

25
24.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
COLEGIO DE GEOGRAFIA

CARTOGRAFIA TEMATICA DE LA DISTRIBUCION DE LA POBLACION EN EL DISTRITO FEDERAL 1980 - 1995.



T E S I S I N A

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE LICENCIADO EN GEOGRAFIA

P R E S E N T A :

CESAR HERNANDEZ RAMOS



MEXICO, D. F.

FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
COLEGIO DE GEOGRAFIA

FEBRERO 1998

TESIS CON
FALTA DE CUBRIR

258200



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.

A MI MADRE,
por su apoyo durante todos mis estudios.

A MI PADRE,
por su confianza en mi

A MI ESPOSA E HIJO,
por el animo para seguir adelante.

A MIS HERMANOS

A MIS MAESTROS,
particularmente al Mtro. José Enrique Zapata Zepeda
Lic. Ricardo Rubalcava Ayala
Lic. Ana Elsa Domínguez Ceballos
Lic. Ramón Avila Morales
Lic. José R. Balanzario Zamorate

A MIS COMPAÑEROS

**A LA MEMORIA
DE URSULA MORA**

Índice desglosado

Página

Introducción

Capítulo I

1	Datos Históricos de Población en la ciudad de México	1
1.1	Época prehispánica.....	2
1.2	Época colonial.....	4
1.2.1	Siglo XVI.....	4
1.2.2	Siglo XVII.....	5
1.2.3	Siglo XVIII.....	6
1.2.4	Siglo XIX.....	7
1.3	Datos de población en la ciudad de México y el Distrito Federal.....	8

Capítulo II

2	Aspectos geográficos del Distrito Federal.....	17
2.1	Ubicación geográfica del Distrito Federal.....	18
2.2	División política.....	20

Capítulo III

3	Distribución geográfica de la población por delegación en el Distrito Federal.....	22
3.1	Población total por delegación 1980, 1990 y 1995	
3.1.1	Interpretación de la cartografía temática.....	27
3.2	Tasa de crecimiento promedio anual por delegación 1980-1990 y 1990-1995.....	29
3.2.1	Interpretación de la cartografía temática.....	33
3.3	Densidad de población por delegación 1980, 1990 y 1995.....	35
3.3.1	Interpretación de la cartografía temática.....	40

3.4	Población joven, adulta y senil del Distrito Federal 1980, 1990 y 1995.....	42
3.4.1	Interpretación de la cartografía temática.....	52
3.5	Población total por delegación según lugar de nacimiento 1980 y 1990.....	53
3.5.1	Interpretación de la cartografía temática.....	57
3.6	Población femenina de 12-24 años con uno o más hijos nacidos vivos por delegación 1980 y 1990.....	59
3.6.1	Interpretación de la cartografía temática.....	63

Capítulo IV

4	Causas y consecuencias de la distribución de la población en el Distrito Federal.....	64
4.1	Distribución geográfica de la población	64
4.2	La población en el Distrito Federal 1980, 1990 y 1995.....	65
4.3	Población joven, adulta y senil.....	66
4.4	Migración.....	66
4.5	Número de hijos nacidos vivos según la edad de la madre.....	67

Conclusiones	68
--------------------	----

Bibliografía	70
--------------------	----

Introducción

En el presente trabajo se realiza una síntesis de la historia de la población en la cuenca de México, así como datos relacionados con la misma. También se analizan las características de la distribución de la población en el Distrito Federal por medio de tablas estadísticas (que ayudan a agrupar los datos de los censos), y la cartografía temática que permite la visualización gráfica del volumen y la distribución.

Pero el punto central a desarrollar es la distribución geográfica de la población en el Distrito Federal, con esto se pretende ubicar y diferenciar a las 16 delegaciones políticas, y posteriormente plasmar los datos en tablas estadísticas, y con modelos matemáticos aplicados a la demografía elaborar la cartografía temática correspondiente.

Ya que en México se ha establecido una política de población con el objeto de influir en su volumen, crecimiento, estructura y distribución, para armonizar los procesos demográficos con los del desarrollo y elevar la calidad de vida, hay que considerar al Distrito Federal, ya que la acelerada expansión urbana parece ocurrir principalmente a causa del rechazo que ejerce el campo sobre sus habitantes.

Además la excesiva concentración de las actividades dinámicas y de alta productividad en el Distrito Federal, éste absorbe mano de obra que proviene del interior de la república.

Al concentrar recursos y actividades, el Distrito Federal ha influido sobre sus áreas vecinas, que también sufren el crecimiento demográfico.

La población del Distrito Federal se concentra en unas cuantas zonas de cada delegación. Este fenómeno, que es casi de carácter general, se aprecia con mayor claridad en las delegaciones que ocupan una posición geográfica intermedia y periférica, que en aquellas de la zona central donde la distribución de la población es más homogénea por la centralización de las actividades comerciales y de servicios.

Se tomaron como puntos de análisis los censos nacionales de población y vivienda de 1980 y 1990, además el Conteo de Población y Vivienda 1995 (un período de 25 años), donde observaremos los cambios de crecimiento de cada una de las delegaciones para posteriormente analizar las causas y consecuencias de su evolución y distribución.

Capítulo I

1 Datos Históricos de Población en la ciudad de México

Los orígenes del actual esquema de distribución de la población en el país, se caracteriza por una excesiva concentración de la población urbana en unas cuantas ciudades, especialmente en la Zona Metropolitana de la ciudad de México (ZMCM), y una aguda dispersión de la población rural en una multitud de pequeñas localidades, que se remonta hasta la época prehispánica durante la cual las civilizaciones indígenas desarrollaron notables ciudades como Teotihuacán y Tenochtitlán.

En la etapa previa a la colonia, la localización de los asentamientos humanos estuvo fuertemente condicionada por las características físico geográficas y la existencia y variedad de recursos naturales, por lo que las grandes civilizaciones de entonces se ubicaron principalmente en la parte central y sureste del país.

Durante la colonia, el desarrollo de centros urbanos se generó a partir de las necesidades políticas, administrativas, de producción y comerciales de la región.

La ciudad de México jugó desde el principio un papel preponderante, ya que era el núcleo donde confluían todos los caminos del interior y el centro de las transacciones comerciales.¹

¹ Florescano, Enrique, et. al. Atlas Histórico de México. Cultura SEP/siglo XXI, México, 1983

1.1 Época prehispánica.

Las exploraciones de Tlapacoya, cerca de la ciudad de México, demuestran la presencia del hombre desde hace unos 22 000 años; aquí se encontraron objetos de piedra y evidencia del uso del fuego. De unos 7 000 años a.C. son los restos del llamado hombre de Tepexpan, que es tanto cazador como recolector.

En el valle de Tehuacán Puebla, hacia 5 000 años a.C. se encuentran vestigios de asentamientos humanos más numerosos, así como indicios de cultivos sin que pueda hablarse aún de agricultura y entierros rituales. Entre 1 500 y 900 años a.C. es posible hablar de una economía agrícola más permanente que permite la construcción de aldeas. Esta época histórica, tradicionalmente conocida como el período preclásico (es decir, anterior al florecimiento cultural de los centros urbanos o ciudades teocráticas), se caracteriza por la aparición de las comunidades aldeanas y centros ceremoniales.

En el extremo noreste de la cuenca de México en los dos siglos anteriores a nuestra era, Teotihuacán empieza a tomar la forma de una gran ciudad. Unas cincuenta mil personas la habitan y construyen la monumental pirámide del Sol. En los primeros cuatro siglos de nuestra era, Teotihuacán es ya el centro religioso comercial más importante de Mesoamérica, cuya influencia se extiende a Veracruz, Oaxaca y Guatemala, donde diferentes pueblos son subyugados por conquista militar, o bien son atraídos por el comercio y el prestigio religioso de la gran ciudad.

Los mexicas entran a la cuenca de México en el siglo XIII. Prácticamente toda la tierra esta ocupada por señoríos descendientes de los antiguos teotihuacanos, toltecas y, en parte, por pueblos recién llegados. Los culhuas, un pueblo de ascendencia tolteca, derrota a los mexicas y los conduce como prisioneros a una pequeña isla del gran lago que con el tiempo se convertiría en Tenochtitlán. Las crónicas mexicas fijan su fundación en 1325.

La isla de Tenochtitlán funcionaba y dependía para su existencia del amplio imperio, que le tributaba los productos necesarios para su abasto y le permitía el desarrollo de manufacturas y el comercio, pues

su limitado territorio restringía la capacidad de producción agrícola para el sustento de una población urbana numerosa. En primera instancia, su influencia cubría el ámbito de la cuenca de México, representado en el plano atribuido a Hernan Cortés.

La isla tenía una superficie aproximada de 15 km², con una longitud de 3.7 km en su eje mayor de norte a sur (de las actuales calles de Juventino Rosas en Tlatelolco a Chimalpopoca en la colonia Doctores) y de 2.9 km en el eje menor, de oeste a este (de la calle de Zarco a la avenida de Morazán). Dentro de esta superficie había una población de cerca de 60 000 habitantes, con una densidad de casi 4 000 habitantes por km²

Respecto a la densidad de edificaciones, era menor en el centro de la ciudad, ya que la nobleza ocupaba los predios más grandes que tenían mayores áreas enjardinadas. En el anillo que rodeaba inmediatamente a este centro habitaba el grueso de la población urbana, en terrenos más chicos y con construcciones más concentradas, estando especialmente poblada la zona de los barrios ubicados al sur del mercado de Tlatelolco y al norte del centro ceremonial de Tenochtitlán.

Las construcciones más importantes eran evidentemente los templos, que seguían el patrón mesoamericano al estar colocados sobre basamentos piramidales.

Las casas de los nobles estaban construidas de piedra y recubiertas con aplanado de estuco y pintura. El sistema constructivo de las casas populares consistía en cimientos de piedra y argamasa, o de piedra y lodo, sobre los que se edificaban muros de ladrillo, adobe o simplemente con armazón de madera y vigas o ramas de árbol que sostenían un techo de terrado o zacate. Las paredes tenían un revoque de lodo y a veces estaban encaladas.

1.2 Época colonial

1.2.1 Siglo XVI

En el altiplano de México, durante los primeros tiempos coloniales, no se modificó la estructura política que existía entre los señoríos prehispánicos. Cortés, lejos de destruirla, aprovechó a los mismos dirigentes como sus instrumentos de autoridad en el gobierno de las comunidades indígenas; así las relaciones entre la ciudad de México y las poblaciones de la cuenca quedaron prácticamente iguales.

La extensión de la ciudad iba de Santa Inés -un poco al norte de Santiago Tlatelolco- a San Antonio Abad, en el eje norte-sur, y de San Juan a San Lázaro en el eje oeste-este. Son aproximadamente los mismos límites que tuvo la ciudad prehispánica, con una ampliación por la calzada de Tacuba hacia San Hipólito.

En el último tercio del siglo XVI, la mano de obra para la construcción pública y privada de la ciudad de México la proporcionaban principalmente los indios de las poblaciones de la cuenca. Pero debido a los abusos cometidos por los españoles, se suprimió el régimen de encomiendas; en su lugar se creó, en 1570, el del repartimiento. Esta forma de contratación funcionaba por medio de jueces que distribuían los obreros según las solicitudes de quienes requerían el trabajo a jornal por tiempo determinado.

Los documentos que consignan las solicitudes de repartimiento de indios de México, Santiago, Tacubaya y Chalco, así como órdenes de aportar materiales para construcción a los poblados de Xochimilco, Culhuacán, Iztapalapa, San Mateo, Mexicalzingo, Cuitláhuac, Míxquic, Chalco, Chiluca y Los Remedios, denotan la intensa actividad constructiva que tuvo la ciudad de México en esa época. En los 30 años que van de 1576 a 1606 se registran, en esa fuente, las obras del Hospital Real de Indios, el colegio de San Pablo, la iglesia de la Santa Veracruz, el acueducto de Chapultepec, la iglesia y casa de los Jesuitas, el hospital de Nuestra Señora de la Concepción, el empedrado de calles, un caño de agua para el monasterio del Carmen y otro para San Francisco, la Catedral, las Casas Reales, caños y pilas de agua, puentes, casas de curas, los conventos de religiosas de la

Concepción y San Jerónimo, el convento de San Agustín y las escuelas reales. Además, se construyeron muchas casas de particulares, en virtud de que en 1585 el virrey Pedro Moya de Contreras ordenó a los vecinos que tenían solares sin fincar dentro de la traza, alzarlas en término de seis meses so pena de perderlos.

1.2.2 Siglo XVII

Al descender el nivel general del agua, el flujo por las acequias y canales menores se hizo intermitente y propició que en época de seca acumularan basura y se azolvaran; esto, a su vez, llevó a los vecinos a tratar de taparlos para evitar el mal olor y los inconvenientes del agua encharcada. Por otra parte, las bestias de carga y vehículos de ruedas compensaron en parte su pérdida. Pero el tránsito, nutrido con los nuevos medios de locomoción, generó una nueva necesidad para evitar atascaderos o polvaredas: la de los empedrados, que modificaron substancialmente el aspecto de las calles respecto de la ciudad antigua; éste fue uno de los rasgos más europeizantes de la imagen urbana del siglo XVII.

La extensión de la ciudad no cambió mucho, pero la construcción de edificios sí se intensificó notablemente. Las cifras demográficas son poco claras y contradictorias, pero al analizarlas, Francisco de la Maza calcula que en 1689 había 50 000 habitantes en la ciudad, sin considerar los barrios cercanos. Aunque esta apreciación parece baja, debe considerarse la diezma que provocó la gran epidemia ocurrida entre 1576 y 1579, así como la ocasionada entre la población indígena por los trabajos forzados en la construcción del desagüe de Huehuetoca.

La situación de las personas se determinaba por su nacimiento y por pertenecer a grupos preestablecidos, ya fueran étnicos (españoles, indios y castas), sociales (nobles y plebeyos) o corporativos (relacionados con sus actividades económicas y su tipo de ocupación); de este modo la vida de los habitantes de la ciudad de México estaba regida y controlada en todos sus aspectos. Por esto la distribución del espacio de la ciudad no era ocasional, sino que había leyes que la determinaban.

1.2.3 Siglo XVIII

Dentro de la ciudad y en ciertos puntos de la cuenca de México subsistía la circulación acuática, especialmente en la región chinampera de Xochimilco, principal productor de hortalizas y flores, y en Chalco. El canal llamado de la Viga entraba a la ciudad hasta el embarcadero de Roldán, luego de pasar por los barrios de indios de San Pablo, Santa Anita, Iztacalco y Nativitas. La unión de este canal con otro transversal, denominado Acequia Real, permitía la introducción de los productos agrícolas que venían del sur a los mercados de manera relativamente fácil.

El tipo de vivienda colectiva, conocido como vecindad, tuvo sus inicios en el siglo XVIII y para esta época se difunde ampliamente; representa una fuente de ingresos de los conventos de monjas, que como propietarios las daban en alquiler. Son un conjunto de viviendas en torno a uno o varios patios, generalmente de dos pisos. Las ocupaban familias de diversos niveles sociales. Al frente, dando a la calle y en primer piso estaba la vivienda principal, que era la más privilegiada; las de los patios interiores eran viviendas de un solo cuarto para familias de bajos recursos.

Las diversas actividades institucionales conferían su carácter a los diferentes barrios por la presencia de los distintos personajes relacionados con ellas, como la organización estamental y corporativa era la que regía la vida de los ciudadanos y no exigía una segregación especial de clases sociales, la convivencia de todas ellas en los espacios públicos y en algunas viviendas matizaba y enriquecía las relaciones sociales en la vida cotidiana colonial.

De una población urbana de aproximadamente 100 000 habitantes, se estima que había más de 50 000 españoles, más 40 000 miembros de castas y más de 8 000 indios en donde puede verse el enorme incremento que tuvo el mestizaje y el relativo estacionamiento del grupo indígena.

La ciudad de México de fines de la Colonia quedó registrada en el plano levantado por Diego García Conde en 1793. La representación es en sí misma la síntesis de la mejor técnica cartográfica que podía

ofrecer el pensamiento ilustrado. En este se presentó a la ciudad de México dentro de un ámbito extenso en que el esquema urbano se configuró en forma de estrella. La planta central está prácticamente destruida y la traza ha sido ampliamente rebasada; las áreas de expansión se encauzaron sobre las vías de acceso. Un sistema de garitas la circunda formando sus límites: al norte, la de Peralvillo; al nororiente, la de Santiago; al norponiente, la de Nonoalco; al poniente, San Cosme; al sur, la de La Piedad y San Antonio Abad, y al oriente, la de San Lázaro. Frente a cada garita se construyeron anchas calzadas limitadas por árboles.

La extensión de la población aumentó básicamente hacia el norte, el poniente y el sur. La necesidad de urbanizar nuevos terrenos se relacionaba con el aumento de la población ya fuera por su desarrollo natural o por el impacto de los migrantes.

1.2.4 Siglo XIX y XX

La destrucción de los conventos y algunas iglesias, así como la apertura de calles y avenidas, y el cambio de uso de edificios religiosos a bibliotecas, colegios, hospitales o casas de vecindad, produjo una transformación en la fisonomía de la ciudad y significó el término definitivo del aspecto religioso que la había caracterizado. La capital dejó atrás muchos de sus rasgos coloniales para incorporarse a la modernidad.

En el periodo de 1858-1910 se registran grandes cambios y la ciudad experimenta una transformación absoluta, especialmente durante el porfiriato. Es una época de gran crecimiento donde el área urbana absorbe muchas haciendas, ranchos y barrios indígenas e invade municipios aledaños.

El crecimiento de la capital fue consecuencia del desarrollo económico experimentado por el país al vincularse la economía nacional a la internacional siguiendo un esquema agrícola de exportación. La expansión territorial fue favorecida; además, por las invasiones tecnológicas en los sistemas de transporte. Los recorridos a pie por la ciudad fueron desplazados primero por el tranvía de tracción animal y posteriormente por trenes urbanos eléctricos y por el automóvil, que aumentaron la accesibilidad a la periferia.

1.3 Datos de Censos de Población en el Distrito Federal

El crecimiento de población de la ciudad de México durante la última década del siglo pasado y de este siglo, ha evolucionado en grandes etapas. Una breve descripción de ellas es la siguiente.

Primera etapa (1890-1930). Durante este periodo el núcleo central que coincidía con el espacio denominado ciudad de México (el integrado actualmente por las delegaciones Cuauhtémoc, Benito Juárez, Miguel Hidalgo y Venustiano Carranza) tuvo un rápido crecimiento demográfico (debido a la migración, mejoramientos en el sector salud y un mejor nivel de vida), que permitió su consolidación. En este lapso se produjeron tasas anuales de crecimiento relativamente altas en comparación con las que la ciudad registró después. Sin embargo, 98% de la población que residía en el área urbana en 1930² se encontraba dentro de los límites de la ciudad de México, y el restante 2% en las delegaciones de Coyoacán y Azcapotzalco.

Segunda etapa (1930-1950). El crecimiento demográfico se combinó, como se ha dicho, con el inicio de la expansión urbana hacia la periferia. El aceleramiento de la industrialización del país se manifestó en un dinámico proceso de urbanización que estimuló el crecimiento demográfico en la antigua ciudad de México, con tasas promedio más altas que en la etapa anterior. La mancha urbana se expandió hacia la periferia de la ciudad central. Aunque las delegaciones vecinas crecieron hacia el final del periodo, el Distrito Federal mantuvo la mayor parte de su población dentro de sus límites.

Tercera etapa (1950-1980). Durante este periodo se produjo un acelerado crecimiento demográfico combinado con un gran dinamismo en el proceso de metropolización. La fuerza de atracción de la ciudad de México, derivada del incremento de sus actividades industriales y de

² El área urbana se entiende como la ciudad central más el espacio construido, habitado, urbanizado y contiguo, con usos de suelo no agrícola y que, partiendo de un núcleo central, se expande en todas direcciones hasta ser interrumpido en forma notoria por terrenos de uso no urbano como bosques, sembradíos o cuerpos de agua. Los contornos de este conglomerado humano y físico generalmente no coinciden con el límite político administrativo de la ciudad, de ahí que se le denomine con frecuencia "mancha urbana". Boris Graizbord y Héctor Salazar, "expansión física de la ciudad de México", en Atlas de la ciudad de México, DDF-El Colegio de México.

servicios, contribuyó a su expansión territorial hacia los municipios suburbanos del estado de México.

Durante este periodo el Distrito Federal mantuvo tasas anuales de crecimiento demográfico todavía altas en relación con el promedio nacional, aunque ya por debajo de las correspondientes a los municipios conurbados³.

En los años setenta se observó una incipiente diversificación en los destinos de los migrantes rurales, que comenzaron a reorientar sus rutas hacia ciudades medias además de la zona metropolitana de la ciudad de México, aunque el mayor volumen de flujos migratorios siguió teniendo como destino preferente los municipios conurbados de esta última.

El crecimiento urbano metropolitano continuó su expansión sobre los municipios del estado de México, tanto por la inmigración originada en lugares lejanos, como por el proceso de concentración que motivo a la población del Distrito Federal a trasladarse a ellos. Por tal proceso alrededor de 1980 se integraron a la zona metropolitana los municipios de Chalco, Chiautla, Chicoloapan, Chiconcuac, Ixtapaluca, Nicolás Romero, Tecámac Naucalpan, Tlalnepantla y Texcoco.

En lo que se puede considerar como su cuarta etapa de desarrollo (1980-1990), la ZMCM presenta una mayor reducción del ritmo de crecimiento demográfico en el Distrito Federal, combinada con tasas todavía altas en varios de los municipios conurbados del estado de México, mismos que presentan una acelerada expansión urbana y que impulsan una tendencia hacia la megalopolización,⁴ la cual se manifiesta principalmente en la integración funcional del municipio de Huixquilucan tanto a la ZMCM como a la de Toluca.

³ La conurbación consiste en el fenómeno de expansión de un área urbana que absorbe física y funcionalmente localidades relativas próximas a ella. También se refiere a la unión de dos o más áreas urbanas pertenecientes a distintas jurisdicciones político-administrativas.

⁴ La megalopolización es un proceso de unión territorial de zonas metropolitanas en expansión física y demográfica. Los sistemas urbanos megalopolitanos constituyen espacios cuya organización funcional es predominante polinuclear, que pueden no mostrar una continuidad física de su área construida, ni una determinada densidad de población, pero generalmente incluyen una población de varios millones de habitantes. Gustavo Garza, "El carácter metropolitano de la urbanización en México. 1900-1988". Instituto de Investigaciones Económicas, México, UNAM, 1989.

