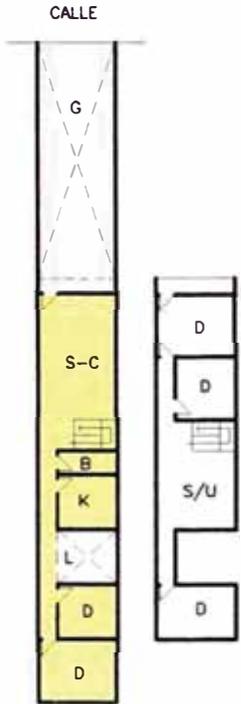
# TIPOLOGIA DE VIVIENDAS

Fig. 48

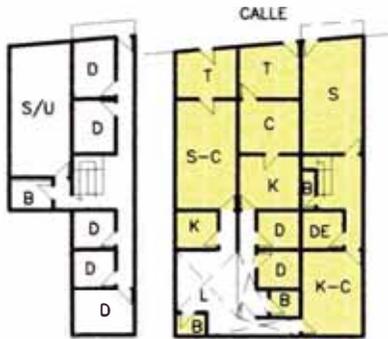
ESCALA GRAFICA



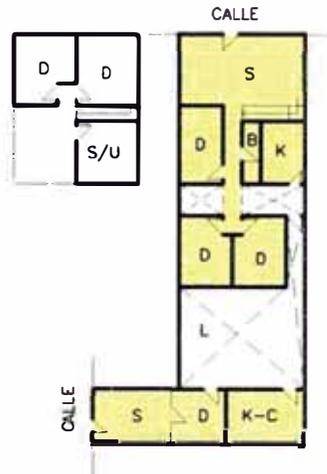
VIVIENDA 12  
210 m<sup>2</sup>



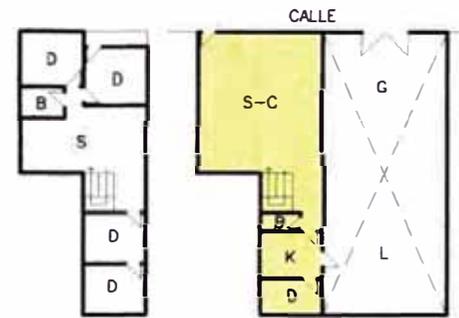
VIVIENDA 13  
222 m<sup>2</sup>



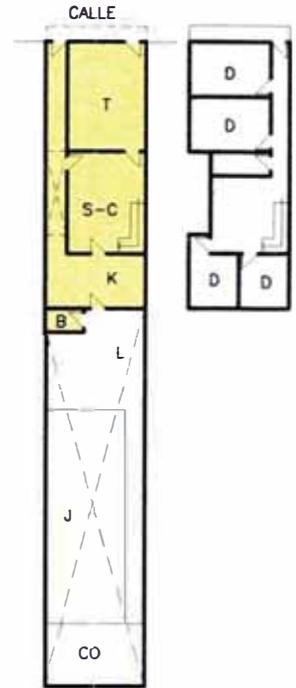
VIVIENDA 14  
227 m<sup>2</sup>



VIVIENDA 15  
252 m<sup>2</sup>



VIVIENDA 16  
262 m<sup>2</sup>



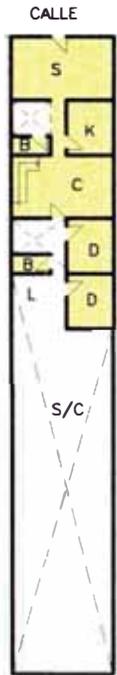
## TIPOLOGIA DE VIVIENDAS

Fig. 49

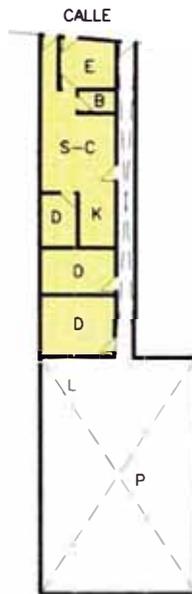
ESCALA GRAFICA



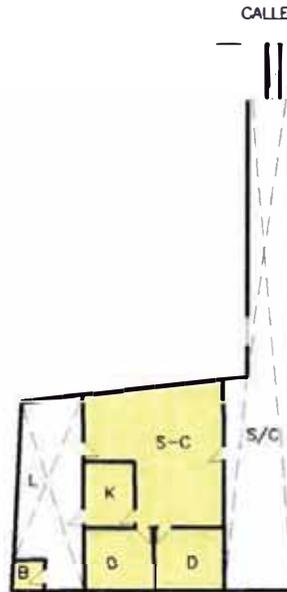
VIVIENDA 17  
264 m<sup>2</sup>



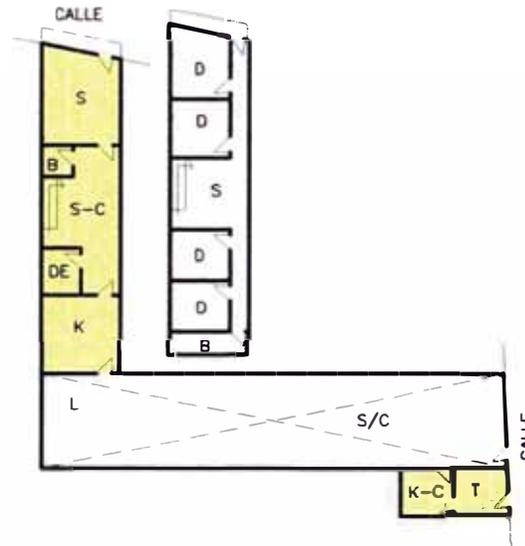
VIVIENDA 18  
272 m<sup>2</sup>



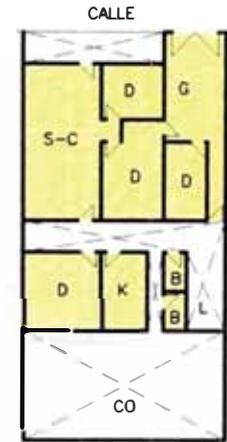
VIVIENDA 19  
291 m<sup>2</sup>



VIVIENDA 20  
302 m<sup>2</sup>



VIVIENDA 21  
338 m<sup>2</sup>



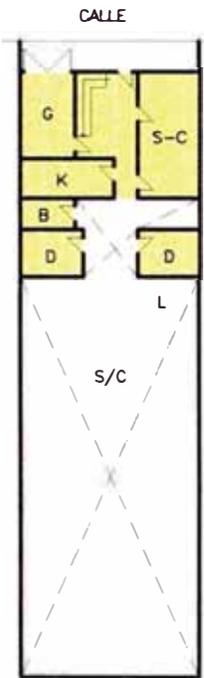
## TIPOLOGIA DE VIVIENDAS

Fig. 50

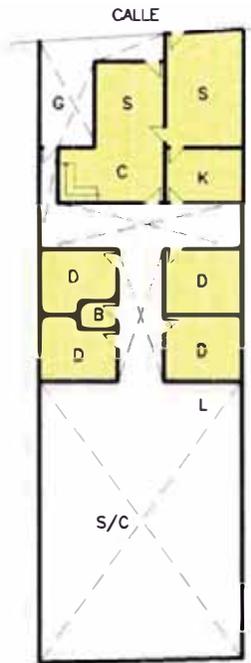
ESCALA GRAFICA



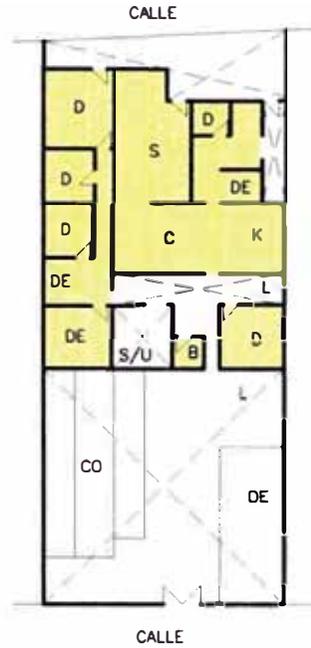
VIVIENDA 22  
466 m<sup>2</sup>



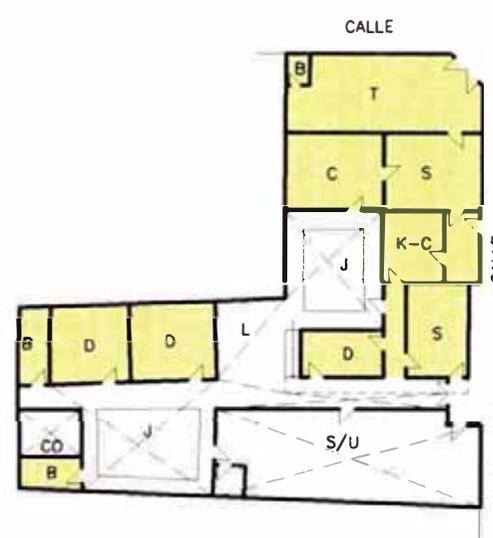
VIVIENDA 23  
517 m<sup>2</sup>



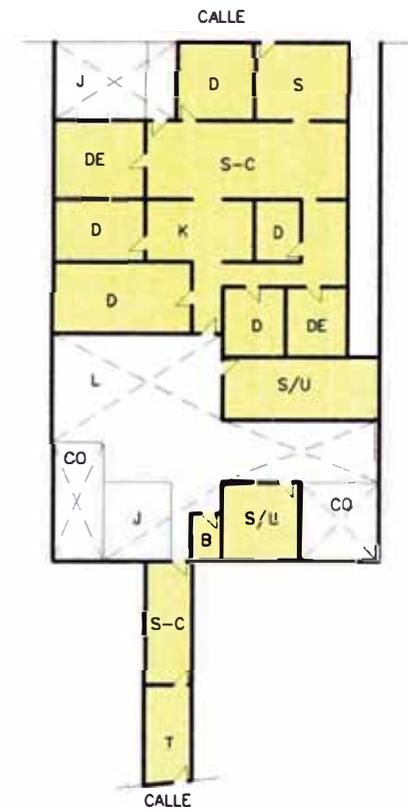
VIVIENDA 24  
557 m<sup>2</sup>



VIVIENDA 25  
560 m<sup>2</sup>



VIVIENDA 26  
735 m<sup>2</sup>



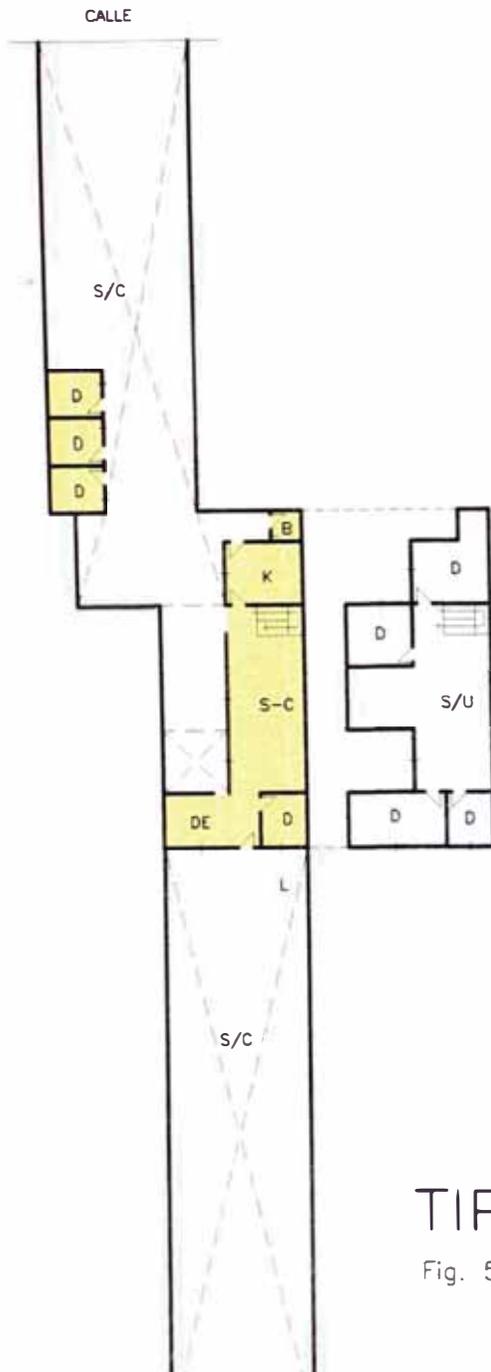
