



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

COLEGIO DE GEOGRAFÍA

**"ATLAS GEOGRÁFICO-ECONÓMICO DEL
ESTADO DE COAHUILA".**

T E S I S

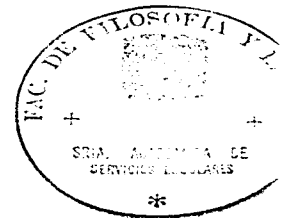
**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN GEOGRAFÍA
P R E S E N T A:
PABLO DELGADO ARQUIETA**

ASESOR: DR. ÁLVARO SÁNCHEZ CRISPÍN.



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

FEBRERO DE 1997.



**SIS CON
A DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Agradecimientos

A la Universidad Nacional Autónoma de México por la invaluable formación académica y profesional que me otorgó durante este tiempo.

Al Colegio de Geografía, al Instituto de Geografía y a su biblioteca, por el apoyo brindado.

A mi asesor, el doctor Álvaro Sánchez Crispin, por el invaluable apoyo, paciencia y dedicación.

A los miembros del Sinodo: Lic. Consuelo Gómez, Mtro. Francisco Hernández, Lic. Ricardo Rubalcava y al Dr. Enrique Propin, por sus atinados y enriquecedores señalamientos y aportes a la presente investigación

A los investigadores del Instituto de Geografía: Dr. José Luis Palacio, por su desinteresada ayuda y los doctores José Luis Chías y Teresa Sánchez por la información proporcionada.

A los compañeros y amigos del Instituto de Geografía, por su apoyo, comentarios y aportaciones: José Juan Puebla, Oscar Reyes, J. Antonio Mejía, Martín Tellez, Arturo Cuevas, Olimpia Díaz, Luis Reza, Pedro Pascual y a todos aquellos a quienes no menciono pero que influyeron de alguna manera en el desarrollo del presente trabajo.

A mis amigos y compañeros de generación: Lizbeth Garcés, Adolfo Mena, Adriana I. Gutiérrez, Sofía Medina, Margarita SanJuan, Lino B. Zambrano, Angélica Domínguez y en general a todos ellos.

A Rosa María Vargas por su apoyo incondicional y por toda la ayuda recibida durante la elaboración de los mapas.

A mi papá
apoyo que recibí

A mi mamá
preocupación.

A mis hermanas

A Rosa María

Dedicatoria

A mi papá por la paciencia que tuvo durante todos estos años y por todo el apoyo que recibí de él.

A mi mamá por su incondicional apoyo, por su amor y por su constante preocupación.

A mis hermanos Antonio y Elisa.

A Rosa María Vargas por todo lo que significas para mí.

Índice.

Introducción.

Planteamiento y justificación.

Hipótesis.

Objetivos.

Marco de referencia.

Reconocimiento de campo y recopilación de la información.

Metodología.

Formatos.

Mapas base.

Tratamiento de la información estadística.

Métodos de representación cartográfica

**Planeación y organización de los mapas, hojas y secciones del
AGEC.**

Gráficos y zonas complementarias.

Tramado de los mapas.

**Problemas en la elaboración de los mapas que integran el
AGEC.**

Estructura del AGEC.

Conclusiones.

Referencias bibliográficas y obras consultadas.

Referencias cartográficas

Indice del atlas

SECCIÓN I MAPAS GENERALES.

- I.1 Ubicación del estado de Coahuila.
- I.2 División administrativa.
- I.3 Topografía.

SECCIÓN II MEDIO FÍSICO.

- II.1 Altimetría.
- II.2 Geología.
- II.3 Temperatura media anual.
- II.3 Precipitación media anual.
- II.4 Climas.
- II.5 Hidrología.
- II.6 Suelos.
- II.7 Vegetación y uso del suelo.

SECCIÓN III POBLACIÓN.

- III.1 Distribución de la población, 1990.
- III.2 Población urbana y rural, 1990.
- III.3 Estructura de la población, 1990.
- III.4 Crecimiento de la población.
- III.5 Características sociales 1.
- III.6 Características sociales 2.
- III.7 Características económicas 1.
- III.8 Características económicas 2.
- III.9 Movimientos de la población, 1990.
- III.10 Educación 1.
- III.11 Educación 2.
- III.12 Educación 3.
- III.13 Vivienda, 1990.
- III.14 Salud, 1992.

SECCIÓN IV ECONOMÍA.

- IV.1 Tenencia de la tierra, 1991.
- IV.2 Disponibilidad de agua, 1991.
- IV.3 Agricultura anual algodón, 1991.
- IV.4 Agricultura anual avena forrajera, 1991.
- IV.5 Agricultura anual frijol, 1991.
- IV.6 Agricultura anual maíz, 1991.
- IV.7 Agricultura anual sorgo forrajero, 1991.
- IV.8 Agricultura perenne y semiperenne alfalfa, 1991.

- IV.9 Agricultura perenne y semiperenne manzana, 1991.
- IV.10 Agricultura perenne y semiperenne nuez, 1991.
- IV.11 Agricultura perenne y semiperenne pastos, 1991.
- IV.12 Agricultura perenne y semiperenne uva, 1991.
- IV.13 Ganado bovino, 1993.
- IV.14 Ganado porcino, 1993.
- IV.15 Ganado ovino, 1993.
- IV.16 Ganado caprino y equino, 1993.
- IV.17 Aves y abejas, 1993.
- IV.18 Explotación forestal maderable, 1991.
- IV.19 Explotación forestal no maderable, 1991.
- IV.20 Distritos de desarrollo rural integral.
- IV.21 Energía.
- IV.22 Yacimientos minerales.
- IV.23 Minería, 1990.
- IV.24 Estructura industrial, 1988.
- IV.25 Industria básica, 1988.
- IV.26 Industria de bienes de uso y consumo, 1988.
- IV.27 Infraestructura del transporte.
- IV.28 Características de la infraestructura del transporte, 1994.
- IV.29 Transporte automotor, 1992.
- IV.30 Transporte férreo, 1994.
- IV.31 Transporte aéreo, 1993.
- IV.32 Correo y telégrafo, 1993.
- IV.33 Teléfono, 1993.
- IV.34 Prensa, 1996.
- IV.35 Radio, 1995.
- IV.36 Televisión, 1995.
- IV.37 Características del comercio, 1988.
- IV.38 Características de los servicios, 1988.
- IV.39 Administración pública, 1990.
- IV.40 Banca, 1993.
- IV.41 Turismo 1.
- IV.42 Turismo 2.

**ATLAS GEOGRÁFICO-ECONÓMICO DEL
ESTADO DE COAHUILA**

PABLO DELGADO ARQUIETA

Introducción

El presente es un trabajo de investigación sobre el estado de Coahuila cuyo enfoque principal es el cartográfico. Se constituye de dos partes principales: una que contiene el texto explicativo y otra, la más importante, se constituye por el Atlas Geográfico-Económico del estado de Coahuila.

En el texto explicativo se presentan los aspectos teórico-metodológicos que dieron fundamento a la elaboración del atlas. Particular énfasis se da a la explicación de los métodos de representación cartográfica utilizados en el presente trabajo y a la metodología seguida tanto para el procesamiento de la información como para la construcción de los mapas.

La segunda parte muestra los resultados de la investigación representados en mapas en distintas escalas y con diferentes tópicos.

Esta investigación llena los espacios vacíos del conocimiento del estado de Coahuila y es un recurso que permite la articulación sintética de los objetos de estudio de las instituciones dedicadas a la investigación en dicho estado. Por último, permite el señalamiento y la relación de líneas de trabajo para desarrollar investigaciones futuras, no abordadas aún por los centros dedicados a resolver problemas de índole estatal.

Planteamiento

El motivo geográfico de los estudios relacionados con el atlas geográfico de licenciatura y UNAM, tenían (1993). Las te:

Es nota grupo de estudios se tiene de complementar comúnmente los integren los planes debe utilizar los de su formación temáticos.

Se tiene no fundamenta investigación; primera, basada

Planteamiento y justificación.

El motivo principal por el cual, en el presente trabajo, se elaboró un atlas geográfico económico, surge como resultado de la inspección de tesis y otros estudios relacionados con la cartografía temática de México. Son pocas las tesis y atlas geográficos temáticos del país pues, de 1985 a 1989, sólo 7 de 174 tesis de licenciatura y una de 27 del grado de maestría de la carrera de Geografía de la UNAM, tenían a los mapas como principal elemento de su contenido (Guzmán, 1993). Las tesis ligadas con la cartografía datan del decenio de los setentas.

Es notable el desapego por el desarrollo de la cartografía dentro del mismo grupo de estudiantes de Geografía de la UNAM, tal vez por la errónea imagen que se tiene de los mapas. Parece ser que se piensa que éstos son algo complementario y de importancia secundaria respecto a la investigación, porque comúnmente los mapas son copias parciales o totales de otros trabajos sin que se integren los propios. Sin embargo, según Salitchev (1981), el geógrafo no sólo debe utilizar los mapas ya confeccionados sino que está obligado, como resultado de su formación profesional, a crear mapas y atlas propios tanto generales como temáticos.

Se tiene la idea, entre los alumnos del colegio de Geografía, que los mapas no fundamentados en información directa de campo carecen de un proceso de investigación; sin embargo, dentro de la cartografía temática existen dos vías: la primera, basada en el levantamiento de información de campo y la segunda, de

ula cuyo
les: una
e por el
icos que
da a la
presente
ormación
ntados
tado de
jetos de
lo. Por
sarroillar
resolver

gabinete o laboratorio cuya base son los datos estadísticos (Ibid: 137) y es, precisamente, esta última vía la que se aplicó para la elaboración del presente estudio. Ésta se complementó con varias visitas de campo con el objetivo de visualizar la situación físico geográfica, económica y social del estado.

Se eligió realizar un atlas sobre el estado de Coahuila porque es una de las entidades menos estudiadas por los geógrafos mexicanos, y mucho menos desde el punto de vista de los aspectos sociales y económicos estudiados por la geografía.

Existen algunos trabajos referentes al estado, que utilizan mapas para complementar su contenido, tal es el caso de la "Hidrología del Estado de Coahuila" (INEGI, 1986), la "Síntesis Geográfica del Estado de Coahuila" (INEGI, 1987) y el "Atlas Ejidal de Coahuila" Encuesta Nacional Agropecuaria y Ejidal, 1988. (INEGI, 1992). Los dos primeros abordan básicamente aspectos del medio físico y el tercero como obra especializada concentra su atención en los problemas de la tenencia de la tierra.

Por otra parte, hay obras que sólo tratan elementos económicos y sociales en su contenido, sin el apoyo de la cartografía temática. Algunos de los trabajos de este tipo son "Geografía del Estado de Coahuila" (Cuellar, 1981), "Monografía del Estado de Coahuila" (Gobierno del estado de Coahuila, 1987) y "Colección los municipios de Coahuila" (Secretaría de Gobernación, 1988), entre otros. Algunos de ellos analizan el medio natural, otros solamente alguna actividad económica y

otros más
objetivos

Er
especiali.
estado de

Hipótesis

El
científico
además.
docente

Objetivo

Cr
territorio
práctico.

De
que es p
Coahuila

137) y es,
del presente
el objetivo de

es una de las
menos desde
lados por la

mapas para
l Estado de
Coahuila" (INEGI,
aria y Ejidal,
s del medio
s problemas

s y sociales
los trabajos
Monografía
colección los
s. Algunos
económica y

otros más cubren una diversidad de variables en dependencia de sus propios objetivos.

En el presente estudio, el interés principal fue la elaboración de un atlas especializado en aspectos físicos, sociales y, principalmente, económicos del estado de Coahuila.

Hipótesis.

El Atlas Geográfico-Económico del Estado de Coahuila es un medio científico que llena las ausencias del conocimiento del territorio mencionado y, además, es un recurso que permite la articulación sintética del saber académico, docente y práctico de las instituciones estatales.

Objetivos.

Crear un medio científico que llene ciertos vacíos del conocimiento del territorio del estado de Coahuila y sirva como un recurso científico, académico y práctico.

Demostrar mediante los diferentes métodos de representación cartográfica que es posible la elaboración de un Atlas Geográfico-Económico del Estado de Coahuila.

Marco de referencia.

El mapa es una representación de la superficie terrestre en un plano de manera reducida, generalizada, y matemáticamente determinada. En esta representación se muestra la distribución, el estado y los nexos entre los diferentes fenómenos tanto naturales como sociales (Salitchev, 1981).

Si se parte de la definición anterior y se toma en cuenta que:

...“el objeto de los mapas es dar, sobre un fondo de referencia, mediante símbolos cualitativos o cuantitativos una representación convencional de los fenómenos localizables de cualquier naturaleza y de sus relaciones”... (Joly, 1979)

se puede afirmar que los mapas son un instrumento indispensable para la ubicación y evaluación de los recursos, tanto físicos como humanos de un lugar determinado. Así, el mapa es un documento de apoyo para el estudio y la planeación del espacio geográfico.

Por otra parte, los atlas son colecciones de mapas geográficos, que integran un sistema relacionado orgánicamente entre sí y cuya complementariedad entre unos y otros es necesaria. (Salitchev, Op. Cit. 133). Los atlas son, además de lo anterior, obras que presentan de manera integral, las interrelaciones entre los hechos y fenómenos naturales y socioeconómicos más importantes de un determinado espacio (Instituto de Geografía, 1987).

Los atlas
del conocimiento
de temas como
entre otros, que

Los atlas
mapas que lo
interdependen
formas más
manera sintética
anterior se log

En los
atlas que, en :
“Atlas Geográfico
República Mexicana
1981) y el “Atlas
algunos ejemplos
continuación :

El “Atlas
destaca por :
autor reúne a
El atlas está

Los atlas tienen la capacidad de expresar en forma abreviada el desarrollo del conocimiento geográfico, por ser el resultado de una o varias investigaciones de temas como el medio físico, los recursos naturales, la población y la economía, entre otros, que pueden ser abordados en forma aislada o en conjunto.

Los atlas son trabajos que van más allá del aspecto descriptivo, ya que los mapas que los integran deben estar elaborados con énfasis en las relaciones e interdependencia de las variables involucradas (Ibid:1). Los atlas son una de las formas más atractivas de la expresión gráfica del conocimiento científico, de manera sintética, pero sin perder la complejidad de la realidad espacial. Lo anterior se logra gracias al lenguaje cartográfico.

En los últimos treinta años, la cartografía mexicana ha producido diversos atlas que, en su momento, han tenido importancia y otros que aún la conservan. El "Atlas Geográfico General de México" (Tamayo, 1962), el "Atlas del Agua de la República Mexicana" (SRH, 1976), el "Atlas Nacional del Medio Físico" (SPP, 1981) y el "Atlas Nacional de México" (Instituto de Geografía, 1992) son sólo algunos ejemplos de las obras cartográficas que se han realizado en México. A continuación se presenta una sinopsis de los trabajos anteriores.

El "Atlas Geográfico General de México", elaborado por Tamayo (1962), destaca por ser una de las primeras obras cartográficas con rigor científico. El autor reúne aspectos de la Geografía Física y de la Geografía Humana de México. El atlas está formado por cuatro partes. La primera se integra por una serie de

mapas, de índole histórico, en los cuales el autor refleja las modificaciones a la superficie del territorio mexicano a lo largo del tiempo. La segunda parte se dedica al medio físico, donde se presentan mapas tales como el del relieve, la geología, el clima, el suelo, etcétera, para brindar un panorama general de los recursos naturales del país. En la tercera y cuarta partes, se muestra una serie de cartogramas y cartodiagramas, para ilustrar las características de la población y la economía, ambas referidas al año de 1960. Los hechos y fenómenos de cada uno de los apartados están representados a escalas geográficas muy variadas e, incluso, existen algunos que no cuentan con ella.

Otra de las obras cartográficas de trascendencia es el "Atlas del Agua de la República Mexicana" elaborado por la SRH (1976). Se trata de un atlas especializado, por lo cual, los mapas que contiene, a pesar de ser muy variados, no se apartan del objetivo central de exposición: el agua. Está estructurado en 22 apartados que, a su vez, están formados por 122 mapas. Hay secciones en total, 20 de ellas se encuentran estrechamente ligadas con el medio físico y el agua. Cada mapa se acompaña de una breve explicación cuya extensión es variable. En algunas hojas, sólo cuando se requirió, se anexa una tabla de datos estadísticos referentes a la misma materia. La escala principal en que se representan los hechos y fenómenos generalmente es 1:5 000 000; también, se incluyen mapas a otras escalas complementarias.

El "Atlas Nacional del Medio Físico" (SPP, 1981), es un trabajo realizado en el decenio pasado que conserva vigencia, por abordar aspectos de la naturaleza

cuyo cambio
del medio fi:
los diferente

La es
cubierto por
De los atlas
detalle, éste
mapa. Com
y el nomer
representad

En 1:
de México".
variada, tan
primer volú
desarrollo h
temas de la
segundo ve
(geología, r
influencia d
volumen, l
internaciona

iones a la
se dedica
eología, el
recursos
serie de
lación y la
cada uno
ariadas e,
Agua de la
un atlas
variados,
ado en 22
s en total,
y el agua.
noble. En
tadísticos
entan los
mapas a
lizado en
aturaleza

cuyo cambio a lo largo de tiempo es relativamente lento. Tiene once subsecciones del medio físico, que examinan el relieve, la geología, los climas, la vegetación y los diferentes usos del suelo.

La escala principal de representación es 1:1 000 000, por lo cual el país está cubierto por ocho cartas de cada tema. La obra consta de un total de 88 cartas. De los atlas realizados en México que muestran el medio físico nacional con cierto detalle, éste es el único cuya información se presenta en partes y no en un solo mapa. Complementan el contenido de este trabajo ocho cartas de turismo del país y el nomenclator, necesario para la ubicación de las principales localidades representadas.

En 1992, el Instituto de Geografía de la UNAM, publicó el "Atlas Nacional de México", obra constituida por tres volúmenes, cuya temática es muy extensa y variada, tanto en aspectos de Geografía Física como de Geografía Humana. En el primer volumen se incluyen los mapas generales (división estatal y municipal, el desarrollo histórico de la cartografía en México, etcétera), la historia del país y temas de la sociedad (población, vivienda, educación, salud, entre otros). En el segundo volumen, los mapas presentan las características de la naturaleza (geología, relieve, climas, suelos, etcétera) y el medio ambiente (su estado, la influencia del hombre y la población que ahí habita). Por último, en el tercer volumen, los contenidos principales son la economía y las relaciones internacionales del país. Los mapas de esta parte del atlas muestran la situación y

el desarrollo de los diferentes sectores de la economía nacional y los lazos económicos y políticos de México con el resto del mundo.

El "Atlas Nacional de México", a diferencia de las obras antes mencionadas, es el único que contiene *mapas de conclusión o resumen* a partir de la síntesis de los que forman parte del propio atlas. Ejemplos de mapas a los que se hace referencia en este sentido son: "Síntesis del medio ambiente" y "Asimilación Económica del Territorio". Todo atlas tiene una escala principal que subordina el formato y que supedita a las complementarias. En el caso del atlas nacional de México, dicha escala es 1:4 000 000, y las complementarias 1:8 000 000 y 1:16 000 000.

Los atlas nacionales no son los únicos realizados en nuestro país. Existen, además, los atlas estatales que, por la reducida área de estudio y mayor detalle de su información, cobran cierta importancia en determinadas situaciones.

El "Atlas Geográfico e Histórico del Estado de Guerrero" (Figueroa, 1980) es un trabajo que ilustra tal circunstancia. Está estructurado en tres partes, la primera incluye a la Geografía Física, la segunda a la Humana y, por último, la tercera a los aspectos históricos. Se trata de un trabajo amplio que representa un importante aporte al conocimiento del estado de Guerrero, porque muestra una amplia diversidad de aspectos del territorio mencionado.

Otro trabajo estatal es el "Atlas Histórico del Estado de Tabasco, 1570-1981" (Gobierno del estado de Tabasco, 1982), obra eminentemente histórica.

Este atlas
1570 hasta
como plano
consejo edi
buscar, en e
obra.

El "A
como una v
ser aprecia
debido al us
coordenada
cartografía.

Tami
General del
mejor elabo
subtitulado
cartográfica
segundo ve
medio físic
contiene m
sólo sirven
complemen

Este atlas presenta específicamente la historia cartográfica de Tabasco, desde 1570 hasta 1981; muestra la evolución de los mapas desde los que se consideran como planos o dibujos hasta los más elaborados y científicamente concebidos. El consejo editorial del gobierno del estado de Tabasco únicamente se limitó a buscar, en algunos casos a restaurar, y a estructurar, la forma en que se editaría la obra.

El "Atlas de Sonora" (Montané, 1993), es un trabajo difícil de considerar como una verdadera obra cartográfica, porque las láminas que presenta pueden ser apreciadas mejor como dibujos artísticamente elaborados que como mapas, debido al uso indiscriminado de símbolos fuera de escala, la ausencia de ésta y de coordenadas en algunos mapas; en general, es evidente el desapego a la cartografía.

También, en 1993, el Gobierno del estado de México publicó el "Atlas General del Estado de México", esta obra puede ser considerada como una de las mejor elaboradas en su tipo. Está integrada por dos volúmenes, en el primero, subtítulo "Cartografía Histórica del Estado de México" se muestra la evolución cartográfica de esta entidad, desde tiempos antiguos hasta nuestros días. El segundo volumen está dividido en tres secciones, la primera contiene mapas del medio físico, la segunda de la población y de la economía; la última sección contiene mapas municipales formados por una serie de ortofotos que realmente sólo sirven para observar íntegramente la superficie de cada municipio y para complementar el contenido de la obra.

En suma, se puede afirmar que, en los últimos años, la cartografía publicada en forma de atlas, en México, ha tenido un notable desarrollo positivo en el aspecto cuantitativo; no así en el cualitativo.

Reconocimiento de campo y recopilación de la información.

El Atlas Geográfico-Económico del Estado de Coahuila (AGEC) deriva del proyecto de investigación titulado "Población y Economía de la Zona Carbonífera de Coahuila", desarrollado en el Instituto de Geografía de la UNAM entre 1994 y 1996, y coordinado por el doctor Álvaro Sánchez Crispín. Asimismo, se contó con acceso al acervo de la biblioteca y al uso de la sala de cómputo de dicha institución. Al autor del presente estudio la DGAPA le otorgó una beca y la Universidad Autónoma de Coahuila (Saltillo) apoyó la realización de visitas a campo, en 1995. La información estadística, bibliográfica y cartográfica requerida en la elaboración del atlas se consiguió tanto en la Ciudad de México, como en distintas ciudades del estado de Coahuila.

Se llevaron a cabo dos viajes a la entidad, el primero tuvo lugar del 2 al 5 de marzo de 1994 con el siguiente itinerario: Ciudad de México - Saltillo - Barroterán - Múzquiz - Palaú - Sabinas - Piedras Negras - Allende - Nueva Rosita - Presa Don Martín - Monterrey - Ciudad de México.

El segundo viaje de reconocimiento se realizó del 14 al 19 de mayo del mismo año con un recorrido similar: Ciudad de México - Saltillo - Monclova -

Sabinas

Juárez - f

En

Universid

UNAM. f

Facultad

Po

AGEC fu

caso de l

Metodo

En

los pasos

encontrar

naturalez

enfrenta

especiali

Pe

menciona

marginad

Sabinas - Nueva Rosita - Palaú - Múzquiz - Allende - Nava - Piedras Negras - Juárez - Presa Don Martín - Monterrey - Ciudad de México.

En la realización del primero de los viajes se contó con el respaldo de la Universidad Autónoma del estado de Coahuila y del Instituto de Geografía de la UNAM. Para el segundo, el apoyo fue brindado por el Colegio de Geografía de la Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

Por otra parte, algunos datos para la elaboración de ciertos mapas del AGEC fueron obtenidos en forma indirecta y solicitados por medio de fax; tal es el caso de la hoja *Prensa*.

Metodología.

En general, no existe algún libro que se dedique exclusivamente a enumerar los pasos o la forma en que se debe elaborar un atlas; sin embargo, se pueden encontrar algunos textos útiles para la preparación de un proyecto de esta naturaleza. Cada trabajo de este tipo presenta diferentes peculiaridades y se enfrenta a diversos obstáculos; por ello, no es inexplicable la ausencia de un texto especializado en el proceso de elaboración de un atlas.

Por otra parte, de manera aislada, fueron encontradas obras cuyo contenido mencionaba aspectos tales como técnicas de dibujo, estilos de las hojas, escalas, marginado, rotulado, entre otros, todos útiles para la construcción de los mapas.

Antes de la elaboración de los mapas del presente atlas, se realizó una búsqueda exhaustiva de fuentes de información que sirvieran para su construcción. El tipo de datos que se buscó fue principalmente de carácter estadístico, acerca de la población y la economía, y cartográfico tanto general como temático.

Una de las instituciones dedicadas en México a recabar información de tipo estadístico, principalmente de población, economía y de naturaleza geográfico-física es Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI); sin embargo, existen otras instituciones de igual importancia, tales como el Consejo de Recursos Minerales, la Secretaría de Turismo, Secretaría de Comunicaciones y Transportes, entre otras. De las anteriores instituciones se obtuvieron una serie de datos que fueron usados para la construcción de los mapas del AGECE.

Para la determinación de los formatos, los mapas base y los estilos de las hojas se consultaron a Keates (1989), Grenhood (1965) y Robinson (1984); el trabajo de este último junto con el de ICA (1989) fueron útiles para el desarrollo de aspectos como el dibujo, el rotulado y el rayado, de importancia para el acabado de los mapas.

En cuanto a los métodos de representación cartográfica, Salitchev (1981) y Baranski (1982) fueron las publicaciones consultadas junto con los apuntes de Cartografía Temática de Rubalcava R. (inédito).

El
ningún t
mapas
disponer
Robinso

P
y seccion

Formato

U
es la de
Para es
horizonta
para ha
reproduc
cm de la

In
informac
numérica
fuera el

En la edición e impresión de los mapas realmente no se tomó en cuenta a ningún texto, porque los métodos que los libros de *edición y reproducción de mapas* se refieren a trabajos de naturaleza institucional o gubernamental, que disponen de recursos económicos cuantiosos. Sin embargo, se consultó a Robinson (Op. Cit.).

Por último, en la planeación y organización de cada uno de los mapas, hojas y secciones del atlas se consultó a Estrada (1988) y a Borden (1993).

Formatos.

Uno de los principales problemas que se planea la elaboración de un atlas es la definición de los formatos en los cuales será representada la información. Para este atlas se eligieron *cuatro* tipos de formatos, todos orientados en forma horizontal, ya que la configuración del territorio del estado de Coahuila no se presta para hacerlo en forma vertical, además de que el tamaño del papel para su reproducción no debería rebasar el doble carta, es decir 27.8 cm de ancho por 43 cm de largo (ver figura A).

Independientemente del formato o modelo de las hojas, todas contienen información complementaria: título(s), leyendas de los mapas, escala gráfica y numérica y, por último, las fuentes estadística, bibliográfica o cartográfica, según fuera el caso, cuyo orden de presentación varía de acuerdo con el formato.

El primer formato, el principal, está formado por un mapa en el lado izquierdo a escala 1:2 500 000. En su parte derecha se encuentra la zona de leyenda donde, además de la información anexa, existe un espacio para un gráfico opcional (ver figura B).

En el segundo formato, la hoja está dividida en dos partes, en cada una se encuentra un mapa cuya escala es 1:3 500 000. La parte inferior es precisamente el lugar donde se distribuye la información complementaria (ver figura C).

El tercer modelo, además de estar dividido en dos partes, posee en su parte inferior un espacio exclusivo para gráficos adjuntos a la información de los mapas. A diferencia del primer tipo, aquí pueden encontrarse dos esquemas. Esta área existe debido a que, en este caso, el espacio es mucho más pequeño (1:4 000 000) (ver figura D).

El último formato está seccionado en cuatro porciones. En cada una de ellas se encuentra un mapa con su respectiva zona adicional pero con la característica de que contiene únicamente cartogramas, nunca cartodiagramas, debido a que la escala de representación es la más pequeña de todas, es decir 1:5 000 000. Existe la posibilidad de que en el cuadrante inferior derecho haya un gráfico relacionado con los otros tres (ver figura E).

27.8 cm

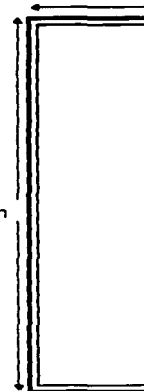


Figura A.

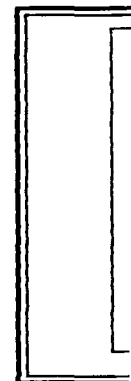


Figura B.

en el lado
la zona de
a un gráfico

ada una se
ecisamente

en su parte
los mapas.

Esta área
cho más

na de ellas
acterística
o a que la
000 000.
in gráfico

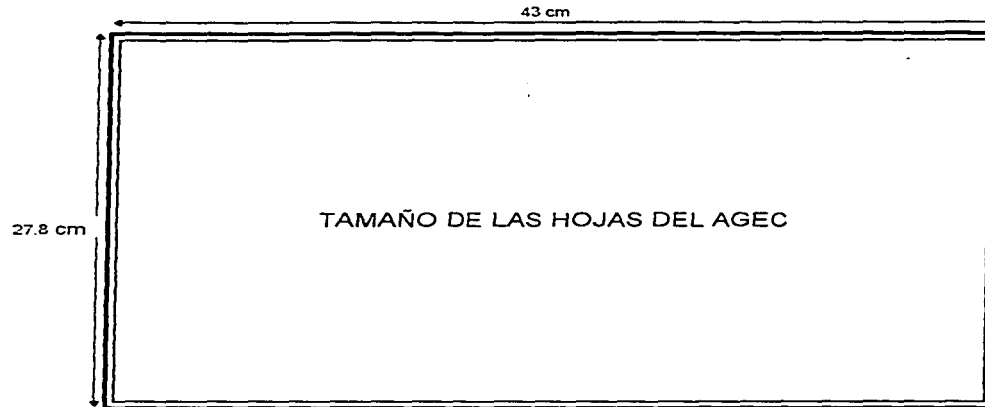


Figura A.

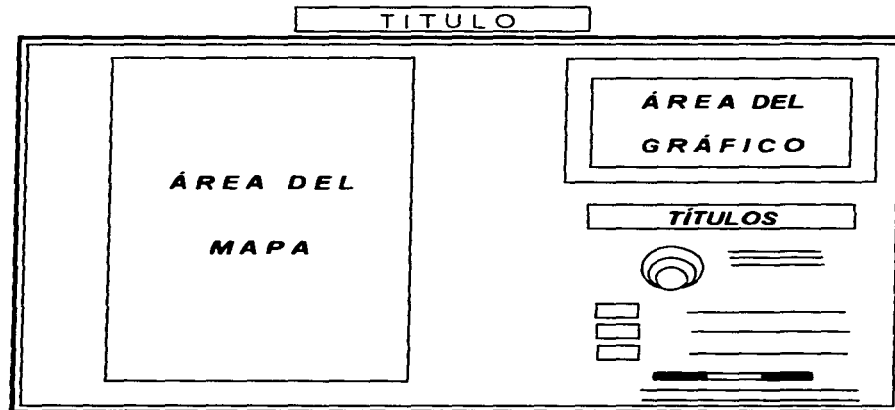


Figura B. Formato No. 1.

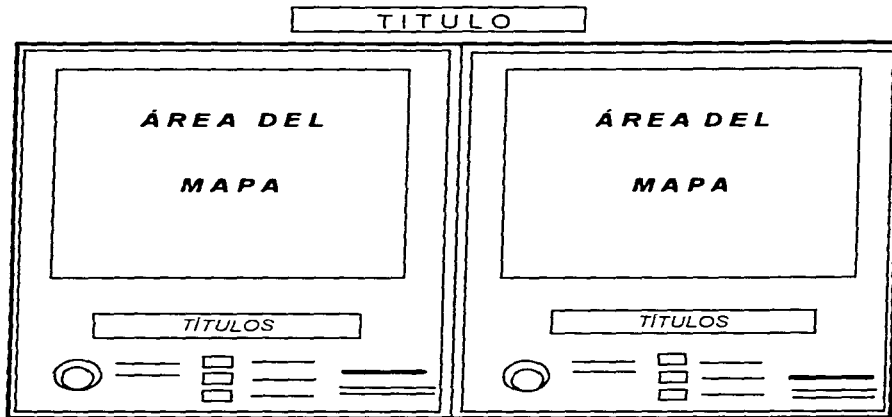


Figura C. Formato No. 2.

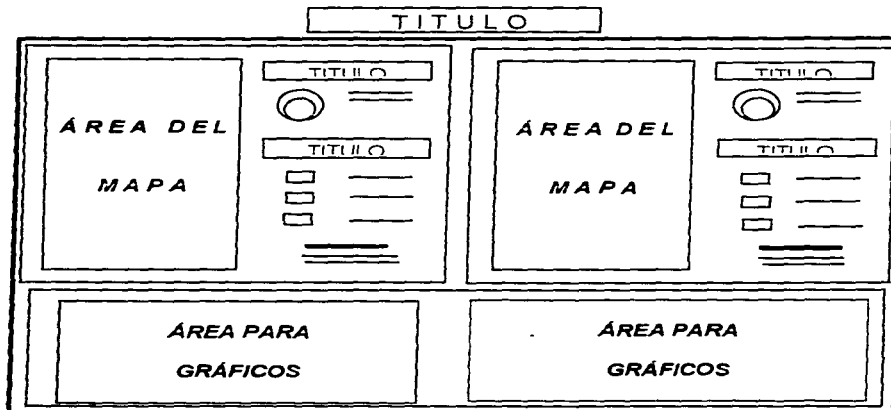


Figura D. Formato No. 3.

Mapa ba

Los
temática, c
territorio q
(UAEM, 19

La fu
las de ecor
editada por
hojas "Chih

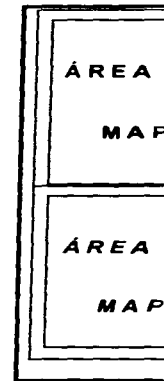


Figura E. For

Mapa base.

Los mapas base son mapas con contenido general y sin información temática, que se emplean para que los autores posean una imagen exacta del territorio que les permita trazar la información temática a la escala de publicación (UAEM, 1994).

La fuente cartográfica principal, tanto para las hojas de población como para las de economía del AGECE, fue la carta topográfica "Norte" de escala 1:1 000 000 editada por la Secretaría de Programación y Presupuesto (1979) así como las hojas "Chihuahua" y "Monterrey" éstas últimas editadas por INEGI (1992).

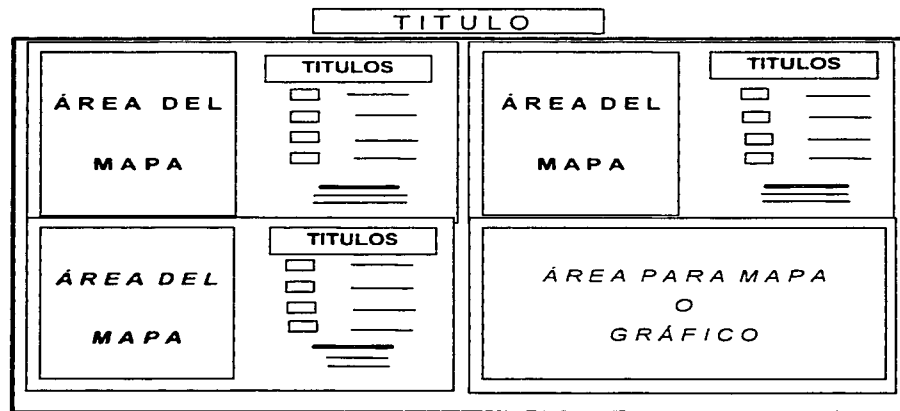


Figura E. Formato No. 4.

La información obtenida de las fuentes anteriores, referente a límites internacionales, estatales y municipales, caminos, corrientes y cuerpos de agua y curvas de nivel, entre otros datos, se digitalizó para ser manipulada en el Sistema de Información Geográfica *Integrated Land and Water Management Information System* (ILWIS).

El objetivo de lo anterior fue contar con la manera de manejar los tamaños y, en correspondencia, estar en posibilidad de manipular las proporciones de la información a conveniencia. Aunque la escala de la fuente original es 1:1 000 000 existía la posibilidad de imprimir mapas más grandes o más pequeños que el original. Para ello fueron necesarias varias pruebas que definieron las escalas a ser utilizadas, por lo que se procedió a su impresión en diferentes dimensiones hasta definir las definitivas.

Después de seleccionar los mapas bases definitivos se procedió a su dibujo en papel albanene. En la reproducción de los originales se emplearon diferentes medios entre los que destacan las copias en papel bond, los maduros y las copias heliográficas; sin embargo, se optó por estas últimas por ser las de más bajo costo aunque su calidad es ligeramente inferior. Las causas por las que no se consideraron las opciones en papel bond se debió a su alto costo, además de presentar ciertas deformaciones con respecto al original. Por último, los maduros corrieron con la misma suerte, amén de tener también un costo elevado, y su calidad no es la requerida. De cada uno de los mapas base se obtuvo un número

determina
a los map

Tratami

Lo
económico
Algunos
porcentaj
Un ejemp
cual se n
quince y
procesad
en los pr

Método

La
ilustrar la
en dicha
represen
son un c
permiten
la explic

determinado de duplicados, en los cuales se vació la información correspondiente a los mapas del AGECE.

Tratamiento de la información estadística.

Los datos utilizados para la construcción de los mapas sociales y económicos del AGECE fueron capturados en la hoja de cálculo Microsoft Excell. Algunos de los indicadores utilizados en los mapas tales como índices, porcentajes, tasas y otros fueron producto de la relación entre ciertas variables. Un ejemplo de este tipo es el caso de la *población en edad reproductiva*, para la cual se manipularon cifras respecto a la población masculina y femenina, entre los quince y los cuarenta y nueve años, y la población total. Dicha información fue procesada por medio de operaciones pertenecientes a una serie de fórmulas (que en los propios mapas se incluye) y, finalmente, se obtuvo el resultado final.

Métodos de representación cartográfica

La geografía, a diferencia de otras ciencias, tiene la necesidad inevitable de ilustrar la ubicación del lugar de estudio. Una de las formas de expresión gráfica en dicha ciencia es el lenguaje cartográfico, conformado por los métodos de representación cartográfica. Las formas de ilustración de la información geográfica son un conjunto de símbolos y gráficos que, con base en una serie de cálculos, permiten ilustrar peculiaridades visibles e invisibles del medio geográfico útiles en la explicación de los hechos o fenómenos.

a límites
de agua y
el Sistema
Information

manejar los
proporciones
original es
pequeños
finieron las
diferentes

a su dibujo
diferentes
y las copias
bajo costo
que no se
además de
os maduros
vado, y su
un número

Los principales métodos de representación cartográfica que fueron utilizados en el AGEC, son los siguientes:

1. **Signos lineales.**
2. **Signos fuera de escala.**
3. **Isolíneas.**
4. **Fondo cualitativo**
5. **Diagramas locales**
6. **Puntos.**
7. **De superficie o área**
8. **Signos de movimiento.**
9. **Cartogramas.**
10. **Cartodiagramas.**

A continuación se presenta una breve descripción de cada uno de los principales métodos de representación cartográfica utilizados para expresar en los mapas del AGEC los hechos y fenómenos de estudio.

1. Los *signos lineales* son empleados para la representación de características de la superficie terrestre cuyos elementos se encuentran definidos por líneas. Ejemplos de este tipo son las vías férreas, carreteras, límites político-administrativos, límites entre fenómenos y características físicas del relieve, entre otros.

Este método fue utilizado en todos los mapas del AGEC, empero en algunas de ellos su uso fue mayor como los referidos a *Topografía, Energía, e Infraestructura del transporte.*

2. Los *signos fuera de escala* se utilizan para indicar el lugar en que se encuentran los objetos sin ser mostrados a escala. Generalmente este tipo de

símbolos son otros. Sin agrupárseles representaci cuadrado q indicar cierto forma coincid últimos gene acostumbrad forma real de para los map

3. Las *is* misma caract valores may según el fen atmosférica. temperatura.

En el *Topografía.*

4. Para determinada

fueron utilizados

símbolos son utilizados para la representación de localidades, ciudades, pueblos, y otros. Sin embargo, existe una variedad tan amplia de formas que suele agrupárseles en varios tipos: geométricos, literales, y visuales o evidentes. Para la representación de los primeros, generalmente, se utilizan círculos, triángulos y cuadrados que pueden tener diferente tamaño o color. Los segundos pueden indicar ciertos fenómenos con la letra inicial o bien con la palabra completa cuya forma coincide con la distribución real de la característica que representa. Los últimos generalmente sólo se utilizan para mapas dirigidos a un público poco acostumbrado a la lectura de mapas. Este tipo de signos muestran con dibujos la forma real del rasgo. En el AGECE el uso de símbolos fuera de escala fue utilizado para los mapas *Energía*, *Yacimientos minerales* y *Turismo 2*.

cada uno de los

expresar en los

de características

idos por líneas.

límites político-

del relieve, entre

mpero en algunas

afía, *Energía*, e

lugar en que se

ente este tipo de

3. Las *isolíneas* son líneas trazadas que unen puntos de igual valor y de la misma característica. Las líneas van de manera consecutiva en el espacio de valores mayores a menores o viceversa. Estas reciben un nombre específico según el fenómeno que trate, por ejemplo: isobaras para puntos de igual presión atmosférica, isoyetas para igual precipitación, isotermas para la misma temperatura, etcétera.

En el AGECE, las *isolíneas* fueron utilizadas para los mapas de *Altimetría*, *Topografía*, *Temperatura media anual* y *Precipitación media anual*.

4. Para representar la diferenciación entre territorios con características determinadas es utilizado el *fondo cualitativo*. Éste se emplea para dividir espacios

naturales, económicos, políticos, o administrativos, cuyas características cualitativas los hacen diferentes unos de otros. Generalmente esta separación se hace por medio del uso de diferentes colores; sin embargo, cuando se utiliza la técnica del blanco y negro también se puede darse en tonos de gris o bien con tramas. Los mapas, *Geología, Climas, Suelos y Vegetación y uso del suelo* son solo algunos ejemplos de los mapas del AGEC en los que se utilizó el fondo cualitativo.

5. Los diagramas locales son utilizados para caracterizar fenómenos en un punto pero que están relacionados con una superficie relativamente extensa. Son empleados de manera muy común para aspectos de la naturaleza tales como la marcha anual de la temperatura, la frecuencia y dirección del viento, frecuencia y altura de las olas. En el caso del AGEC se utilizaron en la hoja *Estructura de la población*, en forma de pirámides de población.

6. El método de *puntos* se emplea para representar la distribución de fenómenos concentrados o dispersos en la superficie terrestre con la ayuda de puntos, por ejemplo: población total, rural, urbana; áreas de cultivo o ganaderas. Cada punto tiene un valor fijo y su número total es la suma de todo el territorio. La dimensión del punto está en relación con la escala del mapa y la densidad del fenómeno. En algunas ocasiones, cuando el fenómeno es demasiado denso en una parte y muy disperso en otra, suele utilizarse dos tamaños de punto.

Lo
utilizado

7. Pe
estilo de
extensión
muy exacta
no se tie
límites.

La
se usó p
Distritos

8. Lo
sufren lo
flujos por
vientos,
además
también l

La
es el ejer

Los mapas de agricultura del AGECE son los únicos en los cuales fue utilizado este método.

7. Para destacar regiones por donde un fenómeno se extiende es utilizado el estilo de *superficie o área*. Éste, a diferencia del fondo cualitativo, atiende a la extensión de las características de la variable. Cuando los límites de las áreas son muy exactos se expresan con líneas continuas, sin embargo, en los casos en que no se tiene certeza de los lindes se representan con rayas discontinuas o sin límites.

La hoja *Yacimientos minerales* del AGECE fue elaborada con este método y se usó para destacar las cuencas carboníferas; también se incluyó la hoja de *Distritos de Desarrollo Rural Integral*.

8. Los *signos de movimiento* sirven para mostrar los distintos traslados que sufren los fenómenos naturales y sociales, es decir, los que experimentan ciertos flujos por ejemplo: movimientos de los transportes, desplazamiento de frentes, vientos, corrientes marinas, migraciones, entre otros. Éstos pueden señalar, además del movimiento, la dirección, el rumbo, la forma y la velocidad, así como también la calidad y la intensidad.

La hoja que contiene los mapas de *Movimientos de la población* del AGECE, es el ejemplo de este tipo de representación.

9. Según Baranski (1982), el cartograma es la forma en la que, por medio de matices o de sombreado, se muestra en una división territorial un grado diferente del estado de un fenómeno. Este método es utilizado para la representación de datos relativos y no absolutos, relacionados con las unidades geográficas, por ejemplo: tasas, índices y porcentajes; sin embargo, estos indicadores son relativos a toda la unidad territorial y no a un punto determinado.

En la mayoría de los mapas del AGECE fue aplicado el método de cartogramas debido a que en ellos se muestran características relativas a todo el territorio municipal. Ejemplos de este tipo de mapas son: *Crecimiento de la población*, *Características sociales 2*, *Características de los caminos* y *Comercio*.

10. Por último, el cartodiagrama es aquel método que genera un mapa que, dentro de sus límites territoriales, tiene un diagrama o una figura relativa a dicho espacio. Generalmente los límites espaciales son los administrativos o políticos y los gráficos son construidos con base en las estadísticas (Ibid: 5). Hay una gran variedad de cartodiagramas. Los diagramas que se utilizan para este tipo de mapas tienen dimensiones en función de las magnitudes que se comparan. Los más usuales son:

- a. Lineales: tienen forma de columna o franja
- b. De superficie: pueden tener forma de cuadrados, triángulos o círculos
- c. De volumen: tienen formas tridimensionales como los cubos y las esferas.
- d. Estructurales: pueden ser tanto de superficie como de volumen pero con la diferencia de que también se subdividen en partes, de acuerdo con la composición del o los fenómenos que los constituyen.

En el AGECE
mapas, en
Estructura

Fir
combinar
cartodiag

**Planeación
AGECE.**

Se
diferente
naturales:
aplicado
expedier
concentr
explotac
transporte

A
expedier

a. Nomenclatura
b. Listado

En el AGECE son varios los ejemplos que pueden mencionarse de este tipo de mapas, entre ellos: *Población urbana y rural*, *Educación 3*, *Tenencia de la tierra y Estructura industrial*.

Finalmente, es importante indicar que existen mapas en el AGECE que combinan varios métodos, los más utilizados fueron el cartograma y el cartodiagrama.

Planeación y organización de los mapas, hojas y secciones del AGECE.

Se hicieron expedientes individuales para cada uno de los mapas de las diferentes secciones del AGECE que contienen información que varía según la naturaleza de los fenómenos a representar o bien, por el método cartográfico aplicado. Además, para tener un mejor control de la información, estos expedientes se agruparon según la temática de las hojas. En esta forma, se concentraron bajo los siguientes nombres: medio físico, población, agricultura y explotación forestal, ganadería, minería y energía, industria, comunicaciones y transportes y, por último, comercio, servicios y turismo.

A guisa de ejemplo, a continuación se presenta el contenido de un expediente de hoja del AGECE:

- a. Nombre del tema y de las variables a representar.
- b. Listado con los datos.

- c. En caso de que se hayan obtenido, a partir de cifras originales, índices, tasas o porcentajes, se incluye la fórmula o fórmulas.
- d. Método de representación cartográfica.
- e. Aspectos estadísticos generales de la información.
- f. Nombre y número de las tramas, en caso de tratarse de cartogramas.
- g. Tamaños y tipos de las figuras y nombre de la plantilla para los cartodiagramas.
- h. Otros datos complementarios

A diferencia de otros atlas, el AGECE es un trabajo elaborado de manera individual, es decir, en ningún momento existió un equipo de trabajo. En la mayoría de los atlas existe el proceso *geógrafo-cartógrafo-dibujante*, donde el primero es quien tiene la necesidad de representar los resultados de su trabajo en un mapa, el segundo sugiere el o los métodos de representación y el último se dedica a elaborar el trabajo final.

