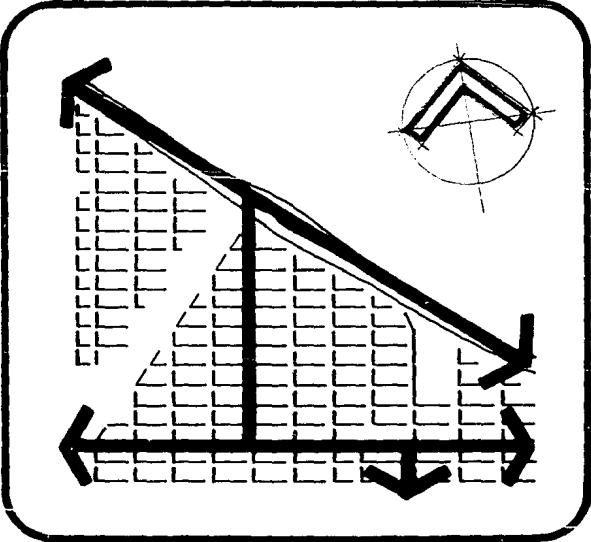


1
2 ej.

UN
AM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

"crecimiento explosivo al oriente de la zona metropolitana de la Cd. de México"

espinosa dorantes e. arq.

1991



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

" EL CRECIMIENTO EXPLOSIVO AL ORIENTE DE LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MEXICO".

INDICE.

INTRODUCCION.

I. ANTECEDENTES.

- a. El Crecimiento Urbano de la Ciudad de México.
- b. La Periferia Oriente de la Zona Metropolitana.
 - b.1. Las Haciendas: Historia y restitución de ejidos.

II. EL VALLE DE CHALCO: ORIGEN Y DESARROLLO.

- a. El Crecimiento Urbano en Chalco e Ixtapaluca.
- b. El Valle de Chalco: Etapas de desarrollo.
 - b.1. Primera etapa: El auge 1979 a junio de 1983.
 - b.2. Segunda etapa: La restricción 1982-1984.
 - b.3. Tercera etapa: Control y Regulación 1985-1986.
 - b.4. Cuarta etapa : 1986-1989.
- c. La expropiación de ejidos como medida de control y regulación del asentamiento.
- d. Tendencias de crecimiento.

III. AGENTES SOCIALES DEL PROCESO.

- a. Los fraccionadores.
- b. Los ejidatarios.
- c. Los colonos.
- d. Las instituciones.
 - d.1. El municipio.
 - d.2. El gobierno estatal.
 - d.3. El gobierno federal.
- e. Los grupos de poder.
 - e.1. Grupos de influencia regional.
 - e.2. Grupos de influencia local.
- f. Mecanismos de venta entre ejidatarios y fraccionadores.
 - f.1. La compra de parcelas por el fraccionador.
 - f.2. La invasión de parcelas por el fraccionador.
 - f.3. La venta de parcelas por ejidatarios.
 - f.4. La venta de parcelas por grupos organizados de ejidatarios.

IV. EL VALLE DE CHALCO: SITUACION ACTUAL.

- a. Estructura urbana.
- b. Vialidad y transporte.
- c. Infraestructura urbana.

V. LA CUANTIFICACION DEL PROBLEMA URBANO.

- a. La fotografía aérea como instrumento en la cuantificación de áreas urbanas.
- b. La cuantificación del Valle de Chalco: 1977, 1985 y 1989.
 - b.1. Area urbana.
 - b.2. Población.
 - b.3. Densidad.
- c. La comprobación de las cifras: La colonia Darlo Martínez, un estudio al interior del Valle.
 - c.1. Localización.
 - c.2. Area y características físicas.
 - c.3. Infraestructura urbana y equipamiento urbano.
 - c.4. Vialidad.
 - c.5. Población.

VI. LAS CIFRAS OFICIALES Y LAS CIFRAS DEL ESTUDIO.

VII. CONCLUSIONES.

BIBLIOGRAFIA.

ANEXO: "LAS CIFRAS OFICIALES EN EL CRECIMIENTO URBANO DE CHALCO E IXTAPALUCA".

INTRODUCCION

INTRODUCCION.

El incremento demográfico nacional, los cambios en la estructura productiva y ocupacional, en las ciudades y en el campo; -- provocan entre otras cosas, la concentración de población en las grandes zonas urbanas.

Esta concentración genera una gran demanda de espacio urbano, -- que a su vez, origina procesos de expansión en las ciudades.

Dentro de las características espaciales de este proceso, se distinguen tres formas de crecimiento en las ciudades:

- Saturación y densificación de las áreas urbanas actuales.
- Crecimiento del tejido urbano.
- Creación de nuevas ciudades; ciudades dormitorio o ciudades autosuficientes.

El surgimiento de asentamientos irregulares en la periferia metropolitana, representa una de las formas de crecimiento de la ciudad.

La población, ante la limitada oferta de terrenos, el alto costo del suelo urbano, el deterioro en los ingresos y el encarecimiento de la vivienda; adquiere, de forma irregular, lotes unifamiliares, en donde a través de la autoconstrucción resuelve su problema de vivienda.

En el estudio de los asentamientos irregulares, la mayoría de los trabajos hacen incapie en las causas de tipo social y político que los han originado; dando poca importancia a los aspectos cuantitativos del fenómeno.

Si bien es cierto, que en una primera etapa, el conocimiento -- de los factores sociopolíticos es importante para entender el -- proceso de surgimiento y desarrollo del fenómeno; debe aclararse que es indudable que toda acción de planeación, reclama el conocimiento previo de factores cuantitativos que puedan intervenir. La necesidad de información estadística no es necesario preponderarla, pues en toda planificación deben quedar establecidos los hechos y fenómenos que puedan influir en una solución.

La poca importancia que se les otorga, a los aspectos cuantitativos en los estudios urbanos, y en especial en el estudio de los asentamientos irregulares, es la razón que nos persuade a realizar la investigación denominada: "EL CRECIMIENTO EXPLOSIVO AL -- ORIENTE DE LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MEXICO".

El estudio busca demostrar la importancia de la información estadística dentro de la planificación; así como, encauzar la información al conocimiento de los datos estadísticos que nos ayuden a resolver el problema que se plantea.

Por ejemplo: en un asentamiento irregular, los problemas más comunes se centran en la dotación de servicios y equipamiento. El conocimiento de la población, cantidad y tipo principalmente, -- permitirá la formulación de programas realistas para la dotación de servicios y equipamiento, así como, dirigir el crecimiento y desarrollo del asentamiento.

La investigación consideró los siguientes aspectos.:

- El crecimiento continuo del tejido urbano que afectó en la década de los ochentas, el oriente de la zona metropolitana de la ciudad de México y cuya principal manifestación es el asentamiento irregular denominado: "Valle de Chalco".

- La magnitud y rapidez con que se desarrolló este asentamiento, convirtiéndolo en el fenómeno urbano más importante de la década de los ochentas; debido al incremento en población y área urbana que sufrió la zona metropolitana de la ciudad de México.
- El surgimiento del "Valle de Chalco", a través de dos polos de desarrollo: uno en el municipio de Ixtapaluca y el otro en el municipio de Chalco; lo que provocó confusión en la comprensión del fenómeno; esta confusión se refleja en la poca información de tipo cuantitativo, que tanto el Estado como agentes externos han generado.

El trabajo consta de siete capítulos; el primero explica las características del crecimiento urbano en la zona metropolitana.

En el capítulo dos y tres, se plantean las causas sociopolíticas, que generaron y promovieron el desarrollo del asentamiento; el conocimiento de estos factores permitió la comprensión del fenómeno, a través de sus etapas de desarrollo y de los agentes que promovieron el fraccionamiento irregular.

Una visión general de la situación actual del "Valle de Chalco", se plantea en el capítulo cuatro.

En el capítulo cinco, utilizando la fotografía aérea, se cuantifica el asentamiento en tres fechas específicas: 1977, 1985 y 1989. La información que se cuantifica, se refiere a datos relativos a: área urbana, población y densidad. El estudio de caso, de la colonia Darío Martínez, permite la comprobación de las cifras calculadas a partir de información aerofotográfica.

La comparación entre las cifras oficiales y las del estudio se analiza en el capítulo seis.

Para finalizar en el capítulo siete, se plantean las conclusiones.



ANTECEDENTES.

a. EL CRECIMIENTO DE LA CIUDAD DE MEXICO.

Tradicionalmente el crecimiento de la Ciudad de México se explica a través de la migración, del crecimiento natural y de la saturación de las áreas ocupadas. Así como a través del papel que desempeña los agentes sociales y políticos como parte de los mecanismos reales del crecimiento especulativo.

Trabajos recientes explican el crecimiento de la Ciudad como una consecuencia de la forma de ocupación del suelo. (1).

El crecimiento del área de la Ciudad de México históricamente presenta un patrón de ocupación del suelo. Patrón basado en la ocupación de lotes unifamiliares y manzanas de lotes unifamiliares que se reproducen. Esta forma de ocupación está ligada a "concepciones ideológicas" sobre la vivienda, propiciando la ocupación extensiva del suelo que arroja bajas densidades y subutilización de la precaria infraestructura existente. (2).

Estas concepciones ideológicas se refieren, principalmente, a necesidades de espacio y a una segura posesión de la tierra.

(1). En la expansión física de la Ciudad, se considera que en la medida -- que una Ciudad se va expandiendo en superficie, las localidades que -- se encuentran en la periferia se unen a ella físicamente contribuyendo al crecimiento (Conurbación).

(2). Delgado Javier. 1988 "El Patrón de Ocupación Territorial de la Ciudad de México al año 2000". Plaza y Valdés Editores México 1988.

Si consideramos que la necesidad esencial de una vivienda y de una familia es el espacio y que la mejora fundamental de una familia es más espacio. En lotes unifamiliares se pueden desarrollar "viviendas progresivas" que, conforme a los recursos económicos, solucionen las necesidades de espacio de las familias. En edificios multifamiliares no es posible modificar la distribución de los espacios, restándole "flexibilidad" al uso de la vivienda. Culturalmente las familias prefieren vivir en grandes casas no acabadas que en casas pequeñas y acabadas.

Respecto a la posesión de la tierra, es más importante asegurar espacio donde la familia pueda vivir a corto plazo, que la promesa de una vivienda "moderna" que puede no materializarse nunca. La importancia que los colonos otorgan a la seguridad que proporciona la posesión. Si el título no se puede conseguir legalmente y en corto plazo, la forma más común de asegurar la tenencia es asentarse y construir tan pronto como tomen posesión.

Con estas consideraciones y sobre la libre utilización del modelo de anillos concéntricos, Javier Delgado, propone una nueva interpretación de los contornos del área metropolitana de acuerdo a su crecimiento histórico. (3).

A partir de lo que denomina "Ciudad Central" explica el crecimiento por conurbaciones, base del comportamiento histórico del crecimiento metropolitano. Cuadro 1.

(3). Arquitecto de la Facultad de Arquitectura de la UNAM, Maestro en Investigación y Docencia de Urbanismo en la División de Estudios de Posgrado.

La Ciudad Central (1990-1930) se caracteriza por la concentración de actividades administrativas, comerciales y recreativas y por el crecimiento sobre la periferia inmediata, ocasionando la primera conurbación con relación al Distrito Federal, así como la primera modificación a los límites administrativos.

Esta modificación de límites (1929) origina la formación del Departamento del Distrito Federal y la abolición del régimen municipal en el resto del D.F. El área urbana se triplica como consecuencia del fraccionamiento de muchas de las haciendas y ranchos que entonces rodeaban a la Ciudad. (4). La delimitación de la Ciudad, circunscrita a lo que hoy ocupa la Delegación Cuauhtémoc, se entiende a través de la conurbación de Tacuba, Atzacapotzalco, Tacubaya, San Angel, La Villa e Iztacalco. Lámina 1.

El contorno que se distingue en el período 1950-1970 obedece al apoyo que los gobiernos brindaron a la industrialización. Geográficamente este desarrollo industrial afectó principalmente al norte del D.F., ampliándola conurbación interior hacia las Delegaciones de Atzacapotzalco, Gustavo A. Madero, Alvaro Obregón, Coyoacán, Iztapalapa e Iztacalco, llegando a los límites con el Estado de México (5). La Ciudad nuevamente triplica su área, apoyándose en el automóvil como medio del transporte. Lámina 1.

(4). El fraccionamiento de haciendas, en lotes urbanos, se plantea, considerando que la mayoría de las fincas urbanas no fueron expropiadas ni repartidas, fraccionándose y vendiéndose rápidamente ante el temor de perderlas.

(5). Luis Unikel; en el "Desarrollo en México" (1978), explica que a partir de la revolución industrial la distribución de la población se modifica debido a los cambios en la estructura económica. La urbanización se convierte en un producto de la Revolución Industrial en la cual se alcanzan ciudades con tamaño sin precedentes aumentando el porcentaje de población urbana respecto a la población total de los países.

El contorno en el período 1950-1970 se genera por la ampliación industrial al norte del área metropolitana (Tlanepantla y Ecatepec), además del inicio del proceso de expulsión de población debido al cambio en los usos del suelo de las áreas centrales.

En esta etapa, el área urbana, adquiere la dimensión metropolitana al desbordarse el crecimiento hacia el Estado de México. La construcción de fraccionamientos y la conurbación como consecuencia de la contigüidad de límites administrativos son las formas principales del crecimiento urbano (6. Lámina 1.

CUADRO I.

POBLACION Y AREA EN LAS ETAPAS DE CONFORMACION DE LA ZMCD. -
1930-1987. (7).

	1930	1940	1950	1960	1970	1980
1. Área urbana continua (has)	9140	11753	28375	43644	74639	---
incremento de cenal.	28.6%	141.42%	53.8%	71.%	61%	
2. población co- nurbada.	1'048970	1'570218	3'242980	5'349435	9'036843	13'889900
incremento de cenal.	49.7%	106.5%	65%	68.9%	53.7%	

(6). Se considera que la construcción del periférico hacia el sur del D.F., la ocupación inicialmente habitacional de sectores acomodados en Naucaclpan y la formación de Ciudad Nezahualcóyotl impulsan esta conurbación que afecta a Tlalpan, Xochimilco y Magdalena Contreras.

(7). Delgado Javier. 1988. "El Patrón de ocupación Territorial de la Cd. de México al año 2000". Plaza y Váldes Editores. México 1988.
Cuadros 1, 2, 3 y 4.

El contorno de la metropolización (1970-1986) se genera debido al crecimiento expansivo e indiscriminado una vez rebasados -- los límites administrativos del D.F. La implantación del parque industrial Izcalli-Tultitlán, la creación de un nuevo municipio, Izcalli, y la prohibición de fraccionamientos en el D.F., contribuyen a la conurbación de 12 municipios del Estado de México. La expansión física disminuye en términos relativos, -- sin embargo, el área urbana continua aumenta.

El mayor crecimiento del área urbana se registra en la década de 1940 a 1950, período correspondiente al auge de la industrialización en el norte del D.F.

El segundo incremento en importancia en el correspondiente a -- la década de 1960 a 1970, consecuencia de la ampliación industrial y de la generación de nuevas áreas habitacionales.

Probablemente un porcentaje similar correspondería al período de 1970-1980 no teniendo los datos suficientes para comprobarlo.

La cuantificación de la población conurbada manifiesta incrementos en los mismos períodos.

En la generación de los distintos contornos destaca el crecimiento por conurbaciones. Históricamente, en el Valle de México la dispersión de los asentamientos y la falta de controles administrativos sobre el uso del suelo generan que la ocupación en estas áreas se de en forma generalizada. La presión -- del crecimiento urbano y demográfico se dirige a las áreas periféricas de estos asentamientos, multiplicando las zonas con posibilidad de ocupación.

los asentamientos afectados por este fenómeno presentan particularidades que las hacen sensibles al crecimiento radial de la ciudad. Un crecimiento demográfico elevado, el inicio de la inmigración en su territorio y su ubicación sobre los ejes de carreteras, que comunican a la ciudad con diferentes regiones, son algunas de ellas. (8).

Junto a estas particularidades debe considerarse que los factores económicos y políticos también tienen participación en el crecimiento metropolitano.

La necesidad de vivienda por parte de las clases trabajadoras y su incapacidad para adquirirla dentro del mercado público y privado, generan en la periferia de la metrópoli complejos -- procesos económicos y sociales en torno a la apropiación del suelo.

Por tanto, el mercado inmobiliario periférico se distingue -- por su irregularidad en la que destacan: el proceso de privatización de la tierra de carácter social (federal, ejidal y comunal), la pérdida del uso productivo de las tierras agrícolas y el inicio de un precario proceso de urbanización.

En el caso de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, -- al multiplicarse las áreas con potencialidad de ocupación, se da lo que se denomina "Conurbación en Cascada", como culminación de un largo proceso de ocupación dispersa. (9).

(8). La población del municipio de Chalco creció hasta 1970 de forma constante y natural. A partir de la década de los 70's, el crecimiento social comienza a ser mayor que el crecimiento natural. En 1970 se registra en el municipio una población de 41450 habitantes y en 1980 de 78082 lo que significa un crecimiento promedio anual de 6.53%.

(9). La gestión de pequeñas zonas metropolitanas alrededor de los centros urbanos más dinámicos culmina con la conurbación. Al "rellenarse", -- las áreas no ocupadas entre los asentamientos del Valle de México, -- la conurbación parece darse de golpe.

Es a partir de 1970 cuando la expansión del suelo urbano en la periferia se hace particularmente notoria. El crecimiento urbano sobre municipios del Estado de México localizados al norte y oriente de la Cd. de México consolidan el carácter metropolitano de la ciudad.

El oriente de la zona metropolitana adquiere importancia debido a la magnitud y rapidez del asentamiento que se viene dando en los municipios de Chalco e Ixtapaluca. (10). Estos municipios sufren un fuerte impacto provocado por la "ola expansiva" de la metropoli. La proximidad de parcelas provoca que a partir de 1979, lo que anteriormente eran pastizales y tierras ejidales de labor de baja productividad, se conviertan en un extenso asentamiento irregular con una superficie aproximada de 2300 hectáreas. El asentamiento es identificado como el "Valle de Chalco". Este asentamiento generalmente es concebido como un problema urbano exclusivo del municipio de Chalco, sin embargo, es importante precisar que el asentamiento (que en su mayoría se desarrolla en este municipio), se inició simultáneamente en el ejido de Tlalpizahuac, afectando al municipio de Ixtapaluca.

El llamado "Valle de Chalco" se plantea como el asentamiento que refleja el agotamiento y encarecimiento de predios urbanos principalmente en Nezahualcoyotl e Iztapalapa.

Independientemente de la magnitud del asentamiento, la indefinición en los límites administrativos originados por las formas irregulares de los ejidos, aumentan el atractivo en el estudio de esta área tan problemática en el Estado de México.

(10). "Plan del Centro de Población Estratégico de Chalco". Gobierno del Estado de México. Dirección de Desarrollo Urbano y Vivienda; México sin fecha.

Los límites municipales definidos por la pertenencia de tierras a determinada localidad, han sido modificados buscando elementos de referencia mucho más estables. Así en 1983 se realiza un acuerdo entre los municipios de Chalco e Ixtapaluca. Este acuerdo redefine los límites municipales por el curso del río de "La Compañía". [11].

Por lo que respecta al Distrito Federal y el Municipio de Chalco, es muy claro que se reconoció el Canal General como el límite físico entre las dos entidades. [12].

En el "Valle de Chalco" solo se tiene datos aproximados que sitúan al asentamiento dentro de límites físicos como son: el cerro Xico, el cerro de San Márquez, la zona inundable y la carretera federal a Puebla. Estos límites permiten la ubicación espacial del asentamiento pero no la precisión y delimitación requerida para la comprensión del fenómeno.

El municipio de Chalco hasta antes de la década de los setentas, no mostró ningún crecimiento demográfico importante, en tanto que, el municipio de Ixtapaluca inicia un crecimiento sustancial a partir de la instalación de la fábrica de Ayotla Textil en la década de los cincuentas. Cuadro 2.

El desborde del control poblacional en ambos municipios se centra en el "Valle de Chalco" a partir de 1979, fecha que se marca como el inicio del asentamiento. Inicio que se identifica a partir del fraccionamiento de los ejidos de Tlalpizáhuac, por el lado norte, y Estación Xico, por el sur. Tlalpizáhuac perteneciente al municipio de Ixtapaluca y Xico al municipio de Chalco.

[11]. La Constitución del Estado de México, en el artículo 70 fracción III, aclara que la definición de límites entre municipios es atribución única del Congreso del Estado.

[12]. El límite administrativo entre Chalco y el D.F., se ubica al poniente del Canal General, sin embargo la introducción de varios servicios a la colonia Ampliación Santa Catarina, indica que el D.D.F., reconoce la pertenencia del territorio.

CUADRO 2 .- Expansión del Suelo Urbano y Población de la Zona Metropolitana (1950 - 1987) - (13)

	1950		1960		1970		1987	
	AREA URBANA (HA)	POBLACION (HAB)	AREA URBANA (HA)	POBLACION (HAB)	AREA URBANA (HA)	POBLACION (HAB)	AREA URBANA (HA)	POBLACION (HAB)
CIUDAD CENTRAL								
1. Cuauhtémoc	3132	1 054 388	3242	1 071 945	3295	9 18 742	3244	849 300
2. Benito Juárez	2404	358 098	2506	537 657	2660	607 447	2663	585 300
3. Miguel Hidalgo	2809	456 208	3447	650 746	3926	646 300	4640	583 300
4. Venustiano Carranza	2594	370 576	2897	573 192	3220	726 830	3342	744 300
AREAS INTERMEDIAS								
5. Azcapotzalco	1779	188 883	2253	371 763	3179	541 647	3330	637 000
6. Gustavo A. Madero	1768	206 390	3261	582 135	5720	1 220 444	8662	1 656 189
7. Álvaro Obregón	1588	93 770	2984	221 154	3634	470 210	5052	785 464
8. Coyacán	1014	70 464	2118	170 650	3342	348 903	5389	744 200
9. Iztacalco	430	34 372	907	200 126	1984	494 570	2290	631 800
10. Iztapalapa	1138	77 287	2178	255 657	5766	537 263	10654	1508 289
2a. CONURBACION								
11. Naucalpan	1162	31 884	3307	91 930	6000	428 788	7014	996 708
12. Tlalnepantla	1130	31 002	2680	112 769	6480	407 289	6656	1074 898
13. Ecatepec	592	16 242	1380	43 764	3835	224 647	8970	1 393 633
14. Magdalena Contreras	619	22 058	906	40 898	1307	77 272	3139	216 500
15. Nezahualcóyotl	625	32 923	705	65 305	5060	610 268	5104	1 999 868
16. Tlalpa	625	32 923	916	61 524	3031	134 752	5023	491 960
17. Xochimilco	2481	47 235	2588	70 642	3296	118 753	2505	279 664
METROPOLIZACION								
18. Cuajimalpa	184	9 726	474	19 287	799	37 114	1622	129 564
19. Tláhuac	416	19 578	686	30 036	1089	64 282	1827	183 464
20. Chalco	481	23 421	745	31 608	758	44 215	2910	209 542
21. Ixtapaluca	236	11 481	514	21 803	679	39 603	1286	97 927
22. La Paz	92	4 463	199	8 436	500	36 059	1685	177 504
23. Chimalhuacán	160	7 814	270	11 435	368	21 485	2160	163 661
24. Chicoloapan	70	3 431	119	5 027	162	9 450	838	49 212
25. Tecámac	198	9 666	301	12 747	385	22 493	3056	156 220
26. Coacalco	51	2 462	100	4 259	250	14 617	1252	185 821
27. Tultitlán	202	9 823	390	16 551	400	23 266	2849	228 109
28. Cuautitlán	105	5 106	210	8 915	306	17 847	794	59 671
29. Cuautitlán Izcalli	105	5 106	210	8 915	306	17 847	794	59 671
30. Nicolás Romero	509	24 781	743	31 521	874	50 982	2647	156 525
31. Atizapán	105	5 133	204	8 654	1000	50 183	3583	420 784
32. Huixquilucan	294	14 315	408	17 299	450	36 360	1390	119 263

La expulsión de población de las áreas centrales es más evidente, en las décadas de los sesentas, setentas y ochentas. Esta población probablemente fue absorbida por los municipios que sufrieron un crecimiento urbano considerable como en el caso de Nezahualcóyotl, Cuautitlán Izcalli, Chalco o Ixtapaluca.

A partir de este fraccionamiento, el asentamiento se desplazó sobre los ejidos de Santa Catarina, Tlapacoya y Ayotla de una manera explosiva y acelerada sin respetar límites municipales ni estatales.

En el "Valle de Chalco" los ejidos de Tlalpizahuac, Ayotla, Ampliación - Santa Catarina, Xico, Chalco y Tlapacoya han sido afectados gradualmente por la venta ilegal de tierras, sin considerar que algunos de estos ejidos no pertenecen a una sola entidad administrativa. Los ejidos de Tlalpizahuac, Ayotla y Tlapacoya se ubican tanto en el municipio de Chalco -- como en el de Ixtapaluca. Por lo que respecta al ejido de Santa Catarina, este se desarrolla en el municipio de Chalco y en la Delegación de Tlá -- huac del Distrito Federal.

Lo anterior, además de representar un problema administrativo, complica -- en gran medida la comprensión y medición del fenómeno, si se considera -- que las cifras manejadas institucionalmente se generan tomando como uni -- dad los municipios.

Un ejemplo de lo anterior, lo representa la afirmación de que el incre -- mento de la población en el municipio de Chalco "estimada en 1978 en --- 55800 habitantes rebasa el medio millón en 1986" (13). Esta cifra se con -- trapone tanto a la de 147000 habitantes estimada para el "Valle de Chalco" en 1987, por el Plan de Centro de Población, como a la estimada en 1985, -- por la Residencia Urbana del Municipio. (14)., que afirma que el asenta -- miento ha tenido un incremento del 18% de (1979 a 1986) sin definir sobre que cifra se tiene que aplicar este porcentaje (15).

(13). Castellanos Vicente. "Fracasó el Proyecto Pinte su Raya en Chalco". El Universal, 21 de abril de 1986.

Aún cuando se hace alusión al municipio de Chalco, la nota hace -- clara referencia al crecimiento de la población como consecuencia del asentamiento en el Valle de Chalco.

Los censos de 1970 y 1980 indican poblaciones municipales de 41 450 y 78 082 habitantes respectivamente. Por tanto, la afirmación de -- rebasar el medio millón en 1986, solo confirma el poco conocimiento del fenómeno, ya que esta cifra ni siquiera puede ser comparada con la población municipal estimada, en 1987, en 209542 habitantes Ver. Cuadro 2.

(14). Oficina dependiente de la Presidencia Municipal de Chalco, encarga -- da de los asuntos urbanos del municipio.
Cifras obtenidas de la encuesta realizada por esta dependencia en -- 1985.

(15). Arana Fernando. Conferencia "El Valle de Chalco". Unidad de Posgra

Las cifras anteriores, además de indicar diferencias entre sí, resultan cifras no comparables por no existir el sustento teórico necesario.

Algunas de estas cifras indican la población municipal de Chalco, en tanto que otras, precisan la población del asentamiento considerado, al igual que en la población municipal, únicamente la población del "Valle" asentada en el municipio de Chalco.

Lo anterior demuestra el nulo conocimiento del fenómeno, ya -- que dan por sentado, que el asentamiento irregular solo se desarrolla en el municipio de Chalco.

El sustento teórico al que nos referimos implica la concepción del fenómeno urbano como un asentamiento que se desarrolla simultáneamente en dos municipios distintos, Chalco e Ixtapaluca, por lo que deberá precisarse en las cifras de población:

- . La población del "Valle de Chalco", que se sienta en el municipio de Ixtapaluca.
- . La población, del asentamiento, que se localiza en el municipio de Chalco.
- . Y por último, la población total del "Valle de Chalco", que se ubica en ambos municipios.

Estas consideraciones hacen mucho más atractivo el estudio -- del fenómeno desde el punto de vista cuantitativo. Por estas razones la investigación que denominamos "El Crecimiento Explosivo al Oriente de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México", pretende la comprensión del fenómeno urbano, la medición del asentamiento, su desborde poblacional y la identificación de las etapas de ocupación en la evolución del asentamiento. -- Consideramos que estos criterios permitirán una visión global de los principales problemas del "Valle de Chalco".

Para facilitar la comprensión del fenómeno y por tanto lograr su cuantificación, metodológicamente adoptamos las etapas de ocupación identificadas por la Residencia Urbana del Municipio de Chalco. (16). Estas etapas fueron definidas por trienios, 1979-1981, -1982-1984, 1985-1986 y coinciden con los períodos de los gobiernos municipales. (17). La descripción de las principales características de cada etapa se realiza en el capítulo correspondiente.

Una vez comprendido como se generó el asentamiento fotografías aéreas, de fechas más o menos cercanas a cada etapa, permitirán cuantificar las áreas y la población (con las densidades correspondientes), de cada colonia y por tanto del asentamiento.

(16). En 1985, la Residencia Urbana del municipio de Chalco, aplica una encuesta con la finalidad de comprender el fenómeno. Esta encuesta esta analizada en el documento llamado "Génesis del Valle de Chalco", julio a octubre 1986, en el que se plantean las etapas de ocupación, las características de los sectores sociales y las instituciones que tienen inferencia en el asentamiento.

(17). El desarrollo del mercado ilegal de tierras ejidales en la periferia reconoce cuatro etapas que corresponden al tipo de transacción de diferentes agentes inmobiliarios.

En la primera etapa se realiza la incorporación de la tierra al mercado inmobiliario; la segunda, se caracteriza por el acceso a los nuevos pobladores, en la tercera se efectúan transacciones con los predios entre los propios pobladores y la cuarta se presenta cuando se lleva a cabo la regularización de la tierra.

En el "Valle de Chalco" el estudio de los mecanismos de venta, principalmente entre ejidatarios y fraccionadores, nos permitirá definir en que etapa del proceso se ubica el asentamiento. Las etapas definidas por la Residencia Urbana, se fundamentan en características políticas, no en un análisis de este tipo.

La hacienda como unidad representativa de la producción agrícola en México surge durante el siglo XVII y mantiene ese carácter -- hasta su desaparición con el movimiento revolucionario de 1910.

Los estudios relacionados al origen de la hacienda en México, -- indican que debió existir una relación entre el surgimiento de -- la hacienda como unidad económica y el crecimiento del latifun -- dio privado. (18).

El latifundio privado se inicia en la Colonia con la repartición de tierras a través de "mercedes reales" que comprendían amplias extensiones territoriales. Durante el período de 1530 a 1630 se desarrolló con mayor intensidad este procedimiento, su consolidación y rasgos se precisan en una hacienda que aparece plenamente constituida hacia fines del siglo XVII.

En el siglo XVI y primeras décadas del siglo XVII el latifundio -- privado se extiende y consolida con la especulación y despojo -- violento de las propiedades indígenas y con la ocupación ilegal -- de las tierras pertenecientes a la Corona. (19).

Las cédulas reales expedidas sobre "composiciones de tierras", a fines del siglo XVI y durante el XVII, dieron como resultado que en las últimas décadas del siglo XVII la mayor parte de las ha -- ciendas lograrán la legalización de la propiedad.

En el siglo XVIII con el movimiento de independiencia, el hacen -- dado se convierte en el gran beneficiario de la propiedad priva -- da.

(18). GARCIA LUNA, Margarita "Haciendas Porfiristas en el Estado de México. - Universidad Autónoma del Estado de México. 1981.

(19). El latifundio privado se consolida en la medida en que la monarquía --- pierde sus posesiones territoriales en la Nueva España.

La primera mitad del siglo XIX se caracteriza porque el hacendado habrta de compartir con la Iglesia el predominio como propietario del territorio mexicano. Con el movimiento de Reforma obtendrta la prioridad como clase social. (20).

Como consecuencia de la aplicación de las Leyes de Reforma, las haciendas acrecentan su extensión territorial al adquirir la mayor parte de las propiedades del clero. El crecimiento al latifundismo también se genera a costa de las comunidades indígenas. (21)

En el Porfiriato esta política continúa, el decreto de 1883, autoriza la creación de compañías deslindadoras que miden, fraccionan y evalúan los terrenos baldíos. El deslinde de baldíos y la obligación de cultivarlos (indicado en la ley de 1894) acentúa la concentración de la propiedad de la tierra. (22).

Las haciendas con grandes extensiones de tierra era el panorama al inicio del movimiento revolucionario de 1910. La desaparición de la hacienda llega con la aplicación de la Ley Agraria del 6 de enero de 1915; promulgada por Venustiano Carranza.

En el Estado de México el número de haciendas y ranchos existentes en cada distrito no sufre variantes importantes en el periodo comprendido entre 1897 y 1910. (23).

(20). Como consecuencia del movimiento de Reforma se expiden la "Ley de Desamortización de Fincas Rústicas y Urbanas de las Corporaciones Civiles y Religiosas" (25 de junio de 1856) y la "Ley de Nacionalización de los bienes del clero secular y regular" (12 de julio de 1859). Estas leyes marcan la primacía del hacendado sobre el clero como principal propietario latifundista, además proporcionaron las bases y el marco jurídico con el que se desarrollo la política agraria del porfiriato.

(21). Las comunidades indígenas por considerarse corporaciones civiles no podían poseer tierras comunales por lo dispuesto en la Ley de 1856.

(22). En 1910 los hacendados poseían el 57% del territorio nacional mientras que el 77% de la población sólo tenía el 2.8% de la misma.

(23). En 1897, se inicia la publicación de los Anuarios Estadísticos de la entidad y por tanto a partir de esta fecha se puede obtener información más o menos confiable.

En Chalco para el período 1878-1910, el promedio de propiedades en el distrito es de 30 haciendas y 20 ranchos. (24). La importancia del distrito en la producción de cereales, corte de madera y fabricación de carbón a fines del siglo XIX y principios del XX es la causa de que el número de haciendas y ranchos no varíe significativamente.

En el siglo XIX el lago de Chalco era importante para la vida y la economía de los habitantes del distrito. Su forma era circular, distinguiéndose dentro de él tres islas: la de Xico, la de Tlapacoya y la de Mixquic. La superficie del lago se encontraba cubierta de vegetación, por tanto la navegación se hacía por canales y acalotes. (25).

El canal principal atravesaba el lago de oriente a poniente, pasando por Xico y luego por Tláhuac. De Xico partía otro canal -- que pasaba por Tlapacoya y desembocaba en el embarcadero de Santa Bárbara. En 1877 se construye un nuevo canal, al que se le denominó Riva Palacio que iba de México a Chalco, comunicando a Ayotla, Tlapacahua y Tlapacoya con la Cd. de México. (26). Lámina 2.

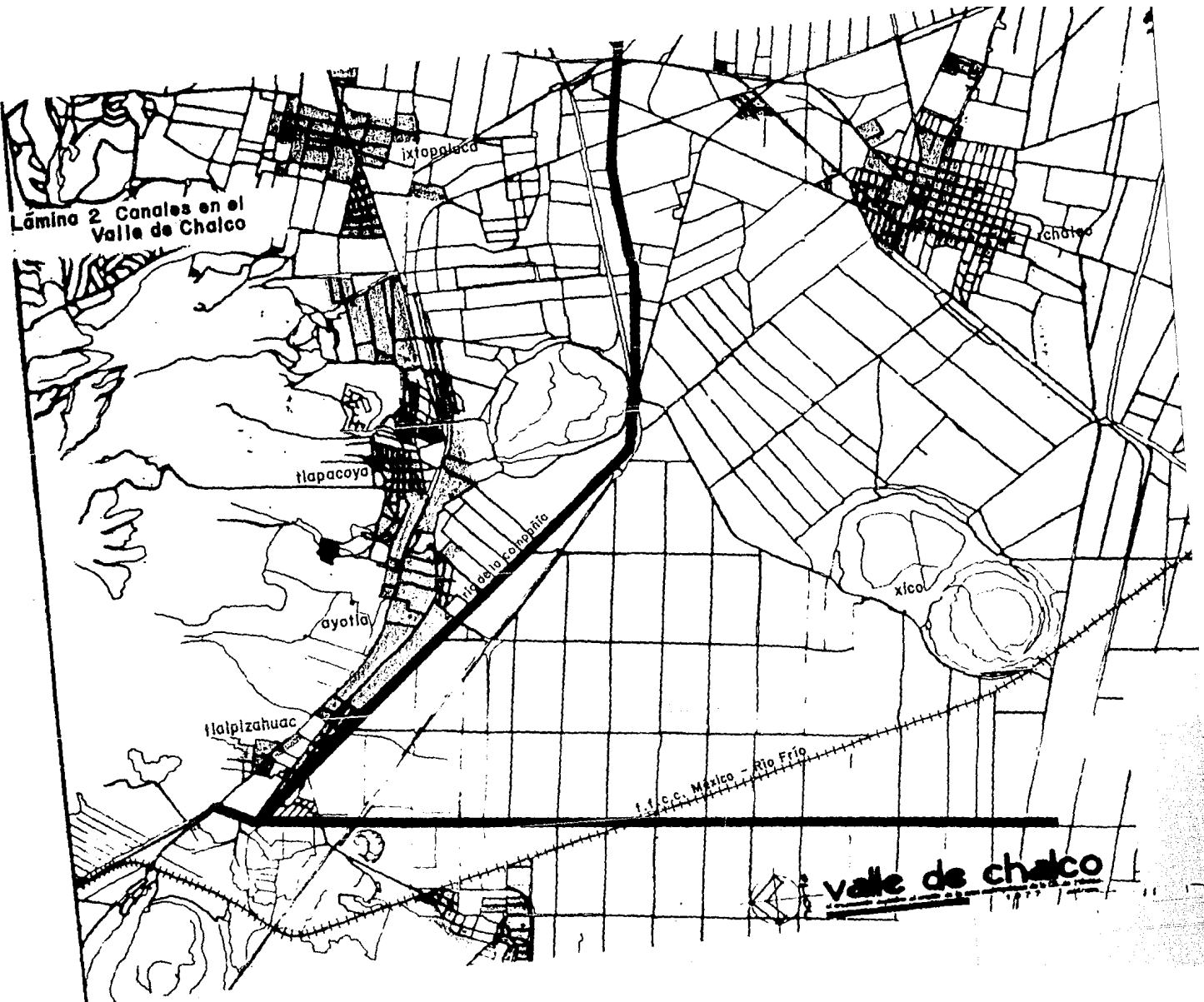
(24). GARCIA LUNA, Margarita "Haciendas Porfiristas en el Estado de México" - UAEM. Méx. 1981. Cuadro 5. p.p. 48

La hacienda es una propiedad agrícola operada por un terrateniente que dirige una fuerza de trabajo supeditada. La hacienda está organizada -- para provisionar un mercado de pequeña escala con capital pequeño. El rancho se define como una casa de labor con terrenos para cultivo y -- cría de ganado.

(25). Se le denomina acalote a la parte del río o lago que se limpia de hierbas flotantes para abrir paso a las canoas.

(26). Probablemente lo que hoy se reconoce como "Río de la Compañía" y parte del Canal General correspondan al canal que partía de Xico. La continuación del Canal General, corresponde al denominado canal Riva Palacio.

Lámina 2 Canales en el Valle de Chalco



F.F.C.C. México - Rio Frio

valle de chalco

El lago fue desecado en los primeros años del siglo XX debido a que la navegación fue perdiendo importancia ante la introducción del ferrocarril. La desecación se realizó por medio del canal -- que atravesaba el lago de sur a norte y que desaguaba el Lago de Texcoco. Los terrenos que había ocupado el lago fueron utilizados para la siembra formándose un importante complejo agrícola -- compuesto por las haciendas de Xico, La Compañía, Venta Nueva, Zoquiapan, Río Frío y el establo de San Juan (27).

Las características generales en las haciendas de la región proporcionan los datos para la comprensión de la formación de la -- gran propiedad en Chalco.

Por el hecho de ser una región pequeña, Chalco dió a sus haciendas la característica de no ser latifundios, dándole a la producción un carácter extensivo. La hacienda como unidad económica, -- no implicaba necesariamente unidad territorial, ya que su finalidad era la de cultivar en la mayor cantidad posible uno o dos productos para el mercado y producir internamente casi todo lo -- que necesitaba para su propio consumo. (28).

Otra característica de las haciendas de la región central del -- país, era que destinaban su producción al consumo regional.

Antes de constituirse en haciendas, la adquisición de tierras se llevó a cabo, en su mayoría, por mercedes reales. La merced más -- antigua fue la otorgada por la Real Audiencia en diciembre de -- 1560.

La adquisición de tierras en el distrito de Chalco, por medio -- de mercedes reales, se concentró entre los años de 1560 a 1642.

(27). En 1888 los hermanos Noriega adquieren la hacienda de "La Compañía" -- que junto con las haciendas de Zoquiapan, Venta de Córdoba, Xico y Río Frío (también de su propiedad) forman el gran complejo agrícola del Valle. Inigo Noriega, amigo personal de Porfirio Díaz, mando desecar el -- lago de Chalco y construyó el ferrocarril del Río Frío, con la finalidad de mantener comunicadas las haciendas.

(28). La hacienda como unidad económica y no como unidad territorial tendrá -- importantes consecuencias en la conformación de los ejidos como se verá más adelante, la irregularidad en los ejidos del Valle de Chalco com -- prueba que las haciendas no tenían continuidad territorial.

Otra forma de adquisición de la tierra fueron los cacicazgos en donde, descendientes de los tlatoanis, comprobando su legítima posesión por pinturas o mapas antiguos, lograron la legalización de sus propiedades mediante mercedes reales. (29).

No se conoce la fecha exacta de la formación de cada una de las haciendas de esta región, ya que en su formación intervinieron muchas personas a lo largo de muchos años. Lo que si es muy claro es que la mayoría de las haciendas se fueron fundando en base a mercedes, compras, remates y composiciones.

En el período de 1770 a 1870 se desarrolló la gran propiedad en Chalco a través de dos grupos importantes: los propietarios laicos y los propietarios eclesiásticos.