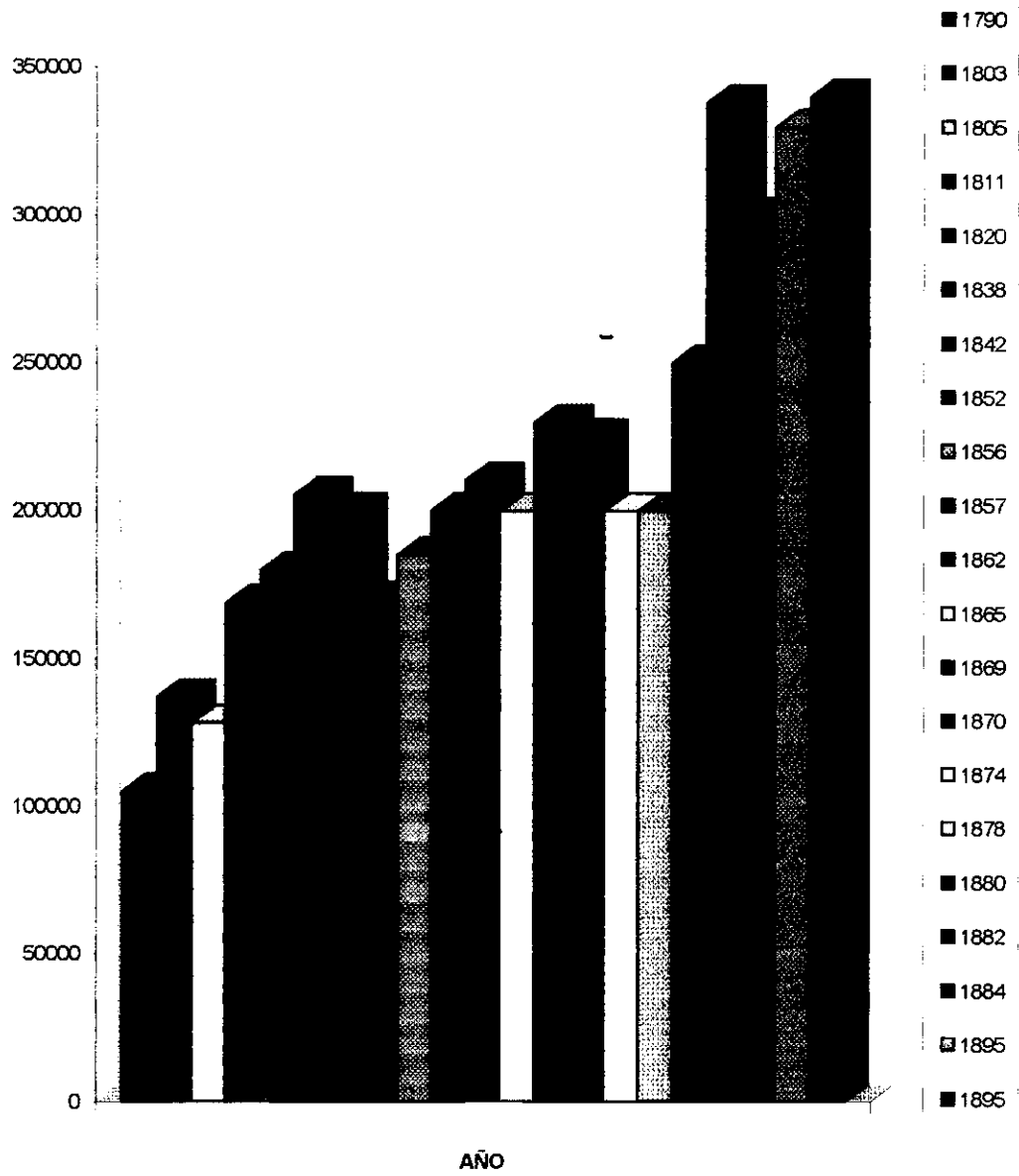
Población de la ciudad de México 1790-1895

cuadro 1.1

AÑO	POBLACIÓN	FUENTE
1790	104 760	Censo de Revillagigedo
1803	137 000	Alejandro de Humboldt
1805	128 218	Tribunal del Consulado
1811	168 846	Padrón del Juzgado de Policía
1820	179 830	Fernando Navarro Y
1838	205430	Junta Menor del Instituto Nacional de Geografía y Estadística
1842	200 000	Brantz Mayer
1852	170 000	Juan N. Almonte
1856	185 000	J. Hermosa
1857	200 000	Antonio García Cubas
1862	210 327	J.M Pérez Hernández
1865	200 000	M.E. Guillermin Tarayre
1869	230 000	Antonio García Cubas
1870	225 000	Antonio García Cubas
1874	200 000	John Lewis Geiger
1878	200 000	H.W Bates
1880	250 000	M. Winsburgh
1882	338 000	Charles W. Zarembo
1884	300 000	Antonio García Cubas
1895	329 774	Antonio Peñafiel
1895	339 935	Matías Romero

Fuente: Estadísticas Históricas de México tomo I. INEGI

GRÁFICA 1.1
POBLACIÓN DE LA CIUDAD DE MÉXICO 1790-1895



En el cuadro y gráfica anteriores se presentan los datos de población de la ciudad de México, en donde se observa que la población no tiene un aumento constante ya que algunas son estimaciones de los autores.

Para poder hacer una gráfica que represente el incremento de la población en la ciudad de México de 1790-1895; en el cuadro 1.2 se tomaron los datos en donde la población se fue incrementando

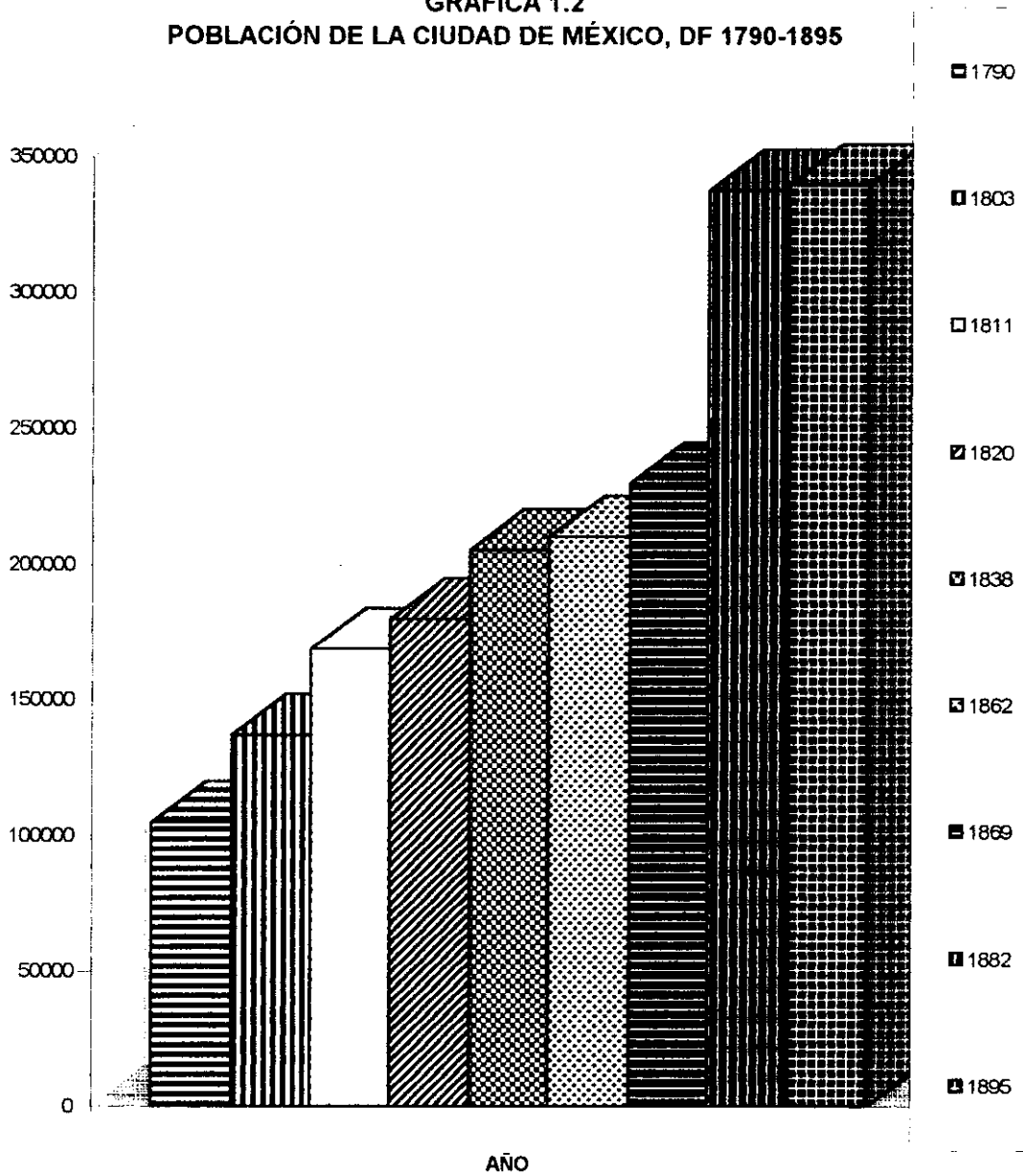
Población de la ciudad de México 1790-1895

cuadro 1.2

AÑO	POBLACION	FUENTE
1790	104 760	Censo de Revillagigedo
1803	137 000	Alejandro de Humboldt
1805	128 218	Tribunal del Consulado
1811	168 846	Padrón del Juzgado de Policía
1820	179 830	Fernando Navarro y Noriega
1862	210 327	J.M Pérez Hernández
1869	230 000	Antonio García Cubas
1882	338 000	Charles W. Zarembo
1895	339 935	Matías Romero

Fuente: Estadísticas Históricas de México tomo I. INEGI

GRÁFICA 1.2
POBLACIÓN DE LA CIUDAD DE MÉXICO, DF 1790-1895



Población del Distrito Federal 1895-1995

cuadro 1.3

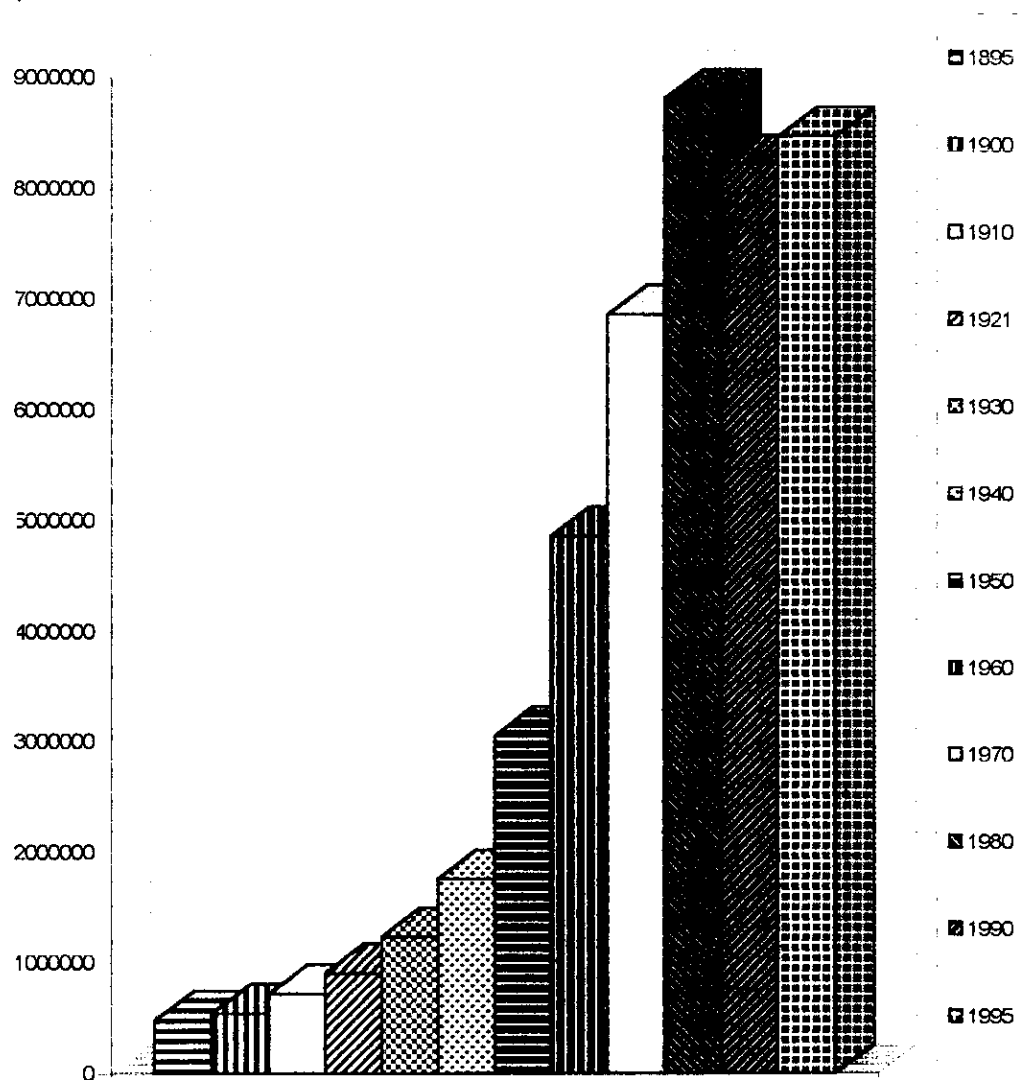
AÑO	POBLACIÓN	FUENTE	
1895	476 413	I	Censo General de Poblacion y Vivienda
1900	541 516	II	Censo General de Poblacion y Vivienda
1910	720 753	III	Censo General de Poblacion y Vivienda
1921	906 063	IV	Censo General de Poblacion y Vivienda
1930	1 229 576	V	Censo General de Poblacion y Vivienda
1940	1 757 530	VI	Censo General de Poblacion y Vivienda
1950	3 050 442	VII	Censo General de Poblacion y Vivienda
1960	4 870 876	VIII	Censo General de Poblacion y Vivienda
1970	6 874 165	IX	Censo General de Poblacion y Vivienda
1980	8 831 079	X	Censo General de Poblacion y Vivienda
1990	8 235 744	XI	Censo General de Poblacion y Vivienda
1995	8 489 007	Censo de Población y Vivienda	

Fuente: Estadísticas Históricas de México tomo I. INEGI

El primer Censo General de Población fue elaborado en 1895, momento a partir del cual se dispone de un conocimiento preciso de la realidad y la dinámica de la demografía mexicana. El segundo tuvo lugar en 1900, y desde entonces se han seguido realizando censos con periodicidad decenal, esto es, todos los años terminados en cero (salvo 1920, en que se aplazó a 1921).

A partir de 1921, año en que se inició la etapa constructiva y de progreso que sucedió a la revolución, la población aumenta gradualmente en la medida en que se combaten con éxito las enfermedades infecciosas, mejoran los servicios médicos, la impresionante mejora del nivel médico-sanitario de la población ocurrida en lo que va de siglo, y accesoriamente como consecuencia de la elevación general del nivel de vida.

GRÁFICA 1.3
POBLACIÓN DEL DISTRITO FEDERAL 1895-1995



Capítulo II

2 Aspectos geográficos

El Distrito Federal se localiza en la porción meridional de la Altiplanicie Mexicana, en la región denominada Cuenca de México que se encuentra comprendida entre los paralelos 19° 01' 18" y 20° 09' 12" de latitud norte y entre los meridianos 98° 31' 58" y 99° 30' 52" de longitud oeste de Greenwich, cuenta con una superficie de 9 560 km². Varias entidades federativas comparten el territorio de la Cuenca de México, siendo el estado de México al que le corresponde la mayor superficie (cuadro 2.1), comprende la mayor parte del Distrito Federal, el occidente de Tlaxcala, una pequeña porción del oeste de Puebla y el sur de Hidalgo.

Distribución de la Superficie de la cuenca de México según las Entidades Federativas que la forman

cuadro 2.1

Entidad	Superficie en km ²	Porcentaje
Estado de México	4 800	50
Hidalgo	2 500	26
Distrito Federal	1 300	14
Tlaxcala	840	9
Puebla	100	1
Total	9560	100

Fuente: Bassols (1966)

La Cuenca de México se encuentra limitada hacia el norte por las Sierras de Tezontlalpan, Tepotzotlán y Pachuca, que se caracterizan por ser las menos elevadas, pues sólo alcanzan una altitud máxima de 3 000 m.

Al sur de la cuenca se levantan las Sierras del Ajusco y de Chichinautzin, que alcanzan una altitud de 3 800 a 3 900 m. En el oriente, el límite está constituido por la Sierra Nevada en donde sobresalen por su altitud los picos nevados del Popocatepetl y del Iztaccihuatl con 5 747 y 5 286 metros , respectivamente. Por último, hacia el poniente se localizan las sierras de las Cruces, Monte Alto y Monte Bajo de hasta 3 600 m. Todas estas sierras tienen en común su origen volcánico.

2.1 Ubicación Geográfica del Distrito Federal

Cuadro 2.2

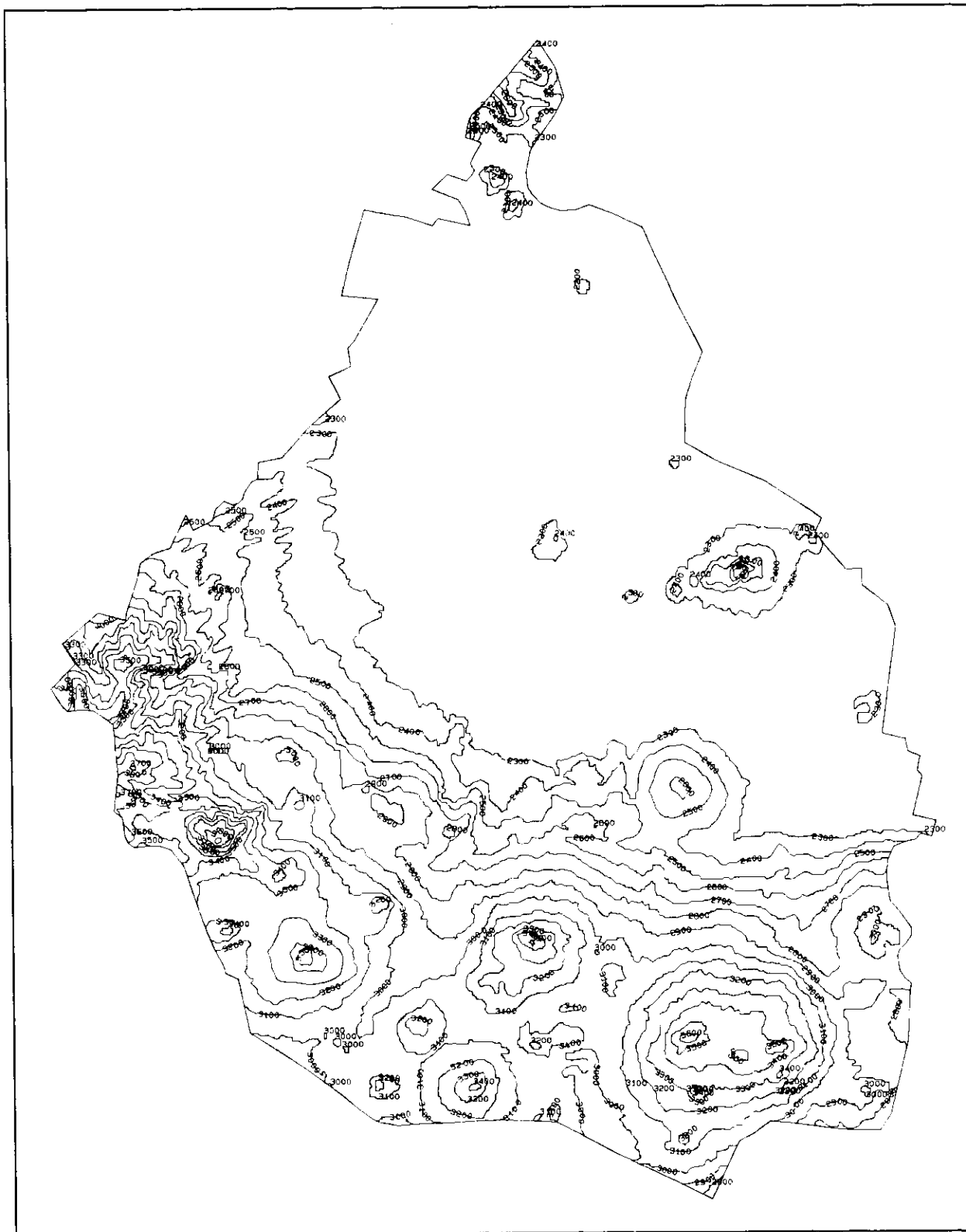
UBICACIÓN	GEOGRÁFICA
Coordenadas geográficas extremas	Al norte 19°36', al sur 19°03' de latitud norte; al este 98°57', al oeste 99°22' de longitud oeste. (a)
Porcentaje territorial	El Distrito Federal representa el 0.1% del país (b)
Colindancias	El Distrito Federal colinda al norte, este y oeste con el estado de México; y al sur con Morelos. (a)

FUENTE: (a) INEGI. Marco Geoestadístico, 1990.

(b) INEGI-DGG. Superficie de la República Mexicana por estados

El Distrito Federal, se localiza en el suroeste de la Cuenca de México, por esta posición geográfica una gran parte de su territorio queda comprendida en las partes bajas y de escaso relieve, generalmente en áreas que antiguamente ocuparon los lagos; tal es el caso de las siguientes delegaciones: Gustavo A. Madero, Azcapotzalco, Miguel Hidalgo, Cuauhtémoc, Venustiano Carranza, Benito Juárez, Iztacalco, Iztapalapa, Tláhuac y una superficie considerable de las delegaciones Coyoacán y Xochimilco.

El resto de las delegaciones corresponde al piedemonte, es decir, la transición de la zona plana a la sierra, tales son los casos de Milpa Alta, Magdalena Contreras, Tlalpan, Alvaro Obregón y Cuajimalpa.