No obstante que este proceso se llevó a cabo, el trabajo fue realizado por una sola persona; en este caso el geógrafo fungió también como cartógrafo y como dibujante. Por lo tanto, la organización de los temas del AGECE, el número de mapas, hojas y secciones, los métodos, los estilos de dibujo, el manejo de los recursos económicos y materiales, el tiempo, la investigación de información, el procesamiento de los datos, y la reproducción y la edición final nunca estuvieron a cargo de un colectivo especializado.

Gráficos y zonas complementarias.

Algunas de las hojas del AGECE tienen como información adicional uno o dos gráficos. Este tipo de representaciones, al igual que ciertas variables de los

mapas, fueron
Excell. Debido
extraer de es
referidas con a

La vari
información uti
heterogéneos:
principales tipo
aros, barras y c

Tramado de

Debido a
elevado, se dec
del AGECE ser
Originalmente s
diferentes tama
Mecanorma. Si
que la reproduc
económica.

Se elabor
tipos, grosores y
Word" y de la ho

mapas, fueron elaborados con ayuda del programa para computadoras personales Excell. Debido a que ya se había elaborado una base de datos, sólo se tuvo que extraer de ésta la información necesaria para la construcción de las figuras referidas con anterioridad.

La variedad de gráficos empleados estuvo en relación con el tipo de información utilizada. En algunos casos, los datos eran homogéneos y, en otros, heterogéneos; esto limitaba el uso de algunas formas de graficación. Los principales tipos de representaciones utilizadas fueron: pastel o pay, circulares, de aros, barras y columnas, y algunas de ellas en tercera dimensión.

Tramado de los mapas.

Debido a que la reproducción cartográfica a color tiene un costo sumamente elevado, se decidió que, en la mayor parte de los mapas, la forma de presentación del AGEC sería en blanco y negro con la ayuda de pantallas o tramas. Originalmente se pensó en utilizar tramas adhesivas de figuras, líneas y puntos de diferentes tamaños, separaciones y sentidos, tales como Zip-a-tone, Transfer o Mecanorma. Sin embargo, el empleo de este tipo de productos es más costoso que la reproducción policroma, por lo cual se buscó una manera alternativa, más económica.

Se elaboraron páginas completas de figuras, símbolos y líneas de diferentes tipos, grosores y separaciones, con la ayuda del procesador de textos "Microsoft Word" y de la hoja de cálculo "Microsoft Excell". Todas éstas se imprimieron en

papel albanene afin de que fueran transparentes y sirvieran como las planillas adhesivas (Ver figura F). En el caso del tramado de puntos, no se pudo elaborar por medio de los programas de computación mencionados, por ello, sólo en este caso se adquirieron plantillas adhesivas de diferentes intensidades. Al igual que las hechas por medio de la computadora, éstas se reprodujeron por medio de fotocopias en el mismo tipo de papel (Ver figura F). El trabajo fue difícil, sin embargo, en esta forma se evitó un gasto excesivo.

Para lograr una buena apariencia, a las páginas de papel albanene se les dio un tratamiento similar al de las plantillas adhesivas. Primero se marcó la forma aproximada de las unidades territoriales (municipios), después se cortó con ayuda de una navaja especial conocida como *X-acto*; más aún, para tener mejores resultados y mayor exactitud, se utilizaron, como repuestos, hojas de bisturí. Por último, para poder fijar la trama al mapa base, se utilizó lápiz adhesivo.

Es importante mencionar que, a pesar de que todas las hojas del AGECE están elaboradas en blanco y negro, existe una versión policroma de los mapas de la sección del medio físico.

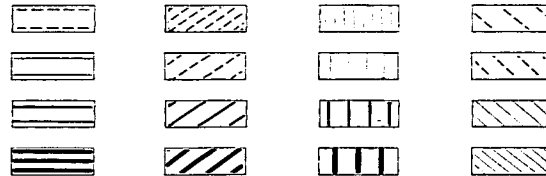


Figura F. Algunos ejemplos de tramas.

Problem

Alg
se enlistar

1. .
variables.
indagó in
encontrab
eran dese

2.
publicació
pudieran t
mediante
la informa

3.
relativame
caso esp
escala: 1:
como los
escala má

Problemas en la elaboración de los mapas que integran el AGECE.

Algunos de los problemas que se enfrentaron en la conformación del AGECE se enlistan a continuación:

1. Se tuvo que decidir qué hacer para uniformizar u homogeneizar las variables. La unidad base cartografiable es el municipio y, por lo tanto, siempre se indagó información a este nivel. A pesar de lo anterior, algunos datos se encontraban publicados de manera estatal o regional, por lo cual, frecuentemente, eran desechados y se continuaba con la búsqueda de información mas detallada.

2. Otro factor que frenó la inmediata utilización de los datos fue su publicación no sistematizada en el tiempo. Esta peculiaridad impedía que se pudieran hacer correlaciones entre datos. En algunas ocasiones, esto se resolvió mediante estimaciones, cálculos aproximados o proyecciones para homogeneizar la información.

3. Cuando se trabaja con unidades geográficas cuya extensión es relativamente extensa, se tiene la limitante de manejar escalas pequeñas. En el caso específico del estado de Coahuila, hubiera sido preferible usar la escala: 1:1 000 000; sin embargo, el costo del material tanto para los mapas base como los definitivos se multiplicaría, por ello las hojas contienen información a una escala más pequeña.

4. En alusión a la información cartográfica, ésta se encontró a escalas: 1:500 000, 1:1 000 000, 1:2 000 000 y 1:4 000 000, entre otras. Lo anterior impedía uniformizar la información contenida en mapas del medio físico: clima, vegetación, suelos, geología, altimetría, temperatura media anual, precipitación media anual e hidrología.

La referencia principal de la cual se extrajo el material cartográfico referente a la naturaleza fue la "Hidrología de Coahuila" (INEGI, 1986). Para complementar la información, que esta obra contiene, se utilizaron otras referencias cuyos datos tuvieron que ser generalizados. Cabe mencionar que el uso del Sistema de Información Geográfica ILWIS fue de gran utilidad no sólo para uniformizar escalas sino también para la reproducción de los formatos. Sin su auxilio, esta tarea hubiera sido muy compleja y tendría que haberse invertido mucho más tiempo del que finalmente requirió. Para el dibujo de los mapas base y formatos, y la construcción de las hojas, se invirtieron alrededor de ocho meses; sin embargo, en el proceso de investigación bibliográfica, estadística y cartográfica y la planeación y organización de los mapas, hojas y secciones del AGECE se requirieron casi 20 meses más.

5. Desde el inicio de la planeación del presente trabajo, se tuvo la intención de usar figuras geométricas calculadas a escala con referencia en la información obtenida de las fuentes estadísticas. Se deseaba usar diagramas superficiales: triangulares, cuadrados, circulares y algunas otras formas como las coordenadas polares, triangulares y conjugadas. Cuando se inició el tratamiento de los datos

para su tra
hacían que

Uno de esc
muy altos
diferencia c
dato mayor
opción alter
trabajo, per
sería más g

La s
tamaños a l
de trabajo.
emplearon
Esos mapas

7. Al inicio
planeación
todas éstas
referían a t
encarga de

Se ir
trabajo de l

para su transformación en símbolos, se evidenciaron ciertas peculiaridades, que hacían que estos métodos no se ajustaran a las dimensiones de los mapas base.

Uno de esos problemas consistió en que los datos para ciertos municipios eran muy altos y para otros eran muy bajos, debido a que existía entre ellos una diferencia considerable y, como el tamaño de las figuras está en relación con el dato mayor y el menor, las dimensiones de los símbolos eran exageradas. Una opción alternativa para resolver este problema era cambiar el tamaño del mapa de trabajo, pero ello implicaba un gasto final mucho mayor debido a que el papel sería más grande y, por lo tanto, más costoso.

La segunda posibilidad era dar, en forma convencional, determinados tamaños a las figuras para que éstos no rebasaran las proporciones de las escalas de trabajo. A pesar de lo anterior, hubo casos de mapas en los que sí se emplearon estos métodos, ya que la información utilizada era casi homogénea. Esos mapas fueron: *Población urbana y rural* y *Disponibilidad de agua*.

7. Al inicio de la elaboración del AGECE se tuvieron varias ideas referentes a la planeación y la organización basadas en las fuentes consultadas; sin embargo, todas éstas tuvieron que ser modificadas, ya que las publicaciones pertinentes se referían a trabajos de índole institucional, donde un grupo de profesionales se encarga de las diversas etapas que implica la elaboración de un atlas.

Se intentó seguir un proceso similar al de otros atlas ya publicados. El trabajo de la UAEM (1994) muestra los pasos seguidos para la elaboración de

obras como el *Atlas de Camagüey* y el *Agropecuaria y Forestal de Pinar del Río*, ambos de Cuba. Sin embargo, como se dijo en el apartado referente a ***Planeación y organización de los mapas, hojas y secciones del AGEC***, este trabajo fue individual y, aunque se contó con el apoyo de profesores especializados, no existieron figuras tales como la del presidente, vicepresidente, director o redactor de un Consejo de dirección del atlas.

Estructura del AGEC.

Como resultado de la manipulación de las variables, tanto estadísticas como cartográficas, se elaboraron 67 hojas que contienen 88 mapas y 34 gráficos. Todos ellos se refieren a temáticas diferentes que incluyen tanto aspectos del medio físico como del social y, principalmente, del económico de Coahuila.

El AGEC se estructuró en cuatro secciones que a continuación se describen como son los temas generales, hojas y mapas que contiene.

La primera, introductoria, muestra tres mapas cuya temática es muy general y se refiere a un contexto amplio, en el que está inserto el estado de Coahuila (ver cuadro 1).

En la segunda, denominada "Medio Físico", se presentan diversos aspectos de la naturaleza coahuilense, tales como la altimetría, la geología, la temperatura

media anual,
vegetación y
del medio fís
el mismo nú

La ter
esta parte de
habitantes d
sociales y
movimientos

Los cu
representad
parte del A
agricultura.
comercio, lo
caso se gen

Conclusi

Desc
AGEC, que
el procesa
afirmarse la

media anual, la precipitación media anual, el clima, la hidrología, los suelos y la vegetación y uso del suelo. Estos temas abarcan la mayor parte de los elementos del medio físico de la entidad. Se incluyen aquí ocho hojas en las que se encuentra el mismo número de mapas (Ver cuadro 1).

La tercera sección se encuentra integrada por los mapas de población. En esta parte del atlas se presentan temas tales como la distribución geográfica de los habitantes del estado de Coahuila, el crecimiento demográfico, las características sociales y económicas, así como la educación, la vivienda, la salud y los movimientos migratorios. Está formada por 14 hojas y 20 mapas (ver cuadro 1).

Los aspectos de los diversos sectores de la economía estatal fueron representados en las hojas contenidas en la cuarta sección: "Economía". En esta parte del AGECE, la más voluminosa e importante de la obra, se incluye la agricultura, la ganadería, la explotación forestal, la minería, la industria, el comercio, los servicios, los transportes, las comunicaciones y el turismo. En este caso se generaron 42 hojas y 57 mapas (ver cuadro 1).

Conclusiones.

Después de haber desarrollado el proceso complejo de confección del AGECE, que incluye la propia concepción del atlas, su planeación, la investigación, el procesamiento de la información y la construcción de los mapas, pueden afirmarse las siguientes conclusiones:

Cuadro 1. Estructura del Atlas Geográfico-Económico del estado de Coahuila.

SECCIÓN	TEMAS GENERALES	No. DE HOJAS	No. DE MAPAS	No. DE GRÁFICOS
I MAPAS GENERALES	- Ubicación de Coahuila - División administrativa - Topografía	3	3	0
II MEDIO FÍSICO	- Relieve - Geología - Clima - Hidrología - Suelos - Vegetación	8	8	0
III POBLACIÓN	- Distribución - Estructura por edades - Crecimiento - Características sociales - Características económicas - Movimientos - Educación - Vivienda - Salud	14	20	9
IV ECONOMÍA	- Agricultura - Ganadería - Explotación forestal - Energía - Minería - Industria - Transportes - Comunicaciones - Comercio - Servicios - Administración pública - Turismo	42	57	25
Totales		67	88	34

1. E
conocim
articula
investig

2. E
desarrol
estatale
principa
econom
anterior

I.
població

II
municipi

III
de Coah

IV
estado c

V
en el est

V.
Coahuila

V.

huila.

No. DE GRÁFICOS
0
0
9
25
34

1. El AGECE representa un medio científico que llena espacios vacíos del conocimiento del estado de Coahuila, así como un recurso que permite la articulación sintética del conocimiento de las instituciones dedicadas a la investigación en el estado de Coahuila.

2. El AGECE permite el señalamiento y la relación de líneas de trabajo para desarrollar investigaciones futuras, no estudiadas aún por las instituciones estatales que deriven en el desarrollo del conocimiento de la entidad. Las principales líneas pueden ser tres: el medio físico-geográfico, la población y la economía. Además, existe la posibilidad establecer relaciones entre éstas. Lo anterior puede derivar en investigaciones tales como las siguientes:

I. Estudio de la relación entre la distribución geográfica de los climas y la población del estado de Coahuila.

II. Análisis de los nexos entre la distribución de los centros educativos y los municipios más poblados del estado de Coahuila

III. Las relaciones interramales del sector primario de la economía del estado de Coahuila y su dependencia externa.

IV. Análisis de los problemas que presentan las vías de comunicación del estado de Coahuila y su relación con el desarrollo industrial de la entidad.

V. Estado actual de los medios de comunicación: prensa, radio y televisión en el estado de Coahuila..

VI. Análisis de las características del comercio y los servicios del estado de Coahuila.

VII. Inventario turístico del estado de Coahuila.

Lo anterior surge del análisis y la relación de una o varias hojas del AGEC. Es inagotable el número de cuestiones que pueden examinarse a partir de los mapas y, más aún, cuando se trata del nexo entre dos o más temas, diferentes o similares.

Finalmente, se espera que el presente trabajo se divulgue en diferentes ámbitos gubernamentales, académicos, privados, entre otros, con el propósito de que se emplee como una fuente de información primaria cuando se realice un trabajo de investigación sobre el estado de Coahuila.

Nota : Algunos de los mapas presentan densidad de información considerable, por ello no cuentan con rasgos tales como caminos principales, vías férreas, localidades importantes, cuerpos de agua, entre otros. Con el fin de dar puntos de referencia, se anexa un juego de acetatos.

Referencias bibliográficas y obras consultadas.

- Baranski N. et al (1982) **Cartografía Económica**. Ediciones Enspes La Habana Cuba.
- Borden D. (1993) **Cartography. Thematic map design**. Wm C Brown Publishers. USA.
- CIRT (1995) **Directorio Nacional de la Industria de la Cámara de la Radio y la Televisión**. Cámara de la Industria de la Radio y la Televisión. México.
- CRM (1993) **Monografía Geológico - Minera del Estado de Coahuila**. Consejo de Recursos Minerales. México.

Cuellar V
A

Estrada

Ferrocarril
F

Figueras
F

Gobierno
C

Gobierno
C

Gobierno
C

Gobierno
1

Grenhock

Guzmán
L

Internac
y

Internati
c

INEGI
E

INEGI (

INEGI (

INEGI (

INEGI (

I AGEC.
 r de los
 rantes o
 iferentes
 osito de
 alicie un

 ble, por
 féreas,
 untos de

 ebana
 shers.
 o y la
 ejo de

- Cueilar V. (1981). **Geografía del Estado de Coahuila** Biblioteca de la Universidad Autónoma de Coahuila. Saltillo. México.
- Estrada E. (1988) **Laboratorio de cartografía**. Trillas México.
- Ferrocarriles Nacionales de México (1994) **Informe E-2**. Oficina de Estadística. Ferrocarriles Nacionales de México. México.
- Figueroa C. (1980) **Atlas Geográfico e Histórico del Estado de Guerrero**. FONAPAS/ Gobierno del estado de Guerrero. México.
- Gobierno del estado de Coahuila (1987) **Monografía del Estado de Coahuila**. Gobierno del estado de Coahuila.
- Gobierno del estado de Coahuila (1993) **Directorio Oficial del Estado de Coahuila**. Gobierno del Estado de Coahuila. Saltillo. México.
- Gobierno del estado de México (1993) **Atlas General del Estado de México**. Gobierno del Estado de México. México.
- Gobierno del estado de Tabasco (1982) **Atlas Histórico del Estado de Tabasco. 1570 - 1981**. Consejo Editorial del Gobierno del Estado de Tabasco. México.
- Grenhood (1965) **Mapping**. The University of Chicago Press and London. USA.
- Guzmán V. R. (1993) **Anuario de Geografía, 1985-1989**. Facultad de Filosofía y Letras UNAM. Ciudad Universitaria. México.
- Internacional Cartographic Association (1989) **Cartografía Básica para estudiantes y técnicos**. Volumen 1. INEGI. Aguascalientes. México.
- International Cartographic Association (1992) **Comunicaciones. Reunión de la comisión de atlas nacionales y regionales de la ACI**. Madrid España.
- INEGI (1986) **Hidrología de Coahuila**. Dirección General de Geografía. Departamento de Hidrología. INEGI. México.
- INEGI (1987) **Guías para la interpretación de cartografía. Topografía**. INEGI. México.
- INEGI (1987a) **Síntesis Geográfica del Estado de Coahuila**. INEGI / SPP. México.
- INEGI (1989) **Guías para la interpretación de cartografía. Uso del suelo**. INEGI. México.
- INEGI (1991) **XI Censo General de Población y Vivienda, 1990**. Coahuila. INEGI. Aguascalientes. México.

- INEGI (1992) **Atlas Ejidal del Estado de Coahuila**. Encuesta Nacional Agropecuaria y Ejidal, 1988. INEGI. Aguascalientes. México.
- INEGI (1992a) **XIII Censo Industrial. Censos Económicos, 1989. Coahuila.** INEGI. Aguascalientes. México.
- INEGI (1992b) **La Minería en México. Edición 1992**. Aguascalientes. México.
- INEGI (1993) **Anuario Estadístico del Estado de Coahuila. Edición 1993.** INEGI. Aguascalientes. México.
- INEGI (1993a) **X Censo Comercial. X Censo de Servicios. Resultados definitivos. Censos Económicos, 1989.** Coahuila. Aguascalientes. México.
- INEGI (1994) **Anuario Estadístico del Estado de Coahuila. Edición 1994.** INEGI. Aguascalientes. México.
- INEGI (1994a) **VII Censo Agrícola-Ganadero. Resultados definitivos. Coahuila.** INEGI. Aguascalientes. México.
- Instituto de Geografía (1987) **Documento rector: Programa Atlas Nacional de México.** UNAM. México.
- Instituto de Geografía (1990) **Atlas Nacional de México.** UNAM. México.
- ITC (1992) **ILWIS 1.3 User's Manual.** volume 1 and 2. International Institute for Aerospace Survey and Earth Sciences. The Netherlands.
- Joly F. (1979) **La cartografía.** Ariel. Barcelona España.
- Keates S. J. (1989) **Cartographic design and production.** Longman Scientific and Technical / John Wiley and Sons Inc. New York. USA.
- Monkhouse F. et al (1968) **Mapas y diagramas.** Oikos-tau. Barcelona España.
- Montané (1993) **Atlas de Sonora.** Instituto Sonorense de Cultura. Hermosillo. Sonora.
- Palacio P. et al (1993) **Introducción al manejo del Integrated Land and Water Management Information System (ILWIS).** Versión 1.3. UNAM. México.
- Pick S. (1992) **Cómo investigar en ciencias sociales.** Trillas. México.
- Robinson A. et al (1984) **Elemento of cartography.** John Wiley and Sons. New York. USA.
- Rubalcava R. (inédito) **Apuntes de Cartografía temática.** México.
- Salitchev K. (1981) **Cartografía.** Ministerio de Educación. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. Cuba.

SG (1988) (Gobi

SPP (1981) (Pres

SRH (1976) (Hidra

Secretaria d (Turis

Tamayo J. D. (Inves

UAEM (199) (Autó (Méxi

Referencia

INEGI (1992)

INEGI (1992)

INEGI (1979)

SCT (1987) (Tran

decuraria

chuhua..

INEGI.

ultados
México.

INEGI.

chuhua.

nal de

tute for

fic and

Sonora

Water

w York

eblo y

SG (1988) **Colección los municipios de: Coahuila.** Secretaría de Gobernación / Gobierno del Estado de Coahuila. México

SPP (1981) **Atlas Nacional del Medio Físico.** Secretaría de Programación y Presupuesto México.

SRH (1976) **Atlas del Agua de la República Mexicana.** Secretaría de Recursos Hidráulicos. México

Secretaria de Turismo (1989) **Directorio Nacional de Hospedaje.** Secretaría de Turismo México

Tamayo J. L. (1962) **Atlas Geográfico General de México.** Instituto Mexicano de Investigaciones Económicas. México.

UAEM (1994) **Atlas Regionales y Especiales. Teoría y Práctica.** Universidad Autónoma del estado de México / Academia de Ciencias de Cuba. Toluca. México.

Referencias cartográficas

INEGI (1992) **"Climas" Hojas Chihuahua y Monterrey** Escala 1: 1 000 000

INEGI (1992a) **"Topografía" Hojas Chihuahua y Monterrey.** Escala 1: 1 000 000

INEGI (1979) **"Topografía" Hoja Norte.** Escala 1: 1 000 000

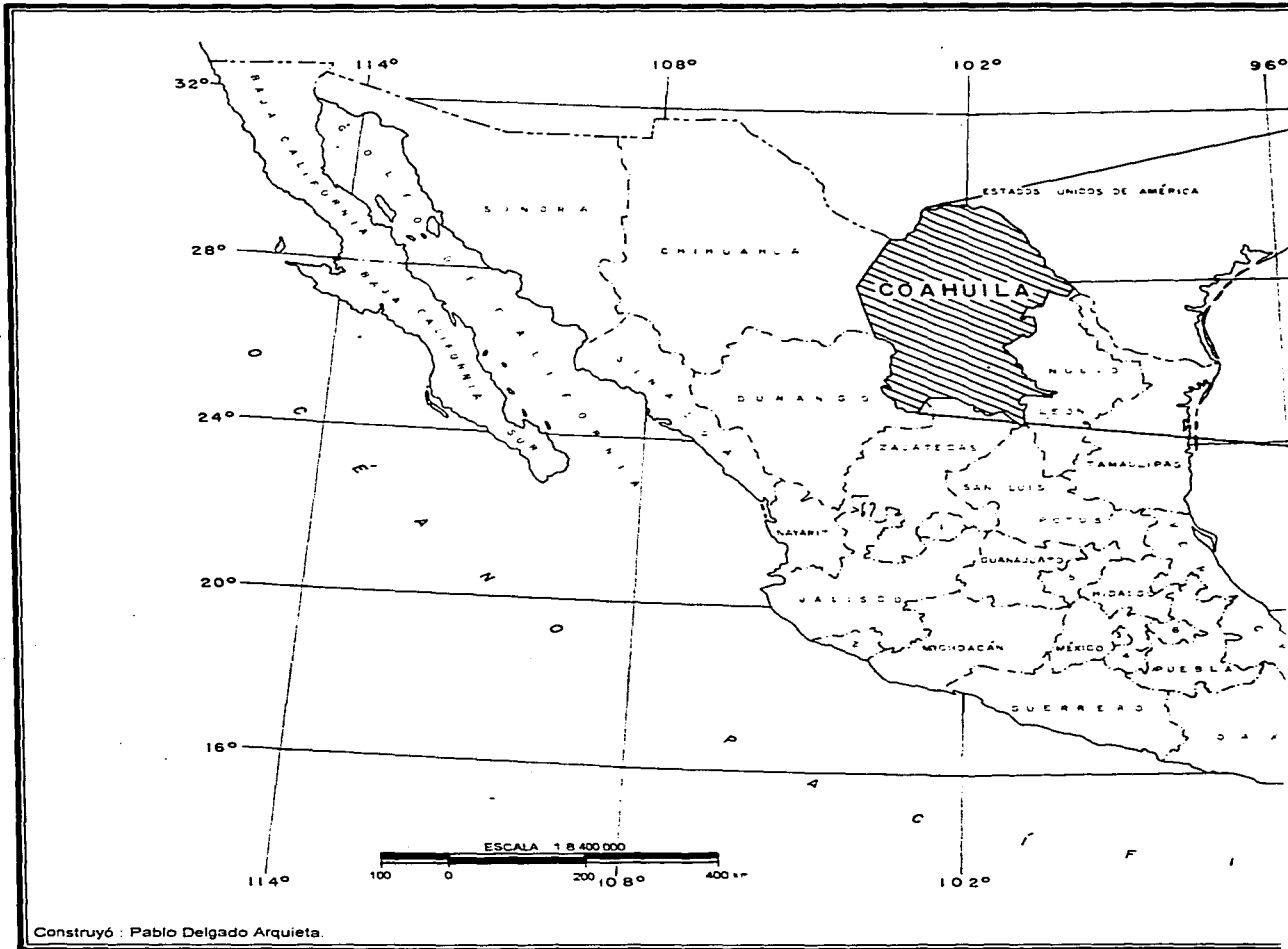
SCT (1987) **Mapa de Carreteras de Coahuila.** Secretaría de Comunicaciones y Transportes

S E C C I Ó N I

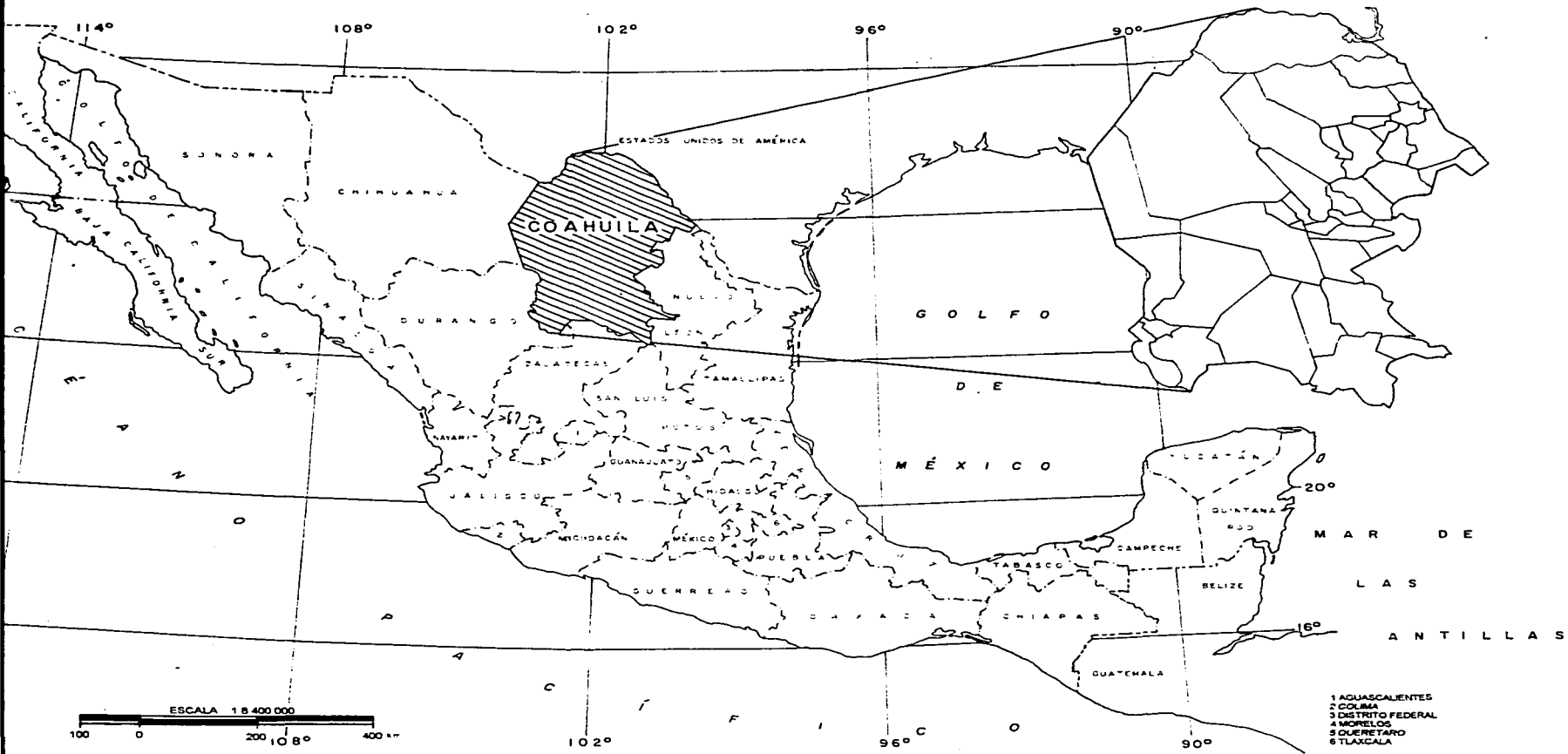
M A P A S

G E N E R A L E S

UBICACIÓN DEL ESTADO DE



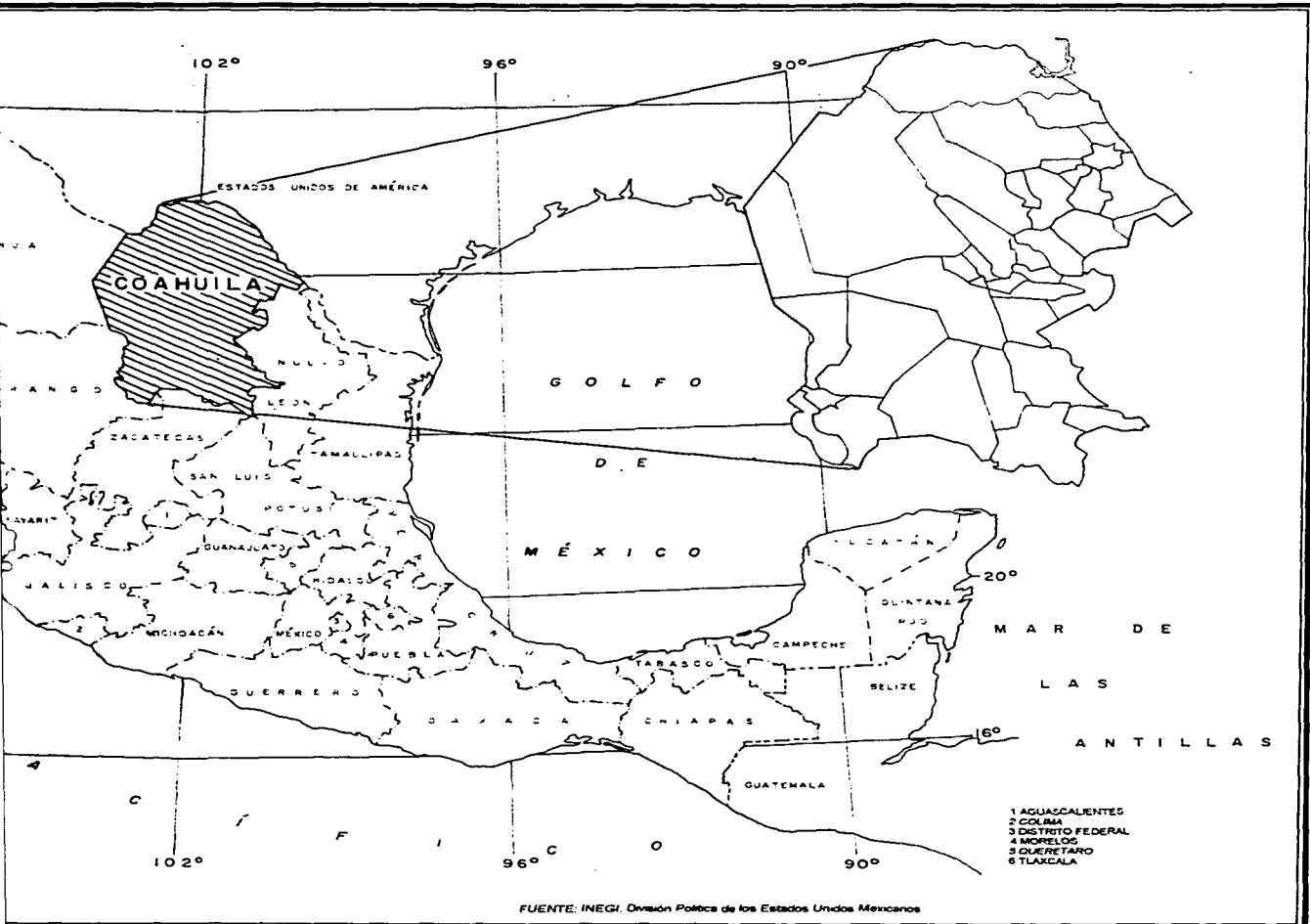
UBICACIÓN DEL ESTADO DE COAHUILA



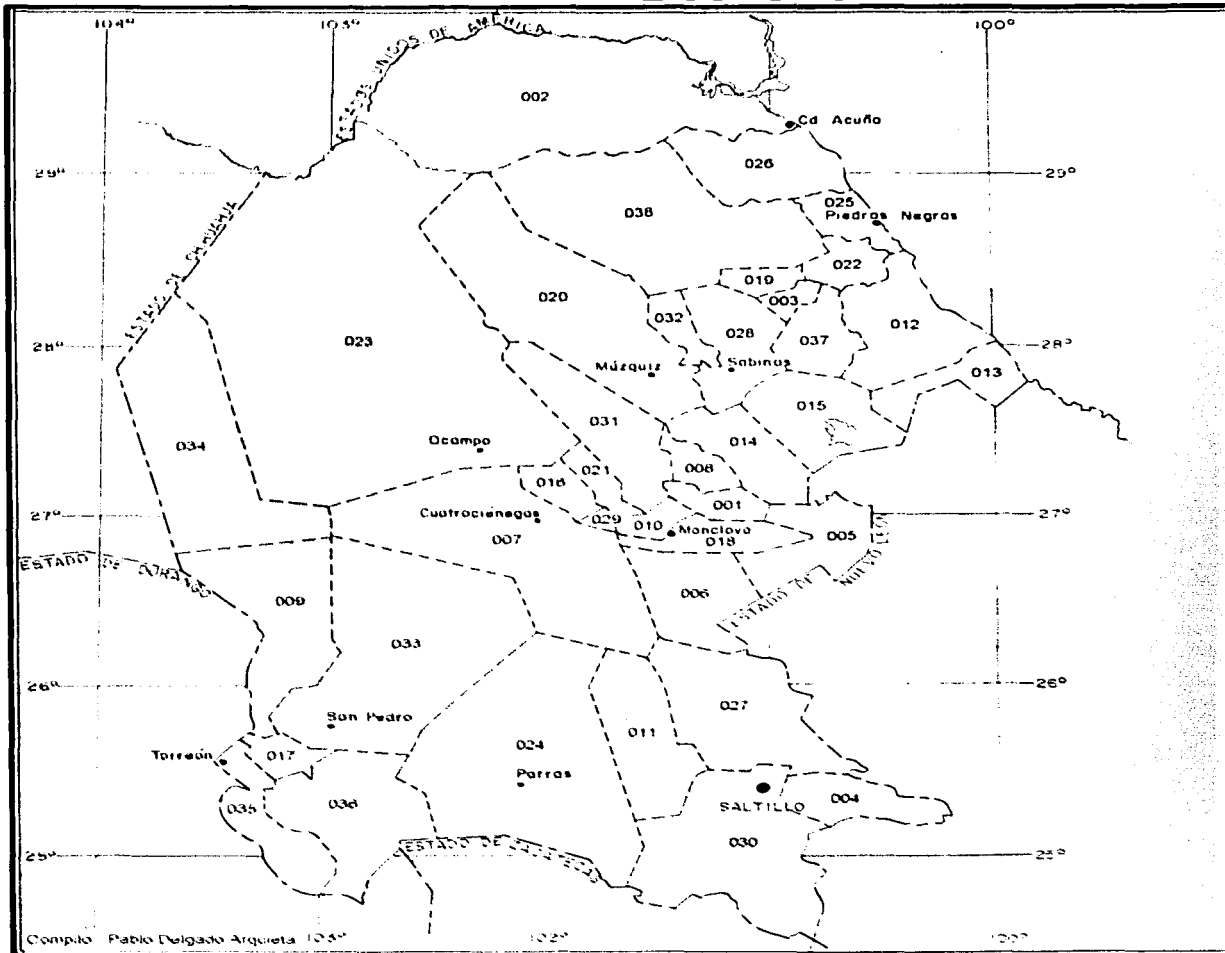
- 1 AGUASCALIENTES
- 2 COLIMA
- 3 DISTRITO FEDERAL
- 4 MORELOS
- 5 QUERÉTARO
- 6 TLAXCALA

FUENTE: INEGI, División Político de los Estados Unidos Mexicanos

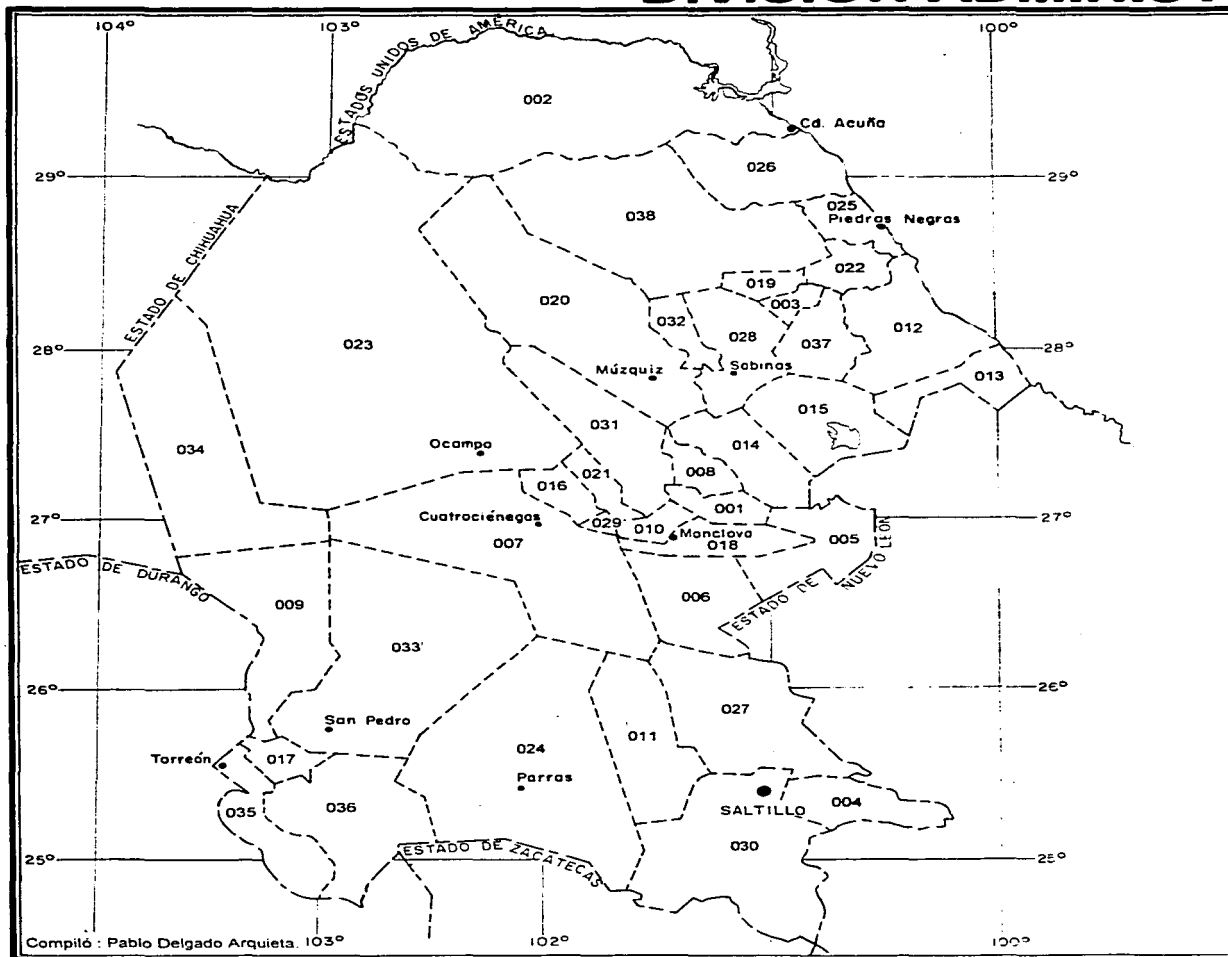
N DEL ESTADO DE COAHUILA



DIVISION ADMINISTRATIVA

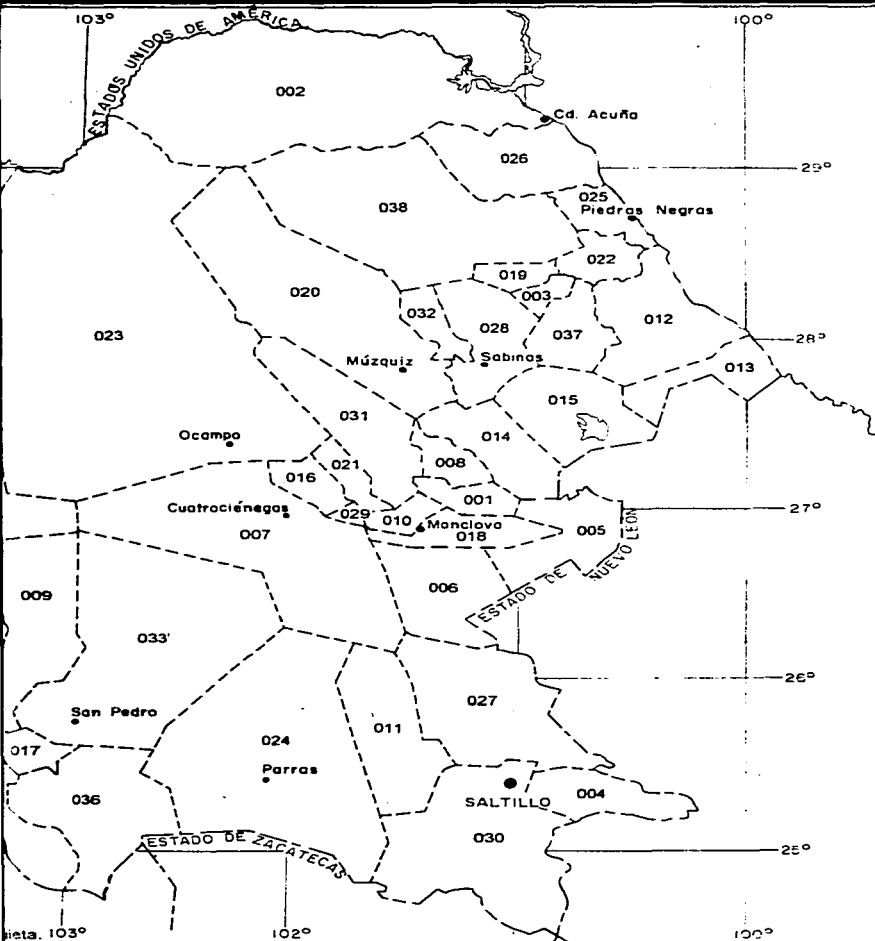


DIVISION ADMINISTRATIVA

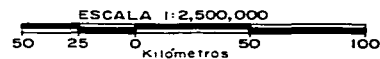


DIVISIÓN ADMINISTRATIVA

DIVISIÓN MUNICIPAL, 1990.



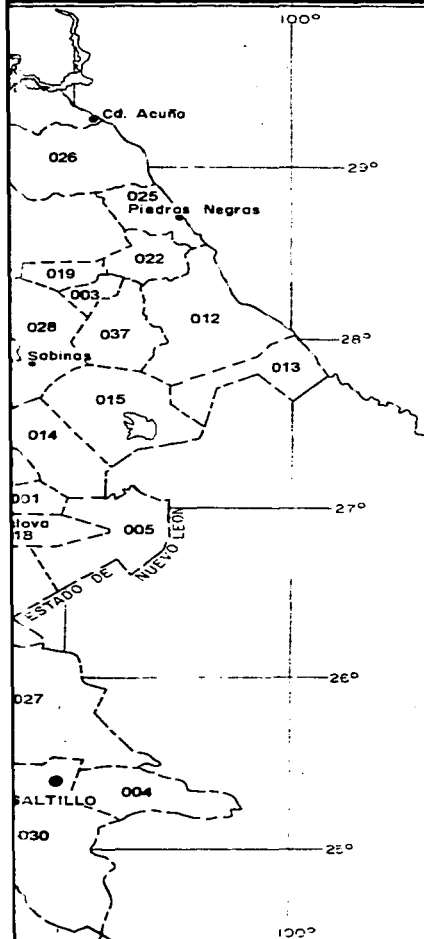
001	Abasolo
002	Acuña
003	Allende
004	Arteaga
005	Candela
006	Castaños
007	Cuatrociénegas
008	Escobedo
009	Francisco I Madero
010	Frontera
011	General Cepeda
012	Guerrero
013	Hidalgo
014	Jiménez
015	Juárez
016	Lamadrid
017	Matamoros
018	Monclova
019	Morelos
020	Múzquiz
021	Nadadores
022	Nava
023	Ocampo
024	Parras
025	Piedras Negras
026	Progreso
027	Ramos Arizpe
028	Sabinas
029	Sacramento
030	Saltillo
031	San Buenaventura
032	Sierra Mojada
033	San Juan de Sabinas
034	San Pedro
035	Torreón
036	Viesca
037	Villa Unión
038	Zaragoza



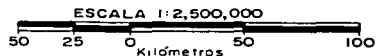
Fuente: INEGI (1991) "XI Censo General de Población y Vivienda, 1990". Coahuila.

VISION ADMINISTRATIVA

DIVISION MUNICIPAL, 1990.

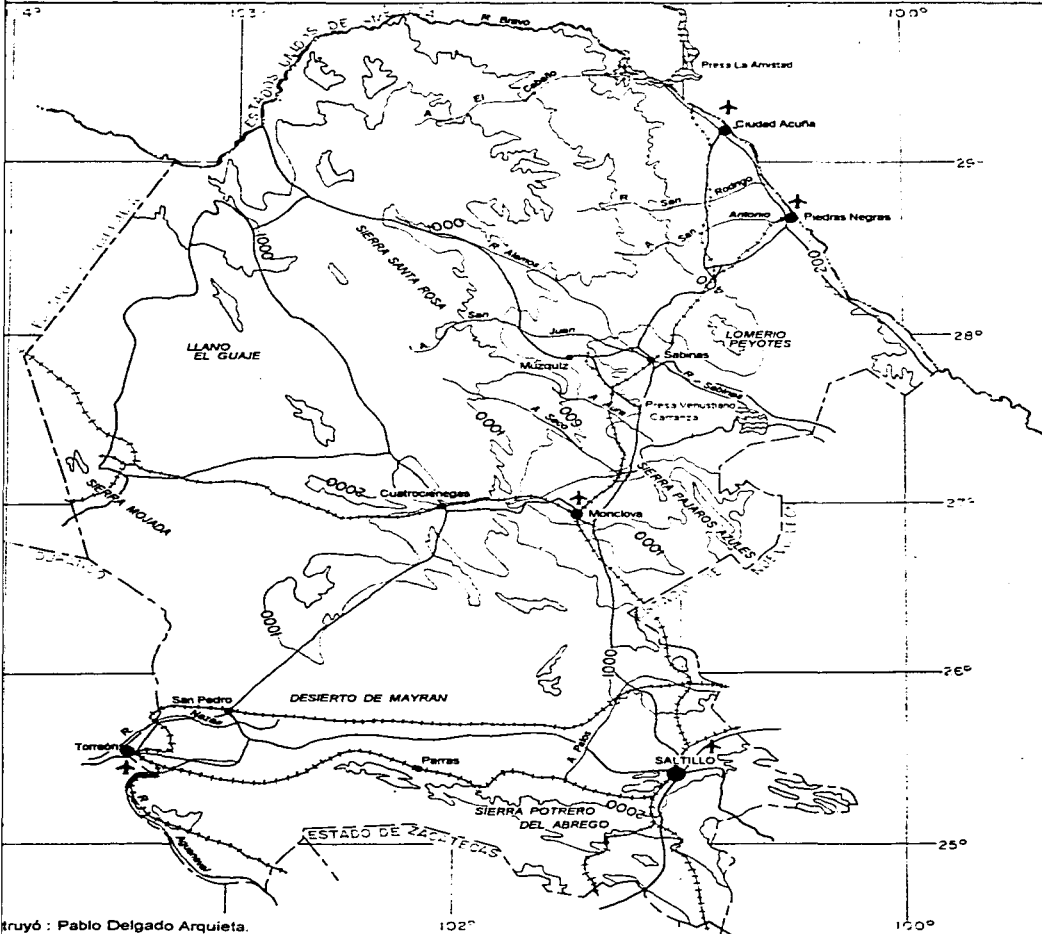


001	Abasolo
002	Acuña
003	Allende
004	Arteaga
005	Candela
006	Castaños
007	Cuatrociénegas
008	Escobedo
009	Francisco I Madero
010	Frontera
011	General Cepeda
012	Guerrero
013	Hidalgo
014	Jiménez
015	Juárez
016	Lamadrid
017	Matamoros
018	Monclova
019	Morelos
020	Múzquiz
021	Nadadores
022	Nava
023	Ocampo
024	Parras
025	Piedras Negras
026	Progreso
027	Ramos Arizpe
028	Sabinas
029	Sacramento
030	Saltillo
031	San Buenaventura
032	Sierra Mojada
033	San Juan de Sabinas
034	San Pedro
035	Torreón
036	Viesca
037	Villa Unión
038	Zaragoza



Fuente: INEGI (1991) "XI Censo General de Población y Vivienda, 1990". Coahuila.