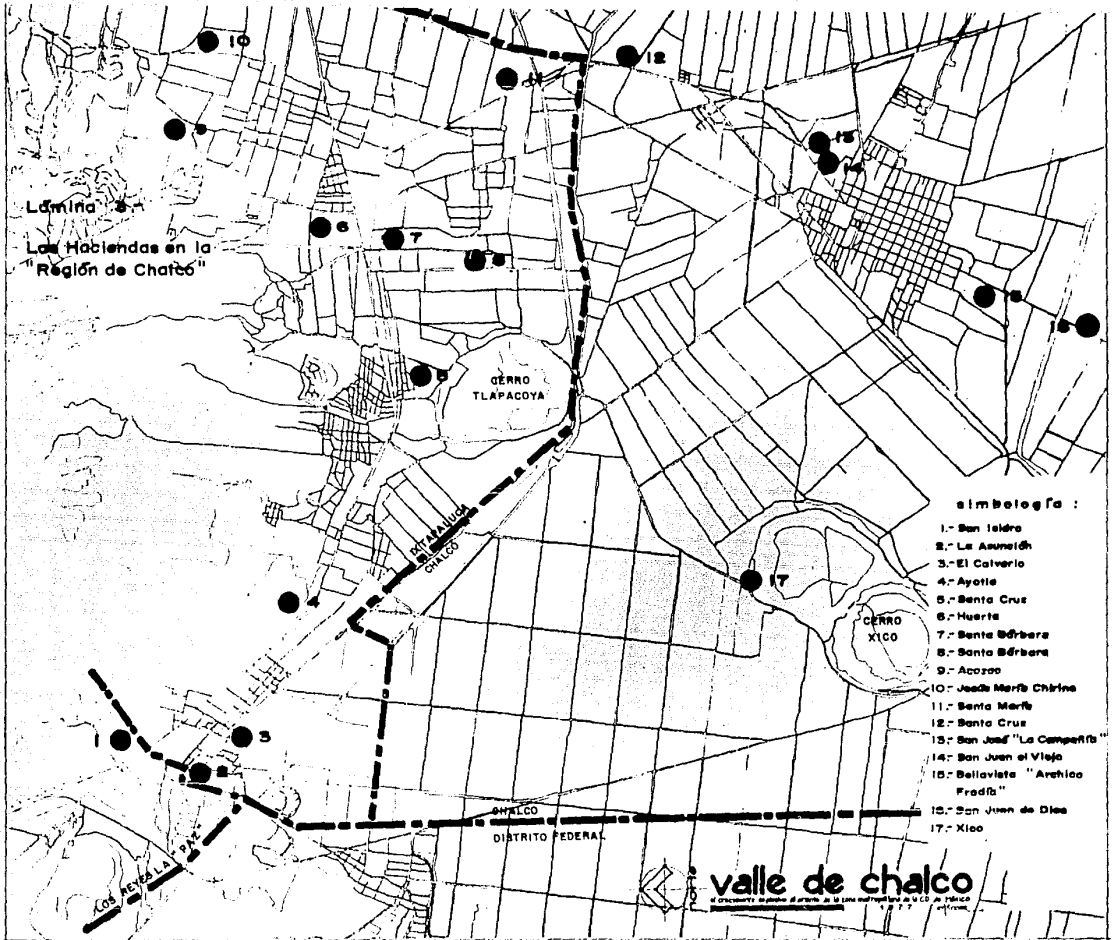
La división de la propiedad en dos grupos obedece a dos diferencias fundamentales. La primera es que se consideraba propiedad privada la de los laicos y propiedad corporativa la de los eclesiásticos. La segunda es referente al destino que se le daba al producto exedente. Los propietarios laicos, por lo general, invertían parte de las ganancias en la misma hacienda o en otras actividades económicas. Los propietarios eclesiásticos invertían una parte considerable en actividades extraeconómicas de tipo corporativo.

Cuatro de las veinticinco haciendas que identificamos en Chalco e Ixtapaluca, pertenecieron a la Iglesia: La Compañía, San Juan de Dios, la Archicofradía y la de Río Frío. Estas pasan a su propiedad por herencia. (En Chalco la Iglesia no participa de la compra-venta de haciendas, siendo esta operación muy frecuente entre propietarios laicos). Lámina 3.

La Compañía de Jesús fue la orden que tuvo más propiedades y mejor organizadas durante su permanencia en la Nueva España. La hacienda de San José de Chalco, alias la Compañía, perteneció hasta 1767 a esta orden religiosa. (30).

(29). En Chalco un ejemplo específico lo representa la hacienda de Panoaya que perteneció al cacicazgo de Panohuayan.

(30). Fecha de la expulsión de los jesuitas de todo el reino español.



La hacienda de la Archicofradía y San Juan de Dios pertenecieron a la orden religiosa del convento de Nuestro Padre San Juan de Dios, de la Ciudad de México. (31).

En tanto que la hacienda de Río Frío perteneció a la Real Colegiata de Santa María de Guadalupe. (32).

Existen una serie de factores que resquebrajaron la propiedad eclesiástica en el distrito de Chalco. Los hechos que afectaron la propiedad de la Iglesia fueron: la expulsión de los jesuitas y la confiscación de sus bienes en 1767, así como, la incautación de los bienes de las Órdenes hospitalarias en 1820. (33). La afectación a propiedades eclesiásticas beneficio directamente a las haciendas de propietarios laicos.

Las haciendas de propietarios laicos desarrollan una historia interesante debido a la lucha por tierras y aguas que sostuvieron tanto los hacendados entre sí, como los hacendados y las comunidades indígenas. Fuera de esta particularidad, las haciendas, no presentan ninguna característica especial. Casi todas cambian de dueño con mucha frecuencia y pocas eran heredadas a los hijos de los propietarios.

[31]. Tanto la Compañía de Jesús como la orden del Convento de Nuestra Señora de los Desamparados pertenecen al clero regular. La primera orden identificada por sus actividades en la enseñanza y la segunda por sus actividades hospitalarias. Las haciendas de San Juan de Dios, Atoyac, la Asunción, Aculco y Archicofradía formaron en las últimas décadas del siglo XIX una sola unidad.

[32]. Esta orden del clero regular la heredó del prebendo de la Basílica de Guadalupe en 1806.

[33]. En Chalco, ninguna propiedad del clero llegó a ser desamortizada por la Ley del 26 de junio de 1856, ya que la última hacienda eclesiástica fue vendida 3 años antes de que esta Ley fuera promulgada.

La promulgación de leyes afectando propiedades eclesíásticas, en 1856 y en 1859, propicia que las propiedades laicas aumenten su extensión. En Chalco casi todas las haciendas de fines del siglo XIX se conservan íntegras desde el siglo XVIII, probablemente por el reducido número de propiedades eclesíásticas que existían en el distrito. (34).

La desaparición de la hacienda, como unidad económica y acaparadora de tierra, esta asociada al movimiento revolucionario de 1910 que origina entre otras cosas, la expedición de la Ley Agraria en 1915. (35).

Las ideas revolucionarias de "Tierra y Libertad" y "La Tierra es de quien la trabaja" fundamentan esta Ley que introduce una nueva modalidad en la tenencia de la tierra: el ejido. (36).

(34). La "Ley Lerdo" del 25 de junio de 1856 establecía que todas las propiedades de corporaciones civiles o religiosas fueran adjudicadas a las personas a quienes estuvieran arrendadas, a un precio correspondiente a la renta que pagaban, pero en caso de no estar arrendada, se remitiría en subasta pública. El resultado fue que los bienes de la Iglesia y de las corporaciones públicas pasaran a manos de propietarios laicos. La Ley, dictada por Juárez el 12 de julio de 1859, sólo nacionalizó los bienes de la Iglesia.

(35). Ley Agraria del 6 de enero de 1915, promulgada por Venustiano Carranza. Esta Ley se fundamenta en la restitución de los ejidos, a través de la expropiación o reivindicación de tierras, pertenecientes a comunidades indígenas.

(36). El ejido se define como las tierras, bosques y aguas que se han concedido a los núcleos de población rural a partir de la Ley Agraria de 1915. Dentro de las Características de estos bienes agrarios destaca el que los derechos sobre los bienes serán inalienables, imprescriptibles, inembargables e intrasmisibles y por tanto no podrán enajenarse. "V Censo Ejidal 1970" Dirección General de Estadísticas. -- México 1972. Preámbulo. Artículo 52 de la Ley Federal de la Reforma Agraria. "Leyes y Códigos de México". Ed. Porrúa. México 1974. Ejido de la palabra latina exitus que significa salida.

La dotación de tierras para la restitución de ejidos se efectuó considerando las haciendas cuyos linderos "sean tocados por un radio de siete kilómetros a partir del lugar más densamente -- poblado". (37).

El monto de la dotación de tierras se fijó tomando en cuenta el número de peticionarios, dando preferencia a los núcleos de población indígena. La unidad mínima de dotación se fijó en: 10 ha. en terrenos de riego o humedad y 20 ha. en terrenos de temporal.

Un punto interesante en la conformación de los ejidos fue la -- de considerar, como una sola propiedad, los diversos terrenos -- pertenecientes a un solo dueño, aunque se encontrarán separados uno de otros. (38).

En Chalco e Ixtapaluca las propiedades afectadas por la conformación de los ejidos, previas resoluciones presidenciales son: -- (39).

(37). Art. 203 de la Ley Federal de la Reforma Agraria.

(38). Los poblados solicitantes de ejidos tenían alguna superficie ocupada -- individualmente o de carácter comunal. Estas posesiones fueron absor- -- bidas en su mayor parte por las haciendas y ranchos, pero solo en -- situaciones extremas el poblado perdió totalmente las posesiones que -- prevenían de la Época colonial. Probablemente esta es la causa por la -- cual en la Ley Agraria de 1915, se habla de la restitución de los eji- -- dos. En el Estado de México, las posesiones anteriores tienen mucha -- importancia en la dotación de los ejidos, ya que ellas originaron una -- fuerte discrepancia entre las tierras ejidales registradas por las -- Resoluciones Presidenciales y las tierras registradas por los Censos.

(39). "Propiedades Afectadas por Resoluciones Presidenciales en el Edo. de -- México". La Hacienda y la Pequeña Propiedad Rural en el Estado de --- México. Toluca 1959. En este enlistado no aparecen la totalidad de -- las haciendas del distrito, solo las afectadas durante el período en -- tre el 6 de enero de 1915 y el 31 de diciembre de 1958.

Hacienda	Municipio/Propietario	Ejid. conformados por afectación a la propiedad.
El Mayorazgo	Chalco	San Juan y San Pedro Tezumapan Ayotzingo Cujungo Juchitepec
Buenavista	Ixtapaluca Prop. Gob. Fed.	Tlapacoya Zoquipan
San Francisco Acuatla	Ixtapaluca Prop. Elisa García vda. de Bustamante	Entre Otros Tlapacoya Ayotla
San Juan de Dios	Chalco Tomás Galarza Hnos.	Entre Otros San Martín Xico San Pedro Atlazalpa San Gregorio Zula Cocotitlán
La Compañía	Chalco Iñigo Noriega Intervenido por Gob. Local	San Lucas Amaralco San Gregorio Cuatzingo
Miraflores y Anexas	Chalco J. H. Robertson	San Luis Tlalminilolpan Miraflores
El Moral y Anexas	Chalco Josefina Sains de Solorzano	Tlapala Cocotitlán San Andrés Metla Tlalmanalco de Velázquez Zavalita Los Reyes Atlahuayán San Mateo Tezoquilpan ó Miraflores Sta. Ma. Huexoccalco San Luis Tlalminilolpan Sta. Ma. Huexoculco
Texcaltenco	Chalco Felipe Arroyo y Nora	Juchitepec San Juan y San Pedro Tezompa
Xico y Anexas: La Compañía y La Asunción	Ixtapaluca/Chalco Iñigo Noriega Intervenida por el Gob. Fed.	Ayotla Chalco San Lorenzo Chimalpa San Martín Xico San Mateo Huitzilzingo Tlapacoya Tlalpizahuac Estación Xico
Venta Nueva	Chalco Jesús M. Marroquín	San Marcos Huixtoco San Martín Cuautlapan

Los límites físicos de estos ejidos, identificados en la lámina 4, manifiestan la irregularidad que hemos planteado con anterioridad. (43). Esta delimitación, incluye las ampliaciones a los ejidos -- (44), indica la fuerte lucha que debió librarse por la obtención de tierras una vez que parte de estas propiedades fueron intervenidas por el gobierno federal. (45).

La generación de nuevos asentamientos, en áreas ejidales, logra ampararse en la Ley Agraria que dispone la segregación de ciertas porciones del ejido para fincar nuevos centros urbanos. Estas zonas generalmente se han localizado cercanas a las poblaciones, lo que manifiesta un conocimiento empírico del crecimiento de las localidades.

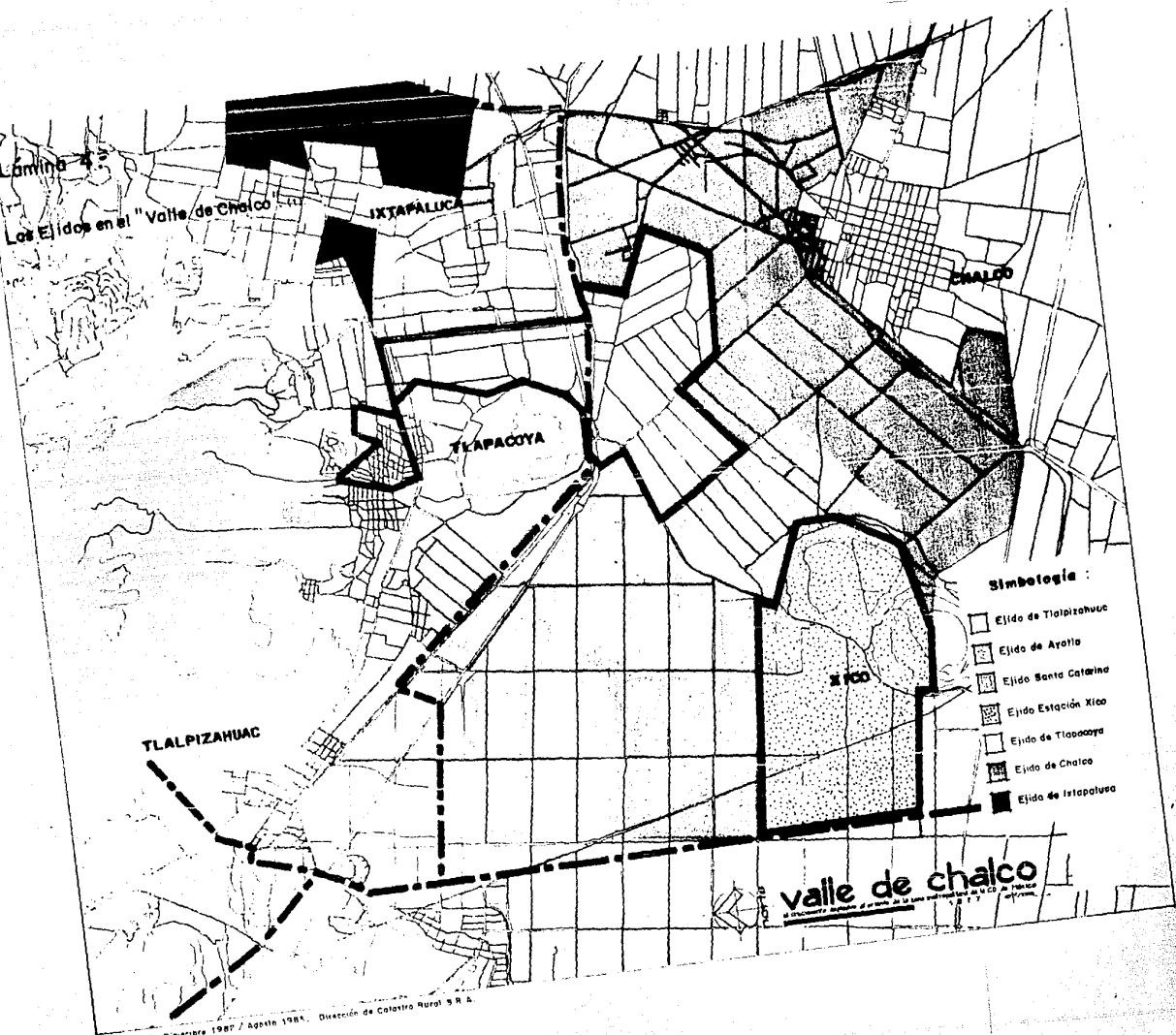
El resultado de estas disposiciones se traduce, con el tiempo, en la venta ilegal de esos terrenos. El carácter de área de urbanización proporciona la justificación necesaria para su lotificación.

La promulgación de la Ley Agraria de 1915 impone una política centralizada para la restitución de los ejidos. Política en que las afectaciones a la tenencia de la tierra quedan a disposición del Presidente de la República, en tanto que, la definición del uso y aprovechamiento del suelo urbano a los gobiernos locales. Con este esquema cualquier propiedad agraria termina por concebirse como -- tierra en espera de ser urbanizada.

(43). Dirección General de Catastro Rural (SRA) Toluca Méx. Ortofotos Diciembre 1982-Agosto 1983.

(44). Las ampliaciones a los ejidos están amparadas en el artículo 241 de la -- Ley Federal de la Reforma Agraria, en donde se indica que si la población no tiene tierras suficientes para "satisfacer sus necesidades" tendrá -- derecho a solicitar la ampliación de su ejido.

(45). La Ley Agraria de 1915, marca un tratamiento especial a las propiedades -- de los "enemigos de la revolución". Por tanto, las propiedades de Trigo -- Noriega fueron intervenidas por el gobierno federal, por su condición de -- amigo personal de Porfirio Díaz.



(1). Ortofoto Diciembre 1967 / Agosto 1968. Dirección de Catastro Rural S. R. A.

La dotación de tierras, a las poblaciones indígenas, se efectuó basándose en la proximidad del poblado solicitante a las tierras con probabilidad de ser afectadas. El considerar como una unidad los diversos terrenos pertenecientes a un solo dueño (aunque se encontraran separados uno de otros) propició la irregularidad en la delimitación de los ejidos.

Por ejemplo, las haciendas propiedad de Iñigo Noriega que en su mayoría se localizaban en el municipio de Chalco, al considerar las como una unidad territorial, tienen colindancia con varios poblados. Lo que generó una lucha por la dotación de tierras para cada localidad, propiciando la fragmentación de la propiedad en varios ejidos; y creando confusión en los límites administrativos entre los municipios de Chalco e Ixtapaluca. (40).

De manera particular, en el área en que se desarrolla el asentamiento del "Valle de Chalco" los ejidos que identificamos son: (41)

Municipio	Ejido	Sup. Total, ha.	No. Ejidatarios	Sup. Laboral
D. F.	Sta. Catarina (42)	-----	-----	-----
Chalco	Chalco	2001	559	1069
	San Martín Xico	250	76	95
	San Miguel Estación Xico	507	91	250
Ixtapaluca	Ayotla	1919	375	909
	Ixtapaluca	1783	277	855
	Tlalpizahuac	387	91	202
	Tlapacoyan	748	204	402

(40). Xico, La Compañía y Zoquiapan se localizaban en el municipio de Chalco; La Asunción y Ayotla en el Municipio de Ixtapaluca.

(41). V. Censo Ejidal 1970. Dir. Gral. de Estadística 1972. Información que no precisa si la totalidad de la superficie del ejido incluye las ampliaciones a los mismos.

(42). El "Valle de Chalco" afecta una pequeña porción de este ejido perteneciente al poblado de Santa Catarina Yecahuitzotl, en Tlalhuac. D.F., no se pudo obtener información respecto a esta porción.

2

EL VALLE DE CHALCO : ORIGEN Y DESARROLLO

a. EL CRECIMIENTO URBANO EN CHALCO E IXTAPALUCA

Los asentamientos irregulares han sido una de las formas más comunes de crecimiento de la Ciudad de México. Estos asentamientos se comienzan a desarrollar en las zonas periféricas de la Ciudad a partir de las décadas de los años cincuentas y sesenta, concentrando aproximadamente el 50% de la población metropolitana. (46) Este porcentaje, estimado en 1976, se relacionaba con el hecho de que esta población ocupaba el 64% de las áreas urbanizadas de la metrópoli explicando así el crecimiento extensivo de la Ciudad de México.

"En la década de los setentas el crecimiento de la Ciudad empieza a extenderse masivamente hacia el oriente" (47). A través de la generación de fraccionamientos irregulares que ocupan terrenos de los municipios del Estado de México, inmediatos al Distrito Federal.

En 1960 surge Ciudad Nezahualcoyotl, pero es en la década de los 70's cuando alcanza el título del fenómeno urbano de mayor trascendencia de la década, ya que sobre una área arenosa se alojan más de un millón de habitantes de escasos recursos económicos.

(46). "Seminario Habitat y Salud". El Colegio de México, Nov. 1989. México, D.F.

(47). DUCCI, Mr. Elena. "Habitat and Health in Popular Settlements". Proyecto de Investigación. México 1990. p.p. 2,3.

"En los 80's continúa este crecimiento explosivo hacia el oriente mediante la zona conocida como el "Valle de Chalco" (48). El "Valle de Chalco" es el fenómeno más importante de crecimiento explosivo, no sólo de la Ciudad de México sino del país, en la década de los ochentas.

Este asentamiento afecta principalmente a los municipios de Chalco e Ixtapaluca que hasta antes de 1980 mantenían un crecimiento sin cambios demográficos significativos. (Véase Anexo 1)

A partir de 1978 se genera un rápido crecimiento poblacional en ambos municipios. La especulación incontrolada del suelo ocasiona que el gobierno se encuentra técnicamente imposibilitado para -- cuantificar el incremento de población que sufren estos municipios con la generación del "Valle de Chalco".

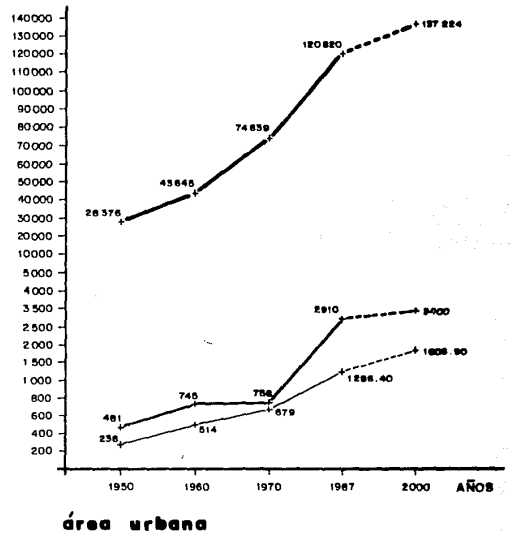
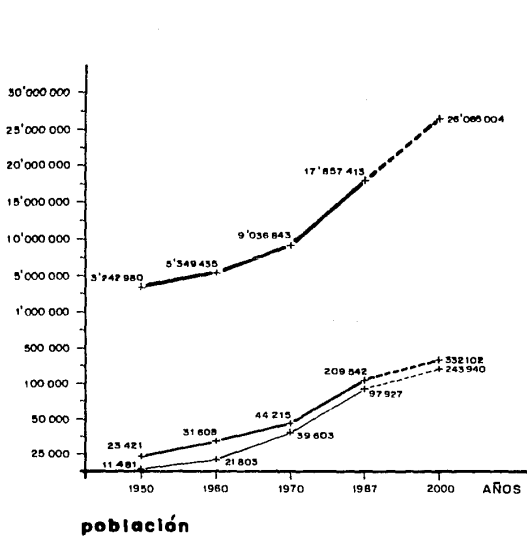
Con la finalidad de conocer y comprender las características del crecimiento urbano, en este asentamiento, se analizará la evolución del crecimiento en Chalco e Ixtapaluca a partir de 1950, a fin de plantear los aspectos que incidieron y favorecieron la generación del "Valle de Chalco".

Para realizar el análisis anterior, metodológicamente, recurriremos a la construcción de gráficas utilizando como variables: cifras de población y área urbana para fechas determinadas. (1950, 1960, 1970, 1987 y una proyección al año 2000).

En la gráfica 1, la evolución de la población y del área urbana -- en los municipios de Chalco e Ixtapaluca se compara con la evolución, de la población y área urbana, de la zona metropolitana. -- Esta comparación deja muy claro que ambos municipios presentan -- una tendencia de crecimiento similar a la observada en la zona -- metropolitana.

(48). Ibidem.

Gráfica I.- Población y Area Urbana de Chalco e Ixtapaluca Respecto a la Zona Metropolitana.



Simbología :

- Metropoli ———
- Chalco ———
- Ixtapaluca ———

v a l l e d e c h a l c o
 el crecimiento explosivo al oriente de la zona metropolitana de la CD. de México

En el periodo de 1970 a 1987 las tres entidades observan un crecimiento explosivo, de población y área urbana, como reflejo de la expansión - que ha ido incorporando, a la zona metropolitana, a la población y -- área urbana de pequeñas localidades periféricas. Debe considerarse - como factor importante de este crecimiento, el desarrollo, a partir - de 1979, del fenómeno urbano del "Valle de Chalco".

De continuar esta tendencia de crecimiento, la zona metropolitana y - los municipios de Chalco e Ixtapaluca seguirán registrando modifica - ciones importantes, tanto en su población como en su área urbana.

El comportamiento demográfico, objetivo central de este estudio, en - los municipios de Chalco e Ixtapaluca se analiza en la gráfica 11.

En la década de 1950 - 1960 Ixtapaluca registra un crecimiento en su población, como consecuencia de la instalación de la fábrica de Ayo - tla Textil. A partir de 1953 esta fábrica demandó fuerza de trabajo - no sólo de la región sino también de otras, que propiciaron el creci - miento demográfico, principalmente en el poblado de Ayotla.

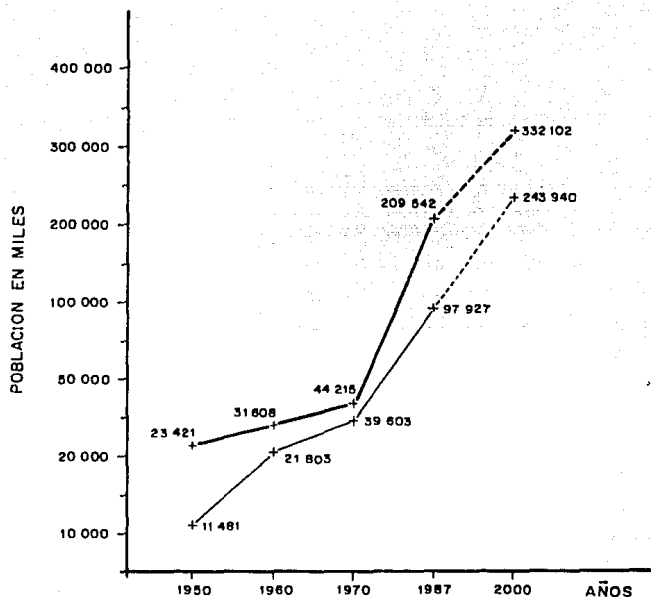
El crecimiento "explosivo" en ambos municipios se percibe a partir de 1970, década en que teóricamente 'el crecimiento de la población urba - na presenta una fuerte tendencia a desarrollarse hacia el oriente de - la zona metropolitana. (49).

Las cifras de población estimadas para el año 2000 (50), hacen supo - ner que ambos municipios seguirán teniendo crecimiento en su pobla - -- ción. Actualmente las invasiones en la colonia "La Covadonga", muni - cipio de Chalco, representan un incremento de población importante. - De continuar las invasiones y ventas ilegales en esta zona, las ci - -- fras de población se verán incrementadas significativamente.

[49]. "Las Cifras Oficiales en el Crecimiento Urbano de Chalco e Ixtapaluca". Anexo 1.

[50]. CAMPOS ORTEGA, Sergio. "Perspectivas Demográficas a Largo Plazo de la Repú -- blica Mexicana y del Valle de México". Dirección General de Desarrollo Urbano y Vivienda del Estado de México. 1984, mimeo.

Gráfica II.- Población en Chalco e Ixtapaluca (1950-2000) . (1).



Simbología :

Chalco
 Ixtapaluca

(1) DELGADO, Javier. "El Patrón de Ocupación Territorial de la Cd. de México al año 2000" Cuadro 6. Cifras de Población de Compos Ortega (1984 - A) de 1950 a 1987.

v a l l e d e c h a l c o
 el crecimiento explosivo al oriente de la zona metropolitana de la CD. de México

En la gráfica III las cifras de población en Chalco e Ixtapaluca, de 1970 a 1987, se comparan a las cifras estimadas para el "Valle de Chalco" en diferentes periodos.

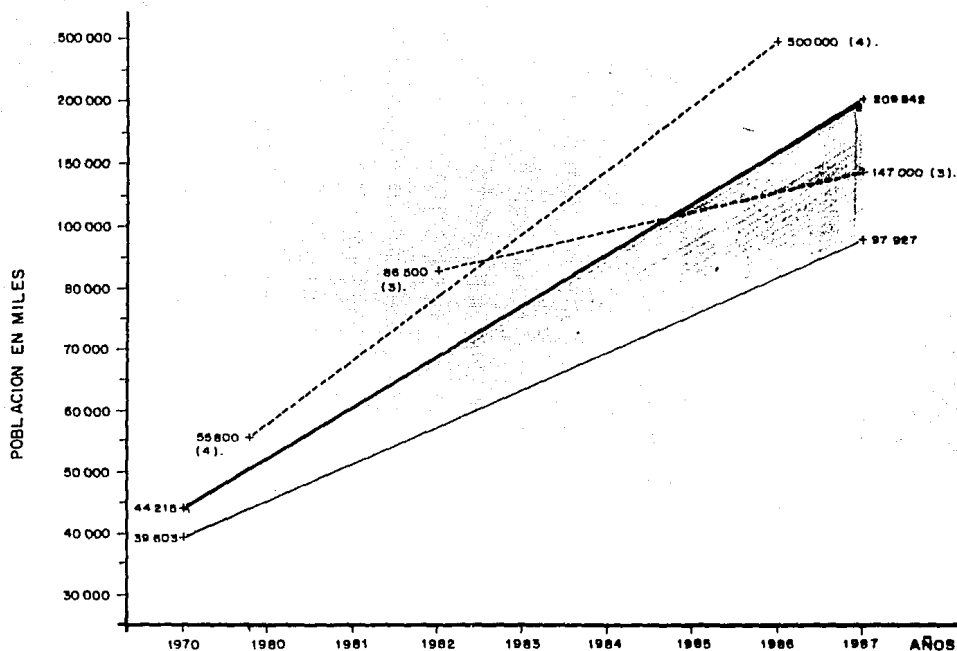
Las cifras de población en los municipios de Chalco e Ixtapaluca, fueron obtenidos del documento "Cifras de Población de 1950 a -- 1987" (51).

Las cifras de población para el "Valle de Chalco", proceden de diferentes fuentes: el "Plan de Centro de Población Estratégico de Chalco" (52), indica una población de 86 500 hab. y 147 000 habitantes en 1982 y 1987 respectivamente; del documento "Fracasó el Programa Pinte su Raya en Chalco" (53), se obtienen las cifras de 55 800 habitantes para 1978 y 500 000 hab. para 1986 (54). Cabe aclarar que estas últimas cifras consideran el incremento de población, que con motivo del surgimiento del asentamiento irregular, presenta el municipio de Chalco entre 1978 y 1986.

La gráfica III se construyó a partir de las cifras anteriores. -- Tanto la población de Chalco, como la de Ixtapaluca, se representaron mediante líneas que indican el rango mayor (población de -- Chalco) y el rango menor (población de Ixtapaluca), en que se -- deberá localizar la población del "Valle de Chalco".

-
- (51). CAMPOS ORTEGA, Sergio; "Cifras de Población 1950-1987"; 1984-A; mimeo.
- (52). Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología; "Plan de Centro de Población de Chalco"; Gobierno del Estado de México; México, sin fecha.
- (53). CASTELLANOS, Vicente; "Fracasó el Programa Pinte su Raya en Chalco"; -- El Universal, México 21 de abril de 1986.
- (54). Las diferencias existentes entre las cifras estimadas, hacen suponer: -- falta de información para la obtención de las cifras o bien que su obtención estuvo condicionada por el uso al que estas cifras estuvieron destinadas.

Gráfica III.- Población en Chalco e Ixtapaluca : "El Valle de Chalco" (1970 - 1987). (2).



Simbología :

Chalco —————
 Valle de Chalco - - - - -
 Ixtapaluca

(2). ÍDEM.

(3). Los datos referentes al "Valle de Chalco" de "Plan de Centro de Población Estratégica de Chalco" Gobierno del Estado de México SEDUE Méx. sin fecha.

(4). Cifras estimadas de 1978 a 1986. CASTELLANOS, Vicente. "Fracaso el Proyecto Pinta su Raya en Chalco". El Universal 21/Abril/1986.

v a l l e d e c h a l c o
 el crecimiento explosivo al oriente de la zona metropolitana de la CD. de México

Es decir, si las cifras de población del "Valle de Chalco" se localizan por debajo de la línea de población de Ixtapaluca, indicará que el asentamiento solo se ubica en este municipio. Si sobrepasan la línea de población de Chalco, representará que el asentamiento no se ubica en ninguno de estos municipios. Si las cifras se ubican entre las líneas de población de Chalco e Ixtapaluca, -- indicarán que las cifras estimadas pueden haber sido observadas -- sin error. (55).

Al graficar las cifras de población del "Valle de Chalco", observamos que tres de las cuatro cifras sobrepasan la línea de población del municipio de Chalco. Esto indica error en la estimación de la población del asentamiento, ya que, teóricamente el "Valle de Chalco", no estaría ubicado ni en el municipio de Chalco ni en el municipio de Ixtapaluca. La cifra de 147 000 hab., estimada por el -- "Plan de Centro de Población Estratégico" para 1987, es la cifra -- que se localiza entre las líneas de población de los municipios de Chalco e Ixtapaluca, por tanto, es un dato que tiene menor probabilidad de error.

(55). JAKSON, John N.; "La información y la Planificación Territorial Urbana"; Editorial Labor; Barcelona, España 1973. "Es difícil, en realidad, encontrar un elemento de información estadística que sea perfecto; en el -- doble sentido de haber sido observado sin error y de estar perfectamente de acuerdo con el objetivo propio".

El análisis estadístico efectuado con anterioridad muestra, de manera general, la evolución, tendencia y rapidez del crecimiento urbano al oriente de la zona metropolitana. Sin embargo para comprender el fenómeno urbano del "Valle de Chalco" es necesario plantear los factores que propiciaron la ocupación irregular de esta amplia zona, del Estado de México, a finales de los años setentas. (Véase lámina 4a).

Estos factores son:

- La cercanía de los municipios de Chalco e Ixtapaluca con la Ciudad de México, en plena expansión.
- El agotamiento y encarecimiento de los terrenos en ciudad Nezhualcoyotl e Ixtapaluca.
- La expulsión, de habitantes, del Distrito Federal por la escasez y altos precios del terreno, así como, al mayor control sobre el suelo urbano, que hace más difícil asentarse irregularmente en el D.F.
- El consentimiento implícito de las autoridades administrativas del Estado de México a favor de la proliferación de asentamientos irregulares, al no aplicar ningún programa o política para evitarlos o controlarlos.
- El cierre de la fábrica Ayotla Textil, en 1982, que deja sin empleo cerca de 3,000 obreros, la mayoría hijos de ejidatarios quienes promueven el fraccionamiento irregular.

- La participación de las presidencias municipales (Chalco, Ixtapaluca y Ayotla) y el apoyo a los fraccionadores por parte de la -- Secretaría de la Reforma Agraria. [56].

Teniendo como antecedentes estos factores, el "Valle de Chalco" surge entre 1978 y 1979 (57), desarrollándose sobre los ejidos de -- Tlalpizahuac y Ayotla, por el lado Norte y el ejido Estación Xico, -- por el Sur.

La primera zona facilita su ocupación debido a su cercanía al área metropolitana, además de su fácil acceso por la autopista y carretera federal México - Puebla.

-
- [56]. La mayoría del asentamiento se ha dado por la venta de terrenos, por autoridades ejidales, fraccionadores profesionales e incluso por los propios -- ejidatarios. La Ley Agraria indica que por la venta de terrenos ejidales -- se puede sancionar con la pena mínima de la pérdida de los derechos agrarios.

En 1986 los ejidatarios del área aún conservaban sus derechos agrarios, -- aún cuando sus parcelas ya habían sido vendidas y fraccionadas.

- [57]. En el "Plan de Centro de Población Estratégico de Chalco" se marca como -- fecha de inicio del asentamiento 1978, sin indicar el punto de referencia -- para esta afirmación.

En el documento "Génesis del Valle de Chalco" generado por la Residencia -- Urbana de Chalco, se marca 1979 como inicio del asentamiento. Esta fecha -- esta sustentada en el inicio del periodo municipal en Chalco (1979-1981), -- ya que durante este periodo "se da impulso y apoyo a los fraccionadores". Este apoyo no solo incluye "recursos naturales (préstamo de maquinaria -- para abrir y arreglar calles) sino principalmente protección política".

Probablemente estas dos versiones sean acertadas, si consideramos que la -- primera zona afectada por el asentamiento se ubica en Ixtapaluca, en donde -- cabría la afirmación de 1978 como fecha de inicio y 1979 significarla la -- fecha a partir de la cual se afectó el municipio de Chalco.

En la ocupación del ejido Estación Xico, el impulso por parte de la Presidencia Municipal de Chalco y su acceso por la carretera Chalco Tláhuac son los factores que propiciaron el nuevo asentamiento. (58)

Metodológicamente, la Residencia Urbana de Chalco identifica cuatro etapas en el desarrollo del asentamiento. Estas etapas fueron implementadas por los "diferentes roles y la correlación de fuerzas de los principales elementos participantes", además de coincidir con los trienios municipales en Chalco. (59).

Es decir, las etapas marcadas por la Residencia Urbana se fundamentan en características políticas, no en un patrón de ocupación del suelo. La participación de las Residencias Municipales, a través de grupos de poder que consolidan la estructura del fraccionamiento en las áreas ejidales, es lo que define las etapas del proceso de creación y consolidación del asentamiento.

El conocer las características que definen cada etapa, nos permitirá plantear un patrón de ocupación del suelo, así como, la comprensión del fenómeno urbano conocido como el "Valle de Chalco".

(58). La generación de dos zonas de desarrollo queda de manifiesto en la denominación genérica de "Valle de Xico" (membrete utilizado por las "combis" y "micros" para las colonias del "Valle de Chalco" localizadas cercanas al cerro de Xico.

(59). "Génesis del Valle de Chalco" Residencia Urbana de Chalco: julio a octubre 1986; Mimco.

b.1. PRIMERA ETAPA: EL AUGO 1979 A JUNIO DE 1983.

En esta etapa se inicia el fraccionamiento ilegal de las parcelas ejidales de Tlalpizahuac, Ayotla y Estación Xico. (Tlalpizahuac y Ayotla pertenecientes al municipio de Ixtapaluca y Estación Xico a Chalco). (60).

Políticamente, se caracteriza por establecer una estructura de -- fraccionadores en donde se reconocían a ejidatarios, autoridades ejidales, representantes regionales y estatales de la Secretaría de la Reforma Agraria (SRA), fraccionadores profesionales y autoridades municipales y estatales. Esta estructura generó varios -- grupos de poder que regionalmente tuvieron la capacidad y fuerza para promover una plataforma política que les garantizó la estabilidad necesaria para el fraccionamiento de las parcelas.

Esta estabilidad se logró a través de las alianzas de estos grupos con sectores del Estado, además del control que se ejerció sobre los colonos.

Los grupos de poder establecieron sus alianzas a través de las -- presidencias municipales y de las "seccionales" del Partido Revolucionario Institucional (PRI). Las presidencias municipales sirvieron para establecer y consolidar los contactos con funcionarios estatales y federales que permitieran el fraccionamiento ilegal de parcelas ejidales (61). La vinculación con las "seccionales" -- del PRI permitió el control de los colonos.

[60]. IBIDE!. La integración de las tierras ejidales al mercado inmobiliario -- se origina debido a la proximidad de las parcelas a zonas ya urbanizadas y a las presiones de tipo económico para fraccionarlas. En el Valle de Chalco la venta de parcelas agrícolas, en 1987, significó la obtención de 8.3 veces el valor de la cosecha.

[61]. Los "contactos" se establecieron principalmente con funcionarios de la -- SRA y funcionarios allegados al gobernador del Estado de México.

Los grupos de poder a cambio del apoyo y protección para fraccionar, garantizaron a los gobiernos municipales la no intervención de ningún partido de oposición, lo que possibilitó "imponer a los presidentes municipales de Chalco e Ixtapaluca y al diputado local en el siguiente trienio (82-84). (62).

En esta etapa, en el municipio de Ixtapaluca, se generan tres grupos de poder. El primero fue encabezado por el comisariado ejidal de Tlalpizahuac, que representa el primer ejido en fraccionarse y por tanto se ubica como el lugar de origen del asentamiento irregular.

El segundo grupo, y más fuerte, fue encabezado por un fraccionador profesional y el comisariado ejidal de Ayotla. Este grupo fraccionó la mayoría del ejido de Ayotla que comprende más de 1000 hectáreas e implica casi la mitad del asentamiento del "Valle de Chalco". Este grupo, además de crear la estructura necesaria para fraccionar, "creó una estructura paramilitar" (63). que con el pretexto de proporcionar vigilancia a los colonos reprimía cualquier brote de inconformidad.

Esta forma de controlar a la población y el que el ejido de Ayotla se desarrolla en gran parte en el municipio de Chalco, propició -- que este grupo contara con el apoyo municipal de Chalco lo que le reditó la suficiente fuerza e importancia dentro del marco regional.

(62). Residencia Urbana de Chalco; "Génesis del Valle de Chalco"; Julio a Octubre de 1986; Ilíneo.

(63). IBIDEM.

El tercer grupo fue encabezado por el Diputado suplente y el comisariado ejidal de Tlapacoya. Este grupo se alió al grupo de fraccionadores del ejido de Ayotla, aprovechando su estructura operativa.

En el Municipio de Chalco, al igual que en Ixtapaluca, se generaron tres grupos de poder que controlaron el mercado inmobiliario. El primero y más fuerte fue el que fraccionó el ejido de San Miguel Xico. Encabezado por un fraccionador profesional y el comisariado ejidal, este grupo obtuvo numerosos recursos por parte del municipio, lo que le permitió crear un control muy efectivo sobre los colonos.

El segundo grupo fue encabezado por el comisariado ejidal de Chalco (1979-1982) y se distinguió por promover el fraccionamiento de los terrenos del ejido cercanos a la cabecera municipal, así como, los terrenos colindantes con el "Valle de Chalco". Su alianza con el grupo de San Miguel Xico le permitió operar con una estructura preestablecida y contar con el apoyo municipal a través de recursos para fraccionar los terrenos.

El tercer grupo se distinguió por estar encabezado por un fraccionador profesional y representar el primer fraude cometido a los ejidatarios del área, al no pagarles el precio acordado por sus parcelas. La fuerza de esta organización se fundamentó en el apoyo de las "seccionales" del PRI para controlar a los colonos.

El poder generado por el fraccionamiento del ejido permite que los principales agentes de la irregularidad obtengan posiciones políticas. Los Presidentes Municipales de Chalco e Ixtapaluca en el trienio 82-84 son un ejemplo de ello.

El apoyo político y económico que los gobiernos municipales otorgan a los grupos de fraccionadores, son en reciprocidad a los votos obtenidos mediante el control ejercido en los colonos, así, la introducción de maquinaria a las zonas irregulares, el nombramiento de delegados municipales para las colonias irregulares, --

La desarticulación de los grupos de poder estuvo a cargo de la Comisión para la Regularización del suelo en el Estado de México -- (CRECEM), que a través de procedimientos judiciales logró el procesamiento penal de diecisiete de los principales fraccionadores.

Esta acción, además de "descabezar" a los grupos de fraccionadores desarticuló la estructura de control del Partido Revolucionario -- Institucional (PRI), creando un vacío de poder que ocasionó el surgimiento de nuevos grupos de poder, así como el surgimiento de organizaciones de colonos.