PARTES BAJAS Y PIEDEMONTES EN EL DISTRITO FEDERAL

SIMBOLOGIA CONVENCIONAL

☒ LIMITE DEL DISTRITO FEDERAL

SIMBOLOGIA TEMATICA

☒ CURVA DE NIVEL ACOTADA
CADA 100 METROS

ESPECIFICACIONES CARTOGRAFICAS

- Escala: Carta de 1:800
- Proyección: UTM
- Zona: 14
- Datos: Proceso de 1987

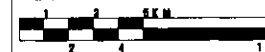
FUENTE CARTOGRAFICA

- CARTA BASE: Carta Topográfica 1:100,000 Cdb. Ing.

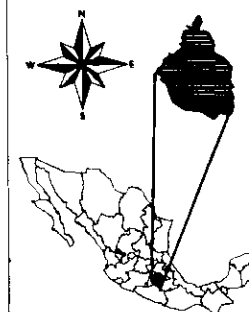
FUENTE TEMATICA

- MODELO DEMOGRAFICO DE LA MEXICALIDAD: 1985

Escala: 1:200,000



UBICACION



TESINA
CARTOGRAFIA TEMATICA DE LA
DISTRIBUCION DE LA POBLACION
EN EL D.F. 1980-1985

Elaboro: Cesar Hernandez Ramirez

2.2 División Política del Distrito Federal

Antes del 29 de diciembre de 1970, fecha en que entró en vigor la Nueva Ley Orgánica del Departamento del Distrito Federal, estaba constituido por 12 delegaciones y la llamada ciudad de México, integrada por 12 cuarteles. Con estos cuarteles se formaron cuatro delegaciones Miguel Hidalgo, Cuauhtémoc, Venustiano Carranza y Benito Juárez. Ahora El Distrito Federal está constituido por 16 delegaciones (cuadro 2.3).

Cuadro 2.3

CLAVE	DELEGACIÓN
002	Azcapotzalco
003	Coyoacán
004	Cuajimalpa de Morelos
005	Gustavo A. Madero
006	Iztacalco
007	Iztapalapa
008	Magdalena Contreras, La
009	Milpa Alta
0010	Álvaro Obregón
0011	Tláhuac
0012	Tlalpan
0013	Xochimilco
0014	Benito Juárez
0015	Cuauhtémoc
0016	Miguel Hidalgo
0017	Venustiano Carranza

FUENTE : INEGI. División Municipal de las Entidades Federativas, XI Censo General de Población y Vivienda, 1990.

DIVISION POLITICA DEL D.F.

SIMBOLOGIA CONVENCIONAL

-  LIMITE DELEGACIONAL
-  LIMITE DEL DISTRITO FEDERAL

SIMBOLOGIA TEMATICA

-  DIVISION POLITICA

ESPECIFICACIONES CARTOGRAFICAS

- Etimología: Caste de 1985
- Proyección: UTM
- Zona: 14
- Datum: Meridiano de 1974

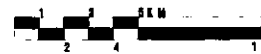
FUENTE CARTOGRAFICA

- CARTA N° 85: Caste Tlaxcala 1:100 000 Cda. Del.

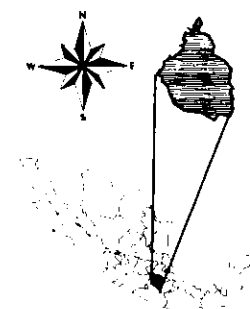
FUENTE TEMATICA

- CENSO GENERAL DE POBLACION Y VIVIENDA DE 1980 TLX80

Escala: 1:100 000

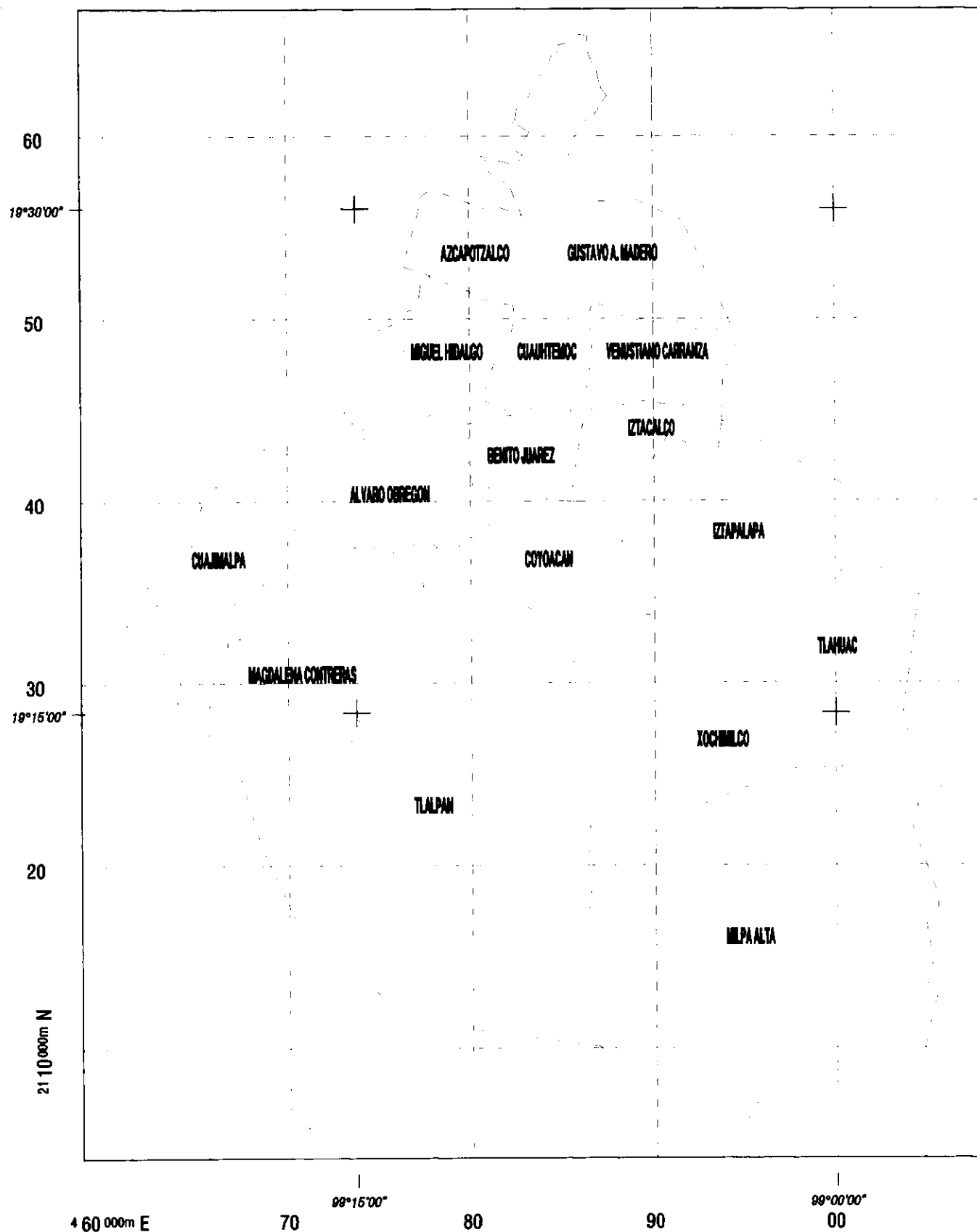


UBICACION



TEMA
CARTOGRAFIA TEMATICA DE LA
DISTRIBUCION DE LA POBLACION
EN EL D.F. 1980-1985

Elaboro: Cesar Hernandez Ramos



Capítulo III

3. Distribución geográfica de la población por delegación en el Distrito Federal

A continuación se presenta la distribución de la población en las diferentes delegaciones, con las cantidades absolutas de población se realizaron gráficas (en este caso se tomó como figura geométrica el rectángulo para comparar su altura con la cantidad de población total por delegación), para poder distinguir donde se encuentran las delegaciones con mayor población y posteriormente, se hace una interpretación para explicar el fenómeno en la cartografía temática.

3.1 Población total por delegación en el Distrito Federal 1980, 1990 y 1995

Aquí tomaremos como base de cada rectángulo $25\text{mm} = 2.5\text{ cm}$, en donde $1\text{mm}^2 / 1000$ habitantes como unidad superficial.

Ejemplo. **AZCAPOTZALCO POBLACIÓN 1980**

Base por unidad de superficie $25\text{ mm} \times 1000$ habitantes =
 $25\ 000\text{ mm} / \text{habitantes}$.

Nota:

Toda la cartografía temática que se presenta a continuación fue realizada en un Sistema de Información Geográfica (SIG), sobre una carta base 1: 100 000, donde un centímetro en la carta representa un km en el terreno. Las cantidades de población de cada tema, fueron multiplicadas o divididas mediante una cifra para poder adecuar las figuras geométricas al espacio de la carta temática.

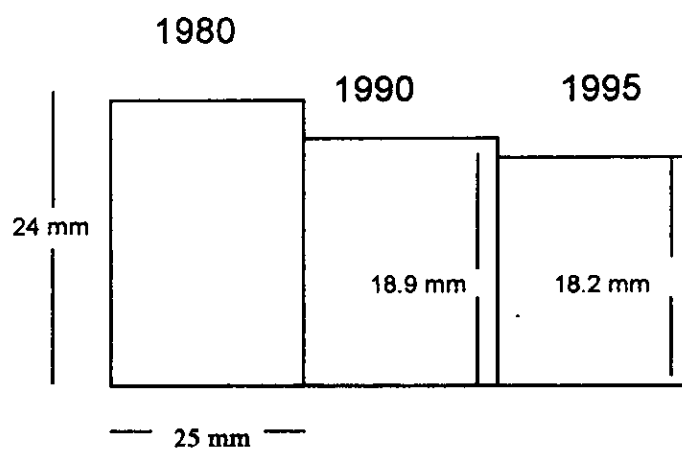
Por cuestiones prácticas en el manejo de este documento, la cartografía temática fue transformada con ayuda del SIG a una escala de 1: 300 000, por lo que todas las fórmulas y representaciones de las gráficas es para el trabajo de la cartografía 1: 100 000

Altura del rectángulo

$$1980 = 601\,521/25\,000 = 24.06 \text{ mm} = 2.4 \text{ cm}$$

$$1990 = 474\,688/25\,000 = 18.98 \text{ mm} = 1.89 \text{ cm}$$

$$1995 = 455\,131/25\,000 = 18.20 \text{ mm} = 1.82 \text{ cm}$$



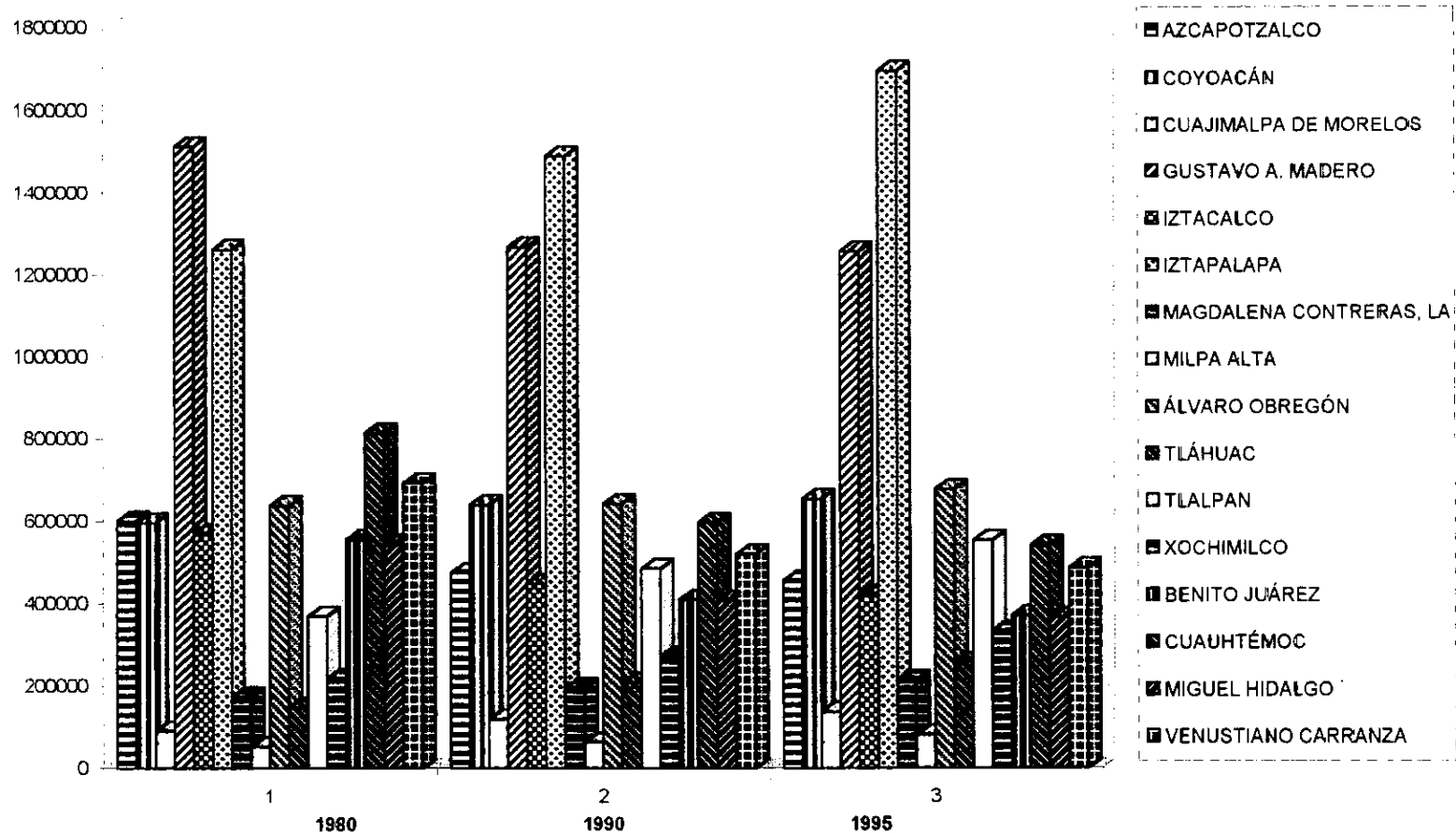
ver cuadro 2.4

POBLACIÓN DEL DISTRITO FEDERAL Y ALTURA DEL RECTÁNGULO 1980, 1990 Y 1995
cuadro 2.4

Delegación	Población			Altura del rectángulo en cm.		
	1980	1990	1995	1980	1990	1995
Azcapotzalco	601 521	474 688	455 131	2.4	1.89	1.82
Coyoacán	597 129	640 066	653 489	2.38	2.56	2.61
Cuajimalpa	91 200	119 669	136 873	.36	.47	.54
Gustavo A. Madero	1 513 360	1 268 068	1256 913	6.05	5.07	5.02
Iztacalco	570 377	448 322	418 982	2.28	1.79	1.67
Iztapalapa	1 262 354	1 490 499	1696 609	5.04	5.96	6.78
Magdalena Contreras, La	173 105	195 041	211 898	.69	.78	.84
Milpa Alta	53 616	63 654	81 102	.21	.25	.32
Álvaro Obregón	639 213	642 753	676 930	2.55	2.57	2.70
Tláhuac	146 923	206 700	255 891	.58	.82	1.02
Tlalpan	368 974	484 866	552 891	1.47	1.93	2.21
Xochimilco	217 481	271 151	332 314	.86	1.08	1.32
Benito Juárez	554 882	407 811	369 956	2.21	1.63	1.47
Cuauhtémoc	814 983	595 960	540 382	3.25	3.38	2.16
Miguel Hidalgo	543 062	406 868	364 398	2.17	1.62	1.45
Venustiano Carranza	692 896	519 628	485 623	2.77	2.07	1.94

FUENTE : X y XI Censo General de Población y Vivienda, y el Censo de Población y Vivienda 1995

GRÁFICA 2.1
POBLACIÓN DEL D.F. 1980, 1990 Y 1995






POBLACION TOTAL POR DELEGACION EN EL D.F. EN 1980, 1990 Y 1995

SIMBOLOGIA CONVENCIONAL

-  LIMITE DELEGACIONAL
-  LIMITE DEL DISTRITO FEDERAL

SIMBOLOGIA TEMATICA

-  POBLACION TOTAL EN 1980
-  POBLACION TOTAL EN 1990
-  POBLACION TOTAL EN 1995

ESPECIFICACIONES CARTOGRAFICAS

- Estado: Criterio de 1985
- Proyección: UTM
- Zona: 14
- Datum: Meridiano de México de 1977

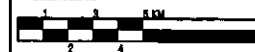
FUENTE CARTOGRAFICA

- CARTA N° 873-C-1-C-100 000 Carta Reg.

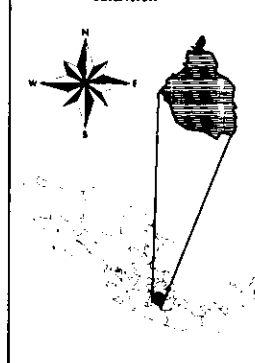
FUENTE TEMATICA

- CENSO GENERAL DE POBLACION Y VIVIENDA DE 1980 Y 1990
- CENSO DE POBLACION Y VIVIENDA DE 1995

Escala: 1:200 000

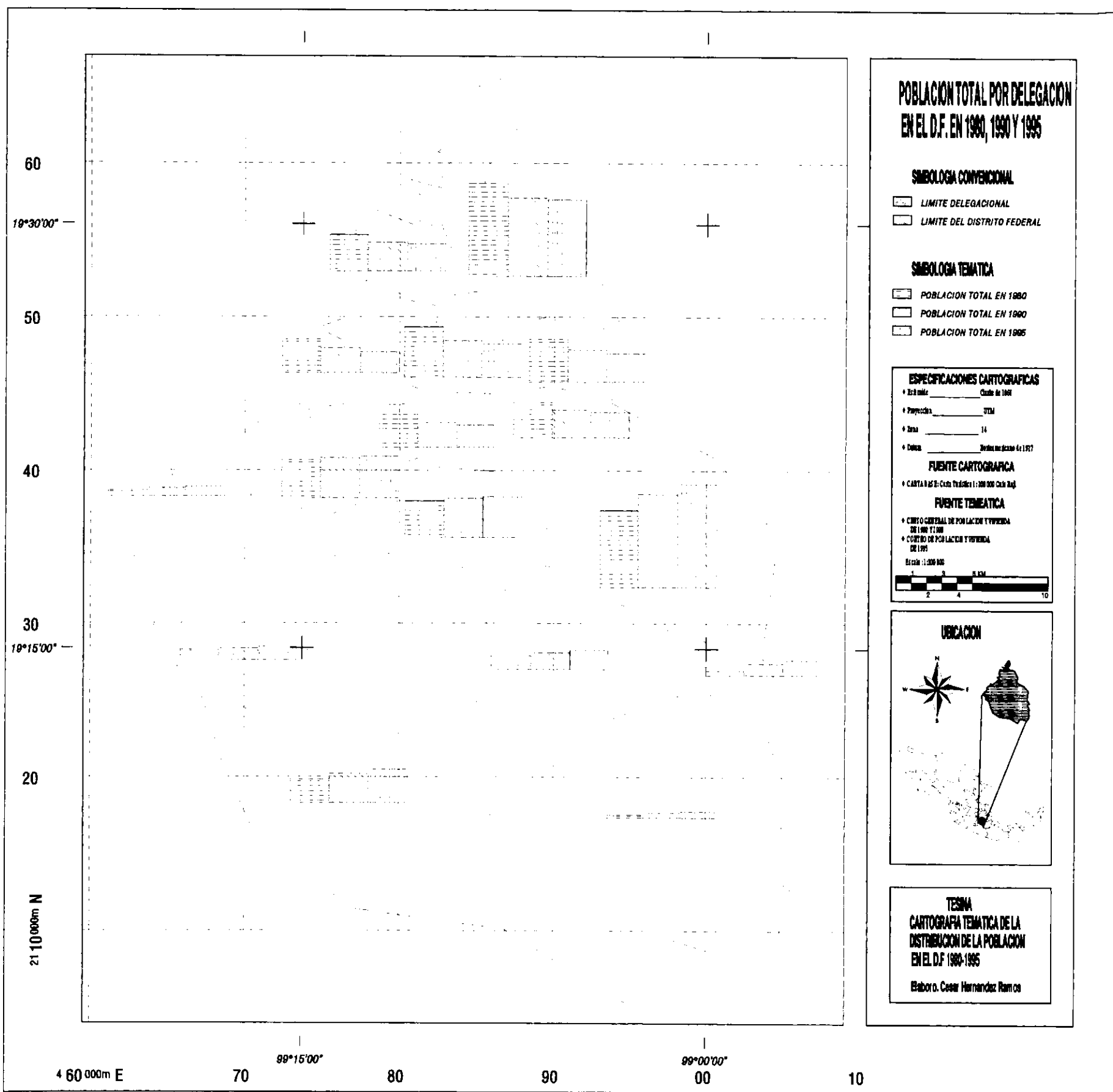


UBICACION



TESINA CARTOGRAFIA TEMATICA DE LA DISTRIBUCION DE LA POBLACION EN EL D.F. 1980-1995

Elaboro: Cesar Hernandez Ramiro



3.1.1 Interpretación de la cartografía temática población del Distrito Federal 1980, 1990 y 1995

La representación de una gráfica en una carta o en un mapa nos da la idea clara de los valores representativos de un fenómeno. Ya sea por su superficie o su volumen, en dicho caso se observa que la variación representa el total de población por delegación, y esta en relación con las figuras geométricas.

Para la elaboración de las figuras con los datos de los censos (en este caso se tiene información del Distrito Federal de dos censos y un conteo de población y vivienda), se hará en base a un sombreado por líneas dentro de un rectángulo, y así podamos identificar las cantidades de población por la altura y el tipo de sombreado de cada período (1980, 1990 ó 1995).

En base a lo anterior se determina que la delegación que tiene la mayoría de habitantes en 1980 es la Gustavo A. Madero, mientras que la de menor población para el mismo año es Milpa Alta. En el censo de 1990 la delegación con la mayoría de habitantes la ocupa Iztapalapa y la de menor Milpa Alta; para 1995 se mantiene Iztapalapa como la delegación con mayor número de habitantes y Milpa Alta con la de menor.