# TIPOLOGIA DE VIVIENDAS

Fig. 51

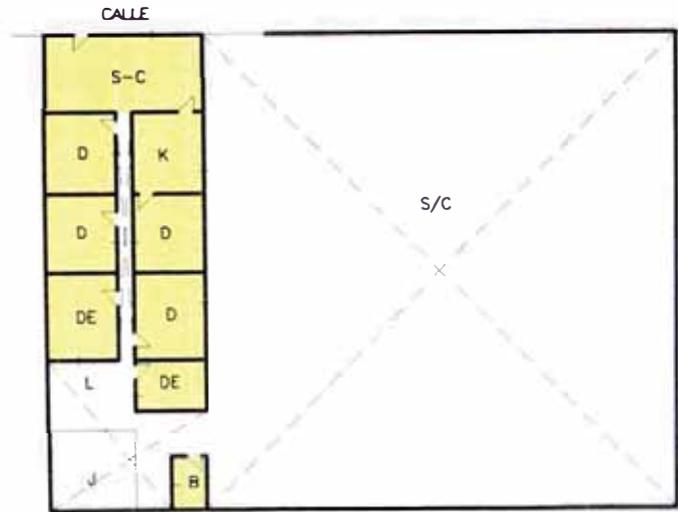
ESCALA GRAFICA



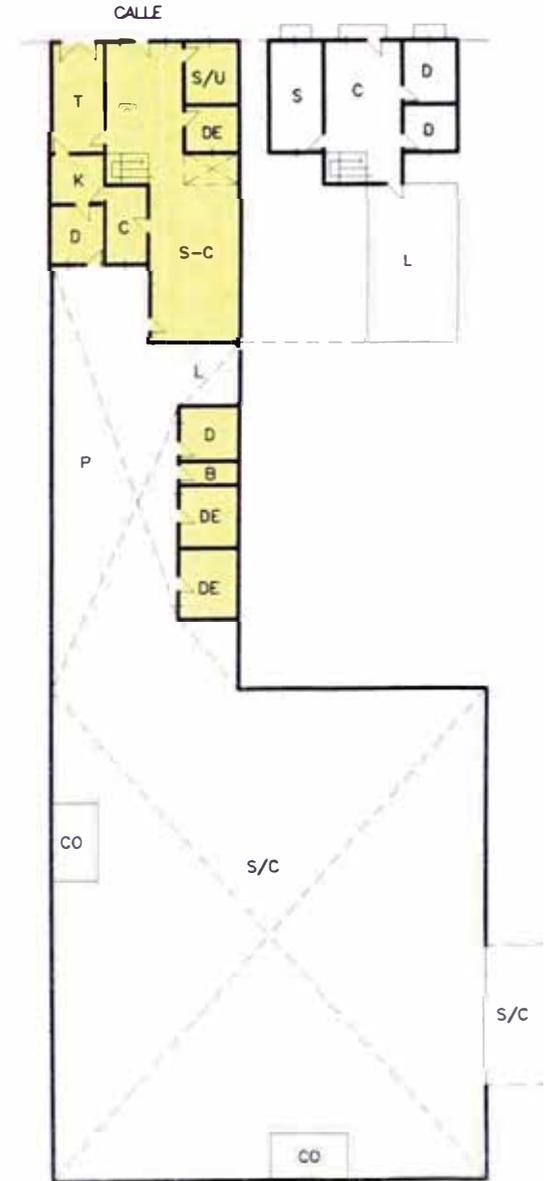
VIVIENDA 27  
856 m2



VIVIENDA 28  
1200 m2



VIVIENDA 29  
1374 m2



# TIPOLOGIA DE VIVIENDAS

Fig. 52

ESCALA GRAFICA



#### **4.9. CONCLUSIONES**

- Se observa una falta de competencia en la administración que haga cumplir las recomendaciones anteriores (INADUR 87 y UNIFE 97) y la falta de un Plan de Ordenamiento que oriente de manera satisfactoria las acciones de gobierno a favor del desarrollo del distrito. La ciudad ha crecido según las necesidades de los pobladores
- La trama urbana presenta discontinuidad de las vías, variabilidad en sus secciones transversales y en el tamaño de las manzanas.
- No existe tratamiento urbanístico en los límites del centro poblado (autopista, cauce de río y zona de hoyadas)
- El tratamiento del espacio público es deficiente
- Debido a la uniformidad de la topografía, la expansión del centro poblado se da en forma horizontal y extensiva a su vez que desordenada
- La autopista Panamericana Sur y la av Panamericana Sur han tenido gran influencia en el crecimiento de la ciudad. Actualmente la ciudad sigue creciendo a lo largo de estos ejes