Las características de estos nuevos grupos consistieron en:

1. Al perder fuerza los grupos anteriores, estos grupos adoptan el liderazgo para continuar la venta del ejido. La desarticulación del control ejercido por el PRI, permite la participación de -- otros partidos políticos en el proceso.
Es decir, al perder la protección del PRI y ser encarcelados -- los principales fraccionadores, los "corredores" (64). establecieron una alianza con el Partido Socialista de los Trabajadores (PST). El PST se comprometió a proporcionar protección política, en tanto que, los fraccionadores generaron la presencia electoral del PST en el "Valle de Chalco", a través de organizar invasiones "hormiga" con simpatizantes de este partido (65).
2. Los nuevos líderes, generalmente corredores de los grupos anteriores, no trataron de mantener su modus vivendi de la venta de lotes, sino de la gestión de servicios. En este sentido la organización que se distinguió fue la de la "Unión de Mercados del "Valle de Chalco" que gestionó el reconocimiento de los merca--

(64). Personal que intervinieron, como intermediarios, en el ajuste, compra y -- venta de las parcelas ejidales.

(65). La invasión "hormiga" es aquella que se realiza en áreas muy pequeñas, máxime media hectárea, e incluso en lotes baldíos dispersos.

representar el reconocimiento oficial de situaciones ilegales y la prueba de la participación del municipio en el proceso del fraccionamiento de las zonas ejidales.

Al finalizar esta etapa, territorialmente, el fraccionamiento se caracteriza por la "consolidación" del asentamiento en los ejidos de Tlalpizahuac, Ayotla, y Estación Xico. Se inicia la ocupación del ejido de Santa Catarina, localizado entre los ejidos de Tlalpizahuac y Xico., generando un área continua que se extendió hacia el oriente afectando el ejido de Tlapacoya. Además, surge un nuevo polo de irregularidad: la zona del ejido de Chalco.

b.2. SEGUNDA ETAPA: LA RESTRICCIÓN 1982 - 1984.

La ocupación en esta etapa se caracteriza por la "consolidación" del asentamiento en los ejidos anteriormente fraccionados. La mancha urbana continua se extiende gracias a la ocupación de parte del ejido de Santa Catarina. Asimismo, se extiende hacia el oriente sobre los ejidos de Tlapacoya y de Chalco.

Espacialmente el asentamiento se desarrolló indiscriminadamente sobre la totalidad de los ejidos localizados en la zona de manera arbitraria e incontrolada.

A partir de 1984 se inicia una enérgica acción penal en contra de los principales agentes de la irregularidad como consecuencia de las nuevas políticas del gobernador Alfredo del Mazo.

La conformación de un grupo de poder con la influencia regional lo bastante fuerte para formar su propio grupo de choque originó las primeras acciones del gobierno del Estado en el proceso de "descabezamiento" de los grupos de fraccionadores.

dos sino también promovió la introducción de servicios para el "Valle".

3. El vacío de poder generado por el "descabezamiento de los grupos de fraccionadores, es llenado por la CRECEM mediante la generación de una política de información, a los colonos, sobre el proceso de regularización.

Con el apoyo de la CRECEM se promueve una huelga de pagos a los fraccionadores y la toma de áreas de equipamiento. Sin embargo, la CRECEM institucionalmente se mostró incapaz de gestionar la introducción de los servicios demandados por los colonos, ya que no pudo destruir el mecanismo operativo del fraccionamiento.

Es decir, el Estado al encarcelar a los grandes fraccionadores obliga, a los grupos de poder, a cambiar los mecanismos para la venta ilegal del ejido, lo que impide destruir la estructura del fraccionamiento. Además, la incapacidad del Estado para dotar de vivienda y servicios a los sectores que lo demandaban, proporcionó "nuevas posiciones" (66). a los fraccionadores para negociar, tanto con los colonos como con el Estado.

Al finalizar, la segunda etapa, el fraccionamiento y venta ilegal del ejido continúa en menor escala, a través de los corredores y ejidatarios que venden de manera directa. (67).

Las autoridades de la SRA continuaron apoyando el fraccionamiento a pesar de las fuertes, pero desorganizadas, oposiciones de algunos ejidatarios.

(66). "Génesis del Valle de Chalco"; Residencia Unvita de Chalco; Julio a Octubre 1986; Mimeo.

(67). Los agentes inmobiliarios (ejidatarios, comuneros, comisariados ejidales fraccionadores profesionales) determinan en gran medida el tipo de traza urbana del fraccionamiento. El fraccionador, por la disposición de varias parcelas, tiene la opción de realizar un trazado uniforme de calles y lotes. En cambio, el ejidatario comercializa su parcela y solo tiene la opción de lotificarla en pequeñas secciones sacrificando buena parte en el trazo de las calles

b.3. TERCERA ETAPA: CONTROL Y REGULACION 1985 - 1986.

Etapa que se caracteriza por una clara oposición a la venta del ejido y por la "consolidación" de las zonas ubicadas en los ejidos de Tlapacoya y Chalco.

En esta etapa los presidentes Municipales de Chalco e Ixtapaluca -- impulsan las políticas implantadas por el gobierno estatal.

Dentro de estas políticas se destacan: el programa "Pinte su Raya", la creación de los Comités Municipales de Previsión y Control de los Asentamientos Humanos y las reformas al Código Penal.

La ruptura de los nexos de los ayuntamientos municipales con la estructura del fraccionamiento, permiten realizar algunas acciones - jurídico - administrativas y políticas que redefinen las características del proceso de ocupación a nivel regional.

Las acciones penales fueron impulsadas por la Comisión para la Regulación del Suelo en el Estado de México (CRECEM). Estas acciones fueron aplicadas, en su mayoría, a los líderes de los grupos de poder que alentaron y participaron en el fraccionamiento ilegal.

Para 1986, las siguientes personas destacaban en las instancias jurídicas aplicadas por la Subprocuraduría de Justicia de Texcoco. (68).

Brigido Salas; aprehendido y dejado en libertad al declararse incompetente el juzgado para dictarle el auto de formal prisión. A partir de su aprehensión, su actividad se restringió al asesoramiento de los ejidatarios fraccionadores en el ejido de Chalco.

(68.) Gobierno del Estado de México, "Programa Integral para los Centros de Población Estratégicos de Ixtapaluca y Chalco"; México 1986; Mimeo.

Ricardo Luna; aprehendido y consignado en Toluca, Estado de México. Su encarcelamiento habilita a Juan Ventura como copartícipe en el fraccionamiento del ejido de Xico, junto con Silvano y Emiliano - Luna Licea. Sus actividades eran dirigidas por Ricardo Luna desde la cárcel, siendo los responsables de firmar las constancias de posesión ejidal en Xico. A pesar de tener orden de aprehensión, no fueron detenidos.

Guadalupe Colín S; "corredor oficial" de los fraccionadores de --- Chalco (Grupo Rafael Rivas Beltrán) y principal responsable del -- desbordamiento del límite urbano en el área de la Cabecera Municipal de Chalco. Aprehendido y dejado en libertad como producto de -- las reformas al Código Penal.

Luis Lajarazú, fraccionador y líder de colonos de la colonia "El - Triunfo" en el ejido de Tlapacoya. Aprehendido y dejado en liber - tad al retirarse los cargos en su contra.

Rafael Rivas Beltrán; comisariado ejidal de Chalco y principal pro - motor del fraccionamiento en este ejido. Como consecuencia de la - investigación de usufructo parcelario, realizada por la SRA, es -- privado de sus derechos agrarios.

Estas acciones proporcionaron al municipio reconocimiento y presen - cia institucional dentro del asentamiento. Logro alcanzado, en --- gran medida, a través de la negociación de las delegaciones munici - pales que se ubican en cada colonia del "Valle de Chalco". (69). Negociaciones que garantizaron el control político de la Presiden - cia Municipal.

En esta etapa, la creación de los Comités Municipales de Previsión

[69]. Las delegaciones municipales representan la instancia formal del municipio de la colonia. El delegado puede ser nombrado directamente por la presiden - cia municipal o ser elegido por los colonos.

El delegado no percibe salario, sin embargo, el municipio le delega funcio - nes de vigilancia y de administración. Es decir, las delegaciones municipa - les cumplen dos funciones: control político de la colonia y obtención de - ingresos para la gestión de algunos servicios (cuotas para el arreglo de - calles o escuelas).

y Control de los Asentamientos Humanos. (70), permitió identificar, a nivel institucional, las entidades administrativas que pugnaban por el control del asentamiento, así como, aquellas que apoyaban a los fraccionadores.

Dentro de las entidades administrativas que en esta etapa tienen un cambio radical de política destaca la CRECEM, que a partir del cambio de administración en 1985, favorece las actividades de los fraccionadores.

Es también notorio el cambio de actitud de la SRA, quién promueve el control del fraccionamiento irregular. Este cambio de actitud - esta generado por: la presión del gobierno estatal (71), y la presión de los ejidatarios para evitar que la SRA asesore a los fraccionadores. (72).

Territorialmente el asentamiento se caracterizó por:

- La "consolidación" de las áreas urbanas ubicadas en los ejidos - de Tlapacoya y Chalco.
- La ocupación de áreas fuera del límite marcado por el Programa - "Pinte su Raya", así como, la ocupación de zonas intermedias entre el "Valle de Chalco" y la cabecera municipal (73).

(70). Estos comités surgen como consecuencia del Comité de Reservas Territoriales y técnicamente estaban conformados por varias instituciones del gobierno; a nivel estatal la conformaba la CRECEM y Desarrollo Urbano y a nivel federal la SRA y SEDUE.

(71). Durante la administración de Alfredo del Mazo, la aplicación de acciones penales propicia la destitución de dos delegados de la SRA.

(72). La oposición al fraccionamiento del ejido, proviene de ejidatarios de Chalco, Zoquiapan y Miraflores. En el periodo 1983 - 1985 el comisariado ejidal de Chalco se rehúsa a colaborar en el fraccionamiento de este ejido lo que permitió disminuir la velocidad del proceso de urbanización.

(73). La ocupación de áreas fuera del límite urbano se ve apoyada por diferentes organizaciones políticas, destacándose la Asociación Pro-Derechos Humanos, con sede en Tláhuac D.F.

Como medida para la regulación del asentamiento, se consolida la intervención de la Residencia Urbana como elemento para dirigir acciones entre los colonos y los municipios.

b.4. CUARTA ETAPA: 1986 - 1989.

En esta etapa algunos grupos de ejidatarios continúan promoviendo la venta y ocupación ilegal en áreas localizadas fuera del límite urbano y la ocupación de las áreas libres ubicadas al interior del asentamiento.

Las ventas ilegales se desarrollan bajo cierta resistencia de grupos de ejidatarios, que desorganizadamente, intentan mantener los usos agropecuarios, provocando enfrentamiento entre estos grupos. Los enfrentamientos se desarrollan en el ejido de Chalco ante la negativa, del comisariado ejidal, a colaborar en el fraccionamiento del ejido.

El fracaso del programa "Pinte su Raya" (74), amplía el límite urbano y consolida las zonas ocupadas de manera dispersa, dificultando la labor de prevención y control del asentamiento (75). El fracaso del programa se atribuye a una "inadecuada interpretación y aplicación" del mismo, que dio como consecuencia "contradicciones y enfrentamientos" en el municipio de Chalco. (76).

(74). Programa diseñado por el gobierno del Estado de México para "delimitar y controlar los asentamientos humanos irregulares, así como, el crecimiento poblacional anárquico".

RODRIGUEZ, Luis A.; "Se Ejecuta Erróneamente el Plan Pinte su Raya"; Uno más Uno; Edición Mexiquense; Toluca, México; Abril 29 1976.

(75). La Residencia Urbana calculaba que en 1986 existían 1200 construcciones -- fuera del límite urbano (límite ya extendido para estas fechas). La misma fuente cita que el ritmo de crecimiento de estas zonas se había duplicado en este año como consecuencia de la generación de tres viviendas diarias.

(76). RODRIGUEZ, Luis A.; "Se Ejecuta Erróneamente el Plan Pinte su Raya"; Uno más Uno; Edición Mexiquense; Toluca, México; Abril 29, 1976.

Estas contradicciones se refieren, a que si bien, el asentamiento presentó un crecimiento no muy importante, se afirma haber "detenido el crecimiento en un 80% en el "Valle de Chalco" (77)., la ocupación de áreas libres al interior del asentamiento incrementó las densidades, consolidando buena parte del mismo.

La misma fuente indica un decremento en el crecimiento de la cabecera municipal del 70%. Sin embargo, la designación de uno de los -- principales líderes de fraccionadores, Rafael Rivas Beltrán, como comisariado ejidal, incrementó el fraccionamiento de zonas ejidales contiguas a la cabecera municipal de Chalco (78).

Es decir, el control del crecimiento urbano en el "Valle de Chalco" en esta etapa, originó:

- Una mayor densificación del asentamiento al acuparse las áreas libres al interior del "Valle".
- El desborde del crecimiento urbano en la cabecera municipal, mediante el fraccionamiento y venta de áreas ejidales, aledañas a la cabecera.

(77). Información proporcionada por el Comité de Previsión Urbana Municipal. Comité creado, en el municipio de Chalco, por el programa "Horizonte, Control de las Diecisiete Ciudades Periféricas", cuyo objetivo era el de consolidarse como una instancia de "previsión, control, vigilancia y observancia, para el crecimiento ordenado de los asentamientos humanos en el municipio de Chalco".
VAZQUEZ, Dionisio; "Grandes Actividades en la Regularización de la Tenencia de la Tierra"; El Mercurio; Chalco 17 de Abril de 1986.

(78). En esta etapa surge la colonia "Culturas de México" aledaña a la cabecera municipal, con más de 2,500 familias asentadas.
Se le denomina cabecera municipal, a la ciudad de mayor importancia dentro del municipio.

c. LA EXPROPIACIÓN DE EJIDOS COMO MEDIDA DE CONTROL Y REGULACION DEL ASENTAMIENTO.

A partir de la creación del Comité de Previsión Urbano Municipal - en Chalco (79)., la CRECEM inicia la regularización de terrenos -- irregulares en el "Valle de Chalco".

Dentro de los programas establecidos por este comité destaca la -- implantación del programa "Horizonte: Control de las Diecisiete -- Ciudades Periféricas". Una de las acciones, implementadas por este programa, destinada a controlar el crecimiento en el "Valle de Chalco", fué la expropiación del ejido de Tlapacoya. (80).

La expropiación de este ejido pretendía, la constitución de reservas territoriales como medida de prevención del crecimiento urbano, además buscaba un crecimiento ordenado y planificado de la zona.

Tlapacoya era el ejido menos habitado del "Valle de Chalco" y fué expropiado el 3 de junio de 1985 (81)., con la finalidad de reubicar a las familias afectadas por áreas de equipamiento y derechos de vía. (82).

La corrupción imperante en distintos niveles gubernamentales impidió las reubicaciones previstas para esta área. Área que se incorporó al mercado inmobiliario.

(79). Comité formado el 25 de mayo de 1985 a partir del programa "Pinte su Raya".

(80). La regularización en el "Valle de Chalco" se origina a partir de 1985 con la expropiación del ejido de Tlapacoya. En el Programa "Chalco 1989" de la Delegación Agraria del Estado de México, se registran las áreas ejidales expropiadas a partir de esa fecha. La expropiación solo representa el inicio del proceso de regularización, en ningún momento significa asegurar la posesión de la tierra.

(81). "Génesis del Valle de Chalco"; Residencia Urbana del Municipio de Chalco; Julio a Octubre de 1986. p.p. 42

(82). La reubicación es una de las políticas marcadas dentro del "Programa Pinte su Raya", que tenía como finalidad evitar el crecimiento del área urbana fuera de límites preestablecidos.

Para 1986, la CRESEM informó de expropiaciones en el "Valle de Ayo tla, Ixtapaluca y Valle de Chalco, San Miguel Xico, Tlalpizahuac y Tlapacoya con un total de ochocientas noventa y tres hectáreas". Asimismo, informaba de la expropiación de "mil seiscientas dos hectáreas en los ejidos de Chalco, Santa Catarina, Ayotla y Tlalpizahuac" (83). Expropiaciones efectuadas con un costo, por metro cuadrado, de noventa y seis pesos en lotes habitacionales y de ocho -cientos cincuenta pesos para lotes comerciales.

La expropiación de estos ejidos no ha anulado la inseguridad jurídica en la posesión de la tierra, ya que aún cuando han sido expropiados, esta acción no ha culminado en la entrega de un título de propiedad ni en la entrega de las áreas requeridas para el equipamiento.

En la Lámina 5, realizada a partir de un estudio de la Delegación Agraria del Estado de México (84), se marcan las zonas expropiadas en los ejidos afectados por el asentamiento. En términos relativos, esta zonificación, concuerda con lo expresado por el Comité de Previsión Urbano Municipal de Chalco.

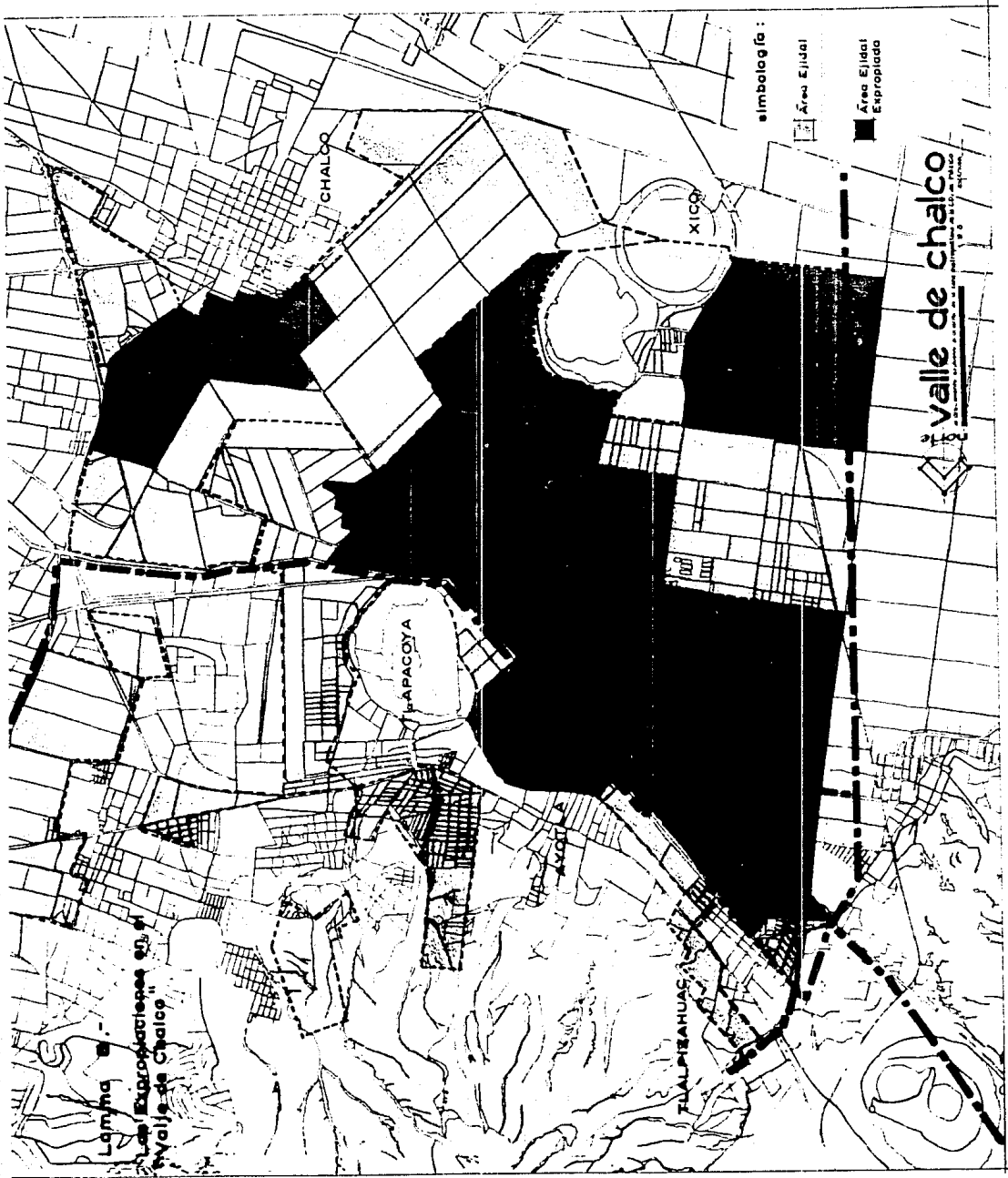
Sin embargo, cabe hacer notar que estas áreas corresponden, más o menos, al patrón de ocupación que se tenía en 1985. (85).

Es decir, la Secretaría de la Reforma Agraria, considera como -- áreas expropiadas a las zonas que sufren cambios en el uso del -- suelo, de rural a urbana, independientemente del proceso de regularización que se está dando en la zona.

(83). VAZQUEZ, Dionisio; "Grandes Actividades en la Regularización de la Tenencia de la Tierra y Uso del Suelo en el Estado de México"; El Mercurio; Chalco, Edo. de México; Abril 17, 1986.

(84). "Programa Chalco 1989"; Delegación Agraria del Estado de México; (SRA); Toluca México; Carta Topográfica E14B31 y E14B41.

(85). Fotografía aérea de la zona, 1985.



Lamina
 Las Expropiaciones en el
 Valle de Chalco

simbología:
 Área Ejidal
 Área Ejidal Expropiada

valle de chalco
 INSTITUTO FEDERAL DE TERRENO
 1960

d. TENDENCIAS DE CRECIMIENTO.

La tendencia de asentamiento es la consolidación de la zona intermedia entre el "Valle de Chalco" y la cabecera municipal, con lo que el crecimiento se expandiría hacia el oriente sobre los ejidos de Chalco e Ixtapaluca creándose nuevos polos de atracción.

Esta tendencia en el crecimiento del asentamiento, hace suponer, - que el crecimiento urbano se extenderá sobre los ejidos de Chalco, Ixtapaluca, Miraflores y San Martín Xico, lo que implicará la inclusión del municipio de Tlamanalco en el área metropolitana de la Ciudad de México.

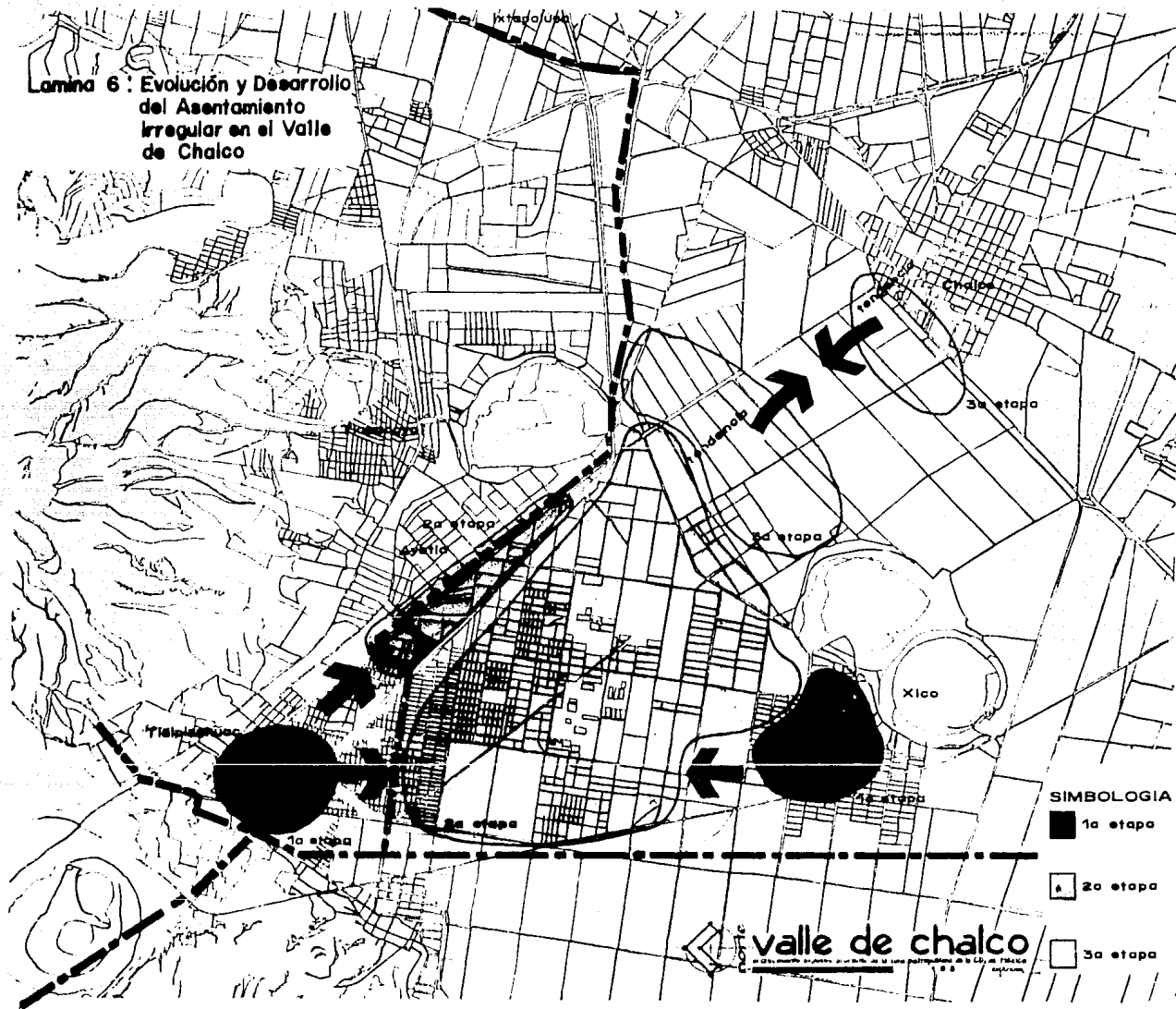
Con estos antecedentes, en la lámina 6, planteamos un modelo sobre el cual creemos que evolucionó y se desarrolló el asentamiento irregular. Debe considerarse que lo explosivo y masivo del fenómeno no permite precisar fechas exactas de ocupación.

Con la información obtenida de la Residencia Urbana, planteamos, - que el asentamiento se generó a través de dos zonas de desarrollo, una al norte (fraccionándose los ejidos de Tlalpizahuac y Ayotla) y la segunda al sur (afectando el ejido de estación Xico). El crecimiento de estas zonas propicia la ocupación del ejido de Santa - Catarina produciendo un área continua, que una vez fraccionada en su totalidad, se extiende hacia el oriente afectando los ejidos de Tlapacoya y Chalco.

El proyecto de "Plan de Centro de Población Estratégico de Chalco" (86)., realizado en noviembre de 1989, pretende controlar esta tendencia mediante la construcción de un parque metropolitano que sirva de barrera al crecimiento urbano.

[86]. Residencia Urbana del Municipio de Chalco, "Plan de Centro de Población - Estratégico de Chalco", versión preliminar; Plano E-1; Gobierno del Estado de México; Chalco, noviembre de 1989.

Lamina 6 : Evolución y Desarrollo del Asentamiento Irregular en el Valle de Chalco



Sin embargo, el fraccionamiento y venta ilegal del ejido de Chalco, en áreas contiguas a la cabecera municipal (87), indica la tendencia a la consolidación de la zona intermedia entre el "Valle de Chalco" y la cabecera municipal. Un ejemplo de que esta tendencia es real, es la invasión que se viene dando en la zona conocida como "La Covadonga".

(87). El fraccionamiento de esta zona origina cinco colonias irregulares: Vaquerías, Culturas Mexicanas, Gayol, Jardines y Jacalones.

3

III. AGENTES SOCIALES DEL PROCESO.

Con la finalidad de lograr una mayor comprensión del fenómeno urbano desarrollado en el "Valle de Chalco", analizaremos los sectores sociales que participaron en el proceso del fraccionamiento irregular.

Lo que denominamos sectores sociales agrupa a fraccionadores, ejidatarios y colonos, protagonistas principales en la generación y desarrollo del asentamiento.

a. LOS FRACCIONADORES

En el "Valle de Chalco" se distinguieron dentro de este grupo, dos tipos de fraccionadores: el profesional y el ejidatario.

Los fraccionadores profesionales predominaron dentro de la primera etapa, debido principalmente a su conocimiento respecto a las características del ejido (inalienables, imprescriptibles, enembargables e intranmisibles).

Con la finalidad de evadir las acciones penales, a que se harían acreedores con la venta del ejido, los fraccionadores profesionales buscan las alianzas con las autoridades ejidales, con las autoridades de la SRA, así como, los contactos con autoridades estatales y federales que garanticen el fraccionar ilegalmente.

Las alianzas con los comisariados ejidales permiten fraccionar el ejido con la garantía de que las transacciones serán respetadas y avaladas por los ejidatarios. El avalar las transacciones se efectuó mediante la "cesión de derechos" de las parcelas agrícolas. (88)

(88). La Ley Agraria prohíbe la venta o renta de las parcelas pero no indica ninguna infracción en la cesión de los derechos agrarios.

Al efectuarse el trato de compra-venta de las parcelas a fraccionar (trato efectuado entre ejidatarios y fraccionadores profesionales), se incluyó el compromiso de la cesión de derechos agrarios por parte del ejidatario y comisariado ejidal a los colonos.

La cesión de derechos cobra importancia, no por la validez legal, sino por la apariencia de seriedad y legalidad del trato entre el fraccionador y el colono.

La relación de los fraccionadores profesionales con las autoridades estatales y federales garantizaron el fraccionamiento de más de -- 3 000 hectáreas en el "Valle de Chalco". El compromiso de las autoridades consistió en la no intervención hasta que el fraccionamiento fuese una realidad irreversible.

Por último, el fraccionador buscó el control de las autoridades -- locales a fin de asegurar el fraccionamiento y lograr el control -- político de los colonos.

La alianza entre ejidatario fraccionador y fraccionador profesional se apoya en la experiencia, la cobertura política institucional y la estructura administrativa y de control con que contaba el fraccionador profesional.

b. LOS EJIDATARIOS.

Dentro de este sector se identificaron dos grupos: los ejidatarios fraccionadores (descritos con anterioridad), y los ejidatarios defensores de las parcelas agrícolas.

Estos últimos, debido a la falta de organización para defender el ejido, fueron "arrastrados" en el proceso inmobiliario del asentamiento vendiendo y fraccionando sus parcelas de manera independiente.

En el período 1933-1935 se presentó la mayor oposición al fraccionamiento del ejido de Chalco, ejido que empezó a ser afectado por el asentamiento irregular mediante la venta de lotes cercanos a la cabecera municipal.

Los ejidatarios de Chalco junto con la agrupación de ejidatarios opositores al fraccionamiento de otros ejidos, principalmente el ejido de Miraflores, han logrado desacelerar el proceso de urbanización mediante: la detención del principal fraccionador del ejido de Chalco, el desconocimiento de los derechos agrarios de los ejidatarios que fraccionaron y la remoción del personal corrupto de la promotoría agraria (SRA). Sin embargo, las agresiones al comisariado ejidal y el escaso apoyo de las autoridades estatales y de la SRA le han restado fuerza a este grupo.

En Ixtapaluca las razones por las que los ejidatarios se han opuesto a continuar con el fraccionamiento del ejido son: el miedo a ser sujetos de seguimiento penal (89) y el que en los ejidos fraccionados la mayoría de los ejidatarios han quedado en la miseria, una vez concluida su participación en el mercado inmobiliario.

Actualmente existen organizaciones ejidales que se oponen al fraccionamiento en los ejidos que aún no se han fraccionado totalmente. Esta oposición se da principalmente en los ejidos de Chalco y Miraflores, en el municipio de Chalco, y en los ejidos de Ixtapaluca y San Francisco Acuatla, en el municipio de Ixtapaluca.

(89). En la segunda etapa las acciones penales implantadas por las autoridades estatales y federales alcanzaron a ejidatarios y comisariados ejidales del ejido de Ayotla y Tlalpizahuac principalmente.

c. COLONOS (90).

Una etapa del desarrollo de la Ciudad de México es el surgimiento de los asentamientos irregulares, que generalmente se plantean como consecuencia de la migración del campo a la ciudad.

En el "Valle de Chalco", esta afirmación no se cumple, el porcentaje de población que emigró directamente del interior del país es muy bajo (2.5%), en tanto que, la mayoría de la población encuestada proviene de 3 lugares principalmente: el Distrito Federal (58%) Ciudad Nezahualcóyotl (30%) y de los municipios conurbados, principalmente Ecatepec y Naucalpan (7%).

Las cifras anteriores permiten plantear:

1. La migración al "Valle de Chalco" se da por "rebote". Es decir, el migrante llega a un lugar donde ya están establecidos parientes o conocidos y cuando asegura un trabajo o un lugar para la vivienda trae a su familia.
2. La migración del D.F. al "Valle de Chalco" comprueba el proceso de expulsión que se viene dando en las zonas centrales del Distrito Federal. (Véase ANEXO I).

El predominio de población nacida en el D.F. y en la zona Metropolitana, comprendida en el Estado de México, precisan la afirmación respecto al origen de los migrantes.

(90). La aplicación de 800 encuestas en colonias del "Valle de Chalco", durante los meses de noviembre de 1984 a marzo de 1985, permiten obtener el perfil del tipo de colono asentado irregularmente en esa zona. Esta encuesta fue diseñada y aplicada por la Residencia Urbana del Municipio de Chalco.

Las rentas elevadas, en el interior de la ciudad, y la obtención de vivienda propia son las causas principales del proceso migratorio hacia el "Valle de Chalco". (91).

El perfil económico de los colonos se caracteriza por el predominio de población dedicada a actividades productivas, siguiendo -- los que se dedican a actividades comerciales y de servicio. La Residencia Urbana de Chalco no pudo precisar la actividad predominante en cada sector. Sin embargo, la obtención de indicadores de ingreso de los colonos permite comprender el tipo de PEA que existe en el "Valle de Chalco".

Los indicadores del ingreso, distribuidos en base al salario mínimo, son: (92).

INDICADORES DE INGRESO.

Veces de Salario Mínimo Percibido	Porcentaje de la Población que lo percibe.
0.00 - 0.49	8.5 %
0.05 - 0.99	16.6 %
1.00 - 1.49	47.37 %
1.50 - 2.00	21.3 %
2.01 - 3.00	4.9 %
3.01 - +	0.9 %

(91). Residencia Urbana de Chalco; "Plan de Trabajo para los Estudios de Caso"; Chalco, Edo. de México; Septiembre de 1986. En este documento se indica que el 46 % de los colonos del "Valle de Chalco" nacieron en el D.F. y el 13 % en el Estado de México.

(92). IBIDEM. Resultados de la encuesta aplicada en 1985.

Las cifras anteriores indican el predominio de colonos que perciben de 1 a 1.5 y de 1.5 a 2 veces el salario mínimo. Datos que permiten afirmar que el "Valle de Chalco" es un "asentamiento proletario y de ninguna manera un asentamiento marginal". (93).

Por lo que respecta a la composición familiar, en el "Valle de Chalco" predomina la "familia nuclear". (94). La encuesta aplicada por la Residencia Urbana indica que en la mayoría de los lotes vive una familia con un promedio de entre 4 y 5 miembros por familia. Sin embargo, al cuestionar a los colonos respecto al total de los habitantes por lote la respuesta indica un promedio de 6 a 9 personas por lote. Lo anterior sugiere que en el "Valle de Chalco" se está originando el proceso de "composición familiar ampliada" ya que en muchas familias existe uno o más miembros adicionales.

d. LAS INSTITUCIONES

Si bien los sectores sociales fueron importantes en el desarrollo del asentamiento existen razones muy poderosas por las que la participación institucional debe considerarse pieza fundamental, en el origen y desarrollo del asentamiento en el "Valle de Chalco".

Con la finalidad de comprender la participación de las instituciones, en el fraccionamiento del ejido, analizaremos la intervención del municipio, del gobierno estatal y del gobierno federal.

(93). IBIDEM. El proletariado corresponde a la clase social constituida por asalariados, obreros y trabajadores. La marginalidad se refiere a condiciones de "extrema pobreza".

(94). La familia nuclear, se refiere a la familia integrada por padre, madre e hijos.

d.1. EL MUNICIPIO.

La importancia del municipio en los procesos de desarrollo urbano se acrecienta a partir de las reformas al artículo 115 Constitucional que le otorgan mayor autonomía y recursos económicos.

En el proceso del fraccionamiento del "Valle de Chalco", el municipio participó mediante:

- La promoción del fraccionamiento, utilizando las facultades legales para reconocer a las colonias irregulares e iniciar su "consolidación". Así como, el control de los nuevos colonos a través del nombramiento de Delegados Municipales en cada colonia.
- Vinculando los intereses de los fraccionadores con los intereses de los grupos hegemónicos en el Estado de México.

El municipio no se constituye en una instancia eficaz contra el fraccionamiento y venta del ejido, en la medida en que se establecen alianzas entre el municipio y los grupos de poder.

Es decir, el presidente municipal necesita del apoyo de los grupos de poder para lograr el control político del asentamiento y escalar posiciones, políticas, a nivel Estatal.

d.2. EL GOBIERNO ESTATAL.

Por lo que respecta al gobierno Estatal, su intervención en el "Valle de Chalco" se realizó a través de dos instituciones: la CRECEM y la Dirección de Desarrollo Urbano. (95).

La labor de la CRECEM se ha centrado en el establecimiento del control político en la región. En tanto que, la Dirección de Desarrollo Urbano se ha encargado de realizar propuestas normativas para la regularización y control del crecimiento del asentamiento. Sus propuestas aún no muestran la eficacia requerida, debido principalmente a la permanencia de algunos grupos de poder.

Tanto la CRECEM como la Dirección de Desarrollo Urbano, proponían el control del crecimiento urbano, a través de la identificación de los grupos de poder que estaban a favor o en contra de esta política. Además, proponían identificar las alianzas y negociaciones entre los diferentes grupos de poder regional. Una vez identificados, se implementaban, a través de la negociación, las medidas de control para el asentamiento irregular.

Es decir, la acción del gobierno del Estado, estaba limitada a los diferentes intereses de grupo y a las políticas que marcaba el ejecutivo estatal o director en turno. Además, la poca eficiencia de estas instituciones, en el control del crecimiento urbano, hacen suponer que no había un interés político real por detener el fraccionamiento.

(95). CRECEM. Comisión para la Regularización del Estado de México. A nivel estatal, esta institución se encarga de la regularización de la tenencia del suelo.

Otra institución estatal que con su política ha impulsado y consolidado el proceso del fraccionamiento irregular es la Tesorería de Hacienda del Estado. Esta institución cobra a toda persona que tenga un lote, sea regular o irregular, el impuesto predial sin importar que el lote este ubicado en áreas de equipamiento o esté fuera del límite urbano. (96).

El pago del impuesto predial ocasiona que el colono considere asegurada la posesión del lote. Si bien el pago del impuesto predial no representa ninguna garantía de posesión, para el colono es un instrumento de presión ante cualquier autoridad.

d.3. EL GOBIERNO FEDERAL.

La participación del gobierno federal en el desarrollo del asentamiento del "Valle de Chalco", queda de manifiesto en el hecho de que el asentamiento irregular se ha desarrollado 100 % en terrenos ejidales, por lo que legalmente está problemática corresponde a instituciones como la Secretaría de la Reforma Agraria (SRA) y a la Comisión para la Regularización de la Tenencia de la Tierra (CORETT). Bajo el auspicio de la SRA nace el asentamiento irregular y mediante la instancia legal de CORETT se pretende regularizarlo.

Al inicio del asentamiento las autoridades de la SRA, a través de la Promotoría Agraria, apoyan el fraccionamiento del ejido al proporcionar protección a los fraccionadores profesionales, que en alianza con los comisariados ejidales generan el asentamiento irregular.

(96). La política hacendaria que causa este fenómeno se debe a que el jefe de la oficina de recaudación municipal se lleva el 8 % anual de comisión sobre la cantidad recaudada vía impuesto.

La intervención de la CORETT, en la problemática del "Valle de Chalco", se da a partir de 1983. Actualmente destaca su participación en el proceso de regularización del asentamiento. La forma en que CORETT ha abordado la regularización en el ejido de Tlapacoya ilustran la línea política seguida en la regularización de los ejidos afectados por el asentamiento en Chalco e Ixtapaluca. Ver Lámina 5.

De las casi 184 hectáreas, 52 fueron destinadas para equipamiento, 22 para reubicaciones y aproximadamente 100 hectáreas para que CORETT vendiera.

El personal de CORETT se encargó de señalar los lineamientos y realizar los planos de lotificación. (97). Sin embargo, la relación de funcionarios de CORETT con fraccionadores impidieron realizar las reubicaciones.

CORETT al evitar las reubicaciones impidió el demostrar la determinación del gobierno estatal por controlar el crecimiento urbano, además, permitió la incorporación de varias hectáreas al mercado inmobiliario.

Para poder entender el sentido que CORETT le ha proporcionado a la regularización en el "Valle de Chalco", es necesario plantear los factores que hicieron posible la adopción de esta "nueva política" de regularización:

1. A partir de las modificaciones a la Ley de la Reforma Agraria, los decretos de expropiación deben tomar en cuenta las disposiciones del municipio y del Estado respecto a la regularización del desarrollo urbano. Estas disposiciones no han adquirido carácter obligatorio para CORETT, por lo cual esta institución puede destinar el área de equipamiento que mejor convenga a sus intereses.

(97). El establecimiento de alianzas entre personal de la CORETT y fraccionadores profesionales dan como resultado planos de lotificación congruentes con la lotificación efectuada anteriormente por los fraccionadores. También origina el intento de lotificación de áreas de equipamiento.

2. Si CORETT vendiera legalmente las áreas libres de lotificación, estas áreas estarían sujetas al precio fijado en el decreto de expropiación del ejido. En cambio, la utilización de la estructura operativa de los fraccionadores les permite vender a un precio mayor obteniendo ganancias extraordinarias.
3. Institucionalmente la CORETT, funda su razón de existir en la regularización de asentamientos irregulares. Esto significa -- que en el momento en que terminen los asentamientos irregulares, terminará la función de CORETT.

En resumen, las políticas impulsadas por la CORETT se han traducido en:

- Pérdidas de áreas de equipamiento urbano en el "Valle de Chalco"
- En la extensión de la zona irregular afectando parte del ejido de Chalco.
- En el fracaso del "Programa Pinte su Raya", ya que la irregularidad prolifera fuera del área urbana.

e. LOS GRUPOS DE PODER.

El analizar, de manera aislada, algunas de las características de los principales promotores de la irregularidad en el "Valle de Chalco"; nos permite entender que el auge en el fraccionamiento de parcelas ejidales, origina una estructura de fraccionadores que generan, en correspondencia, un grupo de poder.

Inicialmente estos grupos de poder obtienen fuerza y capacidad, tanto económica como política, a través de alianzas con algunos sectores del gobierno, así como, del manejo de una plataforma política para promover la creación del municipio 122, en el Estado de México.

Es hasta 1986, que se inician acciones legales tendientes a lograr el control y regulación del asentamiento, cuando se identifican -- los grupos que encabezaron la resistencia al control de la venta -- del ejido.

Las acciones penales aplicadas por el gobierno estatal, durante la gestión de Alfredo del Mazo, desarticularon la estructura de estos grupos. Sin embargo, las acciones resultan insuficientes, ocasionando el surgimiento de nuevos grupos de poder, con características de liderazgo. La recomposición, tanto interna como externa, de estos grupos representó un obstáculo para el control del crecimiento urbano.