De 1980 a 1990 se observa otro fenómeno en donde siete delegaciones de la parte norte del Distrito Federal, la población disminuye en lugar de aumentar (Azcapotzalco, Gustavo A. Madero, Miguel Hidalgo, Cuauhtémoc, Venustiano Carranza, Iztacalco y Coyoacán), debido a la descentralización de algunas fábricas y oficinas en Benito Juárez y Cuauhtémoc, y por el desplazamiento de personas a los municipios conurbados del Distrito Federal

Por lo general, la población urbana tiene la tendencia a agruparse más en la parte central y a disminuir hacia su periferia, pero aquí debemos tomar en cuenta el tamaño de las delegaciones, ya que en el centro del Distrito Federal las mismas son más pequeñas, el valor del suelo se incrementa, y además en algunas de ellas de la periferia se están ocupando los terrenos dedicados a la agricultura (tal es el caso para la parte norte y oriente del Distrito Federal con Gustavo A. Madero e Iztapalapa).

Para la parte sureste y sureste del Distrito Federal es menor el incremento de población, ya que hay más áreas boscosas protegidas y además la pendiente del terreno es más inaccesible actuando como una área de amortiguamiento entre la zona urbana y rural.

3.2 Tasa de crecimiento promedio anual 1980-1990 Y 1990-1995

Tasa de crecimiento promedio anual (%)

Es la razón por la cual anualmente crece la población por cada 100 habitantes (cuadro 2.5). Se calcula de acuerdo a un crecimiento geométrico de la forma:

$$r = \{ (Nx/No)^{1/t} - 1 \} \times 100$$

Donde:

- r = tasa de crecimiento intercensal
- No = población en año o
- Nx = población en el año x
- t = tiempo transcurrido en el período (o-x)

Ejemplo:

Delegación Azcapotzalco

r = tasa de crecimiento intercensal

No = 601 521 habitantes (1980)

Nx = 474 688 habitantes (1990)

t = 10 años $1/10 = 0.1$

$$r = 474\,688/601\,521 = 0.789146181^{0.1} = 0.976\,597\,809 - 1 = -0.02340219 \times 100 = -2.3 \%$$

Para el intervalo de 1990-1995 se realiza la misma operación pero el tiempo se calcula en 5 años $1/5 = 0.2$

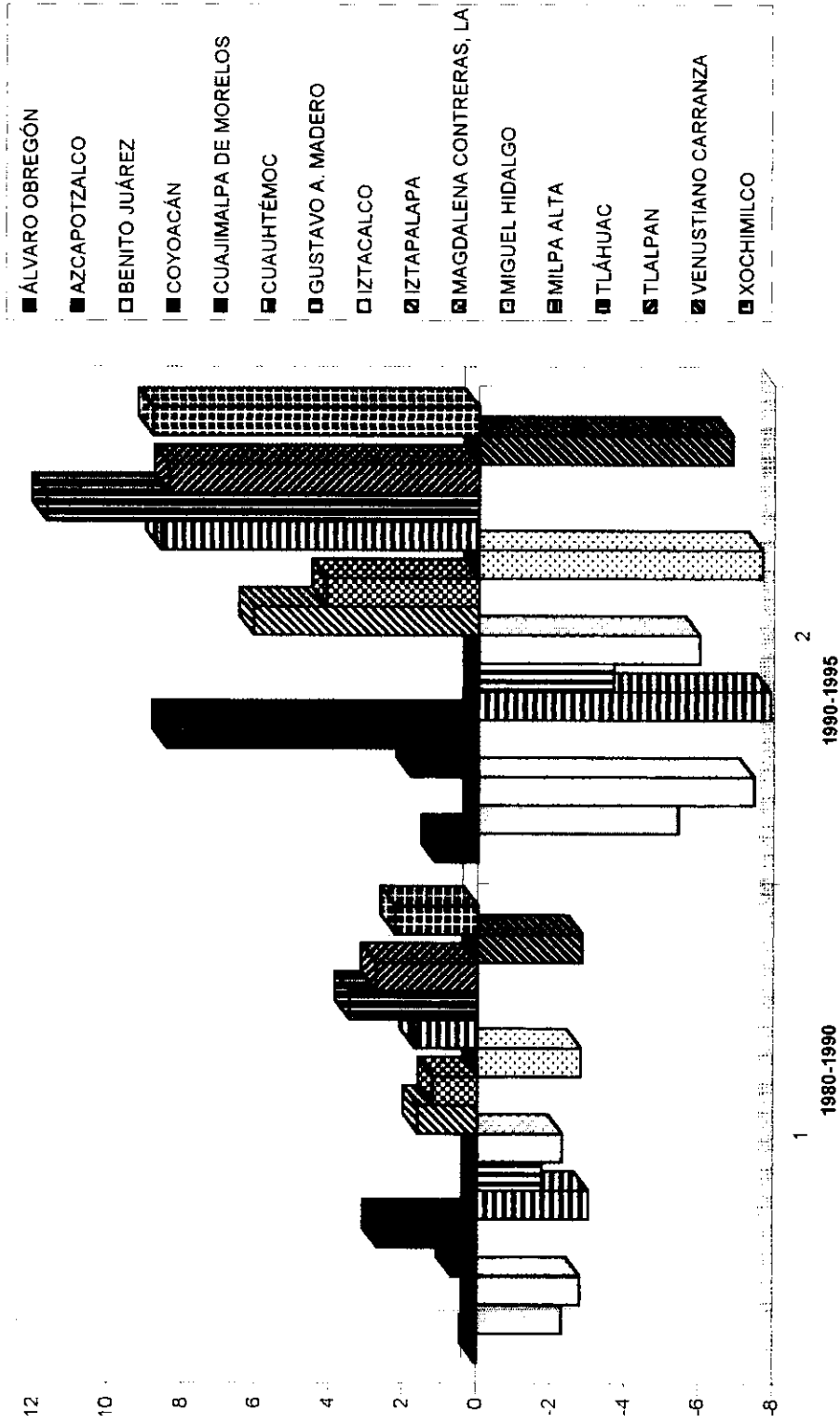
Tasa de crecimiento promedio anual 1980-1990 Y 1990-1995

cuadro 2.5

Delegación	Tasa de crecimiento promedio anual	
	1980-1990	1990-1995
Azcapotzalco	-2.3	-5.42
Coyoacán	0.7	1.82
Cuajimalpa	2.7	8.45
Gustavo A. Madero	-1.75	-3.64
Iztacalco	-2.3	-5.98
Iztapalapa	1.6	6.09
Magdalena Contreras	1.2	4.12
Milpa Alta	1.7	8.62
Álvaro Obregón	0.05	1.15
Tláhuac	3.47	11.7
Tlalpan	2.76	8.41
Xochimilco	2.23	8.84
Benito Juárez	-2.8	-7.45
Cuauhtémoc	-3.0	-7.88
Miguel Hidalgo	-2.84	-7.66
Venustiano Carranza	-2.83	-6.86

Fuente: X y XI Censo General de Población y Vivienda, y el Conteo de Población y Vivienda 1995

GRÁFICA 2.2
TASA DE CRECIMIENTO PROMEDIO ANUAL 1980-1990 Y 1990-1995 (%)


















**TASA DE CRECIMIENTO PROMEDIO
ANUAL DEL D.F. EN 1980-1990
Y 1990-1995**

SIMBOLOGIA CONVENCIONAL

 LIMITE DELEGACIONAL
 LIMITE DEL DISTRITO FEDERAL

SIMBOLOGIA TEMATICA

	-2.1 a -3%		-7.0 a -8%
	-1.0 a -2%		-8.1 a -7%
	0.0 a 1%		-5.0 a -6%
	1.0 a 2%		-3.0 a -4%
	2.1 a 3%		1.0 a 2%
	3.1 a 4%		4.0 a 5%
			6.0 a 7%
			8.0 a 9%
			11.0 a 12%

ESPECIFICACIONES CARTOGRAFICAS

- * Escala: 1:200 000 Clave de 1:100 000
- * Proyección: UTM
- * Zona: 14
- * Datum: Internacional de 1972

FUENTE CARTOGRAFICA

- * CARTA 2 240 E: Carta Política 1:1 000 000 Cdmx. Mex.

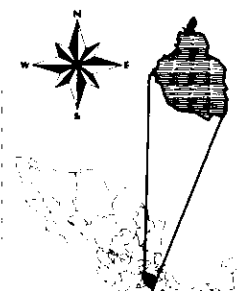
FUENTE TEMATICA

- * CENSO GENERAL DE POBLACION Y VIVIENDA DE 1980 Y 1990
- * CENSO DE POBLACION Y VIVIENDA DE 1995

Escala: 1:200 000

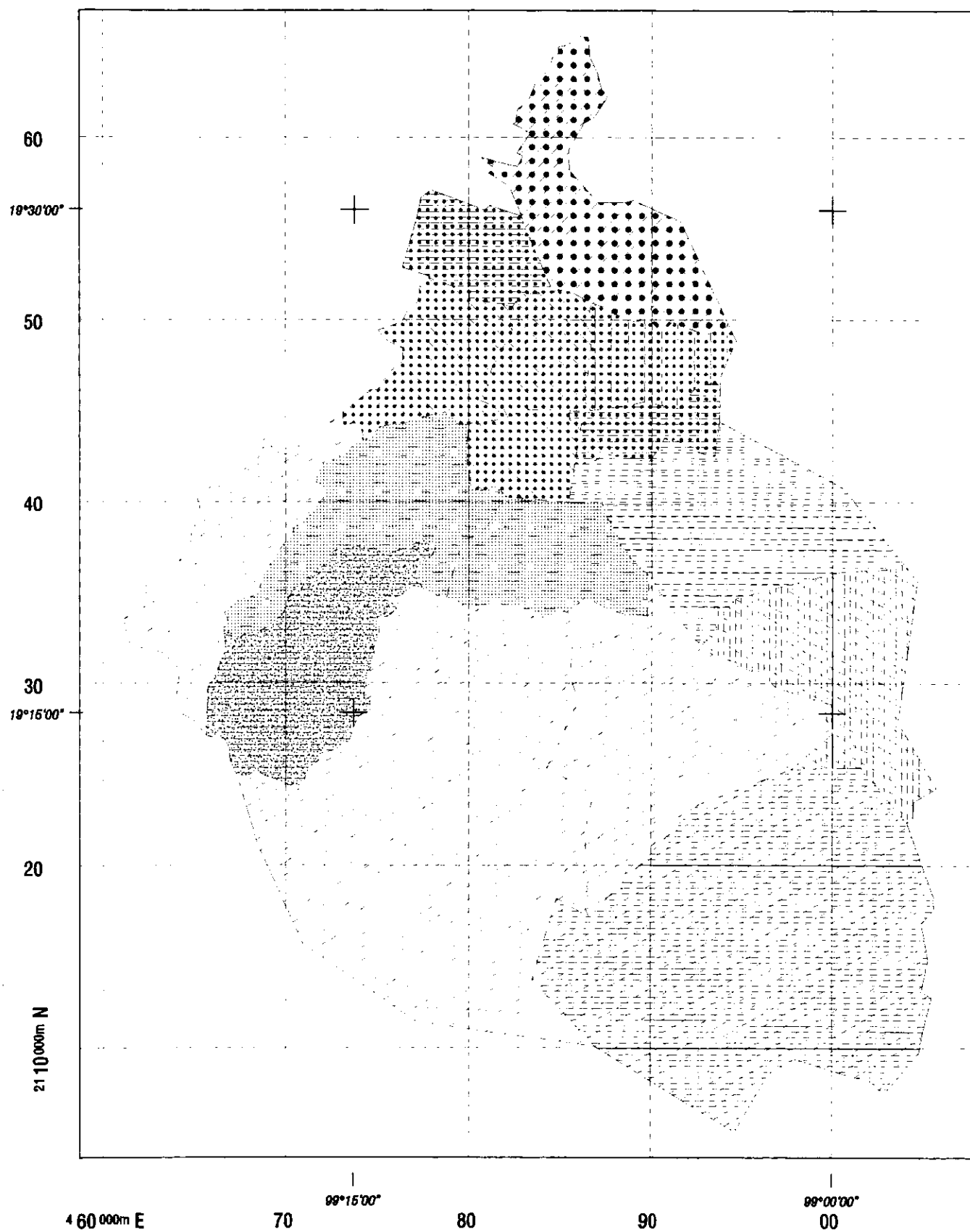


UBICACION



**TESINA
CARTOGRAFIA TEMATICA DE LA
DISTRIBUCION DE LA POBLACION
EN EL D.F. 1980-1995**

Elabora: Cesar Hernandez Ramirez



3.2.1 Interpretación de la cartografía temática tasa de crecimiento promedio anual en el Distrito Federal 1980-1990 Y 1990-1995

En la cartografía se puede observar la tendencia que presentan las tasas de crecimiento promedio anual para los años de 1980-1990, podemos distinguirlos por el tipo de sombreado con líneas verticales, y el período 1990-1995 con pantalla representado por líneas horizontales (donde la distancia entre líneas también marca el incremento de la tasa).

Para el período de 1990-1995 el sombreado con líneas permite identificar el valor de la tasa de cada delegación (aquí el valor de las tasas se elevan demasiado en comparación con el período pasado debido a que en la fórmula se tomó en cuenta 5 años de tiempo transcurrido).

Haciendo una comparación de las dos etapas con el valor de las tasas vemos que el incremento de la población se mantiene constante para todo el Distrito Federal.

Los valores de las tasas en las tablas y en la cartografía se han agrupado en rangos negativos y positivos para poder hacer una comparación de las dos etapas (1980-1990 y 1990-1995).

Durante el período de 1980-1990 se aprecia que las tasas negativas se presentan en la parte norte del Distrito Federal, debido a que en estas delegaciones se observa una disminución de la población; en Gustavo A. Madero con una tasa del -1 a -2 %, y en Azcapotzalco, Miguel Hidalgo, Cuauhtémoc, Venustiano Carranza, Iztacalco y Benito Juárez tienen un porcentaje de -2.1 a -3 %, las demás delegaciones registran tasas positivas en donde destacan Coyoacán y Alvaro Obregón con la menor tasa de crecimiento con un índice de 0 a 1 %. En estas últimas delegaciones la población se mantiene estable debido al gran número de colonias que integran las unidades habitacionales o multifamiliares, con ello la nueva población se desplaza a otros lugares (principalmente delegaciones vecinas). Por otra parte, con un crecimiento del 1.1 a 2 % destacan, Iztapalapa, Magdalena Contreras y Milpa Alta, en donde su población empieza a tener un incremento más marcado lo que ha ocasionado la invasión de áreas verdes, así como la ocupación de terrenos dedicados a la agricultura, mientras que Iztapalapa pasó a ser la más poblada del Distrito Federal; en Tlalpan y Xochimilco la tasa se aprecia con 2.1 a 3 %; por último Tláhuac ocupó la mayor tasa de crecimiento con un intervalo de 3.1 a 4 %; así mismo

en los dos últimos rangos se encuentran tres delegaciones que pertenecen a la periferia del Distrito Federal y cuyo crecimiento se presenta del centro a la periferia (principalmente para la parte sur y sureste).

Tasa de crecimiento promedio anual 1980-1990 Y 1990-1995
cuadro 2.6

Delegación	tasa de crecimiento promedio anual (%)	
	1980-1990	1990-1995
Gustavo A. Madero	-1 a -2 %	-3 a -4 %
Azcapotzalco	-2.1 a -3 %	-5 a -6 %
Iztacalco	-2.1 a -3 %	-5 a -6 %
Benito Juárez	-2.1 a -3 %	-7 a -8 %
Cuauhtémoc	-2.1 a -3 %	-7 a -8 %
Miguel Hidalgo	-2.1 a -3 %	-7 a -8 %
Venustiano Carranza	-2.1 a -3 %	-6.1 a -7 %
Coyoacán	0 a 1 %	1 a 2 %
Álvaro Obregón	0 a 1 %	1 a 2 %
Iztapalapa	1.1 a 2 %	6 a 7 %
Magdalena Contreras	1.1 a 2 %	4 a 5 %
Milpa Alta	1.1 a 2 %	8 a 9 %
Cuajimalpa	2.1 a 3 %	8 a 9 %
Tlalpan	2.1 a 3 %	8 a 9 %
Xochimilco	2.1 a 3 %	8 a 9 %
Tláhuac	3.1 a 4 %	11 a 12 %

Menor y mayor tasa de crecimiento
cuadro 2.7

Delegación	Población		Tasa	Población		Tasa
	1980	1990	1980-1990	1990	1995	90-95
Alvaro Obregón	639,213	642,753	0.05 %	642,753	676,930	1.15 %
Tláhuac	146,923	206,700	3.47 %	206,700	255,891	11.7 %

3.3 Densidad de población 1980, 1990 y 1995

Densidad = población total / superficie km². (cuadros 2.8 y 2.9)

Para la representación de la densidad se empleará un círculo para cada período (1980, 1990 y 1995).

$$S = \frac{\pi}{4} D^2$$

$$S = 0.785398 \times D^2$$

D = Raíz cuadrada de la superficie de cada delegación entre la constante 0.785398

$$D = \sqrt{\frac{s}{0.785398}}$$

escala: 1 mm² = 15 habitantes

ejemplo:

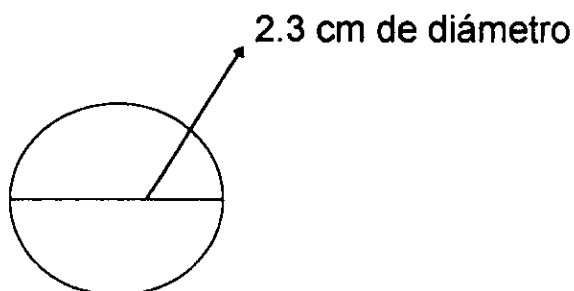
Azcapotzalco	población 1980	superficie en km ²
	601521	93.7

$\frac{601521}{15} = 40101.4$ (se divide entre 15 para adecuar el tamaño de la ---
figura a la escala que se trabaja en la carta).

$$\text{Densidad} = \frac{40101.4}{93.7} = 427.97 \text{ habitantes Por km}^2$$

tamaño del diámetro del círculo

$$D = \sqrt{\frac{427.97}{0.785398}} = 23.34 \text{ mm.} = 2.3 \text{ cm}$$



Nota:

En el cuadro 2.8 se muestran los datos de la población total por delegación y su densidad de población por km².

En el cuadro 2.9 se presenta la población de cada una de las delegaciones dividida entre 15 (factor de reducción), para obtener el diámetro del círculo .

Densidad de población 1980, 1990 y 1995 (hab/km²)
cuadro 2.8

Delegación	Superficie Km ²	Población			Densidad de población		
		1980	1990	1995	1980	1990	1995
Azcapotzalco	93.7	601 521	474 688	455 131	6 419.6	5 066.0	4 857.3
Coyoacán	34.5	597 129	640 066	653 489	17 308.0	18 552.6	18 941.7
Cuajimalpa	28.0	91 200	119 669	136 873	3 257.1	4 273.8	4 888.3
Gustavo A. Madero	59.2	1 513 360	1 268 068	1 256 913	25 563.5	21 420.0	21 231.6
Iztacalco	72.9	570 377	448 322	418 982	7 824.1	6 149.8	5 747.3
Iztapalapa	32.0	1 262 354	1 490 499	1 696 609	39 448.5	46 578.0	53 019.0
Magdalena Contreras	91.5	173 105	195 041	211 898	1 891.8	2 131.5	2 315.8
Milpa Alta	21.8	53 616	63 654	81 102	2 459.4	2 919.9	3 720.2
Álvaro Obregón	124.5	639 213	642 753	676 930	5 134.2	5 162.6	5 437.1
Tláhuac	62.2	146 923	206 700	255 891	2 362.1	3 323.1	4 114.0
Tlalpan	46.8	368 974	484 866	552 891	7 884.0	10 360.3	11 813.9
Xochimilco	268.6	217 481	271 151	332 314	809.6	1 009.4	1 237.2
Benito Juárez	88.4	554 882	407 811	369 956	6 276.9	4 613.2	4 185.0
Cuauhtémoc	309.7	814 983	595 960	540 382	2 631.5	1 924.3	1 744.8
Miguel Hidalgo	30.7	543 062	406 868	364 398	17 689.3	13 253.0	1 1869
Venustiano Carranza	134.6	692 896	519 628	485 623	5 147.8	3 860.5	3 607.8

Fuente: X y XI Censo General de Población y Vivienda, y el Censo de Población y Vivienda 1995