- En el aspecto vial, la vial principal lo constituye la autopista Panamericana Sur asfaltada y en buen estado de conservación, las vías secundarias lo conforman la av Panamericana Sur y la av Mariano I. Prado pavimentadas y en estado regular de conservación, todas las demás vías son afirmadas y presentan mal estado de conservación
- La variabilidad en las secciones de las calles originará problemas de vialidad que en la actualidad no son percibidos en su verdadera magnitud por debido al reducido tránsito vehicular existente
- Existen vías con amplias secciones transversales de las vías, que ocasionan pérdida de contención espacial
- La volumetría es uniforme en toda el área urbana (un piso). La zona central de la av Mariano I. Prado y la Plaza de Armas presentan variedad en la altura de sus edificaciones, con alternancia de 1 a 4 pisos y cuyo punto de referencia máximo es la iglesia matriz
- 
- Existe alta presencia de lotes de forma muy alargada que originan problemas de tipo arquitectónico como eficiencia en la distribución, recorridos largos, ambientes que iluminan y ventilan por un pasaje angosto, patios posteriores extensos, entre otros.
- La subutilización del suelo, por la gran cantidad de lotes sin construir y el bajo grado de consolidación urbana
- Existen lotes de dimensiones grandes (400m<sup>2</sup> promedio) sin construir que pueden ser aprovechados para densificar al interior del centro poblado y no expandirse como las recientes urbanizaciones