Los grupos identificados en 1986 se clasificaron en grupos de influencia regional y grupos de influencia local.

Los primeros son aquellos que lograron establecer una estructura de fraccionadores que, mediante el apoyo de las presidencias municipales de Chalco e Txtapaluca y de las alianzas con algunos grupos de influencia local, les proporcionaron fuerza e importancia política dentro del marco regional.

Los grupos de influencia local son aquellos cuyas actividades se limitan a determinada zona. En el "Valle de Chalco", estos grupos se identificaron por su influencia en determinado ejido.

e.1. GRUPOS DE INFLUENCIA REGIONAL.

1.1. GRUPO "IXTAPALUCA- ACOZAC".

Este grupo surge como producto de las contradicciones en las políticas, regionales y estatales, para controlar el crecimiento urbano.

En sus inicios realizó energías acciones contra la ocupación y la venta ilegal de terrenos. La falta de apoyo del Estado y principalmente de la federación, a través de CORETT, significó su introduc-

ción en la participación de la venta ilegal del ejido de Ixtapaluca.

1.2. GRUPO "HECTOR XIMENEZ".

Este grupo participó en todas las etapas de desarrollo de los asentamientos irregulares de la región Chalco-Ixtapaluca.

Su consolidación y poder político se desprendió de las diputaciones federales y locales, así como, de las presidencias municipales a las que tuvieron acceso, por el apoyo de diferentes instancias del PRI. Su procedencia de la CNC y de la CNOP, fortaleció esta relación. (98).

Su vinculación al grupo económico más fuerte de Chalco, dirigido por Roger Mena afianzó y consolidó su posición a nivel regional.

e.2. GRUPOS DE INFLUENCIA LOCAL.

2.1. GRUPO "RAFAEL RIVAS" DEL EJIDO DE CHALCO.

Actualmente el ejido más problemático de la región esta representado por el ejido de Chalco, ya que en el se identifica la frontera entre la zona ya fraccionada, "Valle de Chalco", y las áreas posibles de fraccionar, San Martín Xico, Miraflores e incluso Tlalmanalco.

Políticamente el ejido se encuentra dividido entre ejidatarios que se oponen a la venta y los ejidatarios que quieren fraccionar, estos últimos representados por Rafael Rivas Beltrán.

(98). Organizaciones filiales al PRI y que corresponden a la Confederación Nacional Campesina (CNC) y a la Confederación Nacional Obrero Patronal (CNOP).

El grupo "Rajacl Rivas" se integró, en 1986, con ejidatarios fraccionadores y corredores, que bajo el apoyo que les brindó el diputado local, José Luis Carbajal, pretendieron continuar el asentamiento sobre el ejido de Chalco.

El Grupo opositor a la venta del ejido estuvo representado por el comisariado ejidal que con apoyo de la municipalidad de Chalco logró, si no detener la venta ilegal, si desacelerar el proceso.

2.2. GRUPO "MECALCO - TRINIDAD" DEL EJIDO DE TLAPACOYA.

La expropiación del ejido de Tlapacoya, en 1985, convirtió a este ejido en el área con más reserva de suelo para la venta ilegal.

La intervención de CORETT, impidiendo las reubicaciones de las colonias que se encontraban fuera del límite urbano así como, apoyando a grupos de fraccionadores propició que en este ejido, más que en ningún otro, los fraccionadores profesionales tuvieran gran incidencia en el fraccionamiento ilegal.

Originalmente el excomisariado ejidal, Emiliano Mecalco, trató de agrupar a los ejidatarios con la finalidad de organizar la venta del ejido y expulsar a los fraccionadores profesionales, que sin ningún acuerdo con los ejidatarios estaban vendiendo las parcelas del ejido de Tlapacoya.

La detención de Mecalco, la designación de Félix Trinidad, como comisariado ejidal, y las alianzas con funcionarios de CORETT dieron continuidad a la venta del ejido.

El grupo "Mecalco - Trinidad" además contó con la asesoría y protección de miembros de la CRECEM que le permitió operar una oficina de venta de lotes en Ciudad Nezahualcóyotl.

A través de Luis Lejarazú, este grupo creó la colonia "El Triunfo" y realizó la venta de lotes en la colonia "Unión Guadalupe". (99).

2.3. GRUPO "JUAN MARTÍNEZ" DEL EJIDO DE TLALPIZAHUAC.

Tlalpizahuac, en el municipio de Ixtapaluca, fue el primer ejido en fraccionarse a partir de 1976 y por tanto, ha sido el primer ejido regularizado por CORETT.

Este grupo estuvo encabezado por el comisariado ejidal, Juan Martínez, y se encuentra en un proceso de desaparición una vez que se ha concluido el fraccionamiento del ejido.

Actualmente su participación se centra en funcionar como grupo de presión favorable a CORETT.

El personal de campo de CORETT, al realizar los planos de lotificación y señalar linderos, establece contactos con los fraccionadores con la finalidad de tener congruencia entre los planos elaborados por la CORETT y la lotificación realizada por los fraccionadores.

Las propuestas de control y regularización, realizadas bajo esquemas técnicos equivocados (expropiación de áreas ejidales y programas de reubicación que no se realizan) provocan, no sólo la saturación de las probables zonas de equipamiento, sino también, la toma de áreas destinadas a las reubicaciones.

(99). Actualmente la Residencia Urbana de Chalco indica que el "único problema", respecto a la venta ilegal del ejido, lo representa la conformación de la colonia "La Covadonga". Suponemos que por su proximidad con la colonia "Unión Guadalupe", su fraccionamiento y venta debe estar provisto por este grupo. En la Lámina 7 se observa la ubicación de las colonias en el "Valle de Chalco".

La participación de este grupo es notoria en la oposición a la toma de áreas de equipamiento, ya que una vez terminado el fraccionamiento de parcelas ejidales, los grupos de poder conservan su presencia política a través de la gestión de los servicios en el asentamiento.

2.4. GRUPO "LUNA - VENTURA" DEL EJIDO DE ESTACION XICO.

Ricardo Luna Licea es reconocido como el principal fraccionador -- del ejido de Estación Xico. Su detención y consignación, no impidieron que dirigiera, desde la cárcel, la venta ilegal de terrenos a través de los hermanos Ventura.

Hasta 1986, este grupo, continuaba con la venta ilegal de terrenos en el ejido de Xico. Con la intervención de CORETT disminuyó sus actividades en el "Valle de Chalco". Sin embargo, actualmente se ha detectado la presencia de los "Ventura" en el fraccionamiento de áreas en el municipio de Chimalhuacán.

2.5. GRUPO DEL EJIDO DE SANTA CATARINA.

El ejido de Santa Catarina pertenece, administrativamente, al Distrito Federal pero parte de su territorio se ubica en el municipio de Chalco.

Las tierras ubicadas en el Estado de México fueron fraccionadas al margen del grupo ejidatario al cual pertenecían. En el Distrito Federal, el mayor control sobre el uso del suelo, ha impedido el fraccionamiento de parcelas pertenecientes a este ejido. (100).

(100). La problemática en el ejido de Santa Catarina, requerirá la intervención del Congreso de la Federación a fin de redefinir los límites estatales. El límite entre el Distrito Federal y el Estado de México actualmente es ta reconocido por el cauce del Canal General.

El fraccionamiento y venta de terrenos realizado por fraccionadores, dejando al margen a los ejidatarios, obliga a este grupo a mantener una posición negociadora y favorable a las políticas del gobierno estatal.

Esta posición se refleja, especialmente, en la denuncia de ilícitos para la aplicación de acciones penales, así como, en la expropiación, con la indemnización correspondiente a ejidatarios, de 98 hectáreas de este ejido destinadas a equipamiento.

6. MECANISMOS DE VENTA ENTRE EJIDATARIOS Y FRACCIONADORES.

Los mecanismos de venta se refieren a la forma en que las parcelas ejidales fueron introducidas al mercado inmobiliario, por fraccionadores y ejidatarios.

La relación entre ejidatarios y fraccionadores profesionales, se apoyó en que estos últimos poseen la experiencia y la cobertura política y administrativa para fraccionar. Por lo que el ejidatario, en la mayoría de los casos, dejó la dirección del ejido al fraccionador profesional.

Por otra parte, el fraccionamiento del ejido, una vez convertido en un hecho irreversible, coloca al ejidatario en la posición de vender o ser desposeído.

Dentro de los mecanismos de relación que se dieron entre ejidatarios y fraccionadores destacan:

§.1. LA COMPRA DE PARCELAS POR EL FRACCIONADOR.

El ejidatario vende su parcela al fraccionador profesional, este toma posesión de la parcela prometiendo pagar el precio acordado en un plazo de tres meses. Los "enganches" pagados por los colonos servirán para obtener el dinero suficiente para pagar la parcela. Mediante este mecanismo se fraccionaron los ejidos de Santa Catarina y Ayotla.

Este tipo de negociaciones generalmente se realizaban sin ningún documento que formalizara la transacción, originándose numerosos fraudes ya que algunos fraccionadores jamás pagaron las parcelas fraccionadas.

§.2. LA INVASIÓN DE PARCELAS POR EL FRACCIONADOR.

Cuando no se llegaba a un acuerdo sobre el precio de las parcelas o cuando los ejidatarios se negaban a vender, el fraccionador promovía la "invasión" de parcelas, previa venta de los lotes que aseguraban ser suyos.

La ocupación de estos lotes obliga al ejidatario a vender ante el hecho consumado. Esta modalidad se dio en los ejidos de Ayotla, San Miguel Xico y Chalco (principalmente en las parcelas ubicadas en la cabecera municipal).

§.3. LA VENTA DE PARCELAS POR EJIDATARIOS.

Las invasiones promovidas por los fraccionadores, el incumplimiento en el pago de parcelas y el descabezamiento de los grandes gru

pos de poder, originaron que muchos ejidatarios fraccionaran sus parcelas independientemente de la estructura creada por el fraccionador profesional.

La venta del ejido por ejidatarios se da a partir de la segunda etapa de ocupación en la mayoría de los ejidos afectados por el asentamiento irregular, a excepción del ejido de San Martín Xico.

6.4. LA VENTA DE PARCELAS POR GRUPOS ORGANIZADOS DE EJIDATARIOS.

Para evitar las desventajas de tratar con fraccionadores, así como, el vender sus parcelas sin tener la protección necesaria, se negoció la venta del ejido mediante las organizaciones ejidales.

Estas organizaciones, a través de los comisariados ejidales, pretendieron aprovechar la estructura operativa de los fraccionadores profesionales y lograr mejores ganancias. Sin embargo, las alianzas personales entre comisariado ejidal y fraccionador provocaron un mayor número de fraudes, al restringirse el negocio y generarse ganancias sólo para aquellos ejidatarios allegados a los comisariados ejidales.

Este mecanismo se usó en los ejidos de San Martín Xico, Tlapacoya y Ayotla, con los consiguientes fraudes y pugnas por el control de las organizaciones ejidales.

Los mecanismos anteriormente descritos, fueron desarrollándose de manera paralela a la evolución del fraccionamiento. En el primer periodo, 1979 - 1981, predominaron los mecanismos de compra de parcelas e invasiones promovidas por los fraccionadores. En el periodo 82 - 84, la organización de ejidatarios. La venta de parcelas por el propio ejidatario se ha dado como constante en todo el proceso tendiendo a predominar a partir de la tercera etapa. (1984 - 1985).

4

EL VALLE DE CHALCO: SITUACION ACTUAL

IV. EL VALLE DE CHALCO: SITUACION ACTUAL.

a. ESTRUCTURA URBANA ACTUAL.

La Residencia Urbana de Chalco, identifica dos polos de desarrollo urbano dentro del municipio; la Cabecera Municipal y el "Valle de Chalco". (101).

Se denomina Cabecera Municipal al área ubicada al oriente del asentamiento irregular del "Valle de Chalco", predominando el área urbana de la localidad más importante del municipio: Chalco de Dlaz-Covarrubias.

Como "Valle de Chalco" se identifica al asentamiento irregular que se desarrolla tanto en el municipio de Chalco, como en el municipio de Ixtapaluca. (102).

En el "Valle de Chalco" se localizan veinticuatro colonias "irregulares", tres de ellas ubicadas en el municipio de Ixtapaluca y las veintidós restantes en el municipio de Chalco.

En la Cabecera Municipal, como consecuencia del fraccionamiento ilegal en el "Valle", se identifican cinco colonias irregulares producto de la venta ilegal del ejido de Chalco. Suponemos que los fraccionadores, teniendo como experiencia el fraccionamiento "simultáneo" en los ejidos de Tlalpizahuac y Estación Xico, pretenden --- "unir" el asentamiento del "Valle de Chalco" a la Cabecera Municipal.

(101). Residencia Urbana de Chalco; "Plan de Centro de Población Estratégico de Chalco"; Versión Preliminar; Noviembre de 1989; Chalco, Edo. de México.

(102). "El municipio está conformado por 27 000 hectáreas de las cuales el 15% (4 050 ha.) del territorio municipal está ocupado por usos urbanos". Centro de Estudios Económicos y Sociales; "Diagnóstico sobre la Problemática de la Tenencia de la Tierra y el Desarrollo Urbano del Municipio de Chalco"; PRI; Chalco, Estado de México; Mayo de 1985.

La mayoría de las colonias identificadas presentan formas regulares como consecuencia de la lotificación reticular realizada en las parcelas agrícolas. La traza, en la mayoría de las colonias, es reticular con manzanas alargadas de este a oeste respetando, en lo posible, los límites entre los distintos ejidos.

A continuación se enlistan las colonias identificadas, tanto en el "Valle de Chalco" como en la Cabecera Municipal. (Véase Lámina 7).

Colonia	Ejido del que se desprendió	Municipio al que pertenece
---------	-----------------------------	----------------------------

I. "VALLE DE CHALCO".

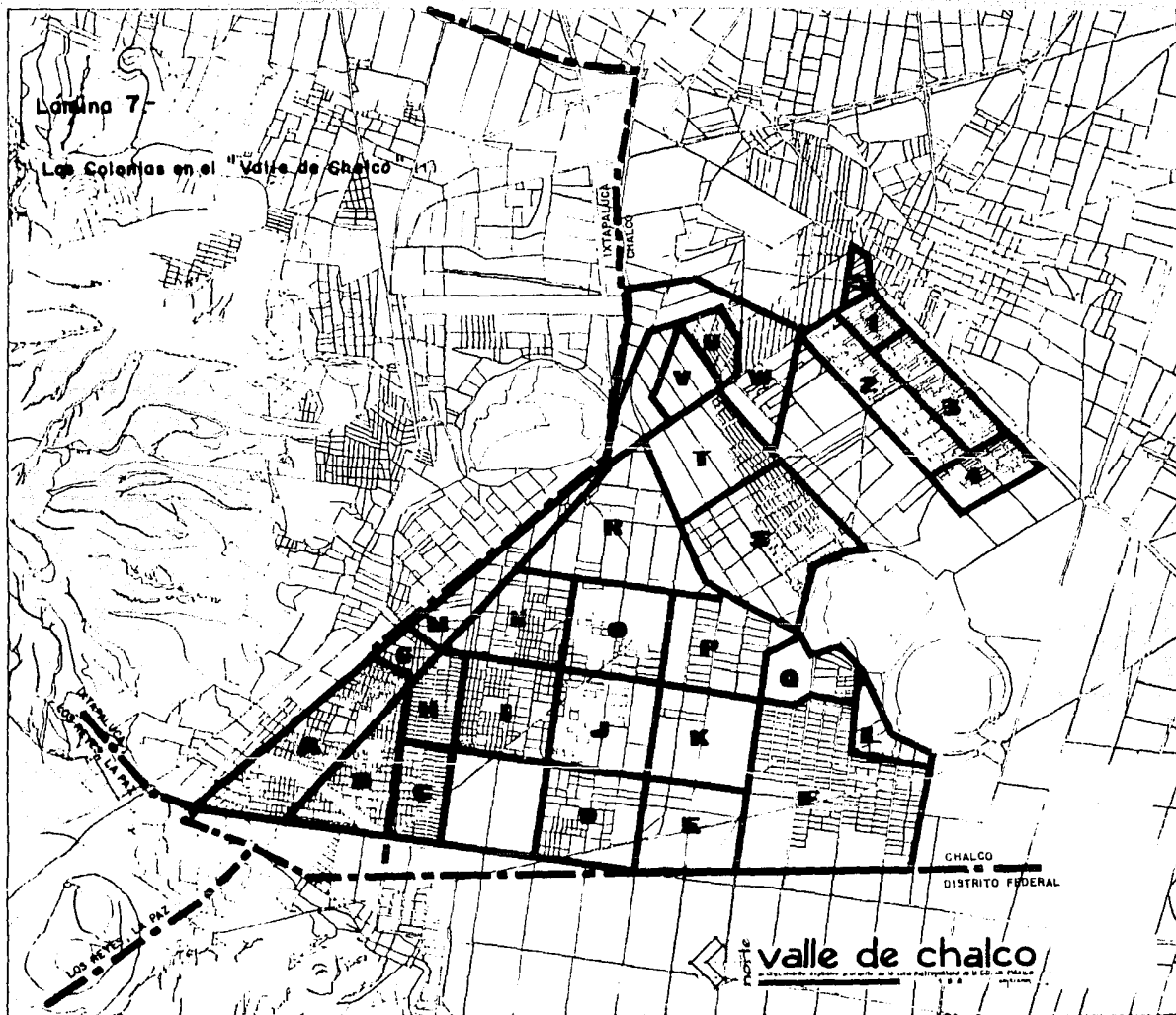
A. San Juan Tlalpizahuac	Tlalpizahuac	Ixtapaluca
B. Darío Martínez (1a. y 2a. sección)	Tlalpizahuac	Ixtapaluca
C. El Carmen	Ampliación Ayotla	Chalco
D. María Isabel	Ampliación Santa Catarina	Chalco
E. Ampliación Santa Catarina	Ampliación Santa Catarina	Chalco
F. Xico Nuevo	Estación Xico	Chalco
G. Ampliación Emiliano Zapata	Ayotla	Chalco
H. Alfredo del Mazo	Ayotla	Chalco
I. Santiago	Ayotla	Chalco
J. De la Concepción	Ayotla	Chalco
K. Santa Catarina	Ampliación Santa Catarina	Chalco
L. Xico Viejo	Estación Xico	Chalco
M. Avándaro	Ayotla	Chalco
N. Independencia	Ayotla	Chalco
O. Santa Cruz	Ayotla	Chalco
P. Jardines de Chalco	Ayotla	Chalco
Q. Ampliación Santa Catarina	Estación Xico	Chalco
R. San Isidro	Ayotla	Chalco
S. Guadalupe	Ayotla	Chalco
T. Providencia	Tlapacoya/Chalco	Chalco
U. El Triunfo	Tlapacoya	Chalco
V. Unión Guadalupe	Tlapacoya	Chalco
W. La Covadonga (en proceso)	Tlapacoya/Chalco	Chalco

II. "CABECERA MUNICIPAL".

1. Vaquerías	Chalco	Chalco
2. Culturas Mexicanas	Chalco	Chalco
3. Gayol	Chalco	Chalco
4. Jardines	Chalco	Chalco
5. Jacalones	Chalco	Chalco

Lamina 7-

Las Colonias en el "Valle de Chalco"



(1). Versión Preliminar del Plan de Centro de Población Estratégico

b. VIALIDAD Y TRANSPORTE.

Al "Valle de Chalco" se tiene acceso a través de la autopista México-Puebla, del Eje 10 Sur y del camino Tldhuac-Chalco. De menor importancia son dos accesos de terracería que provienen del pueblo de San Miguel Xico. (Véase Lámina 8).

La falta de pavimentación en la totalidad de las calles, genera una circulación desordenada y caminos y veredas al margen de la traza urbana.

Por lo que respecta al transporte, se cuenta con varias rutas de camiones de servicio fondeo, rutas de "combis o peseras" y del servicio de ruta 100.

Estas rutas de transporte se desarrollan, principalmente, sobre vialidades perfectamente definidas y consolidadas como son: la autopista México-Puebla, el Eje 10 Sur y la carretera Chalco-Tldhuac. Al interior del Valle, las "combis y micros" desarrollan dos rutas hacia el "Valle de Xico". La primera ruta se desarrolla a partir de la colonia Darío Martínez, en el acceso conocido como "El Retorno" y la segunda sobre la Av. Alfredo del Mazo, en el acceso conocido como "Puente Rojo".

c. INFRAESTRUCTURA URBANA.

El abastecimiento de agua potable se realiza mediante "pipas" (103) y es almacenada por cada familia en tambos y cisternas. Un porcentaje pequeño, se abastece de agua de los pozos del lugar.

(103). Las "pipas" son tanques cisternas con capacidad de 20 000 litros.

Para la distribución del agua, el "Valle de Chalco" ha sido dividido en ocho zonas en donde "los piperos la venden sin control alguno". (104).

Hasta antes de 1988, en que se implementa el "Programa Nacional de Solidaridad", la distribución del agua la controlaban dos concesionarias. Una era una empresa paramunicipal administrada por Cliserio Hernández, "quién la organizó cuando fue presidente municipal" (105). La otra, es una concesión que administra la Confederación de Trabajadores de México (CTM).

Con la introducción del "Programa Nacional de Solidaridad" (PRONASOL) la venta del agua se realiza a menor costo. Antes de PRONASOL una "pipa" costaba \$ 150 000.00 pesos (\$ 750.00 pesos el tambo), - con la introducción del programa el "tambo" se vende a \$ 500.00 pesos y la "pipa" a \$ 90 000.00 pesos.

A finales de 1990 PRONASOL promueve la primera etapa de la introducción del drenaje en el "Valle de Chalco", "con una tubería de 2.44 m de diámetro a una profundidad de 6.5 metros" (106).

La introducción del drenaje "beneficiará a la población de ocho colonias que abarcan desde la cabecera de Chalco hasta la colonia -- del Mazo" (107).

(104). CAMACHO, Guzmán Oscar; "Chalco, una gran ciudad dormitorio entre el lodo y las tolvaneras"; La Jornada; México, D.F.; Lunes 3 de abril de 1985.

(105). IBIDEM.

(106). ADORNO, Jiménez Raúl; "Hay Solidaridad en el Valle de Chalco"; El Nacional; México D.F.; 10 de diciembre de 1990.

(107). IBIDEM.

El servicio se proporcionará de oriente a poniente, probablemente siguiendo el curso del Rlo de la Compañía, con lo que las colonias más cercanas a la autopista México-Puebla obtendrán el servicio.

La realización de estas obras ha resultado difícil por el nivel de aguas freáticas, localizado a una profundidad de 60 cm., que produce resblandecimiento en el terreno y provoca el "cierre" del mismo.

La introducción del drenaje es parte complementaria de los trabajos de desasolve del Gran Canal y de la instalación de dos sistemas de bombeo, que a través del dren 46 (denominado Solidaridad), evitarán inundaciones y ayudarán al desalojo de las aguas negras de la zona sur del asentamiento (Xico). (108).

La demanda de energía eléctrica fue satisfecha recientemente mediante el "Programa de Solidaridad". Anterior a este programa era común ver cables, transformadores y postes provisionales que conformaban la famosa "telaraña de Chalco" (109).

Esta gran "telaraña" estaba formada por miles de alambres que colgaban de "hileras de parchados postes de madera" (110). existiendo tendidos de luz de "hasta cien o doscientos metros" según estuviera de retirada la casa del transformador. Por cada 90 habitantes existía un medidor, con sus respectivos tapones, y se cobraba una cuota mensual que variaba dependiendo de la participación, de los colonos, en actividades partidistas promovidas por el PRI.

(108). Estas obras están siendo realizadas con un presupuesto aportado en un 50% por el gobierno del Estado y el otro 50% por el gobierno Federal.

(109). Estas características se siguen observando en la colonia "La Covadonga" donde se sigue vendiendo área ejidal de manera irregular. Su exclusión del programa de electrificación hace suponer que se planea su reubicación.

(110). ADORNO, Jiménez Raúl; "Hay Solidaridad en el Valle de Chalco"; El Nacional; México, D.F.; Diciembre 10 de 1990.

El equipamiento se concentra en la cabecera municipal y es suficiente sólo para esta localidad. Por tanto, el déficit de equipamiento en el "Valle de Chalco" obliga a viajar a zonas aledañas, principalmente al Distrito Federal, en busca de servicios de educación, salud y recreación.

La vivienda en el "Valle de Chalco" es de características homogéneas, respecto a los materiales de construcción. Predomina la vivienda popular progresiva, unifamiliar y en la mayoría de los casos se produce por autoconstrucción.

El abastecimiento de materiales de construcción se realiza a través de las casas de materiales ubicadas en el lugar. Los materiales se venden por arriba del precio oficial o del precio predominante en el mercado, con lo que el costo de la vivienda aumenta.

V. LA CUANTIFICACION DEL PROBLEMA URSANO.

a. LA FOTOGRAFIA AEREA COMO INSTRUMENTO EN LA CUANTIFICACION DE AREAS URSANAS.

Al hacerse público el invento de la fotografía, su uso se hace extensivo para muchos propósitos.

En 1898 se desarrolla la idea de un doble proyector, así como, la iniciativa de hacer una representación deducida de fotografías de superficies de terreno. Estos trabajos, condujeron al desarrollo de la fotografía y fotogrametría aérea.

El perfeccionamiento de las cámaras permite, en 1915, la elaboración de las primeras fotografías aéreas en serie.

Con este tipo de fotografías, se dispone de un medio para representar la superficie terrestre. Su utilidad se extiende a las disciplinas dedicadas a la planificación, exploración y descripción de la superficie terrestre visible.

La "vista aérea" ofrece una visión verídica y completa, que sirve como base, para mediciones con menor probabilidad de error. Es decir, dentro de un planteamiento general, hay dos formas de utilizar la fotografía aérea:

- Para la interpretación sistemática del contenido de las fotografías.
- Para efectuar mediciones.

La aplicación de la fotografía aérea en estudios urbanos fue reconocida 70 años atrás y ha sido empleada para estos fines en los años subsecuentes. Los estudios urbanos incluyen muchos campos del

conocimiento y es imposible cubrirlos únicamente con la información que se desprende de la fotografía aérea.

En general el uso más importante y con más valor, dentro de estos estudios es en la planeación de las ciudades. Ya que es la forma más rápida de obtener información de calidad insuperable.

La utilización de la información aérea en la planeación tradicional de ciudades ha sido practicada largamente, "tomando fotografías en intervalos regulares se obtienen detalles históricos" -- (111)., útiles en la planeación a largo plazo.

La representación fotográfica de áreas urbanas permite conocer, - entre otras cosas, la tendencia y los modelos de crecimiento urbano. Información que se puede obtener mediante levantamientos o -- "inspecciones" al terreno; método que resulta difícil y requiere de más tiempo.

Naturalmente, hay una limitación para la información que se obtiene de las fotografías y su empleo no excluye la necesidad de utilizar otros recursos para complementar o corroborar la información.

La utilidad de la fotografía aérea en la planeación de centros urbanos, varía por el tipo de fotografía empleada y por las necesidades en la planeación de la ciudad.

La información aereo fotográfica es especialmente útil en las primeras etapas de la planeación. Etapas en que el inventario de las condiciones existentes, así como, las tendencias del progreso deseable son importantes.

La fotografía aérea tiene una alta cobertura y prioridad como un primer paso en el estudio de muchas ciudades y centros urbanos, - para entender y comprender el asentamiento y tener como consecuencia la formulación de programas realistas para dirigir su crecimiento y desarrollo.

(111). MELVILLE, C. Branch; "City Planning and Aerial Information"; Cap. 3; -- Harvard University Press; 1971.

En estudios donde se involucran muchas comunidades la interpretación aerofotográfica es la única opción, ya que los datos no pueden ser corroborados por no estar disponibles o porque el tiempo del estudio es muy limitado.

Los estudios de crecimiento urbano, área, población, formas y patrones de urbanización, requieren fotografías aéreas para plantear conclusiones. Por ejemplo, en áreas unifamiliares, la fotografía aérea ayuda a "cerrar" o crear aproximaciones de población que se pueden realizar rápidamente, o pueden reflejar, de manera indirecta, los valores de la tierra dependiendo de la ubicación de los terrenos y de las densidades que se observen. Además, las fotografías tomadas en diferentes intervalos de tiempo, revelan la extensión de la mancha urbana y por tanto las modificaciones en los patrones de crecimiento.

Si bien es cierto que la fotografía aérea presenta limitaciones respecto a aspectos económicos y sociales. La representación fotográfica, con el tiempo, significa la representación física de gran parte de los aspectos socioeconómicos de la ciudad.

La información expresada en tercera dimensión muestra realidades y características de la comunidad. Por ejemplo, el modo, tipo y tamaño de las rutas de transportación y los diferentes usos del suelo, proporcionan información sobre la base económica de una comunidad.

Es decir, la información económica y social de una comunidad, puede ser obtenida de la aerofotografía por evidencia directa o por inferencia y asociación de indicios visibles.

Sin embargo, un estudio de campo sirve para reforzar o revelar indicadores veraces, de condiciones sociales y económicas, no mostradas directamente en las fotografías.

b. LA CUANTIFICACION DEL VALLE DE CHALCO: 1977, 1985 y 1989.

La cuantificación del asentamiento se realizó con fotografías aéreas, tomadas en los años 1977, 1985 y 1989, en escala 1: 10 000.

En la fotografía correspondiente a 1977, se identificaron los límites de los ejidos localizados en la región: Ampliación Santa Catarina, Ayotla, Chalco, Estación Xico, Tlilpizahuac y Tlapacoya. También se marcaron los límites de las veintitres colonias que conforman el asentamiento, así como, los límites municipales entre Chalco e Ixtapaluca. La delimitación de estas fronteras permitió la cuantificación de estas entidades.

En las fotografías correspondientes a 1985 y 1989, se identificaron y cuantificaron, las áreas ocupadas en cada colonia. Determinándose el porcentaje de ocupación, de las colonias y del asentamiento, en el periodo correspondiente. El porcentaje de ocupación se obtuvo al cuantificar las zonas con mayor concentración de vivienda, descartándose las áreas en donde no existe vivienda y las áreas en donde las viviendas son pocas y dispersas.

Una vez cuantificadas estas áreas, se obtuvo su participación porcentual respecto al área total del asentamiento. Con estos porcentajes, obtenidos para 1977, 1985 y 1989, se determinaron tres rangos de ocupación en el asentamiento: las colonias con los porcentajes más altos se clasificaron con ocupación alta; las colonias con porcentajes intermedios ocupación media y ocupación baja a las colonias con porcentajes bajos o nulos.

Con esta clasificación, y "manchando" los planos correspondientes, se obtuvieron zonificaciones que demuestran el grado de consolidación del asentamiento en las fechas cuantificadas.

Simultáneamente, se escogió una muestra representativa de la lotificación en cada colonia para cada fecha que se cuantificó. (1977-1985 y 1989).

En cada muestra se cuantificaron los predios contenidos en una superficie aproximada de una hectárea. Una vez cuantificados los predios, se asignó una densidad a partir de considerar: número de lotes por muestra, número de habitantes por lote (112), y la superficie de la muestra.

El número de habitantes se obtuvo al relacionar la densidad asignada, a cada muestra, la superficie total de la colonia y el porcentaje de ocupación de la misma.

Con este procedimiento obtuvimos la población del "Valle de Chalco" en los años de 1977, 1985 y 1989. También obtuvimos la cifra de población con que se saturará la superficie del asentamiento. (Esta población se obtuvo de considerar el porcentaje de ocupación del asentamiento al 100%).

Finalmente, la obtención de áreas y cifras de población por colonias permitieron precisar la densidad e indicar, con cifras, los rangos de densidad alta, media y baja. Así como, plantear una zonificación a partir de esta clasificación.

(112). El análisis de la información de la encuesta realizada por la Residencia Urbana del Municipio de Chalco, en septiembre de 1985, arroja las siguientes cifras: predominancia de una familia por lote (93.3%) y seis miembros (49.4%) como número promedio de ocupantes por lote. Para el estudio que estamos realizando, consideraremos esta última cifra para la asignación de las densidades correspondientes.

La metodología que se propone tiene como finalidad cuantificar:

- Las áreas de los ejidos de la región.
- El área ejidal afectada por el asentamiento irregular.
- Las áreas de cada colonia, así como, su participación porcentual en el área ejidal y en el área total del asentamiento.
- Las áreas del "Valle de Chalco" pertenecientes al municipio de Ixtapaluca y al municipio de Chalco.
- El crecimiento del área urbana en el "Valle de Chalco".
- El grado de consolidación del asentamiento, en las diferentes etapas de ocupación.
- Cifras de población de las colonias y del asentamiento, en diferentes etapas de ocupación. Incrementos de población entre etapa y etapa.
- Crecimiento de la población: porcentajes de crecimiento (1977-1985; 1985-1989), así como, tasas de crecimiento anual.
- Población del "Valle de Chalco" ubicada en los municipios de Chalco e Ixtapaluca.
- Densidades (1977, 1985 y 1989).

Una vez realizada la cuantificación de la totalidad del asentamiento, el estudio de una colonia al interior del Valle nos permitirá la comprobación de estas primeras cifras.

b.i. AREA.

A partir de 1978 las áreas ejidales de la región de Chalco e Ixtapaluca se vieron afectadas por una masiva ocupación, conformándose un gran asentamiento irregular: el "Valle de Chalco".

Este asentamiento afectó a los ejidos de Ampliación Santa Catarina, Ayotla, Chalco, Estación Xico, Tlalpizahuac y Tlapacoya. En su con

junto, estos ejidos, suman 4176.7 hectáreas que se distribuyen de la siguiente manera: el ejido de Chalco representa el 50% de la superficie total; Ayotla el 28%; Tlapacoya el 12.5%; Estación Xico 11% y Ampliación Santa Catarina y Tlalpizahuac el 5.9 y 5.7% respectivamente.

El área ejidal afectada por el asentamiento representa el 55%, -- 2518 ha., del área total de los ejidos de la región. (Véase cuadros 3 y 4).

Su participación porcentual, respecto al área total de los ejidos, se muestra en el cuadro 3. En este cuadro observamos la afectación de áreas ejidales por orden de importancia: Ayotla es el ejido más afectado por el asentamiento irregular con 39.9% de su superficie; siguiéndole el ejido de Estación Xico con 17.4%; Ampliación Santa Catarina con 16%; Tlapacoya con 12.9%; Tlalpizahuac con 10.6%; el ejido menos afectado es Chalco con 5.2%. (113).

Asimismo, el cuadro 4 indica el porcentaje de afectación que sufrió cada ejido de forma particular: Estación Xico es el ejido que afectó en mayor proporción su superficie, el 57.6% de su área esta ocupada con asentamientos irregulares; siguiendo en importancia Ayotla (78.4%), Tlalpizahuac (68.1%), Tlapacoya (57.4%) y Chalco (5.8%). (114).

(113). En el ejido de Chalco solo se cuantificó el área que se reconoce, abiertamente, que pertenece al "Valle de Chalco". Alrededor de la Cabecera Municipal se han desarrollado cinco colonias con las características de asentamiento irregular, sin embargo, el municipio de Chalco insiste en considerarlas como parte del crecimiento urbano que ha sufrido la Cabecera Municipal.

(114). Aún cuando en el cuadro 4 se registró el 100% de ocupación del ejido de Ampliación Santa Catarina, el no contar con el área total del ejido, que administrativamente pertenece al Distrito Federal, no permite precisar -- el porcentaje real de ocupación.

Areas Ejidales Afectadas por el Asentamiento Irregular. (Ha.)

Cuadro 3.

E J I D O S	T O T A L		AREA AFECTADA POR EL ASENTAMIENTO		AREA NO AFECTADA POR EL ASENTAMIENTO	
	AREA	%	AREA	%	AREA	%
1. Ampliación Sta. Catarina	369.9	8.9	369.9	15.9		
2. Ayotla	1180.7	28.3	925.4	39.9	255.3	13.7
3. Chalco	1282.1	30.7	74.0	3.2	1208.1	65.0
4. Estación Xico	460.5	11.0	403.2	17.4	57.3	3.1
5. Tlalpizahuac	361.4	8.7	246.2	10.6	115.2	6.2
6. Tlapacoya	522.1	12.5	299.7	12.9	222.4	12.0
T O T A L E S	4176.7	100.0	2318.4	100.0	1858.3	100.0

Cuadro 4.

E J I D O S	T O T A L		AREA AFECTADA POR EL ASENTAMIENTO		AREA NO AFECTADA POR EL ASENTAMIENTO	
	AREA	%	AREA	%	AREA	%
1. Ampliación Sta. Catarina	369.9	100.0	369.9	100.0		
2. Ayotla	1180.7	100.0	925.4	78.4	255.3	21.6
3. Chalco	1282.1	100.0	74.0	5.8	1208.1	94.2
4. Estación Xico	460.5	100.0	403.2	87.6	57.3	12.4
5. Tlalpizahuac	361.4	100.0	246.2	68.1	115.2	31.9
6. Tlapacoya	522.1	100.0	299.7	57.4	222.4	42.6
T O T A L E S	4176.7	100.0	2318.	55.5	1858.3	44.5

El que Ayocla sea el ejido más afectado por el asentamiento irregular se refleja en el número de colonias que se desarrollan en su superficie. En este ejido se identifican once colonias, siendo la colonia que ocupa mayor superficie La Guadalupeana con el 18.13 de la superficie total del ejido, las colonias con menor área son El Carmen y Alfredo del Mazo con 2.6%.

Tanto en el ejido de Tlalpizahuac como en el ejido de Ampliación Santa Catarina se desarrollan cinco colonias. En Tlalpizahuac, San Juan Tlalpizahuac es la colonia más grande en este ejido con 42.6% de la superficie; la menor es la colonia Ampliación Emiliano Zapata con 6.3% de la superficie total del ejido.

En el ejido de Santa Catarina, la colonia Santa Catarina ocupa el 27% de la superficie, siendo por tanto, la colonia más grande de este ejido; la colonia que ocupa menor superficie es Jardines de Chalco con el 11.2%.

En los ejidos de Tlapacoya y Estación Xico se desarrollan, respectivamente, cuatro colonias. En Tlapacoya destaca la Providencia como la colonia que ocupa mayor superficie en este ejido (34.5%), la colonia que ocupa menor área es Unión Guadalupe con 11.2%.

En el ejido de Estación Xico, la colonia Xico Nuevo ocupa el 78.9% de la superficie del ejido; la colonia Ampliación Santa Catarina ocupa, en este ejido, el 1.9% de la superficie. (Véase cuadro 5).

En su conjunto, las colonias en el "Valle de Chalco" ocupan una superficie de 2318.4 hectáreas. En el cuadro 5 se puede observar la participación porcentual, de las colonias respecto al área total del asentamiento; sobresale, por representar la colonia más grande, Xico Nuevo con 13.7% de la superficie total del asentamiento; la colonia con menor superficie es Xico Viejo con 1.3% de la superficie total.

Cuadro 5.

Areas de Colonias y Ejidos en el Valle de Chalco. (Ha.)

COLONIAS	TOTAL		TLALPIZAHUAC		AYOTLA		AMP. STA. CATARINA		TLAPACOYA		ESTACION XICO		CHALCO	
	AREA	%	AREA	%	AREA	%	AREA	%	AREA	%	AREA	%	AREA	%
A. San Juan Tlalpizahuac	104.9	4.5	104.9	42.6										
B. Darío Martínez	81.3	3.5	81.3	33.0										
C. El Carmen	49.0	2.1	24.5	9.9	24.5	2.6								
D. María Isabel	98.9	4.3			34.6	3.7	64.3	17.4						
E. Ampliación Sta. Catarina	99.0	4.3					99.0	26.8						
F. Xico Nuevo	318.3	13.7									318.3	78.9		
G. Amp. Emiliano Zapata	15.5	0.7	15.5	6.3										
H. Alfredo del Mazo	44.4	1.9	20.0	8.1	24.4	2.6								
I. Santiago	100.0	4.3			100.0	10.8								
J. De La Concepción	100.0	4.3			35.0	3.8	65.0	17.6						
K. Santa Catarina	100.0	4.3					100.0	27.0						
L. Xico Viejo	30.2	1.3									30.2	7.5		
M. Avandero	45.3	2.0			45.3	4.9								
N. Independencia	89.2	3.8			89.2	9.6								
O. Santa Cruz	100.0	4.3			100.0	10.8								
P. Jardines de Chalco	107.4	4.6			58.2	6.3	41.6	11.2			7.6	1.9		
Q. Ampliación Sta. Catarina	47.1	2.0									47.1	11.7		
R. San Isidro	149.0	6.4			149.0	16.1								
S. Guadalupe	167.2	7.2			167.2	18.1								
T. Providencia	103.3	4.5							103.3	34.5				
U. El Triunfo	82.3	3.5							82.3	27.5				
V. Unión Guadalupe	33.7	1.5							33.7	11.2				
W. La Covedonga	154.4	6.7							80.4	26.8			74.0	100.0
X. Area de Equipamiento	98.0	4.2			98.0	10.6								
TOTAL AREA (EJIDO)	2318.4	100.0	246.2	100.0	925.4	100.0	369.9	100.0	299.7	100.0	403.2	100.0	74.0	100.0

A excepción de las colonias El Carmen, María Isabel, Alfredo del Mazo, La Concepción, Jardines de Chalco y La Covadonga, la mayoría de las colonias se desarrollaron sobre terrenos de un solo ejido. (Véase cuadro 6).

La colonia El Carmen ubica parte de su territorio en el ejido de Tlalpizahuac (50%) y parte en el ejido de Ayotla (50%).

Asimismo, la colonia María Isabel tiene el 35% de su superficie en terrenos del ejido de Ayotla y el restante 65% en el ejido de Ampliación Santa Catarina.

Por lo que respecta a la colonia Alfredo del Mazo, 55% de su superficie se localiza en el ejido de Ayotla y el 45% en el ejido de Tlalpizahuac. La colonia de La Concepción se desarrolla en un 35% en el ejido de Ayotla y en un 65% en el ejido de Ampliación Santa Catarina.

Jardines de Chalco es la colonia que se desarrolló en mayor número de ejidos, en Ayotla ubica la mayor parte de su superficie, 54.2%, siguiéndole Ampliación Santa Catarina con 38.7% y Estación Xico con 7.01%.

La Covadonga tiene el 5.2% de su superficie en el ejido de Tlapacoya y el 48% en el ejido de Chalco.

Regionalmente de las 2318.4 ha., superficie en que se desarrolla el asentamiento, el 8% pertenece al municipio de Ixtapaluca y el 92% restante al municipio de Chalco, con lo que el mayor peso político y administrativo recae sobre este municipio. (Véase cuadro 7).

En 1977 en el "Valle de Chalco" solo 2 ha. de la superficie total del asentamiento se encontraban ocupadas. Para 1985, esta cifra se incrementa en 19.1%, a 445.4 ha. En 1989, el área ocupada aumenta a 1739.2 ha. lo que representa un incremento en la superficie del 55.8%.

Cuadro 6.