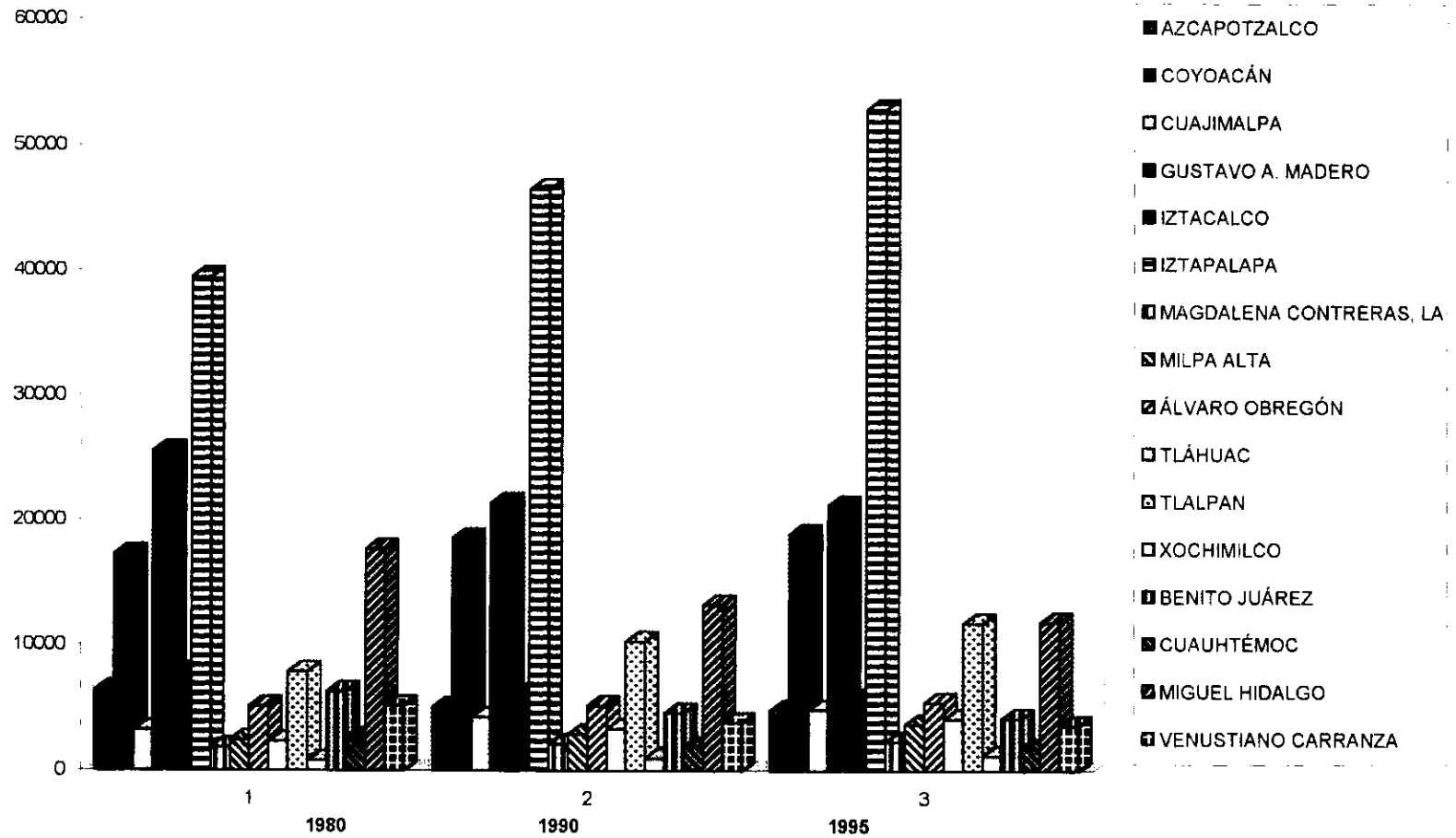
Densidad de población por delegación (1980,1990 Y 1995)

cuadro 2.9

Delegación	Superficie en Km ²	Población dividida entre 15 (factor de reducción)			Diámetro de los círculos (cm)		
		1980	1990	1995	1980	1990	1995
Azcapotzalco	93.7	40 101.4	31 645.8	30 342.0	2.3	2.0	2.0
Coyoacán	34.5	39 808.6	42 671.0	43 565.9	3.8	3.9	4.0
Cuajimalpa	28.0	6 080	7 977.9	9 124.8	1.6	1.9	2.0
Gustavo A. Madero	59.2	100 890.6	84 537.8	83 794.2	4.6	4.2	4.2
Iztacalco	72.9	38 025.1	29 888.1	27 932.1	2.5	2.2	2.2
Iztapalapa	32.0	84 156.9	99 366.6	113 107.2	5.7	6.2	6.7
Magdalena Contreras	91.5	11 540.3	13 002.7	14 126.5	1.2	1.3	1.4
Milpa Alta	21.8	3 574.4	4 243.6	5 406.8	1.4	1.5	1.7
Álvaro Obregón	124.5	42 614.2	42 850.2	45 128.6	2.0	2.1	2.1
Tláhuac	62.2	9 794.8	13 780	17 059.4	1.4	1.6	1.8
Tlalpan	46.8	24 598.2	32 324.4	36 859.4	2.5	2.9	3.1
Xochimilco	268.6	14 498.7	18 076.7	22 154.2	.82	.9	1.0
Benito Juárez	88.4	36 992.1	27 187.4	24 663.7	2.3	2.0	1.8
Cuauhtémoc	309.7	54 332.2	39 730.6	36 025.4	1.4	1.2	1.2
Miguel Hidalgo	30.7	36 204.1	27 124.5	24 293.2	3.8	3.3	3.1
Venustiano Carranza	134.6	46 193.0	34 641.8	32 374.8	2.0	1.8	1.7


Fuente: X y XI Censo General de Población y Vivienda, y el Censo de Población y Vivienda 1995

DENSIDAD DE POBLACIÓN 1980, 1990 Y 1995 EN EL D.F






DENSIDAD DE LA POBLACION DEL D.F. EN 1990, 1990 Y 1995

SIMBOLOGIA CONVENCIONAL

-  LIMITE DELEGACIONAL
-  LIMITE DEL DISTRITO FEDERAL

SIMBOLOGIA TEMATICA

-  DENSIDAD DE POBLACION EN 1990
-  DENSIDAD DE POBLACION EN 1990
-  DENSIDAD DE POBLACION EN 1995

ESPECIFICACIONES CARTOGRAFICAS

- Escala: $\frac{1}{200,000}$ Carta de 1995
- Proyección: UTM
- Zona: 14
- Datum: Internacional de 1957

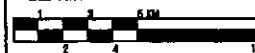
FUENTE CARTOGRAFICA

- CARTA E AER: Club Trópicos 1: 200,000 Club 349

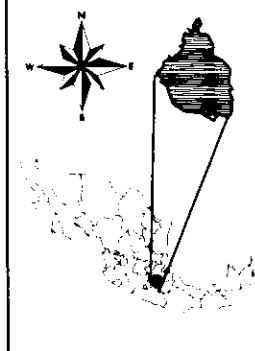
FUENTE TEMATICA

- CENSO GENERAL DE POBLACION Y VIVIENDA DE 1990 Y 1995
- CENSO DE POBLACION Y VIVIENDA DE 1995

Escala: 1:200,000

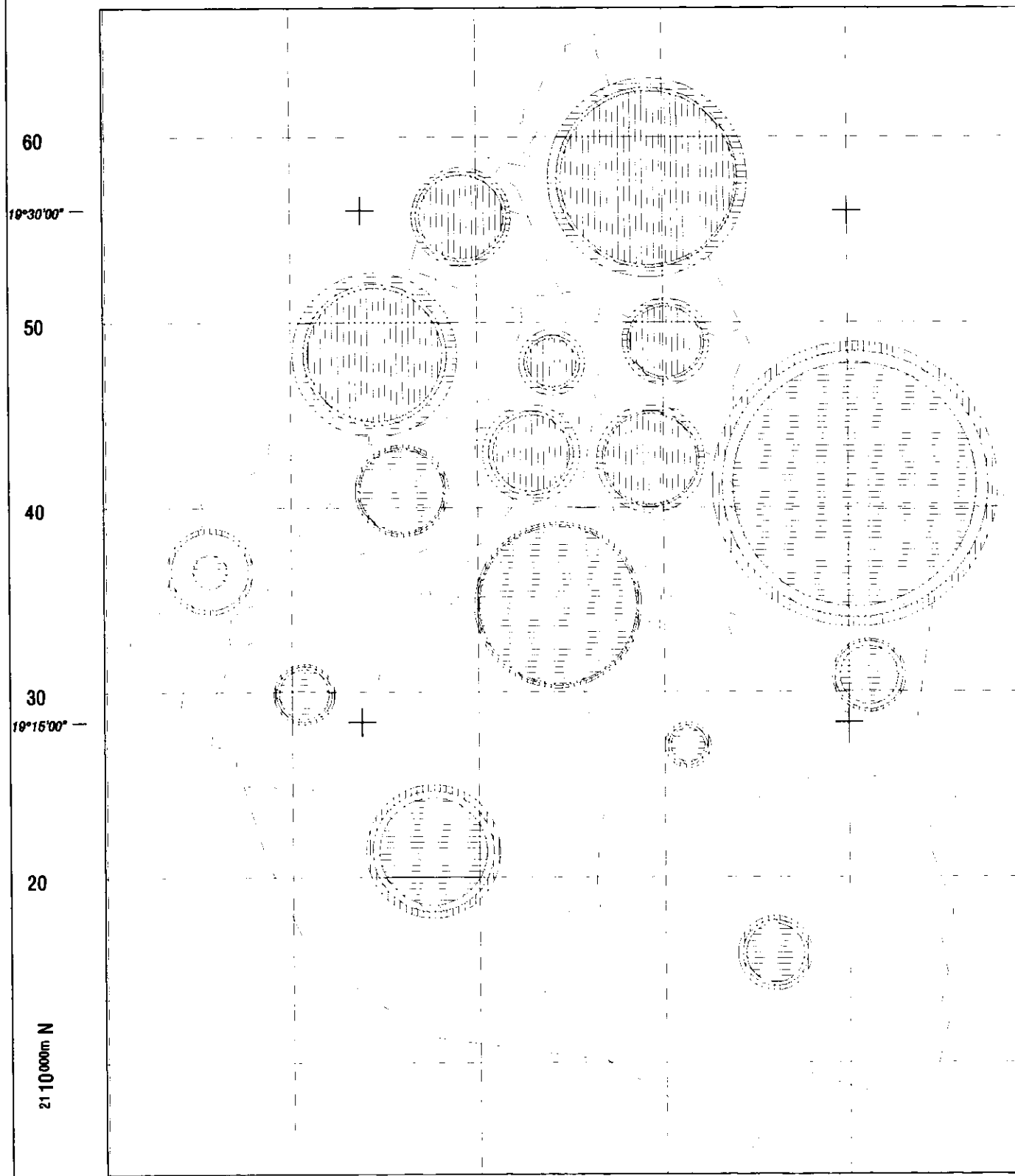


UBICACION



TESINA
CARTOGRAFIA TEMATICA DE LA
DISTRIBUCION DE LA POBLACION
EN EL D.F. 1990-1995

Elabora: Cesar Hernandez Ramirez



4 60 000m E

70

99°15'00"

80

90

99°00'00"

00

10

21 10 000m N

60

19°30'00"

50

40

30

19°15'00"

20

3.3.1 Interpretación de la cartografía temática densidad de población 1980, 1990 y 1995

La densidad de población surge como resultado de una distribución desigual de la población residente en el área urbana (haciendo referencia al Distrito Federal). La manera de medir este fenómeno es dividiendo el tamaño de la población entre la superficie ocupada, aunque presentan variantes con relación a la superficie ocupada para habitación y la dedicada a otros usos.

Rápidamente sin mirar a las estadísticas podemos ver en la cartografía temática que para el año de 1980, la mayor densidad de población la tenemos en Iztapalapa debido al tamaño del círculo (donde la longitud del radio representa la densidad de población), y la de menor densidad a la delegación Xochimilco; para 1990 y 1995 el mayor diámetro del círculo lo ocupa Iztapalapa y el menor Xochimilco.

En las dos casos mencionadas se observa un aumento en la densidad durante los tres periodos, pero en el resto no ocurre dicho fenómeno. Ya que la parte norte y centro del Distrito Federal integradas por siete delegaciones en las que se aprecia una disminución de la población, ésto lo podemos observar ya que el sombreado que representa el año de 1995 está dentro del espacio de los otros dos círculos que representan a 1980 y 1990.

Estas delegaciones son:

- Gustavo A. Madero
- Azcapotzalco
- Miguel Hidalgo
- Cuauhtémoc
- Venustiano Carranza
- Benito Juárez
- Iztacalco



FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
COLEGIO DE GEOGRAFÍA

Si se observa la simbología temática de la carta que representa la densidad de población, entre los tres periodos representados mediante el tamaño y el tipo de sombreado en el círculo, se hace la diferencia clara de la distribución de la población y también se aprecia la mayor y menor densidad.

También podemos comparar que hay delegaciones que tienen menor cantidad de habitantes que otras, pero que hay mayor densidad de habitantes debido a que la delegación es mas pequeña en cuanto a superficie y las viviendas son multifamiliares, por ejemplo:

Una población menor se constituye por extensión territorial menor, pero se presenta una mayor densidad de habitantes por km^2 (1980).

Delegación Benito Juárez

Población 544 882 habitantes

Extensión 88.4 km^2

Densidad 6 163 habitantes por km^2

Una población y extensión territorial mayor, se observa una menor densidad de habitantes por km^2 (1980).

Delegación Álvaro Obregón

Población 639 213 habitantes

Extensión 124.5 km^2

Densidad 5 134 habitantes por km^2

3.4 Población joven, adulta y senil del Distrito Federal 1980, 1990 Y 1995

En la representación de los porcentajes por edad y por delegación se seleccionó la figura geométrica del círculo, en la cual se comparan los tres fenómenos así como su intensidad. En primer lugar se obtuvo el porcentaje correspondiente en los jóvenes, adultos y seniles en relación al total de la población. Posteriormente con cada porcentaje se representaron los grados que representaron cada sector para los arcos en el círculo, el cual está formado por 360°.

Ejemplo:

población joven, adulta y senil en la delegación Alvaro Obregón (1980)

0-17 años	18-64 años	más de 65 años	total
289 032	328 483	21 362	638 877

Cálculo del porcentaje de población.

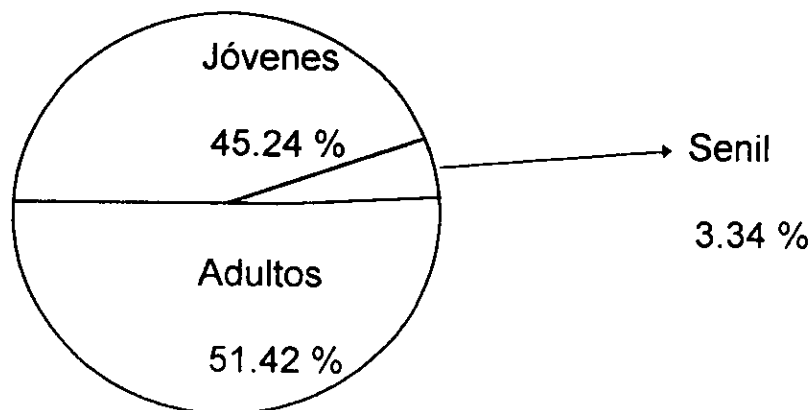
Se multiplica la cantidad de personas del intervalo de edad por 100 y se divide por el total de éstas y con esto se obtiene el porcentaje de cada una de las poblaciones, y así se realiza el mismo procedimiento para las demás delegaciones.

$$289\,032 \times 100 / 638\,877 = 45.24 \% = 162^{\circ} 52'$$

Para la obtener la cantidad en grados:

$$289\,032 / 638\,877 \times 100 = 162.87 = 162^{\circ} 52'$$

Nota: en las tablas se presentan las cantidades en porcentajes, y en las gráficas datos en grados.

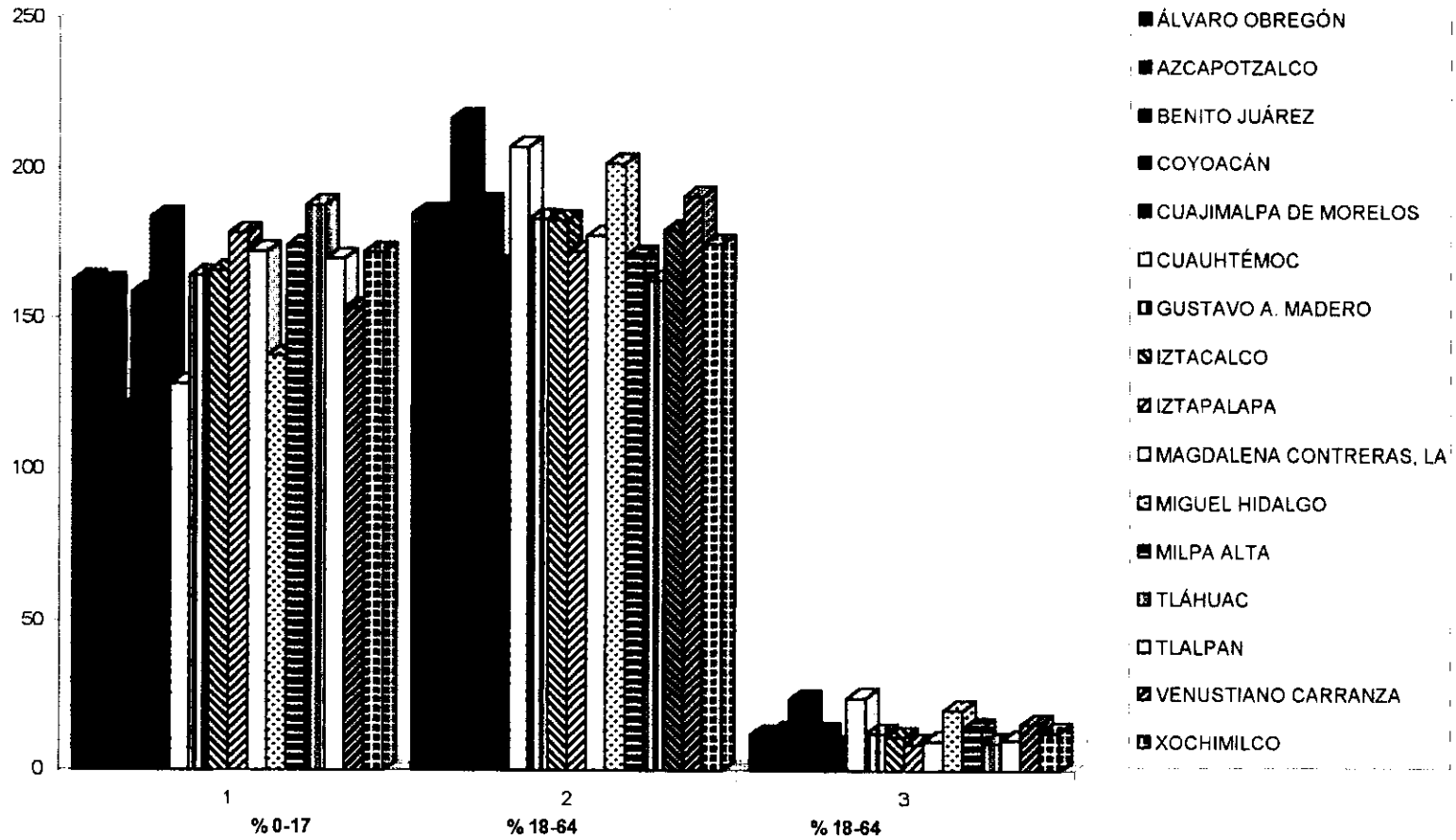


Población joven, adulta y senil por delegación en 1980
cuadro 2.10

Delegación	Población				Porcentajes			
	0-17 años	18-64 años	más de 65 años	total	0-17 años	17-64 años	más de 65 años	total
Álvaro Obregón	289 032	328 483	21 362	638 877	45.24	51.42	3.34	100
Azcapotzalco	269 760	309 580	22 016	601 356	44.86	51.48	3.66	100
Benito Juárez	180 805	328 125	35 817	544 747	33.19	60.23	6.58	100
Coyoacán	263 276	312 540	21 076	596 892	44.11	52.36	3.53	100
Cuajimalpa	46 521	42 506	2 130	91 157	51.04	46.62	2.34	100
Cuauhtémoc	290 721	469 322	54 589	814 632	35.68	57.61	6.71	100
Gustavo A. Madero	690 719	770 211	52 002	1512 932	45.66	50.91	3.43	100
Iztacalco	262 859	289 662	17 624	570 145	46.10	50.81	3.09	100
Iztapalapa	625 427	604 883	31 250	1261 560	49.58	47.94	2.48	100
Magdalena Contreras	82 815	85 399	4 770	172 984	47.87	49.37	2.76	100
Miguel Hidalgo	207 581	304 281	30 325	542 187	38.28	56.13	5.59	100
Milpa Alta	25 948	25 483	2 143	53 574	48.44	47.56	4.00	100
Tláhuac	76 605	66 422	3 826	146 853	52.16	45.23	2.61	100
Tlalpan	174 220	184 043	10 469	368 732	47.25	49.91	2.84	100
Venustiano Carranza	295 608	367 096	29 981	692 685	42.68	52.99	4.33	100
Xochimilco	104 001	105 707	7 661	217 369	47.84	48.63	3.53	100


Fuente: X. Censo General de Población y Vivienda

GRÁFICA 2.4
POBLACIÓN JOVEN, ADULTA Y SENIL DEL D.F EN 1980






POBLACION JOVEN, ADULTA Y SENIL DEL D.F. EN 1980

SIMBOLOGIA CONVENCIONAL

-  LIMITE DELEGACIONAL
-  LIMITE DEL DISTRITO FEDERAL

SIMBOLOGIA TEMATICA

-  POBLACION JOVEN 0-17 AÑOS
-  POBLACION ADULTA 18-64 AÑOS
-  POBLACION SENIL MAS DE 65

ESPECIFICACIONES CARTOGRAFICAS

- Escala: 1:100 000 Carta de 1965
- Proyección: UTM
- Zona: 14
- Datum: Brasileño de 1957

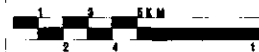
FUENTE CARTOGRAFICA

- CARTA N.º 143: Carta Topográfica 1:100 000 Cda. Mex.