- Existen lotes que no cumplen con la Normatividad respecto a su tamaño, forma, usos.
- Existen lotes con acceso a la calle por medio de un pasaje común de dimensiones reducidas que constituyen un problema de seguridad

- Existe la predominancia de la vivienda unifamiliar y de un solo piso que subutiliza el suelo y no ayuda a consolidar el área urbana
- Las necesidades actuales de las viviendas demandan la subdivisión de lotes pequeños (90 a 120 m<sup>2</sup>)
- La vivienda en Chilca presenta algunas características singulares en su distribución como la presencia de un pasadizo lateral a modo de ingreso secundario, la presencia de un patio posterior (con usos diversos como: lavandería, jardín, patio de juegos, corral, ambiente de trabajo, depósito y estacionamiento) el ambiente mas usado es la cocina comedor, los servicios higiénicos son ubicados en el patio posterior.

#### **4.10. RECOMENDACIONES**

- Realizar el estudio y la realización de un Plan de Desarrollo Integral para el distrito de Chilca
- Eficacia en la administración municipal para hacer cumplir las normas vigentes y los planes que se establezcan. Concienciar a la población sobre la importancia y el sostenimiento de los planes
- Aprovechar las potencialidades que ofrece el territorio para la agricultura y el turismo
- Reforzar las relaciones con los anexos que pertenecen a su sistema urbano
- Solucionar las competencias sobre la tenencia y el tráfico de terrenos
- Consolidar el centro poblado principal y no permitir el crecimiento extensivo de la ciudad
- Normar y regular los usos del suelo
- Realizar un plan vial del distrito
- Solucionar con tratamiento urbanístico los bordes de la ciudad (autopista Panamericana Sur, cauce de río y zona de hoyadas)
- Integrar todas las zonas de la ciudad a un circuito que albergue diversos usos
- Intervenir en el tratamiento del espacio público con tratamiento de pisos, áreas verdes, etc.
- Uniformizar las secciones viales de las calles
- Establecer zonas diferenciadas por la jerarquía, volumetría y tratamiento del espacio
- Intervenir en aquellas manzanas que impiden la continuidad de la trama urbana
- Intervenir en aquellas manzanas que tienen lotes de formas y tamaños inadecuados, creando accesos comunes de acuerdo a criterios técnicos.
- Propiciar la densificación planificada del área urbana en las zonas baldías del área urbana, en los lotes grandes y al interior de las manzanas grandes
- Controlar las normas referidas en el RNC acerca de los requerimientos arquitectónicos de los ambientes.
- Propiciar la construcción de viviendas multifamiliares