COLONIAS	TOTAL		TLALPZAHUAC		AYOTLA		AMP. STA. CATARINA		TLAPACOYA		ESTACION XICO		CHALCO	
	AREA	%	AREA	%	AREA	%	AREA	%	AREA	%	AREA	%	AREA	%
A. San Juan Tlalpizahuac	104.9	100.0	104.9	100.0										
B. Doña Martínez	81.3	100.0	81.3	100.0										
C. El Cermen	49.0	100.0	24.5	50.0	24.5	50.0								
D. María Isabel	98.9	100.0			34.6	35.0	64.3	65.0						
E. Ampliación Sta. Catarina	99.0	100.0					99.0	100.0						
F. Xico Nueve	318.3	100.0									318.3	100.0		
G. Amp. Emiliano Zapata	15.5	100.0	15.5	100.0										
H. Alfredo del Mazo	44.4	100.0	20.0	45.0	24.4	55.0								
I. Santiago	100.0	100.0			100.0	100.0								
J. De La Concepción	100.0	100.0			35.0	35.0	65.0	65.0						
K. Santa Caterina	100.0	100.0					100.0	100.0						
L. Xico Viejo	30.2	100.0									30.2	100.0		
M. Avandaro	45.3	100.0			45.3	100.0								
N. Independencia	89.2	100.0			89.2	100.0								
O. Santa Cruz	100.0	100.0			100.0	100.0								
P. Jardines de Chalco	107.4	100.0			58.2	54.2	41.6	38.7			7.6	7.0		
Q. Ampliación Sta. Catarina	47.1	100.0									47.1	100.0		
R. San Isidro	149.0	100.0			149.0	100.0								
S. Guadalupe	167.2	100.0			167.2	100.0								
T. Providencia	103.3	100.0							103.3	100.0				
U. El Triunfo	82.3	100.0							82.3	100.0				
V. Unión Guadalupe	33.7	100.0							33.7	100.0				
W. La Covedonga	154.4	100.0							80.4	52.0			74.0	48.0
X. Area de Equipamiento	98.0	100.0			98.0	100.0								
TOTAL AREA	2318.4	100.0	246.2	10.6	925.4	39.9	389.9	15.9	299.7	12.9	403.2	17.4	74.0	3.2

Cuadro 7.

Area del Valle de Chalco en los Municipios de Chalco e Ixtapaluca. (Ha.)

VALLE DE CHALCO		MUNICIPIO DE IXTAPALUCA		MUNICIPIO DE CHALCO	
AREA TOTAL	%	AREA	%	AREA	%
2318.4	100	186.2	8.0	2132.2	92.0

Cuadro 8.

Area Urbana en el Valle Chalco. (Ha.)

	AREA DEL VALLE DE CHALCO		AREA EN EL MUNICIPIO DE IXTAPALUCA		AREA EN EL MUNICIPIO DE CHALCO		INCREMENTO DE AREA (1)											
							VALLE DE CHALCO				MUNICIPIO DE IXTAPALUCA				MUNICIPIO DE CHALCO			
	MUNICIPIO	%	MUNICIPIO	%	MUNICIPIO	%	77-85		85-89		77-85		85-89		77-85		85-89	
							AREA	%	AREA	%	AREA	%	AREA	%	AREA	%	AREA	%
1977	2.0	100	2.0	100														
1985	445.4	100	84.3	18.9	361.1	81.1	443.4	19.1			82.3	44.2			361.1	16.9		
1989	1739.2	100	158.9	9.1	1580.3	90.9			1293.8	55.8			74.6	40.1			1219.3	67.2

(1) Calculado considerando las áreas totales del VALLE DE CHALCO y de los Municipios registrados en el Cuadro 7.

En el período 1977-1985, el área del asentamiento aumenta en mayor proporción, 44.2% en el municipio de Ixtapaluca; en tanto que, el área del asentamiento perteneciente al municipio de Chalco sólo aumenta su superficie en 16.9%. En el período 1985-1989, el área del asentamiento perteneciente al municipio de Chalco se incrementa en mayor proporción, (57.2%), que la perteneciente a Ixtapaluca (40.1%). (Véase cuadro 8 y gráfica IV).

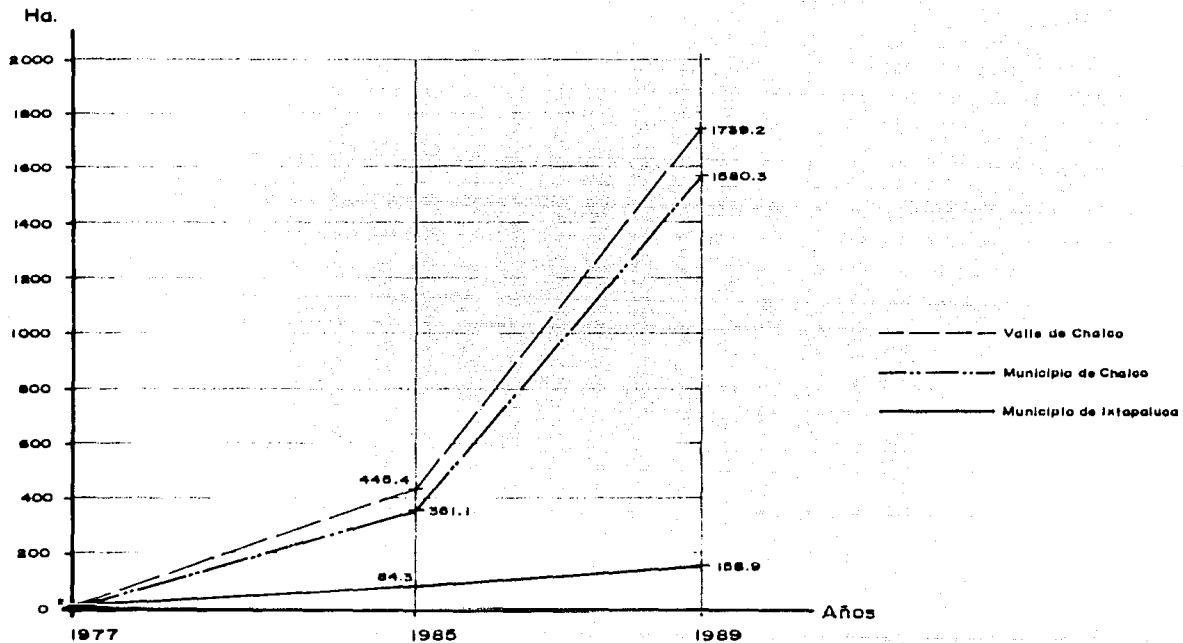
El crecimiento del área urbana en el "Valle de Chalco", de 1977 a 1989, se obtuvo a partir de la cuantificación de áreas ocupadas observadas en las fotografías aéreas correspondientes. En el cuadro 9 se observa el porcentaje de ocupación en las veintitres colonias del "Valle de Chalco".

En 1977 San Juan Tlalpizahuac era la única colonia ocupada con asentamientos irregulares. La superficie ocupada, 2 hectáreas, representa el 2% de la superficie de la colonia y el 0.1% de la superficie total del asentamiento. (Véase cuadro 9).

Para 1985 aumenta significativamente la superficie ocupada por los asentamientos irregulares en el "Valle de Chalco". Diecisiete colonias, de las veintitres que conforman el asentamiento, registran áreas ocupadas por viviendas unifamiliares. La superficie ocupada representa el 19.2%, 445.4 ha., de la superficie total del asentamiento irregular. De manera particular, las colonias registran porcentajes de ocupación que van del 100 al 3.9%. Estas diferencias señalan el grado de consolidación alcanzado por la colonia. (Véase cuadro 9).

En 1989 la superficie ocupada representa el 75% de la superficie total del asentamiento (1739.2 ha.). Las veintitres colonias se encuentran ocupadas por asentamientos irregulares. En el cuadro 9 observamos los porcentajes de ocupación de las colonias, porcentajes que varían del 100 al 12.9%.

Gráfico IV.- Areas de los Municipios de Chalco e Ixtapaluca Afectadas por el Valle de Chalco.



Cuadro 9.

Crecimiento del Area Urbana en el Valle de Chalco. (Ha.)

COLONIAS	AREA TOTAL		1977				1985				1989				INCREMENTO AREA URBANA	
	AREA	%	AREA URBANA		AREA NO URBANA		AREA URBANA		AREA NO URBANA		AREA URBANA		AREA NO URBANA		1977-1985	1985-1989
			AREA	%	AREA	%	AREA	%	AREA	%	AREA	%	AREA	%	%	%
A. San Juan Tlalpizahuac	104.9	100.0	2.0	2.0	102.9	98.0	41.2	39.3	63.7	60.7	89.2	85.0	15.7	15.0	38.9	45.8
B. Doña Marithea	81.3	100.0			81.3	100.0	43.1	53.0	38.2	47.0	69.7	85.7	11.6	14.3	63.0	32.7
C. El Carmen	49.0	100.0			49.0	100.0	43.9	89.6	5.1	10.4	47.9	97.8	1.1	2.2	89.6	8.2
D. María Isabel	98.9	100.0			98.9	100.0	7.8	7.9	91.1	92.1	91.8	91.8	7.1	7.2	7.9	84.9
E. Ampliación Sta. Catarina	99.0	100.0			99.0	100.0			99.0	100.0	16.4	16.6	82.6	83.4		16.4
F. Xico Nueve	318.3	100.0			318.3	100.0	108.7	35.5	211.6	66.5	293.8	92.3	24.5	7.7	33.5	58.7
G. Amp. Emiliano Zapata	15.5	100.0			15.5	100.0	2.8	18.1	12.7	81.9	15.5	100.0			18.1	81.9
H. Alfredo del Mazo	44.4	100.0			44.4	100.0	40.0	90.1	4.4	9.9	44.4	100.0			90.1	9.9
I. Santiago	100.0	100.0			100.0	100.0	69.8	69.8	30.2	30.2	80.2	80.2	19.8	19.8	69.8	10.4
J. De La Concepción	100.0	100.0			100.0	100.0	8.4	8.4	91.6	91.6	87.7	87.7	12.3	12.3	8.4	79.3
K. Santa Catarina	100.0	100.0			100.0	100.0			100.0	100.0	52.5	52.5	47.5	47.5		62.5
L. Xico Viejo	30.2	100.0			30.2	100.0	23.6	78.1	6.6	21.9	28.8	95.4	1.4	4.6	78.1	17.2
M. Avendare	45.3	100.0			45.3	100.0	8.9	19.6	36.4	80.4	42.4	93.6	2.9	6.4	19.6	74.0
N. Independencia	89.2	100.0			89.2	100.0	8.8	9.9	80.4	90.1	88.6	99.3	0.6	0.7	9.9	89.5
O. Santa Cruz	100.0	100.0			100.0	100.0	7.3	7.3	92.7	92.7	97.3	97.3	2.7	2.7	7.3	90.0
P. Jardines de Chalco	107.4	100.0			107.4	100.0	9.2	8.6	98.2	98.2	98.4	91.6	9.0	8.4	8.6	83.1
Q. Ampliación Sta. Catarina	47.1	100.0			47.1	100.0	10.1	21.4	37.0	37.0	20.6	43.7	26.5	56.3	21.4	22.3
R. San Isidro	149.0	100.0			149.0	100.0	3.9	2.6	145.1	97.4	144.5	97.0	4.5	3.0	2.6	94.4
S. Guadalupe	167.2	100.0			167.2	100.0	9.9	5.9	157.3	94.1	133.3	79.7	33.9	20.3	5.9	73.8
T. Providencia	103.3	100.0			103.3	100.0			103.3	100.0	93.3	91.3	10.0	9.7		90.3
U. El Triunfo	82.3	100.0			82.3	100.0			82.3	100.0	59.3	72.1	23.0	27.9		72.1
V. Union Guadalupe	33.7	100.0			33.7	100.0			33.7	100.0	23.7	70.3	10.0	29.7		23.7
W. La Covadonga	154.4	100.0			154.4	100.0			154.4	100.0	19.9	12.9	134.5	87.1		12.9
X. Area de Equipamiento	98.0	100.0			98.0	100.0			98.0	100.0			98.0	100.0		
T O T A L E S	2318.4	100.0	2.0	0.1	2316.4	99.9	445.4	19.2	1873.0	80.8	1739.2	75.0	579.2	25.0	19.1	55.8

En el período 1977-1985 el área ocupada aumenta de 2 ha. a 445.4 ha., lo que representa un incremento del 19.13. En orden de importancia, las colonias que incrementaron mayormente su porcentaje de ocupación fueron: Aljredo del Mazo, El Carmen, Xico Viejo, Santiago y Darío Martínez. A excepción de Xico Viejo, que se localiza al sur, las demás colonias se localizan en la zona norte del asentamiento cercanas o sobre la autopista México-Puebla. Esta distribución confirma:

- El asentamiento se generó a partir de dos polos de desarrollo; Tlalpizahuac, en la zona norte, y Estación Xico en el sur.
- La importancia de las vialidades primarias en la consolidación de nuevos asentamientos.

Los porcentajes menores fueron para las colonias San Isidro (2.6 %) y Guadalupeana (5.9%); colonias que se localizan al poniente del asentamiento.

Asimismo, de 1985 a 1989 el área ocupada aumenta a 1739.2 ha., -- es decir, el área ocupada se incrementa en un 55.8%. [115].

Las cifras anteriores demuestran el rotundo fracaso del programa "Pinte su Raya" y de las acciones penales, emprendidas a partir de 1984, implementadas para lograr el control del asentamiento.

Las colonias que en este período incrementan su ocupación fueron, en orden de importancia: San Isidro, Providencia, Santa Cruz, In dependencia y María Isabel. A excepción de la colonia María Isabel, las demás colonias se localizan al poniente del asentamiento. Esta distribución señala la tendencia del asentamiento a crecer hacia el por oriente.

[115]. La Residencia Urbana determinó tres etapas de ocupación en el "Valle de Chalco". El período 1985-1986 lo clasifica como etapa de "Control y Regulación, sin embargo, estas cifras demuestran el nulo control administrativo que se tuvo sobre el asentamiento.

Las colonias que registraron los incrementos menores fueron: El Carmen (8.2%) y Alfredo del Mazo (9.7%).

A partir de la obtención de los porcentajes de ocupación, en cada colonia, se establecieron comparaciones sobre el grado de consolidación alcanzado por cada una de ellas.

Tanto para 1985 como para 1989, las colonias se clasificaron respecto a su porcentaje de ocupación en: colonias con ocupación alta, media y baja. (116). Estas clasificaciones permiten obtener patrones de saturación en el "Valle de Chalco" para 1985 y 1989.

En 1977 sólo se indicó el área ocupada y el área sin ocupar. (Véase Lámina 9).

El patrón de saturación en 1985, consiste en que en la zona norte y sur del asentamiento se localizan las colonias con ocupación alta y media. Esto representa una mayor saturación de las áreas habitacionales en esa zona y por consiguiente, una mayor consolidación de esas colonias. Si consideramos que el grado de consolidación es ta relacionado con la antigüedad del asentamiento, podemos concluir que las colonias localizadas al norte y sur del asentamiento: San Juan Tlalpizahuac, Darío Martínez, Alfredo del Mazo, El Carmen, Santiago, Xico Viejo y Xico Nuevo, fueron las primeras colonias en surgir en el asentamiento. Asimismo, se confirma que el fraccionamiento ilegal, de las parcelas ejidales, se inicia en los ejidos de Tlalpizahuac, Ayotla y Estación Xico. (Véase Lámina 10).

(116). Estos criterios se refieren al grado de saturación que tiene la colonia. La adopción de ellos, se basa en la aplicación de los siguientes rangos:

Para 1985:

ocupación alta 90.0 a 61.0%

ocupación media 60.0 a 31.0%

ocupación baja 30.0 a 0.0%

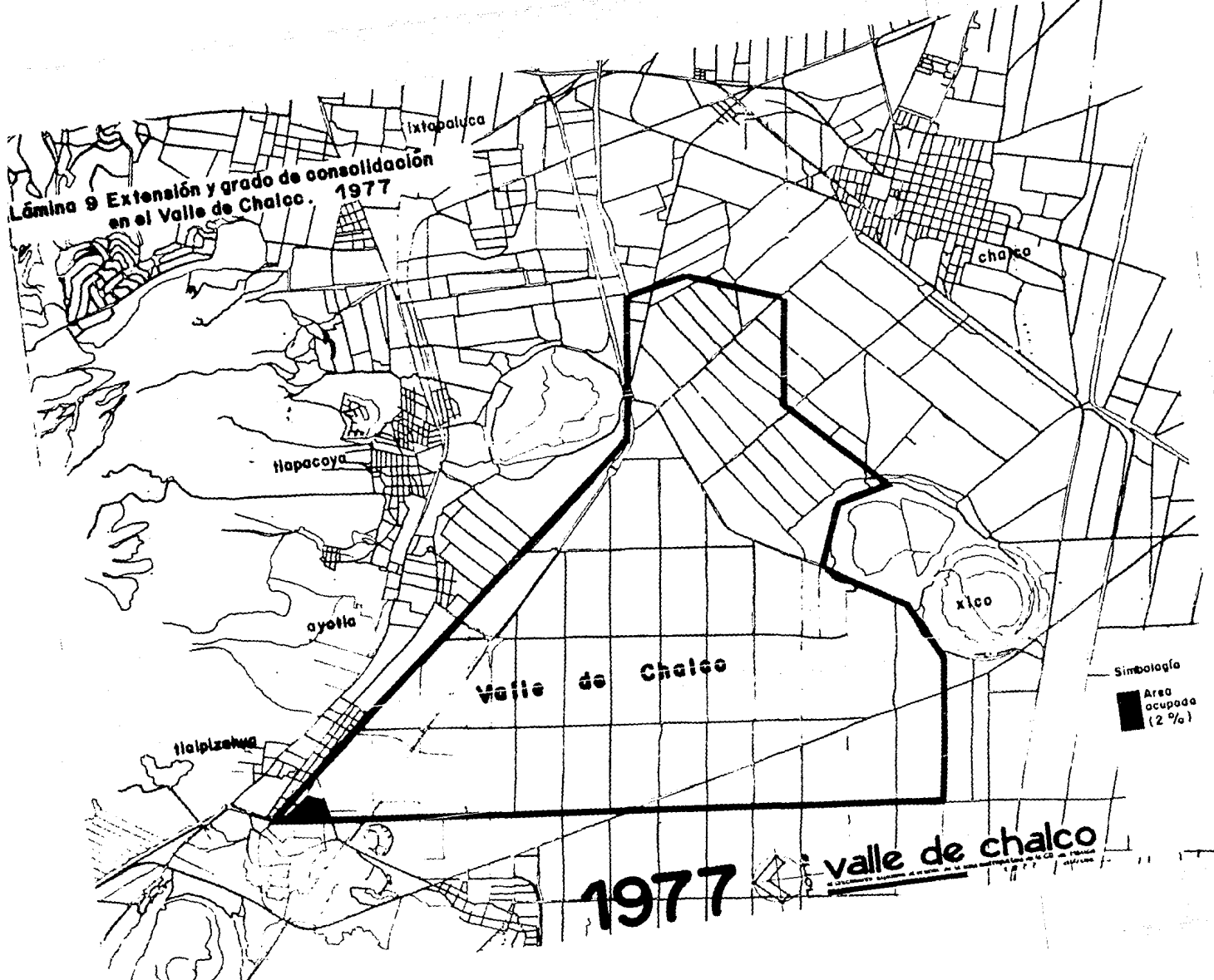
Para 1989:

ocupación alta 100.0 a 71.7%

ocupación media 71.0 a 42.0%

ocupación baja 41.9 a 12.9%

Lámina 9 Extensión y grado de consolidación
en el Valle de Chalco. 1977



Simbología
Área ocupada (2%)

1977

valle de chalco

El patrón que se observa para 1989, consiste en la consolidación de la mayor parte del asentamiento. A excepción de las colonias -- Ampliación Santa Catarina y La Covadonga, que tienen ocupación baja (117)., y de las colonias: Ampliación Santa Catarina (colonia -- cercana al cerro de Xico), Santa Catarina y Unión Guadalupe, que -- registran una ocupación media, las demás colonias registran una -- ocupación alta.

Este patrón permite precisar:

- El asentamiento ha crecido hacia el oriente y probablemente -- sobre esta zona seguirá creciendo, si se genera un proceso en -- donde las áreas con mayor crecimiento propician el crecimien- -- to de las áreas colindantes.
- La ocupación de áreas en la incipiente colonia de La Covadon- -- ga hace notoria la tendencia del crecimiento hacia el oriente -- y la probable conurbación con la Cabecera Municipal.
(Véase Lámina 11).

La información de los porcentajes de ocupación por colonia, ordena- -- da de forma decreciente, permitió la construcción de gráficas para -- los años 1985 y 1989. (Véase cuadro 9 y gráfica V).

(117). La colonia Ampliación Santa Catarina tiene una ocupación baja probable -- mente por los problemas legales surgidos del fraccionamiento del ejido -- sin consentimiento de los ejidatarios, además, de la pertenencia adminis- -- trativa del ejido al D.F.
La Covadonga por no estar plenamente consolidada como colonia.

En la gráfica correspondiente a 1985, se observa que la ocupación de la zona norte y sur del asentamiento es lo más significativo. - A pesar de que la mancha urbana se extiende a la mayoría de las colonias, las diferencias en los porcentajes de ocupación indican -- una mayor saturación, de la superficie, en el norte y sur y dispersión en el oriente.

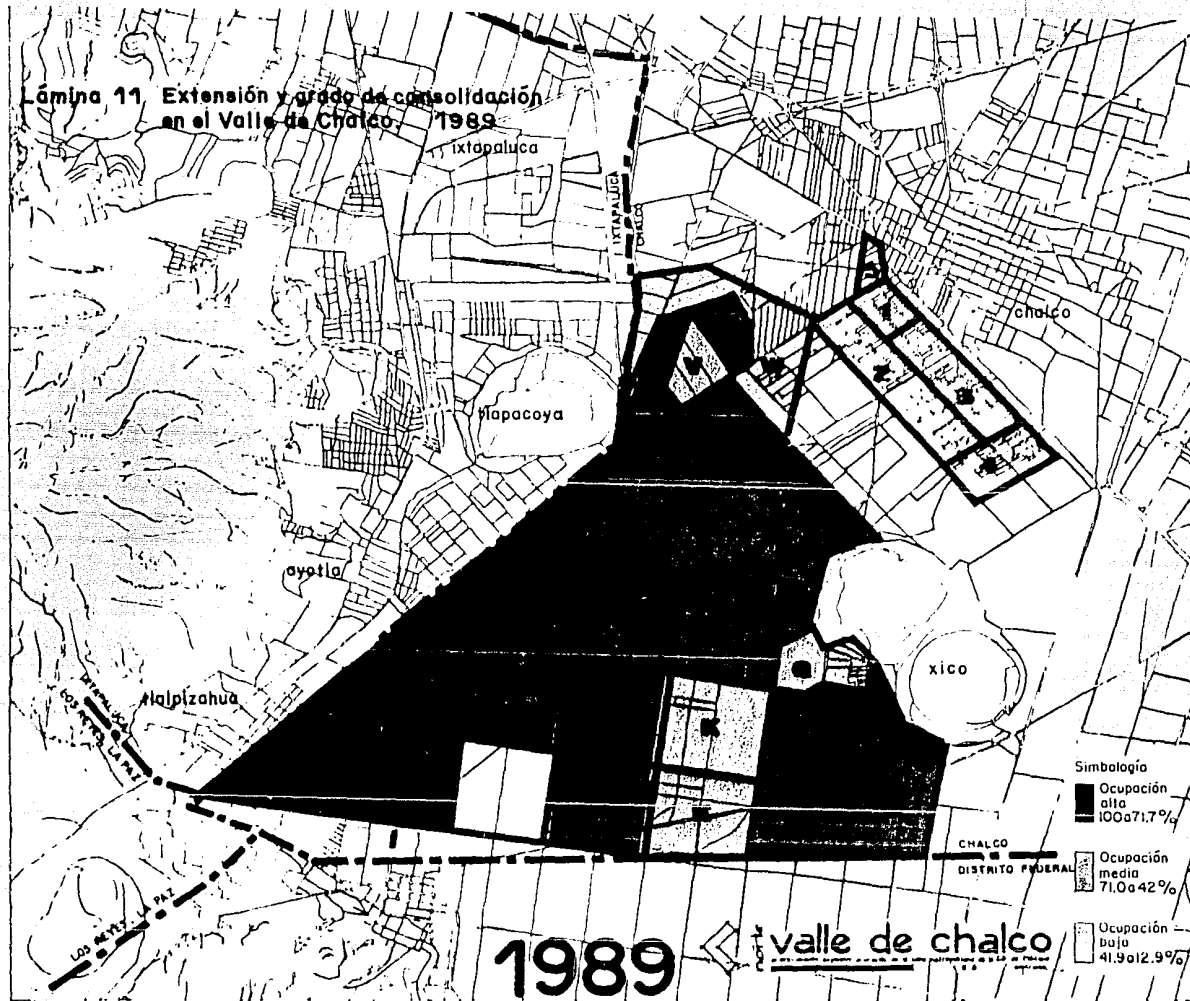
En 1989 las diferencias en los porcentajes de ocupación de cada colonia resultan relativamente pequeñas, con lo que la ocupación y grado de consolidación es similar en la mayoría de las entidades. - La mancha urbana se expande y "alcanza" a la totalidad de las colonias del asentamiento.

Comparando los porcentajes de ocupación de las colonias, con los porcentajes de ocupación del asentamiento, en 1985 y 1989, observamos:

- En 1985, sólo ocho de las diecisiete colonias ocupadas por asentamientos irregulares, registran un porcentaje de ocupación mayor al registrado en la totalidad del asentamiento -- (19.2%). Estas colonias se ubican al norte, sur y nororiente del fraccionamiento.
- Para 1989, el número de colonias con porcentajes de ocupación mayor se incrementa considerablemente. Seis de las veintitrés colonias ocupadas, registran porcentajes de ocupación -- menores al registrado por el asentamiento (75.0%). Estas colonias, Ampliación Santa Catarina y La Covadonga, se ubican al surponiente y nororiente del asentamiento.

Lo anterior significa que en un período muy corto, 1985-1989, se registró un crecimiento muy significativo en la totalidad de las colonias. Comprobándose lo explosivo y expansivo del fenómeno urbano en el "Valle de Chalco". (Véase gráfica VII).

Lamina 11. Extensión y grado de consolidación
en el Valle de Chalco. 1989



Simbología

Ocupación
alta
100% 71.7%

Ocupación
media
71.0% 42%

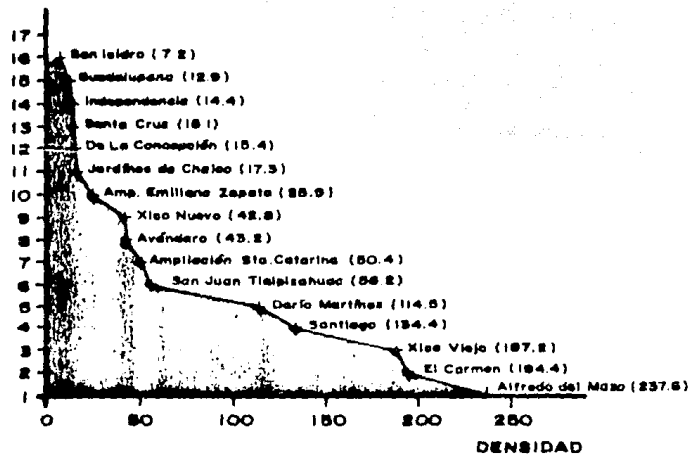
Ocupación
baja
41.9% 2.9%

1989

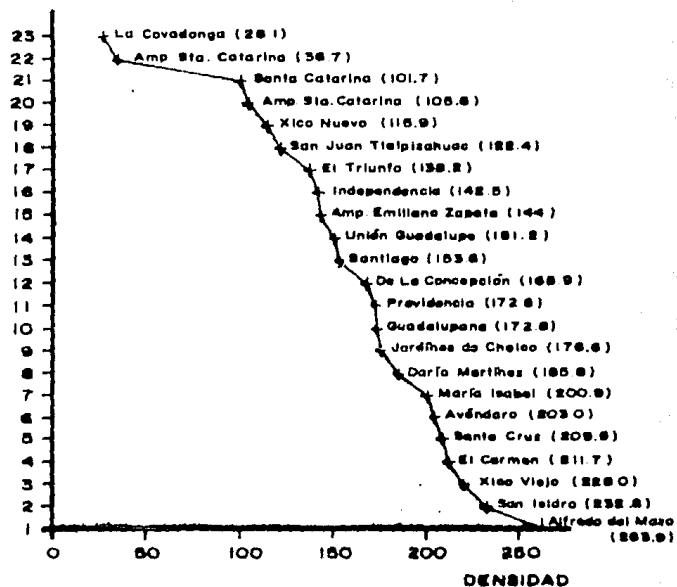
valle de chalco

(1) versión preliminar del Plan de Contorno de Población Estratégico
Gobierno Mex/1989. Plano E-1.

Gráfico X.- Densidades en las Colonias del Valle de Chalco. (1965 - 1969)



1965



1969

b.2. POBLACION.

Con el surgimiento del asentamiento irregular del "Valle de Chalco", los municipios de Chalco e Ixtapaluca sufren importantes modificaciones en sus cifras de población.

Este crecimiento poblacional, dentro del crecimiento de población de las demás localidades metropolitanas no es muy significativo; (Véase ANEXO 1). A pesar de que en estos municipios, se observa una tendencia de crecimiento similar a la observada en la zona metropolitana (Véase gráfica 1).

En 1977, 302 era la cifra de habitantes del asentamiento; población que se localizaba únicamente en el municipio de Ixtapaluca.

Para 1985 esta cifra se incrementa a 83 872 habitantes, de los cuales 15 198 (18.2%) se ubican en el municipio de Ixtapaluca y los restantes 68 674 (81.8%) en el municipio de Chalco.

En 1989 la población se incrementa a 331 015 habitantes. El 8.4% de la población, 27 942, se ubican en Ixtapaluca y el 91.6%, 303 073 en Chalco.

En términos absolutos, el incremento de población en el período 1985-1989 es mucho más significativo que en el período 1977-1985. aún cuando la población registrada en 1977 crece 278 veces para 1985. (118).

El incremento registrado entre 1985 y 1989 cobra importancia en la medida en que el gobierno estatal considera que a partir de 1985 -

(118). La dinámica de: el crecimiento de la población es más significativa de 1977 a 1985. En este período, ocho años, la población de 1977 crece 278 veces para 1985; en tanto que de 1985 a 1989, cuatro años, la población crece cuatro veces.

comienza la etapa de control y regulación del asentamiento. El que el incremento de población entre 1955 y 1989, 247 143 hab., sea mayor al registrado entre 1977 y 1985, 83 570 hab., permite afirmar: que el auge en la ocupación, del fraccionamiento ilegal, no se da en el período 1979-1985 como afirma la Residencia Urbana, sino en el período 1955-1989.

Ahora bien, ya que físicamente el asentamiento en su mayoría se desarrolla en el municipio de Chalco, es en este municipio en donde se registran los mayores incrementos de población. (Véase cuadro 10 y gráfica VII).

La población registrada en cada colonia, en 1977, 1985 y 1989, se muestra en el Cuadro 11. En este cuadro, a partir de la cuantificación del número de lotes, observados en fotografías aéreas en una superficie de una hectárea, multiplicado por el número de habitantes por lote, seis miembros, se obtiene una densidad que corresponde al número de habitantes que ocupan una hectárea. La densidad asignada para cada colonia que se estudia, al multiplicarse por su porcentaje de ocupación, en 1977, 1985 y 1989, nos proporciona el número de habitantes en las fechas citadas.

En 1977 únicamente la colonia San Juan Tlalpizahuac registra población. Población que representa el 100% de la población total del asentamiento.

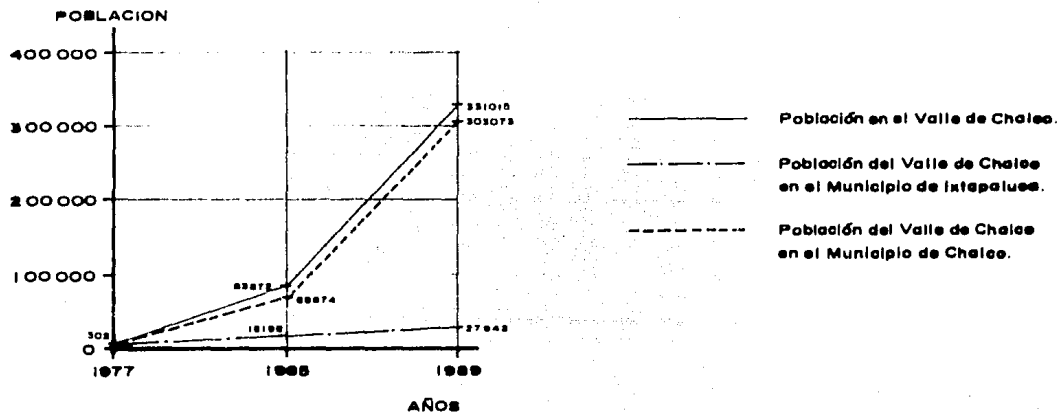
Para 1985, la mayoría de las colonias manifiestan un incremento demográfico importante. Xico Nuevo, probablemente por su posición geográfica y sus condiciones de accesibilidad, a través de la carretera Tláhuac-Chalco, es la colonia con mayor población en el asentamiento con 13 636 hab. (16.3% de la población total cuantificada para esta fecha).

Asimismo, las colonias Santiago (16.0%), Alfredo del Mazo (12.6%), El Carmen (11.4) y Darío Martínez (11.1), le siguen en orden de importancia.

Cuadro 10.- Población en el Valle de Chalco.

AÑO	POB. DEL VALLE DE CHALCO		POB. EN EL MPIO. DE IXTAPALUCA		POB. EN EL MPIO. DE CHALCO		INCREMENTO DE POBLACION					
	NUMERO	%	NUMERO	%	NUMERO	%	VALLE DE CHALCO		MPIO. DE IXTAPALUCA		MPIO. DE CHALCO	
							77-85	85-89	77-85	85-89	77-85	85-89
1977	302	100	302	100								
1985	83872	100	15198	18.2	68674	81.8	83 570		14 898		68 674	
1989	331015	100	27942	8.4	303073	91.6		247143		12744		234399

Gráfica VII.- Población del Valle de Chalco en los Municipios de Chalco e Ixtapaluca.



Cuadro 11.- Población 1977, 1985 y 1989.

COLONIAS	MUESTRA (1 Ha.)			A S E N T A M I E N T O						
	LOTES	HAB. (1)	DENSIDAD	AREA	1977		1985		1989	
					% OCUP.	HAB. (2)	% OCUP.	HAB. (2)	% OCUP.	HAB. (2)
A. San Juan Tlapizahuac	24	144	144	104.9	0.02	302	0.39	5891	0.85	12840
B. Darío Martínez	36	216	216	81.3			0.53	9307	0.86	15102
C. El Carmen	36	216	216	49.0			0.90	9526	0.98	10372
D. María Isabel	36	216	216	98.9			0.08	1709	0.93	19867
E. Ampliación Sta. Catarina	36	216	216	99.0					0.17	3635
F. Xico Nuevo	21	126	126	318.3			0.34	13636	0.92	36897
G. Amé. Emiliano Zapata	24	144	144	15.5			0.18	402	100.0	2232
H. Alfredo del Meso	44	264	264	44.4			0.90	10549	100.0	11721
I. Santiago	32	192	192	100.0			0.70	13440	0.80	15360
J. De La Concepción	32	192	192	100.0			0.08	1536	0.88	16896
K. Santa Catarina	32	192	192	100.0					0.53	10176
L. Xico Viejo	40	240	240	30.2			0.78	5653	0.96	6886
M. Avándaro	36	216	216	45.3			0.20	1957	0.94	9198
N. Independencia	24	144	144	89.2			0.10	1284	0.99	12716
O. Santa Cruz	36	216	216	100.0			0.07	1512	0.97	20952
P. Jardines de Chalco	32	192	192	107.4			0.09	1856	0.92	18971
Q. Ampliación Sta. Catarina	40	240	240	47.1			0.21	2374	0.44	4974
R. San Isidro	40	240	240	149.0			0.03	1073	0.97	34687
S. Guadalupe	36	216	216	167.2			0.06	2167	0.80	28892
T. Providencia	32	192	192	103.2					0.90	17833
U. El Triunfo	32	192	192	82.3					0.72	11377
V. Unión Guadalupe	36	216	216	33.7					0.70	6095
W. La Cavadonga	36	216	216	154.4					0.13	4336
T O T A L E S				2220.4	0.02	302	0.19	83872	76.0	331015

(1) Cifra Obtenida al Multiplicar Densidad Domiciliar, e Personas por Lote, por el Número de Lotes Observados en 1 Ha.

(2) El Número de Habitantes se Obtuvo al Multiplicar el Área de la Colonia, por la Densidad Asignada en la Muestra por el Porcentaje de Ocupación de la Colonia.

Londino 12

Población en el "Valle de Chalco" 1980

LISTAPALQUE DE CHALCO

1980

LAZARUS LINE

LOS MEXICANOS

(1) "Valle de Chalco" del Plan de Cuentas de Población Estratégicas
México, Nov/1980. Hoja 5-1.

Simbología:

- Colonias con Población Alta
13636 a 9093 hab
- ▨ Colonias con Población Media
9092 a 4546 hab
- Colonias con Población Baja
4545 a 0 hab

CHALCO
DISTRITO FEDERAL

valle de chalco

Respecto a las colonias con menor participación en la población total, la colonia Ampliación Emiliano Zapata (con 0.5%) y San Isidro (con 1.3%), ambas ubicadas al norte del asentamiento, registran los porcentajes menores.

Xico Nuevo, en 1989, nuevamente registra la población más alta del asentamiento. El 11.2%, 36 897 habitantes, de la población total se concentra en esa área. Le siguen en orden de importancia las colonias San Isidro y La Guadalupeña con 10.5% y 8.7% respectivamente. Estas colonias, localizadas al nororiente del asentamiento, reafirman la tendencia del crecimiento urbano hacia el oriente de la zona metropolitana. Tendencia que se manifiesta más claramente por la ocupación de las colonias Unión Guadalupe y La Comadonga, que registran las cifras de población más bajas en esta fecha. (Véase cuadro 12 y gráfica VIII).

En las láminas 12 y 13, se observa la zonificación del "Valle de Chalco", en función de la clasificación de las cifras de población. Las categorías que se marcaron para esta zonificación son: colonias con cifras de población alta, colonias con cifras medias y colonias de cifras bajas.

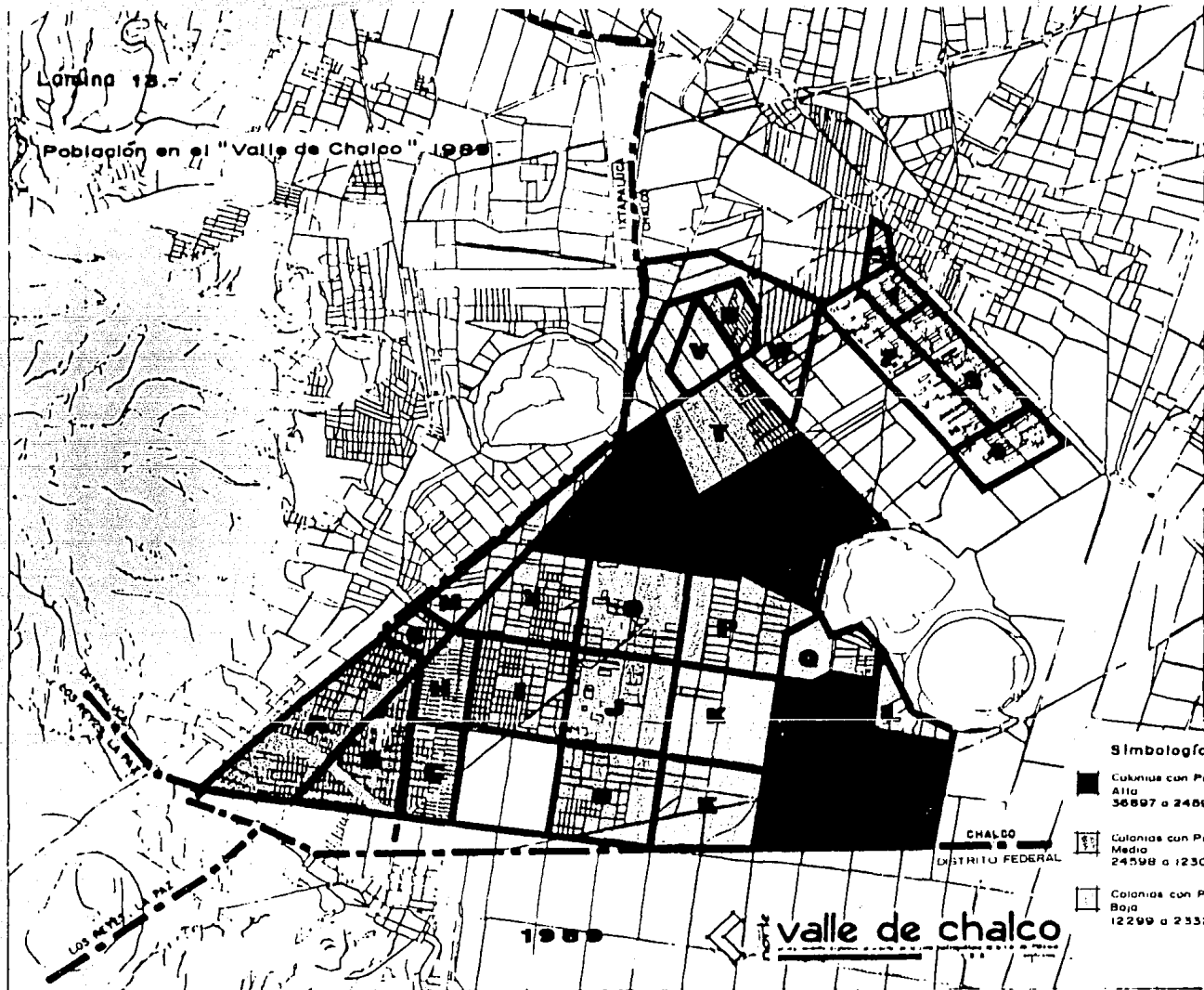
En 1985 las colonias que registran mayores cifras de población, se localizan al norte y sur del asentamiento. Solo dos colonias: San Juan Tlalpizahuac y Xico Viejo, presentaban cifras de población intermedias. Las colonias ubicadas al centro y nororiente del asentamiento eran las que registraban las cifras más bajas.

Para 1989 este patrón sufre modificaciones importantes. Las entidades con las cifras de población más altas se ubican al oriente y sur del asentamiento, en las colonias con más área y con mayor porcentaje de ocupación.

Las colonias con cifras de población medias se localizaban al centro, norte y oriente del mismo. Las entidades con cifras de población bajas se reducen considerablemente para esta fecha, localizándose tanto en el sur como en el norte y oriente del asentamiento.

Lamina 13

Población en el "Valle de Chalco" 1980



Simbología:

- Colonias con Población Alta 36897 a 24696 hab.
- ▤ Colonias con Población Media 24598 a 12300 hab.
- Colonias con Población Baja 12299 a 2332 hab.

(1) Versión Preliminar del Plan de Centro de Población Estratégica
Seaton Nov/1980 - Plano E-1.

Cuadro 12.- Crecimiento de la población en el Valle de Chalco.