TOPOGRAFÍA

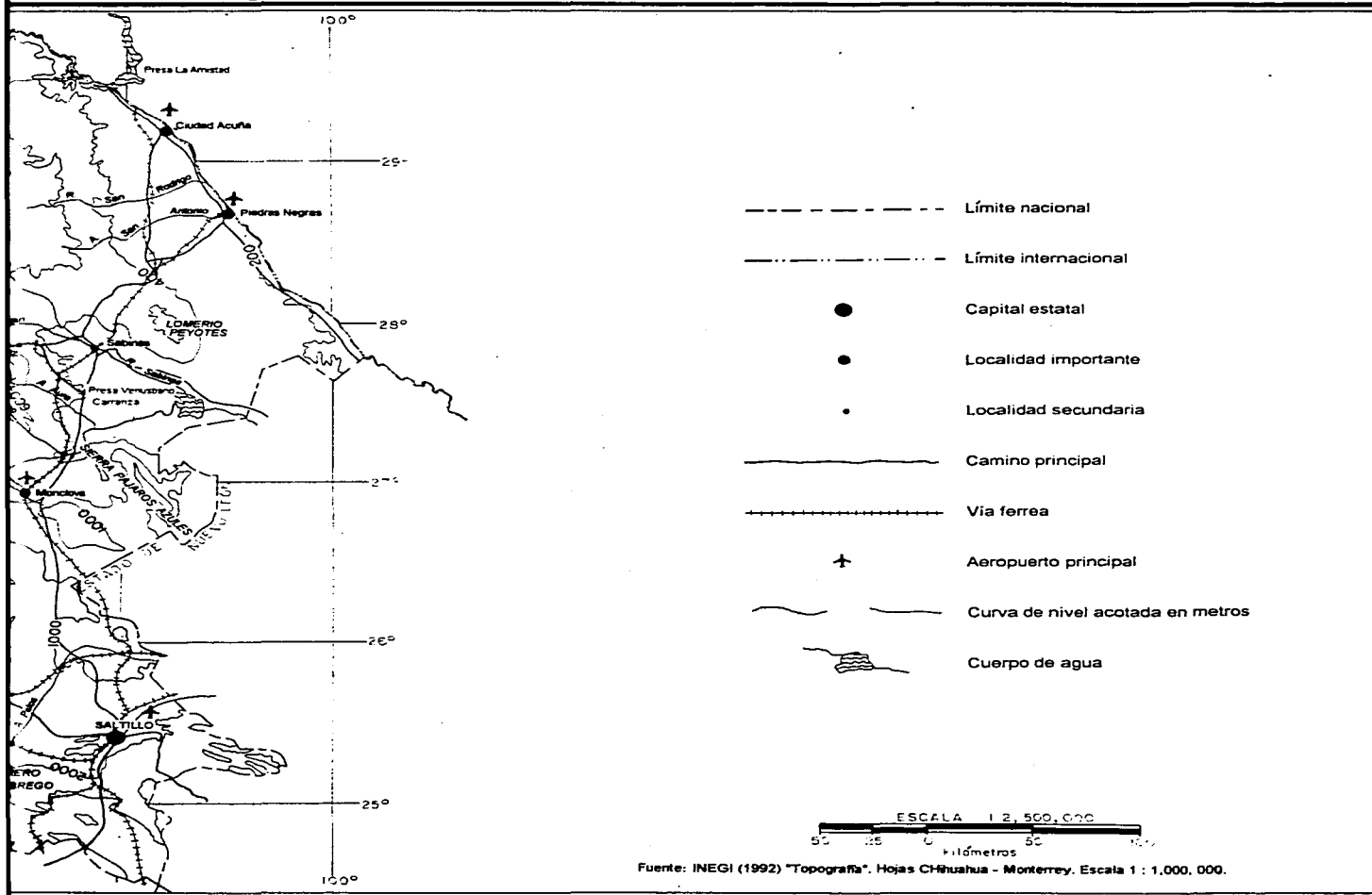


- Límite nacional
- - - - - Límite internacional
- Capital estatal
- Localidad importante
- Localidad secundaria
- Camino principal
- +++++ Vía férrea
- ↑ Aeropuerto principal
- ~~~~~ Curva de nivel acotada en
- ~~~~~ Cuerpo de agua



Fuente: INEGI (1992) "Topografía". Hojas Chihuahua - Monterrey. Escala 1:1,000,000

TOPOGRAFÍA

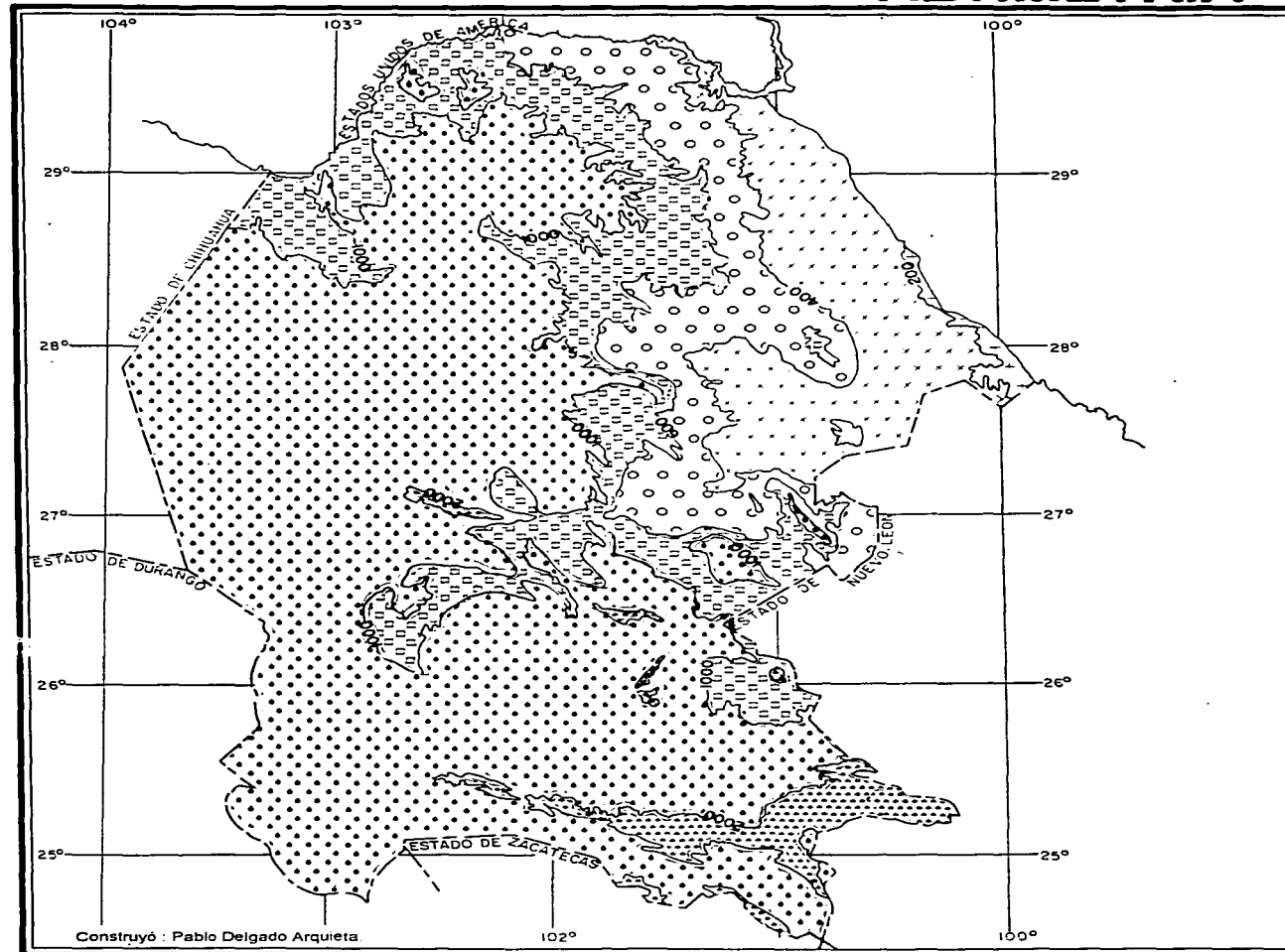


S E C C I Ó N II

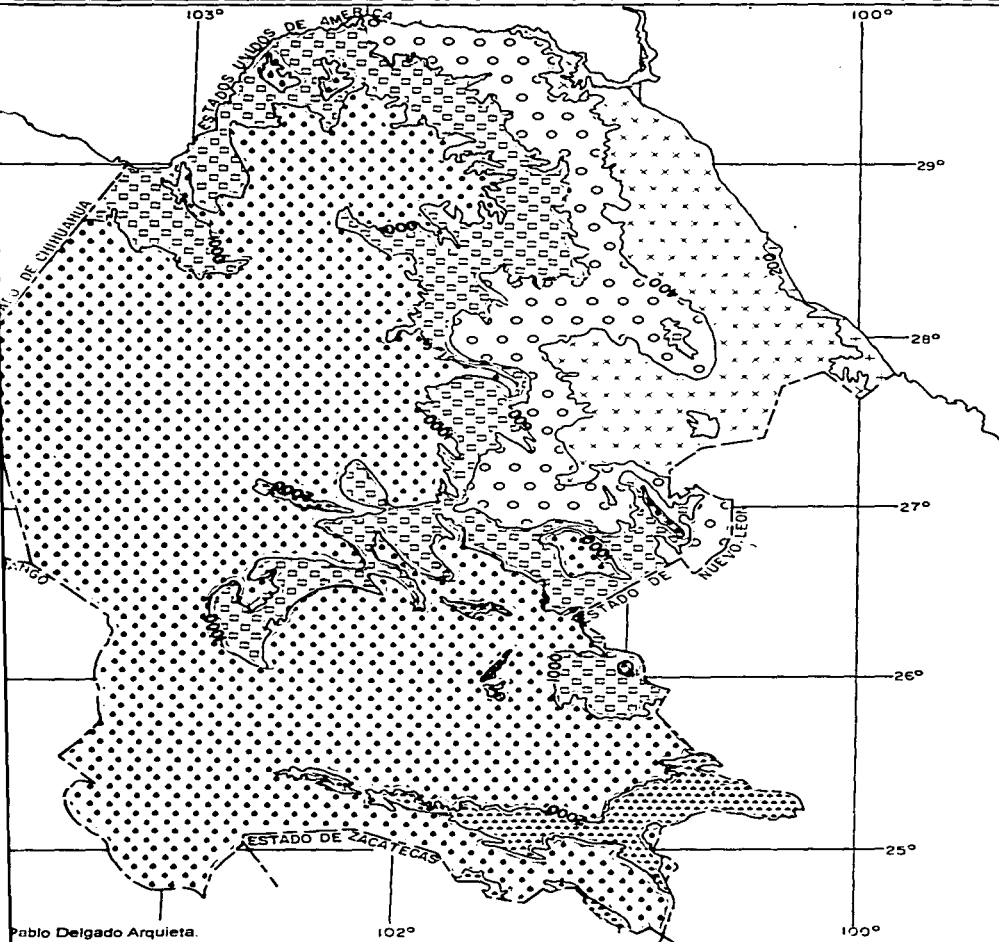
M E D I O

F Í S I C O

ALTIMETRÍA



ALTIMETRÍA



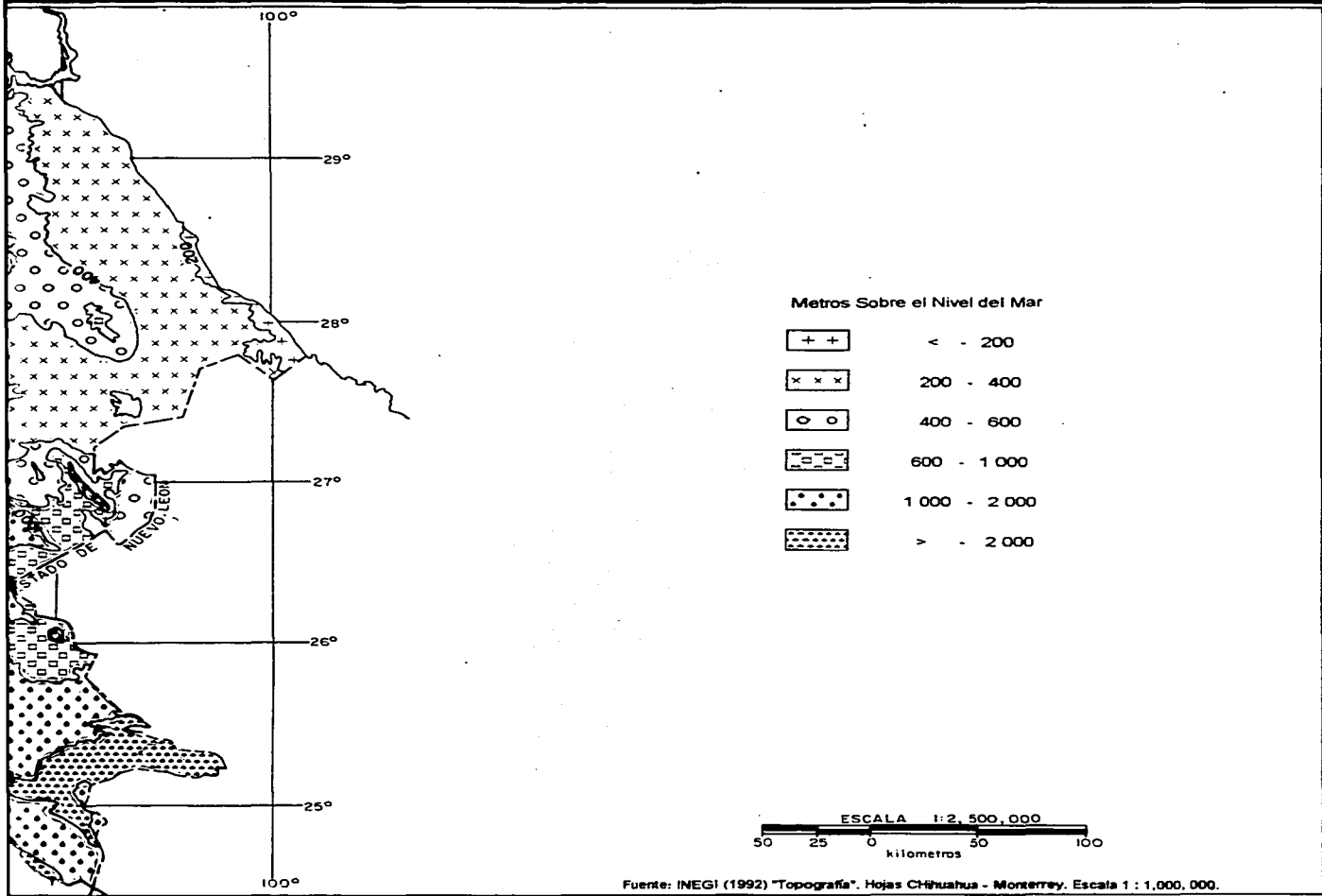
Metros Sobre el Nivel del Mar

+	< - 200
x x x	200 - 400
o o	400 - 600
□ □ □	600 - 1 000
• • •	1 000 - 2 000
•••••	> - 2 000

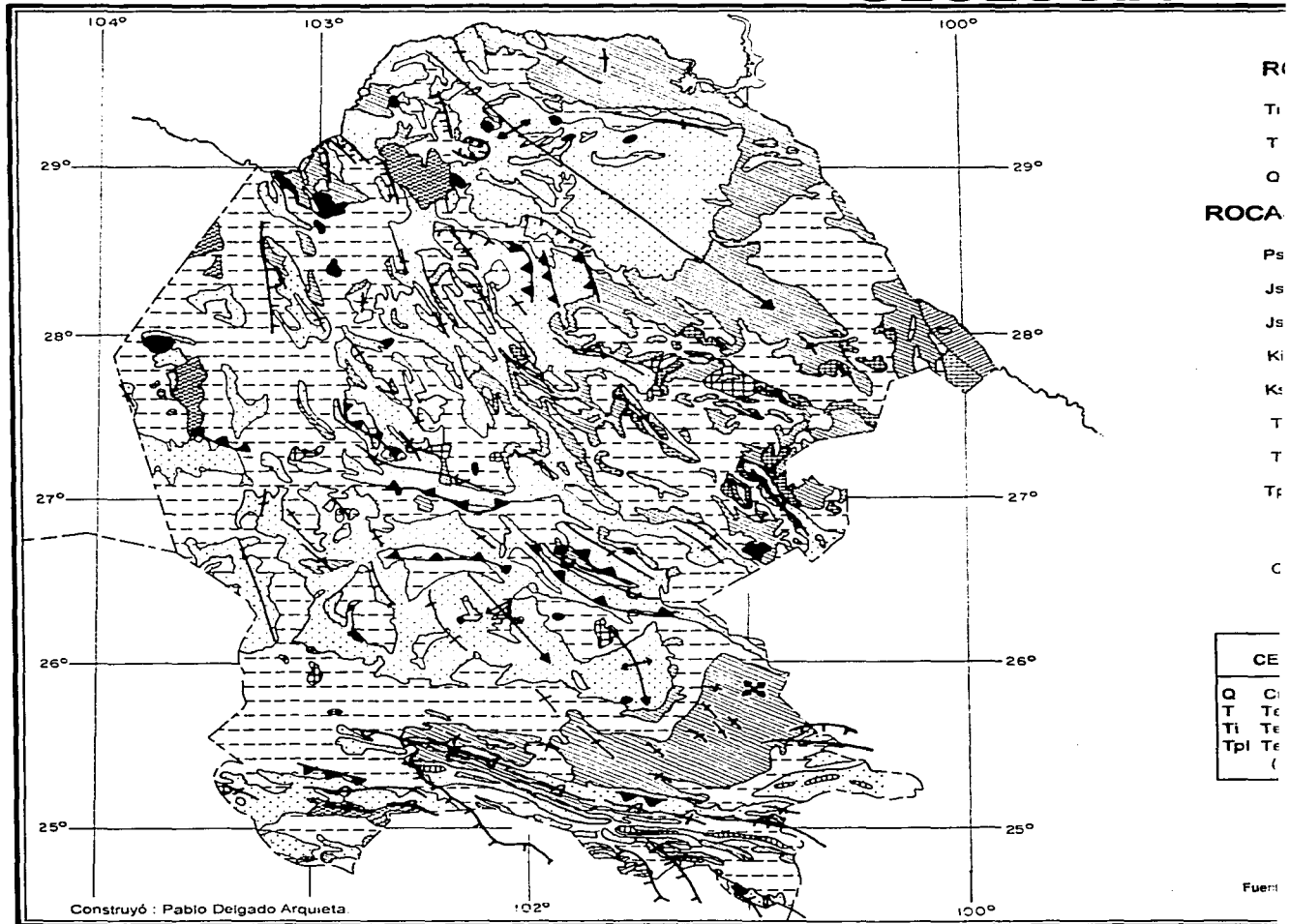
ESCALA 1:2,500,000
50 25 0 50 100
kilometros

Fuente: INEGI (1992) "Topografía". Hojas Chihuahua - Monterrey. Escala 1 : 1,000,000

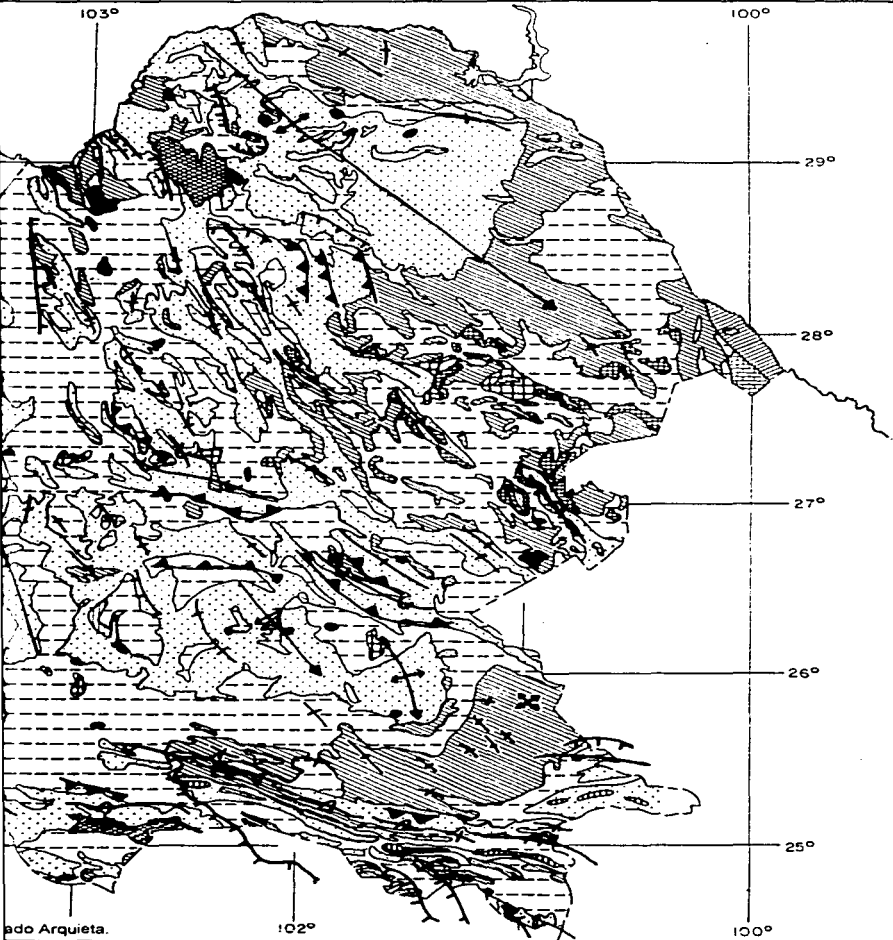
ALTIMETRÍA



GEOLOGÍA



GEOLOGÍA



ROCAS ÍGNEAS

- Ti  ígnea extrusiva ácida
 T  ígnea intrusiva
 Q  ígnea extrusiva


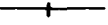

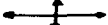


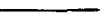
ROCAS SEDIMENTARIAS

- Ps  Lutita - Arenisca
 Js  Yeso
 Js  Lutita - Arenisca
 Ki  Caliza - Lutita
 Ks  Caliza - Lutita - Arenisca
 T  Lutita - Arenisca
 T  Conglomerado
 Tpl  Conglomerado

SUELOS

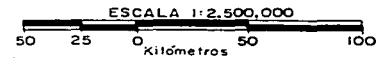
- Q  Aluvial

ESTRUCTURAS

-  Contacto
 Anticlinal simétrico
 Anticlinal asimétrico
 Domo
 Falla aflorante normal y de crecimiento
 Falla inversa
 Falla no verificada o fractura

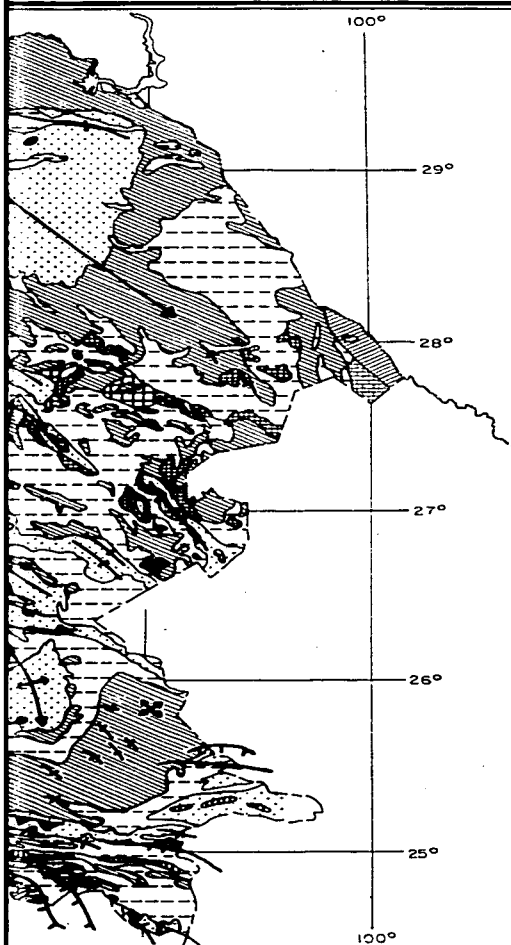
EDAD GEOLÓGICA

CENOZOICO	MESOZOICO	PALEOZOICO
Q Cuaternario	Ks Cretácico superior	Ps Paleozoico superior.
T Terciario	Ki Cretácico inferior	
Ti Terciario inferior	Js Jurásico superior	
Tpl Terciario superior (Plioceno)		




Fuente INEGI (1986) "Hidrología de Coahuila".
 UNAM (1990) "Atlas Nacional de México".

GEOLOGÍA



ROCAS ÍGNEAS

- Ti  ígnea extrusiva ácida
- T  ígnea intrusiva
- Q  ígnea extrusiva








ROCAS SEDIMENTARIAS

- Ps  Lutita - Arenisca
- Js  Yeso
- Js  Lutita - Arenisca
- Ki  Caliza - Lutita
- Ks  Caliza - Lutita - Arenisca
- T  Lutita - Arenisca
- T  Conglomerado
- Tpl  Conglomerado

SUELOS

- Q  Aluvial

ESTRUCTURAS

-  Contacto
-  Anticlinal simétrico
-  Anticlinal asimétrico
-  Domo
-  Falla afiorante normal y de crecimiento
-  Falla inversa
-  Falla no verificada o fractura

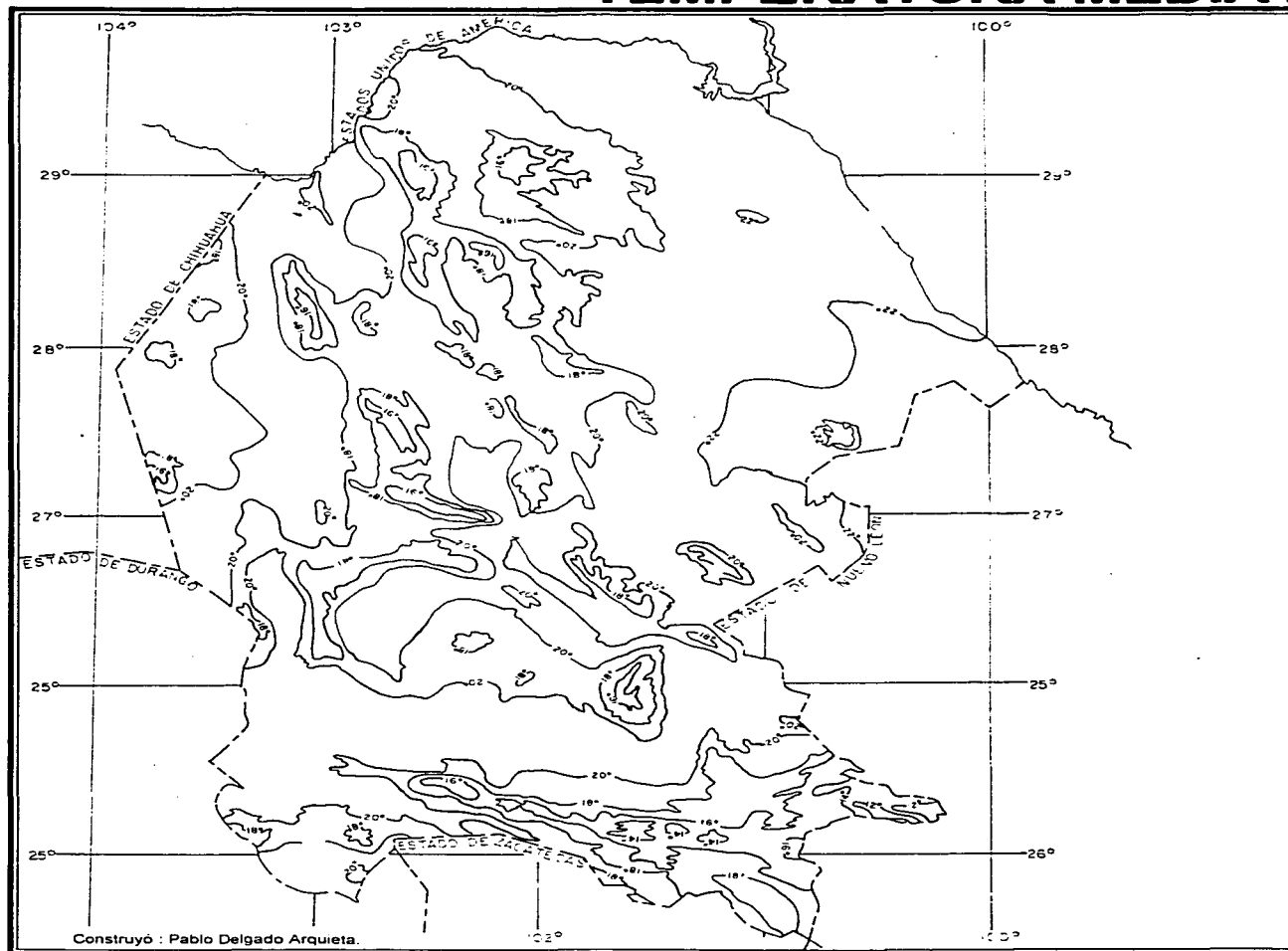
EDAD GEOLÓGICA

CENOZOICO	MESOZOICO	PALEOZOICO
Q Cuaternario	Ks Cretácico superior	Ps Paleozoico superior.
T Terciario	Ki Cretácico inferior	
Ti Terciario inferior	Js Jurásico superior	
Tpl Terciario superior (Plioceno)		

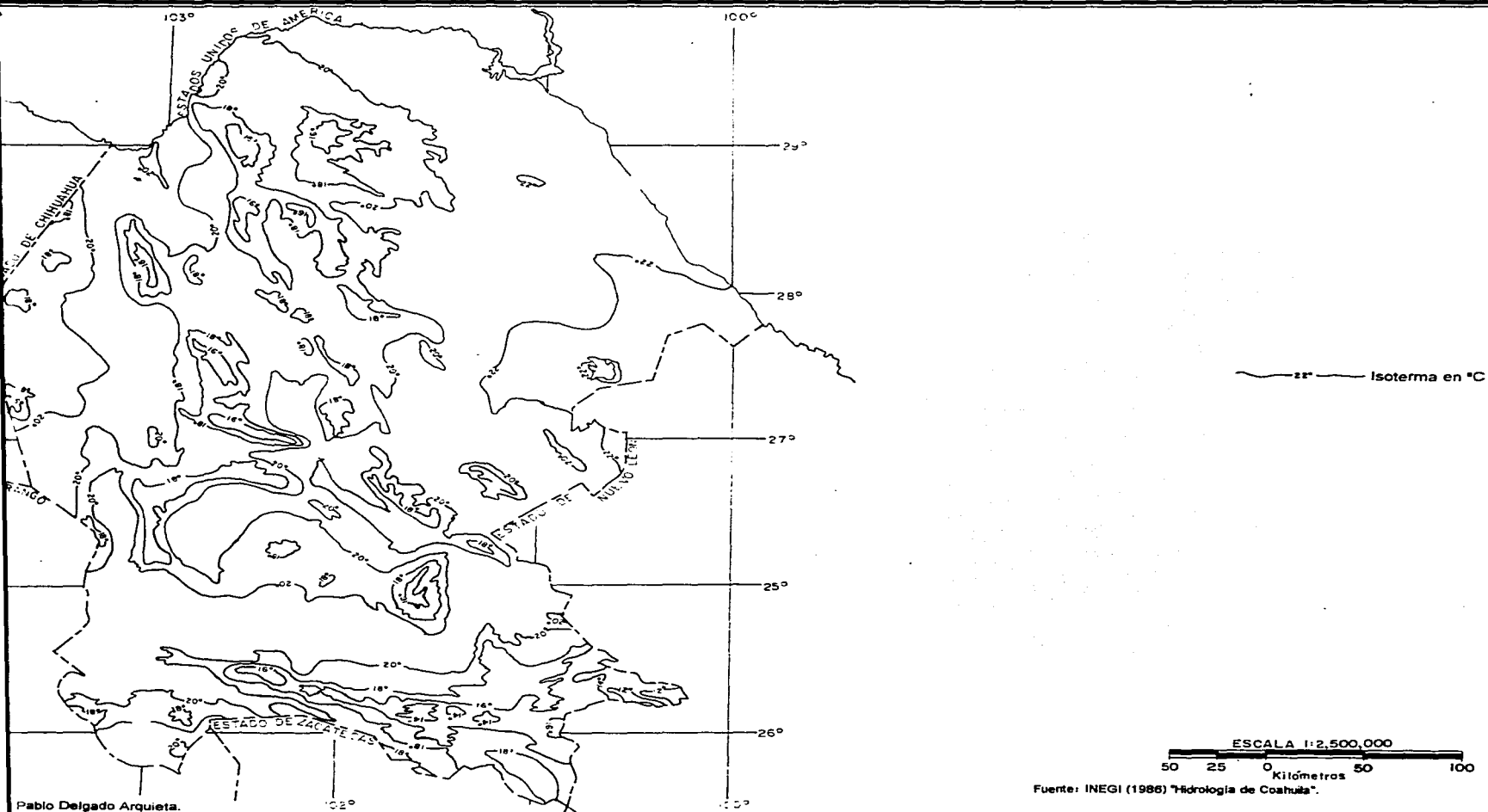


Fuente INEGI (1988) "Hidrología de Coahuila".
UNAM (1990) "Atlas Nacional de México".

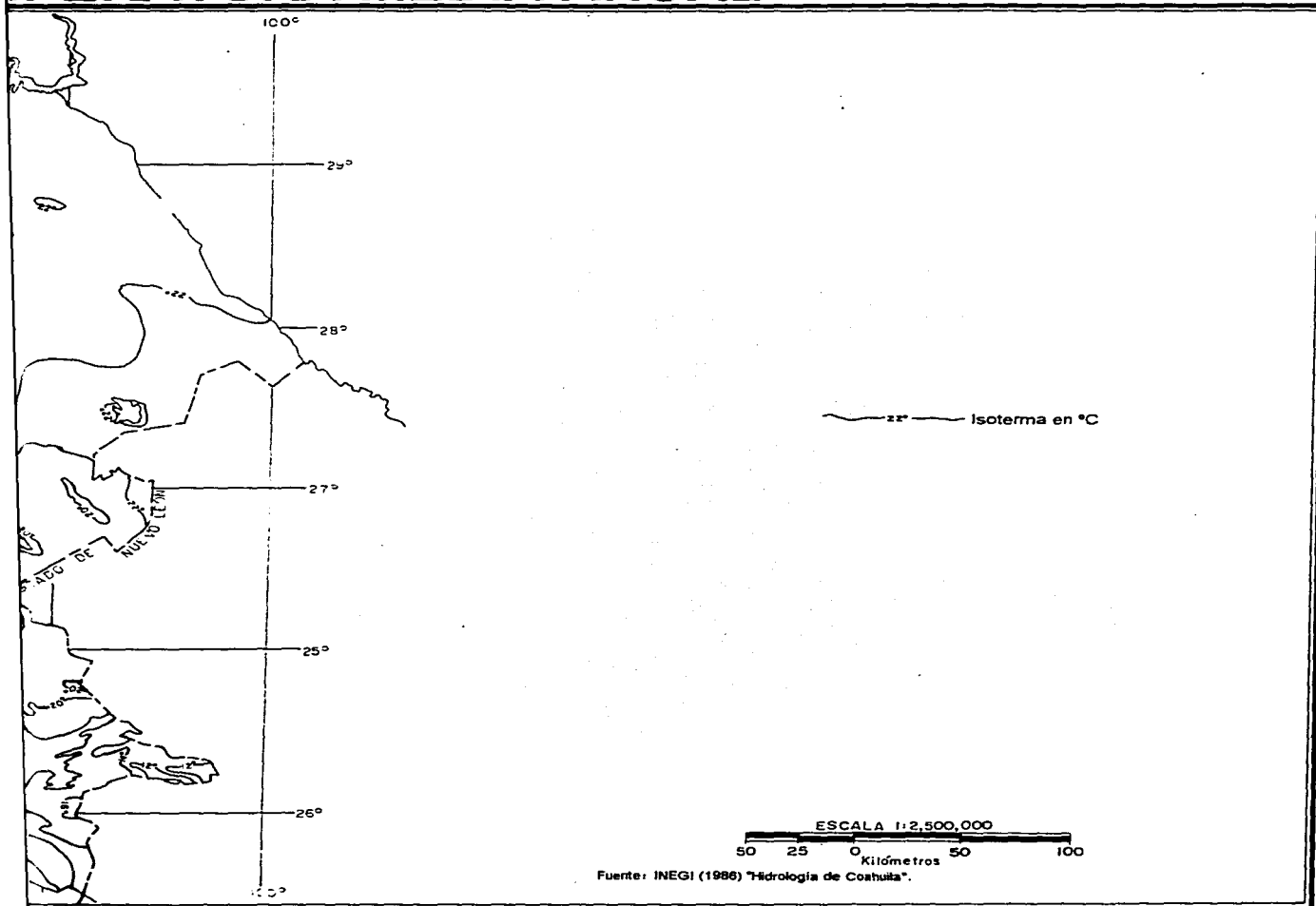
TEMPERATURA MEDIA



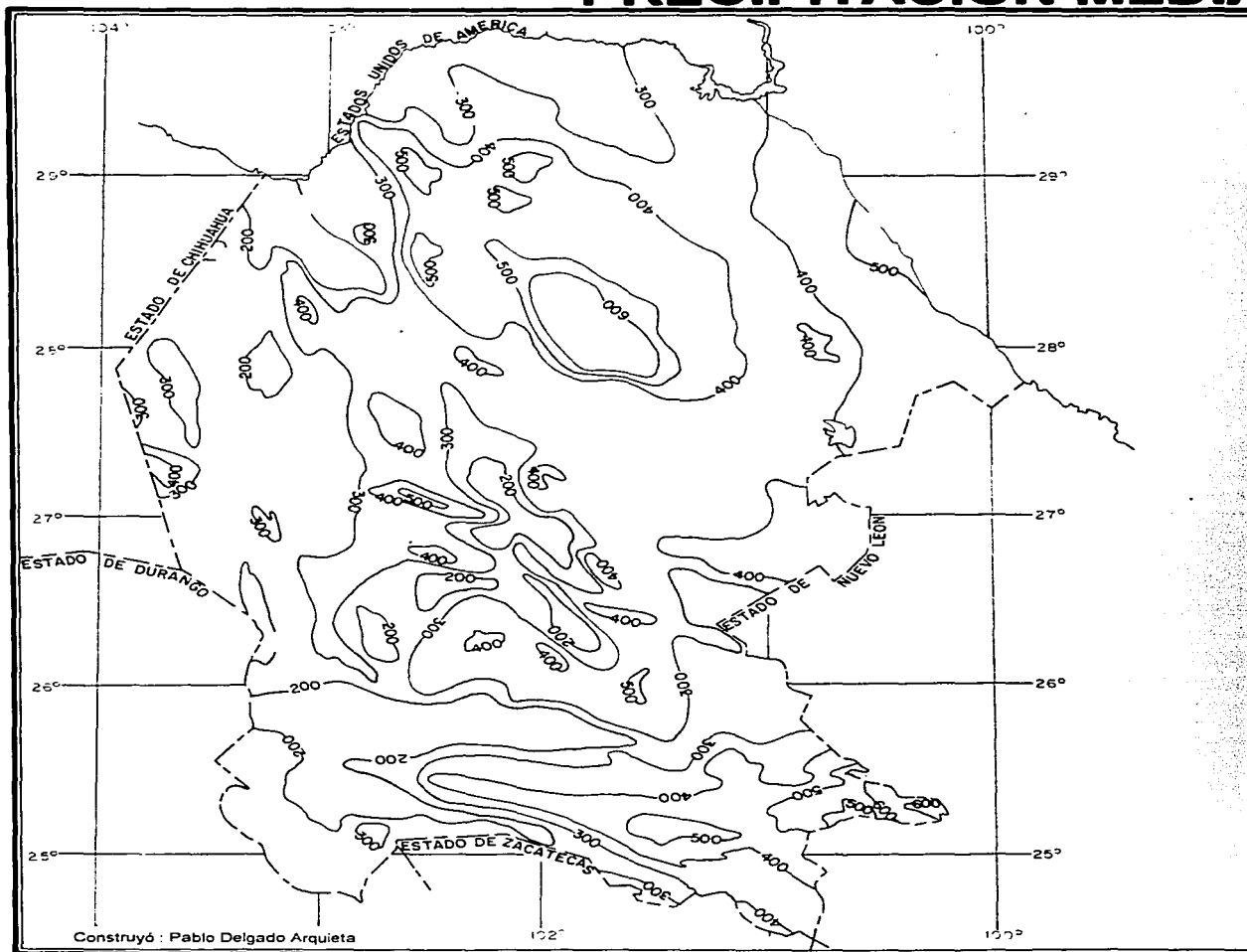
TEMPERATURA MEDIA ANUAL



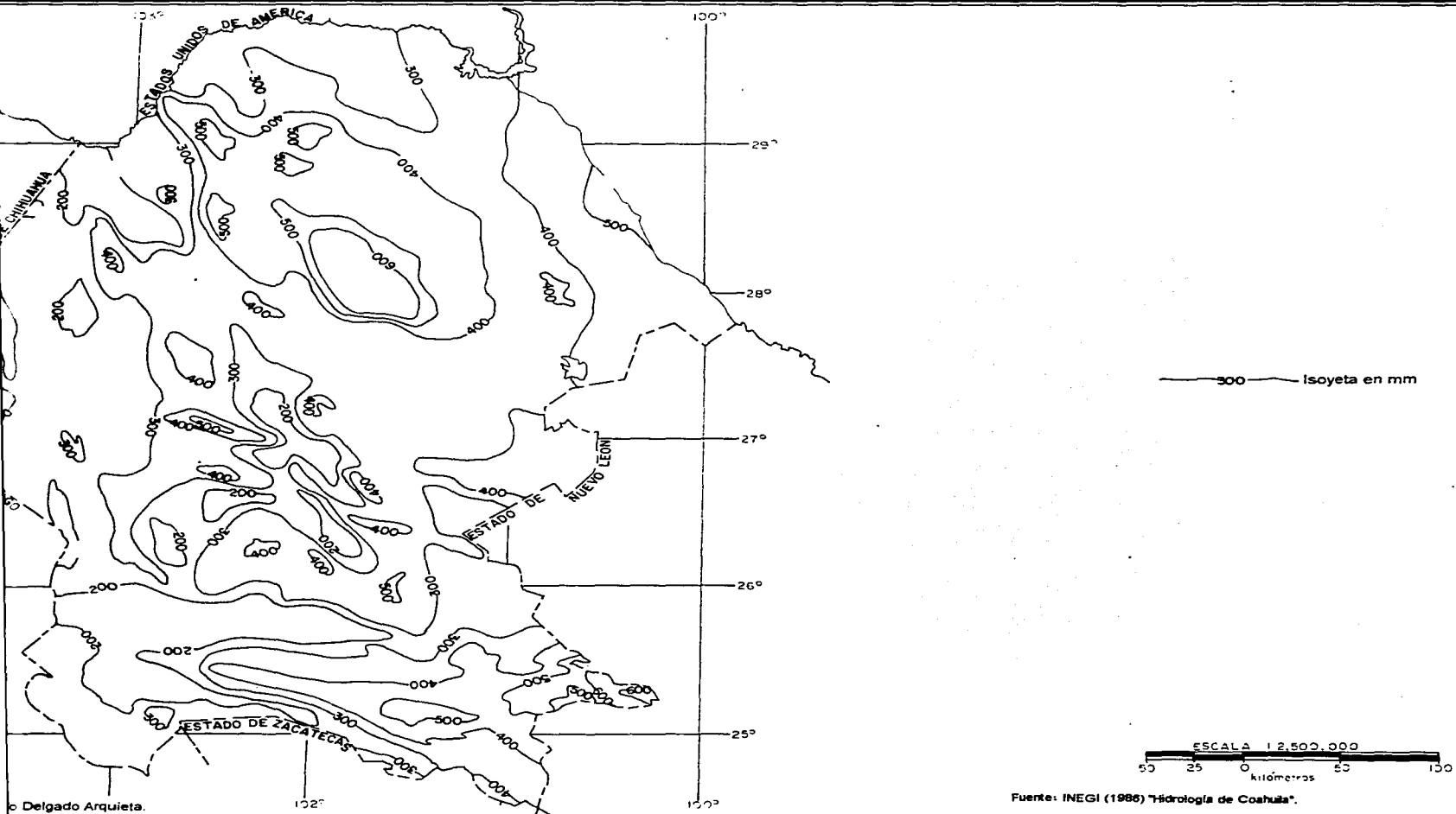
TEMPERATURA MEDIA ANUAL



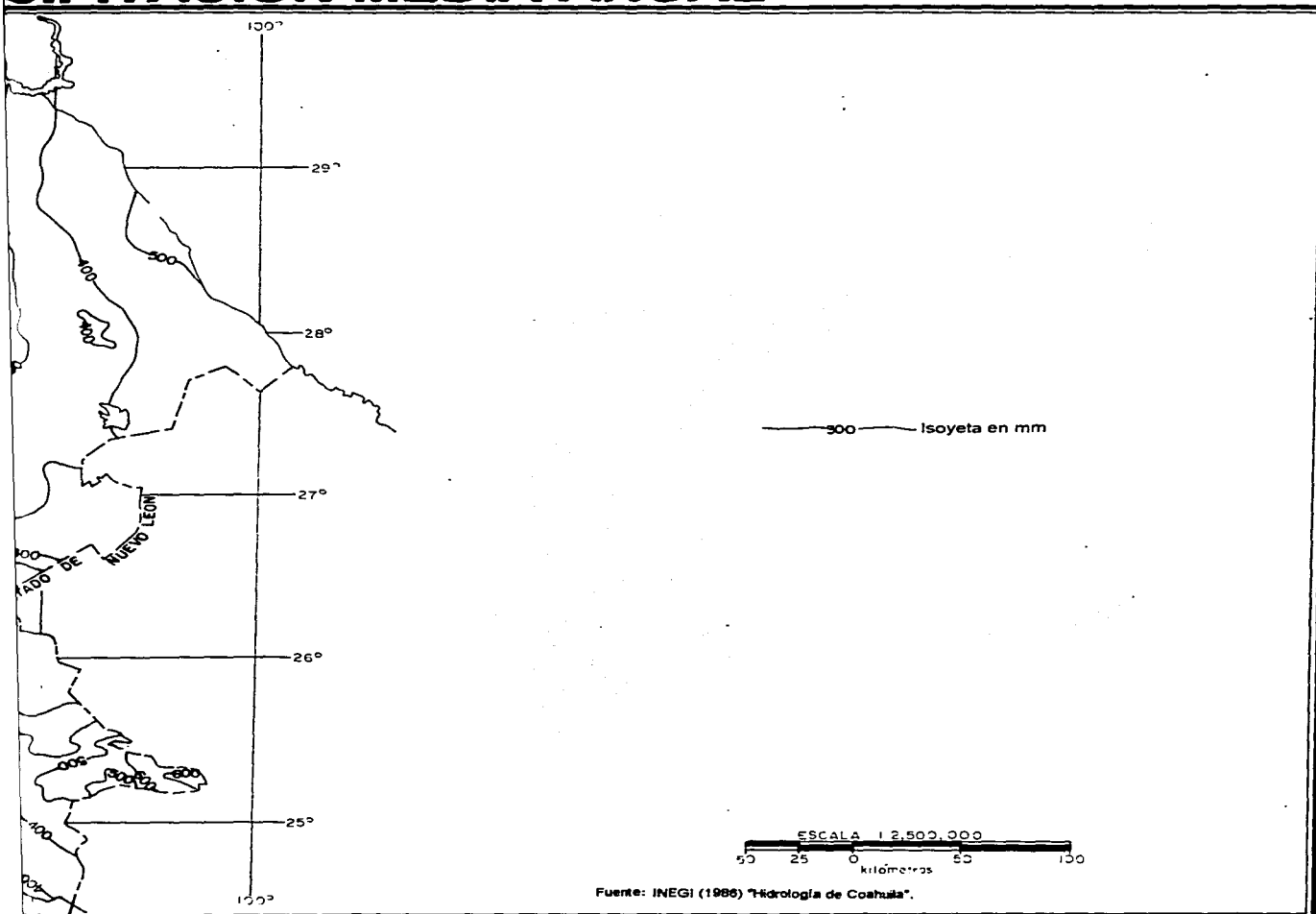
PRECIPITACIÓN MEDIA



PRECIPITACIÓN MEDIA ANUAL



CIPITACIÓN MEDIA ANUAL



CLIMAS



GRUPO DE CLIMAS B
TIPO DE CLIMAS BS,
 Subtipos semisecos semicálidos

BS, hw

BS, hw (x')

BS, hx'

Subtipos semisecos templados

BS, kw

BS, kw (x')

BS, kx'

TIPO DE CLIMAS BS₀
 Subtipos secos muy cálidos y cálidos

BS₀ (h') hw

BS₀ (h') hw (x')

BS₀ (h') hx'

Subtipos secos semicálidos

BS₀ hw

BS₀ hw (x')

BS₀ hx'

Subtipos secos templados

BS₀ kw

BS₀ kw (x')

BS₀ kx'

TIPO DE CLIMAS MUY SECO
 Subtipos muy secos muy cálidos

BW (h') hw

Subtipos muy secos semicálidos

BW hw

BW hw (x')

BW hx'

Subtipos muy secos templados

BW kw

GRUPO DE CLIMAS C
SUBGRUPO DE CLIMAS TEMPLADOS

Tipos templados subhúmedos con escasas todo el año

Cx'

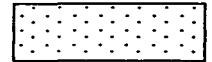
Tipos templados subhúmedos con escasas en verano

C (w,)

Tipos semifríos subhúmedos con escasas todo el año

C (E) x'

Regiones de canícula

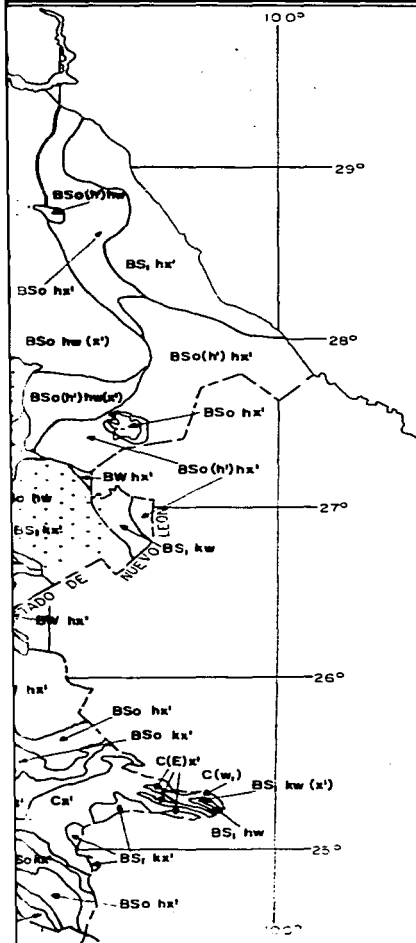


ESCALA 1:2,500,000



Fuente: INEGI (1986) "Hidrología de Coahuila".
 INEGI (1992) "Climas". Hojas Chihuahua - Monterrey. Escala 1 : 1,000, 000.