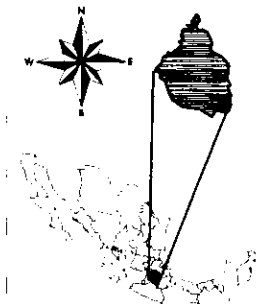
FUENTE TEMATICA

- CENSO GENERAL DE POBLACION Y VIVIENDA DE 1980 (I, II, III)
- CENSO DE POBLACION Y VIVIENDA DE 1965

Fecha: 1-1980

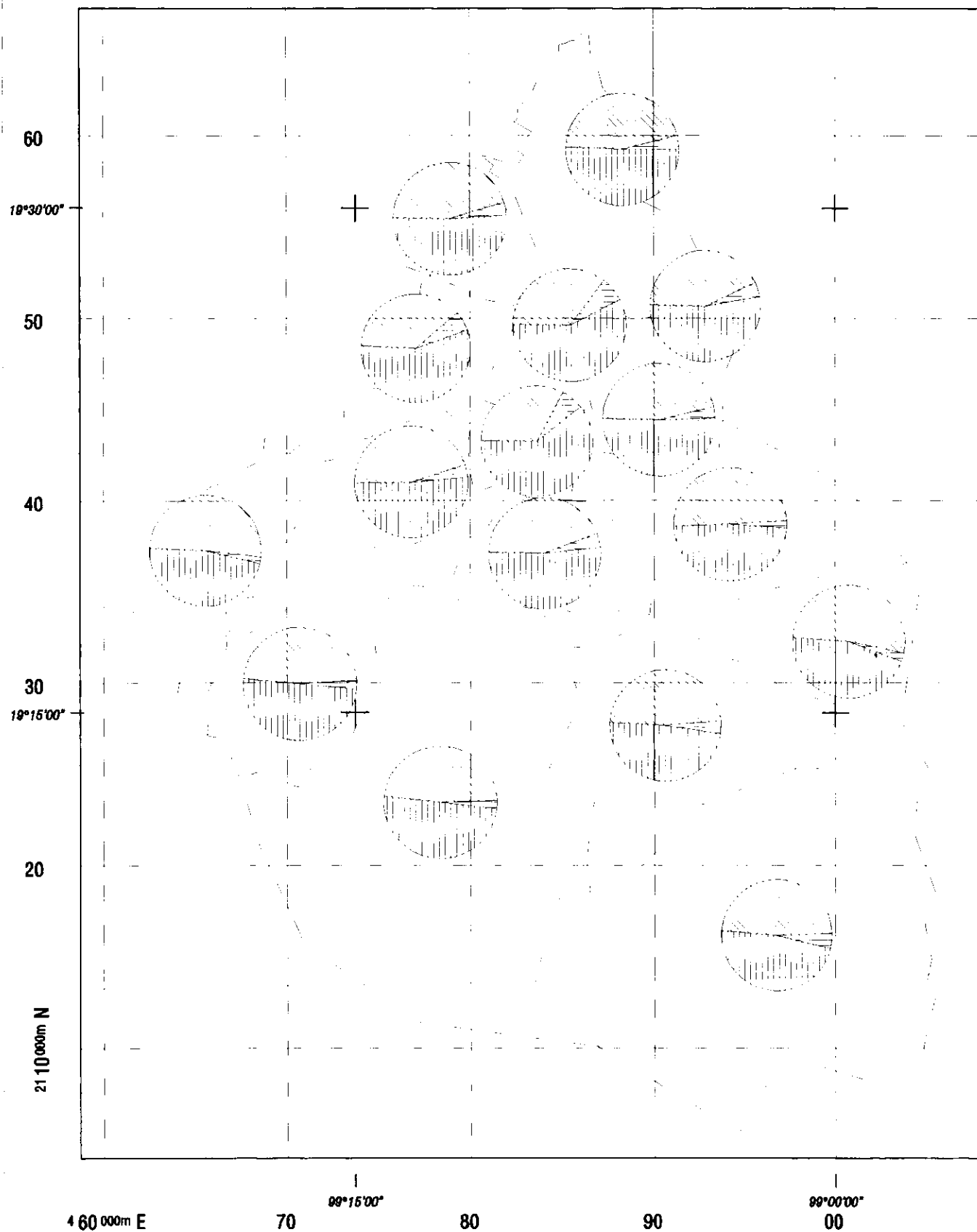


UBICACION



TESINA
CARTOGRAFIA TEMATICA DE LA
DISTRIBUCION DE LA POBLACION
EN EL D.F. 1960-1985

Elabora: Cesar Hernández Ramo

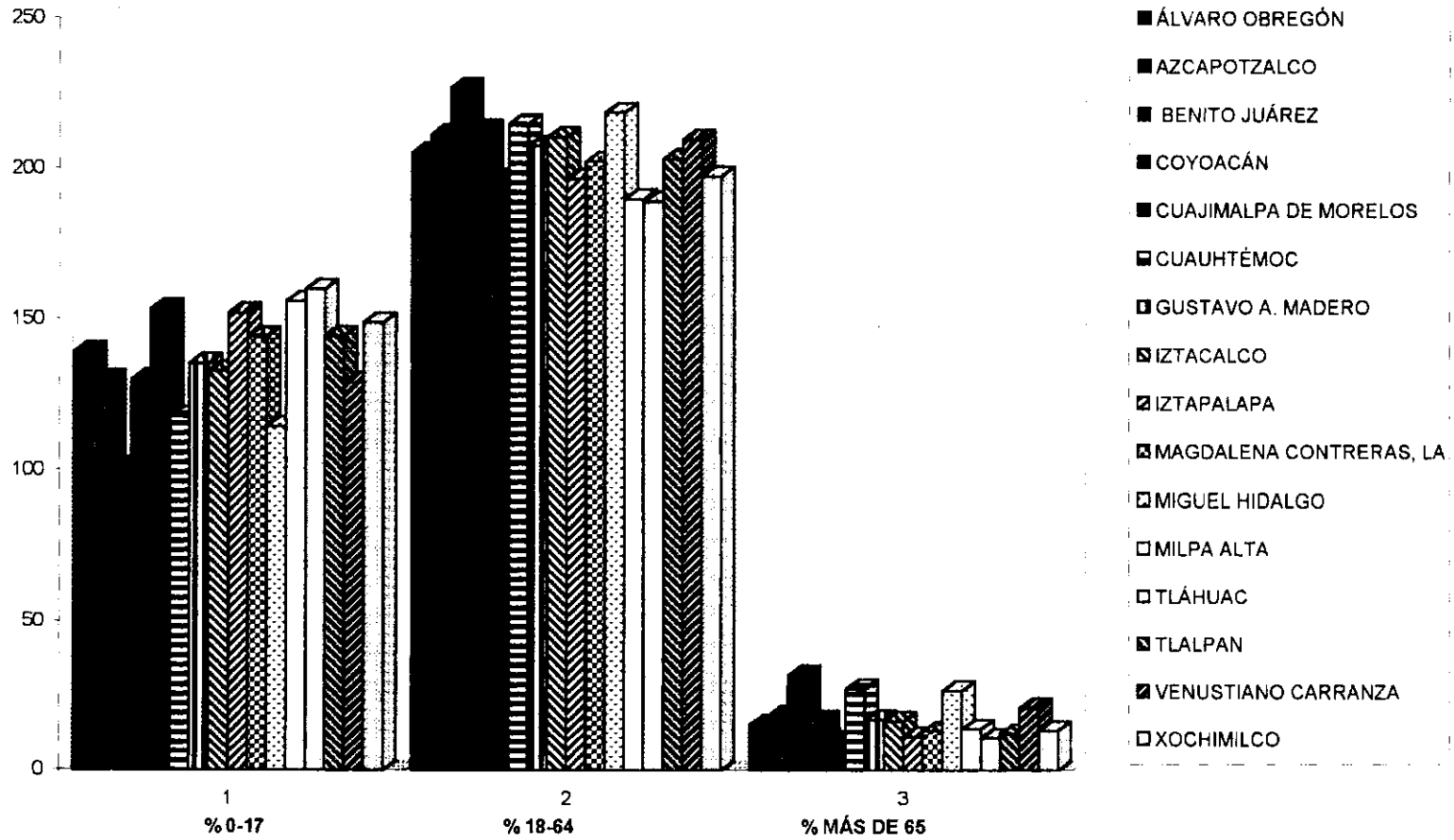


Población joven, adulta y senil por delegación en 1990
cuadro 2.11

Delegación	Población				Porcentajes			
	0-17 años	18-64 años	más de 65 años	total	0-17 años	1-64 años	más de 65 años	total
Álvaro Obregón	247 770	365 508	27 532	640 810	38.66	57.05	4.29	100
Azcapotzalco	170 883	278 123	24 470	473 476	36.10	58.74	5.16	100
Benito Juárez	113 449	254 229	35 888	403 566	28.11	63	8.89	100
Coyoacán	230 260	377 222	29 730	637 212	36.14	59.19	4.67	100
Cuajimalpa	50 964	65 283	3 336	119 583	42.61	54.60	2.79	100
Cuauhtémoc	192 951	352 195	44 768	589 914	32.71	59.70	7.59	100
Gustavo A. Madero	475 985	730 901	59 921	1 266 807	37.57	57.69	4.74	100
Iztacalco	165 231	262 055	20 672	447 958	36.89	58.50	4.61	100
Iztapalapa	628 752	812 587	46 110	1 487 449	42.27	54.62	3.11	100
Magdalena Contreras	78 066	109 601	7 154	194 821	40.08	56.25	3.67	100
Miguel Hidalgo	128 107	244 677	29 961	40 2745	31.81	60.76	7.43	100
Milpa Alta	27 499	33 496	2 445	63 440	43.34	52.80	3.86	100
Tláhuac	91 829	108 597	6 113	206 539	44.47	52.57	2.96	100
Tlalpan	193 478	272 484	16 345	482 307	40.11	56.49	3.40	100
Venustiano Carranza	186 248	302 554	30 461	519 263	35.87	58.27	5.86	100
Xochimilco	112 179	148 737	10 024	270 940	41.40	54.90	3.70	100


Fuente: XI Censo General de Población y Vivienda

GRÁFICA 2.5
POBLACIÓN JOVEN, ADULTA Y SENIL DEL D.F EN 1990






POBLACION JOVEN, ADULTA Y SENIL DEL D.F. EN 1990

SIMBOLOGIA CONVENCIONAL

-  LIMITE DELEGACIONAL
-  LIMITE DEL DISTRITO FEDERAL

SIMBOLOGIA TEMATICA

-  POBLACION JOVEN 0-17 ANOS
-  POBLACION ADULTA 18-64 ANOS
-  POBLACION SENIL MAS DE 65

ESPECIFICACIONES CARTOGRAFICAS

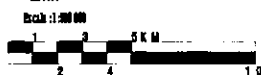
- Estado: Distrito de Cdmx
- Proyección: UTM
- Zona: 14
- Datum: Meridiano de Greenwich de 1927

FUENTE CARTOGRAFICA

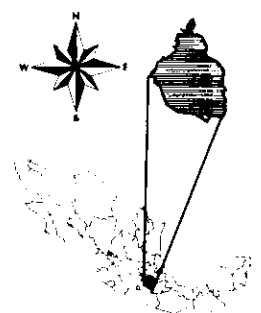
- CARTA DEL Estado de México a escala 1:500 000 (Cdmx, 1977)

FUENTE TEMATICA

- CENSO GENERAL DE POBLACION Y VIVIENDA DE 1990
- CENSO DE POBLACION Y VIVIENDA DE 1985

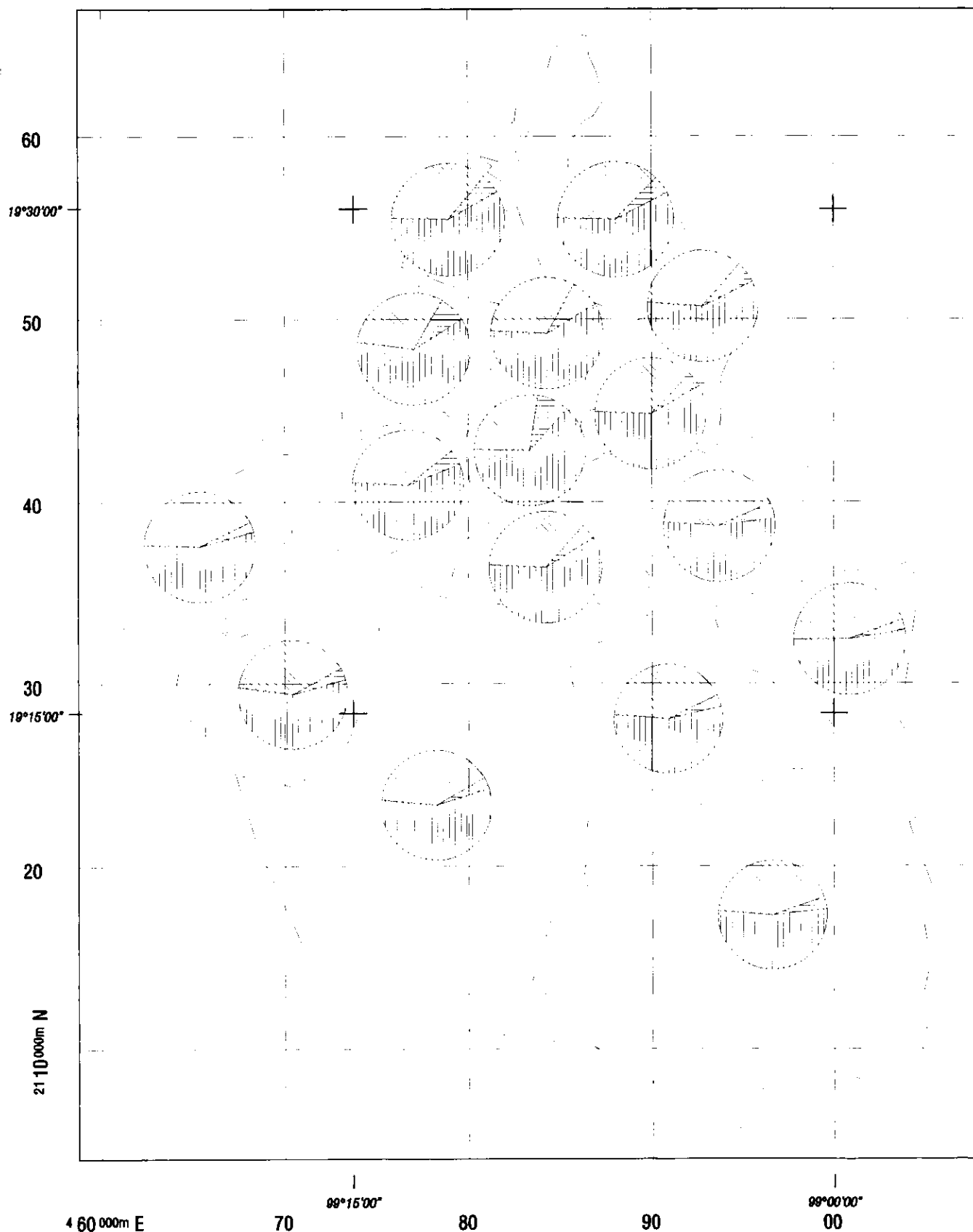


UBICACION



TESINA
CARTOGRAFIA TEMATICA DE LA
DISTRIBUCION DE LA POBLACION
EN EL D.F. 1980-1995

Elaboro: Cesar Hernandez Ramos

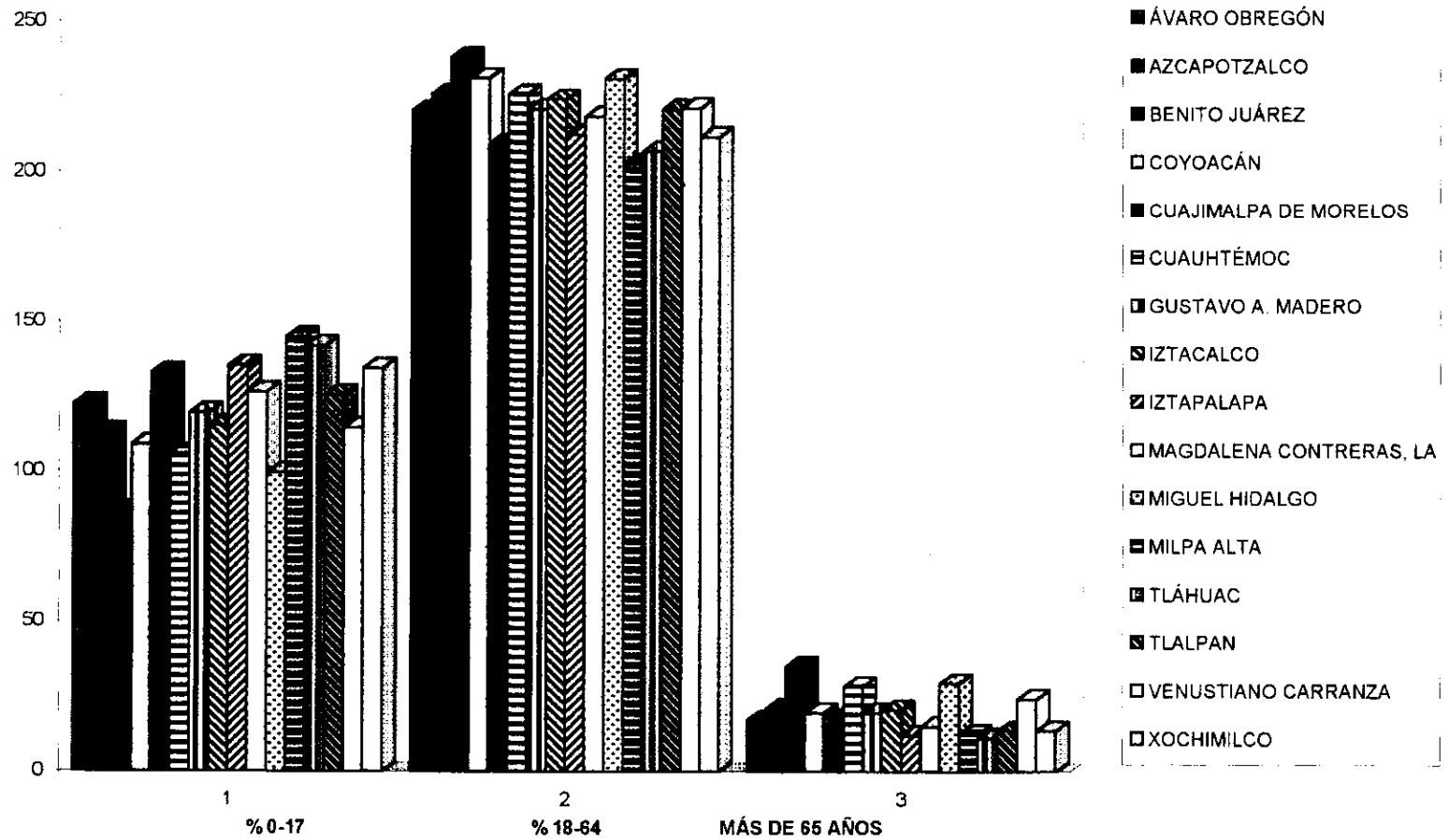


Población joven, adulta y senil por delegación en 1995
cuadro 2.12

Delegación	Población				Porcentajes			
	0-17 años	18-64 años	más de 65 años	total	0-17 años	18-64 años	más de 64 años	total
Álvaro Obregón	229 836	413 660	31 850	675 346	34.03	61.25	4.72	100
Azcapotzalco	142 585	285 495	26 517	454 597	31.36	62.80	5.84	100
Benito Juárez	88 803	244 066	35 715	368 584	24.10	66.21	9.69	100
Coyoacán	197 599	419 487	35 346	652 432	30.28	64.31	5.41	100
Cuajimalpa	51 361	80 940	6 757	139 058	36.94	58.21	4.85	100
Cuauhtémoc	158 242	337 556	42 058	537 856	29.43	62.75	7.82	100
Gustavo A. Madero	416 470	770 160	67 868	1 254 498	33.20	61.39	5.41	100
Iztacalco	134 013	260 697	23 729	418 439	32.03	62.30	5.67	100
Iztapalapa	636 578	1000 418	56 182	1 693 178	37.60	59.08	3.32	100
Magdalena Contreras	74 363	128 509	8 686	211 558	35.16	60.74	4.10	100
Miguel Hidalgo	100 336	232 823	29 505	362 664	27.67	64.20	8.13	100
Milpa Alta	32 181	45 069	2 738	79 988	40.24	56.34	3.42	100
Tláhuac	100 612	146 948	7 855	255 415	39.40	57.53	3.07	100
Tlalpan	192 305	338 761	20 788	551 854	34.85	61.38	3.77	100
Venustiano Carranza	154 252	298 359	32 359	484 970	31.80	61.52	6.68	100
Xochimilco	123 849	195 090	12 494	331 433	37.37	58.86	3.77	100


Fuente: Censo de Población y Vivienda 1995

GRÁFICA 2.6
POBLACIÓN JOVEN, ADULTA Y SENIL DEL D.F EN 1995






POBLACION JOVEN, ADULTA Y SENIL DEL D.F. EN 1995

SIMBOLOGIA CONVENCIONAL

-  LIMITE DELEGACIONAL
-  LIMITE DEL DISTRITO FEDERAL

SIMBOLOGIA TEMATICA

-  POBLACION JOVEN 0-17 AÑOS
-  POBLACION ADULTA 18-64 AÑOS
-  POBLACION SENIL MAS DE 65

ESPECIFICACIONES CARTOGRAFICAS

- Escala: Carta de 1:200 000
- Proyección: UTM
- Zona: 14
- Datum: Meridiano de 1977

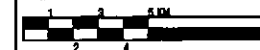
FUENTE CARTOGRAFICA

- CARTA 86-2: Carta Política 1: 200 000 Cda Segl

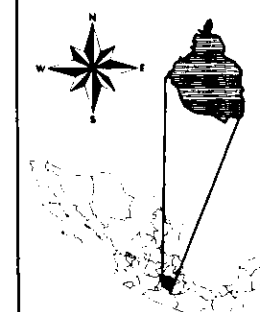
FUENTE TEMATICA

- CENSO GENERAL DE POBLACION Y VIVIENDA DEL IIMD 1990
- CENSO DE POBLACION Y VIVIENDA DEL IIMD

Escala: 1:200 000

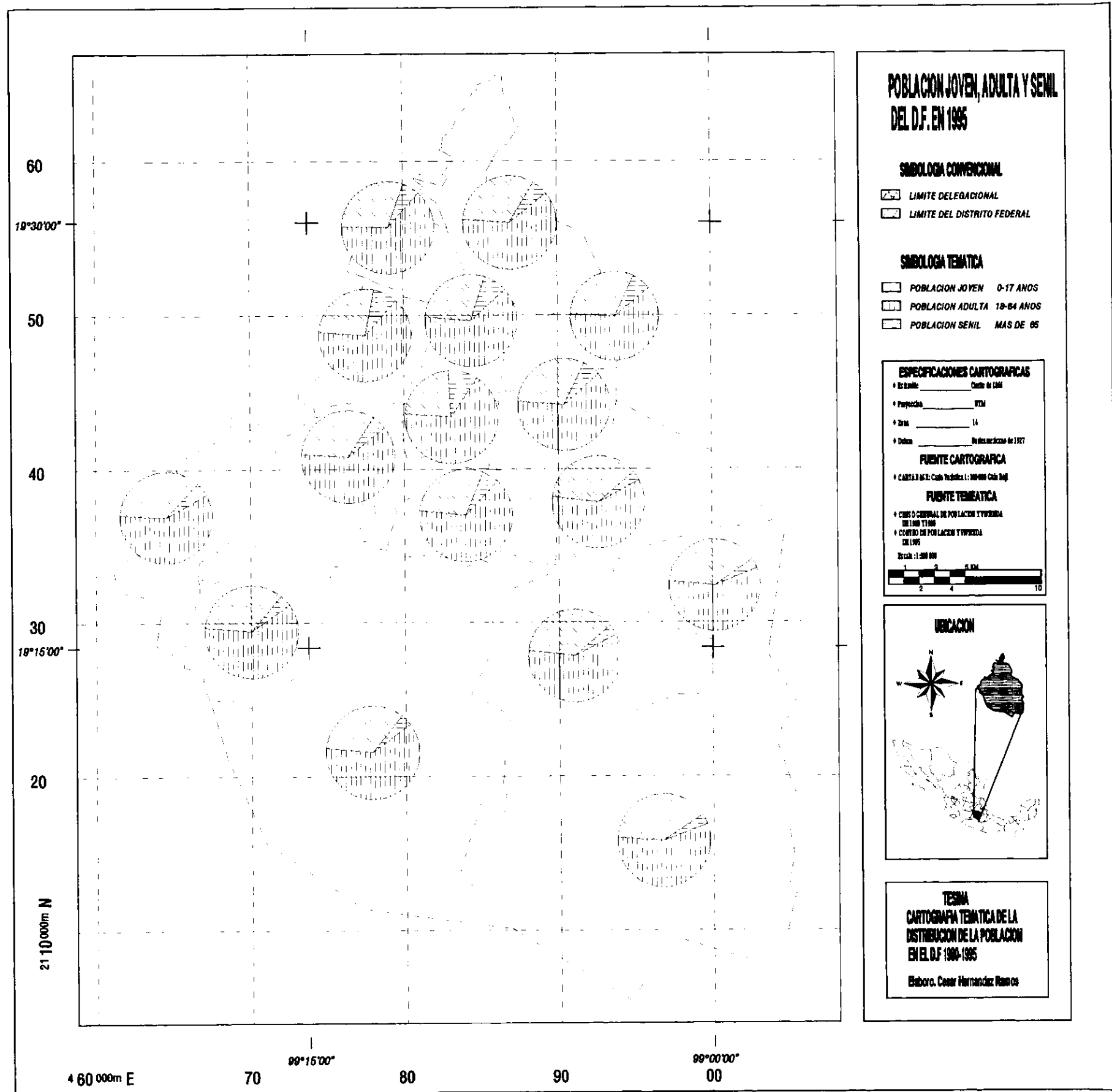


UBICACION



TESINA
CARTOGRAFIA TEMATICA DE LA
DISTRIBUCION DE LA POBLACION
EN EL D.F. 1980-1995

Elabora: Cesar Hernandez Ramos



3.4.1 Interpretación de la cartografía temática población joven, adulta y senil del Distrito Federal 1980, 1990 y 1995.

Comparando dichos periodos se observa que el mayor porcentaje en el círculo lo ocupa la población adulta que va de los 18 a 64 años, seguido de la población joven de 0 a 17 años y por último, la población senil de más de 65 años.