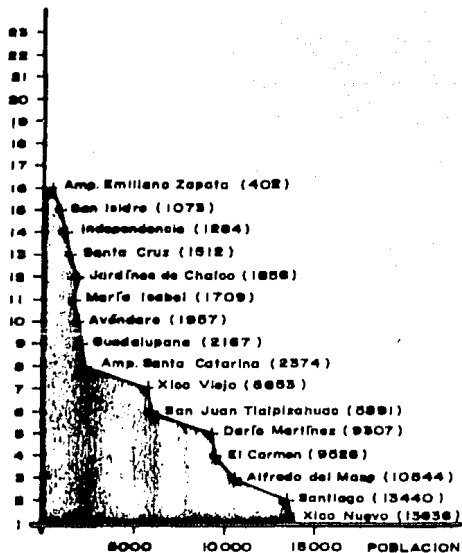
COLONIAS	POBLACION 1977		POBLACION 1985		POBLACION 1989		POB QUE SE TENDRIA DE CONTINUAR LA MISMA INTENSIDAD DE USO		INCREMENTO DE POBLACION				TASA DE CRECIMIENTO ANUAL (1)	
	NUMERO	%	NUMERO	%	NUMERO	%	NUMERO	%	1977-1985		1985-1989		1977-1985	1985-1989
									NUMERO	%	NUMERO	%		
A. San Juan Tlapizhuco	302	100	5891	7.0	12840	3.9	15106	3.5	5589	6.7	6949	2.8	47 %	21.5 %
B. Darfo Martínez			9307	11.1	15102	4.6	17861	4.1	9307	11.3	5795	2.3		12.9 %
C. El Carmen			9526	11.4	10372	3.1	10684	2.5	9526	11.4	846	0.3		2.2 %
D. María Isabel			1709	2.0	18867	6.0	21362	5.0	1709	2.0	16168	7.3		64.6 %
E. Ampliación Sta. Catarina					3635	1.1	21364	5.0			3635	1.5		
F. Xico Nuevo			13636	16.3	36897	11.2	40105	9.3	13636	16.3	23261	9.4		28.3 %
G. Amp. Emiliano Zapata			402	0.5	2232	0.7	2232	0.5	402	0.5	1830	0.7		53.6 %
H. Alfredo del Mazo			10549	12.6	11721	3.5	11722	2.7	10549	12.6	1172	0.5		2.7 %
I. Santiago			13440	16.0	15360	4.6	19200	4.5	13440	16.1	1920	0.8		3.4 %
J. De La Concepción			1536	1.8	16896	5.1	19200	4.6	1536	1.8	16360	6.2		82.1 %
K. Santa Catarina					10176	3.1	19200	4.5			10176	4.1		
L. Xico Viejo			5653	6.7	6886	2.1	7248	1.7	5653	6.8	1233	0.5		5.1 %
M. Avándero			1957	2.3	9198	2.8	9785	2.3	1957	2.3	7241	2.9		47.2 %
N. Independencia			1284	1.5	12716	3.8	12845	3.0	1284	1.5	11432	4.6		77.4 %
O. Santa Cruz			1512	1.8	20952	6.3	21600	5.0	1512	1.8	19440	7.9		92.9 %
P. Jardines de Chalco			1856	2.2	18971	5.7	20620	4.8	1856	2.2	17115	6.9		78.8 %
Q. Ampliación Sta. Catarina			2374	2.8	4974	1.5	11304	2.6	2374	2.8	2600	1.1		20.3 %
R. San Isidro			1073	1.3	34687	10.5	35760	6.3	1073	1.3	33614	13.6		138.4 %
S. Guadalupe			2167	2.6	28892	8.7	36115	8.4	2167	2.6	26725	10.6		91.1 %
T. Providencia					17833	5.4	19814	4.6			17833	7.2		
U. El Triunfo					11377	3.4	15802	3.7			11377	4.6		
V. Unión Guadalupe					5095	1.5	7279	1.7			5095	2.1		
W. La Catedral					4336	1.3	33350	7.8			4336	1.8		
T O T A L E S	302	100	83872	100	331015	100		100	429178	100	63570	100	107.8 %	40.8 %

(1). Tasa Calculada a Partir de la Siguiente Fórmula :

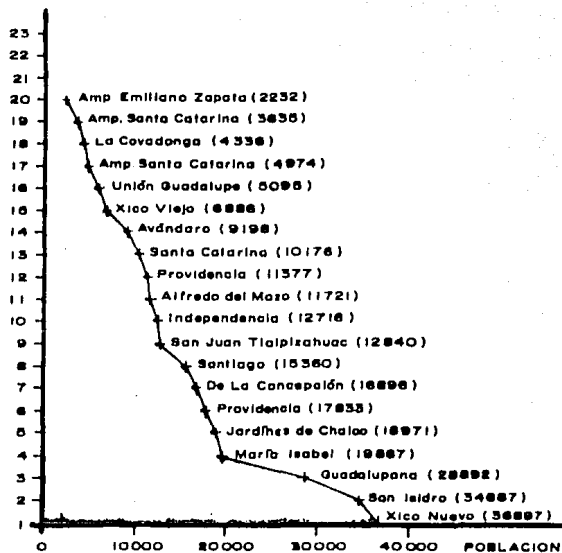
$$\frac{P_2^{(1/h)}}{P_1} - 1 ; \quad \text{Para } 1977-1985 = \frac{P_2^{(1/8)}}{P_1} - 1$$

$$\text{Para } 1985-1989 = \frac{P_2^{(1/4)}}{P_1} - 1$$

Gráficas VIII.- Población en las Colonias del Valle de Chalco. (1955 - 1969)



1955



1969

v a l l e d e c h a l c o
 el crecimiento explosivo al oriente de la zona metropolitana de la CD. de México

De conservarse la tipología de la vivienda en la zona, lotes unija miliares con promedio de una familia por lote, la población que albergarla esta zona sería alrededor de 429 178 habitantes. Sin embargo, debemos considerar que en los asentamientos irregulares la producción de la vivienda, a través de la autoconstrucción, se da fuera de los marcos y reglamentos establecidos; por lo que la intensidad en el uso del suelo, ya sea la alcanzada por la eficiente aplicación de un plan de desarrollo urbano o la alcanzada por el incremento en la densidad domiciliaria, puede modificar esta proyección.

Los porcentajes del incremento de población en cada colonia, ordenados en forma decreciente, para los períodos 1977-1985 y 1985-1989, permiten plantear:

En el período 1977-1985 los mayores porcentajes de crecimiento se registran al norte y nororiente del asentamiento, en tanto que, la zona suroriente registra los menores porcentajes. Para el período 1985-1989 las colonias localizadas al norte y oriente se incrementan en menor proporción a las colonias ubicadas al nororiente y suroriente.

Por ejemplo, de 1977 a 1985, Xico Nuevo (16.3%), Santiago (16.1%), Alfredo del Ma-o (12.16%) y Darío Martínez (11.33) son las colonias con mayor incremento de población. Para el siguiente período, 1985-1989, estas colonias registran los menores porcentajes: Santiago el 0.8%, Alfredo del Ma-o 0.5%, El Carmen 0.3% y Darío Martínez 2.5%; lo que indica que la ocupación de estas áreas, entre 1977 y 1985, agotó el mayor número de áreas vacías lo que impidió un incremento mayor en el siguiente período.

De 1985 a 1989 todas las colonias incrementan su ritmo de crecimiento anual respecto al período anterior, registrando altas tasas de crecimiento que van del 138.4% anual, en la colonia San Isidro, a 2.2% en la colonia El Carmen. De 1977 a 1985 sólo en San Juan Tlalpizahuac se pudo obtener este dato (47% anual).

Clasificando las colonias, en base a su tasa de crecimiento, en tres categorías se tiene: Una colonia con una dinámica muy intensa San Isidro (158.4%); ocho colonias de dinámica media: Santa Cruz (92.7%), Guadalupeana (91.1%), María Isabel (84.6%), La Concepción (82.1%), Jardines de Chalco (78.3%), Independencia (77.4%), Ampliación Emiliano Zapata (53.6%) y Avándaro (47.2%); ocho colonias como zonas de dinámica baja: Xico Nuevo (28.3%) San Juan Tlalpiza (21.5%), Ampliación Santa Catarina (20.3%), Darío Martínez (12.9%), Xico Viejo (5.1%), Santiago (3.4%), Alfredo del Mazo (2.7%) y El Carmen (2.2%). (Véase cuadro 12).

b.3. DENSIDAD.

La densidad es el "número de habitaciones, viviendas unifamiliares, personas o familias por unidad de hectárea" (119).

Este concepto generalmente se expresa en hab./ha., o en $m^2/ha.$ y es utilizado, entre otras cosas, para normar y controlar el volumen de la población y de las construcciones, en relación a la superficie que ocupan.

En términos generales, la densidad puede ser clasificada en densidad bruta y densidad neta. La primera es aquella que se cuantifica en áreas totales donde se incluyen calles y solares. La densidad neta es aquella que se cuantifica en "proporciones seleccionadas de un área". (por ejemplo, los metros cuadrados que le corresponden a un habitante como usuario de un lote.)

Para el análisis de la densidad, en el "Valle de Chalco", calculamos las densidades brutas a partir de las áreas y cifras de población cuantificadas en el asentamiento en los años 1977, 1985 y 1989.

(119). BASANT, Jan; "Diseño Urbano"; p.p. 192; Edit. Trilias; México 1978.

En 1977 la densidad del asentamiento era de 151 hab./ha., densidad registrada únicamente en las áreas del municipio de Ixtapaluca afectadas por el asentamiento.

Para 1985 la densidad total se incrementa 188.3 hab./ha. Las áreas del asentamiento pertenecientes al municipio de Ixtapaluca registraban una densidad de 180.2 hab./ha.; en tanto que, en las áreas del municipio de Chalco la densidad era de 190.2 hab./ha.

En 1989, el asentamiento registró una densidad de 190.3 hab./ha.; la densidad en áreas del municipio de Ixtapaluca decrece a 176.7 hab./ha, respecto a la cuantificada en 1985. En tanto que el incremento registrado en la densidad de las áreas del municipio de Chalco no es significativo para esta fecha (191.8 hab./ha).

(Véase Cuadro 13 y gráfica IX).

Las normas de planificación urbana, para zonas predominantemente urbanas, indican, en tres categorías: alta, media y baja, las densidades máximas y mínimas permitidas para esta clase de asentamientos. Dentro de la categoría de densidad alta consideran como cifra mínima 451 hab./ha. y como máxima 800 hab./ha. La categoría de densidad media marca 201 hab./ha. como densidad mínima y como densidad máxima 450 hab./ha. La categoría de densidad baja considera 26 hab./ha. y 200 hab./ha. respectivamente. (120).

Comparando las densidades observadas en el Cuadro 13, con las densidades marcadas por las normas de planificación, concluimos que el "Valle de Chalco" es un asentamiento con el rango de densidad baja (de 26 a 200 hab./ha.). Este rango de densidad se modificará en la medida en que se incremente la intensidad de uso del suelo en el asentamiento. (121).

(120). En este caso las densidades se compararon con la normatividad observada en: "Sistema de Normas de Planificación Urbana para el Distrito Federal"; Vol. 1; México 1985.

(121). Una de las formas características de intensificar el uso del suelo en estos asentamientos es el añadir cuartos a la vivienda para los hijos casados o cuartos para alquilar, con la finalidad de mejorar los ingresos familiares. Peter Ward, dentro de los grados de consolidación de una colonia popular, identifica este proceso en las colonias consolidadas.

En el cuadro 14 se observan las densidades en cada colonia, en los años 1977, 1985 y 1989.

En 1977 San Juan Tlalpizahuac, la única colonia ocupada en esta fecha, registra una densidad muy baja (2.9 hab./ha.).

Para 1985, las colonias Alfredo del Mazo (237.6 hab./ha.), El Carmen (194.4 hab./ha.), Xico Viejo (187.2 hab./ha.), Santiago (154.4 hab./ha.) y Darío Martínez (114.5 hab./ha.) registraron las mayores densidades en el asentamiento. La colonia San Isidro registró la densidad más baja (7.2 hab./ha.). En esta fecha, de acuerdo a la normatividad para zonas habitacionales, la mayoría de las colonias se clasifican en el rango de densidad baja, excepto la colonia Alfredo del Mazo que se ubica en el rango de densidad media.

En 1989 Alfredo del Mazo sigue siendo la colonia más densificada del asentamiento con 263.9 hab./ha. En las demás colonias del asentamiento se manifiesta un incremento muy importante en sus densidades, ya que va de 263.9 a 28.1 hab./ha. Para esta fecha cuatro colonias: Alfredo del Mazo (263.9 Hab./ha); San Isidro (232.8 hab./ha.); Xico Viejo (228.0 Hab./ha) y El Carmen (211.7 hab./ha.), se ubican en el rango de áreas de densidad media. Las restantes diecinueve colonias, en el rango de densidad baja. (Véase gráfica X).

Clasificando las colonias, en base a sus densidades, en tres categorías, se generó una zonificación del "Valle de Chalco" en los años 1985 y 1989. Las categorías que se marcaron para esta zonificación son: colonias en donde se registraran densidades altas, colonias con densidades medias y colonias con densidades bajas.

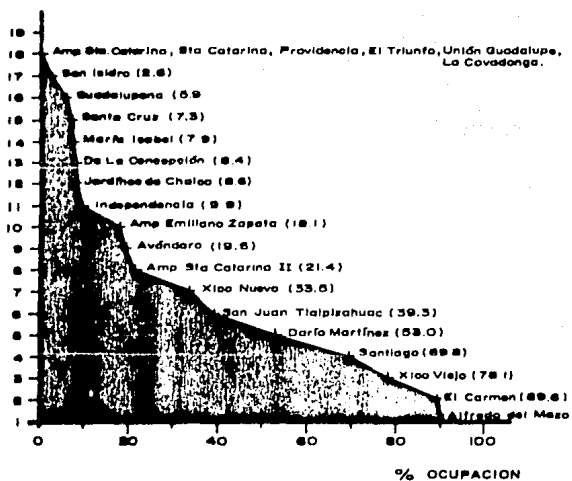
En 1985 las colonias con densidades altas se ubican al norte y sur del asentamiento; las colonias con densidades medias al norte y las colonias con bajas densidades al norte, sur y oriente del mismo.

Si relacionamos los grados de consolidación para una colonia populares, que Ward clasifica como incipiente, en consolidación y consolidada, con las densidades observadas en esta fecha podríamos inferir que en 1985 el asentamiento se encontraba en un grado de consolidación incipiente ya que diecisiete colonias ocupadas registran densidades bajas que van de 0 a 79.3 hab./ha. (Véase Lámina 14).

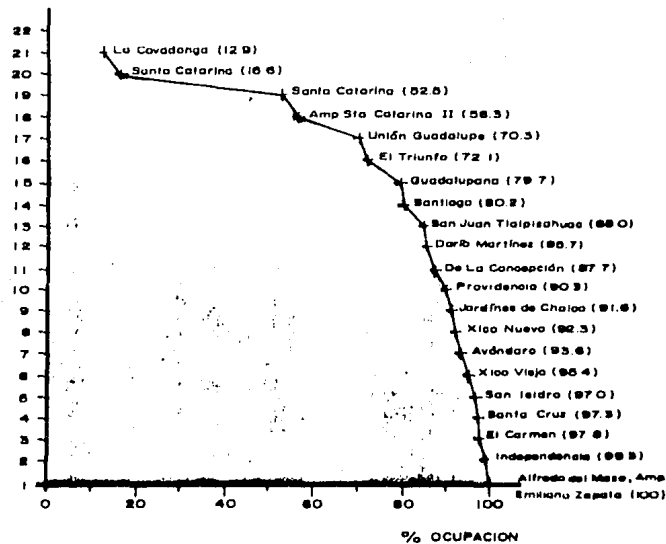
Para 1989, la zonificación observada en 1985 sufre modificaciones importantes, las colonias con densidades bajas, que para esta fecha se reducen a dos, se ubican al oriente y poniente del asentamiento. Las colonias con densidades medias, de 175.8 a 87.8 hab./ha., se incrementan a doce ubicándose tanto al norte como al sur y oriente -- del asentamiento. Nueve colonias: Darío Martínez, Alfredo del Mazo, El Carmen, María Isabel, Xico Viejo, Avándaro, San Isidro, Santa Cruz y Jardines de Chalco, se clasifican como colonias con densidades altas ubicándose indistintamente al norte, sur oriente y poniente del asentamiento. (Véase Lámina 15).

Este patrón permite afirmar que para 1989 el "Valle de Chalco" se encontraba en un proceso de consolidación y que en el período 1985 a 1989 es cuando el asentamiento sufre la mayor densificación, al incrementarse las colonias con densidades medias y las colonias con densidades altas. Asimismo, es notorio los incrementos en las densidades, que las mayoría de las colonias sufren en un tiempo relativamente corto, cuatro años, que confirma lo explosivo del asentamiento.

Gráfica V.- Porcentajes de Ocupación en las Colonias del Valle de Chalco. (1985 - 1989)



1985



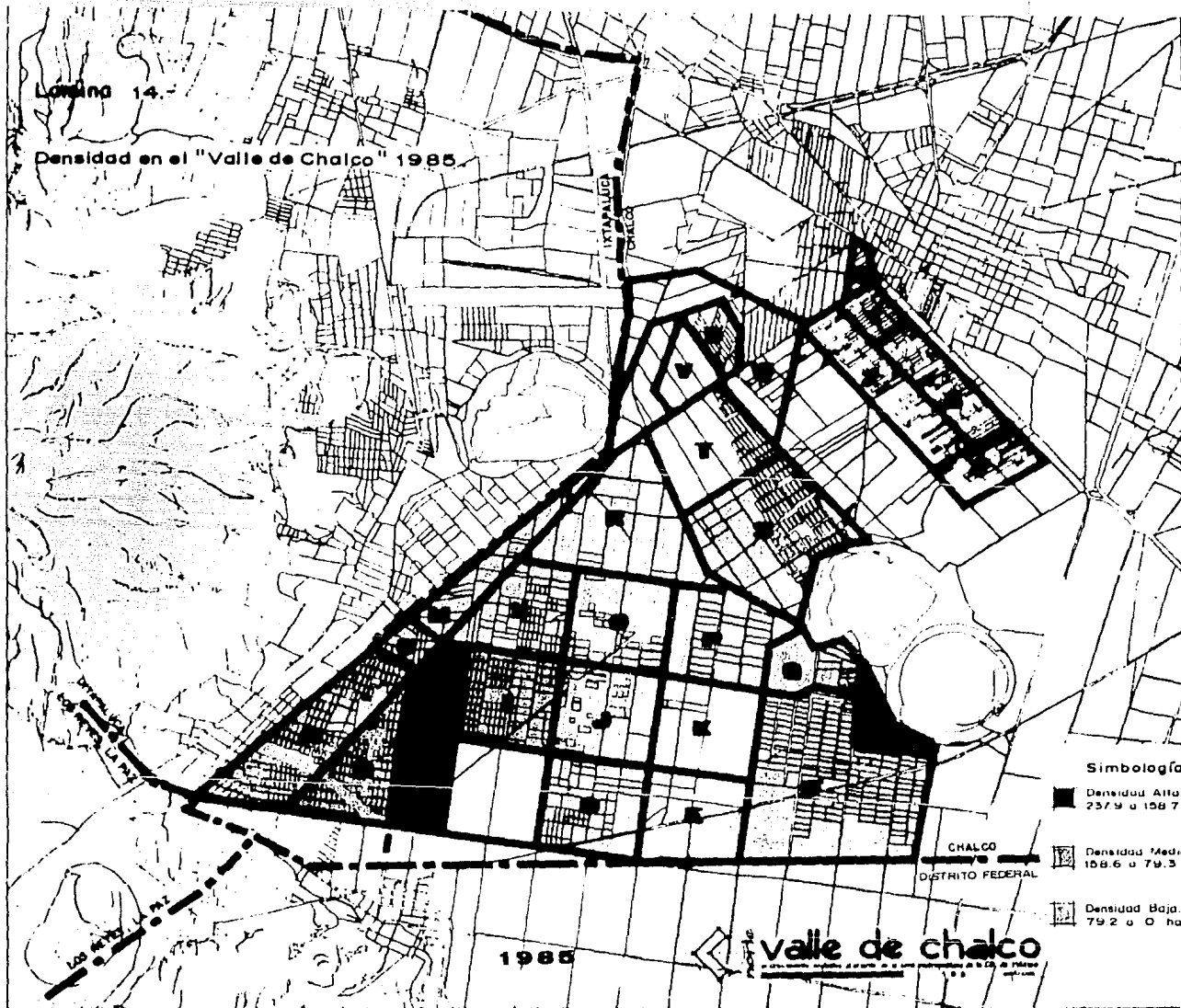
1989

Cuadro 14.- Densidades 1977, 1985 y 1989.

COLONIAS	AREA (Ha.)	1 9 7 7		1 9 8 5		1 9 8 9	
		POBLACION	DENSIDAD	POBLACION	DENSIDAD	POBLACION	DENSIDAD
A. San Juan Tlapachue	104.9	302	2.9	5891	56.2	12840	122.4
B. Darío Martínez	81.3			9307	114.5	15102	185.8
C. El Carmen	49.0			9526	194.4	10372	211.7
D. María Isabel	98.9			1709	17.3	19867	200.9
E. Ampliación Sta. Catarina	99.0					3635	36.7
F. Xico Nuevo	318.3			13636	42.8	36897	115.9
G. Amp. Emiliano Zapata	15.5			402	25.9	2232	144.0
H. Alfredo del Mazo	44.4			10549	237.6	11721	263.9
I. Santiago	100.0			13440	134.4	15360	153.6
J. De La Concepción	100.0			1536	15.4	16896	168.9
K. Santa Catarina	100.0					10176	101.7
L. Xico Viejo	30.2			5653	187.2	6886	228.0
M. Avándaro	45.3			1957	43.2	9198	203.0
N. Independencia	89.2			1264	14.4	12716	142.5
O. Santa Cruz	100.0			1512	15.1	20952	209.5
P. Jardines de Chalco	107.4			1856	17.3	18971	175.6
Q. Ampliación Sta. Catarina	47.1			2374	50.4	4974	105.6
R. San Isidro	149.0			1073	7.2	34687	232.8
S. Guadalupe	167.2			2167	12.9	28892	172.8
T. Providencia	103.3					17833	172.6
U. El Triunfo	82.3					11377	138.2
V. Unión Guadalupe	33.7					5095	151.2
W. La Covedonga	154.4					4336	28.1
T O T A L E S	2220.4	302	0.14	83872	37.8	331015	149.1

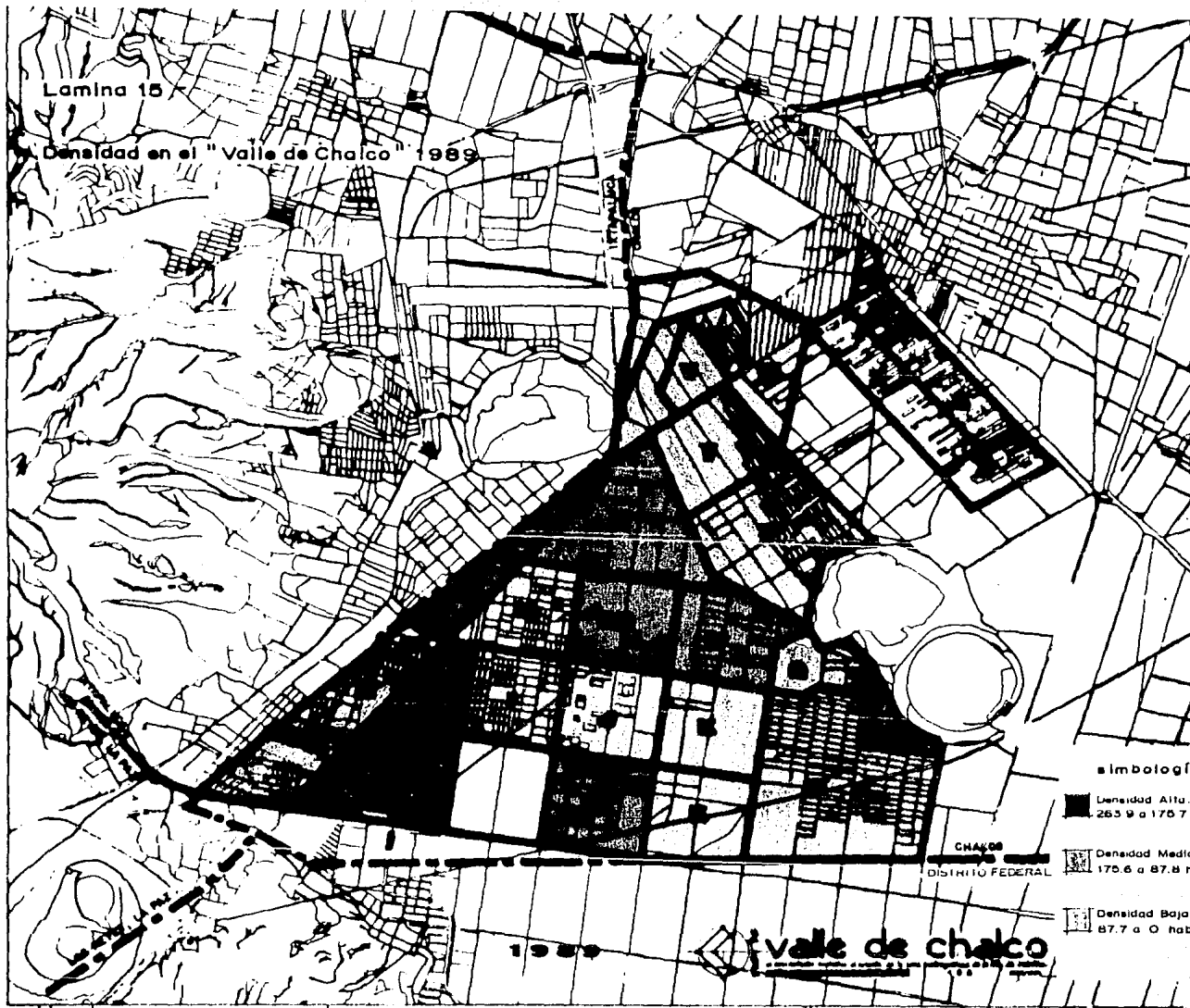
Lamina 14.

Densidad en el "Valle de Chalco" 1985



Lamina 15

Densidad en el "Valle de Chalco" 1989



simbología:

- Densidad Alta.
263.9 a 175.7 hab./ha.
- Densidad Media.
175.6 a 87.8 hab./ha.
- Densidad Baja.
87.7 a 0 hab./ha.

CHALCO

DISTRITO FEDERAL

1989

valle de chalco

c. LA COMPROBACION DE LAS CIFRAS: LA COLONIA DARIO MARTINEZ, UN ESTUDIO AL INTERIOR DEL VALLE.

c.1. LOCALIZACION.

Al norte del asentamiento en terrenos pertenecientes originalmente al ejido de Tlalpizahuac, en el municipio de Ixtapaluca, se localiza la colonia Darío Martínez. Colonia en forma triangular que limita al norte con la autopista México-Puebla, al sur con la colonia El Carmen, al este con la colonia Alfredo del Mazo y al oeste con el Canal General, el cual representa el límite físico, entre el Distrito Federal y el Estado de México.

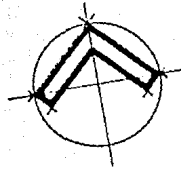
Los habitantes de esta colonia identifican, dentro de ella, dos zonas: Darío Martínez 1a. sección y Darío Martínez 2a. sección o la "La Cuchilla". Quizá, originalmente, "La Cuchilla" fuese dejada por los fraccionadores como área de equipamiento urbano, sin embargo, políticas equivocadas, promovidas principalmente por la CORETT, provocan entre 1983 y 1986 la lotificación y venta de varias áreas de equipamiento, entre ellas "La Cuchilla", en el Valle de Chalco. (Véase plano 1).

c.2. AREA Y CARACTERISTICAS FISICAS.

La colonia se desarrolla en 81.3 ha. de terrenos originalmente ejidales y representa una de las primeras colonias surgidas del fraccionamiento y venta ilegal de estos terrenos.

La topografía de la colonia es plana y en general presenta un aspecto de gran aridez.

La traza del asentamiento es ortogonal con manzanas alargadas de este a oeste; predominando las manzanas de aproximadamente 40 x 90 me-



Darío Martínez

LIMITES.

Simbología

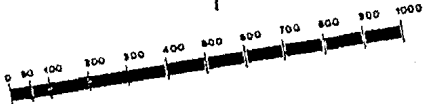
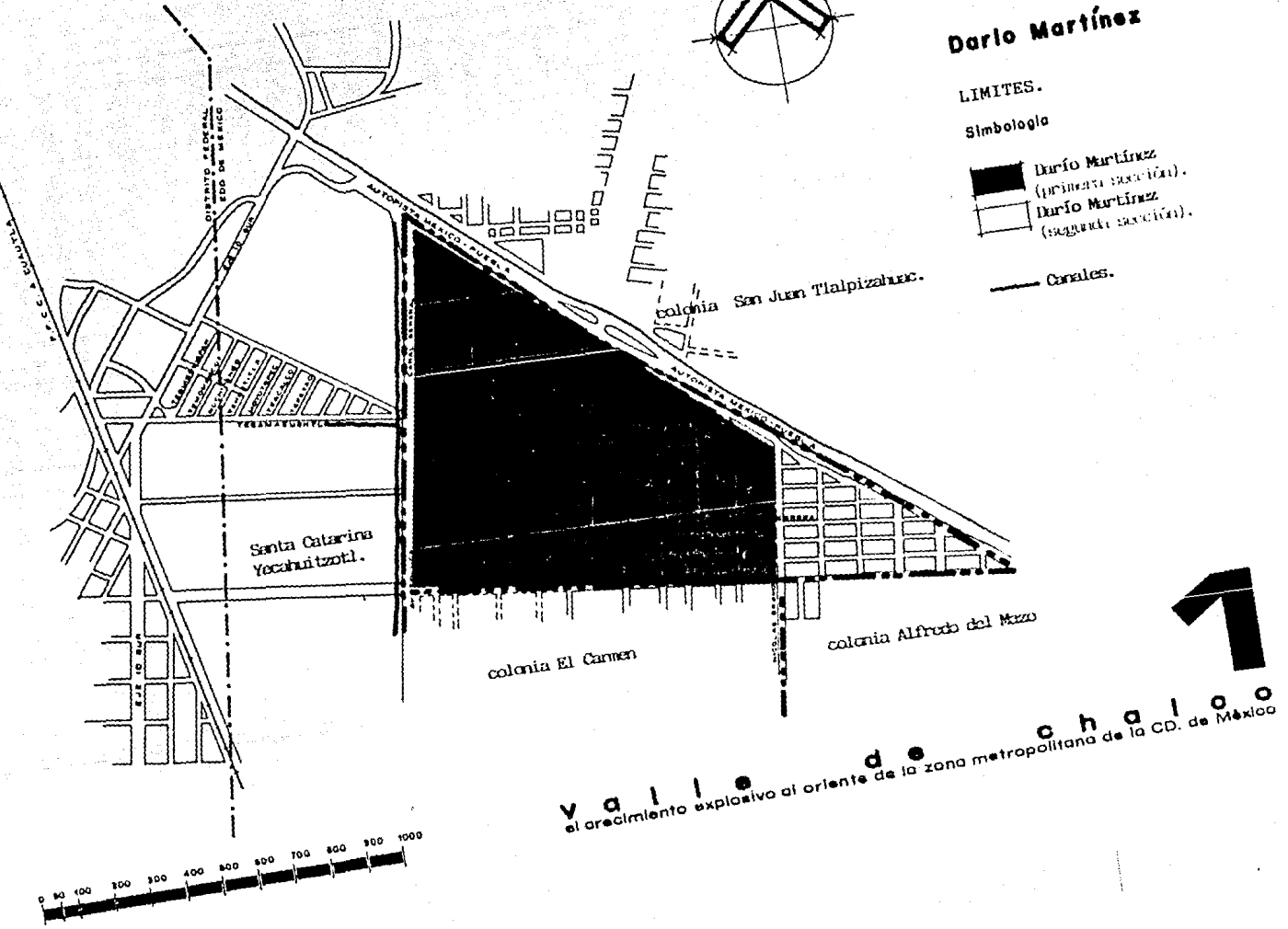


Darío Martínez (primera sección).



Darío Martínez (segunda sección).

Canales.



valle de chalco
el crecimiento explosivo al oriente de la zona metropolitana de la CD. de México



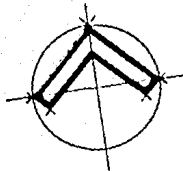
tros. Esta traza se interrumpe por una franja baldía, dispuesta en diagonal, que aparentemente fue dejada sin ocupar por ser inundable. Actualmente esta zona está siendo ocupada tanto por equipamiento básico como por viviendas.

Las manzanas fueron lotificadas reticularmente sin lotes cabeceros. El lote típico es de 10 x 20 metros con lo que la mayoría de las manzanas cuentan con 18 lotes. Las manzanas ubicadas sobre la lateral del Canal General tienen en promedio 8 lotes.

Ninguna de las calles de la colonia está pavimentada. Las calles -- dispuestas en sentido norte-sur rematan en una lateral de la autopista México-Puebla. Esta lateral se conecta a la autopista en dos puntos que son los principales accesos a la colonia: "El Retorno" y Av. Cuah^témoc. Estos puntos no solo permiten acceder a la colonia -- sino son los principales accesos a la zona sur del asentamiento conocida como el "Valle de Xico".


Las calles que van de este a oeste, desembocan en la lateral del Canal General. La continuación de la calle Juárez, hacia el oeste, re presenta otra forma de acceso a la colonia. (Véase plano 2).

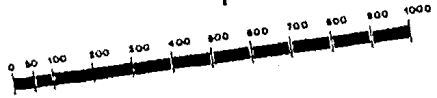
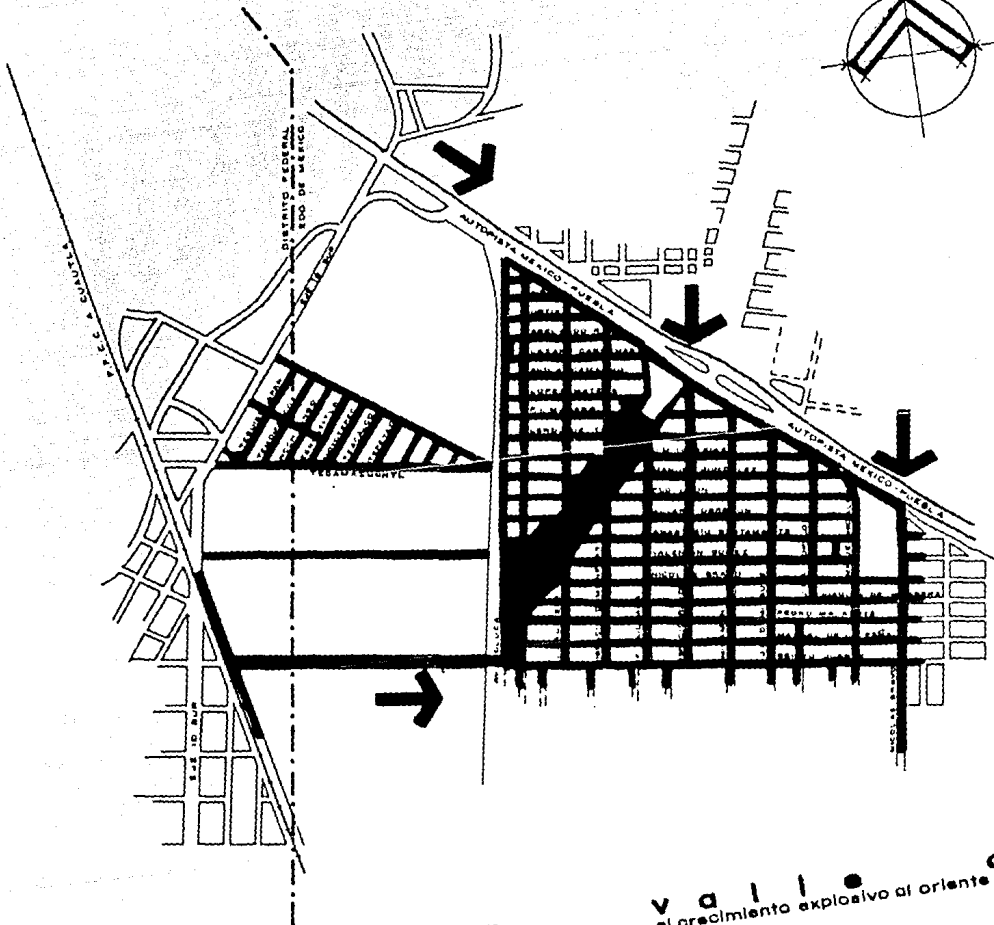
A pesar de ser una de las primeras colonias surgidas en el "Valle de Chalco", al parecer la colonia surge entre 1978 y 1979, la mayoría de las viviendas está en proceso de consolidación. (Véase plano 3).



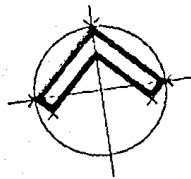
Dario Martínez
(PRIMERA SECCION)

PAVIMENTOS
Simbología

 Calles no pavimentadas.



2
v a l l e d e c h a l c o
el crecimiento explosivo al oriente de la zona metropolitana de la CD. de México



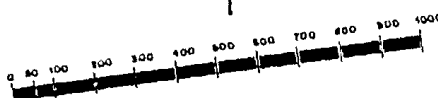
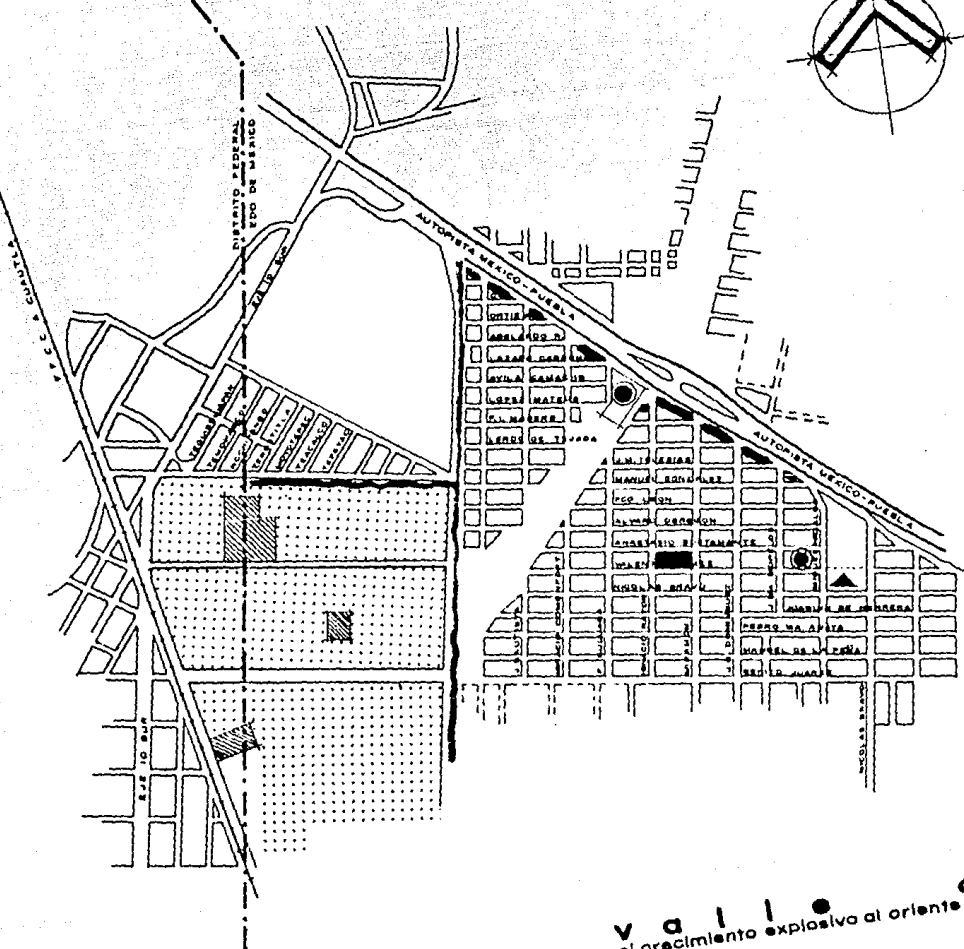
Darlo Martínez

(PRIMERA SECCION)

USOS DEL SUELO.

Simbología

- Habitación
- Comercio
- Cultivo
- Industria
- Educación
- Recreación



3

v a l l e d e c h a l c o
el crecimiento explosivo al oriente de la zona metropolitana de la CD. de México

c.3. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO URBANO. [122]

Al igual que en todas las colonias del "Valle de Chalco", la colonia Darío Martínez, no cuenta con servicio de agua potable ni de drenaje.

La intervención estatal a través del programa "Solidaridad", PRONASOL, realiza trabajos encaminados a la introducción de estos servicios. Anteriormente, a través de este programa, se realizó la electrificación de la mayoría de las colonias del asentamiento.

El equipamiento para la educación se reduce a una escuela primaria en construcción; un jardín de niños, también en construcción y un jardín de niños privado.

Con respecto al equipamiento para la salud, este "es inexistente -- salvo por un consultorio médico privado" [123].

El comercio es incipiente y se desarrolla principalmente sobre la lateral de la autopista México-Puebla mediante talleres de reparación de autos y venta de materiales de construcción.

El comercio de primera necesidad se desarrolla a través de "dos o tres tiendas de alimentos, entre ellas una tortillería"; y de un mercado, promovido por la Asociación de Colonos del Valle de Chalco asociación que logró la instalación de mercados en la mayoría de las colonias del asentamiento.

[122]. Información obtenida del levantamiento urbanístico, de la colonia Darío Martínez 1a. sección, realizado para el proyecto de investigación "Habitat and Health in popular settlements, México"; DUCCI, Ma. Elena; ESPINOSA Elizabeth; México-Chile; 1990-1991; mimeo.

"La infraestructura corresponde a las redes de agua potable, drenaje y electricidad", en tanto que el equipamiento está formado por "el conjunto de espacios y edificios que dan servicios a la población como educación, salud, comercio, cultura y administración pública". DUCCI, Ma. Elena; "Introducción al Urbanismo, Conceptos Básicos"; Cap. 5; p.p. 50; Edit. Triéllas; México 1989.

[123]. DUCCI, Ma. Elena; "Habitat and Health in Popular Settlements"; Mayo 1990.

Un elemento comercial importante para los residentes de esta colonia, es el tianguis o mercado ambulante que se instala, en una calle lateral al mercado, los días lunes.

El equipamiento para la recreación se reduce "a una cancha de fútbol, sobre una área baldía", localizada al extremo noroeste de la colonia. (124). (Véase plano 4).