CLIMAS



GRUPO DE CLIMAS B
TIPO DE CLIMAS BS₁
 Subtipos semisecos semicálidos

- BS, hw
- BS, hw (x')
- BS, hx'
- Subtipos semisecos templados
- BS, kw
- BS, kw (x')
- BS, kx'

TIPO DE CLIMAS BS₀
 Subtipos secos muy cálidos y cálidos

- BS₀ (h') hw
- BS₀ (h') hw (x')
- BS₀ (h') hx'
- Subtipos secos semicálidos
- BS₀ hw
- BS₀ hw (x')
- BS₀ hx'

Subtipos secos templados

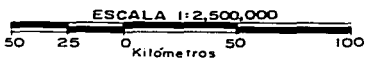
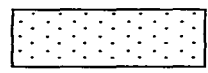
- BS₀ kw
- BS₀ kw (x')
- BS₀ kx'

TIPO DE CLIMAS MUY SECOS BW
 Subtipos muy secos muy cálidos y cálidos

- BW (h') hw
- Subtipos muy secos semicálidos
- BW hw
- BW hw (x')
- BW hx'
- Subtipos muy secos templados
- BW kw

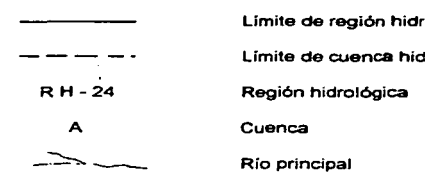
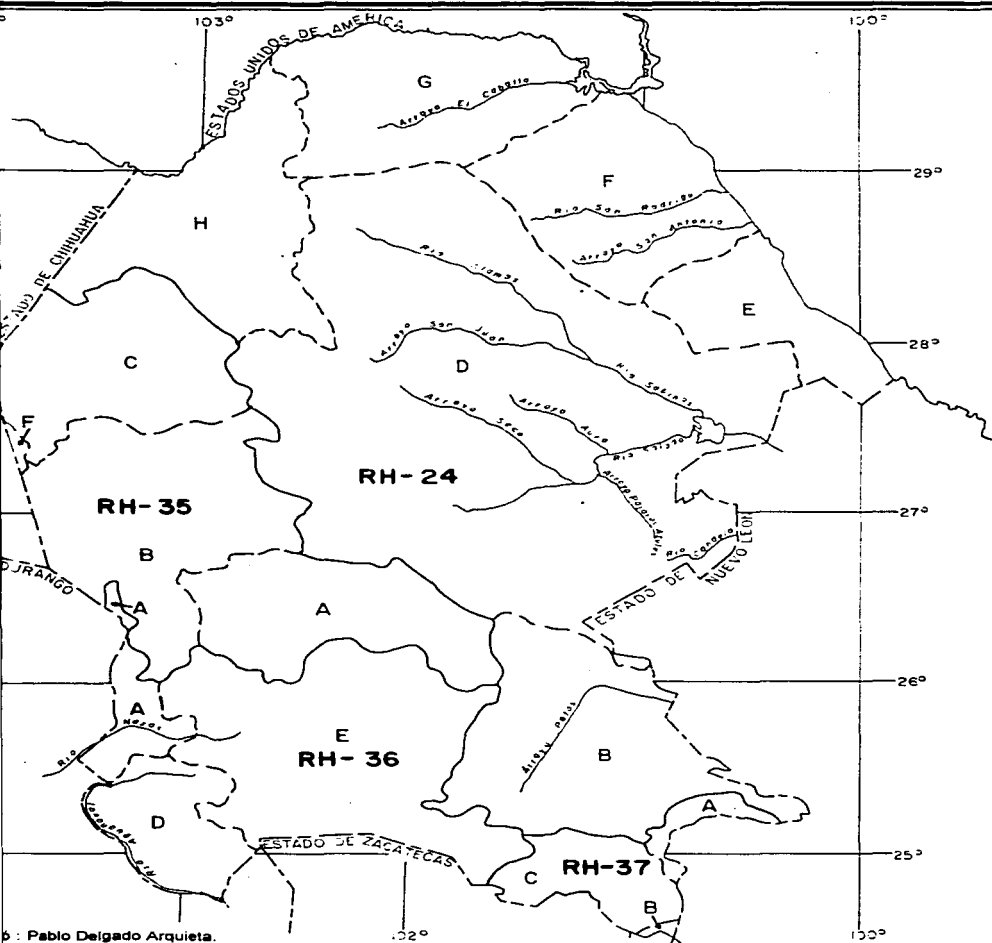
GRUPO DE CLIMAS C
SUBGRUPO DE CLIMAS TEMPLADOS C

- Tipos templados subhúmedos con lluvias escasas todo el año
- Cx'
- Tipos templados subhúmedos con lluvias en verano
- C (w,)
- Tipos semifríos subhúmedos con lluvias escasas todo el año
- C (E) x'
- Regiones de canicula



Fuente: INEGI (1986) "Hidrología de Coahuila".
 INEGI (1992) "Climas". Hojas Chihuahua - Monterrey. Escala 1 : 1,000, 000.

HIDROLOGÍA



VERTIENTE ORIENTAL

REGIÓN HIDROLÓGICA 24 "BRAVO - COAHUILA"

- Cuencas
- B Río Bravo - Río San Juan
 - D Presa Falcón - Río Salado
 - E Río Bravo - Nuevo Laredo
 - F Río Bravo - Piedras Negras
 - G Río Bravo - Presa La Amistad
 - H Río bravo - Ojinaga

VERTIENTE INTERIOR

REGIÓN HIDROLÓGICA 35 "MAPACHE"

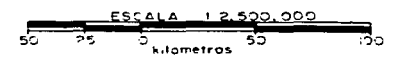
- Cuencas
- A Valle Hundido
 - B Laguna del Rey
 - C Laguna del Guaje - Lipanes
 - F Arroyo La India - Laguna Paloma

REGIÓN HIDROLÓGICA 36 "NAZAS - AGUILERA"

- Cuencas
- A Río Nazas - Torreón
 - D Río Aguanaval
 - E Lagunas de Mayrán y Viesca

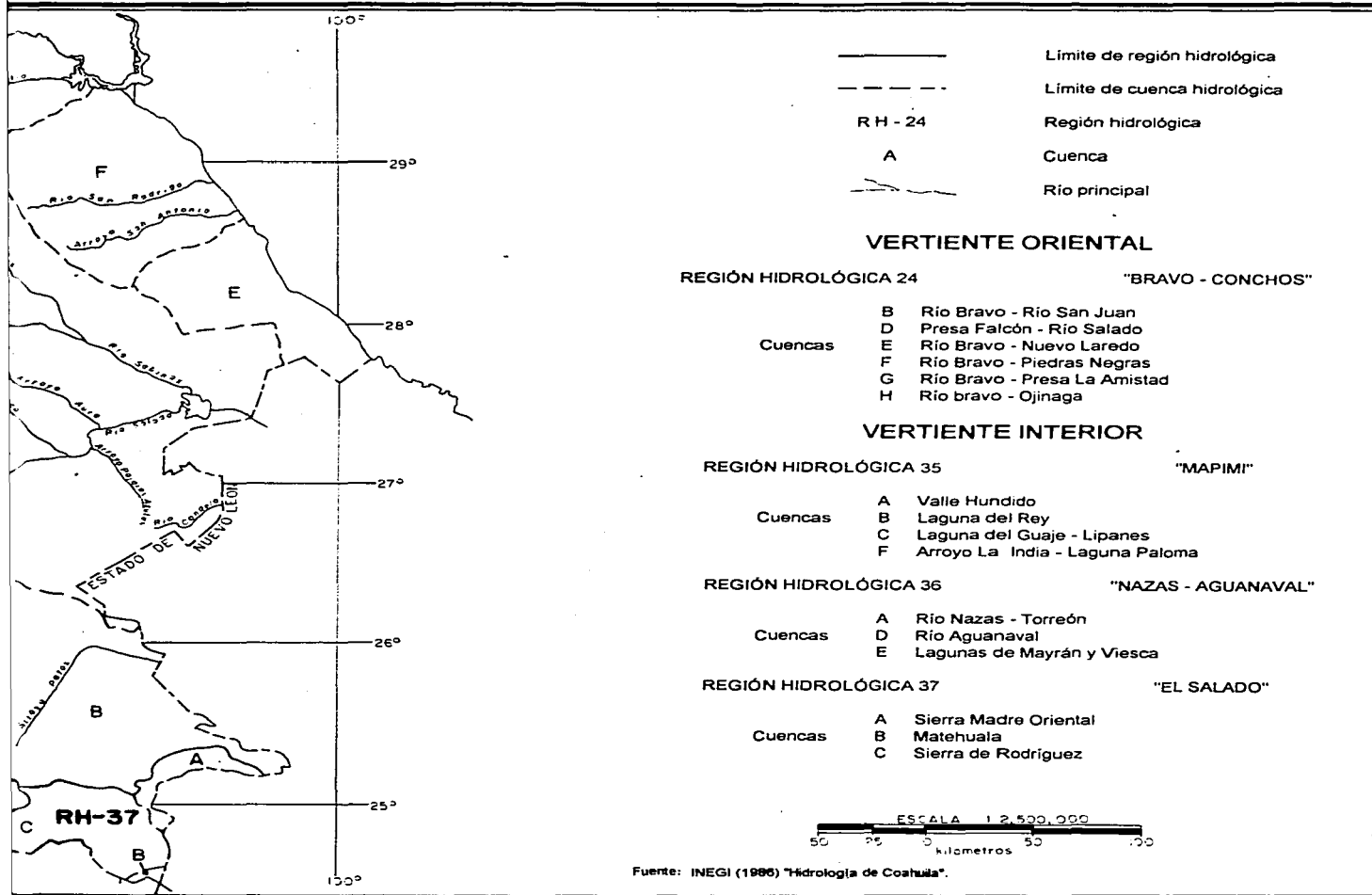
REGIÓN HIDROLÓGICA 37 "EL SALADO"

- Cuencas
- A Sierra Madre Oriental
 - B Mathuala
 - C Sierra de Rodríguez

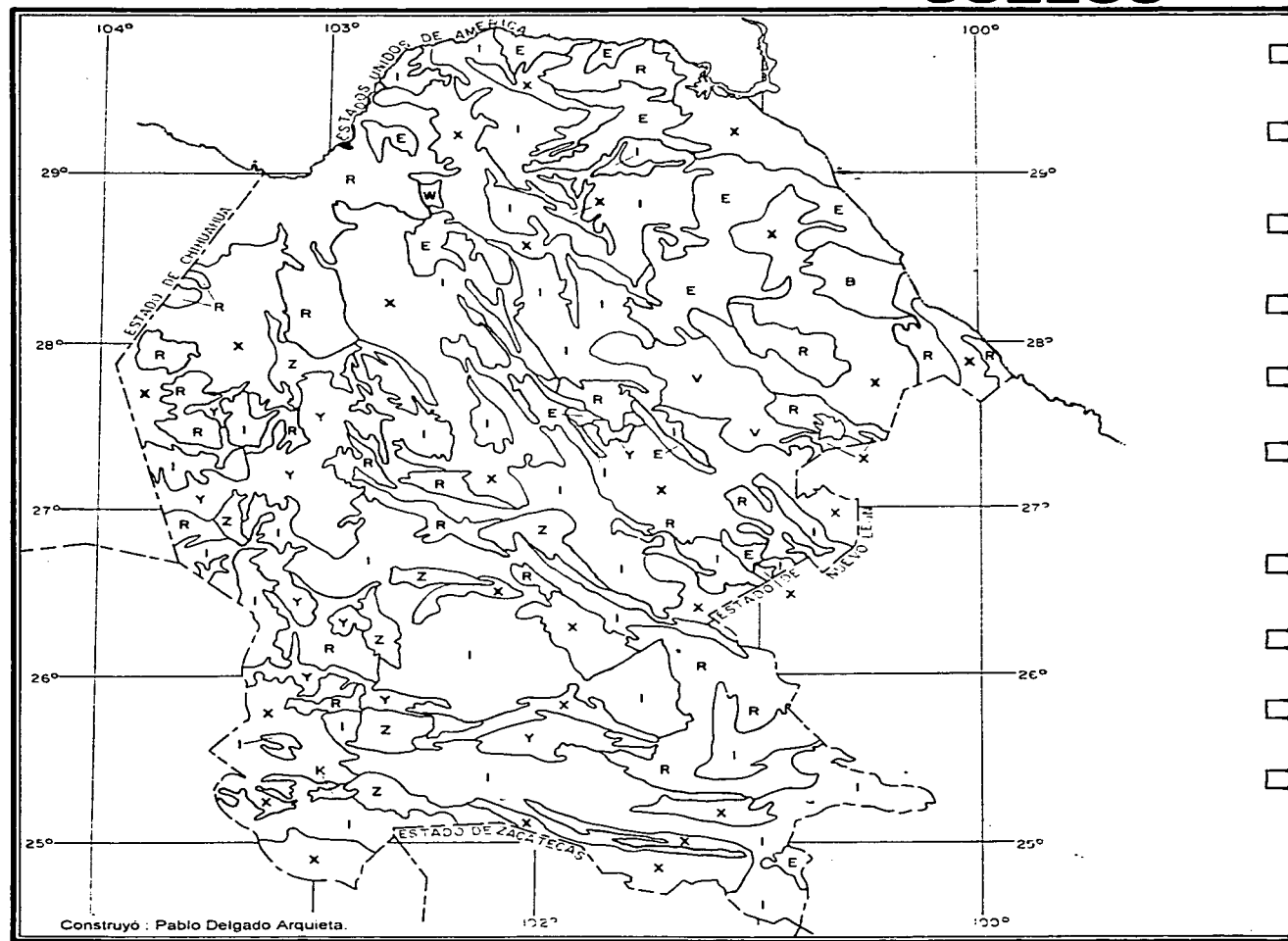


Fuente: INEGI (1986) "Hidrología de Coahuila".

HIDROLOGÍA



SUELOS

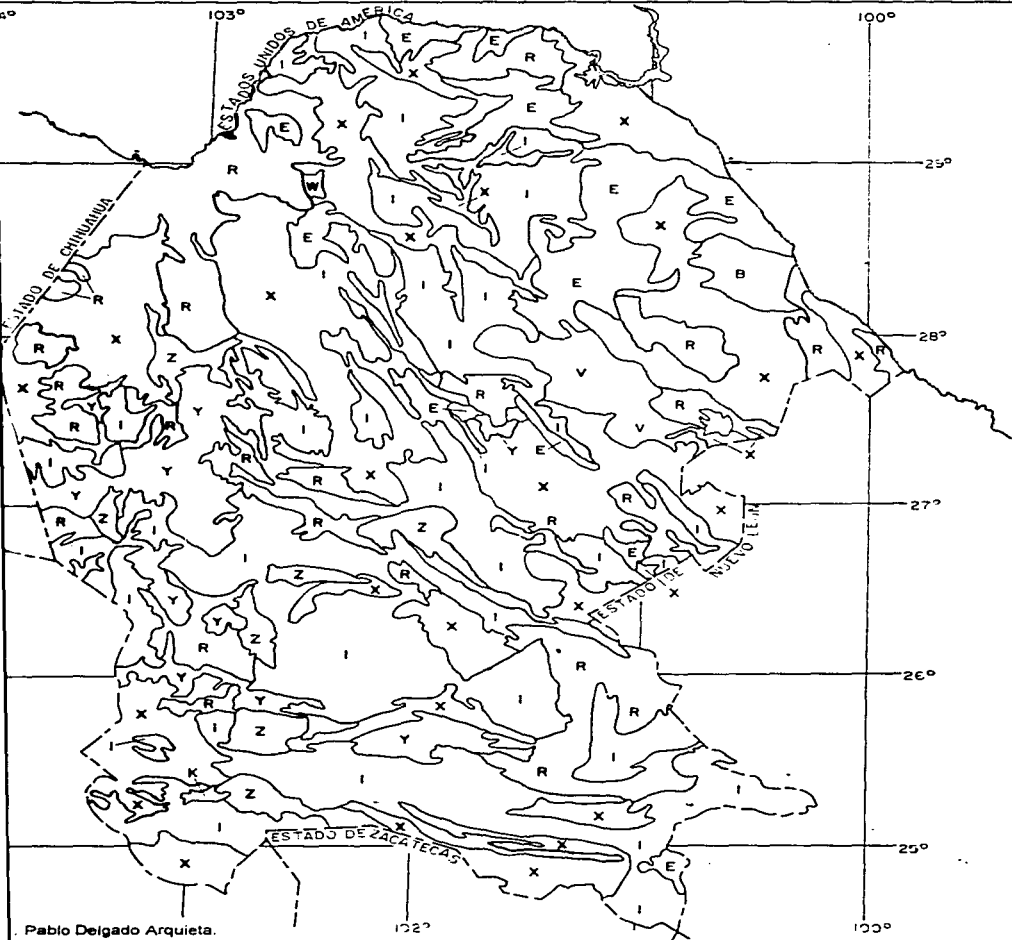


Construyó : Pablo Delgado Arqueta.

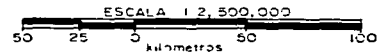
1227

1000

SUELOS

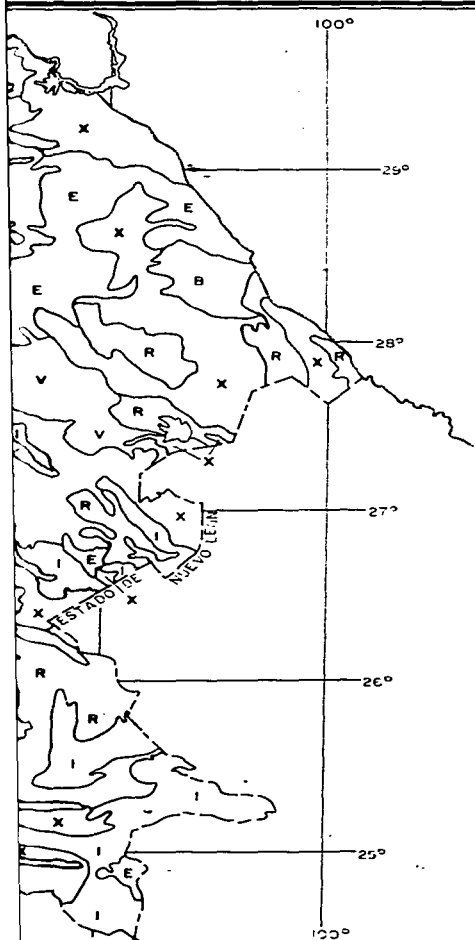


- B** **CAMBISOL:** Suelo con horizonte B cámbrico y A órico o úmbrico con profunda o más de espesor. Puede presentar propiedades hidromórficas, verticas, cálcicas.
- E** **RENDZINA:** Suelo con horizonte A móico que sobreyace directamente a un material calcáreo, con un contenido de carbonato de calcio mayor del 40 %. Presenta menos de 50 cm de espesor.
- I** **LITOSOL:** Suelo sin horizontes de diagnóstico, limitado a un estrato duro, compacto y coherente, de poco espesor.
- K** **CASTAÑOZEM:** Suelo con horizonte A móico, con cromas mayor de 2 en húmido hasta la profundidad de 15 cm, puede presentar horizonte cálcico y gypstico.
- R** **REGOSOL:** Suelo sin horizonte de diagnóstico. En ocasiones desarrolla un horizonte incipiente.
- V** **VERTISOL:** Suelo que contiene 30% de o más de arcilla en los primeros 50 cm de profundidad. Muestra grietas al menos de un cm de ancho y 50 cm de profundidad en la época o época que estén sujetos a negro. Tienen una o más de las siguientes características: gignas, presión y estructuras polédricas entre los 25 a 100 cm de profundidad.
- W** **PLANOSOL:** Suelo con horizonte E árbico sobre un horizonte poco permeable (paleoargílico o un fragipan).
- X** **XEROSOL:** Suelo que presenta un horizonte A órico pobre en humus, debajo de un B argílico o cámbrico con régimen de humedad árido.
- Y** **YERMOSOL:** Suelo que presenta un horizonte muy pobre en humus, debajo de un B argílico o cámbrico. Con un régimen de humedad árido.
- Z** **SOLANCHAK:** Suelo derivado de materiales con propiedades flúvicas. Durante su formación contienen alta salinidad en los primeros 30 cm de profundidad. Puede presentar los horizontes: hístico, B, cámbrico, un cálcico o gypstico.



Fuente: INEGI (1986) "Hidrología de Coahuila".
UNAM (1990) "Atlas Nacional de México".

SUELOS



B **CAMBISOL:** Suelo con horizonte B cámbrico y A ócrico o úmbrico con profundidades de 25 cm o más de espesor. Puede presentar propiedades hidromórficas, verticas, cálcicas o gypsicas.

E **RENDZINA:** Suelo con horizonte A mólico que sobreyace directamente a un material calcáreo, con un contenido de carbonato de calcio mayor del 40 %. Presenta menos de 50 cm de espesor.

I **LITOSOL:** Suelo sin horizontes de diagnóstico, limitado a un estrato duro, continuo y coherente, de poco espesor.

K **CASTAÑOZEM:** Suelo con horizonte A mólico, con cromas mayor de 2 en húmedo hasta la profundidad de 15 cm, puede presentar horizonte cálcico y gypico.

R **REGOSOL:** Suelo sin horizonte de diagnóstico. En ocasiones desarrolla un horizonte ócrico incipiente.

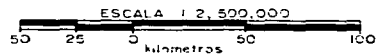
V **VERTISOL:** Suelo que contiene 30% de o más de arcilla en los primeros 50 cm de profundidad. Muestra grietas al menos de un cm de ancho y 50 cm de profundidad en la época de sequía, salvo que estén sujetos a negro. Tienen una o más de las siguientes características: gígal, facetas de presión y estructuras polédricas entre los 25 a 100 cm de profundidad.

W **PLANOSOL:** Suelo con horizonte E álbico sobre un horizonte poco permeable (por ejemplo un B argílico o un fragipan).

X **XEROSOL:** Suelo que presenta un horizonte A ócrico pobre en humus, debajo de éste suele haber un B argílico o cámbrico con régimen de humedad árido.

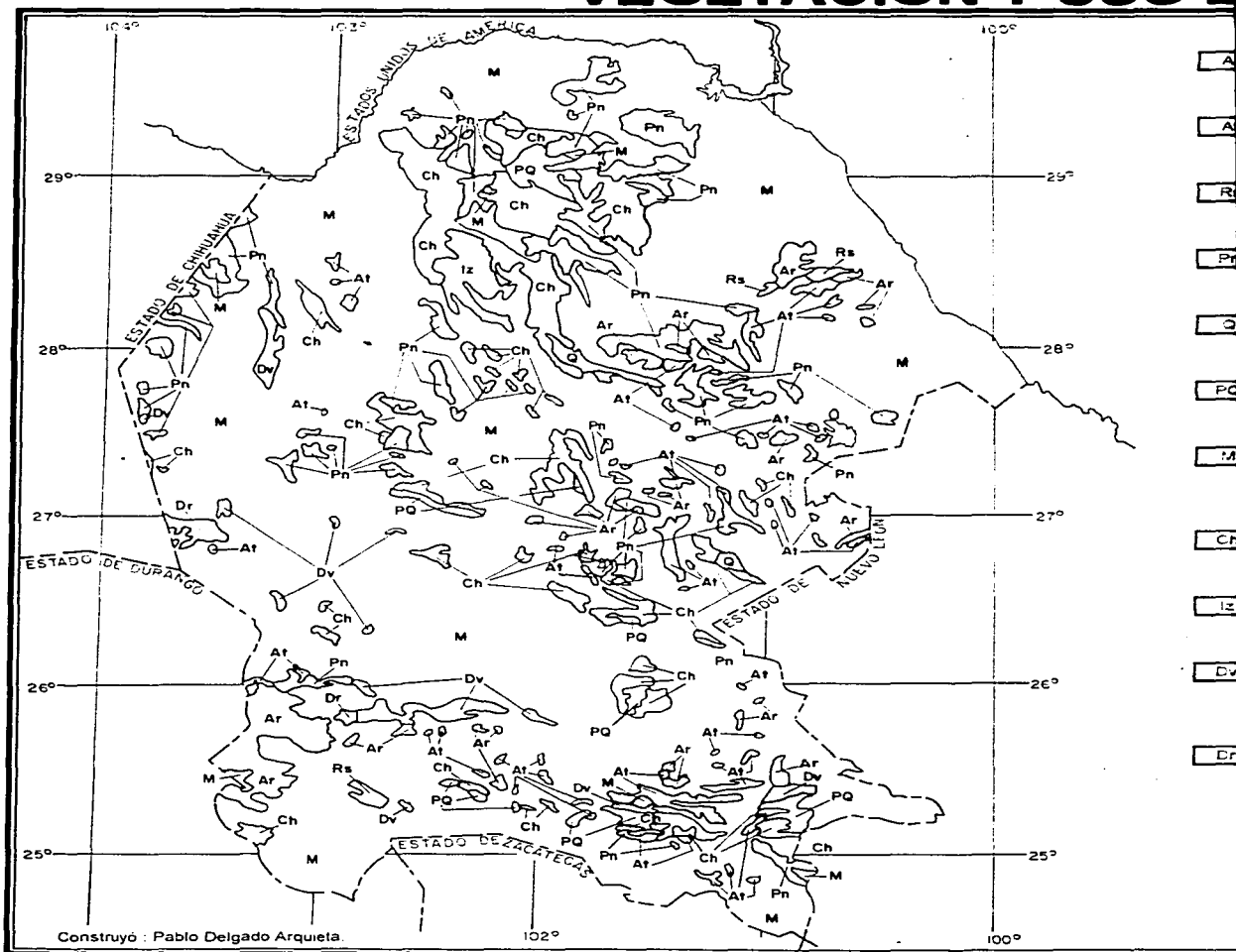
Y **YERMOSOL:** Suelo que presenta un horizonte muy pobre en humus, debajo de este suele haber un B argílico o cámbrico. Con un régimen de humedad árido.

Z **SOLANCHAK:** Suelo derivado de materiales con propiedades flúvicas. Durante parte del año contienen alta salinidad en los primeros 30 cm de profundidad. Puede presentar los horizontes: A, hístico, B, cámbrico, un cálcico o gypico.

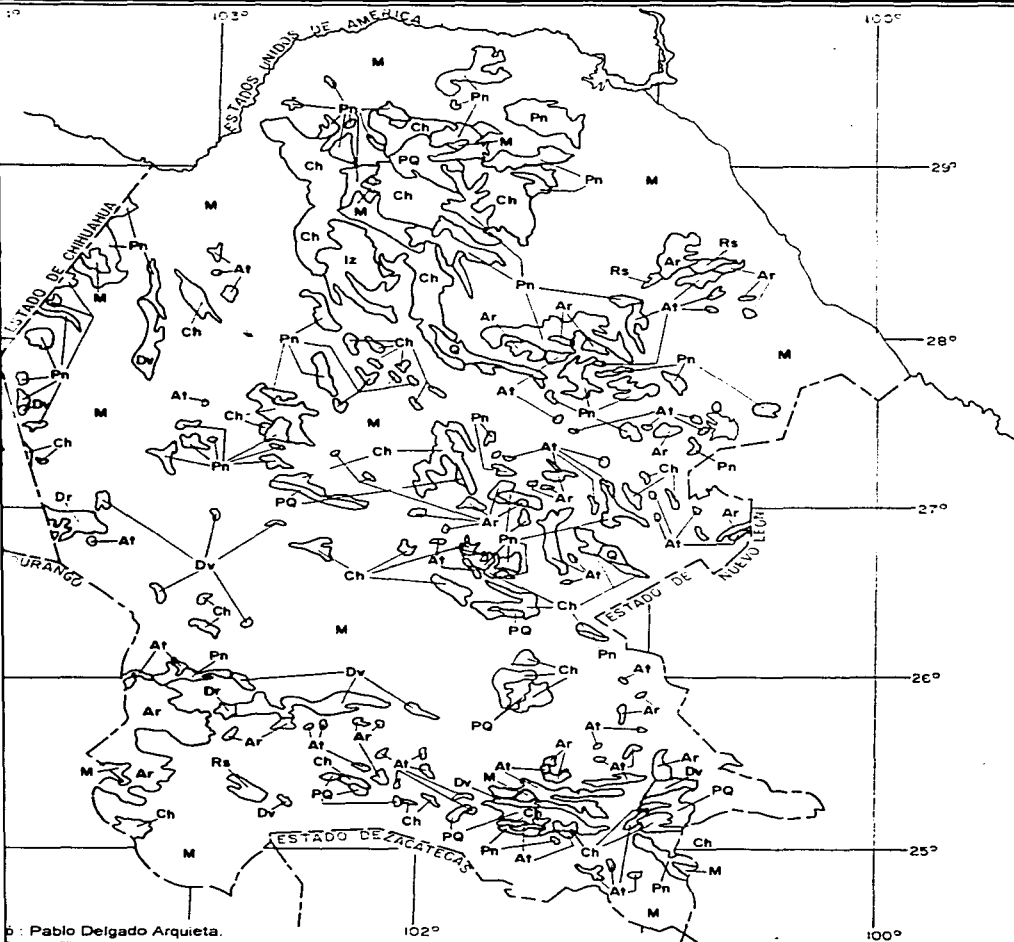


Fuente: INEGI (1986) "Hidrología de Coahuila".
UNAM (1980) "Atlas Nacional de México".

VEGETACIÓN Y USO D



VEGETACIÓN Y USO DEL SUELO



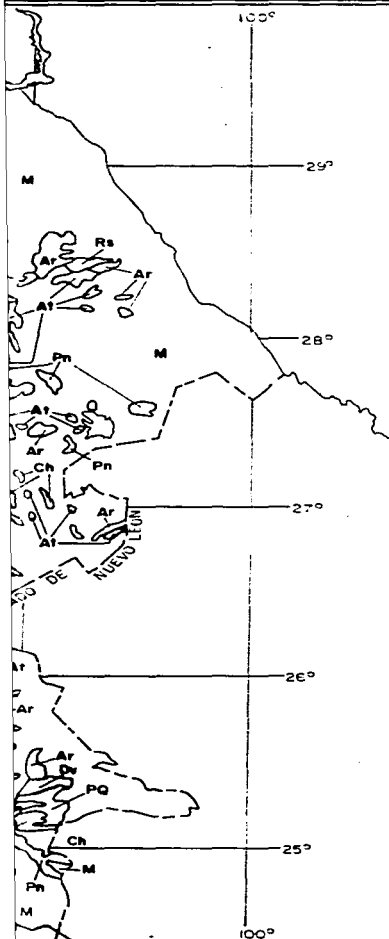
o: Pablo Delgado Arqueta.

- Ar** AGRICULTURA DE RIEGO: Se practica en aquellos terrenos donde el ciclo vegetal está asegurado totalmente mediante el agua de riego.
- At** AGRICULTURA DE TEMPORAL: Se clasifica como tal a la agricultura de todos aquellos cultivos que siembran depende del agua de la lluvia.
- Rs** RIEGO SUSPENDIDO: Esta denominación corresponde a las áreas en las cuales desarrollaba una agricultura de riego, pero que en la actualidad no es posible implementar.
- Pn** PASTIZAL NATURAL: Es aquel que se encuentra establecido en una región como resultado de los efectos del clima, suelo y biota (condiciones geográficas).
- Q** BOSQUE DE ENCINO: Comunidad de árboles que se localizan en zonas donde las condiciones geográficas son propicias para su desarrollo y en la cual el encino es dominante.
- PQ** BOSQUE DE PINO - ENCINO: Comunidad de árboles cuya característica principal es la presencia de dos especies principales: pino y encino.
- M** MATORRAL: Vegetación arbustiva que generalmente presenta ramificaciones desde la base del suelo y con altura variable, pero casi siempre inferior a 4 metros, principalmente en las zonas áridas y semiáridas.
- Ch** CHAPARRAL: Son asociaciones de encinos bajos generalmente densas, acompañadas de manzanita, Cotoneaster, Adenostoma y otras especies arbustivas.
- Iz** IZOTES: Comunidad vegetal formada principalmente por izotes y palmas. Se encuentran principalmente en zonas áridas y semiáridas.
- Dv** ÁREAS SIN VEGETACIÓN APARENTE: Se incluyen bajo este rubro los eriales, jardines de ríos que se encuentran desprovistos de vegetación o que esta no sea aparente por lo que se pueda considerar bajo alguno de los conceptos de vegetación.
- Dr** VEGETACIÓN DE DESIERTOS ARENOSOS: Son manchones de vegetación que se encuentran en las zonas áridas y semiáridas y las van fijando progresivamente, por lo general en áreas circunvecinas y con frecuencia están formados por mezquite, gobernadora, etc.

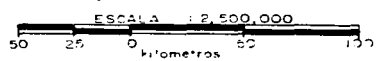


Fuente: INEGI (1986) "Hidrología de Coahuila".
INEGI (1989) "Guías para la interpretación cartográfica. Uso del suelo".

TACION Y USO DEL SUELO



- Ar** AGRICULTURA DE RIEGO: Se practica en aquellos terrenos donde el ciclo vegetativo de los cultivos está asegurado totalmente mediante el agua de riego.
- At** AGRICULTURA DE TEMPORAL: Se clasifica como tal a la agricultura de todos aquellos terrenos en donde el ciclo vegetativo de los cultivos que siembran depende del agua de la lluvia.
- Rs** RIEGO SUSPENDIDO: Esta denominación corresponde a las áreas en las cuales anteriormente se desarrollaba una agricultura de riego, pero que en la actualidad no es posible irrigar.
- Pn** PASTIZAL NATURAL: Es aquel que se encuentra establecido en una región como producto natural de los efectos del clima, suelo y biota (condiciones geográficas).
- Q** BOSQUE DE ENCINO: Comunidad de árboles que se localizan en zonas donde las condiciones geográficas son propicias para su desarrollo y en la cual el encino es dominante.
- PQ** BOSQUE DE PINO - ENCINO: Comunidad de árboles cuya característica principal es la abundancia de dos especies principales: pino y encino.
- M** MATORRAL: Vegetación arbustiva que generalmente presenta ramificaciones desde la base del tallo, cerca de la base del suelo y con altura variable, pero casi siempre inferior a 4 metros. Se distribuye principalmente en las zonas áridas y semiáridas.
- Ch** CHAPARRAL: Son asociaciones de encinos bajos generalmente densas, acompañadas a menudo de manzanita, Coloneaster, Adenostoma y otras especies arbustivas.
- Iz** IZOTES: Comunidad vegetal formada principalmente por izotes y palmas. Se encuentra principalmente en zonas áridas y semiáridas.
- Dv** ÁREAS SIN VEGETACIÓN APARENTE: Se incluyen bajo este rubro los encales, jales, dunas y bancos de ríos que se encuentran desprovistos de vegetación o que esta no sea aparente y, por ende, no se le pueda considerar bajo alguno de los conceptos de vegetación.
- Dr** VEGETACIÓN DE DESIERTOS ARENOSOS: Son manchones de vegetación que invaden las dunas de las zonas áridas y semiáridas y las van fijando progresivamente, por lo general proceden de las áreas circunvecinas y con frecuencia están formados por mezquite, gobernadora, nopales, saladillo, etc.

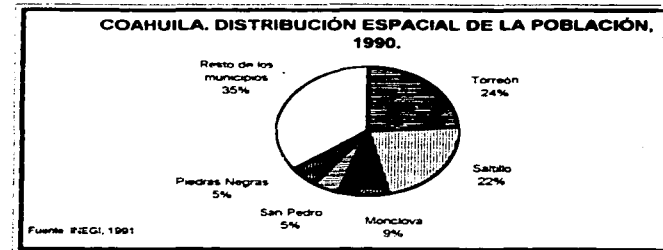
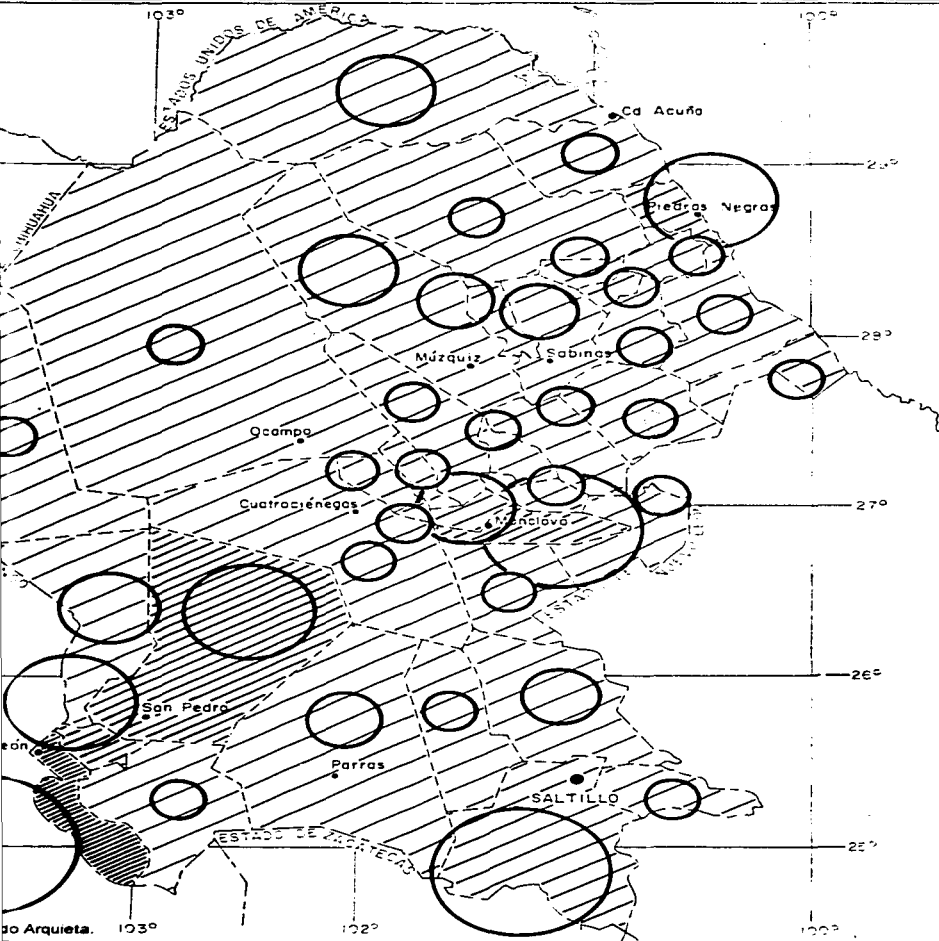


Fuente: INEGI (1988) "Hidrología de Coahuila".
 INEGI (1989) "Guías para la interpretación cartográfica. Uso del suelo".

S E C C I Ó N I I I

P O B L A C I Ó N

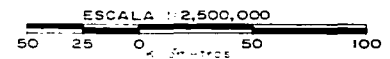
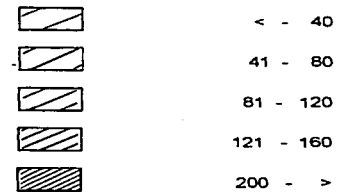
DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN, 1990



POBLACIÓN TOTAL. (miles de habitantes)

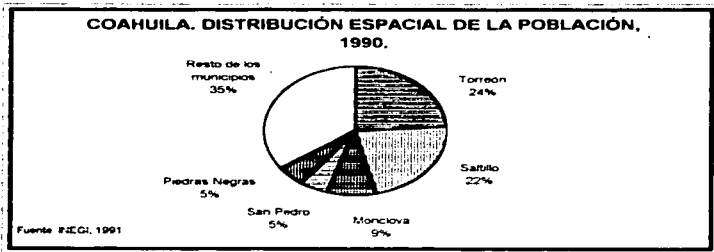
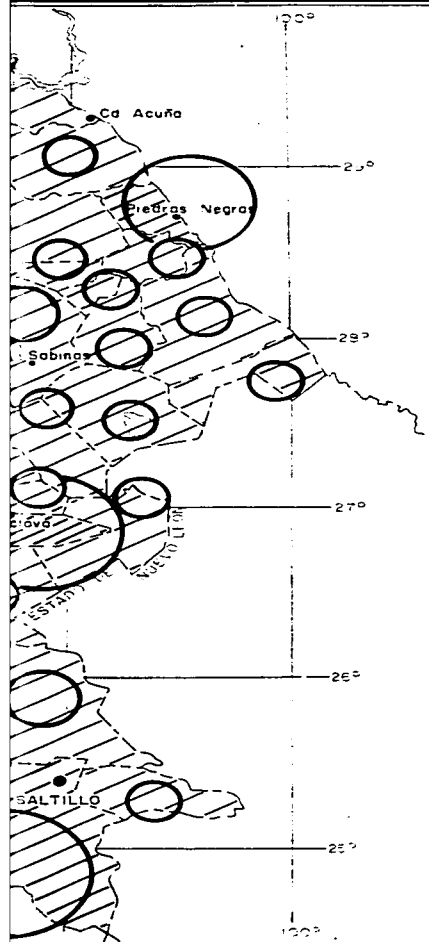


DENSIDAD DE POBLACIÓN. (habitantes/kilómetro²)

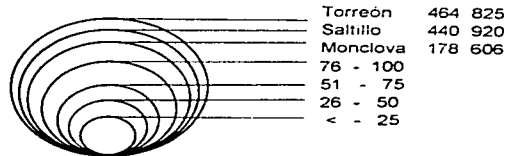


Fuente estadística: INEGI (1991) "XI Censo General de Población y Vivienda, 1990". Coahuila.

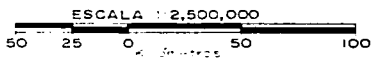
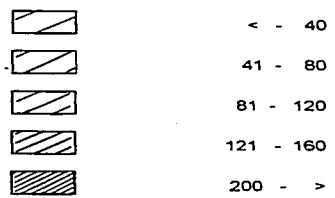
EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN, 1990



POBLACIÓN TOTAL.
(miles de habitantes)



DENSIDAD DE POBLACIÓN.
(habitantes/kilómetro²)



Fuente estadística: INEGI (1991) "XI Censo General de Población y Vivienda, 1990", Coahuila.

POBLACIÓN URBANA Y RU



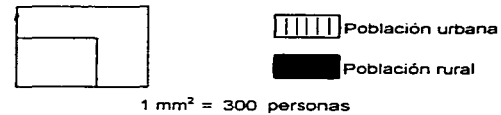
Autor : Pablo Delgado Arqueta

Fu:

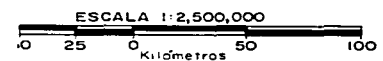
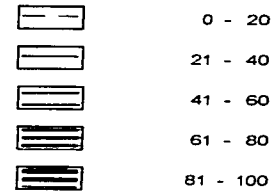
POBLACIÓN URBANA Y RURAL, 1990



DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN URBANA Y RURAL.



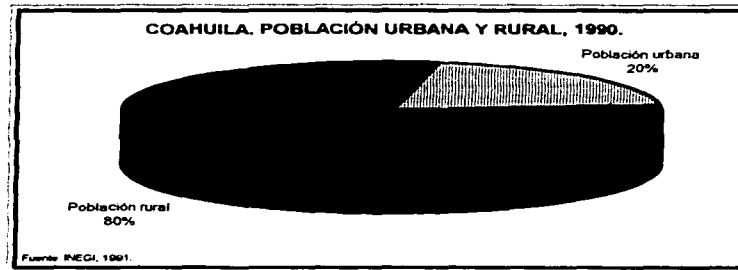
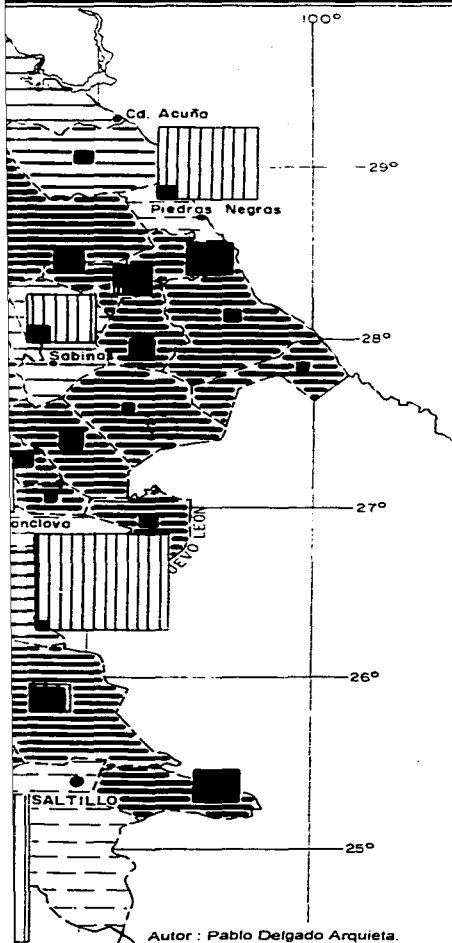
RELACIÓN ENTRE LA POBLACIÓN RURAL MUNICIPAL Y LA POBLACIÓN TOTAL ESTATAL (%).