Lo anterior permite identificar cuándo y dónde se encuentran los valores más altos y más bajos.

Por ejemplo:

Si se observan los diferentes ángulos de los grupos de edades en los círculos, se ve que éstos indican el porcentaje de los intervalos de edad como sucede en 1980, en la mayor parte del círculo se identifica a la población joven en la delegación Tláhuac, mientras que la mayoría de la población adulta y senil se encuentran en la delegación Cuauhtémoc.

Para 1990, la mayoría de la población joven se presenta en la delegación Tláhuac, en tanto que la población adulta y senil destacan en la delegación Benito Juárez.

En 1995, la población joven se ubica principalmente en la delegación de Iztapalapa; en la delegación Benito Juárez se asienta la población adulta y senil.

Otra característica que se aprecia al comparar las tres cartas, es que la población joven de todas las delegaciones en los años 1990 y 1995, con respecto a la de 1980 van en descenso. Por otra parte, se presenta el caso inverso a la población adulta, ya que ésta se incrementa en todas las delegaciones y en los dos periodos subsecuentes a 1980. En cuanto a la población senil, también sufre un incremento en el porcentaje de las delegaciones en 1990 y 1995, excepto la delegación de Milpa Alta en donde disminuye unas décimas.

En dicha situación, tanto la disminución del porcentaje en la población joven como el incremento en la población adulta y senil, se atribuye principalmente al control natal, a la propaganda e información de los métodos anticonceptivos, así como un mejor nivel de vida, lo que ha provocado que la población infantil disminuya y se observe un aumento en la población adulta y senil.

3.5 Población total por delegación según lugar de nacimiento 1980-1990

Aquí se tomó como base de cada rectángulo 25 mm = 2.5 cm, en donde $1\text{mm}^2 = 100$ habitantes como unidad superficial.

Ejemplo:

Delegación Álvaro Obregón. (1980)

Población nacida en otra entidad* 139 976

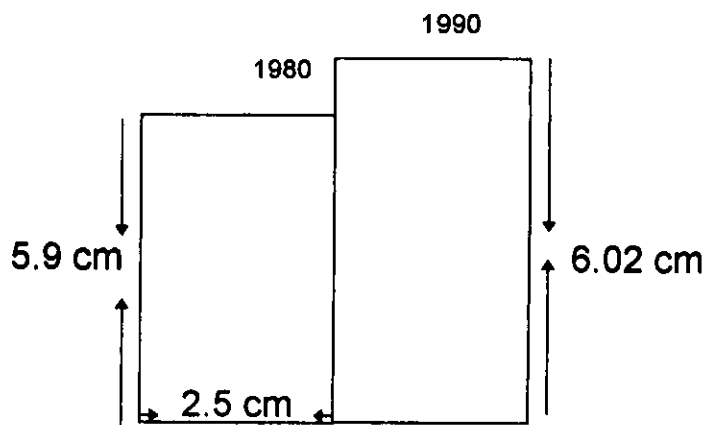
Base por unidad de superficie 25 mm X 100 habitantes = 2 500 mm/habitantes

$139\ 976 / 2\ 500 = 55.99\ \text{mm} = 5.59\ \text{cm}$

Altura del rectángulo:

1980 = $139\ 976 / 2\ 500 = 55.99\ \text{mm} = 5.59\ \text{cm}$

1990 = $150\ 694 / 2\ 500 = 60.27\ \text{mm} = 6.02\ \text{cm}$



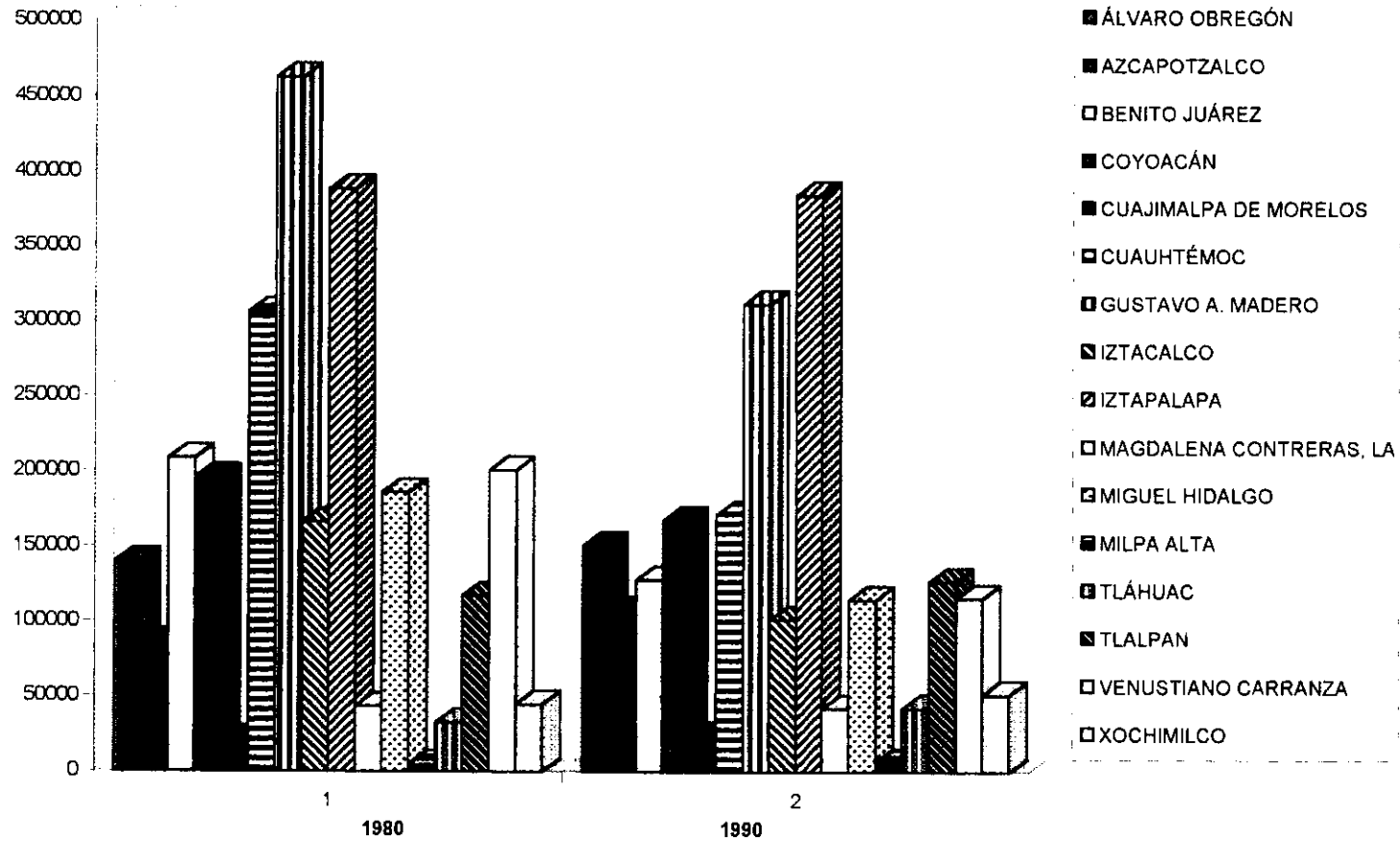
* Incluye los nacidos en otro país

Población total por delegación según lugar de nacimiento
cuadro 2.13

Delegación	Nacidos en otra entidad		Altura del rectángulo	
	1980	1990	1980	1990
Álvaro Obregón	139 976	150 694	5.59 cm	6.02 cm
Azcapotzalco	86 045	107 621	3.44 cm	4.30 cm
Benito Juárez	208 622	127 850	8.34 cm	5.11 cm
Coyoacán	195 708	167 493	7.82 cm	6.69 cm
Cuajimalpa	21 668	23 798	0.86 cm	0.95 cm
Cuauhtémoc	306 437	171 284	12.25 cm	6.85 cm
Gustavo A. Madero	463 059	311 600	18.52 cm	12.46 cm
Iztacalco	166 334	101 359	6.65 cm	4.05 cm
Iztapalapa	388 436	384 903	15.53 cm	15.39 cm
Magdalena Contreras	43 416	42 138	1.73 cm	1.68 cm
Miguel Hidalgo	186 233	114 712	7.44 cm	4.58 cm
Milpa Alta	4 686	6 384	0.18 cm	0.25 cm
Tláhuac	32 630	42 282	1.30 cm	1.69 cm
Tlalpan	117 127	126 900	4.68 cm	5.07 cm
Venustiano Carranza	201 158	115 835	8.04 cm	4.63 cm
Xochimilco	44 649	51 211	1.78 cm	2.04 cm

Fuente: X y XI Censo General de Población y Vivienda

GRÁFICA 2.7
POBLACIÓN TOTAL POR DELEGACIÓN NACIDA EN OTRA ENTIDAD 1980-1990



POBLACION NACIDA FUERA DEL D.F. EN 1980 Y 1990

SIMBOLOGIA CONVENCIONAL

-  LIMITE DELEGACIONAL
-  LIMITE DEL DISTRITO FEDERAL

SIMBOLOGIA TEMATICA

-  POBLACION EN 1980
-  POBLACION EN 1990

ESPECIFICACIONES CARTOGRAFICAS

- Etimología: Carta de 1965
- Proyección: UTM
- Zona: 14
- Datum: Internacional de 1957

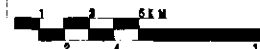
FUENTE CARTOGRAFICA

- CARTA 9 del Estado de México 1:100 000 Carta Top.

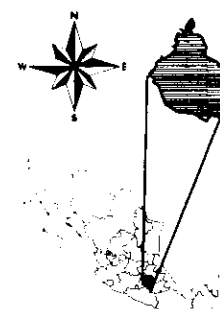
FUENTE TEMATICA

- CENSO GENERAL DE POBLACION Y VIVIENDA
DEL AÑO 1990

Escala 1:200 000

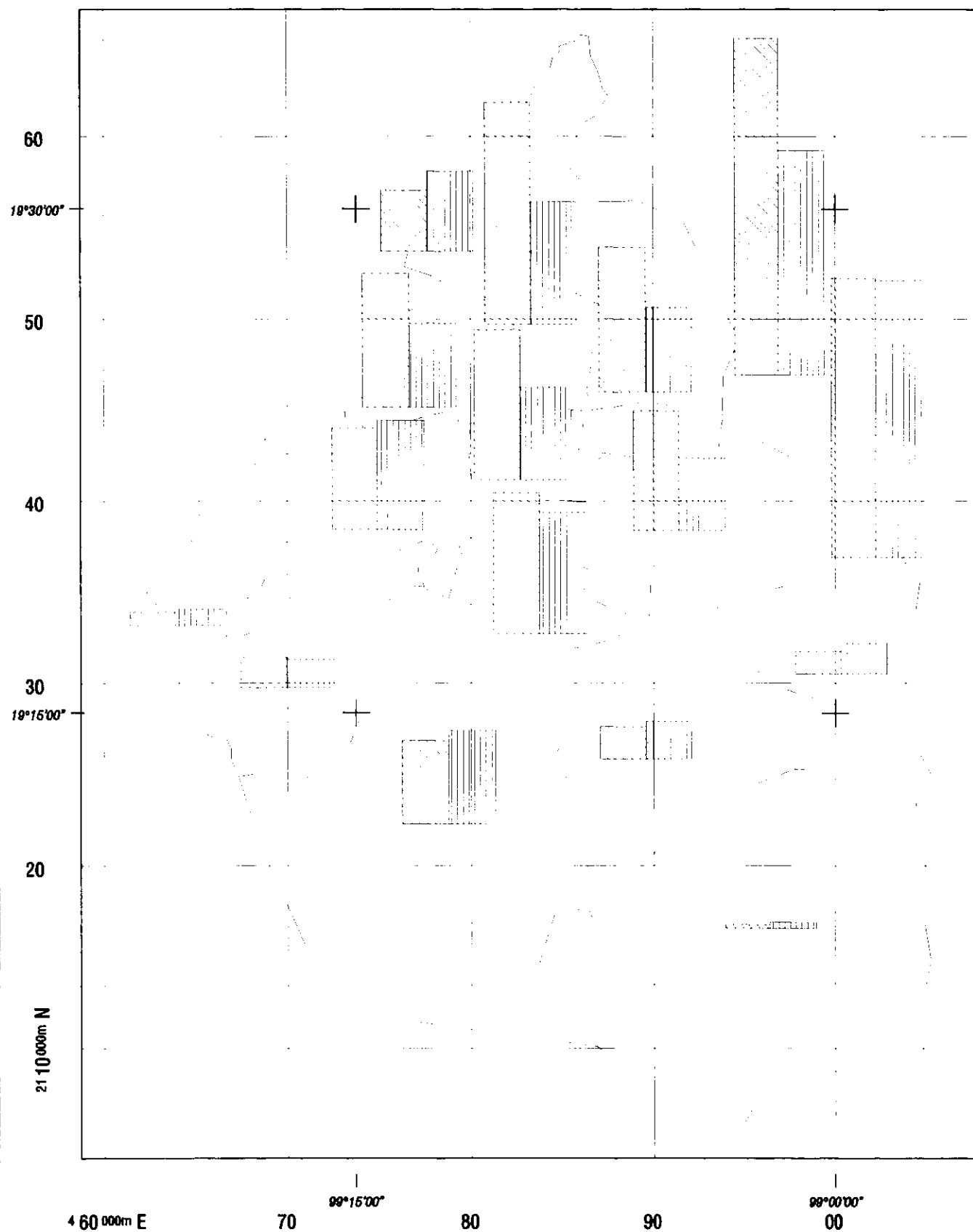


UBICACION



TESINA
CARTOGRAFIA TEMATICA DE LA
DISTRIBUCION DE LA POBLACION
EN EL D.F. 1980-1990

Elaboro: Cesar Hernandez Ramirez



3.5.1 Interpretación de la cartografía temática población total por delegación según lugar de nacimiento 1980-1990

En la representación de la población nacida en otras entidades en la cartografía temática, se observa que esta tiende a incrementarse en las delegaciones de la periferia al Distrito Federal, tomando en cuenta que la mayoría de los migrantes son del estado de México y municipios conurbados al Distrito Federal.

En base a información estadística de los periodos 1980 y 1990 se hace la clasificación de las delegaciones que se ven influenciadas por población nacida en otras entidades, lo que se refleja en el aumento o disminución de la altura del rectángulo:

Tendencia de la población no nacida en el Distrito Federal 1980-1990

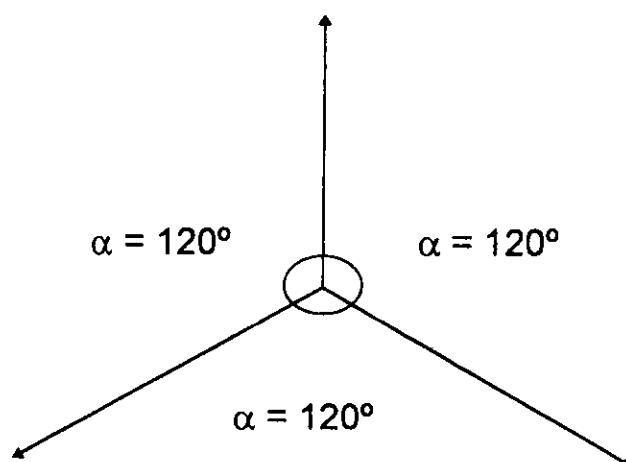
cuadro 2.14

Delegación	Altura del rectángulo en cm		Tendencia
	1980	1990	
Alvaro Obregón	5.59	6.02	0.43
Cuajimalpa	0.86	0.95	0.09
Azcapotzalco	3.44	4.30	0.86
Milpa Alta	0.18	0.25	0.07
Xochimilco	1.78	2.04	0.26
Tláhuac	1.30	1.69	0.39
Tlalpan	4.68	5.07	0.39
Gustavo A. Madero	18.52	12.46	-6.06
Iztacalco	6.65	4.05	-2.60
Iztapalapa	15.53	15.39	-0.14
Magdalena Contreras	1.73	1.68	-0.05
Miguel Hidalgo	7.44	4.58	-2.86
Benito Juárez	8.34	5.11	-3.23
Cuauhtémoc	12.25	6.85	-5.40
Venustiano Carranza	8.04	4.63	-3.41
Coyoacán	7.82	6.69	-1.13

Tomando en cuenta el análisis anterior, se observa claramente que la población nacida en otras entidades empieza a disminuir en la parte centro del Distrito Federal, así como a obtener un ligero incremento en las delegaciones de la periferia como son: Cuajimalpa, Milpa Alta, Xochimilco y Tláhuac, cuyos terrenos agrícolas o ejidales pasan a pertenecer a la zona urbana.

3.6 Población femenina de 12 a 24 años por delegación con uno o más hijos nacidos vivos 1980-1990

En la representación de los 3 intervalos de edad de las mujeres con hijos nacidos vivos (12-14 años, 15-19 y 20-24 respectivamente), se toman como base tres ejes con un ángulo de 120°



En los cuales las variables estarán determinadas por la intensidad del fenómeno para lo cual se determinará la distancia del centro hacia afuera de cada eje.