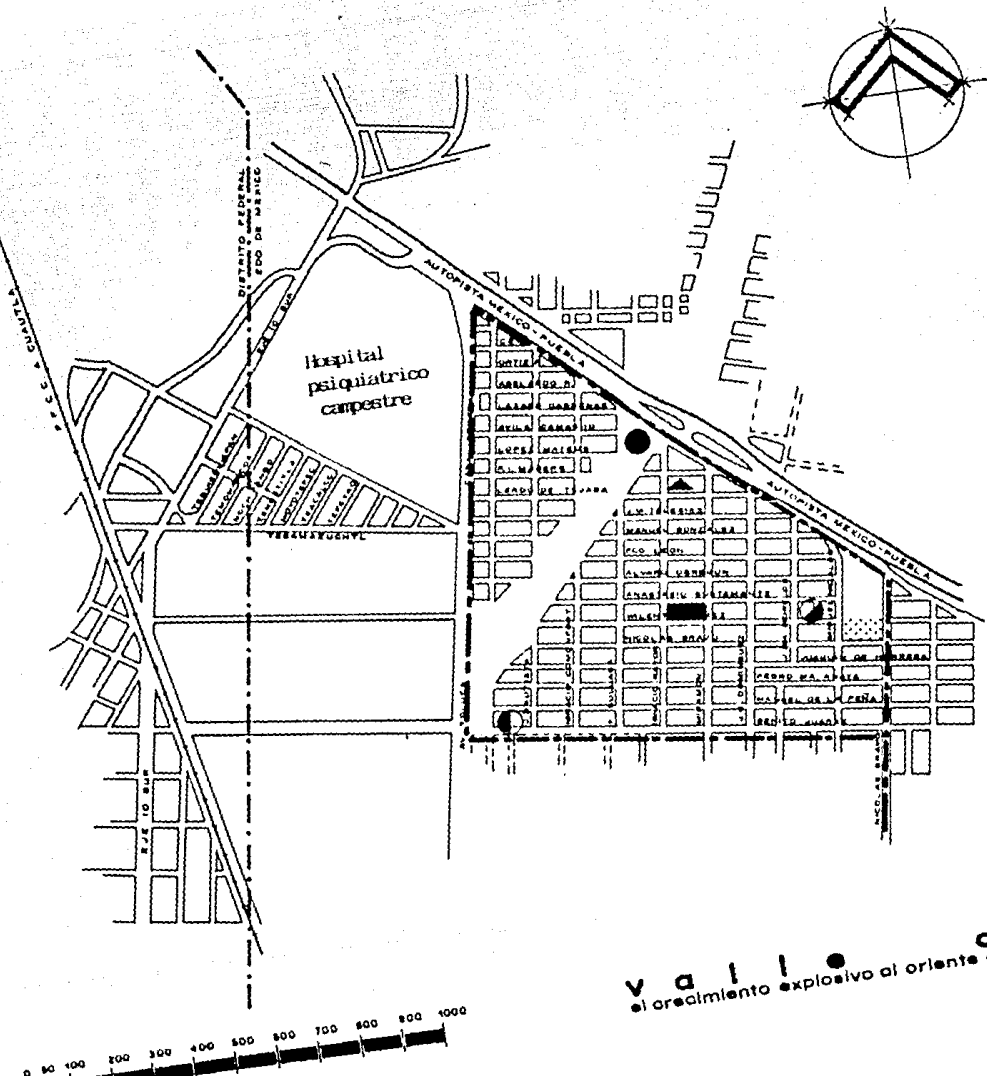
c.4. VIALIDAD Y TRANSPORTE.

La autopista México-Puebla representa la única vialidad consolidada; al interior de la colonia la vialidad, que conforma una estructura perfectamente definida, se caracteriza por su falta de pavimentación. Sólo las calles por donde circula algún sistema de transporte, han sido "emparejadas" con terracería de tepetate con la finalidad de facilitar la circulación.

Sobre la autopista México-Puebla circular los sistemas de transporte más variados: camiones de la Ruta 100 (servicio que últimamente cambio de denominación a Sistema de Transporte Metropolitano probablemente para justificar su incursión en varias áreas del Estado de México), "micros", autobuses suburbanos ("chimecos o guajoloteros") y autobuses foráneos.

Al interior de la colonia ingresan líneas de "peseros" y de "chimecos" que atraviesan la colonia y dan servicio a las colonias localizadas más al sur. Los "peseros" y los "chimecos" comunican a la colonia con las estaciones del metro Pantitlán, Zaragoza, Gómez Farías y Candelaria, así como, con el Pueblo de San Martín Xico. (Véase plano 5).

(124). DUCCI, Ma. Elena; "Habitat and Health in Popular Settlements"; Mayo 1990; México.




Dario Martínez
(PRIMERA SECCION)

EQUIPAMIENTO

Simbologia




RECREACION

 Cancha de futbol.


ABASTO

 Mercado.

EDUCACION

-  Escuela primaria.
-  Jardín de niños privado.
-  Jardín de niños estatal.

SALUD

 Consultorio privado.

4

valle de Chalco
el crecimiento explosivo al oriente de la zona metropolitana de la CD. de México

c.5. POBLACION.

Al relacionar los datos obtenidos en el trabajo de campo con los resultados de la encuesta, aplicada por la Residencia Urbana de Chalco, obtuvimos la población que habita la colonia Darío Martínez, para 1990.

La comparación de esta cifra con la cifra de población de la colonia en 1989, obtenida mediante la cuantificación de fotografías aéreas, permiten la comprobación de las cifras anteriormente calculadas. Cabe aclarar que no pretendemos obtener cifras absolutas, sino conferir la validez necesaria para que las estimaciones realizadas sean las más cercanas a la realidad.

Dentro del levantamiento urbano, cuantificamos el número de lotes por manzana. En una superficie de 69.4 Ha., 85.1% de la superficie total de la colonia, se cuantificaron 129 manzanas, de las cuales, - 126 están ocupadas por habitación, una más por el mercado y las dos restantes por el jardín de niños.

En las 126 manzanas de uso habitacional se cuantificaron un total de 1867 lotes. La mayoría de las manzanas están conformadas por 18 lotes de 200 m² cada uno. Al poniente de la colonia se identificaron manzanas más pequeñas conformadas por 8 lotes, lotes que en su mayoría conservan las mismas dimensiones. En menor proporción, se identificaron manzanas con 15, 13 y hasta 2 lotes. Estas manzanas se localizan principalmente a ambos lados de la franja baldía. (Véase cuadro 15 y plano 6).

En el cuadro 16 observamos el número de familias por lote, así como, el número total de miembros que ocupan el lote.

Los lotes ocupados por una familia representan el 89.3%, siguiendo le en orden de importancia los lotes ocupados por dos familias (10%). Respecto a el número total de miembros que ocupan el lote, predominan 6 miembros por lote (49.4%).

CUADRO 15. CUANTIFICACION DE MANZANAS Y LOTES.

LOTES POR MANZANA	No. DE MANZANAS	TOTAL DE LOTES
18	88	1584
15	1	15
13	1	13
8	30	240
5	1	5
2	5	10
TOTAL	126 Manzanas	1867 Lotes.

CUADRO 16. DATOS DEMOGRAFICOS (125).

NUMERO DE FAMILIAS POR LOTE.	1 familia	89.3%
	2 familias	10.0%
	3 o más familias	0.7%
NUMERO TOTAL DE MIEMBROS QUE OCUPAN EL LOTE.	3 miembros	34.1%
	6 miembros	49.4%
	9 miembros	15.1%
	12 miembros	1.4%

(125). Tomados de "Resultados de la Encuesta en el Valle de Chalco"; Residencia Urbana del Municipio de Chalco; Septiembre 1935; p.p. 8 y 43; Chalco, Estado de México; mimeo.

Al relacionar los datos demográficos con los datos del levantamiento, se obtuvieron cifras relativas a el número de lotes, número de familias, población y densidad. Estos datos, al compararlos con -- las cifras calculadas a partir de la información aerofotográfica, -- permiten plantear:

La densidad calculada en el estudio aerofotográfico es de 216 hab/ha; en tanto que, la densidad calculada a partir del levantamiento urbano es de 193 hab./ha. La diferencia que se observa, 23 hab./ha obedece a que la primera densidad se calculó a partir del número -- de lotes cuantificados en una superficie de una hectárea. En este caso, se observó que dos manzanas, de 18 lotes cada una, ocupaban la superficie propuesta. El considerar que la totalidad del área -- de la colonia presentaba este tipo de manzanas, origina esta densidad.

La segunda densidad, calculada a partir del levantamiento urbano, -- se determinó considerando el número preciso de lotes que se localizan en la zona. La clasificación de las manzanas, por el número de lotes que la conforman, propician mayor precisión en el cálculo de la densidad.

La diferencia en la densidad origina cifras de población diferentes. La cifra de población, calculada a partir de información aerofotográfica de 1989, es de 15 102 habitantes. La cifra de población, calculada a partir de información obtenida en el levantamiento urbano es de 13 491 habitantes.

Entre una y otra cifra existe una diferencia de 1611 habitantes, -- que en términos relativos representa el 10.7%.

En probabilidad y estadística se considera la probabilidad de un evento de 0 a 1, donde 1 representa la probabilidad mayor. Si tratamos de encontrar la probabilidad de error, en las estimaciones --

realizadas, consideraremos que el porcentaje de 10.7%, que representa 0.10 en números fraccionarios, está muy por debajo de la unidad, lo que significa muy poca probabilidad de error en los resultados. (Véase cuadro 17).

CUADRO 17.

	CIFRAS OBTENIDAS DE LA INFORMACION AEROFOTO - GRAFICA 1989. (126).	CIFRAS OBTENIDAS DEL LEVANTAMIENTO URBANO
TOTAL DE LOTES	36 lotes en 1 ha.	1867 lotes en 69.4 ha.
No. DE FAMILIAS	36 en 36 lotes	1867 familias en 1867 lotes.
AREA	1 Ha.	58 Ha. (no se consideró franja baldía y -- campo de fútbol).
DENSIDAD	216 hab./ha.	193 hab./ha.
AREA TOTAL DE LA COLONIA	81.3 Ha.	81.3 Ha.
% DE OCUPACION (en ambos casos se descontó 11.4 ha. - de franja baldía y campo de fútbol).	86% (69.9 ha.)	86% (69.9 ha.)
POBLACION TOTAL DE LA COLONIA.	15 102 habitantes.	13 491 habitantes.

6

VI. LAS CIFRAS OFICIALES Y LAS CIFRAS DEL ESTUDIO.

El propósito de esta parte de la investigación es conocer cual es la relación entre las cifras de población, manejadas por los censos y las cifras de población calculadas en este trabajo.

Para ello, se construyeron gráficas que relacionan las cifras de población de los municipios de Chalco e Ixtapaluca, indicadas en los censos generales de población de 1970, 1980 y 1990, con las cifras "corregidas" (127). de la población asentada en el "Valle de Chalco".

En la gráfica XI, consideramos que la línea que representa la población del municipio de Chalco, de 1970 a 1990, indica el rango mayor en que se localizará la población del asentamiento irregular. En tanto que, la línea que representa la población del municipio de Ixtapaluca el rango menor.

Tanto en 1977 como en 1985 la población del "Valle de Chalco" al parecer únicamente se localizaba en el municipio de Ixtapaluca, ya que, ambas cifras se localizan por debajo de la línea de población de este municipio. Sin embargo, debemos considerar que esta apreciación sólo es válida para 1977. En 1985 el 81.8% (128) de la población del asentamiento irregular se concentraba en áreas pertenecientes al municipio de Chalco y la población total del asentamiento no sobrepasaba a la población contenida en el municipio de Ixtapaluca.

En la comparación entre las cifras de población del "Valle de Chalco", en 1989, y las cifras de población del municipio de Chalco, en

(127). En el estudio realizado en la colonia Darío Martínez, se obtuvo una variación en las cifras del 10.7%. Para la "corrección" de las cifras de población en el "Valle de Chalco" consideramos el 10 % como factor de corrección.

(128). Véase Cuadro 10.

1990, existe una diferencia, 11 338 habitantes más, con respecto a la población contenida en el municipio de Chalco.

Asimismo, observamos que la cifra de población del asentamiento sobrepasa la línea que representa la población del municipio de Chalco; lo que puede interpretarse como un error en las estimaciones del censo, o bien, que el incremento de la población en el asentamiento, en el municipio de Chalco, haya sobrepasado a la población del municipio.

La gráfica XI también permite plantear:

La población del municipio de Ixtapaluca, en la década de 1970 a 1980, conserva un crecimiento constante, en tanto que, el municipio de Chalco presenta un crecimiento muy significativo en la década de 1980-1990. En la década 1970-1980 presenta un crecimiento similar al que se desarrolló en el municipio de Ixtapaluca.

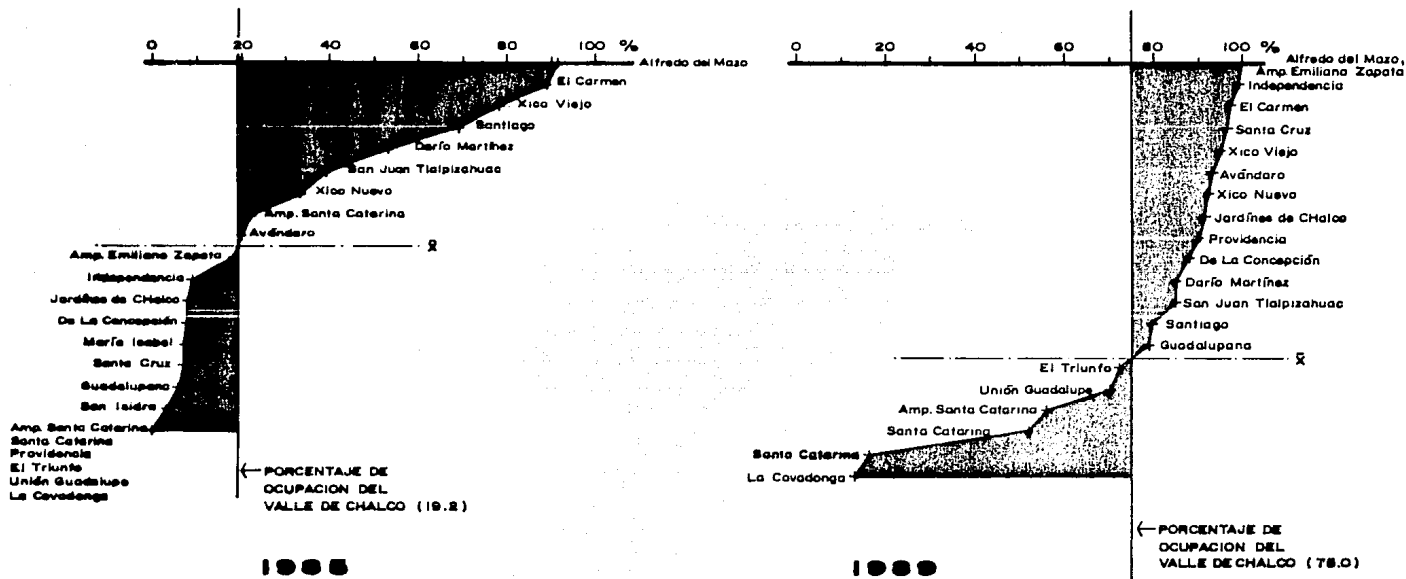
En el ámbito estatal, para 1990 Chalco ocupa el octavo lugar, en orden de importancia, en la participación relativa de la población estatal con 2.9%,. Ixtapaluca el lugar diesiseis con 1.4%. (129).

La población del "Valle de Chalco", de 1977 a 1985, se incrementa notoriamente, sin embargo, de 1985 a 1989 es cuando más significativo es este crecimiento.

La explicación a este último hecho esta relacionada, a que si bien, de 1977 a 1986 se ocuparon la mayor parte de las colonias, las políticas tendientes a evitar la extensión del asentamiento, dieron como resultado que de 1985 a 1989 se haya observado una mayor densificación en la totalidad de las colonias.

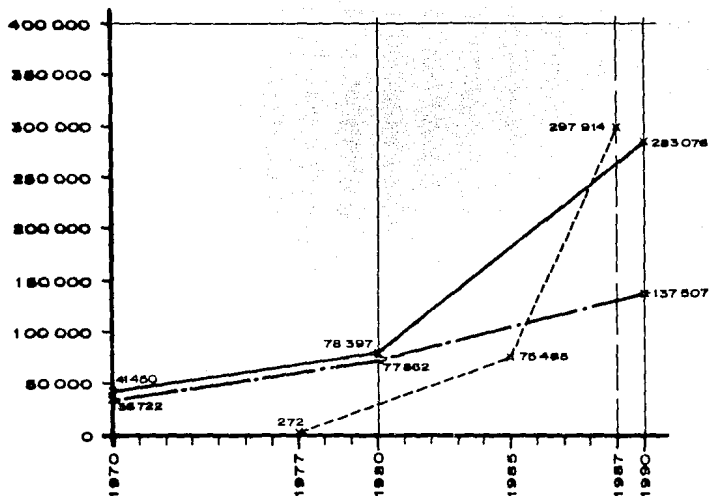
(129). Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática; "Cifras Preliminares del XI Censo de Población 1990"; Estado de México; Cuadro 6; p.p. 127; INEGI; México 1990. Netzahualcoyotl es la localidad con mayor participación relativa, 12.8% de la población estatal.

Gráfica VI.- Porcentajes de Ocupación en las Colonias del Valle de Chalco, Respecto al Porcentaje de Ocupación del Valle. (1955-1969)



v a l l e d e c h a l c o
 el crecimiento explosivo al oriente de la zona metropolitana de la CD. de México

Gráficas XI.- Cifras Oficiales y Cifras del Estudio. (1970 - 1990). (1).



Simbología:

Municipio de Chalco	—————x
Municipio de Ixtapaluca	x-----x
Valle de Chalco (2).	x-----x

(1).- S.I.C. "IX Censo de Población 1970"; Cuadro 3; S.I.C.; México 1973.

- INEGI; "X Censo General de Población y Vivienda 1980"; Ed. de México; Cuadro 1; INEGI; México 1984.

- INEGI; "Cifras Preliminares Censo de Población 1990"; Cuadro 5; INEGI; México 1990.

(2).- Cifras calculadas mediante información aerofotográfica y la aplicación de un factor de corrección del 10 %.

v a l l e d e c h a l c o
 el crecimiento explosivo al oriente de la zona metropolitana de la CD. de México

En la gráfica XII, observamos la población del "Valle de Chalco" - contenida tanto en el municipio de Chalco como en el municipio de Ixtapaluca.

En el municipio de Chalco el crecimiento de la población en la década 1980-1990 es lo más significativo, ya que durante este periodo se desarrolla el asentamiento irregular en el "Valle de Chalco". La población municipal en 1990 es de 283 076 habitantes, en tanto que, la población del "Valle de Chalco", asentada en el municipio, es de 273 066, en 1989, observandose una diferencia de 100 000 habitantes.

Considerando que el municipio de Chalco esta compuesto por 23 localidades de las cuales sólo 2, Estación Xico y San Miguel Xico Viejo, fueron absorbidas por el asentamiento irregular, deducimos que la Cabecera municipal y las veinte localidades restantes sólo aportan el 3.5% de la población municipal, en tanto que, la población concentrada en el "Valle de Chalco" representa el 96.5%.

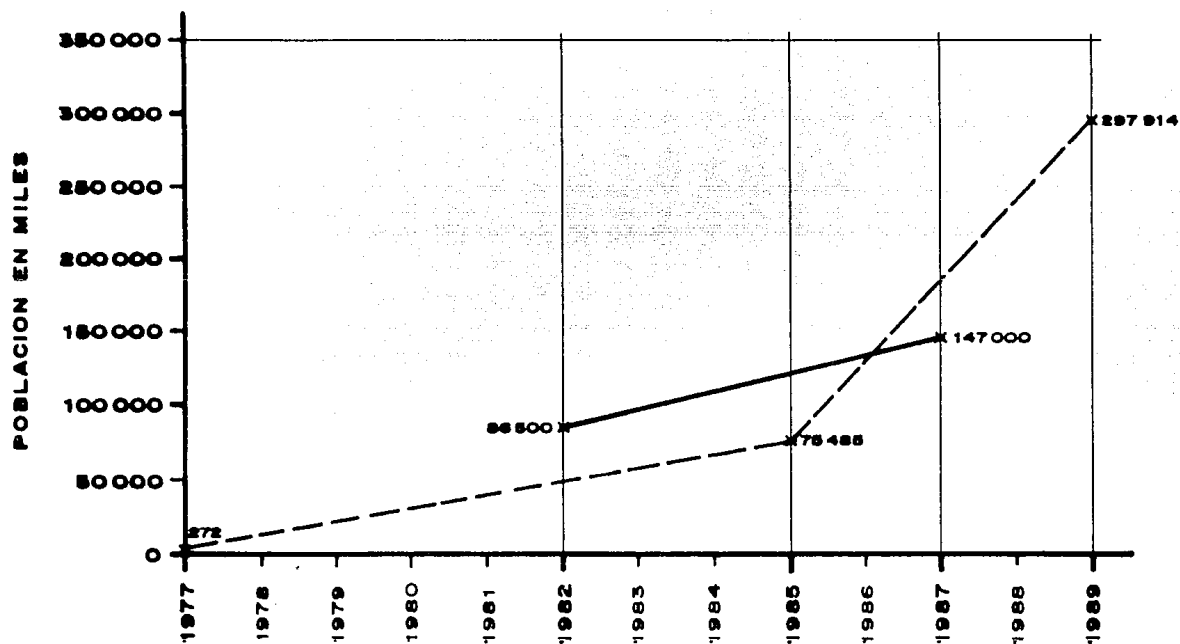
Respecto al municipio de Ixtapaluca la gráfica nos muestra que la población del "Valle de Chalco", asentada en este municipio, es relativamente pequeña ya que representa el 18.3% de la población total del municipio.

La relación entre las cifras de población estimadas para el "Valle de Chalco" (130). y las cifras estimadas mediante la cuantificación de fotografías aéreas, se muestran en la gráfica XIII.

En esta gráfica, podemos observar que hasta 1986 las estimaciones oficiales estan arriba de las cifras estimadas en este estudio y que a partir de 1986 estas cifras sobrepasan, por mucho, a la población estimada oficialmente.

(130). Gobierno del Estado de México; "Plan de Centro de Población Estratégico de Chalco"; SEDUE; México 1982.

Gráficas XIII.- Población del Valle de Chalco Según las Fuentes Oficiales y las Cifras del Estudio.



Simbología:

Población del Valle de Chalco según "Plan de Centro de Población".



Población del Valle de Chalco estudiada con información aerofotográfica.



v a l l e d e c h a l c o
el crecimiento explosivo al oriente de la zona metropolitana de la CD. de México

Aunque no excluimos la posibilidad de que las cifras calculadas en este estudio, hayan sido observadas con error, las impresiones - que comunmente tienen las estadísticas censales, y las estadísticas que de ellas se desprenden, refuerzan la idea de que las diferencias observadas entre las cifras de población, se deben más a impresiones en las estimaciones del censo, que a errores en el cálculo de la población del asentamiento. Para conferirle validez a esta apreciación será necesario realizar un trabajo de campo en el que se incluya a la totalidad de las colonias.



CONCLUSIONES

VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

A partir de 1970 la zona metropolitana de la Ciudad de México presenta un crecimiento significativo en su población y área urbana. Este crecimiento es el reflejo de la expansión de la metrópoli, que incorpora pequeñas localidades periféricas.

A finales de los 70's, este crecimiento afecta de manera importante el oriente de la zona metropolitana. La cercanía de los municipios de Chalco e Ixtapaluca, con la Ciudad de México, es uno de los factores que propiciaron la ocupación irregular de la zona conocida como "Valle de Chalco". Otros factores importantes fueron:

- El agotamiento y encarecimiento de terrenos en Ciudad Netzahualcoyotl.
- La expulsión, de habitantes del Distrito Federal por la escasez y altos precios del terreno, así como, el mayor control sobre el suelo urbano que hace más difícil asentarse irregularmente en el Distrito Federal.

El "Valle de Chalco" surge entre 1977 y 1979 sobre los ejidos de Tlalpizahuac, Ayotla y Estación Xico. Tlalpizahuac y Ayotla en el municipio de Ixtapaluca y Estación Xico en el municipio de Chalco.

En Tlalpizahuac y Ayotla, su cercanía al área metropolitana y su fácil acceso por la autopista y la carretera federal México-Puebla facilitaron su ocupación.

La ocupación del ejido de Estación Xico fue propiciada, tanto por la Presidencia Municipal de Chalco, como por su acceso por la carretera Chalco-Tláhuac.

Fundamentadas en características políticas, se identifican cuatro etapas (auge, restricción, control y regulación) en el desarrollo del asentamiento.

La primera etapa se caracteriza por el establecimiento de una estructura de fraccionadores que dan inicio al fraccionamiento ilegal de parcelas ejidales en Tlalpizahuac y Ayotla, en el municipio de Ixtapaluca, y Estación Xico, en el municipio de Chalco.

En la segunda etapa, el asentamiento irregular se extiende debido a la ocupación del ejido de Santa Catarina, Tlapacoya y Chalco. Se da inicio a las primeras acciones, del gobierno del Estado, en contra de los principales agentes de la irregularidad.

La tercera etapa se caracteriza por la oposición y venta del ejido y la consolidación de las áreas ocupadas. Las presidencias municipales, de Chalco e Ixtapaluca, impulsan las políticas implantadas por el gobierno estatal.

En la cuarta etapa, aunque en menor escala, continúa la venta y ocupación ilegal en áreas ejidales localizadas fuera del límite urbano, así como, la ocupación de áreas libres ubicadas al interior del asentamiento.

En las cuatro etapas la participación de agentes sociales como promotores de la irregularidad, definieron las características espaciales del fraccionamiento.

Los fraccionadores, profesionales o ejidatarios; colonos e instituciones (municipio, gobierno estatal, gobierno federal y los grupos de poder), son algunos de los agentes sociales que participaron en el proceso del fraccionamiento irregular.

La introducción de las parcelas al mercado inmobiliario se realizó a través de mecanismos de venta entre fraccionadores y ejidatarios. Estos mecanismos se desarrollaron de manera paralela a la evolución del fraccionamiento y consistieron básicamente en: la compra de parcelas por el fraccionador, la invasión de parcelas por el --

fraccionador, la venta de parcelas por ejidatarios y la venta de parcelas por grupos organizados de ejidatarios.

Las áreas ejidales, de la región de Chalco e Ixtapaluca, afectadas por el asentamiento irregular suman un total de 2 318 ha., 55% del área total de los ejidos de Ampliación Santa Catarina, Ayotla, --- Chalco, Estación Xico, Tlalpizahuac y Tlapacoya. El ejido de Ayotla, respecto al área total, es el ejido con mayor afectación. El 39.9% de su superficie fue ocupada por asentamientos irregulares.

Regionalmente, el 8% de la superficie del asentamiento pertenece al municipio de Ixtapaluca y el 92% al municipio de Chalco.

Sobre la superficie de 2 318 ha. se desarrollan veinticuatro colonias irregulares, tres de ellas ubicadas en el municipio de Ixtapaluca y las veintiún restantes en el municipio de Chalco.

La colonia con mayor superficie, 13.7% de la superficie total del asentamiento, es Xico Nuevo y la de menor, Xico Viejo con 1.3% de la superficie total.

La superficie ocupada, en 1977, en el "Valle de Chalco" era de 2 ha., 0.1% de la superficie total del asentamiento. En 1985 esta superficie aumenta significativamente a 445.4 ha. En 1989 la superficie ocupada representa el 75 % de la superficie total del asentamiento (1 739.2 ha.).

El mayor incremento, en la superficie ocupada, se observa en el período 1985 a 1989 con un 55.8%. En el período de 1977 a 1985 el incremento es de 19.1%.

De 1977 a 1985 el incremento de los porcentajes de ocupación, en las colonias localizadas al norte y sur del asentamiento, confirman la afirmación de que el fraccionamiento irregular se generó a partir de dos polos de desarrollo: Tlalpizahuac en la zona norte y Estación Xico en el sur.

Los incrementos observados, de 1985 a 1989, demuestran el rotundo fracaso del programa "Pinte su Raya", así como, la tendencia, del asentamiento a crecer hacia el oriente.

Con el surgimiento del asentamiento irregular los municipios de Chalco e Ixtapaluca, sufren modificaciones en sus cifras de población. Físicamente el asentamiento se desarrolla mayormente en el municipio de Chalco, por tanto, es en este municipio en donde se registran los mayores incrementos de población.

El "Valle de Chalco", en 1977, registra una población de 302 habitantes; cifra que se incrementa, en 1985, a 83 872 habitantes, Para 1989 la población es de 331 015 hab.

En términos absolutos, el crecimiento de la población en el periodo 1985-1989 es más significativo que en el periodo de 1977-1985; lo que significa, que de 1985 a 1989, el fraccionamiento irregular sufre la mayor ocupación. De 1977 a 1985 el mayor crecimiento poblacional se registra al norte y nororiente del asentamiento. - En el periodo 1985-1989 las colonias localizadas al norte y oriente incrementan su población en menor proporción a las colonias ubicadas al nororiente y suroriente.

Respecto a las densidades, el "Valle de Chalco", en 1977, registra 151 hab./ha.; para 1985 la densidad se incrementa a 188.3 hab./ha.. Estas cifras permiten clasificar al asentamiento en el rango de asentamiento de densidad baja. (26 a 200 hab./ha.).

Los notorios incrementos en las densidades de las colonias, entre 1985 y 1989, permiten confirmar:

- Las acciones gubernamentales tendientes a lograr el control del crecimiento urbano en el "Valle de Chalco", originan mayor densificación al ocuparse las áreas libres al interior del "Valle"; así como, el desborde del crecimiento urbano en la Cabecera Municipal, mediante el fraccionamiento y venta de áreas ejidales - aledañas a la Cabecera municipal.

La comprobación de las cifras calculadas en el estudio aerofotográfico se realizó mediante el estudio de la colonia Darlo Martínez. El levantamiento urbano, de esta colonia, permitió la cuantificación del número de lotes por manzana, así como, el cálculo de la densidad con mayor precisión.

La comparación entre las cifras obtenidas para la colonia mediante estudios aerofotográficos y las cifras obtenidas mediante levantamiento urbano, determina una variación del 10%, en las cifras calculadas a través de fotografías aéreas, respecto a las cifras obtenidas mediante levantamiento.

Esta diferencia obedece a que en la densidad, calculada a partir de fotografías aéreas, se consideró las manzanas tipo de cada colonia y que en las densidades, calculadas a partir del levantamiento, se determinó considerando el número preciso de lotes que se localizan en la colonia estudiada.

Las cifras estimadas en este estudio, hasta 1986, se ubican por arriba de las cifras oficiales. Este hecho es atribuible a que:

- El Estado tuvo poco control de los agentes sociales que provocaron el fraccionamiento, lo que impidió la generación de información confiable.
- El censo de 1980, debido al reciente surgimiento del asentamiento, que se sitúa entre 1977 y 1979, no registró la información correspondiente.

A partir de 1986 las cifras del estudio sobrepasan, por mucho, a la población estimada oficialmente. Debido, principalmente, a que las cifras oficiales solo hacen referencia a la población asentada irregularmente en el municipio de Chalco, ignorando a la población asentada en el municipio de Ixtapaluca.

Considerando que puede existir la probabilidad de error en las cifras calculadas, los datos obtenidos en este trabajo deberán ser reforzados mediante una investigación que desarrolle trabajo de --

campo en la totalidad de las colonias del "Valle de Chalco".

El consentimiento implícito de las actividades en la formación de asentamientos irregulares obedece, entre otras cosas, a estos asentamientos representan una forma de regular la presión social. Presión social generada ante la incapacidad del Estado para proveer a la mayoría de la población de zonas habitacionales.

Bajo este criterio es poco probable evitar la generación de -- los fraccionamientos irregulares. Sin embargo, es necesario inducir su formación a áreas donde, técnicamente, se presenten -- las condiciones más favorables para el desarrollo urbano.

Probablemente una de las primeras acciones que se debieran realizar, sería identificar las zonas ejidales cercanas a la zona metropolitana. Clasificándolas en zonas aptas y no aptas para el desarrollo urbano. Esta clasificación nos permitiría plan--tear reservas territoriales a nivel metropolitano y en últi--mo caso para cada centro de población.

La revisión de la Ley Agraria de 1915, con el propósito de evitar la política centralizada en la restitución de los ejidos, -- y una mejor vinculación entre el gobierno federal y estatal, -- en la definición del uso y aprovechamiento del suelo urbano, -- proveerán del marco jurídico necesario para la acertada aplica--ción de los planes de desarrollo urbano. Planes que deberán -- preveer el crecimiento urbano metropolitano, a través de la -- ocupación de reservas territoriales previstas para cada centro de población.

Las reservas territoriales serán determinadas en función de la clasificación de las zonas ejidales. Su ocupación dependerá -- del conocimiento de la tendencia de crecimiento de la mancha -- urbana metropolitana, así como, de la decisión política de --- "conducir" el crecimiento urbano.

Debe aclararse que para que se pueda "conducir" el crecimiento de la mancha urbana, será necesario que el Estado expropie las áreas ejidales aptas para el desarrollo urbano, conforme la tendencia de crecimiento lo vaya requiriendo.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA.

DELGADO, Javier; "El Patrón de Ocupación Territorial de la Ciudad - de México al año 2000"; Estructura Territorial de la Ciudad de México; Colección Desarrollo Urbano, Desafíos de una gran Metrópoli; -- Edit. Plaza y Valdes; México 1988.

UNIKEL, Luis; "El Desarrollo Urbano de México"; El Colegio de México; Cap. II; México 1978.

Estructura Territorial de la Ciudad de México; Colección Desarrollo Urbano, Desafíos de una gran Metrópoli; "Mercado Inmobiliario en la Periferia Metropolitana: Los precios del suelo estudios de casos"; Plaza y Valdez Edit; México 1988.

Departamento del Distrito Federal; "Atlas de la Ciudad de México"; - Reproducciones Gema; México 1982.

TURNER, John C.; "Barreras y Canales para el Desarrollo de la Vi -- vienda en los países en vías de modernización"; El Crecimiento de -- las Ciudades; p.p. 69-82; Edit. Gustavo Gili; Barcelona 1974.

GARCIA MORA, Carlos; "Naturaleza y Sociedad en Chalco-Amecameca"; - Cuatro apuntes; Biblioteca Enciclopédica de México; México 1981.

GARCIA LUNA, Margarita; "Haciendas Porfiristas en el Estado de Méxi -- co"; Universidad Autónoma del Estado de México; México 1981.

SEMO, Enrique; "7 Ensayos sobre la Hacienda Mexicana 1780-1880"; Co -- lección Científica Histórica No. 55; INAH; México 1977.

PEDRERO, Gloria; "Un Estudio Regional: Chalco" en "7 Ensayos sobre -- la Hacienda Mexicana 1790-1880"; Colección Científica Histórica No. 55; INAH; México 1977.

Gobierno del Estado de México; "La Hacienda, la pequeña propiedad -- rural y el ejido en el Estado de México"; Dirección de Agricultura -- y Ganadería; Toluca, México 1959.

Secretaría de Industria y Comercio; Dirección General de Estadísti -- ca; "V Censo Ejidal 1970"; SIC; México 1972.

"Ley Federal de la Reforma Agraria"; Leyes y Códigos de México; --
Editorial Porrúa; México 1974.

Centro de Estudios Históricos del Agrarismo en México; "La Primera
Ley Agraria del Constitucionalismo, 6 de Enero de 1915"; México, -
1981.

Secretaría de la Reforma Agraria; Dirección General de Catastro Ru-
ral; "Ortofotos diciembre 1982- agosto 1983; Toluca, Estado de Mé-
xico.

Secretaría de la Reforma Agraria; Delegación Agraria del Estado de
México; "Programa Chalco 1989"; Toluca, Estado de México, 1989.

Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas; Dirección Gene-
ral de Desarrollo Urbano y Vivienda; "Plan de Centro de Población-
Estratégico de Chalco"; Gobierno del Estado de México; México.

Residencia Urbana del Municipio de Chalco; "Génesis del Valle de -
Chalco"; México, julio a octubre 1986; Mimeo.

JACKSON, Jonh N.; "La información y la Planificación Territorial -
Urbana"; Edit. Labor; Barcelona España, 1973.

CAMPOS ORTEGA, Sergio; "Perspectivas Demográficas a Largo Plazo, -
de la República Mexicana y del Valle de México"; Dirección General
de Desarrollo Urbano y Vivienda del Estado de México; México 1984;
Mimeo.

DUCCI, Ma. Elena; "Habitat and Health in Popular Settlements"; Pro-
yecto de Investigación; México 1990; Mimeo.

Residencia Urbana del Municipio de Chalco; "Versión Preliminar --
del Plan de Centro de Población Estratégico de Chalco"; Chalco, Es-
tado de México, noviembre de 1989. Mimeo.

Residencia Urbana del Municipio de Chalco; Plan de Trabajo para los
estudios de caso"; Chalco, Estado de México, septiembre de 1986.

RODRIGUEZ, Luis A.; "Se ejecuta erróneamente el Plan Pinte su Raya"
Uno más Uno; Edición Mexiquense; Toluca, Estado de México; Abril 29
de 1986.

VAZQUEZ, Dionisio; "Grandes Actividades en la Regularización de la Tenencia de la Tierra"; *El Mercurio*; Chalco, Estado de México - 17 de abril de 1986.

SCHWDEFESKY; "Fotogrametría"; p.p. 1 a 7 y 144; 2a. Edición; Mimeo.

MELVILLE, C. Branch; "City Planning and Aerial Information"; Capítulo 3; Harvard University Press; E.U. 1971.

YUMBLA, Gerardina; "El Proceso de Densificación Espontánea en los Fraccionamientos Populares"; Tesis de Maestría; UNAM; México 1991.

Secretaría de Industria y Comercio; Dirección General de Estadística; "IX Censo de Población 1970; S.I.C.; México 1973.

Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática; "X Censo General de Población y Vivienda 1980"; Estado de México; Vol. 1; Cuadro 1; INEGI; México 1984.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática; "Resultados Preliminares XI Censo General de Población y Vivienda 1990"; Estado de México; Cuadro 5 y 6; p.p. 121 a 127; Aguascalientes México 1990.

A N E X O

LAS CIFRAS OFICIALES EN EL CRECIMIENTO URBANO DE CHALCO E IXTAPALUCA.

Considerando que en todo estudio urbano es preciso ilustrar cada concepto con una cifra significativa o varias. (1). Analizaremos las cifras recopiladas por Javier Velgado respecto al suelo urbano y población metropolitana de 1950 a 1987. (Ver cuadro II).

A partir de estas cifras plantearemos algunas de las características del crecimiento urbano en los municipios de Chalco e Ixtapaluca con respecto a las demás localidades metropolitanas (16 delegaciones del D.F. y 15 municipios conurbanos del Estado de México).

Estas cifras han sido recopiladas a partir de fuentes oficiales, por tanto, debemos considerar que estas son difíciles de analizar objetivamente, ya que su interpretación correcta viene condicionada por el conocimiento de algunos de los procedimientos con que fueron obtenidas.

Sin embargo, para obtener una aproximación del crecimiento urbano en los municipios de Chalco e Ixtapaluca les conferiremos la validez necesaria, en el entendido, de que un dato en si mismo es algo de importancia limitada, adquiriendo importancia en la medida en que se le compara con otros.

(1). Por ejemplo, para una zona habitacional la cifra característica puede ser el no. de viviendas o el de habitantes.

Al ordenar las cifras de población de forma decreciente, ver -- Cuadro III, se generan las gráficas del crecimiento de la población del área metropolitana para los años 1950, 1960, 1970 y -- 1987. (2). Ver gráficas I y II.

Para 1950 el crecimiento poblacional es mayor en las delegaciones del Distrito Federal, en tanto que, en los municipios conurbados del Estado de México el crecimiento es menor. La delegación Cuauhtémoc registra el mayor crecimiento de población y el municipio de Coacalco el menor.

Respecto a Chalco, este es uno de los municipios del Estado de México en donde se tiene mayor crecimiento poblacional, sin llegar a ser significativamente importante. Ixtapaluca se sitúa entre las localidades con menor crecimiento.

En 1960 se distingue un mayor número de poblaciones metropolitanas con incrementos significativos en su población, predominando las entidades localizadas alrededor del centro de la ciudad. La Delegación Cuauhtémoc, en el Distrito Federal y el municipio de Coacalco, en el Estado de México, son las entidades que registran el mayor y menor crecimiento de población.

Ciudad Nezahualcoyotl aparece como uno de los municipios del -- Estado de México con fuertes incrementos de población.

Por lo que respecta a los municipios de Chalco e Ixtapaluca, se sitúan con un crecimiento intermedio en relación a las demás -- localidades metropolitanas.

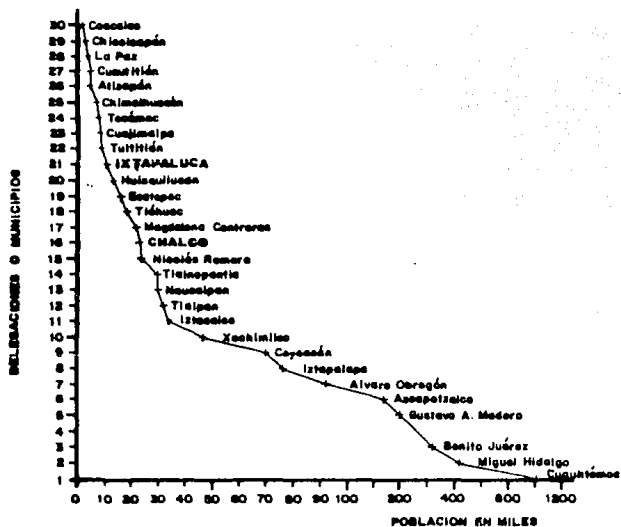
(2). CAMPOS ORTEGA, Sergio. 1984. "Perspectivas Demográficas a largo plazo de la República y del Valle de México". Dirección General de Desarrollo Urbano y Vivienda del Estado de México, Mimeo. Estas gráficas incluyen la totalidad de las poblaciones que actualmente se consideran dentro de la zona metropolitana de la Ciudad de México.

CUADRO III. (1) El Crecimiento de la Población Metropolitana 1950-1987 (hab).