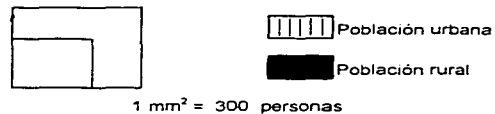
Fuente estadística: INEGI (1991) "XI Censo General de Población y Vivienda, 1990". Coahuila.

Autor: Pablo Delgado Arqueta.

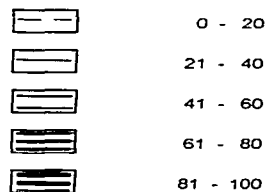
ACCIÓN URBANA Y RURAL, 1990



DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN URBANA Y RURAL.



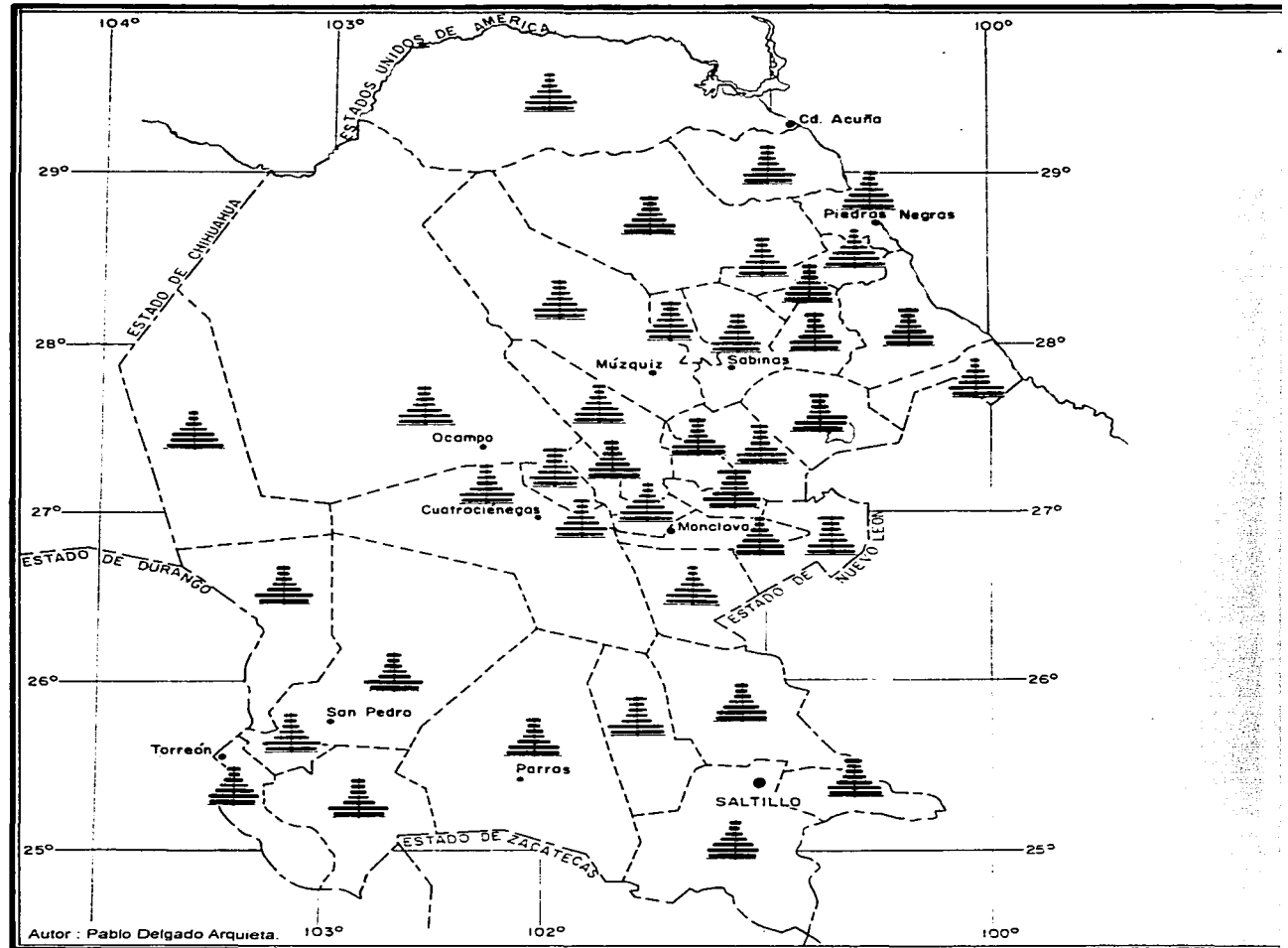
RELACIÓN ENTRE LA POBLACIÓN RURAL MUNICIPAL Y LA POBLACIÓN TOTAL ESTATAL (%)



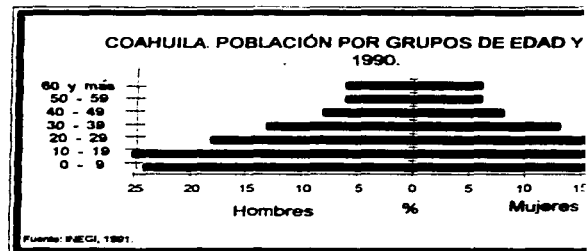
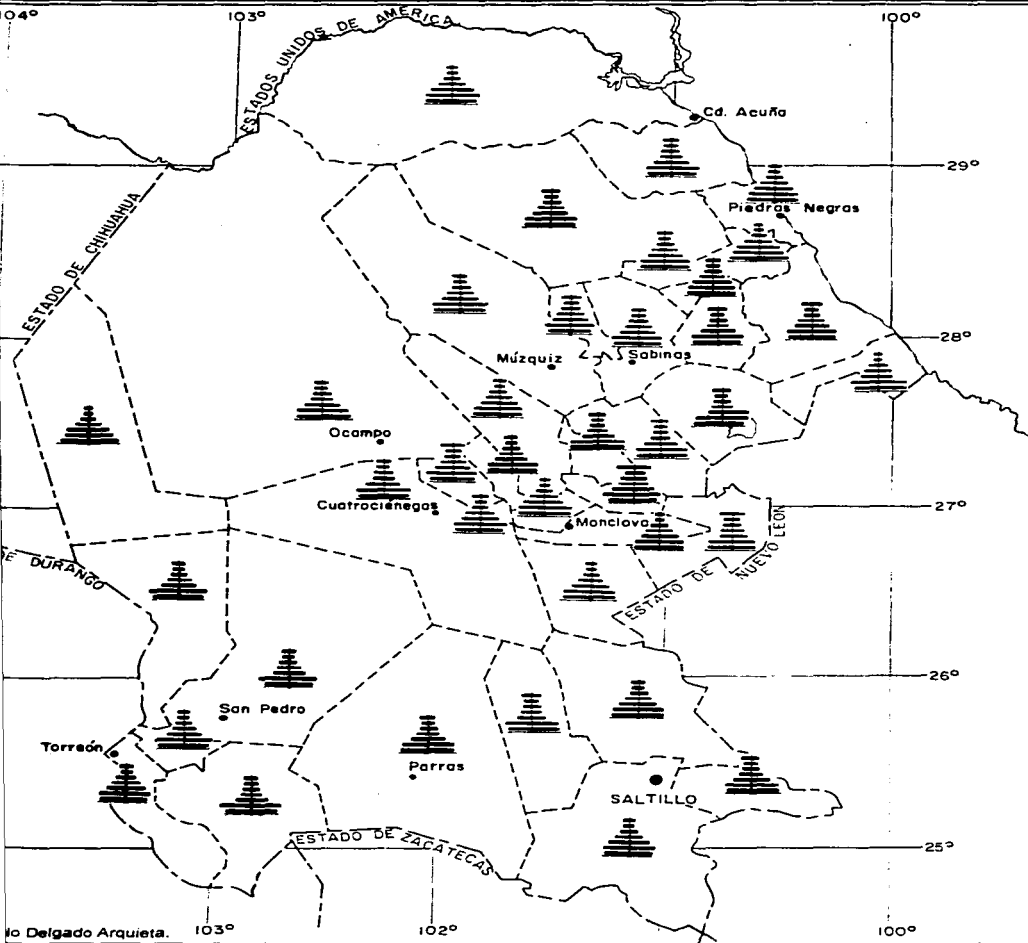
Fuente estadística: INEGI (1991) "XI Censo General de Población y Vivienda, 1990". Coahuila.

Autor: Pablo Delgado Arqueta.

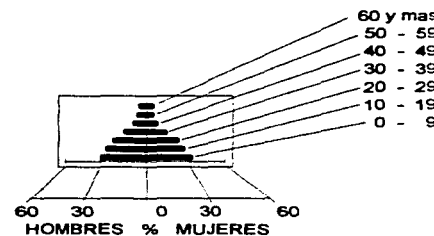
ESTRUCTURA DE LA POBLA



ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN, 1990

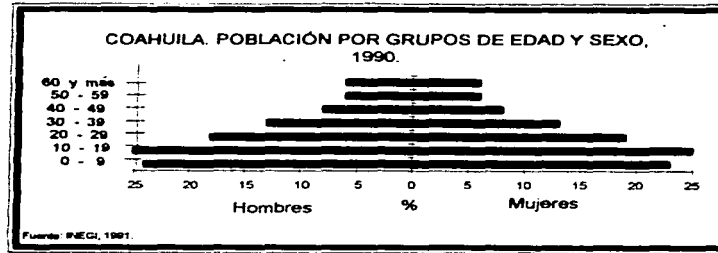
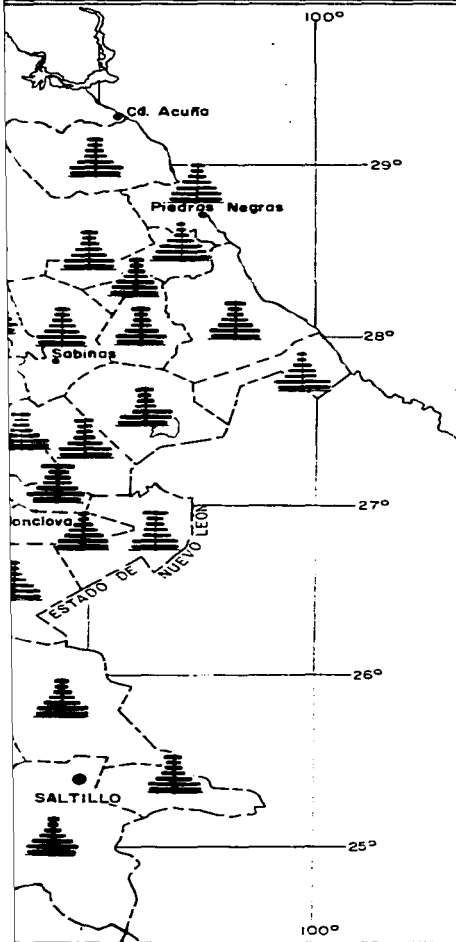


POBLACION POR GRUPOS DE EDAD Y POR MUNICIPIO.

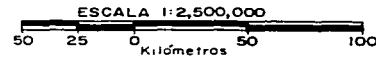
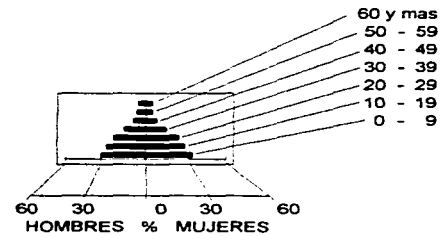


Fuente estadística: INEGI (1991) "XII Censo General de Población y Vivienda, 1990". Coahuila de Zaragoza.

CTURA DE LA POBLACIÓN, 1990

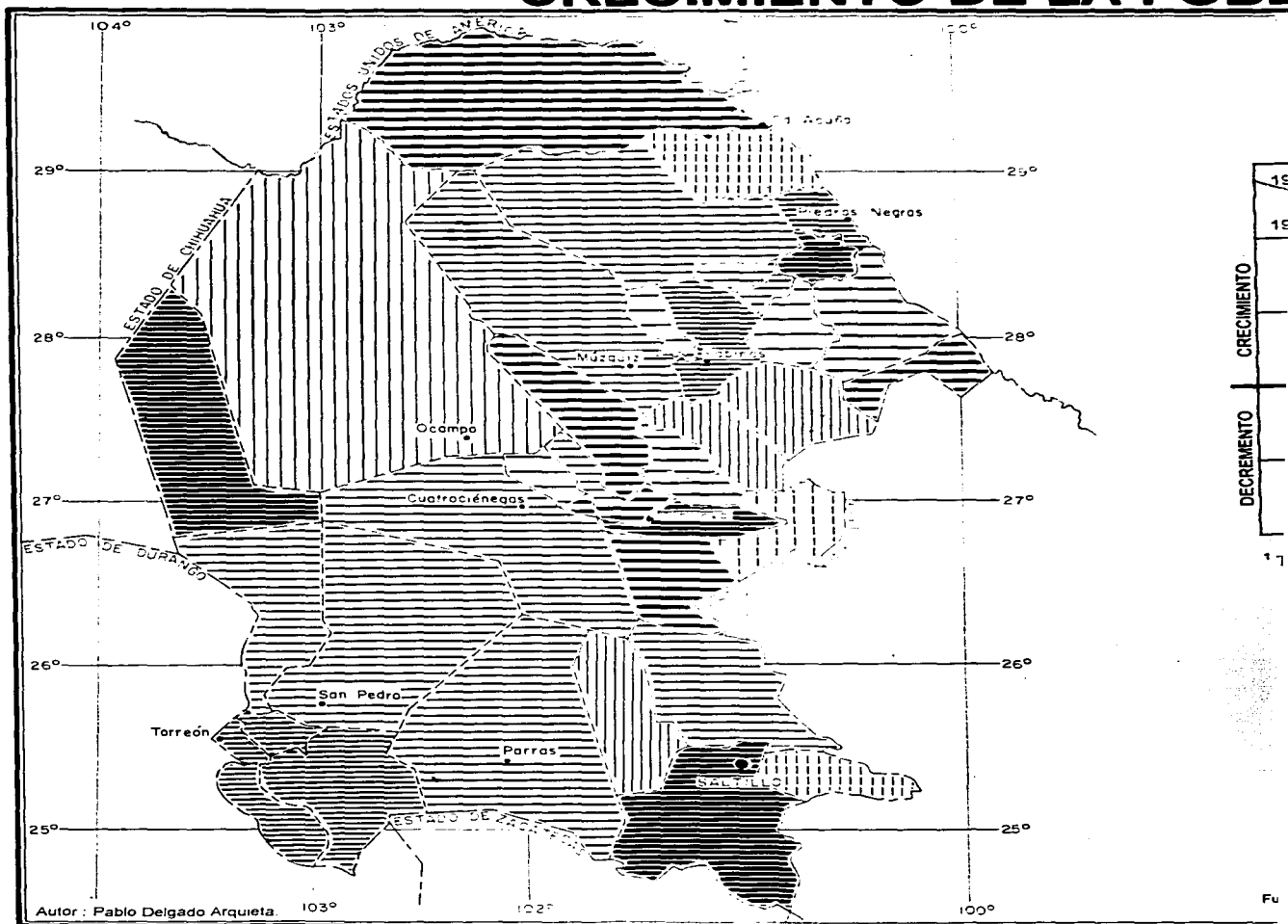


POBLACION POR GRUPOS DE EDAD Y SEXO POR MUNICIPIO.

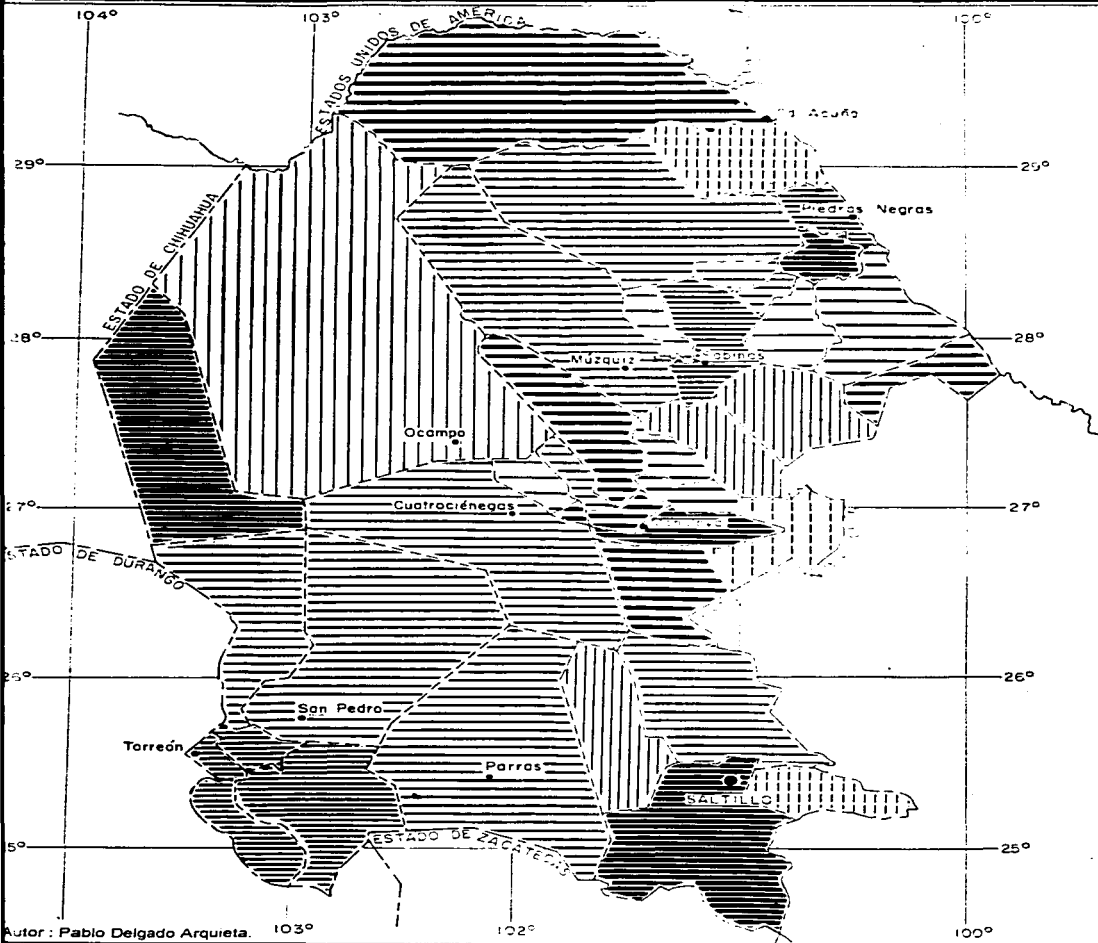


Fuente estadística: INEGI (1991) "XI Censo General de Población y Vivienda, 1990". Coahuila.

CRECIMIENTO DE LA POBL



CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN



RELACIÓN ENTRE LAS TASAS DE CRECIMIENTO ARITMÉTICO DE LA POBLACIÓN DE LOS PERÍODOS 1970 - 1980 Y 1980 - 1990

		CRECIMIENTO		
		ALTO	BAJO	
CRECIMIENTO	1970 - 1980	3.0 ... 7.2	< ... 2.9	-0.1
	1980 - 1990			
CRECIMIENTO	ALTO			
	BAJO			
DECREMENTO	BAJO			
	ALTO			

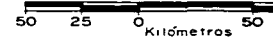
¹ Tasa de crecimiento aritmético o tasa promedio

$$r = \frac{N^1 - N^0}{N^0 \cdot t} \cdot K$$

Donde:

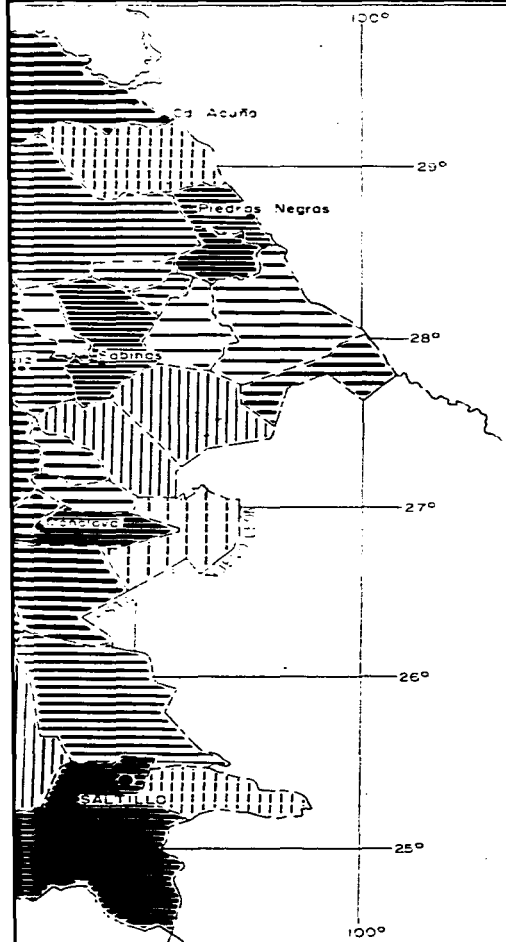
- r = tasa de crecimiento
- N⁰ = población al inicio del período
- N¹ = población al final del período
- t = tamaño del intervalo o tiempo en años
- K = constante, por lo general 100 ó 1000

ESCALA 1:2,500,000



Fuente estadística: INEGI (1991) "XI Censo General de Población y Vivienda"

ECIMIENTO DE LA POBLACIÓN



RELACIÓN ENTRE LAS TASAS DE CRECIMIENTO ARITMÉTICO DE LA POBLACIÓN¹ DE LOS PERÍODOS 1970 - 1980 Y 1980 - 1990.

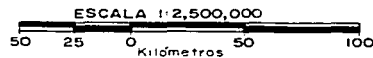
		CRECIMIENTO		DECREMENTO	
		ALTO	BAJO	BAJO	ALTO
1970 - 1980	ALTO	3.0 ... 7.2	< 2.9	-0.1 ... -0.6	-0.9 ... -2.2
	BAJO	< 2.8			
1980 - 1990	ALTO	3.3 ... 9.5			
	BAJO	< 2.8			
CRECIMIENTO	ALTO	3.3 ... 9.5			
	BAJO	< 2.8			
DECREMENTO	BAJO	-0.4 ... -1.0			
	ALTO	-1.2 ... -1.4			

¹ Tasa de crecimiento aritmético o tasa promedio

$$r = \frac{N^1 - N^0}{N^0 \cdot t} \cdot K$$

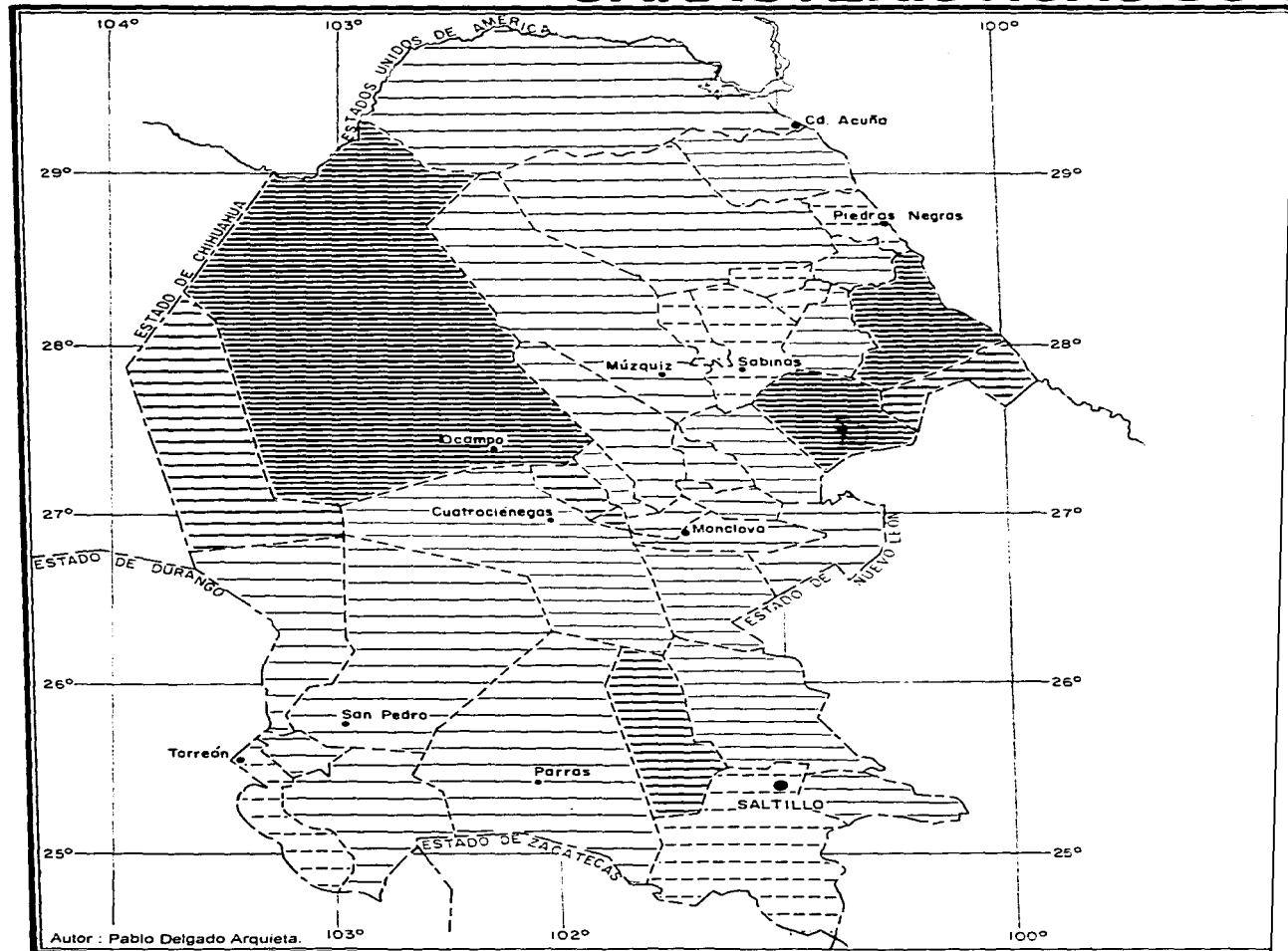
Donde:

- r = tasa de crecimiento
- N⁰ = población al inicio del periodo
- N¹ = población al final del periodo
- t = tamaño del intervalo o tiempo en años
- K = constante, por lo general 100 ó 1000

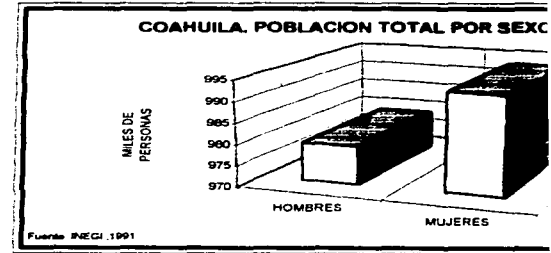
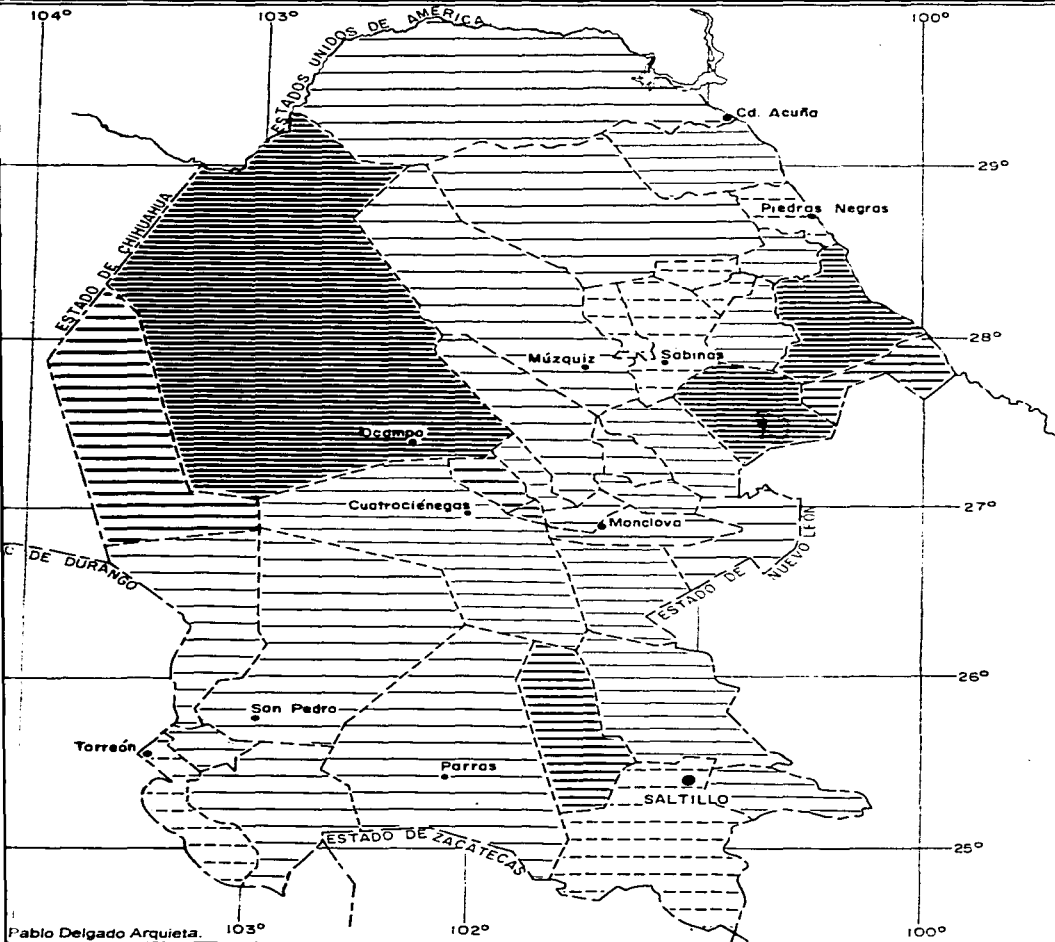


Fuente estadística: INEGI (1991) "XI Censo General de Población y Vivienda, 1990". Coahuila.

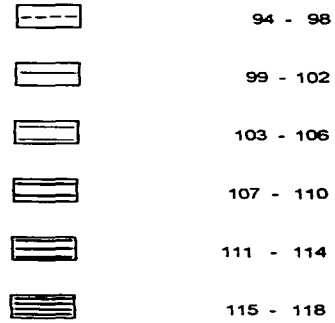
CARACTERÍSTICAS SOC



CARACTERÍSTICAS SOCIALES 1

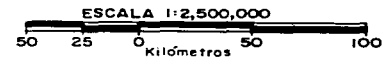


INDICE DE MASCULINIDAD*, 1



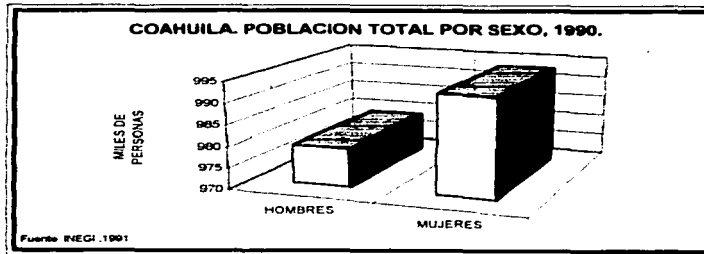
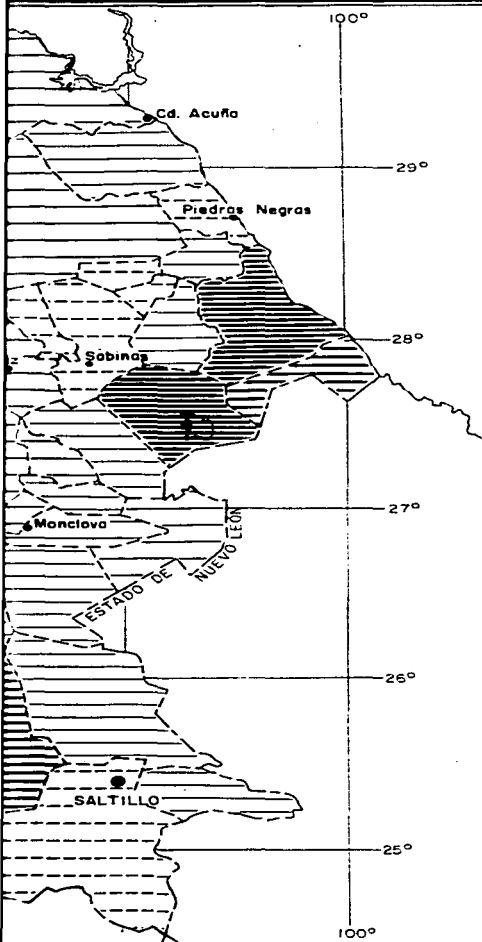
$$IM = \frac{n \text{ PM}}{n \text{ PF}} (100)$$

IM = Índice de masculinidad.
 n PM = Población total masculina.
 n PF = Población total femenina.
 (100) = Constante

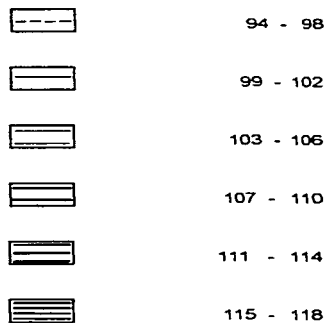


Fuente estadístico: INEGI (1991) "XI Censo General de Población y Vivienda, 1990".

RACTERÍSTICAS SOCIALES 1



INDICE DE MASCULINIDAD*, 1990.



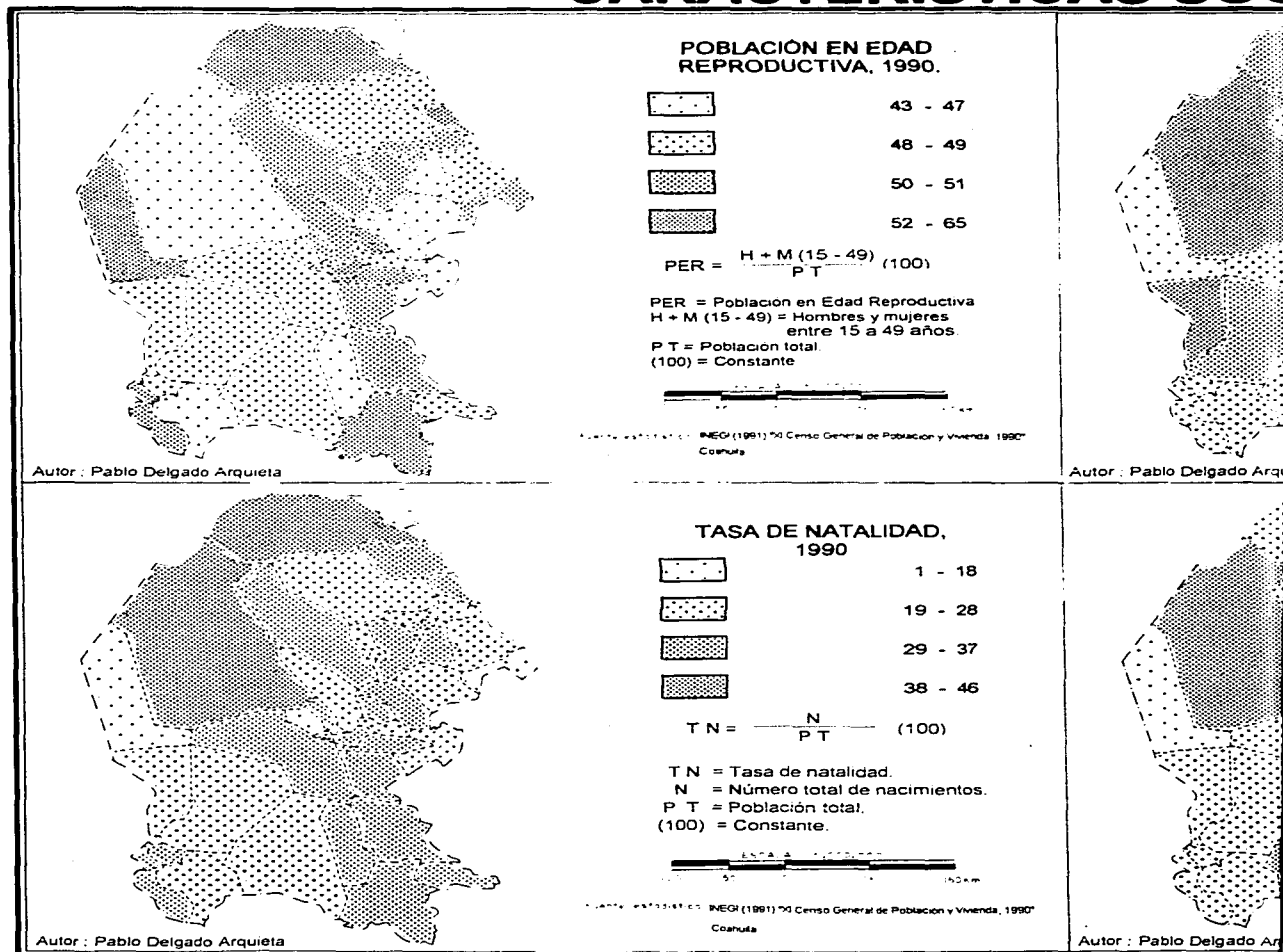
$$IM = \frac{n PM}{n PF} (100)$$

IM = Índice de masculinidad.
 n PM = Población total masculina.
 n PF = Población total femenina.
 (100) = Constante

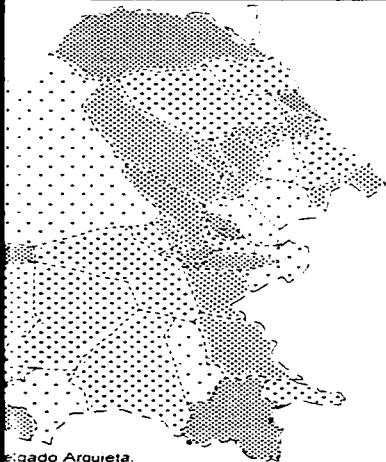


Fuente estadística: INEGI (1991) "XI Censo General de Población y Vivienda, 1990". Coahuila.

CARACTERÍSTICAS SOC



CARACTERÍSTICAS SOCIALES 2

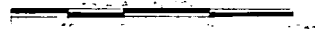


POBLACIÓN EN EDAD REPRODUCTIVA, 1990.



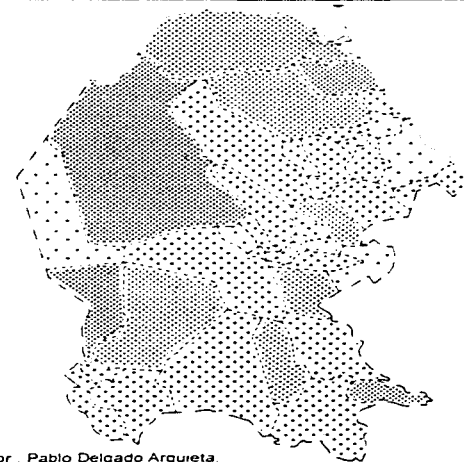
$$PER = \frac{H + M (15 - 49)}{P T} (100)$$

PER = Población en Edad Reproductiva
 H + M (15 - 49) = Hombres y mujeres entre 15 a 49 años
 P T = Población total.
 (100) = Constante



Fuente: ESTADÍSTICO INEGI (1991) "XI Censo General de Población y Vivienda, 1990"
 Coahuila

Delgado Arquieta.

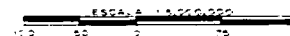


TASA DE FECUNDIDAD GENERAL, 1990.



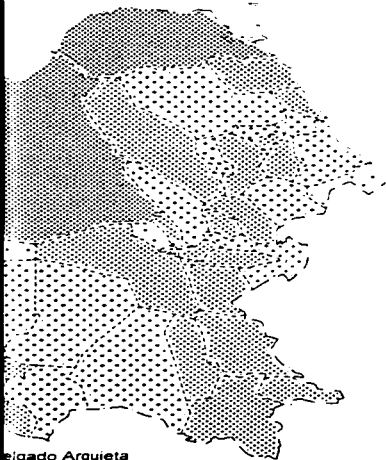
$$TFG = \frac{B}{N' F (15 - 49)} (100)$$

TFG = Tasa de fecundidad general
 N' F (15 - 49) = Población media femenina de 15 a 49 años
 B = Número total de nacimientos
 (100) = Constante



Fuente: ESTADÍSTICO INEGI (1991) "XI Censo General de Población y Vivienda, 1990"
 Coahuila

Autor: Pablo Delgado Arquieta

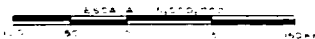


TASA DE NATALIDAD, 1990



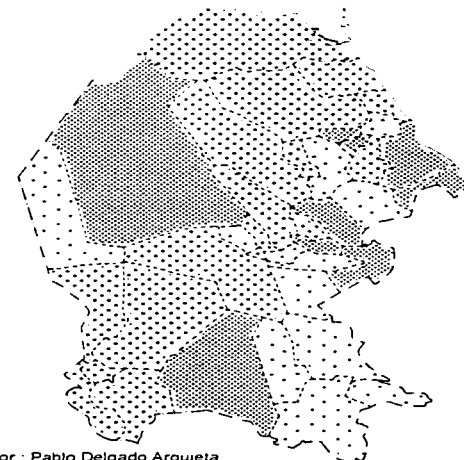
$$T N = \frac{N}{P T} (100)$$

T N = Tasa de natalidad.
 N = Número total de nacimientos.
 P T = Población total.
 (100) = Constante.



Fuente: ESTADÍSTICO INEGI (1991) "XI Censo General de Población y Vivienda, 1990"
 Coahuila

Delgado Arquieta

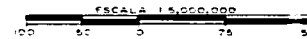


TASA DE MORTALIDAD, 1990



$$T M = \frac{D}{P T} (100)$$

T M = Tasa de mortalidad.
 D = Número total de defunciones.
 P T = Población total.
 (100) = Constante.

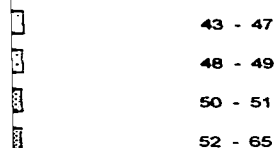


Fuente: ESTADÍSTICO INEGI (1991) "XI Censo General de Población y Vivienda, 1990"
 Coahuila

Autor: Pablo Delgado Arquieta

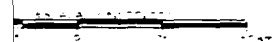
ACTERÍSTICAS SOCIALES 2

POBLACION EN EDAD REPRODUCTIVA, 1990.



$$= \frac{H + M (15 - 49)}{PT} (100)$$

Población en Edad Reproductiva
15 - 49) = Hombres y mujeres
entre 15 a 49 años.
Población total.
Constante



Fuente: INEGI (1991) 70 Censo General de Población y Vivienda, 1990
Coahuila

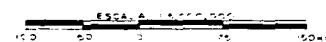
Autor: Pablo Delgado Arquieta

TASA DE FECUNDIDAD GENERAL, 1990.



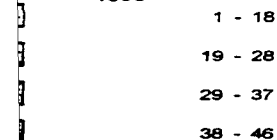
$$TFG = \frac{B}{N^1 F (15 - 49)} (1000)$$

TFG = Tasa de fecundidad general
N¹ F (15 - 49) = Población media
femenina de 15 a 49 años
B = Número total de nacimientos
(1000) = Constante



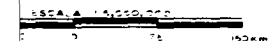
Fuente: INEGI (1991) 70 Censo General de Población y Vivienda, 1990
Coahuila

TASA DE NATALIDAD, 1990



$$= \frac{N}{PT} (100)$$

Tasa de natalidad.
Número total de nacimientos.
Población total.
Constante.



Fuente: INEGI (1991) 70 Censo General de Población y Vivienda, 1990
Coahuila

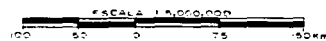
Autor: Pablo Delgado Arquieta

TASA DE MORTALIDAD, 1990



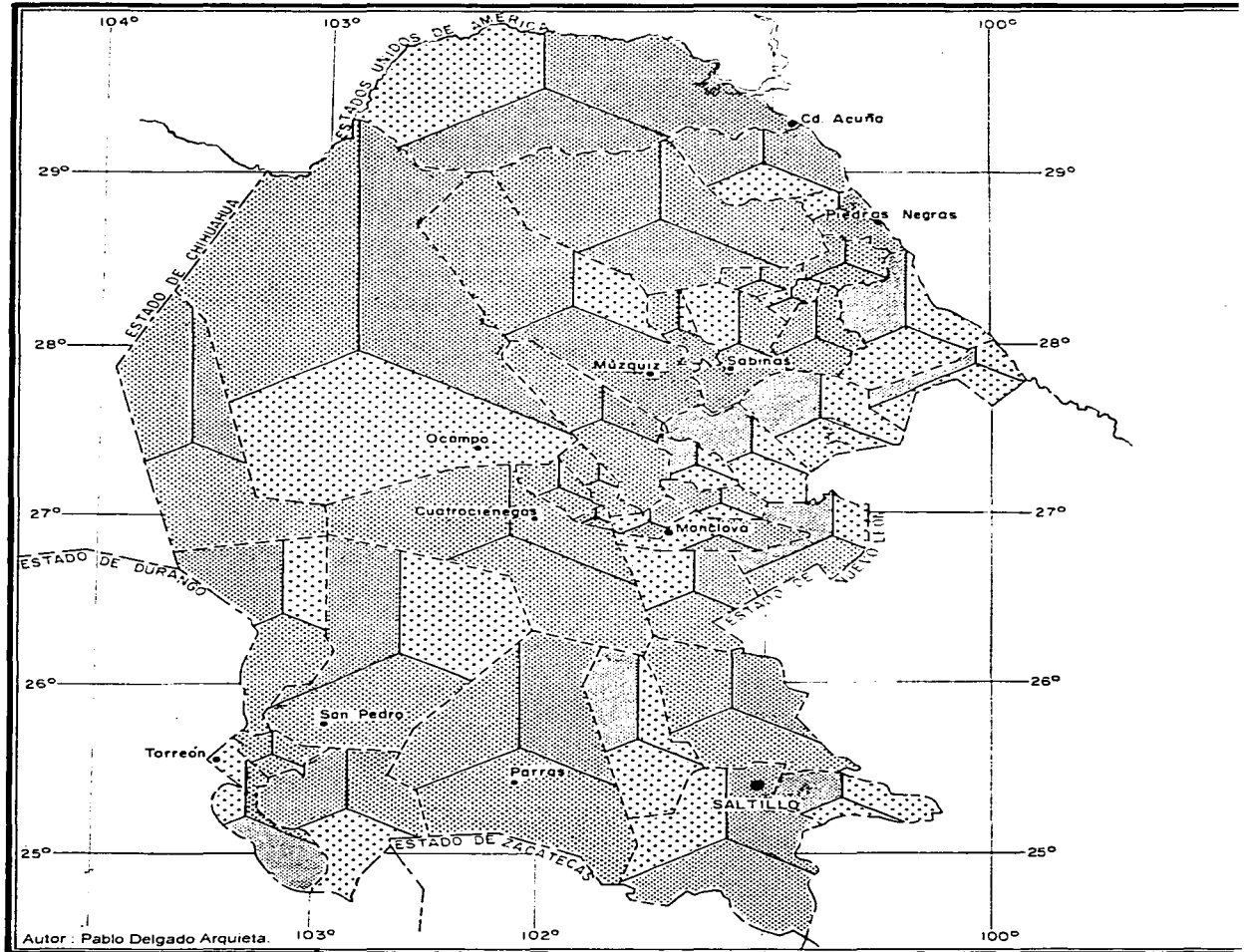
$$TM = \frac{D}{PT} (100)$$

TM = Tasa de mortalidad.
D = Número total de defunciones.
P T = Población total.
(100) = Constante.