Escala 1 mm = 1500 habitantes

Ejemplo:

Mujeres de 12 a 14 años con uno o más hijos nacidos vivos

Álvaro Obregón 23 955 mujeres

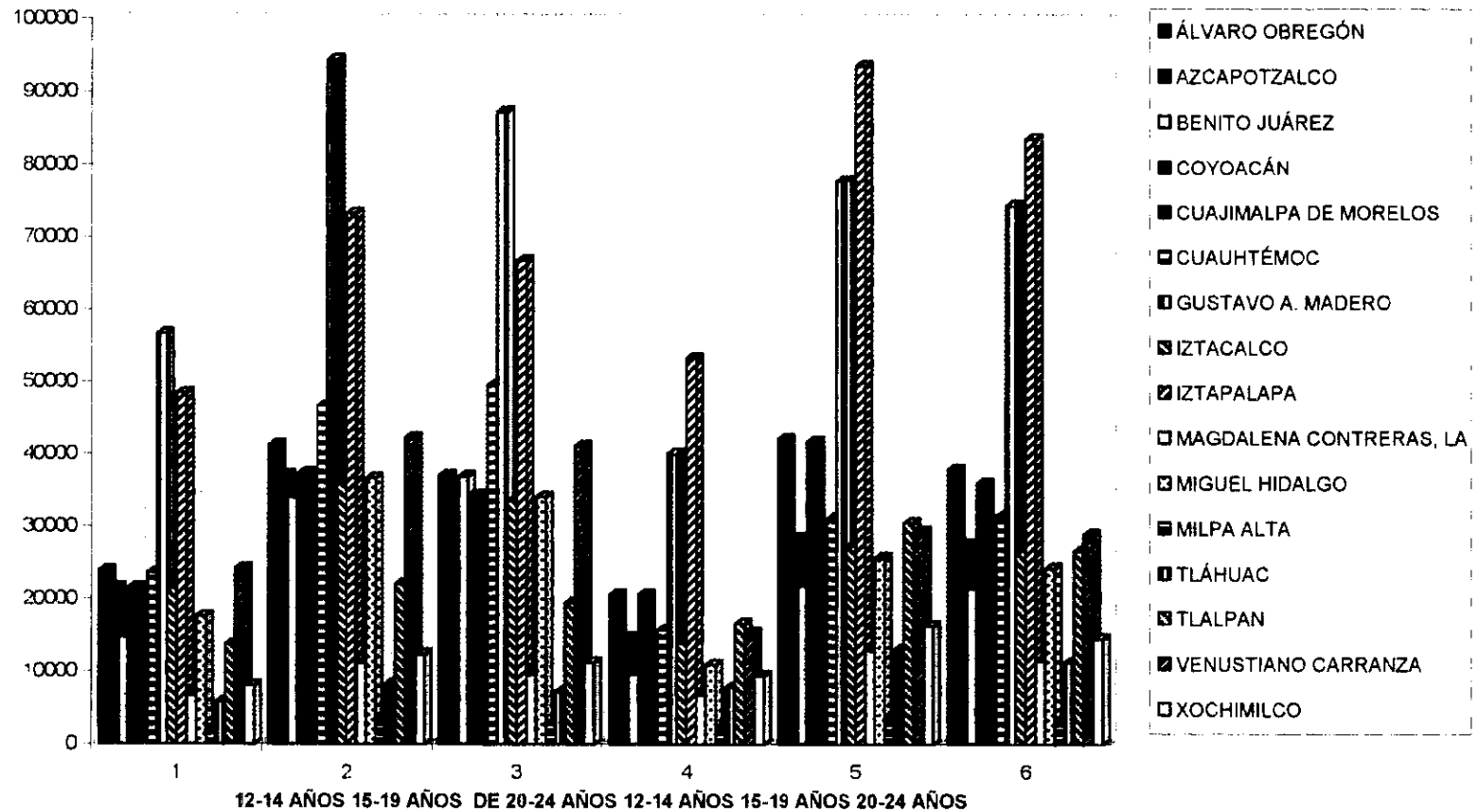
$23955 / 1500 = 15.97 \text{ mm} = 1.59 \text{ cm}$

Población femenina de 12 a 24 años por delegación con uno o más hijos nacidos vivos en 1980 y 1990
Cuadro 2.15

Delegación	Población femenina						Distancia de los radios en cm					
	1980			1990			1980			1990		
	12-14 AÑOS	15-19 AÑOS	20-24 AÑOS	12-14 AÑOS	15-19 AÑOS	20-24 AÑOS	12-14 AÑOS	15-19 AÑOS	20-24 AÑOS	12-14 AÑOS	15-19 AÑOS	20-24 AÑOS
Álvaro Obregón	23 955	41 278	37 095	20 612	42 112	37 930	1.59	2.75	2.47	1.37	2.80	2.52
Azcapotzalco	21 599	37 148	34 867	14 660	28 415	27 566	1.43	2.47	2.32	.97	1.89	1.83
Benito Juárez	14 779	34 125	36 952	9 646	21 918	21 533	.98	2.27	2.46	.64	1.46	1.43
Coyoacán	21 580	37 366	34 325	20 641	41 730	36 006	1.43	2.49	2.28	1.37	2.78	2.40
Cuajimalpa	3 752	5 651	4 861	4 122	7 770	7 368	.25	.37	.32	.27	.51	.49
Cuauhtémoc	23 627	46 683	49 568	15 745	31 158	31 486	1.57	3.11	3.30	1.04	2.07	2.09
Gustavo A. Madero	56 724	94 460	87 299	40 030	77 854	74 381	3.78	6.29	5.81	2.66	5.19	4.95
Iztacalco	21 485	35 889	33 509	13 930	27 320	26 703	1.43	2.39	2.23	.92	1.82	1.78
Iztapalapa	48 481	73 300	66 804	53 324	93 641	83 627	3.23	4.88	4.45	3.55	6.24	5.57
Magdalena Contreras	6 757	11 114	9 583	6 731	12 943	11 470	.45	.74	.63	.44	.86	.76
Miguel Hidalgo	17 636	36 641	34 081	10 903	25 701	24 285	1.17	2.44	2.27	.72	1.71	1.61
Milpa Alta	2 116	2 950	2 698	2 336	3 756	3 401	.14	.19	.17	.15	.25	.22
Tláhuac	5816	8 349	7 262	7 824	13 049	11 305	.38	.55	.48	.52	.86	.75
Tlalpan	13 742	22 076	19 510	16 621	30 596	26 651	.91	1.47	1.30	1.10	2.03	1.77
Venustiano Carranza	24 234	42 322	41 190	15 407	29 379	28 963	1.61	2.82	2.47	1.02	1.95	1.93
Xochimilco	8 056	12 375	11 247	9 385	16 295	14 538	.53	.82	.74	.62	1.08	.76



Fuente: X y XI Censo General de Población y Vivienda

GRÁFICA 2.8
POBLACIÓN FEMENINA DE 12 A 24 AÑOS DE EDAD CON UNO O MÁS HIJOS NACIDOS VIVOS POR ENTIDAD 1980-1990



MUJERES CON UNO O MAS HIJOS NACIDOS VIVOS EN EL D.F. 1990-1999

SIMBOLOGIA CONVENCIONAL

-  LIMITE DELEGACIONAL
-  LIMITE DEL DISTRITO FEDERAL

SIMBOLOGIA TEMATICA

-  NACIDOS EN 1990
-  12-14 AÑOS
-  NACIDOS EN 1990
-  15-19 AÑOS
-  20-24 AÑOS

ESPECIFICACIONES CARTOGRAFICAS

- Estado: Código de 1995
- Proyección: UTM
- Zona: 14
- Datum: Mexicano de 1973

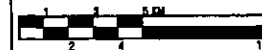
FUENTE CARTOGRAFICA

- CARTA 8 AC3: Coahuila No. 1: 200 000 Carta Ing.

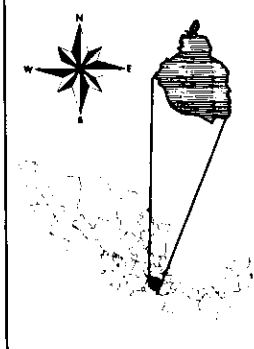
FUENTE TEMATICA

- CENSO GENERAL DE POBLACION Y VIVIENDA DEL 1990 INEGI

Escala: 1:500 000

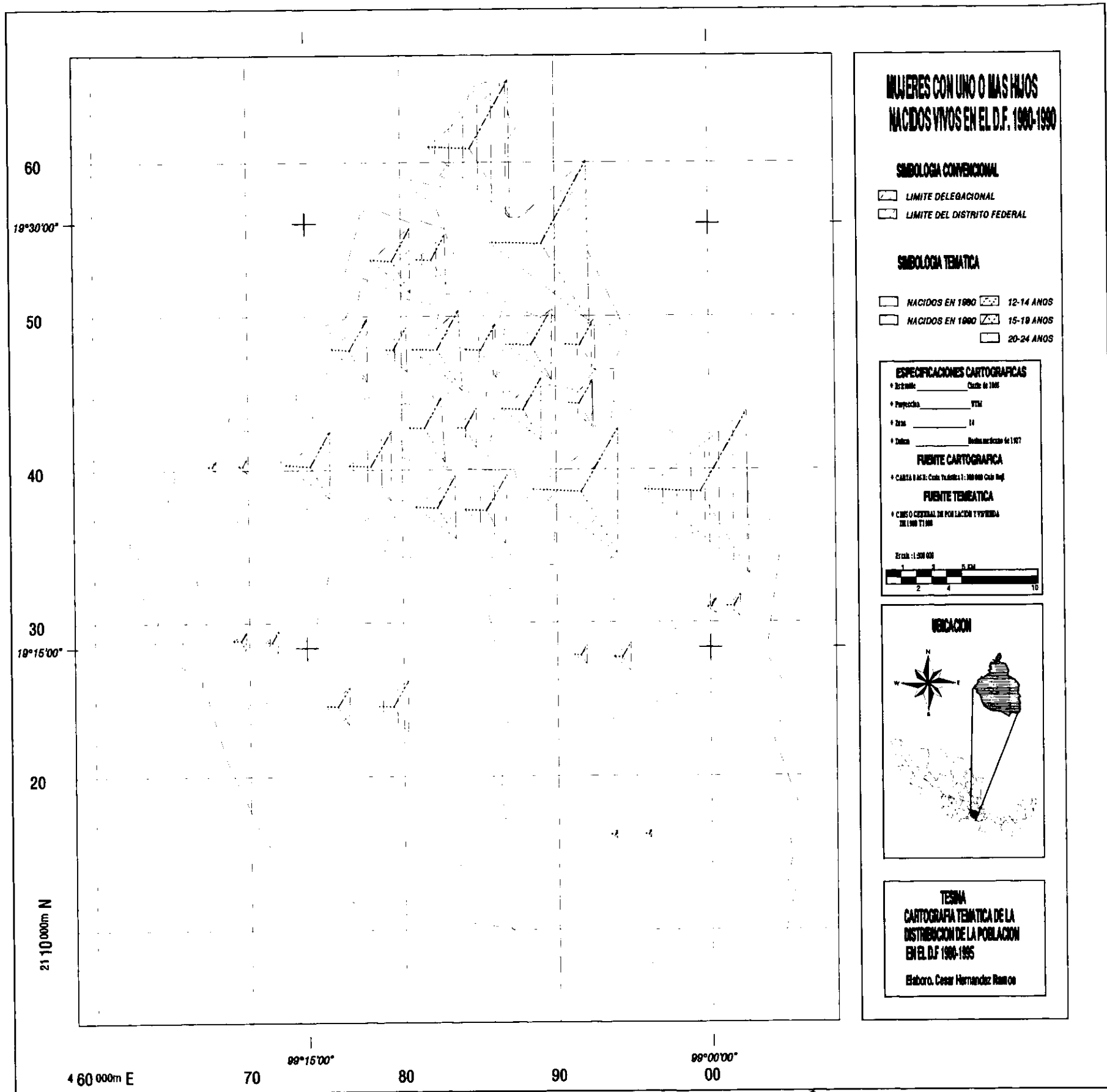


UBICACION



TESINA
CARTOGRAFIA TEMATICA DE LA
DISTRIBUCION DE LA POBLACION
EN EL D.F. 1990-1995

Elaboro: Cesar Hernandez Ramirez



3.6.1

interpretación de la cartografía temática población femenina de 12 a 24 años por delegación con uno o más hijos nacidos vivos

1980-1990

La carta en la que se representa a los hijos nacidos vivos de la población femenina de 12 a 24 años se observan diferencias entre 1980 y 1990, ya que la longitud de los radios representa al número de hijos nacidos vivos, así que a mayor radio en una delegación se tiene mayor cantidad de hijos nacidos vivos. En la cartografía se diferencian los radios por medio del grosor y estilo de línea, la cual representa la edad de la madre: de 12 a 14 años, de 15 a 19 años y de 20 a 24.

De acuerdo a lo anterior, se aprecia que la mayor cantidad de hijos nacidos vivos en los tres intervalos de edad en 1980, corresponde a la delegación Gustavo A. Madero, mientras que a Milpa Alta se le considera la de menor índice. En 1990, se produce un cambio muy importante, ya que la delegación de Iztapalapa desplaza a Gustavo A. Madero; en tanto que la segunda conserva la misma posición.

Independientemente del lugar que ocupen las delegaciones en 1980 y 1990, se observa que en dicho período se produjo una disminución en la cantidad de hijos nacidos según la edad de la madre.

Y las delegaciones en las que se incrementa el número de hijos, es porque la población de hijos de las mujeres de 12 a 14 años disminuye y aumenta en las que tienen una edad de los 15 a los 19 y 20 a 24 años.

Por último, lo anterior es consecuencia de un mejor nivel de estudios y una educación sexual, ya que en 1980 la población femenina menor de 15 años es mayor respecto a la de 1990, además el empleo de métodos anticonceptivos se incrementa en la población femenina de 15 a 24 años.

CAPITULO IV

4. Causas y consecuencias de la distribución de la población en el Distrito Federal

4.1 Distribución geográfica de la población

La noción del proceso de poblamiento se refiere a la forma en que la población va ocupando, ampliando e intensificando espacios (en este caso el Distrito Federal), de acuerdo con las percepciones, posibilidades y oportunidades que la organización sociopolítica y la geografía del lugar le ofrecen y le permiten.

El poblamiento, entonces, esta en función de la dinámica demográfica que experimenta un lugar, tanto en el crecimiento natural de la población, que depende del comportamiento de la natalidad y de la mortalidad, como del crecimiento social, que a su vez depende de los movimientos migratorios, sean nacionales o internacionales.

La movilidad territorial de la población y, por tanto, la conformación de nuevos asentamientos o el fortalecimiento de los existentes, también es producto de la diversidad de proyectos concretos de desarrollo, como son la creación de sistemas de comunicación, inversiones públicas y privadas en industria, servicios, comercio, y otras más.

La distribución de la población se origina con cierta racionalidad humana; los hombres, de manera natural, se establecen donde las condiciones del medio les sean favorables. Pero esta racionalidad encuentra un límite social y físico que tiene que ver, por una parte, con la escasez de los recursos naturales, la actividad económica, las condiciones sociales y, por otra, con las relaciones de poder que se establecen por el control de los mismos recursos.

4.2 La población en el Distrito Federal 1980,1990 y 1995

El Censo General de Población y Vivienda de 1990 da cuenta de un número de habitantes del Distrito Federal menor al que se tenía en 1980, en cerca de 600 mil personas. Es posible que el terremoto de 1985 haya contribuido a acelerar el despoblamiento del Distrito Federal. Nuevamente, el censo de población de 1990 registra que un poco más de un millón de habitantes de la ciudad de México emigraron a otras entidades durante el quinquenio de 1985 a 1990. Sin embargo, también el Distrito Federal recibió de otros estados a 300 mil personas. No obstante, la mayor parte de los emigrantes del Distrito Federal fueron a residir al estado de México; ya que se reportan 550 mil personas, lo que quiere decir que fue una movilidad de corta distancia, efectuada dentro del área metropolitana de la ciudad de México. El resto de los emigrantes del Distrito Federal se dirigieron a diversas entidades, con un volumen muy inferior: a Puebla llegaron 38 mil personas del Distrito Federal; a Jalisco, 37 mil; a Guanajuato, 36 mil, y a Michoacán y Veracruz, 35 mil. El restante catorce por ciento de los emigrantes del Distrito Federal se ubicó en las otras 25 entidades. Por su parte, de los 300 mil inmigrantes al Distrito Federal, el 50 por ciento vinieron de tres entidades: del mismo estado de México, Veracruz y Puebla.

El Distrito Federal ya no es la unidad político-administrativo más poblada del país, sino que es el estado de México. Como resultado de la movilidad entre estas dos áreas territoriales, el área metropolitana de la ciudad de México sigue creciendo demográficamente, pero ahora en forma importante en los municipios metropolitanos del estado de México.

4.3 Población joven, adulta y senil

El ritmo de crecimiento de la población, su volumen, su distribución territorial y su composición por edad y sexo, son resultado de la conjugación del comportamiento individual de las tres variables demográficas: mortalidad, fecundidad y migración.

Debido a la baja de la fecundidad, la estructura de la población por grupos de edades comienza a tener una disminución en su población joven y un aumento en la adulta y senil. Lo anterior implica, por un lado, que el Distrito Federal se encuentra en una fase de su evolución demográfica en la que la inmensa mayoría de la población está en su edad más productiva, más dinámica y demandante; esto puede significar para México un gran impulso en su desarrollo socioeconómico. Por otro lado, el aumento de la población mayor de 65 años señala el estadio inicial de un lento proceso de envejecimiento que proseguirá en las próximas décadas. Debido a lo anterior, si bien la presión por servicios educativos y de salud para niños y adolescentes tendrá a disminuir gracias a la reducción de la población joven, habrá que ir preparando el camino para la atención de un creciente número de ancianos.

Se espera que la población total del país sea de, en el año 2025, 1.6 veces mayor que la de 1990, este factor de incremento será muy distinto entre la base y la cúspide de la pirámide poblacional: la población menor de 15 años tendrá un volumen ligeramente menor que la de 1990, mientras que la población de 65 años y más se habrá triplicado para el año 2025 (CONAPO).

4.4 Migración.

De manera general, la migración obedece a una combinación de diferentes situaciones económicas, sociales, políticas y demográficas que se dan en las diversas regiones de un país. Tales situaciones generan factores que inciden directamente tanto en la forma de actuar y pensar de los habitantes como en su bienestar. Estos factores pueden ser de atracción o repulsión y estimulan a los individuos en forma

diferente, ya sea para permanecer en su lugar de residencia o para cambiar de ella. El desempleo, subempleo, bajos ingresos, reacción ante el comportamiento de las autoridades locales, diferencias en los servicios de salud pública, falta de medios de instrucción, cambios en el estado civil, escasez de actividades culturales y de medios de esparcimiento, etc., son algunos de los factores determinantes para que un individuo quiera cambiar de lugar.

4..5 Número de hijos nacidos según la edad de la madre

El uso de anticonceptivos está directamente relacionado con el nivel socioeconómico, es decir, las mujeres que alguna vez han usado anticonceptivos son las que tienen mayor escolaridad. Esto revela una actividad más positiva hacia los cambios que se están registrando en el Distrito Federal como consecuencia del proceso de modernización, entre las que disfrutan de un más alto nivel de vida y viven en localidades de mayor tamaño.

Por lo anterior, parece que el descenso de la fecundidad ya se ha iniciado. El desarrollo socioeconómico, el acentuado deseo de no tener más hijos y la política del gobierno enfocada a introducir cambios en la actitud de la población en relación con la familia y la planificación familiar, así como a proveer acceso a los métodos anticonceptivos, han propiciado este descenso.

La nueva política de población se considera que ha sido un factor que explica, en gran parte, la transformación en la velocidad del incremento demográfico. La cobertura de los programas de planificación familiar, de educación en población y de comunicación social han sido factores relevantes en el nuevo régimen demográfico, y todo indica que las condiciones sociales tienen ahora menor peso en las actitudes de las parejas y las personas frente a su reproducción.

Conclusiones

Las causas y consecuencias del movimiento de la población dentro de un espacio geográfico (en este caso el Distrito Federal), están determinadas por factores sociales y naturales. Dentro de los factores sociales podemos mencionar: cuestiones relacionadas con el empleo, y de bienestar como servicios públicos, ya que estos son los que contribuyen a que un gran número de personas lleguen al distrito federal, por otra parte los factores naturales permiten o no, que la población se desplace hacia determinadas delegaciones (principalmente a zonas amplias, las cuales cambian de uso de suelo agrícola al habitacional, tal es el caso de Xochimilco, Tlalpan y Milpa Alta. Pero también el factor natural hace inaccesible los asentamientos en otras delegaciones donde lo accidentado del terreno no permite el crecimiento de la mancha urbana y funciona como una franja de amortiguamiento, como se presenta en algunas zonas de las delegaciones Cuajimalpa, Álvaro Obregón y Magdalena Contreras

Si bien es claro que el Distrito Federal ha funcionado como un centro de atracción de personas, en el periodo de 1980 a 1990 delegaciones de la parte norte y centro disminuyeron su población (Azcapotzalco, Gustavo A. Madero, Iztacalco, Venustiano Carranza, Miguel Hidalgo, Cuauhtémoc y Benito Juárez), las cuales INEGI y CONAPO lo justifican a la migración hacia los municipios conurbados con el Distrito Federal. Ocasionando que el Distrito Federal disminuya su población de 8 831 079 habitantes en 1980 a 8 235 744 en 1990, siendo una cantidad de 595 335 habitantes menos

En el Distrito Federal la población total en 1995 fue de 8 489 007 teniendo un incremento de sólo 253 263 habitantes en cinco años, que represento el 0.60 % de la tasa de crecimiento promedio anual, pero haciendo la comparación con los periodos 1960-1970 y 1970-1980 con tasas de crecimiento de 3.5 % y 2.5 % respectivamente, se puede observar que la tasa de crecimiento en el Distrito Federal ha disminuido (aún tomando en cuenta que los intervalos son de 5 y 10 años de tiempo transcurrido).

La población en el Distrito Federal ha tenido un desplazamiento o una desconcentración hacia la zona periférica, cuyo origen es el acelerado incremento del costo del terreno en esta área, y así, se invade el área verde o bien el terreno que debía dedicarse a otros usos distintos de los habitacionales.

En cuanto a la población por grupo de edades se esta acentuando en la población joven que esta disminuyendo debido al control natal de las familias, y por tal motivo se ve incrementada la población adulta y senil, además la esperanza de vida ha aumentado gracias a los esfuerzos realizados en la prestación de ciertos servicios públicos, la mejoría en la alimentación y en la higiene.

La disminución en el incremento de la población que se observa en el Distrito Federal esta determinada por una parte a que los migrantes, en su gran número se están estableciendo en los municipios conurbados al Distrito Federal debido a la falta de espacios habitacionales dentro de este; la disminución en el número de hijos de las mujeres y el aumento de la edad al tener su primer hijo, todo esto ligado al aumento de la educación sexual, del nivel de estudio de la población y de los programas de política poblacional del gobierno capitalino.

Bibliografía

Angel Bassols Batalla. "Zona Metropolitana de la Ciudad de México: complejo geográfico, socioeconómico político ", Departamento del Distrito Federal e Instituto de investigaciones económicas UNAM, México 1993

Baena Paz, Guillermina. "Manual Para Elaborar Trabajos de Investigación Documental", Editores Mexicanos Unidos, México, 1986

CONSEJO NACIONAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA. "La Zona Metropolitana de la Ciudad de México: situación actual y perspectivas demográficas y urbanas", México 1992

Cook, Sherbune F. "Ensayos sobre Historia de la Población: México y el Caribe, siglo XXI, México, 1977

CONSEJO NACIONAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA. "México Demográfico: breviario 1980-1981", México, 1982

Erwin Raisz. "Cartografía General", traducción del inglés de José María Montero, Omega, Barcelona, 1965

F.J. Monkhouse. "Mapas y Diagramas", Oikos-tau, Barcelona

Flores Cano, Enrique, et. al. "Atlas Histórico de México, Cultura SEP/siglo XXI editores, México, 1983

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA. "Anuario Estadístico del Distrito Federal", México, 1995

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA. "Anuario Estadístico del Distrito Federal", México, 1990

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA. "Censo de Población y Vivienda 1980: Distrito Federal resultados definitivos"

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA. "Censo de Población y Vivienda 1990: Distrito Federal resultados definitivos"

López Portillo, José. "Distrito Federal, Informática del PRI, México, 1976"

SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN Y CONAPO. "El Poblamiento de México", tomo IV, de. Grupo Azabache, México D.F

SISTEMA BANCOS DE COMERCIO. "Distrito Federal", Banco de Comercio, México, 1978

Para la elaboración de la cartografía temática:

(SIG)

SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA ARC/INFO



**FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
COLEGIO DE GEOGRAFÍA**