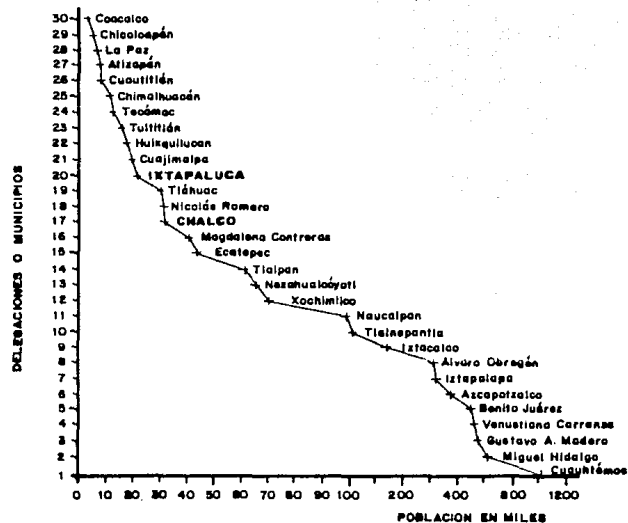
1950		1960		1970		1987	
X= 108099.33		X= 172562.41		X=282401.34		X= 558044.15	
Cuahtémoc	1054 388	Cuahtémoc	1071 945	Gustavo A. M.	1220 444	Nezahual.	1999 868
Miguel Hgo.	456 208	Miguel Hgo.	650 746	Cuahtémoc	918 742	Gustavo A.	1656 189
Venustiano C.	370 576	Gustavo A.M.	582 135	Venustiano C.	729 803	Iztapalapa	1508 289
Benito Juárez	358 098	Venustiano C.	573 192	Miguel Hgo.	646 300	Ecatepec	1393 633
Gustavo A.M.	206 390	Benito Juárez	537 657	Nazahualcoyotl	610 268	Tlanepantla	1074 898
Atzacapotzalco	188 883	Atzacapotzalco	371 763	Benito Juárez	607 447	Naucalpan	996 708
Alvaro Obregón	93 770	Iztapalapa	255 657	Atzacapotzalco	541 647	Cuahtémoc	849 300
Iztapalapa	77 287	Alvaro Obre.	221 154	Iztapalapa	537 263	Alvaro O.	785 464
Coyoacán	70 464	Iztacalco	170 650	Iztacalco	494 570	Venustiano C	744 300
Xochimilco	47 235	Tlanepantla	112 769	Alvaro Obre.	470 210	Coyoacán	744 200
Iztacalco	34 372	Naucalpan	91 930	Naucalpan	428 788	Atzacapetz.	637 000
Tlalpan	32 923	Xochimilco	70 642	Tlanepantla	407 289	Iztacalc.	631 800
Naucalpan	31 884	Nezahualcoyotl	65 305	Coyoacán	348 903	Benito J.	
						Miguel Hgo.	585 300
Tlanepantla	31 002	Tlalpan	61 524	Ecatepec	224 647	Tlalpan	491 960
Nicolas R.	24 781	Ecatepec	43 764	Tlalpan	134 752	Cuautiltlán	341 773
Chalco	23 421	Magdalena C.	40 898	Xochimilco	118 753	Atizapán	420 784
Magdalena C.	22 058	Chalco	31 608	Magdalena C.	77 272	Xochimilco	279 664
Tláhuac	19 578	Nicolás R.	31 521	Tláhuac	64 282	Tultitlán	228 109
Ecatepec	16 242	Tláhuac	30 036	Cuautiltlán	54 762	Magd. contre.	216 500
Huixquilucan	14 315	Ixtapaluca	21 803	Nicolás R.	50 982	Chalco	209 542
Ixtapaluca	11 481	Cuajimalpa	19 287	Atizapán	50 183	Coacalco	185 821
Tultitlán	9 823	Huixquilucan	17 299	Chalco	44 215	Tláhuac	183 464
Cuajimalpa	9 726	Tultitlán	16 551	Ixtapaluca	39 603	La Paz	177 504
Tecamac	9 666	Tecamac	12 747	Cuajimalpa	37 114	Chimalhuacán	163 661
Chimalhuacán	7 814	Chimalhuacán	11 435	Huixquilucan	36 360	Nicolás R.	156 525
Atizapán	5 133	Cuautiltlán	8 915	La Paz	36 059	Tecamac	156 220
Cuautiltlán	5 106	Atizapán	8 654	Tultitlán	23 266	Cuajimalpa	129 564
La Paz	4 463	La Paz	8 436	Tecamac	22 493	Huixquilucan	119 263
Chicoloapan	3 431	Chicoloapan	5 027	Chimaluacan	21 485	Ixtapaluca	97 927
Coacalco	2 462	Coacalco	4 259	Cuautiltlán	17 847	Cuautiltlán	59 671
				Coacalco	14 617	Chicoloapan	49 212
				Chicoloapan	9 450		

(1). DELGADO, Javier. "El Patrón de Ocupación Territorial de la Cd. de México al año 200" Cuadro 6.

Gráficas 1.- El Crecimiento de la Población Metropolitana (1950 - 1960).



1950

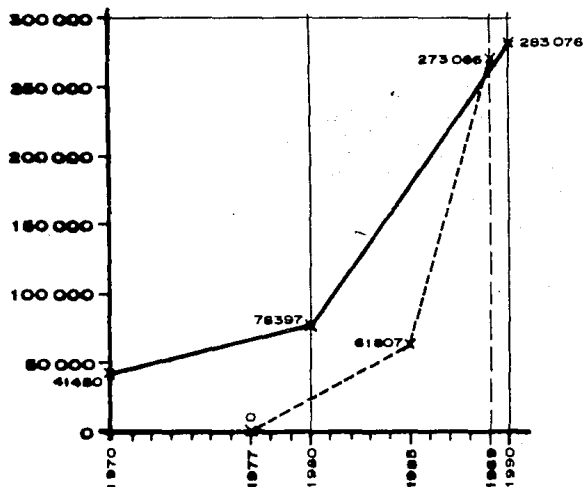


1960

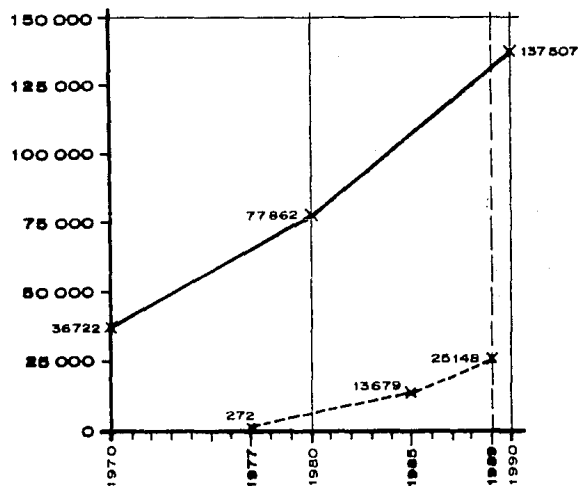
v a l l e d e c h a l c o
el crecimiento explosivo al oriente de la zona metropolitana de la CD. de México

Gráfico XII.- Población del Valle de Chalco Respecto a las Cifras Oficiales en los Municipios de Chalco e Ixtapaluca. (1970 - 1990).

CHALCO



IXTAPALUCA



Simbología:

Población Municipal (1). X-----X

Población del Valle de Chalco en el Municipio (2). X-----X

(1).- S.I.C. "IX Censo de Población 1970"; Cuadro 3; S.I.C.; México 1973.

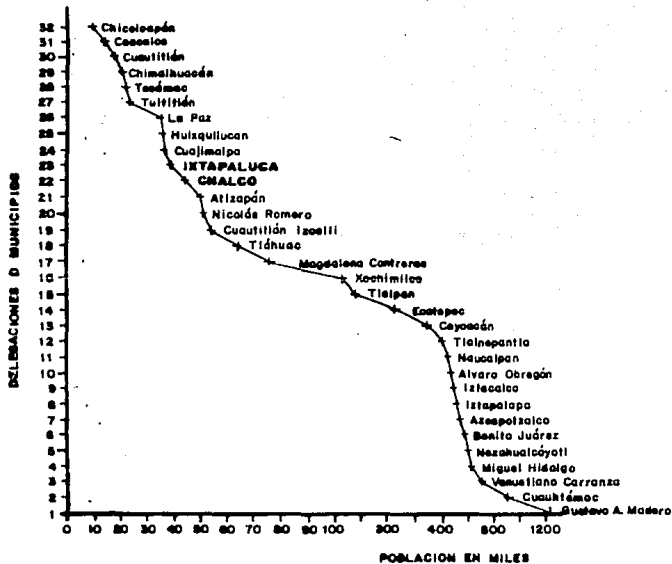
- INEGI; "X Censo General de Población y Vivienda 1980"; Eds. de México; Cuadro 1; INEGI; México 1984.

- INEGI; "Cifras Preliminares Censo de Población 1990"; Cuadro 8; INEGI; México 1990.

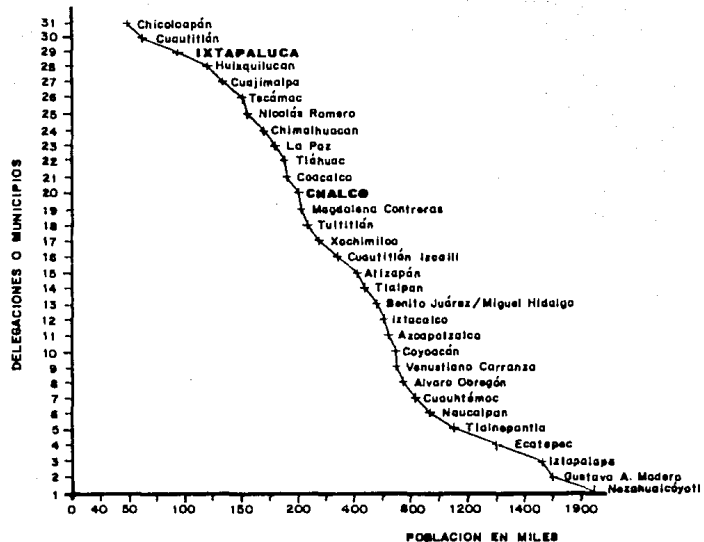
(2).- Cifras calculadas mediante información aerofotográfica y la aplicación de un factor de corrección del 10 %.

v a l l e d e c h a l c o
el crecimiento explosivo al oriente de la zona metropolitana de la CD. de México

Gráficas II.- El Crecimiento de la Población Metropolitana (1970 - 1987).



1970



1987

v a l l e d e c h a l c o
el crecimiento explosivo al oriente de la zona metropolitana de la CD. de México

En 1950 la parte central de la ciudad conserva los rangos más altos en el crecimiento de la población, existiendo predominancia de localidades con muy bajo crecimiento.

En el 60 destaca el incremento en la población de varios municipios del Estado de México. La explicación de este hecho es la generación de importantes parques industriales y de fraccionamientos habitacionales para sectores de ingresos altos.

El surgimiento de ciudad Nezahualcoyotl, consolidada para 1970, contribuye al crecimiento de población en la zona oriente de la ciudad de México. La zona central continúa registrando los mayores rangos disminuyendo las entidades metropolitanas con muy bajo crecimiento.

Para 1987 se registran modificaciones importantes en el crecimiento de la población metropolitana. Las localidades en donde la población no sufre variaciones disminuyen notoriamente.

El oriente de la ciudad registra los mayores rangos de crecimiento, en la zona central estos rangos disminuyen.

Ixtapaluca a pesar de contener una parte del asentamiento del "Valle de Chalco" registra un crecimiento muy bajo en su población. En tanto que, Chalco registra un crecimiento bajo y es de suponerse que la presión demográfica existente en Nezahualcoyotl e Ixtapalapa afecte su desarrollo futuro.

El incremento de la población no es el único factor que denota crecimiento urbano. Por tanto, para tener una visión clara del fenómeno analizaremos algunas de las características del crecimiento del área urbana, en la zona metropolitana, de 1950 a 1987.

En 1970 se observa un crecimiento similar en varias delegaciones y municipios de la zona metropolitana.

La periferia de la ciudad comienza a tener mayor crecimiento poblacional que la parte central de la ciudad. La delegación Gustavo A. Madero registra el mayor crecimiento para esta fecha y -- Chicoloapán el menor.

En 1987 el crecimiento es similar en la mayoría de las entidades metropolitanas, dándose recimientos significativos de manera indistinta en el Estado de México y en el Distrito Federal.

Aún cuando no es muy claro si en las entidades del Estado de México se da el mayor incremento de población, si es significativo que las entidades afectadas por este fenómeno se localizan en la periferia, tanto del Distrito Federal, como de la zona central de la ciudad.

Nezahualcoyotl registra el mayor crecimiento poblacional y Chicoloapán el menor. Ambos municipios se localizan en la periferia y administrativamente pertenecen al Estado de México.

Ixtapaluca y Chalco muestran la misma tendencia de crecimiento que en las fechas anteriores. Es decir, su crecimiento no es -- significativo dentro de la población metropolitana, aún cuando -- para 1987 la consolidación del "Valle de Chalco" es más que evidente.

Las delegaciones y municipios que le siguen en el ritmo de crecimiento, se ubican alrededor de las áreas con mayores rangos. Es decir, se genera un proceso en donde las áreas con mayor crecimiento propicia el crecimiento en las entidades colindantes conformando lo que con mayor frecuencia denominan la "ola expansiva"

Con la finalidad de mostrar, gráfica y claramente, la evolución en el crecimiento de la población metropolitana, generamos un coeficiente de población para cada localidad buscando obtener un punto-comparativo entre las distintas entidades metropolitanas.

Este coeficiente surge de relacionar la población total, del área metropolitana en una fecha determinada, con la cifra registrada -- para cada entidad en la misma fecha. Es decir:

$$\frac{\text{Población Metropolitana}}{\text{Población Municipal o Población Delegacional}} = \text{Coeficiente de Población}$$

Una vez obtenidos estos coeficientes para los años de 1950, 1960, 1970 y 1987 (Ver Cuadro IV) se clasificaron las entidades respecto a su crecimiento poblacional en: entidades con crecimiento muy alto, alto, medio, bajo y muy bajo, tomando como referencia la -- cifra promedio de 0.03 (3).

Como resultado de esta clasificación se obtiene un patrón del crecimiento de la población en el área metropolitana. Este patrón -- consiste en que la zona central de la ciudad va disminuyendo su -- crecimiento en la medida que expulsa población hacia la periferia. Esta expulsión de población esta generada por la sustitución de -- usos habitacionales por otros usos más rentables. Lámina 1.

(3). Estos criterios se refieren al crecimiento de la población en la entidad respecto al área metropolitana. La adopción de ellos se basa en la poca variación de los coeficientes de varias entidades y en la aplicación de los siguientes rangos:

Crecimiento muy alto: cifras que sobrepasan a 0.10

Crecimiento alto: de 0.09 a 0.10

Crecimiento medio: de 0.09 a 0.04

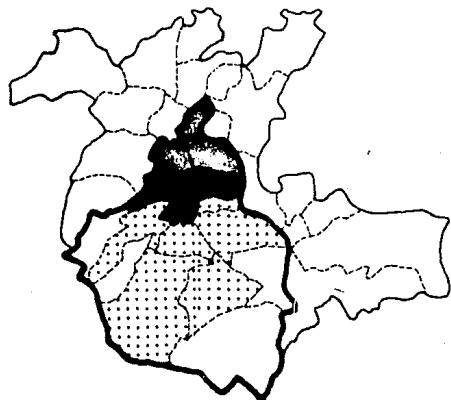
Crecimiento bajo: de 0.03 a 0.01

Crecimiento muy bajo: 0.00

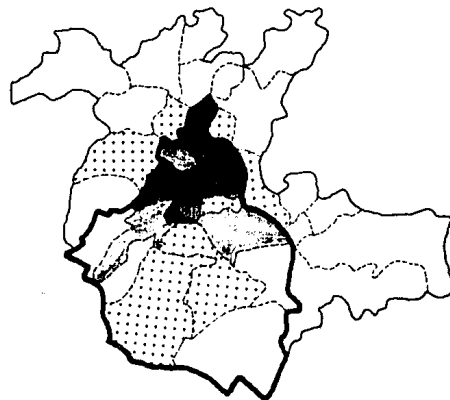
CUADRO IV. Coeficientes de la Población Metropolitana 1950 - 1987.

	1950 ($\bar{X}=0.03$)	1960 ($\bar{X}=0.03$)	1970 ($\bar{X}=0.03$)	1987 ($\bar{X}=0.03$)
Cuauhtémoc	0.32	0.20	0.10	0.04
Bénilto Juárez	0.11	0.10	0.06	0.03
Miguel Hgo.	0.14	0.12	0.07	0.03
Venustiano C.	0.11	0.10	0.08	0.04
Atzacapotzalco	0.05	0.06	0.05	0.03
Gustavo A. Mad.	0.06	0.10	0.13	0.09
Alvaro Obregón	0.02	0.04	0.05	0.04
Coyoacán	0.02	0.03	0.03	0.04
Iztacalco	0.01	0.03	0.05	0.03
Iztapalapa	0.02	0.04	0.05	0.08
Neuquálpan	0.00	0.01	0.04	0.05
Tlanepantla	0.00	0.02	0.04	0.06
Ecatepec	0.00	0.0	0.02	0.07
Magdalena C.	0.00	0.0	0.00	0.01
Nezahualcoyotl	-	0.01	0.05	0.11
Tlalpan	0.01	0.01	0.01	0.02
Xochimilco	0.01	0.01	0.01	0.01
Quajimalpa	0.00	0.0	0.0	0.00
Tláhuac	0.00	0.0	0.0	0.01
Chalco	0.00	0.0	0.0	0.01
Ixtapaluca	0.00	0.0	0.0	0.00
La Paz	0.00	0.0	0.0	0.00
Chimalhuacán	0.00	0.0	0.0	0.00
Chicolocapan	0.00	0.0	0.0	0.00
Tecamac	0.00	0.0	0.0	0.00
Coacalco	0.00	0.0	0.0	0.01
Tultitlán	0.00	0.0	0.0	0.01
Cuautitlán	0.00	0.0	0.0	0.0
Cuautitlán Izc.	-	-	0.0	0.01
Nicolás Romero	0.00	0.0	0.0	0.0
Atizapán	0.00	0.0	0.0	0.02
Huquillucan	0.00	0.0	0.0	0.0

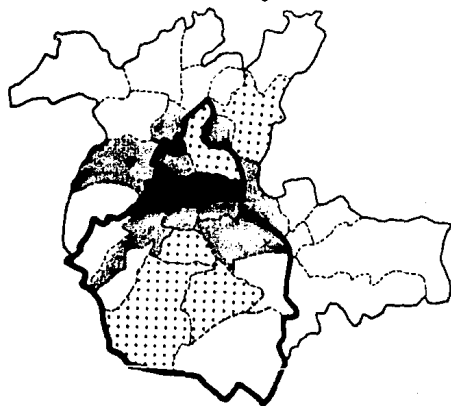
Láminas 1.- Evolución del Crecimiento de la Población en el Área Metropolitana 1950 - 1987



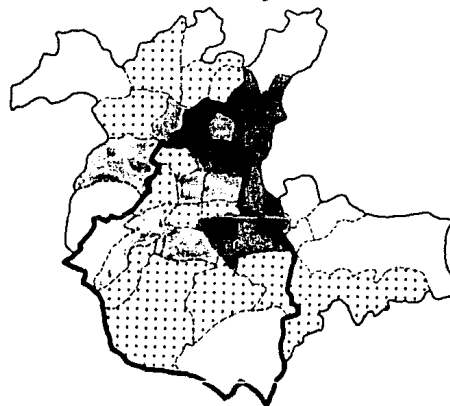
1950



1960

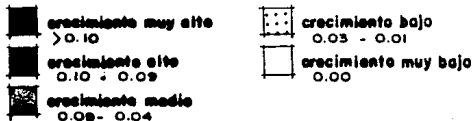


1970



1987

simbología :



v a l l e d e c h a l c o
el crecimiento explosivo al oriente de la zona metropolitana de la CD. de México

La información del área urbana por entidad metropolitana, ordenada de manera similar a la de población, permitió la construcción de gráficas para los años de 1950, 1960, 1970 y 1987. (Ver Cuadro V y gráficas III y IV). Estas gráficas proporcionan información del desarrollo del área urbana dentro de la zona metropolitana de la ciudad de México.

En 1950, el crecimiento del área urbana en la zona central de la ciudad es lo más significativo. La periferia del Distrito Federal (Naucalpan y Tlalnepantla principalmente), sufren modificaciones en la medida en que la política de industrialización fomenta el surgimiento de importantes parques industriales. Chalco e Ixtapaluca tienen un crecimiento intermedio dentro de las entidades que conforman la metrópoli.

El ritmo de crecimiento en el centro y periferia de la ciudad continúa para el año de 1960. En las delegaciones centrales del D.F., en Naucalpan y en Tlalnepantla se localizan los mayores crecimientos de área urbana. Chalco e Ixtapaluca presentan más o menos el mismo crecimiento intermedio registrado en 1950.

Para 1970 la consolidación de los corredores industriales y el surgimiento de grandes zonas habitacionales en Tlalnepantla y Naucalpan, propician que se conviertan en los municipios con mayor crecimiento de área urbana.

Iztapalapa, Gustavo A. Madero y Nezahualcoyotl (todos ubicados al oriente de la Ciudad), conforman el bloque de entidades con modificaciones importantes en su área urbana. Los municipios de Chalco e Ixtapaluca, a pesar de conservar un crecimiento intermedio, seguramente son "alcanzados" por la mancha urbana una vez que la presión demográfica ocasiona agotamiento y encarecimiento de lotes en Nezahualcoyotl e Iztapalapa.

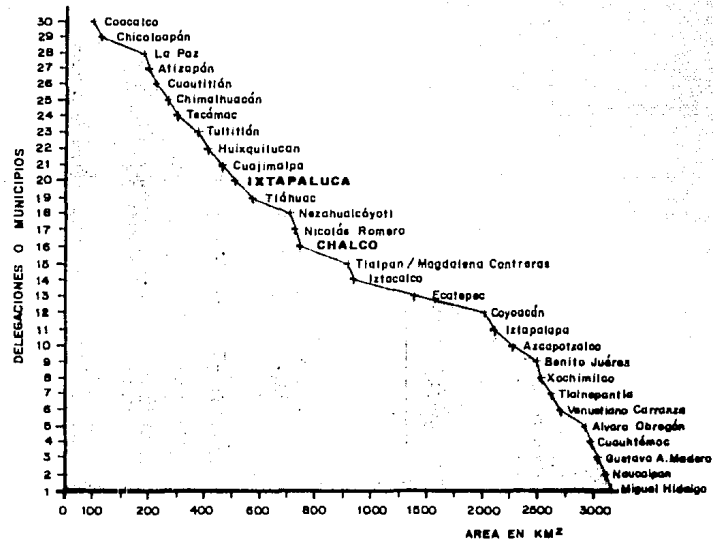
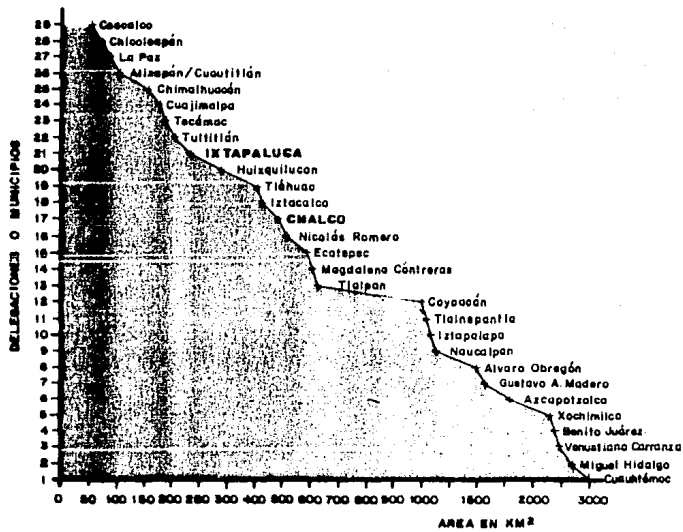
En la gráfica de 1987 las diferencias entre las superficies de área urbana de cada entidad resultan relativamente pequeñas; la mancha urbana se expande en distintas direcciones predominando el crecimiento al oriente de la ciudad. Iztapalapa, Gustavo A. Madero y Nezahualcoyotl registran las mayores cifras de crecimiento.

CUADRO V (1) El Crecimiento del Area Urbana en la Zona Metropolitana 1950-1987

1950 X= 945.85 KM2		1960 X= 1407.89		1970 X= 2332.47		1987 X= 3775.61	
Quauhtémoc	3132.02	Miguel Hgo.	3447.74	Tlalnepantla	6480.00	Iztapalapa	10654.00
Miguel Hgo.	2609.44	Naucalpan	3307.00	Naucalpan	6000.00	Ecatepec	8970.00
Venustiano C.	2594.87	Gustavo A. Mad.	3261.93	Iztapalapa	5766.87	Gustavo A.Mad.	8662.00
Bénito Juárez	2404.10	Quauhtémoc	3242.02	Gustavo A.Mad.	5720.26	Naucalpan	7014.90
Xochimilco	2481.34	Alvaro Obregón	2984.19	Nezahualcoyotl	5060.00	Tlalnepantla	6656.00
Azcapotzalco	1779.01	Venustiano C.	2897.48	Miguel Hgo.	3926.22	Coyoacán	5389.00
Gustavo A.Mad.	1768.96	Tlalnepantla	2680.00	Ecatepec	3835.00	Quautitlán	5139.00
Alvaro Obregón	1588.75	Xochimilco	2588.01	Alvaro Obregón	3634.34	Nezahualcoyotl	5014.00
Naucalpan	1162.00	Bénito Juárez	2506.41	Coyoacán	3312.69	Alvaro Obregón	5052.00
Iztapalapa	1138.98	Azcapotzalco	2253.40	Xochimilco	3296.14	Tlalpan	5023.00
Tlalnepantla	1130.00	Iztapalapa	2178.60	Quauhtémoc	3295.02	Miguel Hgo.	4640.00
Coyoacán	1014.98	Coyoacán	2118.87	Venustiano C.	3220.00	Atizapán	3683.00
Tlalpan	625.59	Ecatepec	1380.00	Azcapotzalco	3179.28	Venustiano C.	3342.00
Magdalena C.	619.25	Iztacalco	907.72	Tlalpan	3031.42	Azcapotzalco	3330.00
Ecatepec	592.00	Tlalpan	906.51	Bénito Juárez	2660.02	Quauhtémoc	3244.00
Nicolas Romero	509.00	Magdalena C.				Magdalena C.	3139.00
Chalco	481.00	Chalco	745.00	Iztacalco	1984.33	Tecamac.	3056.50
Iztacalco	430.00	Nicolas Romero	743.00	Magdalena C.	1307.74	Chalco	2910.00
Tláhuac	416.00	Nezahualcoyotl	705.00	Tláhuac	1089.15	Tlaxiaco	2849.00
Huixquilucan	294.00	Tláhuac	686.11	Atizapán	1000.00	Bénito Juárez	2663.00
Ixtapaluca	236.00	Ixtapaluca	514.00	Quautitlán Izc.	938.00	Nicolas Romero	2647.10
Tultitlán	202.00	Quajimalpa	474.80	Nicolas Romero	874.00	Xochimilco	2505.00
Tecamac	198.00	Huixquilucan	408.00	Quajimalpa	799.30	Iztacalco	2290.00
Quajimalpa	184.51	Tultitlán	390.00	Chalco	758.00	Chimalhuacán	2160.80
Chimalhuacán	160.00	Tecamac	301.00	Ixtapaluca	679.00	Tláhuac	1827.00
Atizapán		Chimalhuacán	270.00	La Paz	500.00		
Quautitlán	105.00	Quautitlán	210.00	Huixquilucan	450.00	La Paz	1695.00
La Paz	92.00	Atizapán	204.00	Tultitlán	400.00	Quajimalpa	1622.00
Chicoloapan	70.00	La Paz	199.00	Tecamac	385.00	Huixquilucan	1390.00
Coccalco	51.00	Chicoloapan	119.00	Chimalhuacán	368.00	Ixtapaluca	1286.00
		Coccalco	100.00	Quautitlán	305.00	Coccalco	1252.20
				Coccalco	250.00	Chicoloapan	838.13
				Chicoloapan	162.00	Quautitlán	794.20

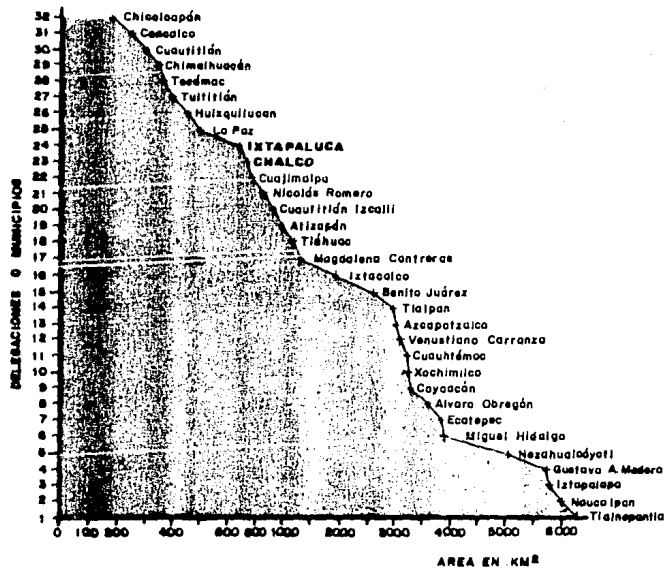
(1) DELGADO, Javier. "El Patrón Territorial de la Cd. de México al año 2000" Cuadro 6.

Gráficas III.- El Crecimiento del Area Urbana en la Zona Metropolitana (1950-1960).

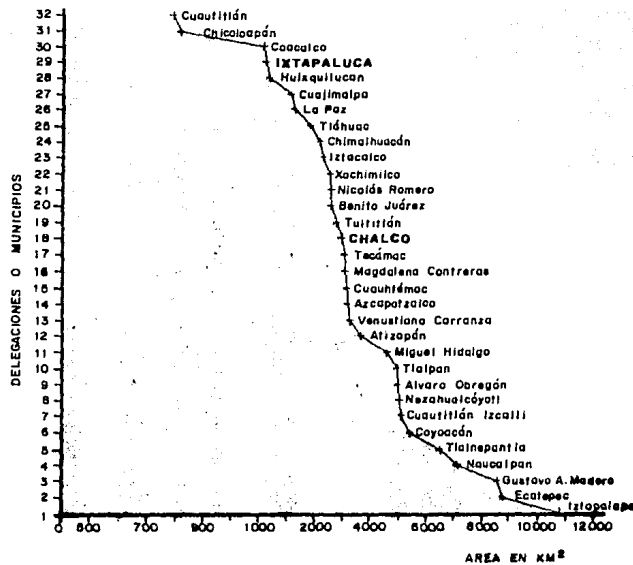


v a l l e d e c h a l c o
 el crecimiento explosivo al oriente de la zona metropolitana de la CD. de México

Gráfica IV.- El Crecimiento del Area Urbana en la Zona Metropolitana (1970-1987).



1970



1987

v a l l e d e c h a l c o
el crecimiento explosivo al oriente de la zona metropolitana de la CD. de México

La semejanza en las cifras de área urbana para cada entidad provocan que no se aprecie claramente el crecimiento de área urbana en los municipios de Chalco e Ixtapaluca. En la gráfica, es evidente que el área urbana en Chalco ha crecido mayormente que en Ixtapaluca, sin embargo, a nivel metropolitano ambos municipios conservan un rango intermedio. (4).

El manejo de la información a través de coeficientes semejantes - a los de población permite visualizar gráficamente, la evolución del crecimiento del área urbana. (5). (Ver Cuadro VI y Lámina 2).

Al igual que en la población, las entidades cercanas a aquellas - que registran un elevado crecimiento en su área urbana, registran modificaciones posteriores como consecuencia de la presión - del crecimiento urbano y demográfico.

Es decir, localidades con un crecimiento intermedio o bajo, una - vez que se ubiquen cercanas a una localidad con crecimiento alto - serán "absorbidas" por la mancha urbana; ya que, una vez encarecidos los lotes urbanos, el crecimiento se "extiende" a las localidades periféricas.

Así, mientras en 1950, el mayor crecimiento de área se registra - en la zona central del V.F., municipios como Naucalpan y Tlalne - pantla, cercanos a esta zona, para 1960 alcanzan los mayores rangos de crecimiento.

En 1970 el crecimiento del área urbana afecta el nororiente y nor - poniente de la zona metropolitana, los municipios anteriores pro - pician crecimientos tan importantes como el de Ciudad Nezahualco - yotl. La zona central registra un crecimiento intermedio, proba - blemente debido a una mayor densificación del área.

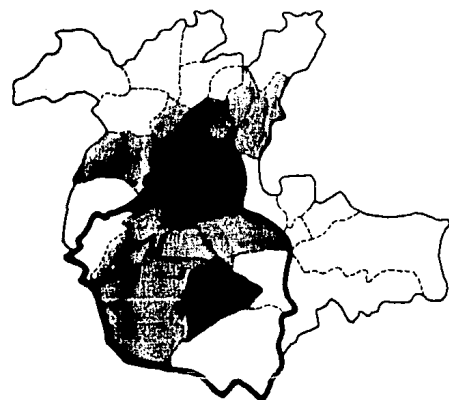
14). La diferencia en el crecimiento de área urbana en estos municipios se ori - gina en el hecho de que 21 de las 24 colonias del "Valle de Chalco" se - - localizan en Chalco y sólo 3 colonias en Ixtapaluca.

15). Los rangos establecidos para el análisis del crecimiento del área urbana - fueron:
crecimiento alto: 0.12 a 0.08
crecimiento medio: 0.07 a 0.02
crecimiento bajo: 0.01 a 0.00

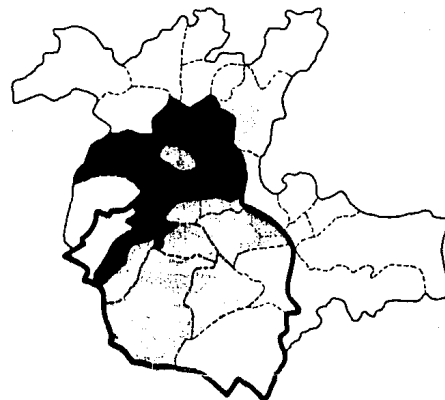
CUADRO VI. Coeficientes del Crecimiento del Area Urbana 1950 - 1987

	1950 (X=0.03)	1960 (X=0.03)	1970 (0.03)	1987 (0.03)
Cuahtémoc	0.11	0.07	0.04	0.02
Bénito Juárez	0.08	0.05	0.03	0.02
Miguel Hgo.	0.09	0.07	0.05	0.03
Venustiano C.	0.09	0.06	0.04	0.02
Azcapotzalco	0.06	0.05	0.04	0.02
Gustavo A. Mad.	0.06	0.07	0.07	0.07
Alvaro Obregón	0.05	0.06	0.04	0.04
Coyoacán	0.03	0.04	0.04	0.04
Iztacalco	0.01	0.02	0.02	0.01
Iztapalapa	0.04	0.04	0.07	0.08
Naucalpan	0.04	0.07	0.08	0.05
Tlalnepantla	0.03	0.06	0.08	0.05
Ecatepec	0.02	0.03	0.05	0.07
Magdalena C.	0.02	0.02	0.01	0.02
Nezahualcoyotl	-	0.01	0.06	0.04
Tlalpan	0.02	0.02	0.04	0.04
Xichimilco	0.08	0.05	0.04	0.02
Cuajimalpa	0.00	0.01	0.01	0.01
Tláhuac	0.01	0.01	0.01	0.01
Chalco	0.01	0.01	0.01	0.02
Ixtapaluca	0.00	0.01	0.0	0.01
La Paz	0.00	0.0	0.0	0.01
Chimalhuacan	0.00	0.0	0.0	0.01
Chicoloapan	0.00	0.0	0.0	0.0
Tecamac	0.00	0.0	0.0	0.02
Coacalco	0.00	0.0	0.0	0.01
Tultitlán	0.00	0.0	0.0	0.02
Cuautitlán	0.00	0.0	0.0	0.0
Cuautitlán Izc.	-	-	0.01	0.04
Nicólas Romero	0.01	0.01	0.01	0.02
Atizapán	0.01	0.0	0.01	0.03
Huixquilucan	0.01	0.0	0.0	0.01

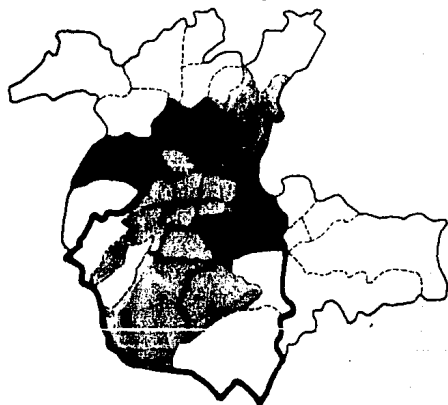
Lámina 2.- Evolución del Crecimiento del Area Urbana Metropolitana 1950 - 1987



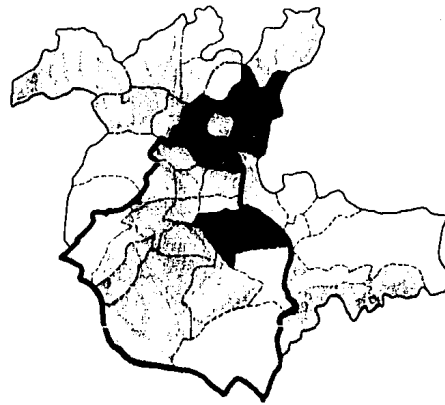
1950



1960






1970



1987

simbología :

-  crecimiento alto 0.12 a 0.08
-  crecimiento medio 0.07 a 0.02
-  crecimiento bajo 0.01 a 0.00

v a l l e d e c h a l c o
 el crecimiento explosivo al oriente de la zona metropolitana de la CD. de México

En 1987 sólo tres entidades, Gustavo A. Madero, Iztapalapa y Ecatepec, registran crecimientos altos en su área urbana, sin embargo, es evidente que la presión urbana ha afectado a la mayoría de las entidades al predominar el crecimiento intermedio en el área metropolitana. Chalco, como la mayoría de las entidades, tiene un crecimiento intermedio, Ixtapaluca un crecimiento bajo.

Los análisis anteriores, a pesar de las imperfecciones que pudiesen existir en las estadísticas utilizadas, permiten plantear, a manera de conclusiones:

1. El crecimiento de la población y del área urbana en 1950 y 1960 afecta principalmente a zonas centrales del D.F.
2. A partir de 1970, el crecimiento de la población y del área urbana presenta una fuerte tendencia a desarrollarse hacia el oriente de la zona metropolitana. Sin embargo, este crecimiento no es significativo al no centrarse en un municipio determinado, ya que al desarrollarse de manera extensiva, afecta a la mayoría de las localidades de forma similar.
3. Los municipios de Chalco e Ixtapaluca, a pesar de contener el fenómeno urbano de la década, dentro del conjunto de las entidades metropolitanas no registran variaciones importantes en su población y área urbana. Este hecho puede atribuirse al poco conocimiento y control del asentamiento denominado "Valle de Chalco"; a la utilización de información estadística no actualizada y por tanto equivocada; o a que debido a la dispersión del crecimiento urbano, en varias direcciones, el crecimiento en estos municipios este minimizado por la totalidad del crecimiento metropolitano, adquiriendo importancia y relevancia tan sólo por albergar "a los pobres de México". (6).

(6). Frase del discurso pronunciado por Juan Pablo II en su visita al "Valle de Chalco" en mayo de 1990.

BIBLIOGRAFIA:

DELGADO, Javier; "El Patrón de Ocupación Territorial en la Ciudad de México al año 2000"; "Estructura Territorial de la Ciudad de México". Colección Desarrollo Urbano; Plaza y-Valadés editores;- México 1988.

JACKSON, John N.; "La Información y la Planificación Territorial-Urbana"; Edit. Labor; Barcelona 1973.

INDICE DE LAMINAS:

- Lámina 1. Expansión de la Mancha Urbana de la Cd. de México.
Lámina 2. Canales en el Valle de Chalco.
Lámina 3. Las haciendas en la región de Chalco.
Lámina 4. Los ejidos en el "Valle de Chalco".
Lámina 5. Las Expropiaciones en los ejidos del "Valle de Chalco".
Lámina 6. Evolución y desarrollo del asentamiento irregular en el "Valle de Chalco".
Lámina 7. Las colonias en el "Valle de Chalco".
Lámina 8. La vialidad en el "Valle de Chalco".
Lámina 9. Extensión y grado de consolidación en el "Valle de Chalco" 1977.
Lámina 10. Extensión y grado de consolidación en el "Valle de Chalco" 1985.
Lámina 11. Extensión y grado de consolidación en el "Valle de Chalco" 1989.
Lámina 12. Población en el "Valle de Chalco" 1985.
Lámina 13. Población en el "Valle de Chalco" 1989.
Lámina 14. Densidades en las colonias del "Valle de Chalco" -- 1985.
Lámina 15. Densidades en las colonias del "Valle de Chalco" -- 1989.

ANEXO.-

- Lámina 1. Evolución del crecimiento de la población en el --- área metropolitana 1950-1987.
Lámina 2. Evolución del área urbana en la zona metropolitana- 1950-1987.

INDICE DE GRAFICAS.

- Gráfica I. Población y área urbana de Chalco e Ixtapaluca respecto a la zona metropolitana.
- Gráfica II. La población en Chalco e Ixtapaluca 1950-2000.
- Gráfica III. Población en Chalco e Ixtapaluca: El "Valle de Chalco" 1970-1987.
- Gráfica IV. Areas de los municipios de Chalco e Ixtapaluca afectadas por el "Valle de Chalco".
- Gráfica V. Porcentajes de ocupación en las colonias del "Valle de Chalco" 1985-1989.
- Gráfica VI. Porcentajes de ocupación en las colonias del "Valle de Chalco", respecto al porcentaje de ocupación del Valle. 1985-1989.
- Gráfica VII. Población del "Valle de Chalco" en los municipios de Chalco e Ixtapaluca.
- Gráfica VIII. Población en las colonias del "Valle de Chalco": 1985 y 1989.
- Gráfica IX. Densidades en el "Valle de Chalco".
- Gráfica X. Densidades en las colonias del Valle de Chalco.
- Gráfica XI. Cifras oficiales y cifras del estudio.
- Gráfica XII. Población del "Valle de Chalco" respecto a las cifras oficiales en los municipios de Chalco e Ixtapaluca: 1970-1990.
- Gráfica XIII. Población del "Valle de Chalco" según fuentes oficiales y cifras del estudio.

ANEXO.-

- Gráfica I. El crecimiento de la población metropolitana -- 1950 y 1960.
- Gráfica II. El crecimiento de la población metropolitana -- 1950 y 1987.
- Gráfica III. El crecimiento del área urbana en la zona metropolitana 1950 y 1960.
- Gráfica IV. El crecimiento del área urbana en la zona metropolitana 1970 y 1987.

NDICE DE CUADROS.

- Cuadro 1. Población y área urbana en las etapas de conformación de la zona metropolitana de la Ciudad de México.
- Cuadro 2. Expansión, del suelo urbano y población, de la zona metropolitana.
- Cuadro 3 y 4. Areas ejidales afectadas por el asentamiento irregular.
- Cuadro 5 y 6. Areas de colonias y ejidos en el "Valle de Chalco".
- Cuadro 7. Areas de los municipios de Chalco e Ixtapaluca afectadas por el asentamiento del "Valle de Chalco".
- Cuadro 8. Area urbana en el "Valle de Chalco".
- Cuadro 9. Crecimiento del area urbana en el "Valle de Chalco".
- Cuadro 10. Población en el "Valle de Chalco".
- Cuadro 11. Población 1977, 1985 y 1989.
- Cuadro 12. Crecimiento de la población en el "Valle de Chalco".
- Cuadro 13. Densidades en el "Valle de Chalco".
- Cuadro 14. Densidades en las colonias del "Valle de Chalco".

INDICE DE PLANOS.

- Plano 1. La colonia Darío Martínez.
- Plano 2. Pavimentos.
- Plano 3. Usos del suelo.
- Plano 4. Equipamiento.
- Plano 5. Transporte.
- Plano 6. Lotificación.