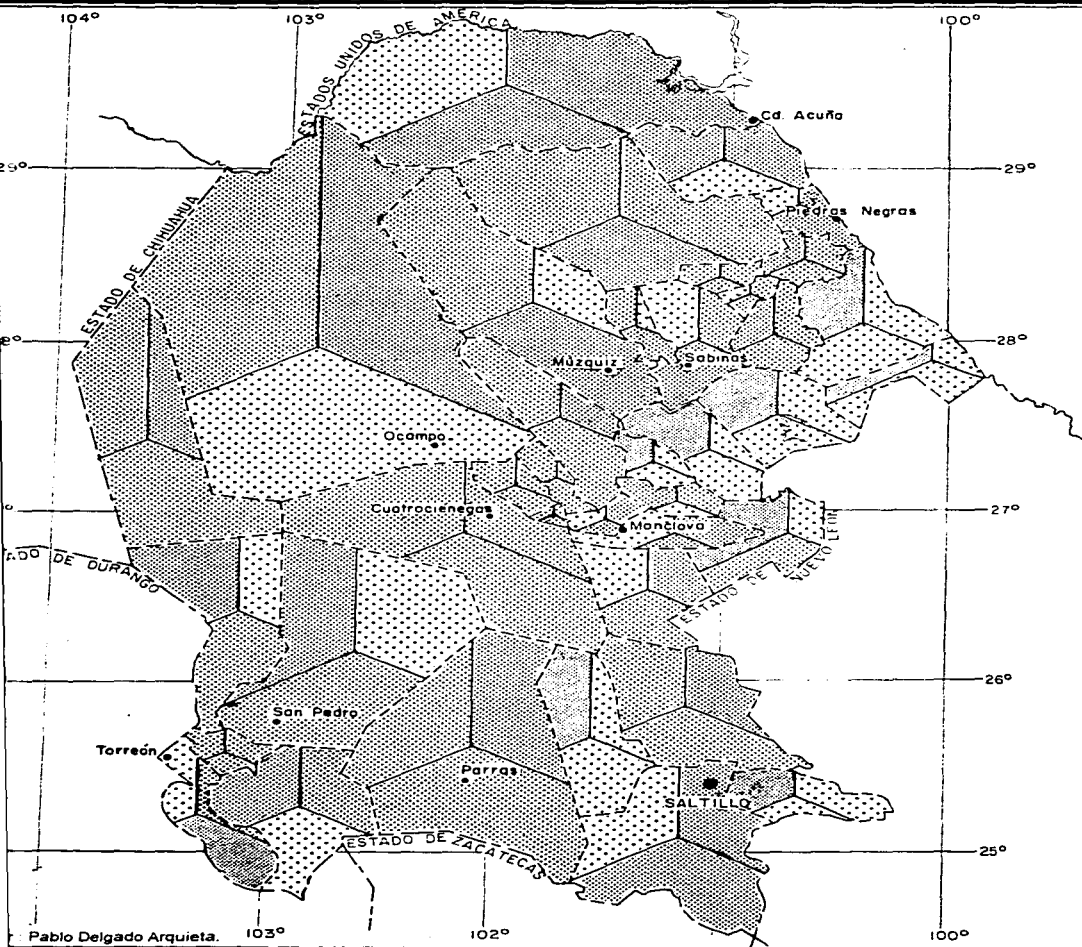


Fuente: INEGI (1991) 70 Censo General de Población y Vivienda, 1990
Coahuila

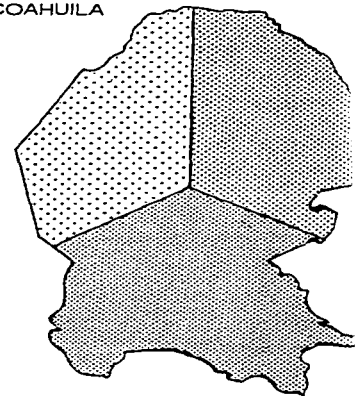
CARACTERÍSTICAS EC



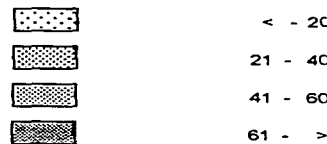
CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS 1



COAHUILA



ESTRUCTURA SECTORIAL MUNICIPAL DE LA ECONOMÍA, 1990. (%)



SECTORES ECONÓMICOS

Primario



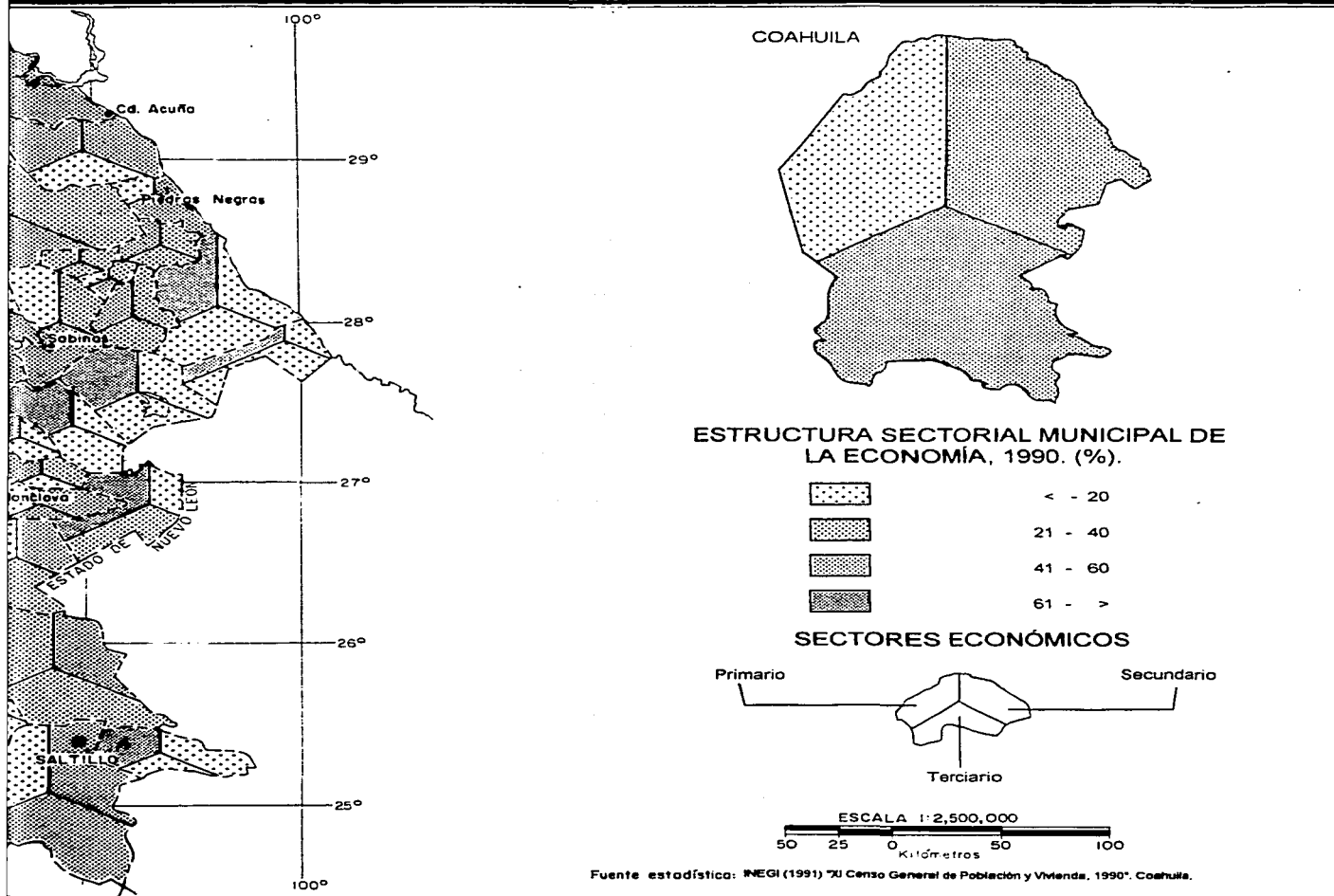
Terciario

ESCALA 1:2,500,000

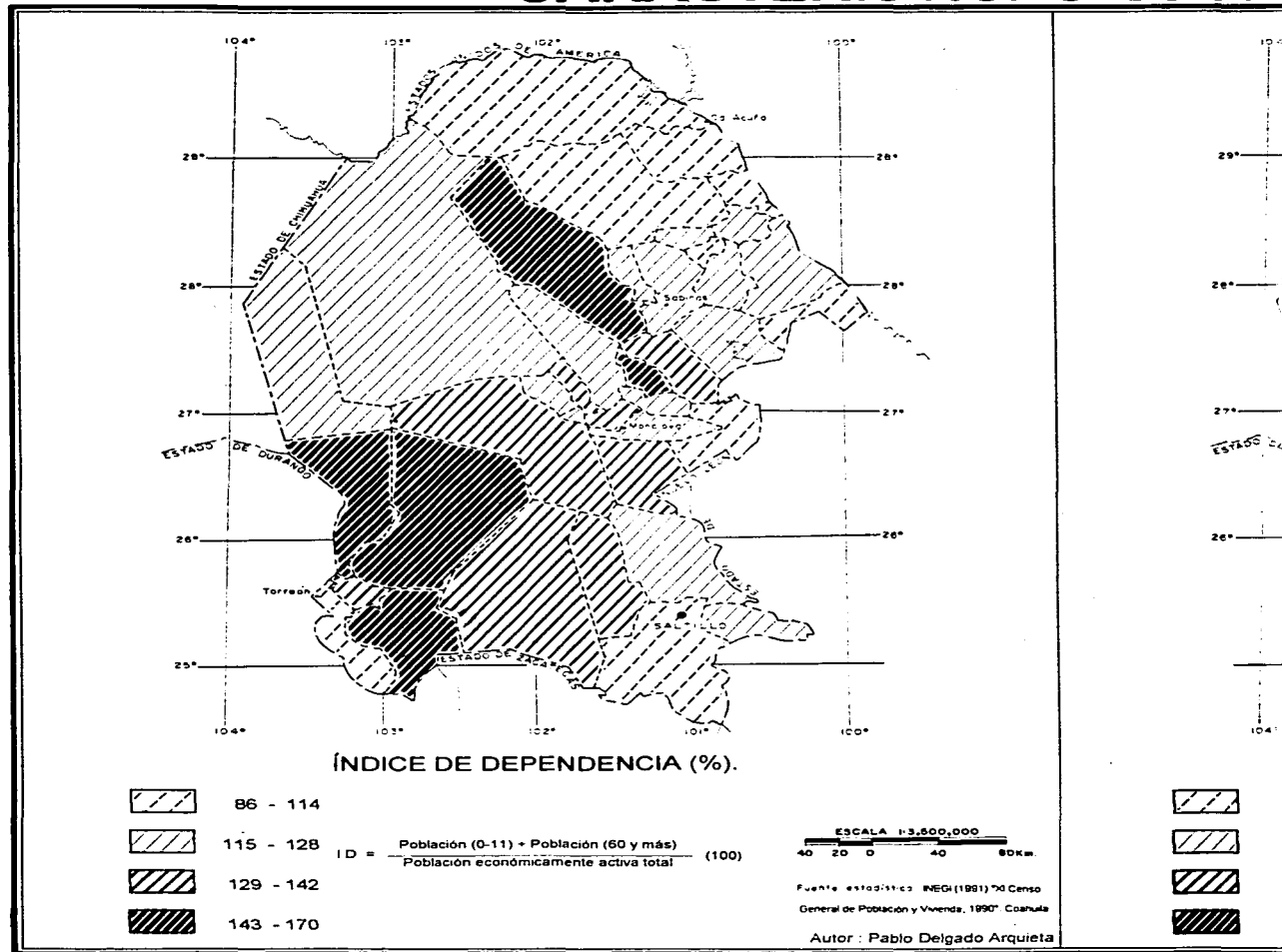


Fuente estadística: INEGI (1991) XI Censo General de Población y Vivienda, 1990

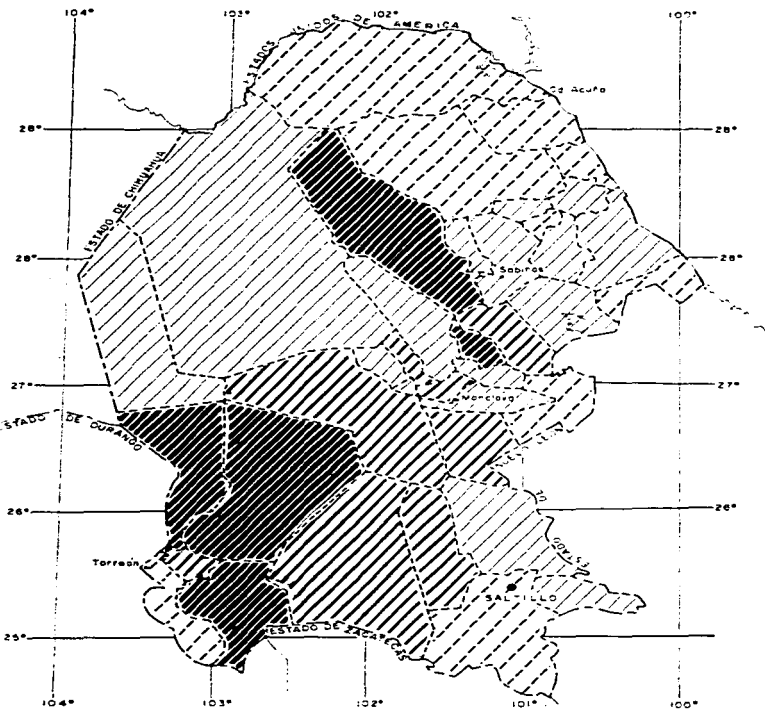
ACTERÍSTICAS ECONÓMICAS 1



CARACTERÍSTICAS ECON



CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS 2



ÍNDICE DE DEPENDENCIA (%).

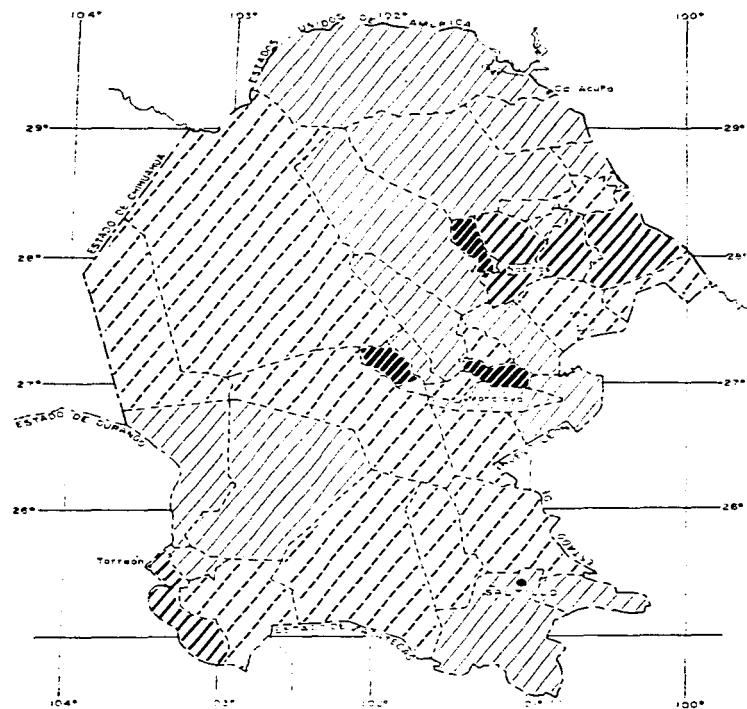


$$ID = \frac{\text{Población (0-11)} + \text{Población (60 y más)}}{\text{Población económicamente activa total}} (100)$$

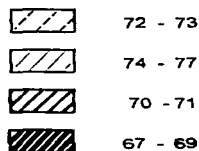


Fuente estadística: INEGI (1991) 9º Censo General de Población y Vivienda, 1990. Chiapas

Autor: Pablo Delgado Arqueta



FUERZA DE TRABAJO (%).



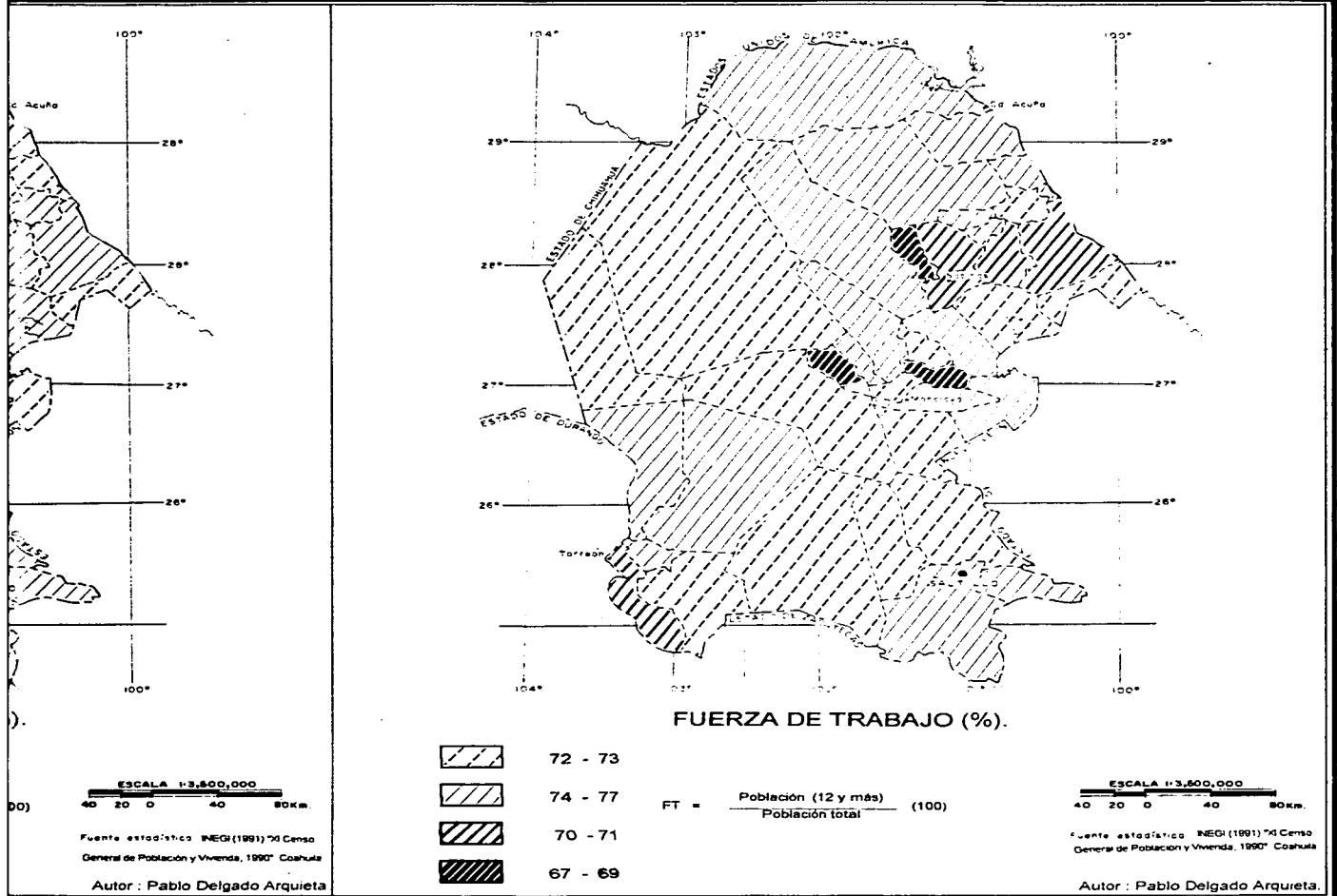
$$FT = \frac{\text{Población (12 y más)}}{\text{Población total}} (100)$$



Fuente estadística: INEGI (1991) 9º Censo General de Población y Vivienda, 1990. Chiapas

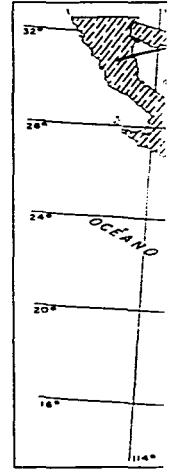
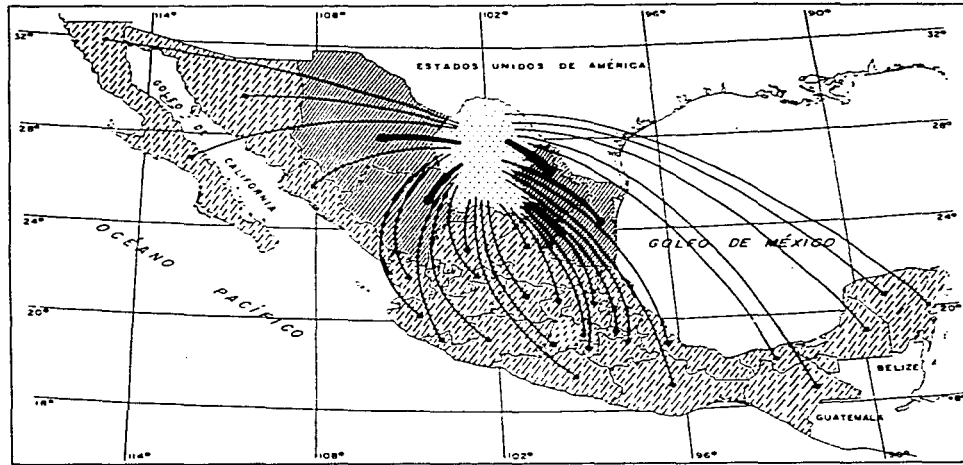
Autor: Pablo Delgado Arqueta

ACTERÍSTICAS ECONÓMICAS 2

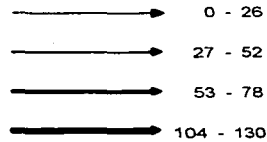


MOVIMIENTOS DE LA POB

EMIGRACIÓN



**NÚMERO DE EMIGRANTES
SEGÚN ENTIDAD DE DESTINO.**
(miles de personas)



**RELACIÓN ENTRE EL TOTAL
DE EMIGRANTES DE COAHUILA
Y LA CANTIDAD RECIBIDA POR
CADA ENTIDAD (%).**



**NÚMERO
SEGÚN EN**
(miles)



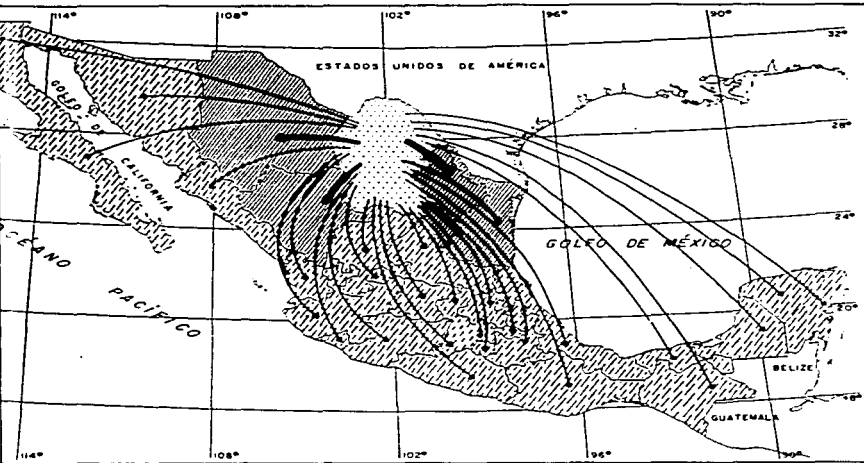
Fuente estadística: "XI Censo General de Población y Vivienda, 1990". Coahuila.

Autor: Pablo Delgado Arqueta.

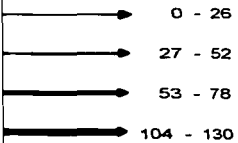
Fuente estadística

MOVIMIENTOS DE LA POBLACIÓN, 1990

EMIGRACIÓN



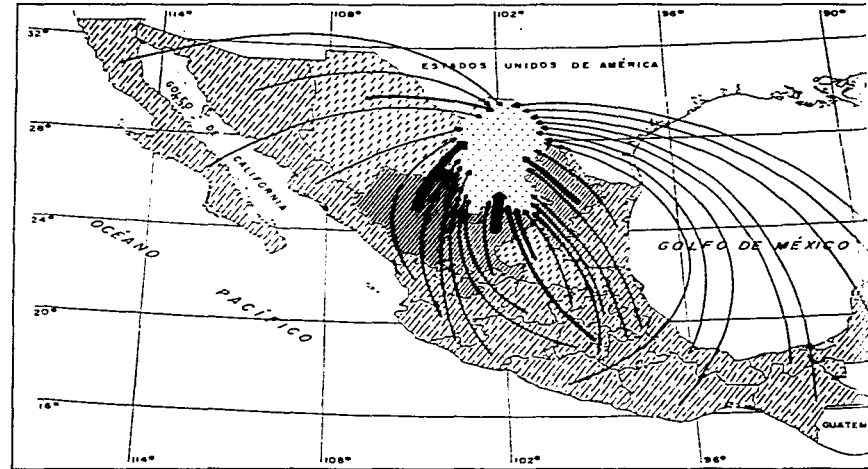
NÚMERO DE EMIGRANTES
EN UNA ENTIDAD DE DESTINO,
(miles de personas)



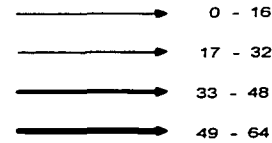
RELACIÓN ENTRE EL TOTAL
DE EMIGRANTES DE COAHUILA
Y LA CANTIDAD RECIBIDA POR
CADA ENTIDAD (%).



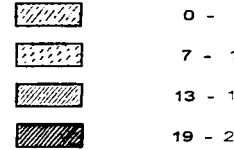
INMIGRACIÓN



NÚMERO DE INMIGRANTES
SEGÚN ENTIDAD DE ORIGEN,
(miles de personas)

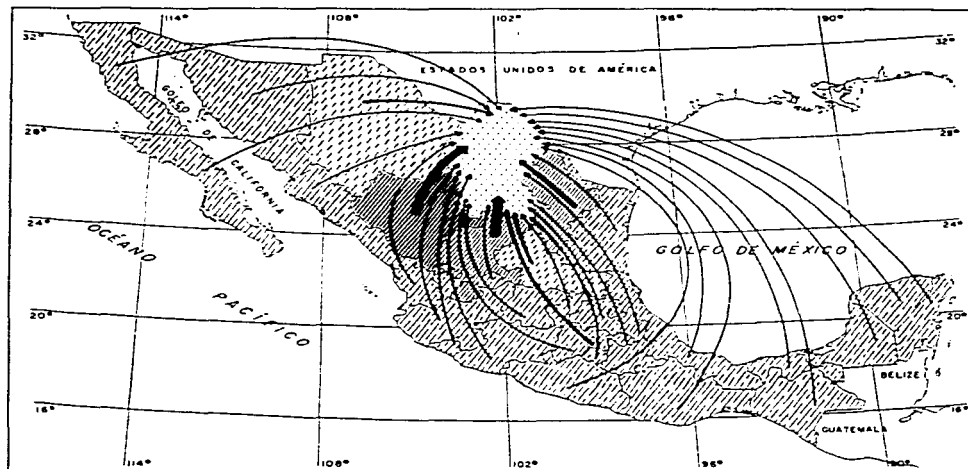
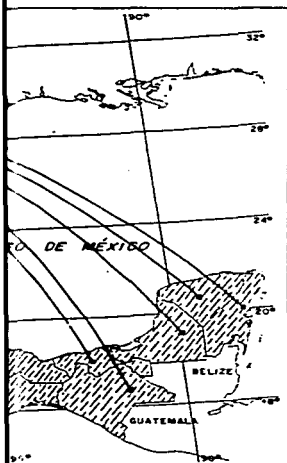


RELACIÓN ENTRE LA CANTIDAD
DE INMIGRANTES EXPULSADA
CADA ENTIDAD HACIA COAHUILA
Y EL TOTAL RECIBIDO (%)



NTOS DE LA POBLACIÓN, 1990

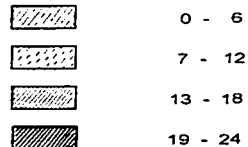
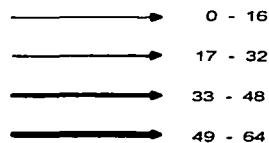
INMIGRACIÓN



ON ENTRE EL TOTAL
ANTES DE COAHUILA
TIDAD RECIBIDA POR
DA ENTIDAD (%).

NÚMERO DE INMIGRANTES
SEGÚN ENTIDAD DE ORIGEN,
(miles de personas)

RELACIÓN ENTRE LA CANTIDAD
DE INMIGRANTES EXPULSADOS DE
CADA ENTIDAD HACIA COAHUILA
Y EL TOTAL RECIBIDO (%).

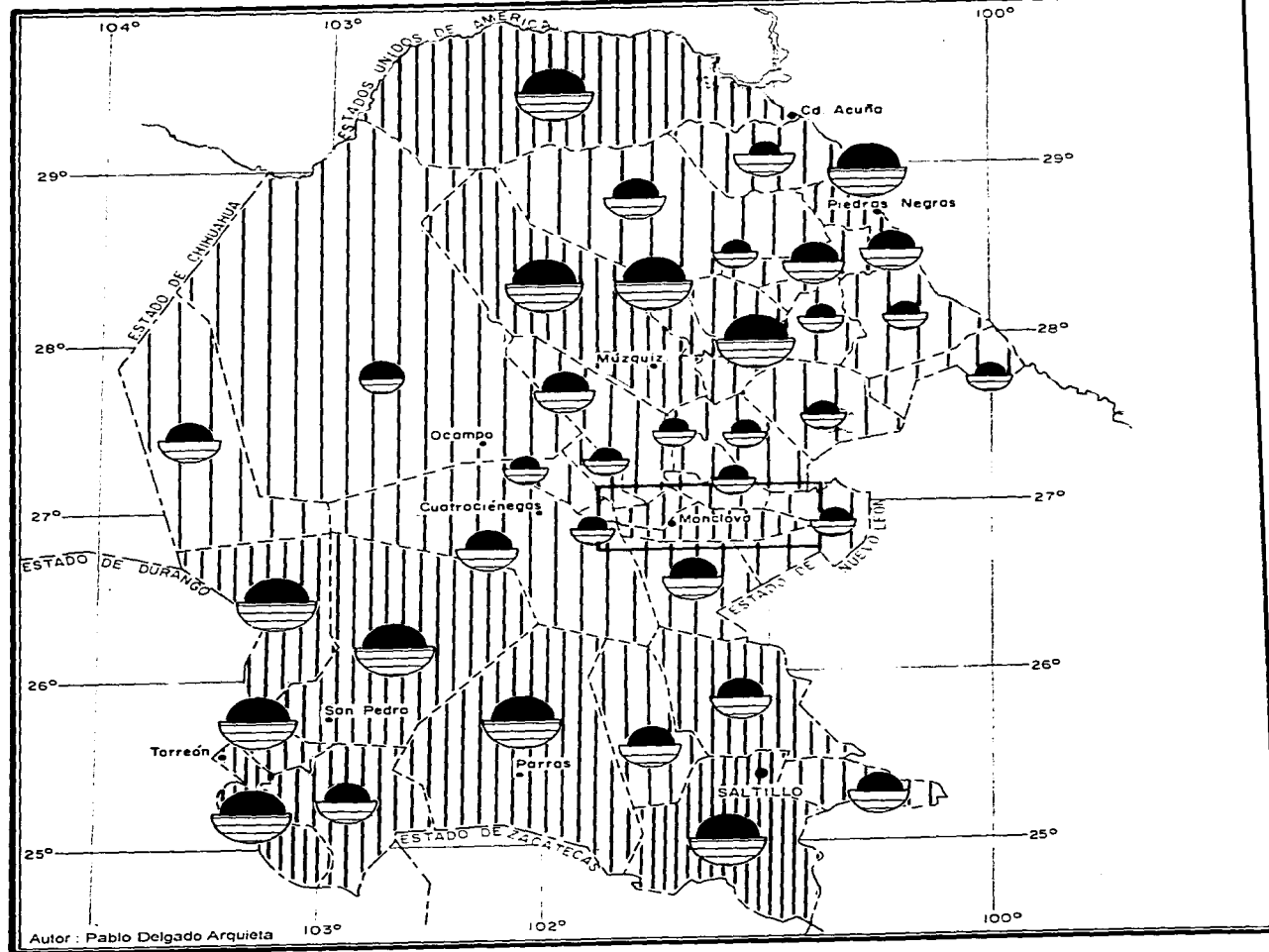


Autor : Pablo Delgado Arqueta.

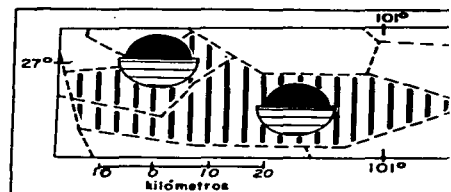
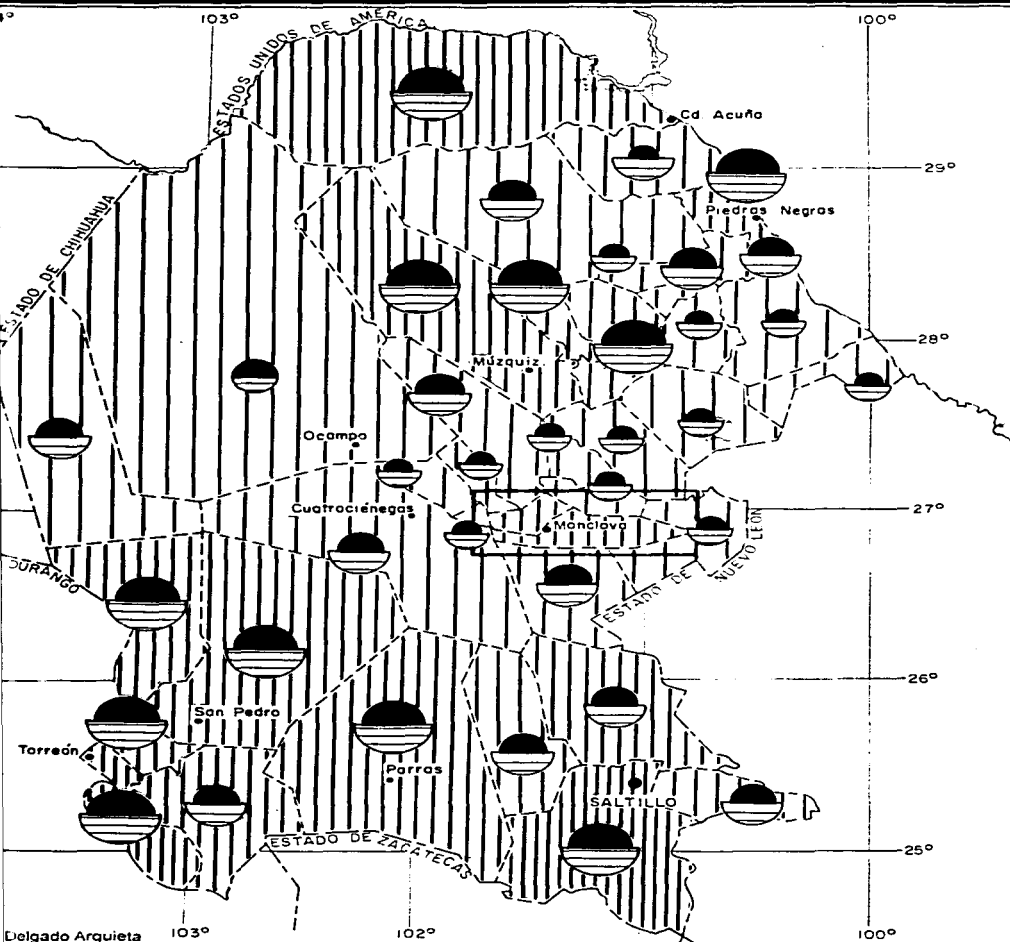
Fuente estadística: "XI Censo General de Población y Vivienda, 1990". Coahuila.

Autor : Pablo Delgado Arqueta.

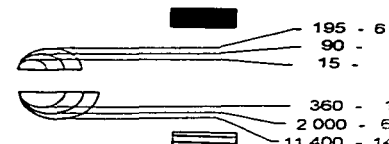
EDUCACIÓN 1



EDUCACIÓN 1

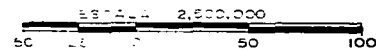
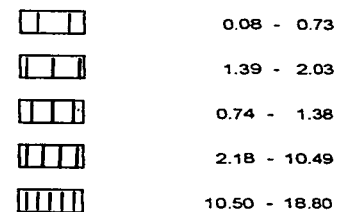


PERSONAL DOCENTE



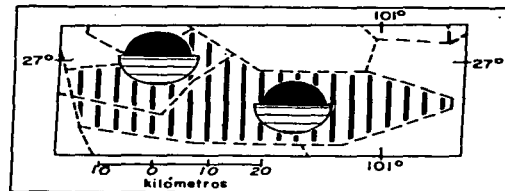
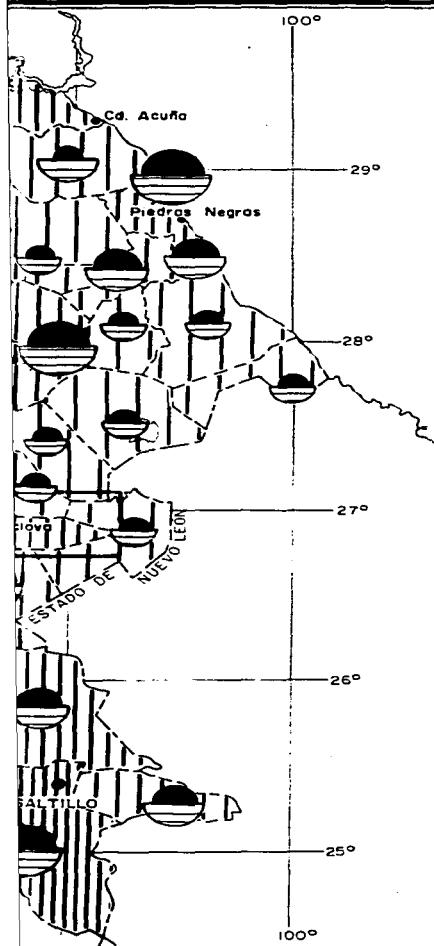
ALUMNOS

RELACIÓN ENTRE EL NÚMERO MUNICIPAL DE Y EL TOTAL ESTATAL, 1990. (%).

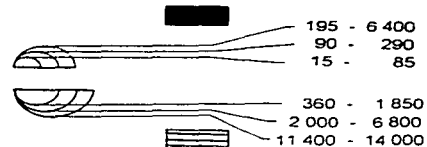


Fuente estadística: INEGI (1991) 'XI Censo General de Población y Vivienda, 1990'. Coahuila

EDUCACIÓN 1

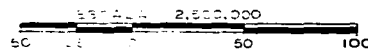
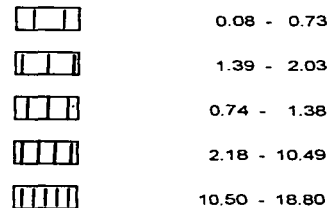


PERSONAL DOCENTE



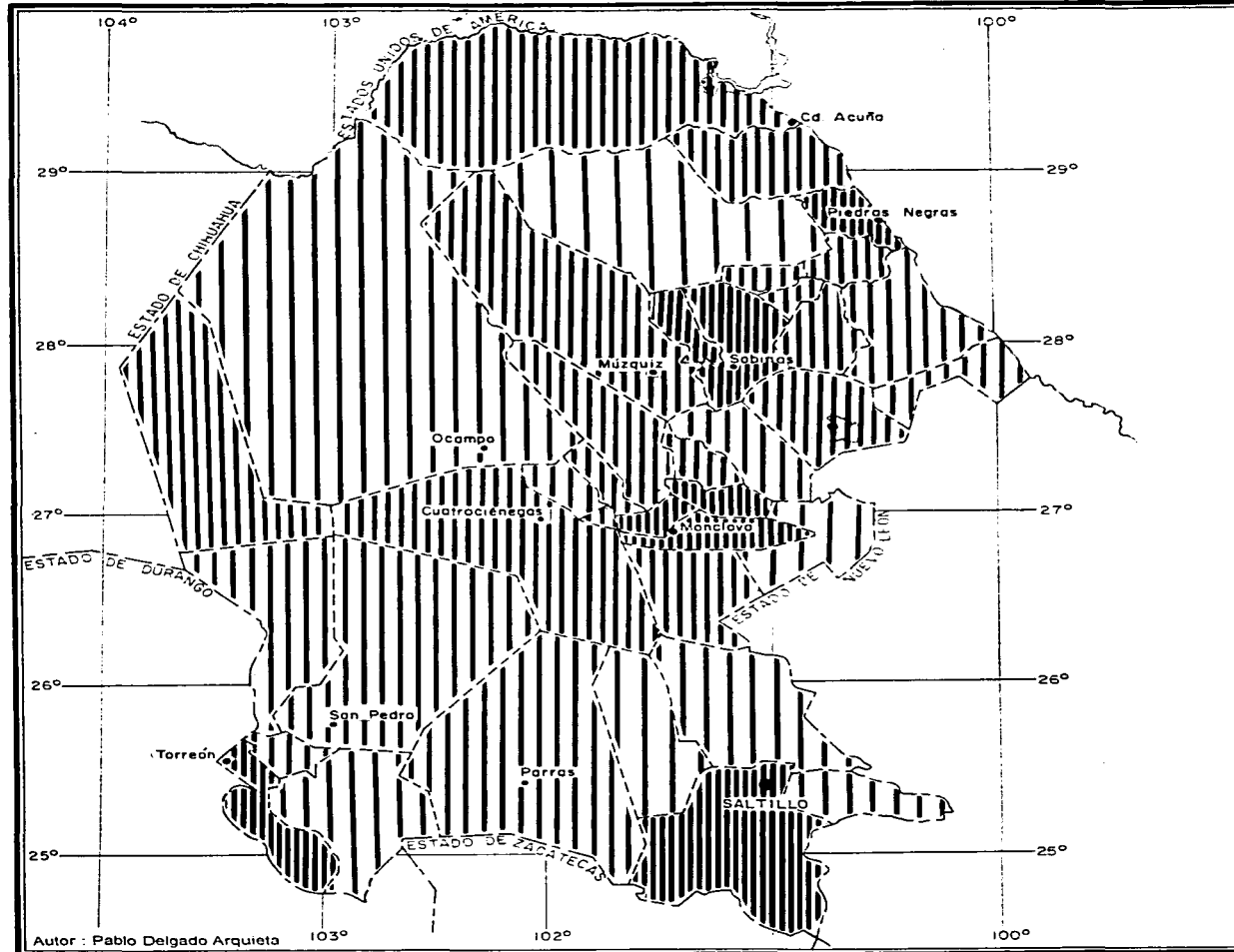
ALUMNOS

RELACIÓN ENTRE EL NÚMERO MUNICIPAL DE ESCUELAS Y EL TOTAL ESTATAL, 1990. (%).

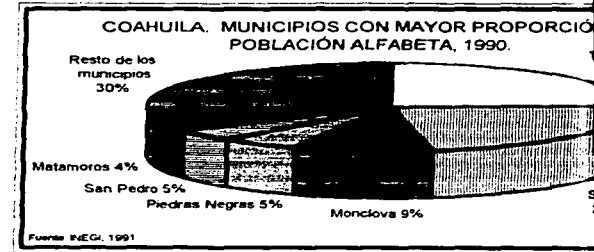
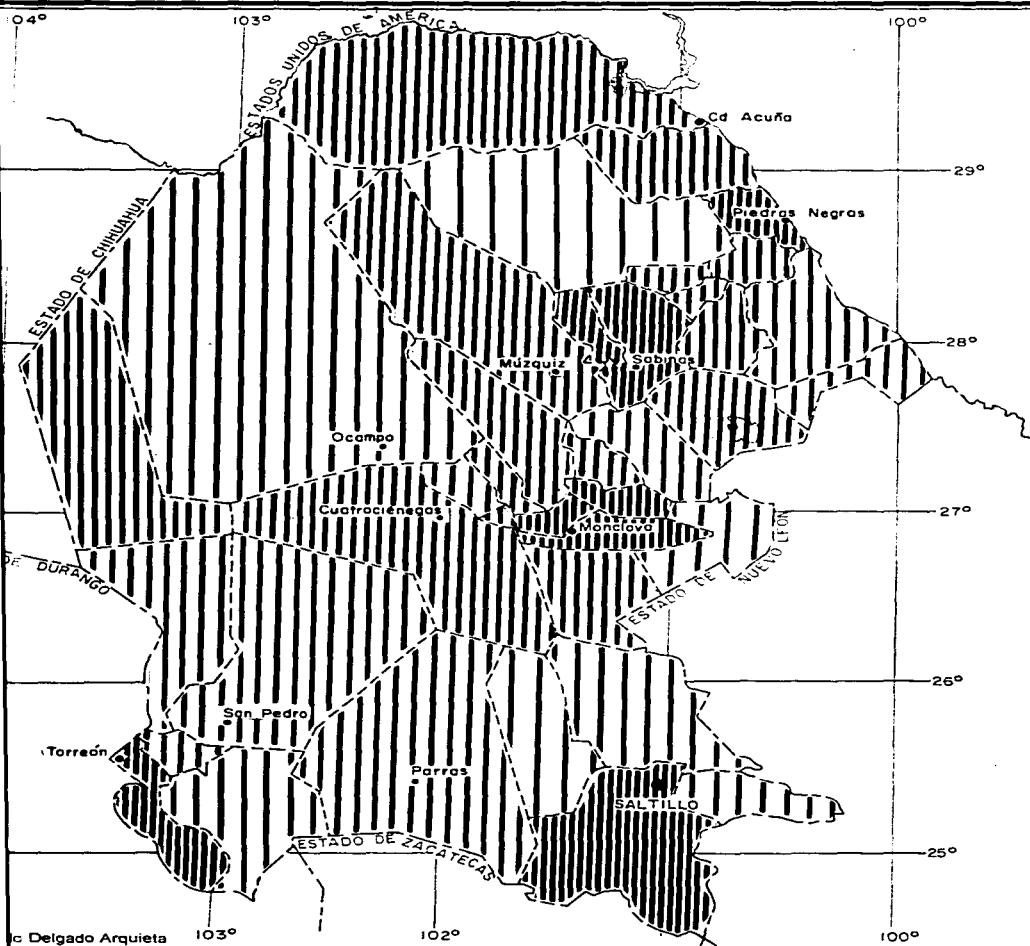


Fuente estadística: INEGI (1991) 'XI Censo General de Población y Vivienda, 1990'. Coahuila.

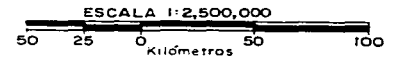
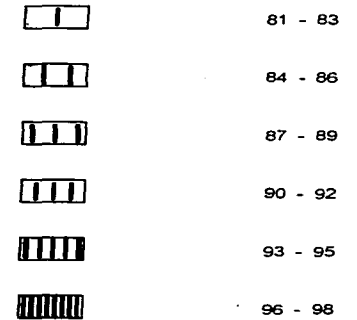
EDUCACIÓN 2



EDUCACIÓN 2

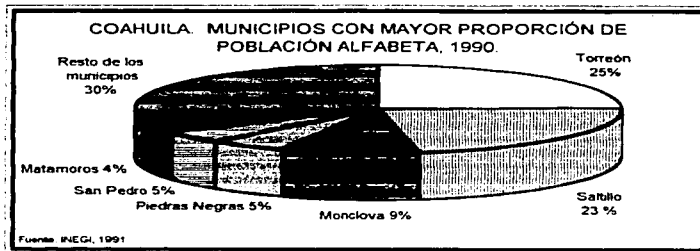
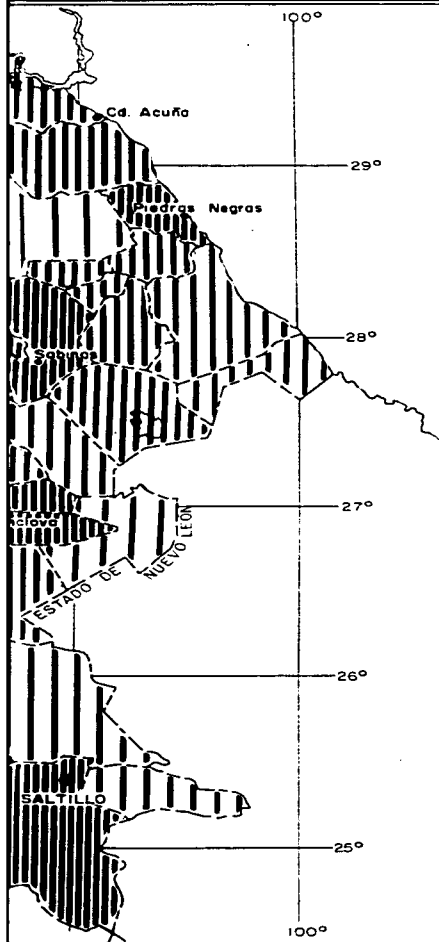


RELACIÓN ENTRE LA POBLACIÓN MUNICIPAL QUE SABE LEER Y ESCRIBIR Y LA POBLACIÓN ESTATAL, 1990. (%).

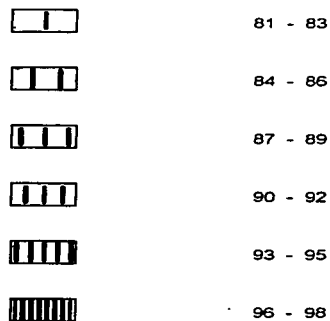


Fuente estadística: INEGI (1991) "XI Censo General de Población y Vivienda, 1990", Coahuila

EDUCACIÓN 2

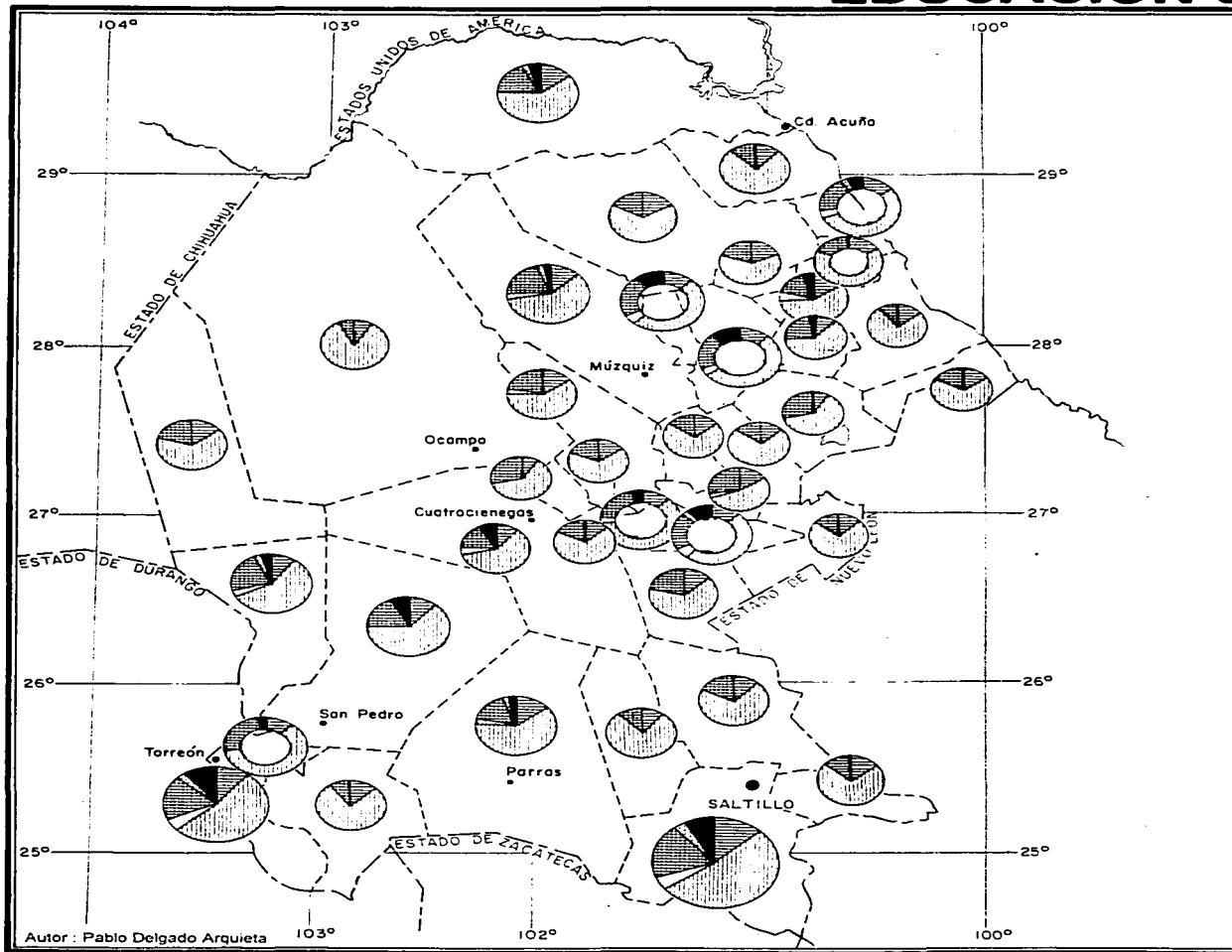


RELACIÓN ENTRE LA POBLACIÓN MUNICIPAL QUE SABE LEER Y ESCRIBIR Y LA POBLACION TOTAL ESTATAL, 1990. (%)

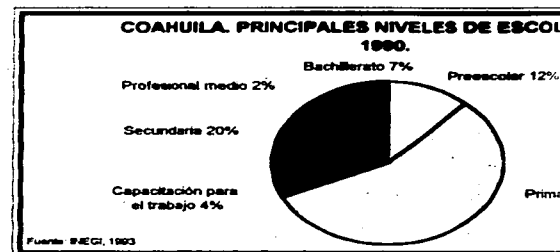
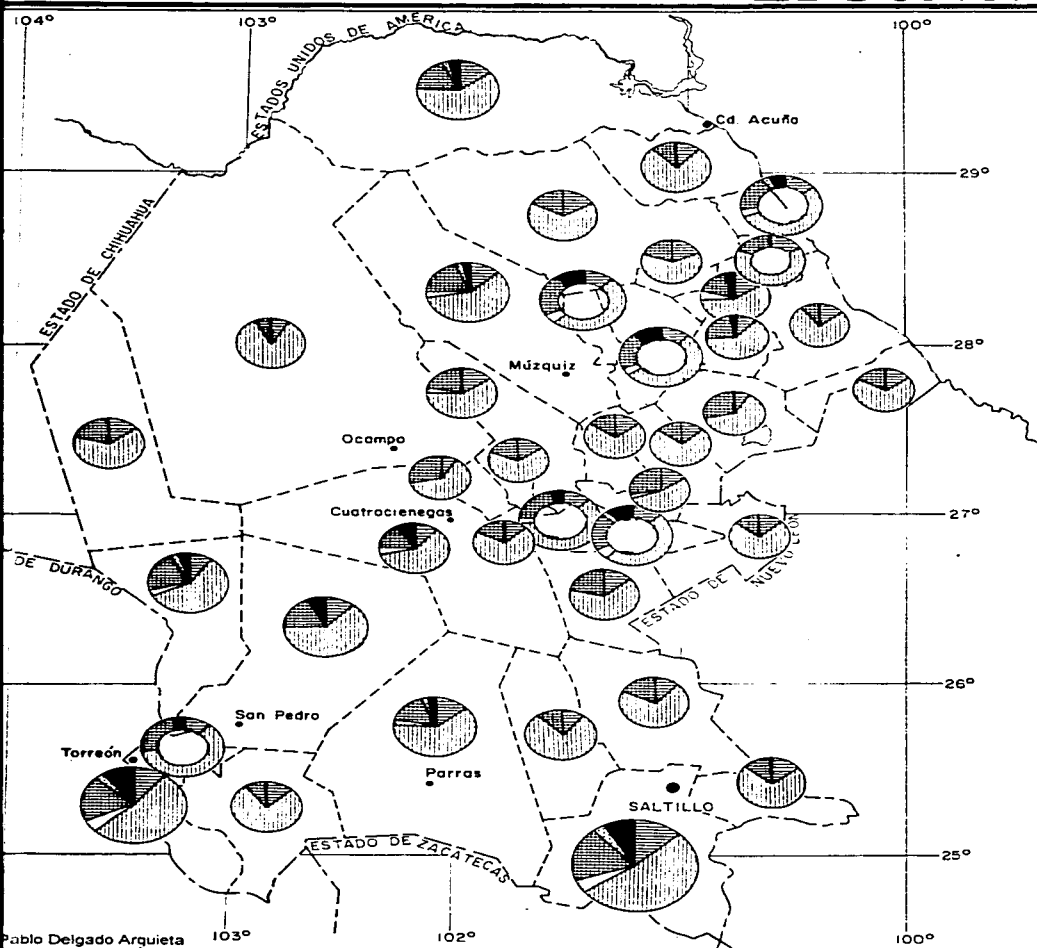


Fuente estadística: INEGI (1991) "XI Censo General de Población y Vivienda, 1990". Coahuila.

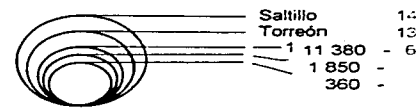
EDUCACIÓN 3



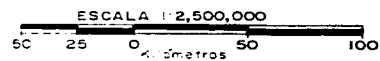
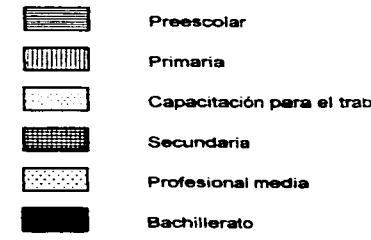
EDUCACIÓN 3



POBLACIÓN TOTAL ESCOLAR

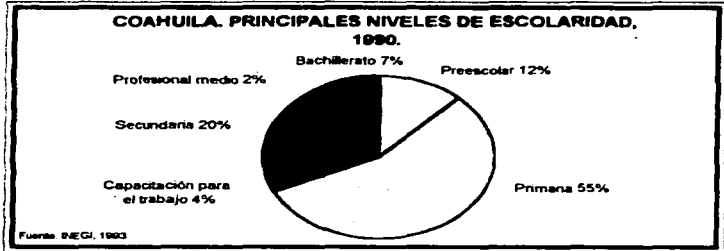
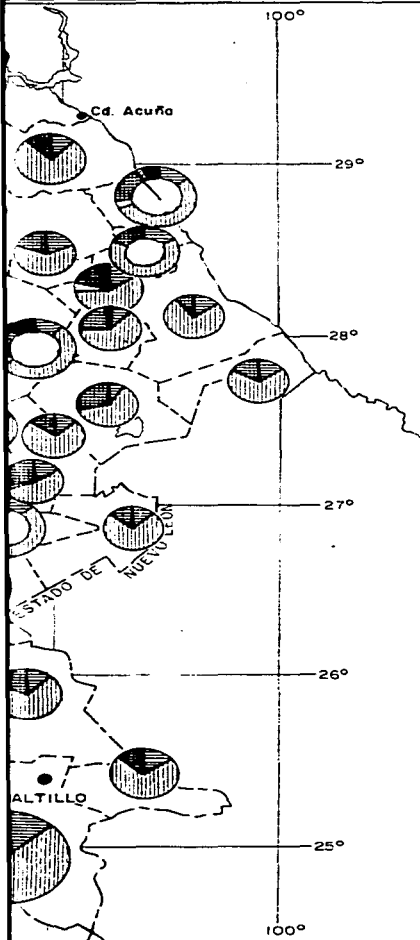


PROPORCIÓN DE ALUMNOS INSCRITOS EN LOS PRINCIPALES GRADOS EDUCATIVOS



Fuente estadística: INEGI (1991) "XI Censo General de Población y Vivienda, 1990". Coahuila de Zaragoza.

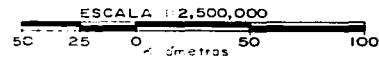
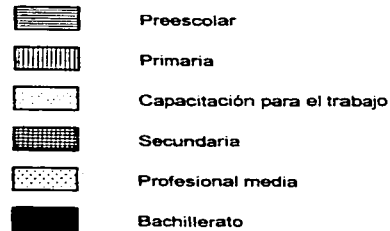
EDUCACIÓN 3



POBLACIÓN TOTAL ESCOLAR, 1990.

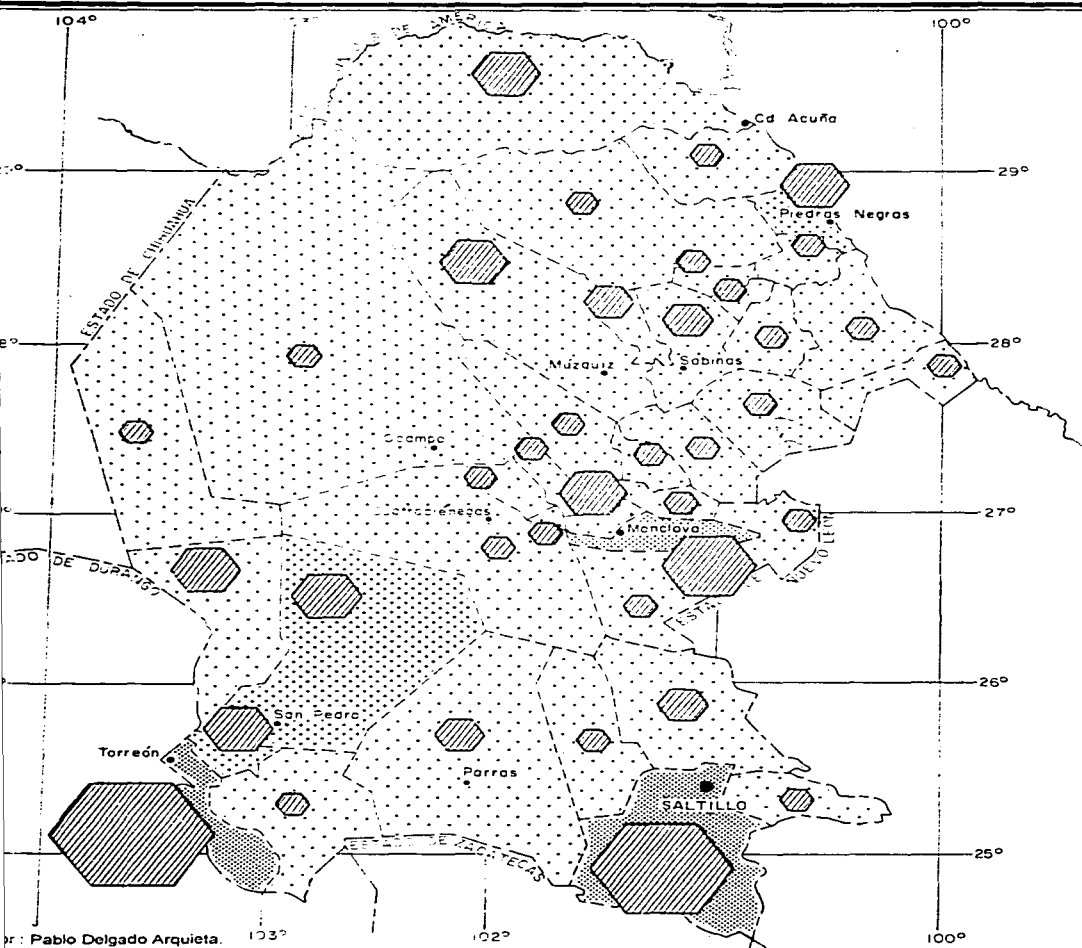


PROPORCIÓN DE ALUMNOS INSCRITOS EN LOS PRINCIPALES GRADOS EDUCATIVOS, 1989-90.

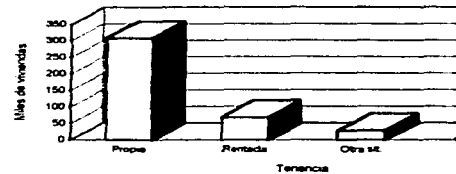


Fuente estadístico: INEGI (1991) 'XI Censo General de Población y Vivienda, 1990'. Coahuila.

VIVIENDA, 1990

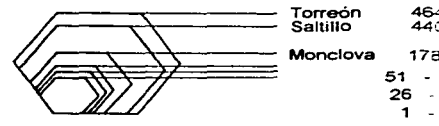


COAHUILA. TIPOS DE TENENCIA DE LAS VIVIENDAS EN 1990.



Fuente: INEGI, 1991

NÚMERO PROMEDIO DE PERSONAS QUE HABITAN EN EL TOTAL DE VIVIENDAS EN CADA MUNICIPIO.

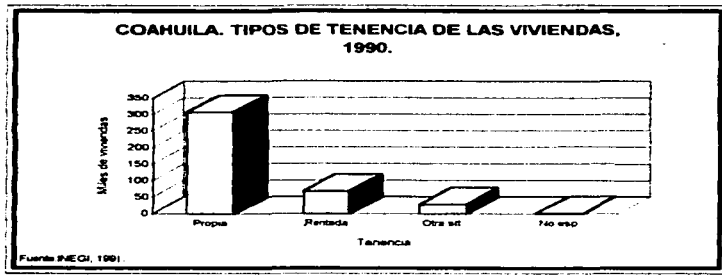
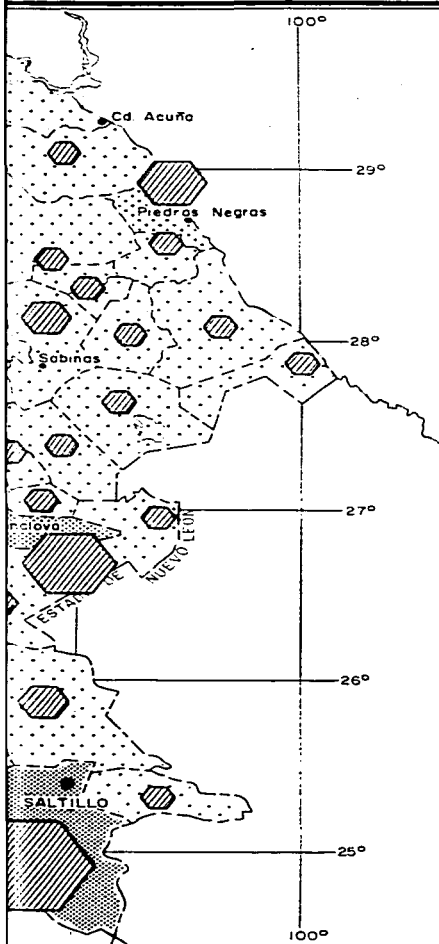


RELACION ENTRE LA CANTIDAD DE VIVIENDAS EN CADA MUNICIPIO Y LA TOTAL DEL ESTADO EN 1990 (%)

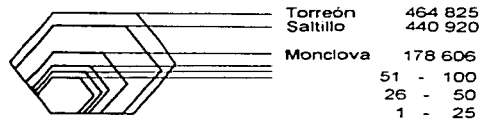


Fuente estadística: INEGI (1991) VII Censo General de Población y Vivienda, 1990

VIVIENDA, 1990



NÚMERO PROMEDIO DE PERSONAS QUE HABITAN EN EL TOTAL DE VIVIENDAS DE CADA MUNICIPIO.

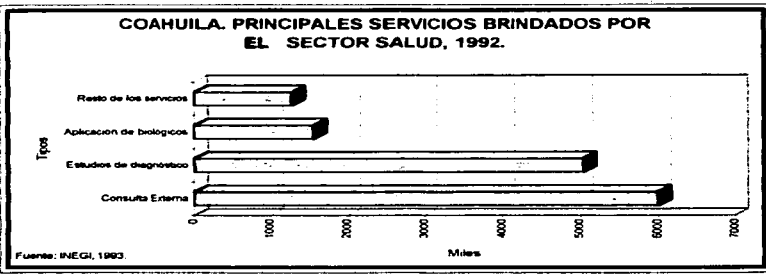
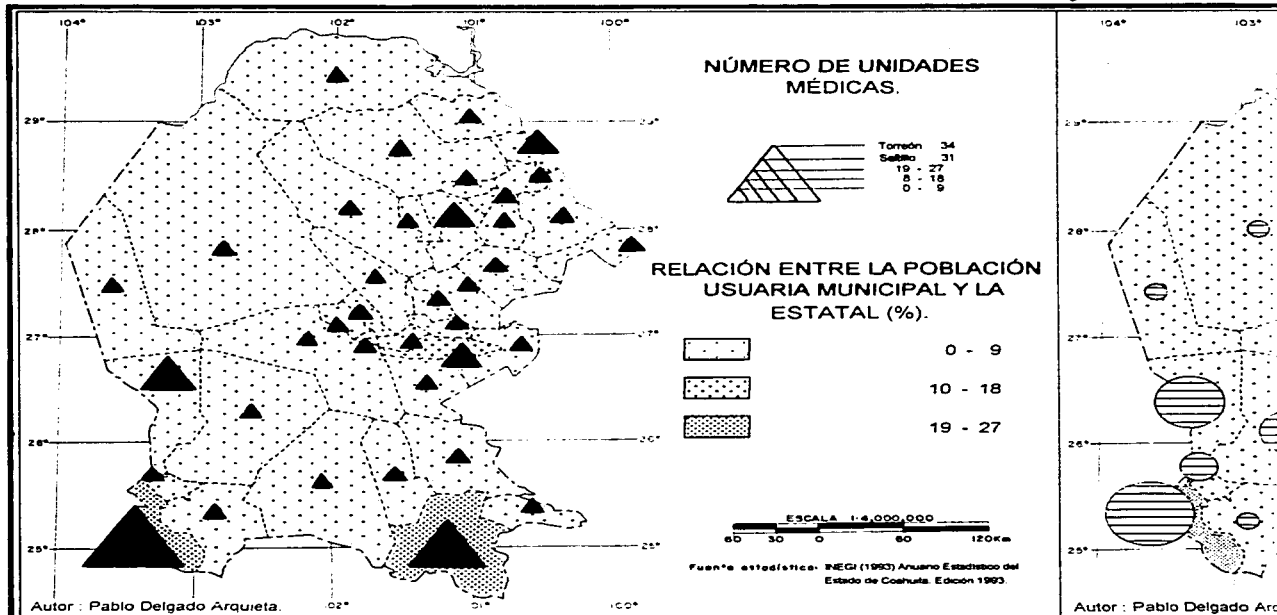


RELACIÓN ENTRE LA CANTIDAD DE VIVIENDAS DE CADA MUNICIPIO Y LA TOTAL ESTATAL. (%)



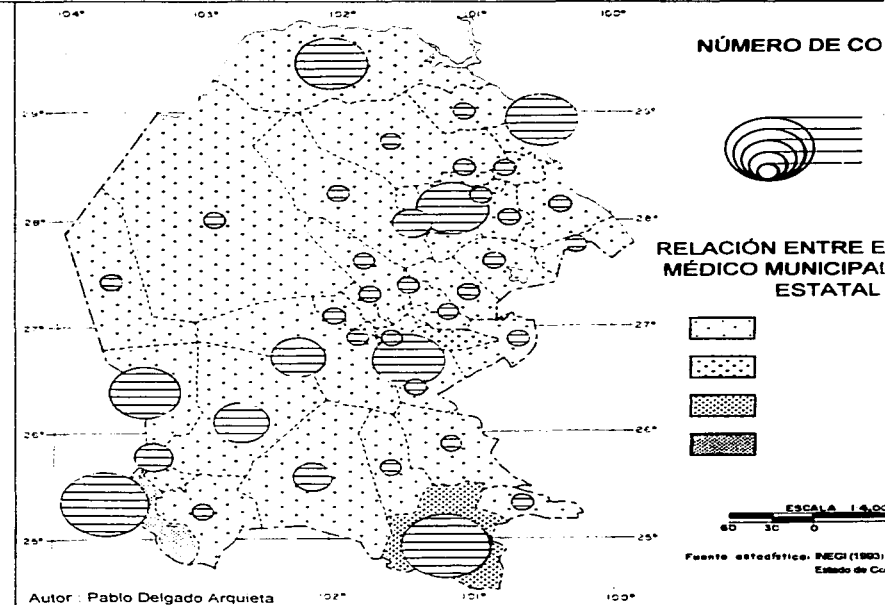
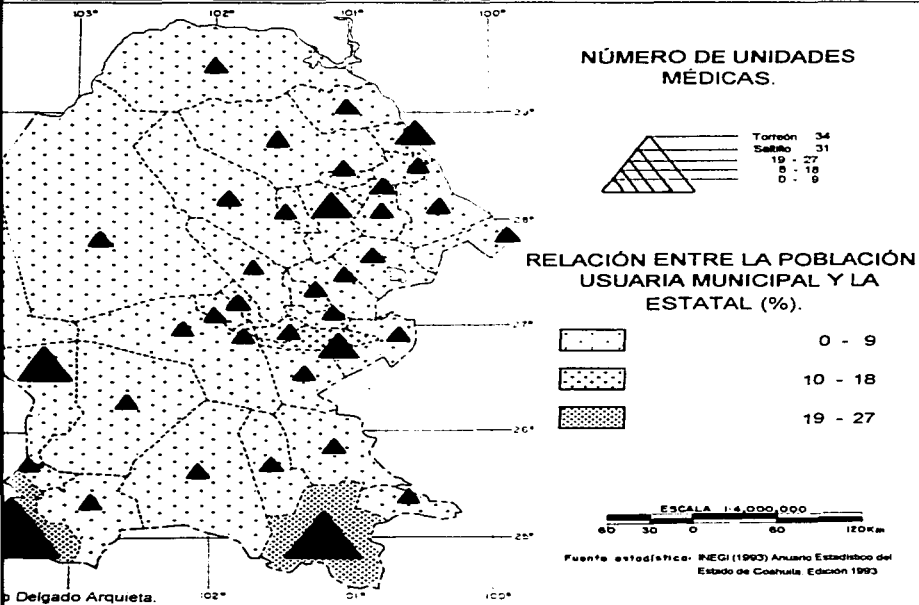
Fuente estadística: INEGI (1991) "XI Censo General de Población y Vivienda, 1990". Coahuila.

SALUD, 1992



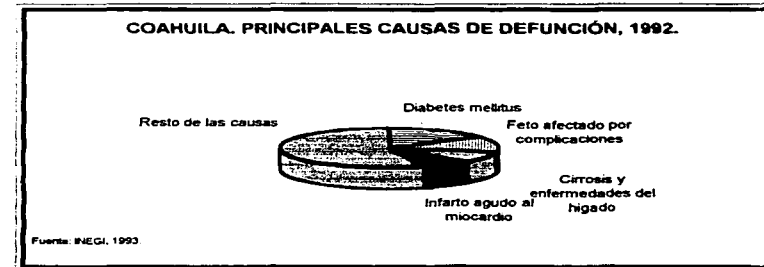
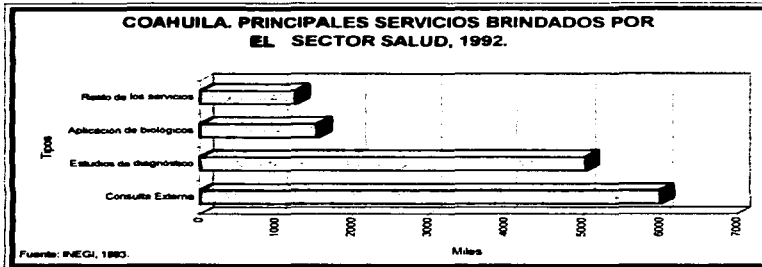
Fuente: INEGI

SALUD, 1992



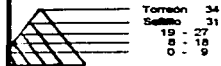
Pablo Delgado Arqueta.

Autor: Pablo Delgado Arqueta



SALUD, 1992

NÚMERO DE UNIDADES MÉDICAS.

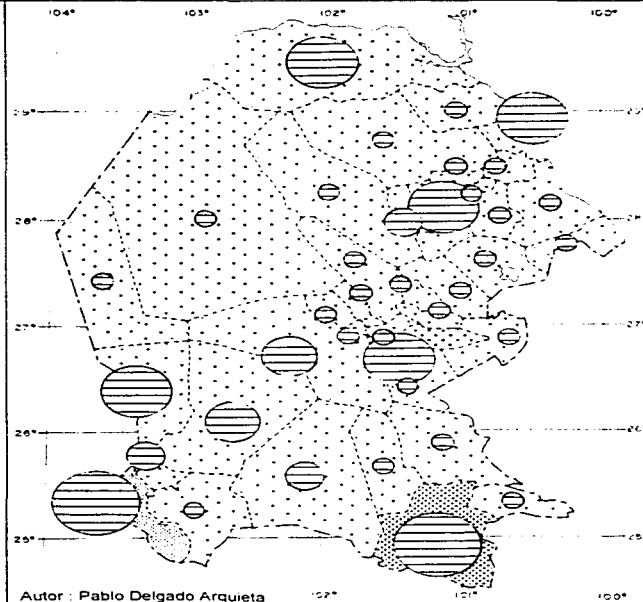


RELACIÓN ENTRE LA POBLACIÓN MUNICIPAL Y LA ESTATAL (%).

0 - 9
10 - 18
19 - 27

ESCALA 1:4,000,000
30 0 60 120 Km

Fuente estadística: INEGI (1993) Anuario Estadístico del Estado de Coahuila. Edición 1993.



Autor: Pablo Delgado Arqueta

NÚMERO DE CONSULTAS.



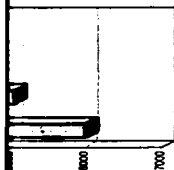
RELACIÓN ENTRE EL PERSONAL MÉDICO MUNICIPAL Y EL TOTAL ESTATAL (%).

0 - 9
10 - 18
19 - 27
28 - 36

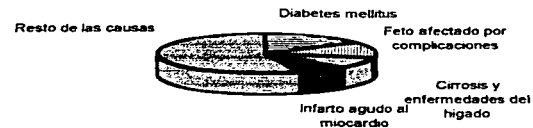
ESCALA 1:4,000,000
60 30 0 60 120 Km

Fuente estadística: INEGI (1993) Anuario Estadístico del Estado de Coahuila. Edición 1993.

OS POR



COAHUILA. PRINCIPALES CAUSAS DE DEFUNCIÓN, 1992.

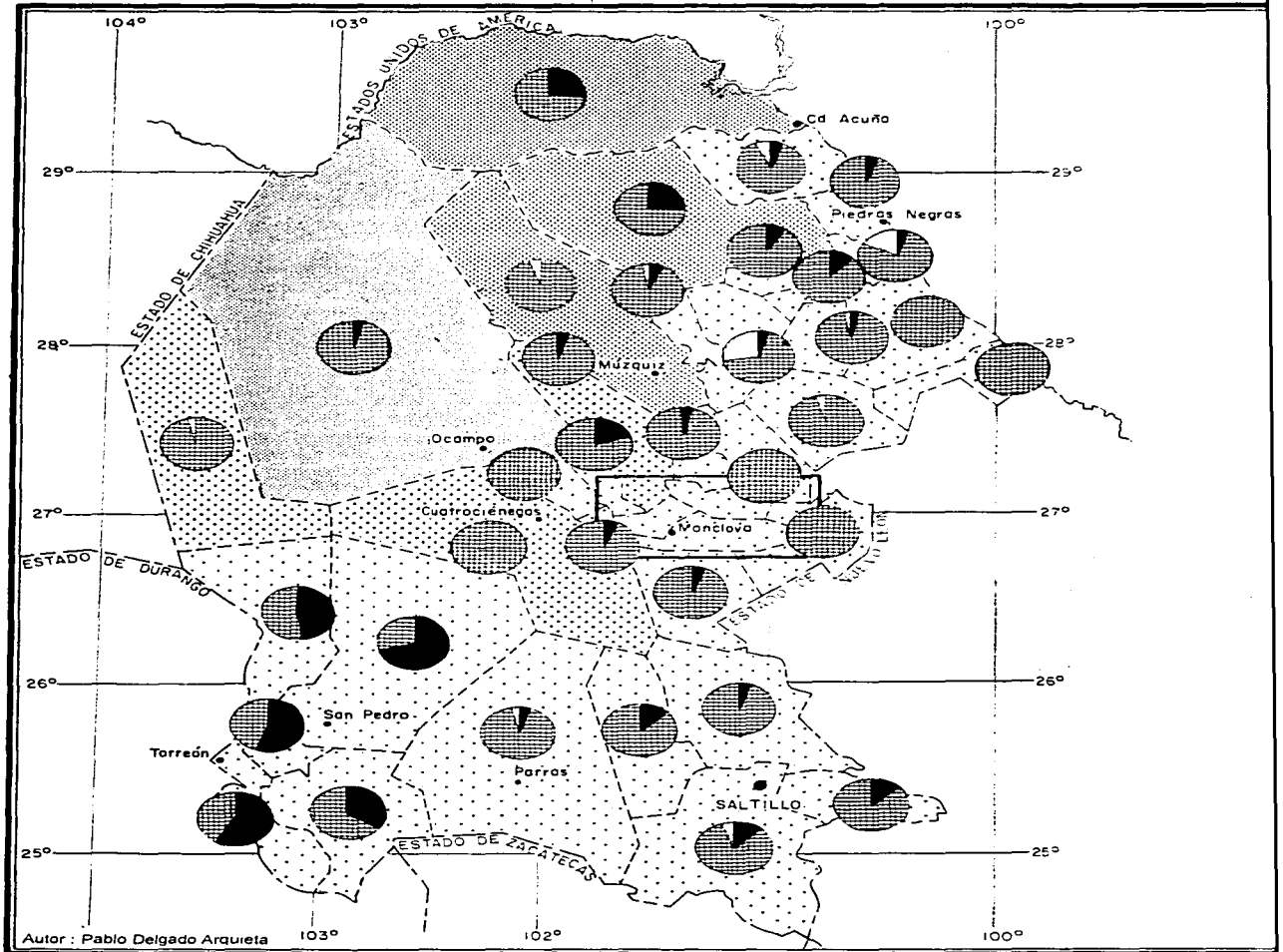


Fuente: INEGI, 1993.

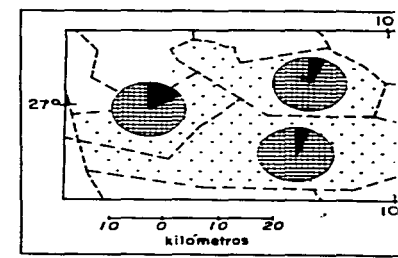
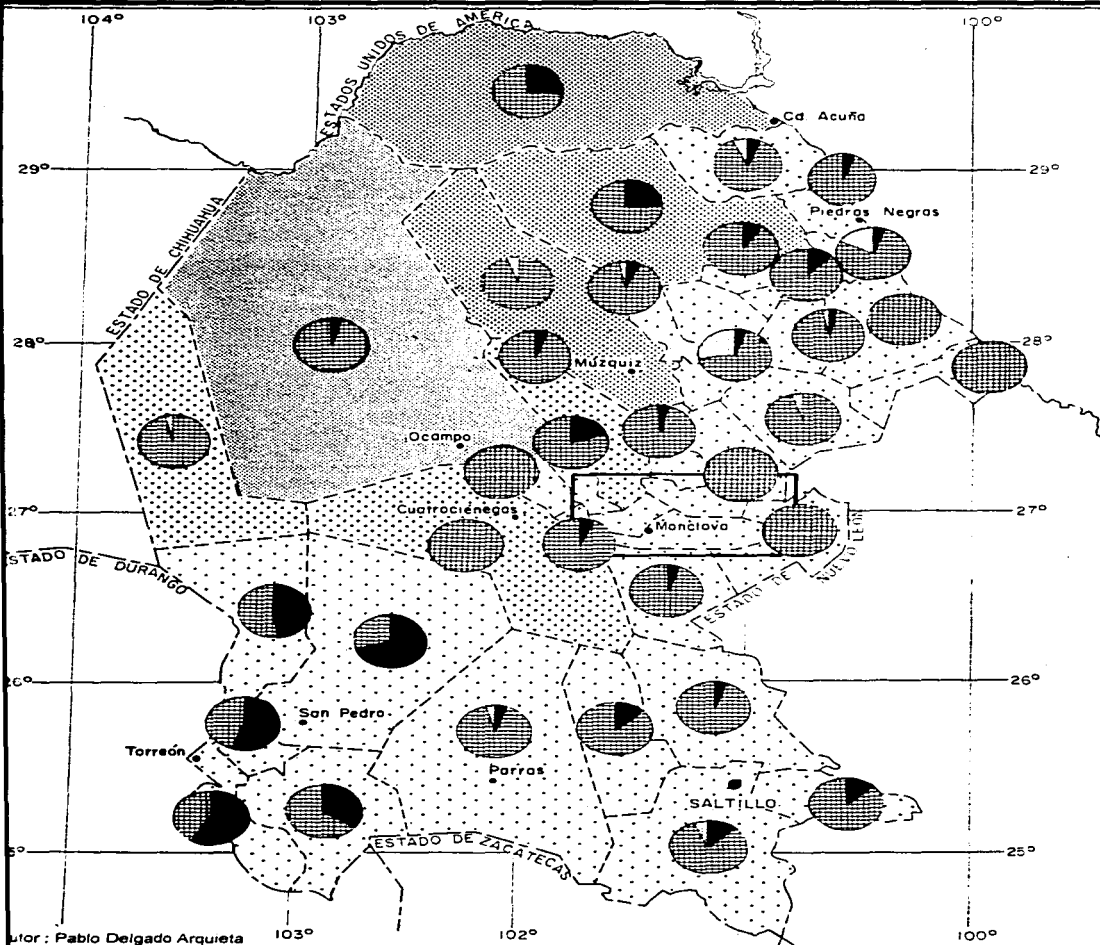
S E C C I Ó N I V

E C O N O M Í A

TENENCIA DE LA TI



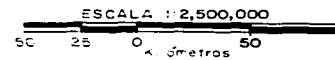
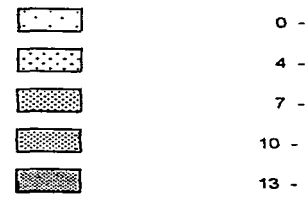
TENENCIA DE LA TIERRA, 1991



TIPOS DE PROPIEDAD DE LA

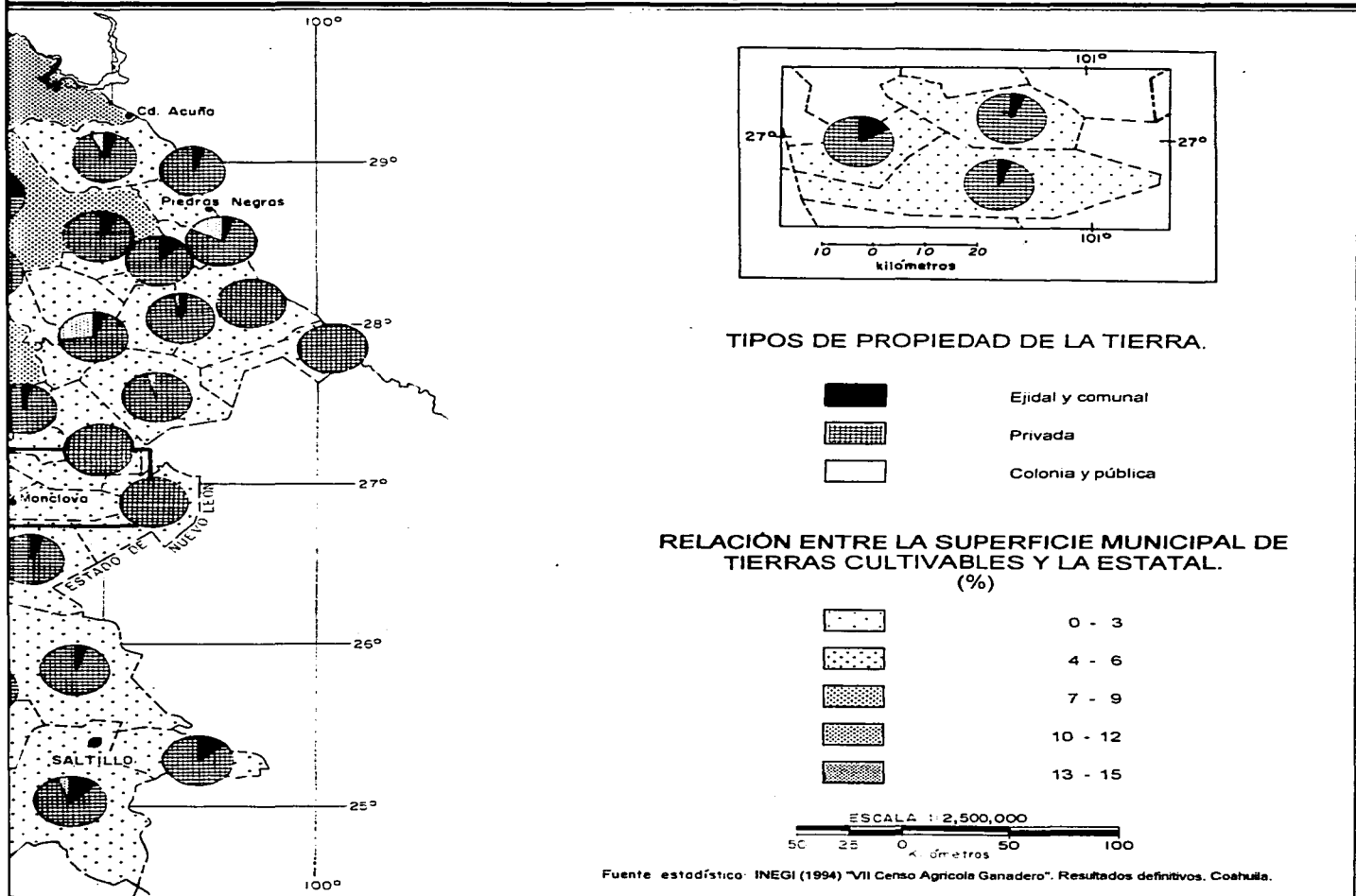


RELACION ENTRE LA SUPERFICIE TIERRAS CULTIVABLES Y LA (%)

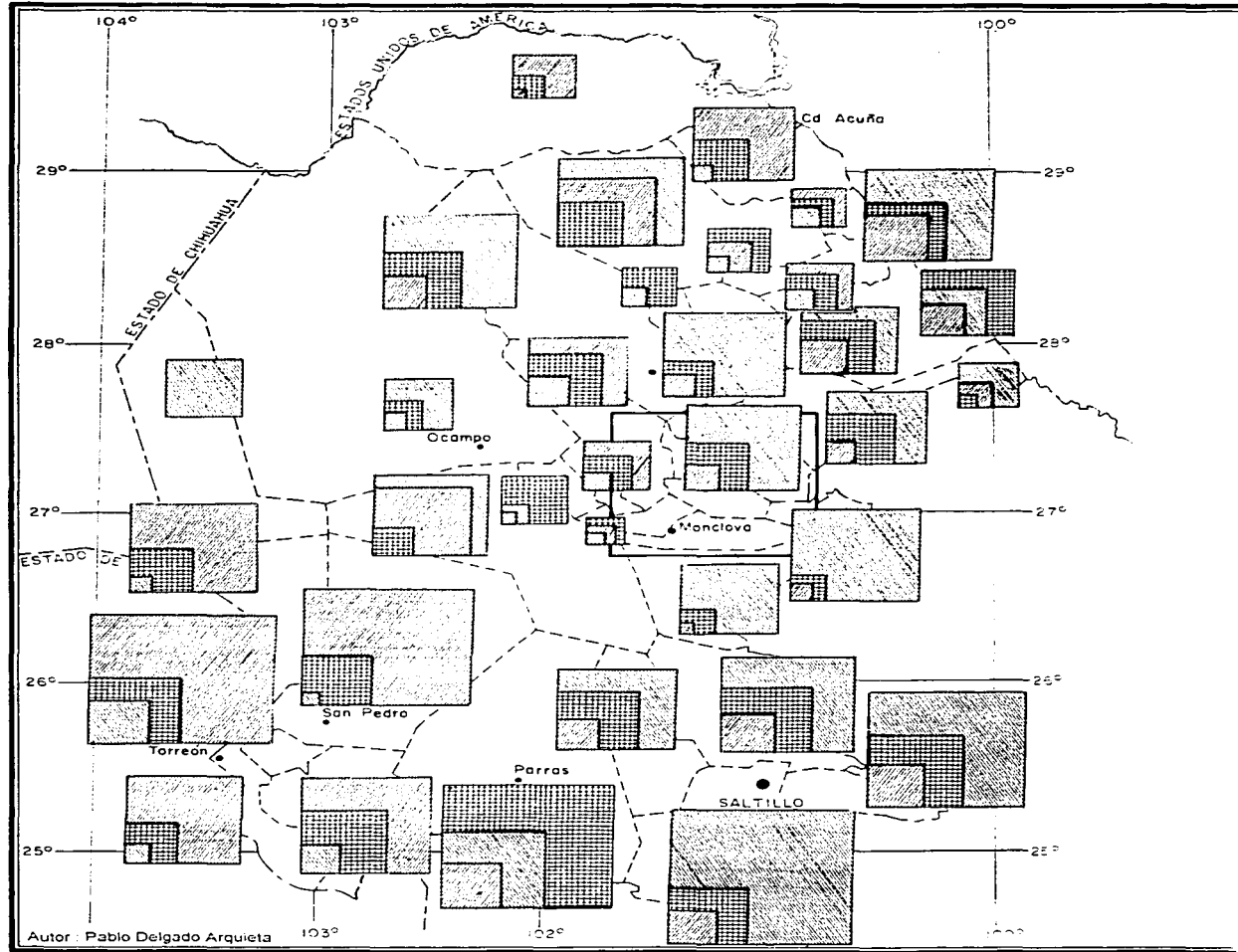


Fuente estadística: INEGI (1994) "VII Censo Agrícola Ganadero". Result

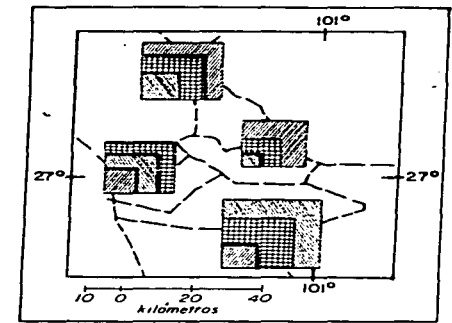
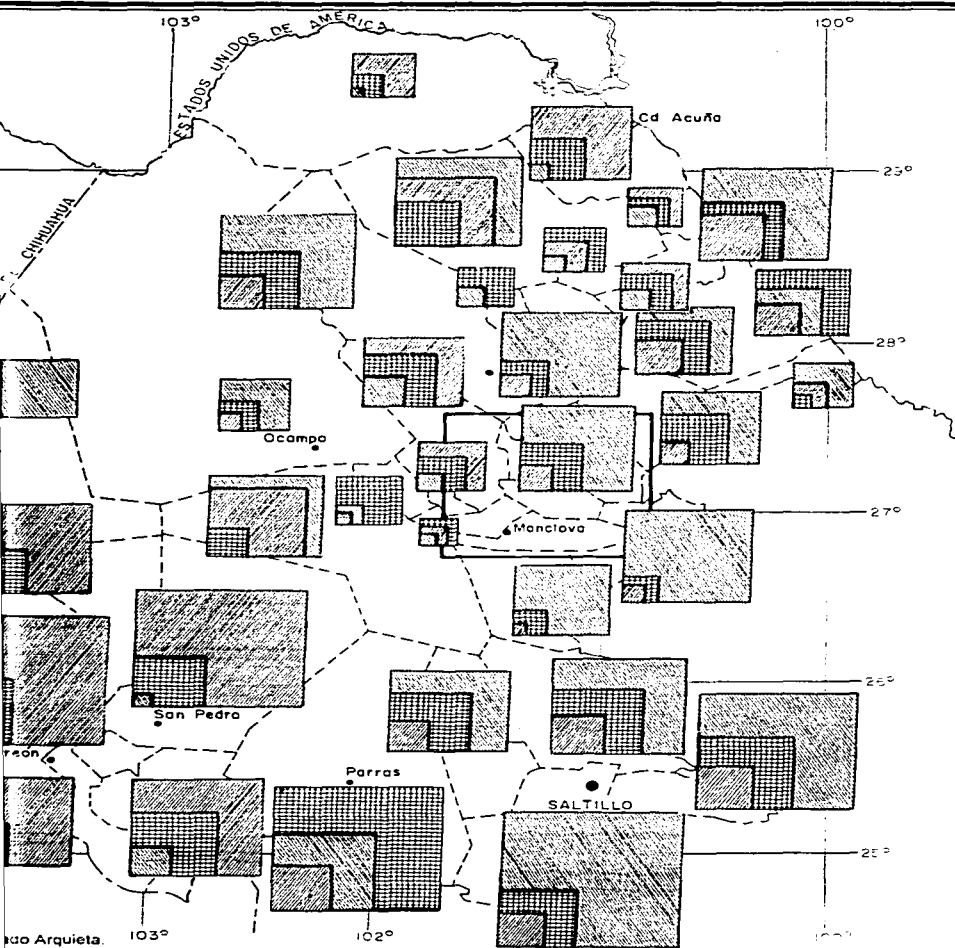
TENENCIA DE LA TIERRA, 1991



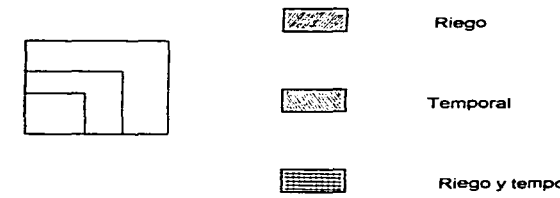
DISPONIBILIDAD DE



DISPONIBILIDAD DE AGUA, 1991

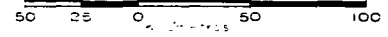


DISPONIBILIDAD DE AGUA PARA USO AGRÍCOLA.



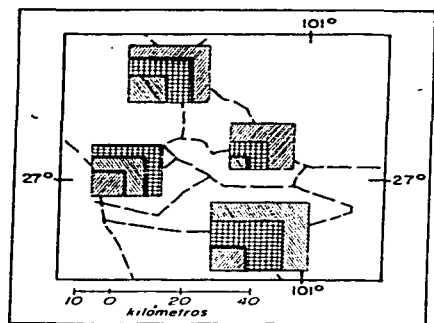
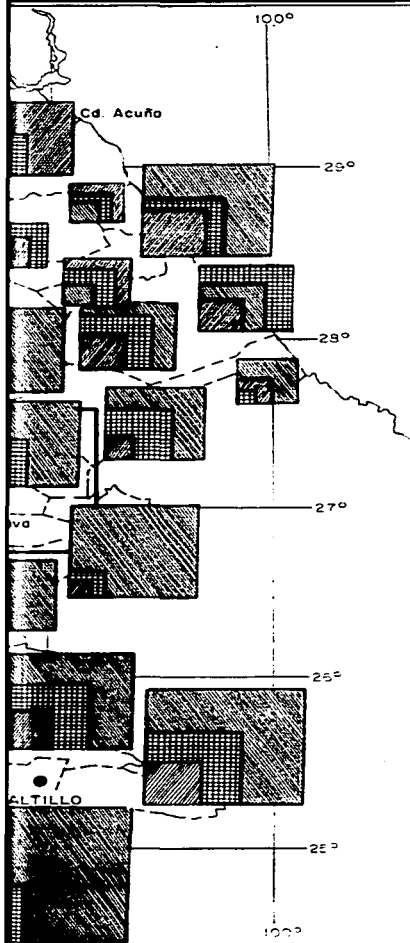
1 mm² = 35 hectáreas

ESCALA 2,500,000

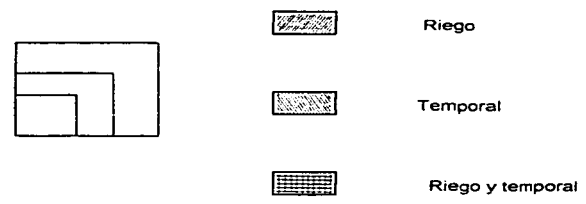


Fuente estadística: INEGI (1994) "VII Censo Agrícola Ganadero". Resultados definitivos. Coahuila de Zaragoza.

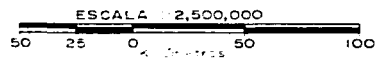
DISPONIBILIDAD DE AGUA, 1991



DISPONIBILIDAD DE AGUA PARA USO AGRÍCOLA.

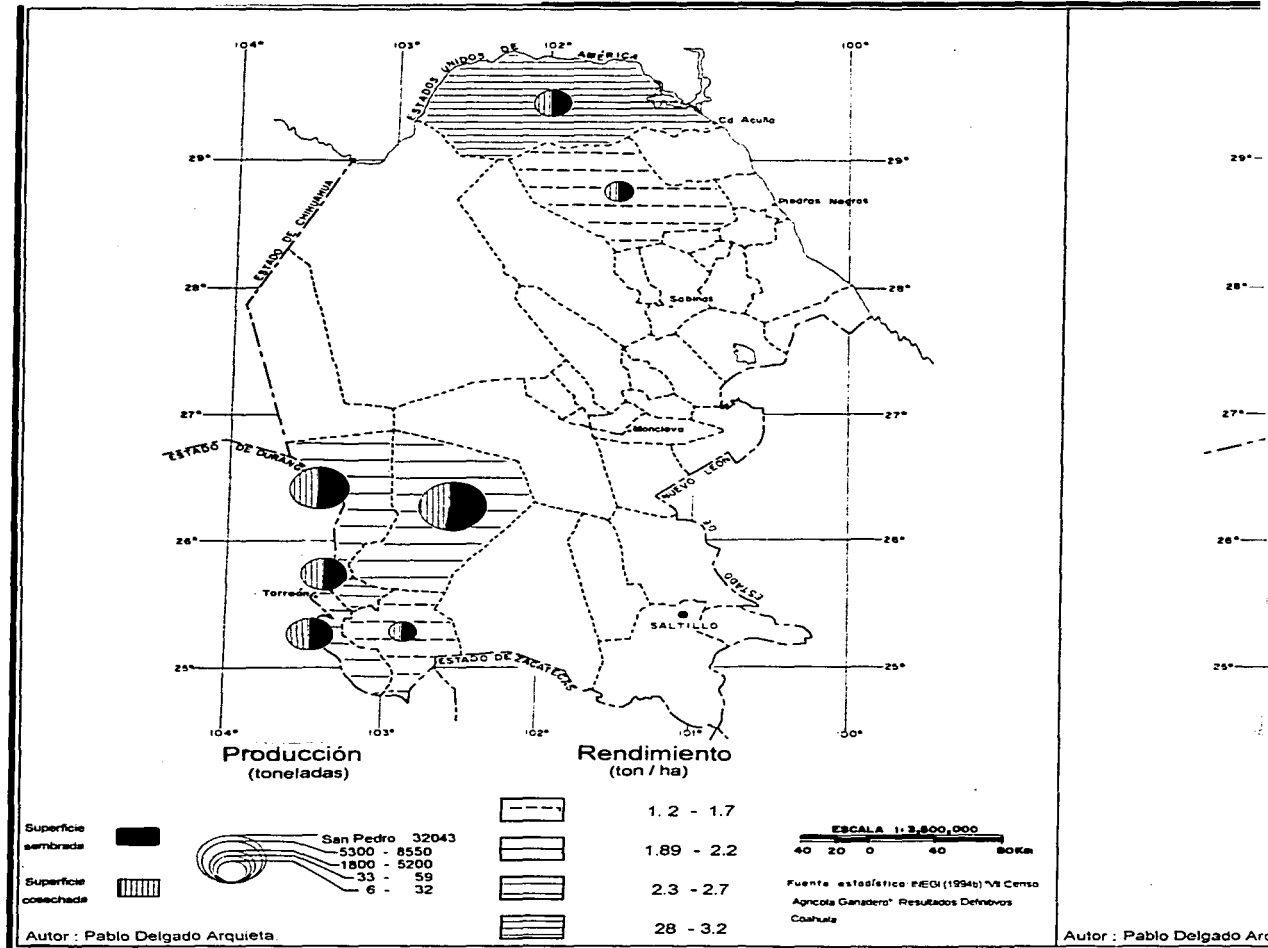


1 mm² = 35 hectáreas

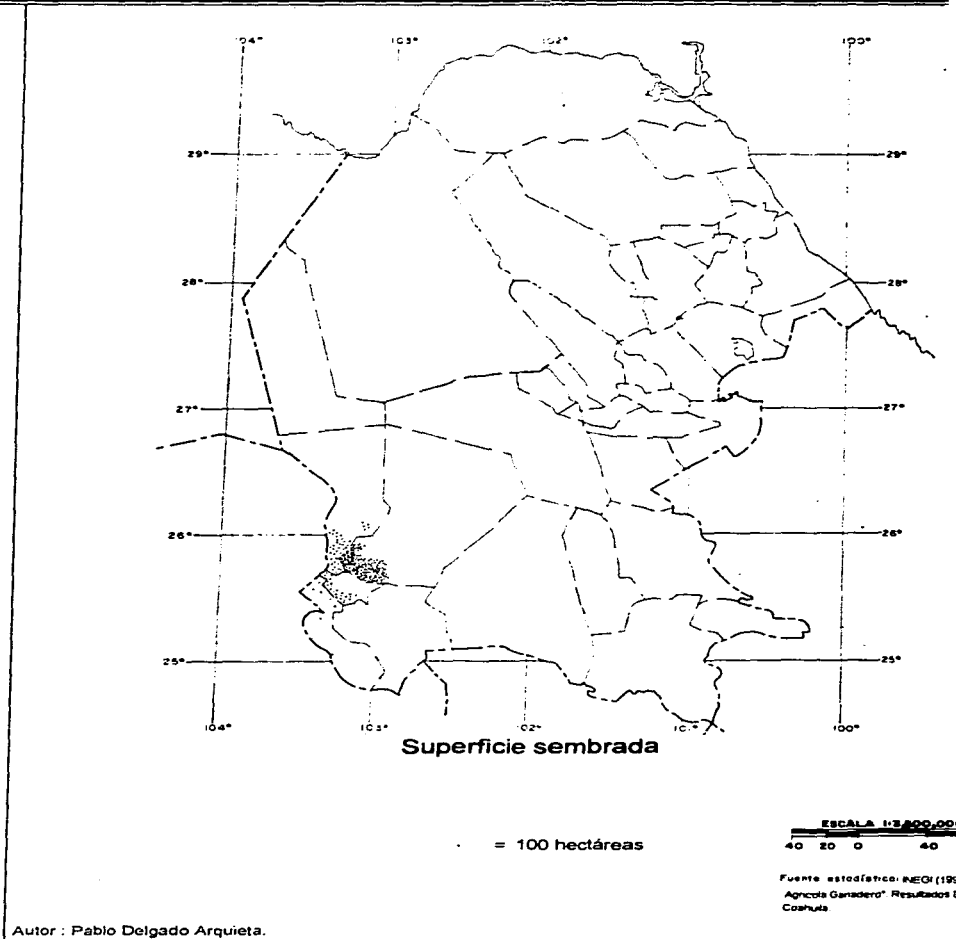
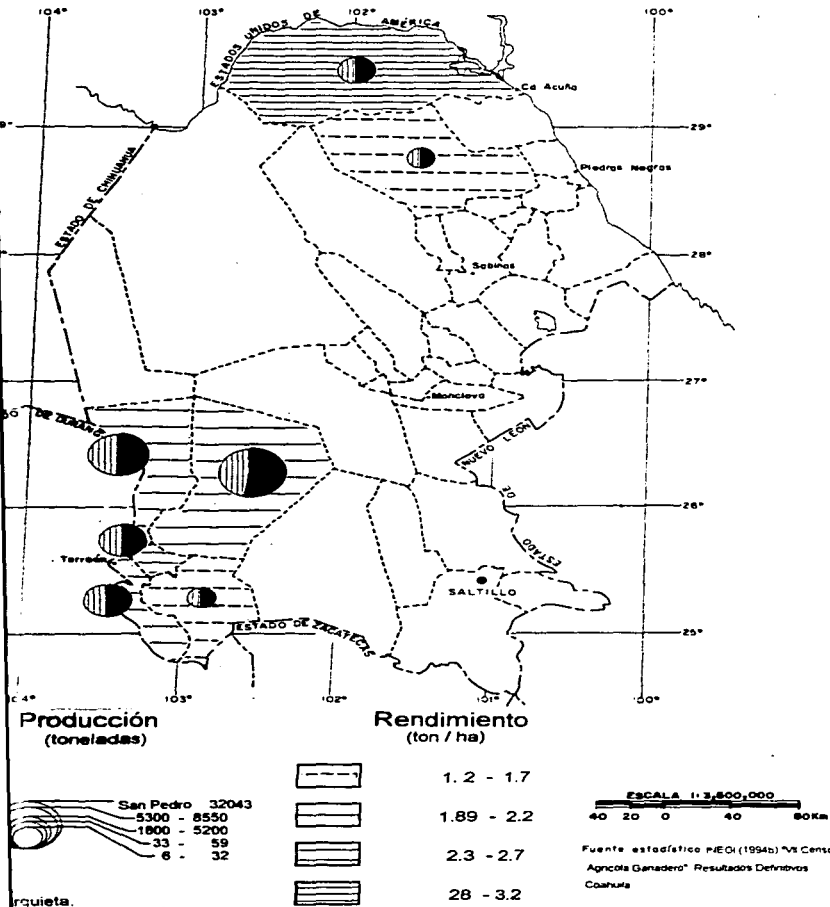


Fuente estadística: INEGI (1994) "VII Censo Agrícola Ganadero". Resultados definitivos. Coahuila.

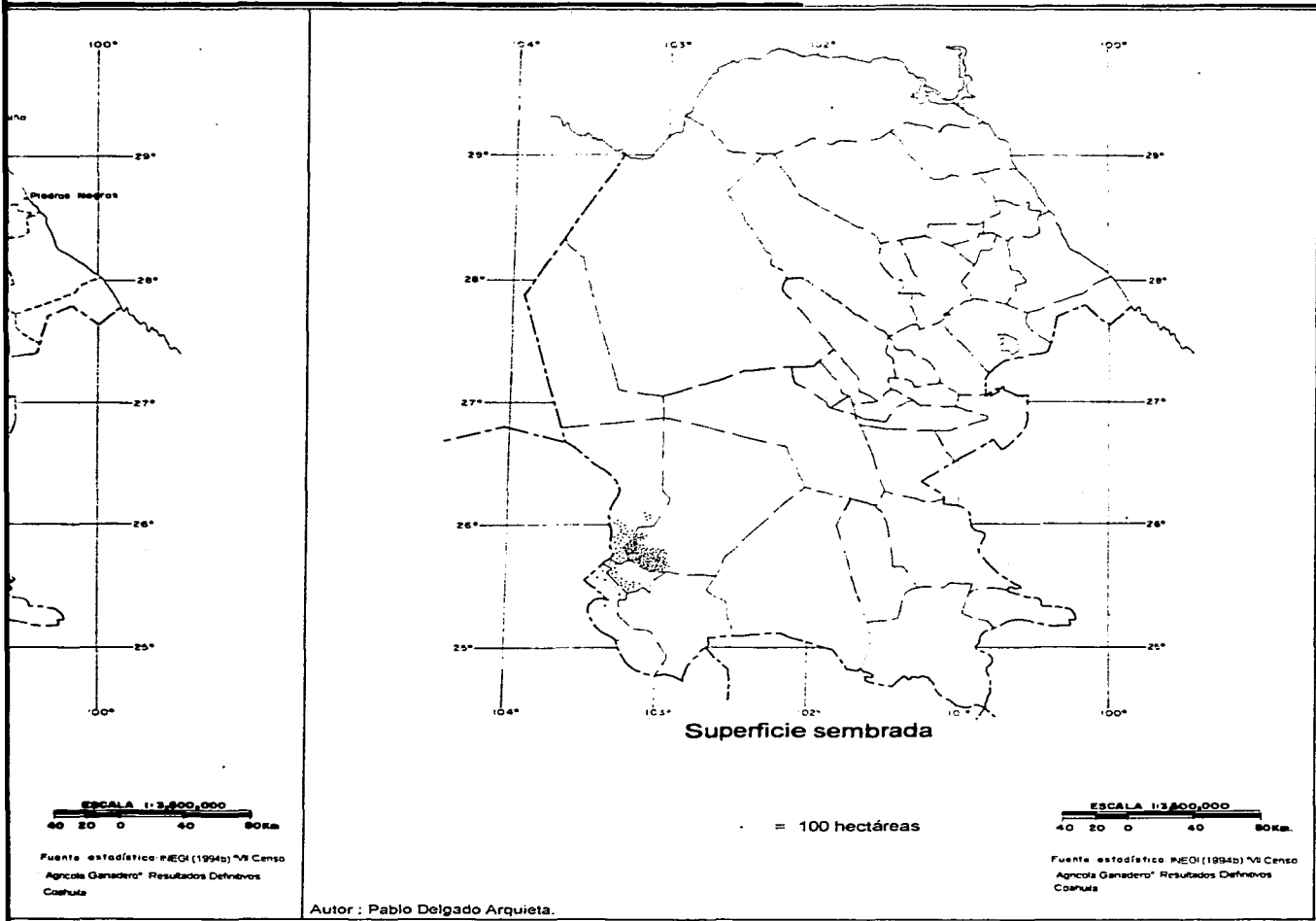
AGRICULTURA "ALGOOL"



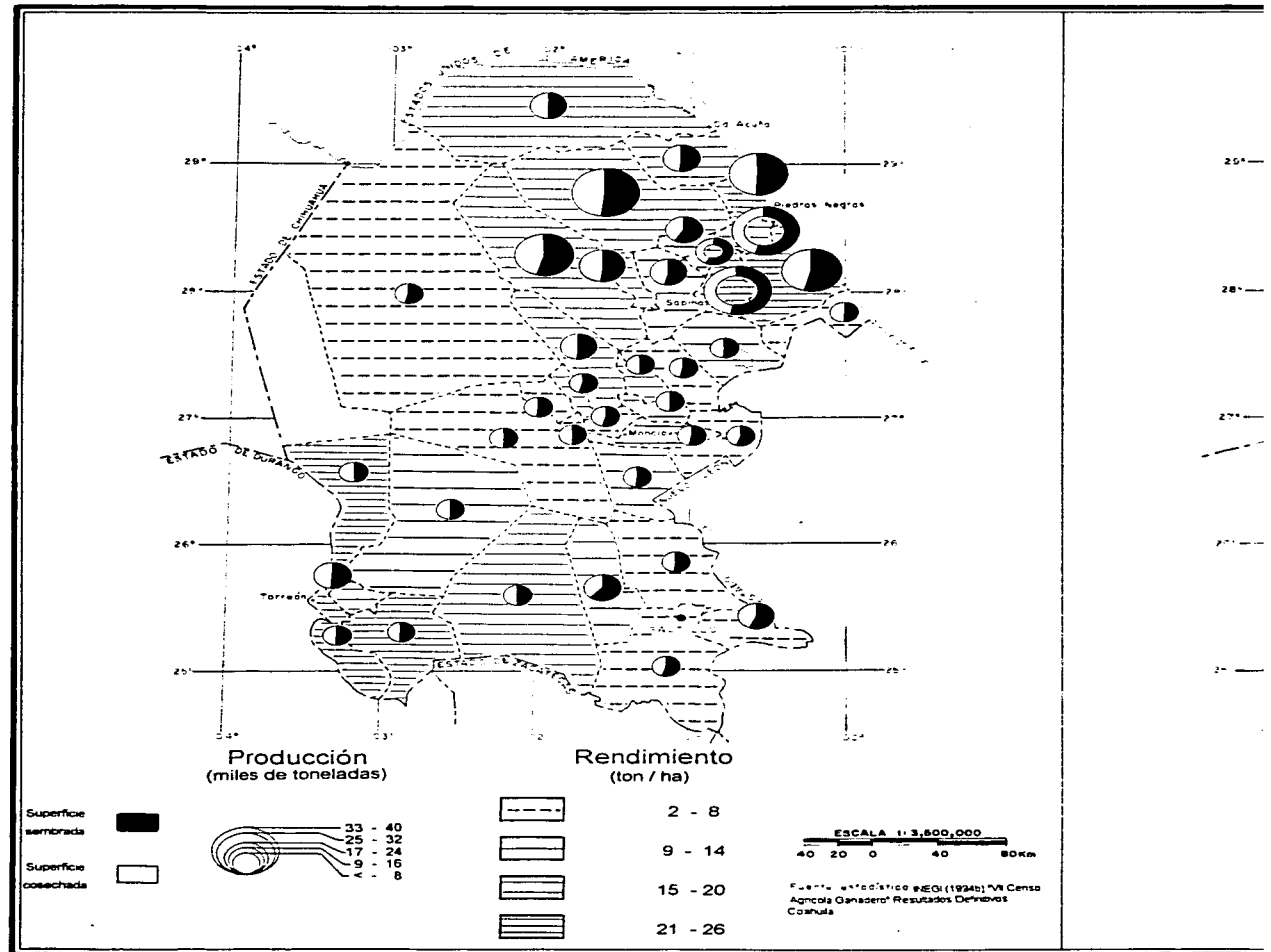
AGRICULTURA "ALGODÓN", 1991



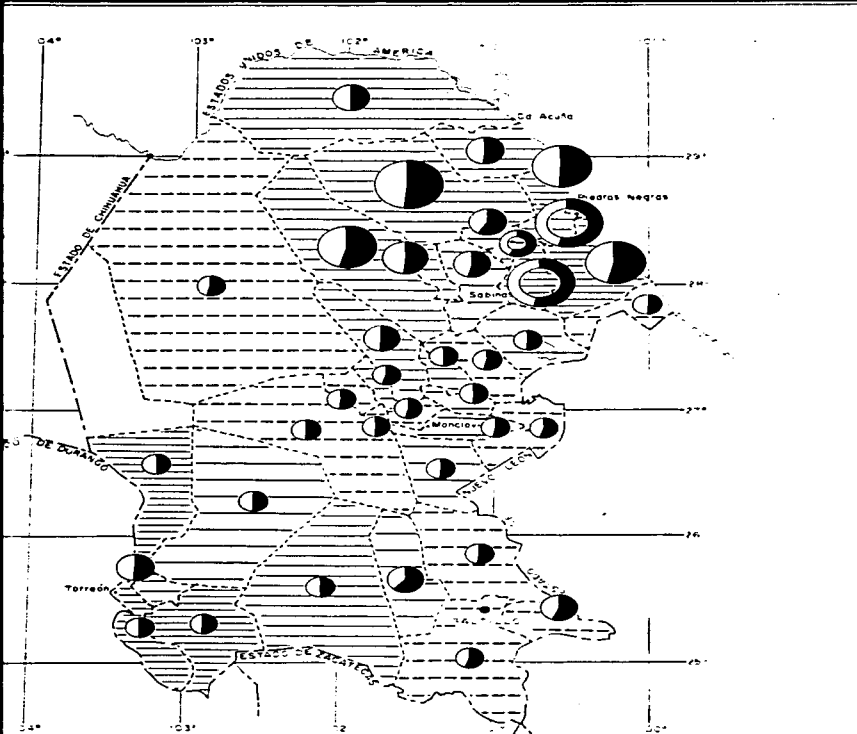
ULTURA "ALGODÓN", 1991



AGRICULTURA "AVENA FOR"



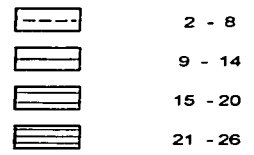
AGRICULTURA "AVENA FORRAJERA", 1991



Producción
(miles de toneladas)

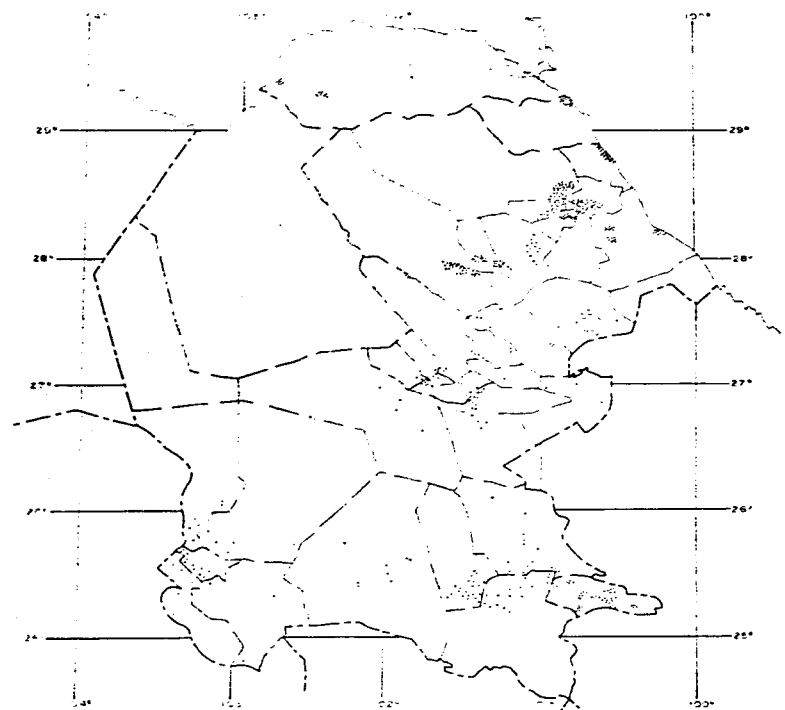


Rendimiento
(ton / ha)



ESCALA 1:3,500,000
40 20 0 40 80km

Fuente estadística MEGI (1994b) "VI Censo Agrícola Ganadero" Resultados Definitivos Coahuila



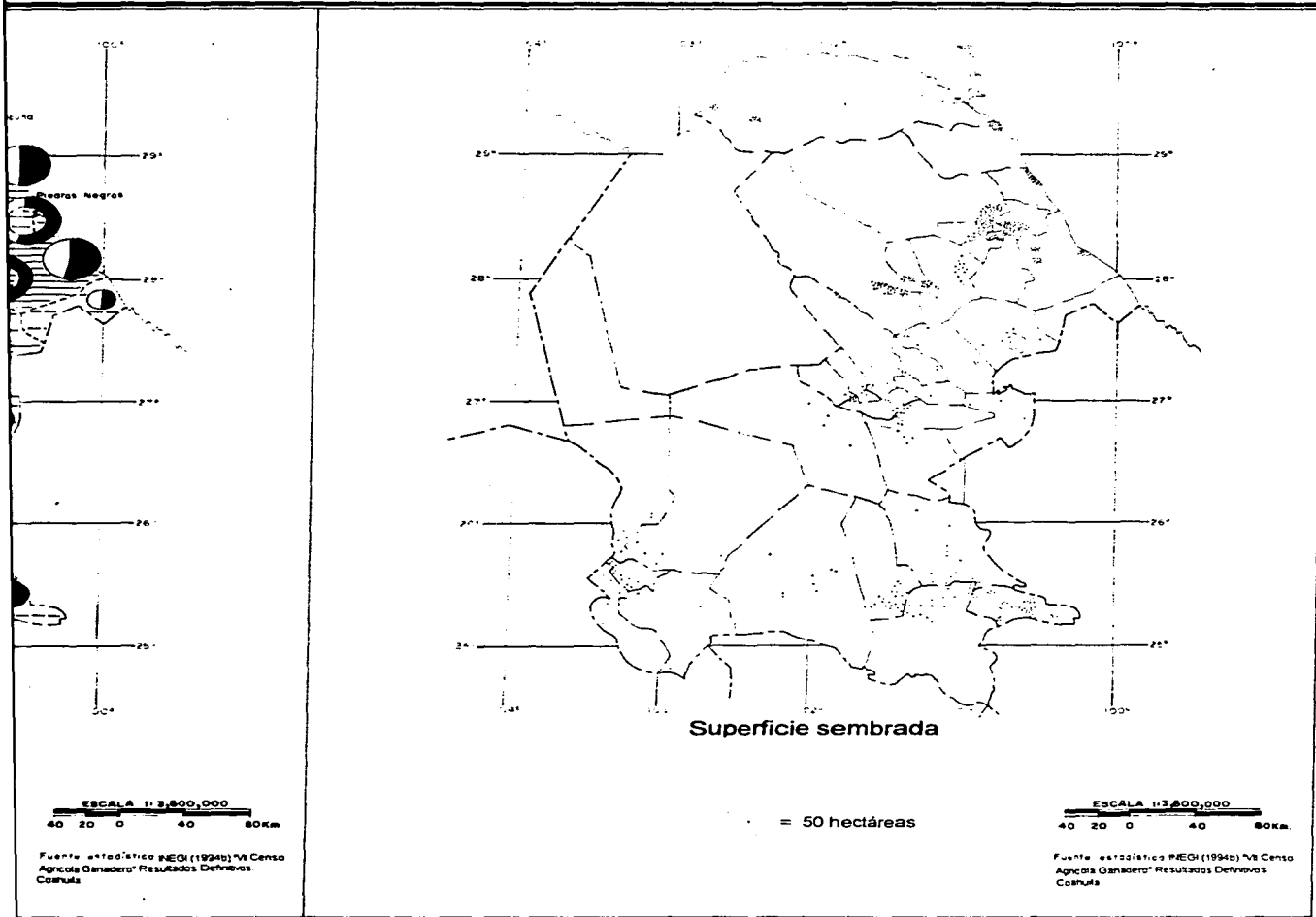
Superficie sembrada

● = 50 hectáreas

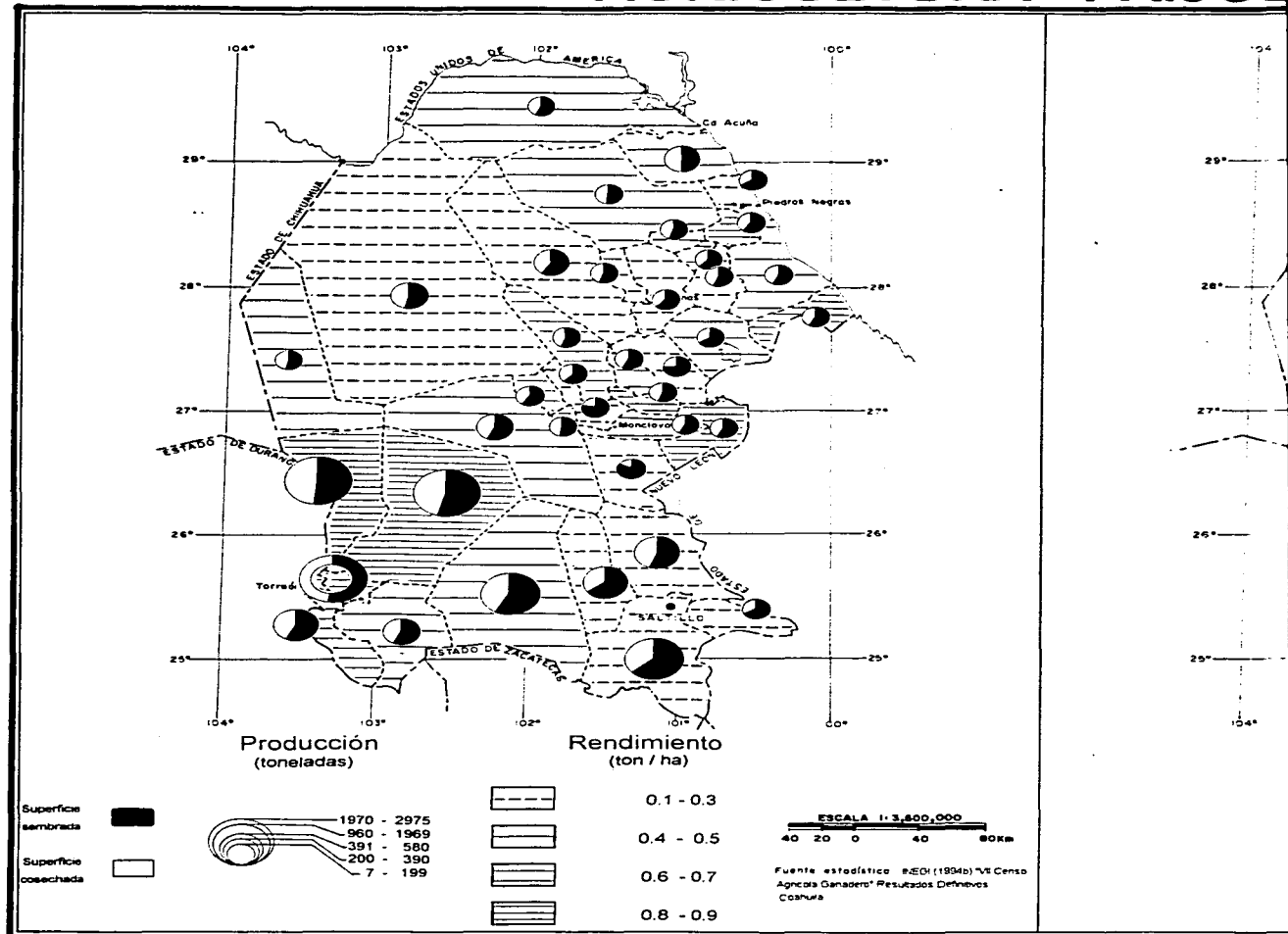
ESCALA 1:3,500,000
40 20 0 40

Fuente estadística MEGI (1994b) "VI Censo Agrícola Ganadero" Resultados Definitivos Coahuila

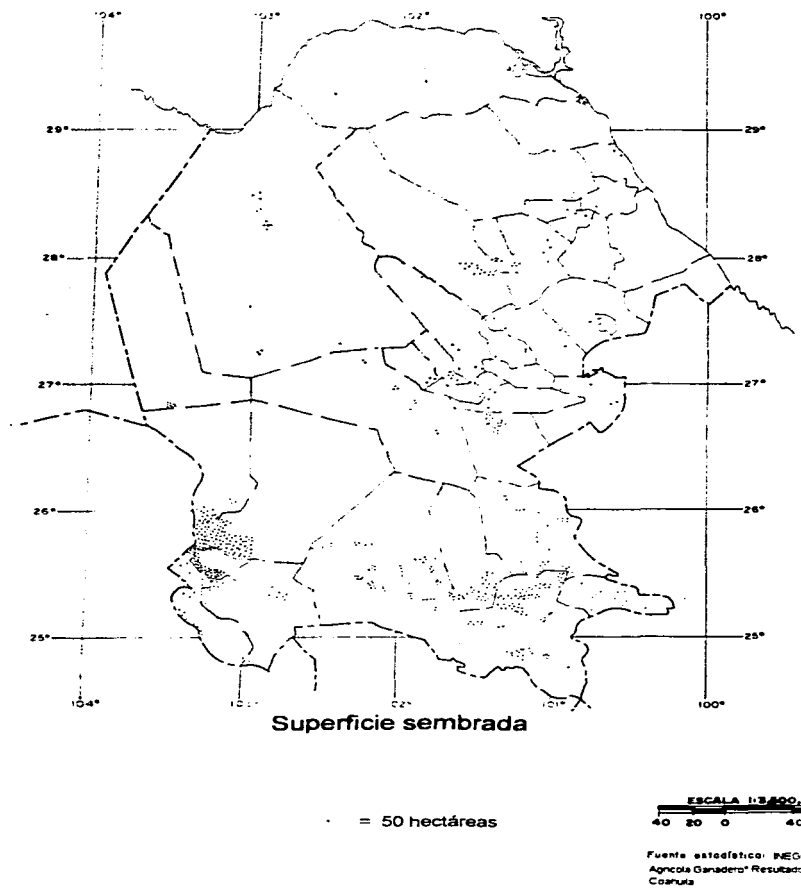
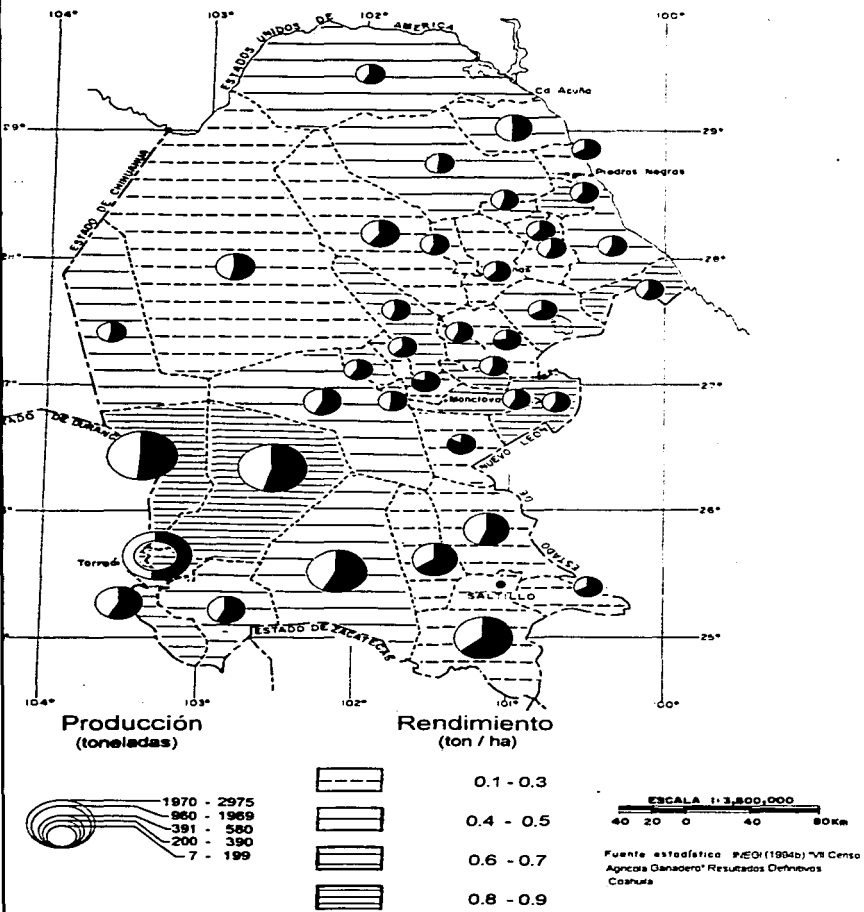
URA "AVENA FORRAJERA", 1991



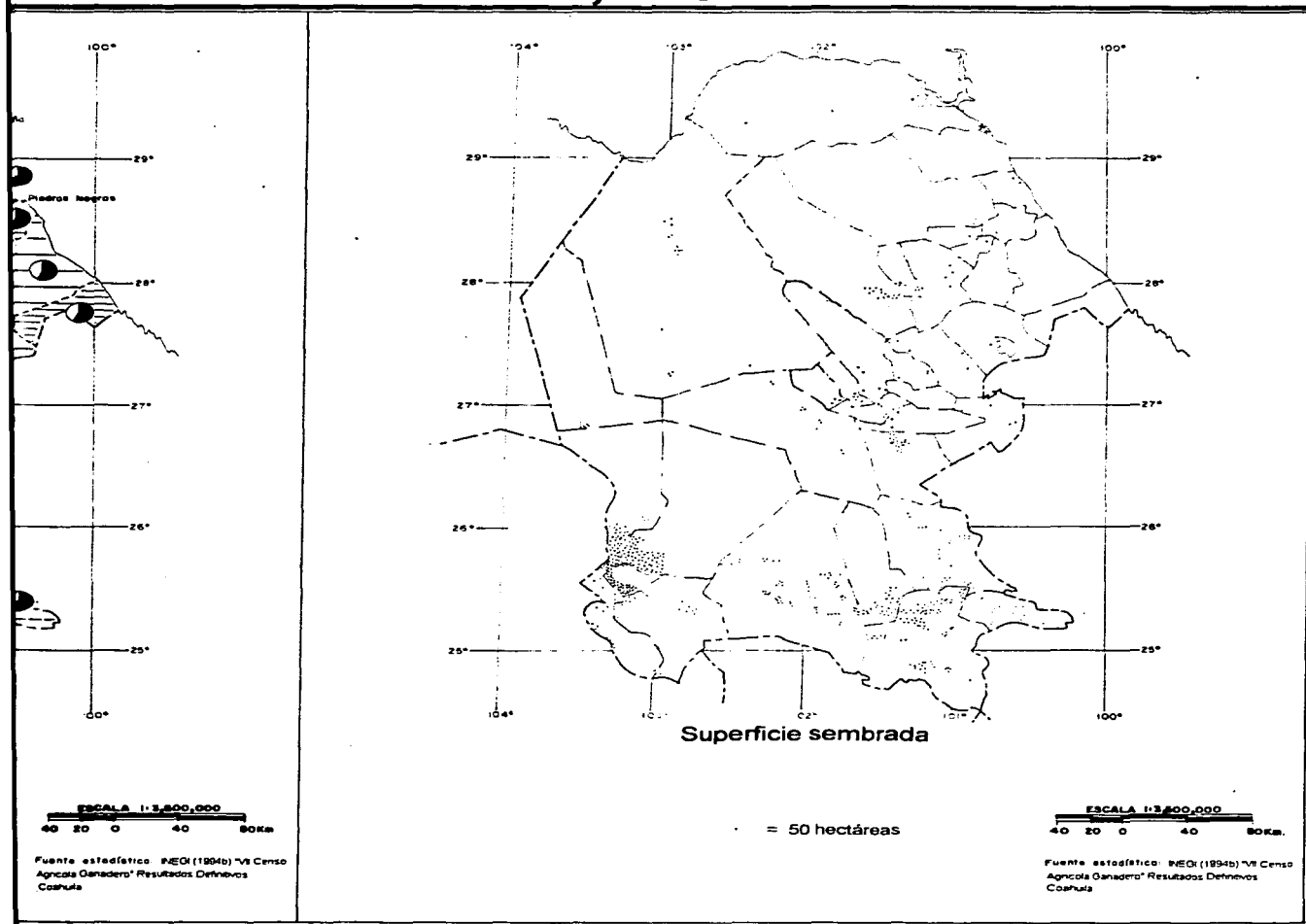
AGRICULTURA "FRIJOL"



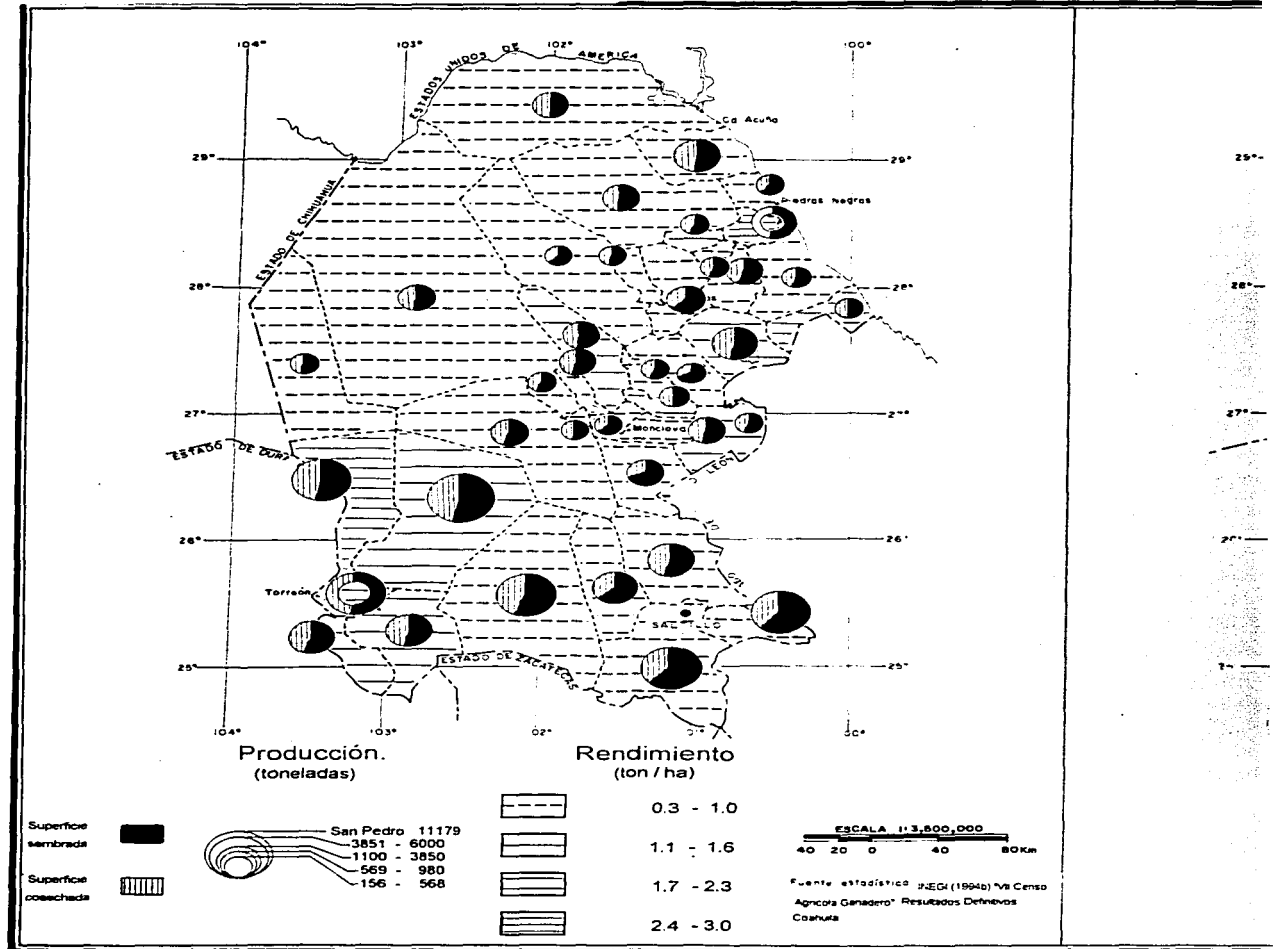
AGRICULTURA "FRIJOL", 1991



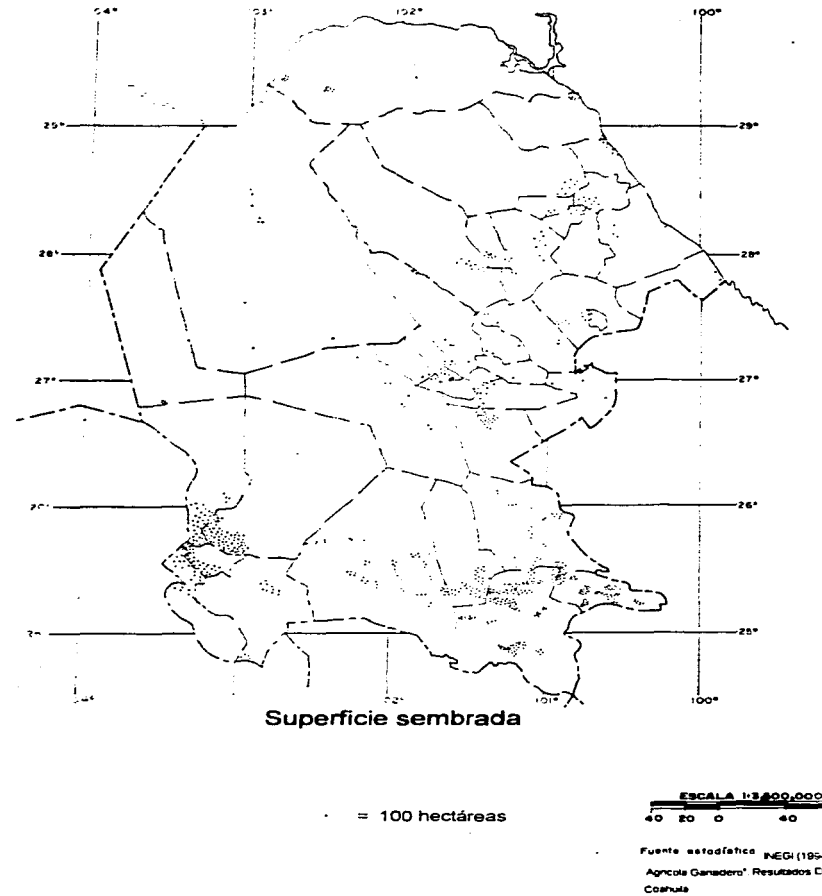
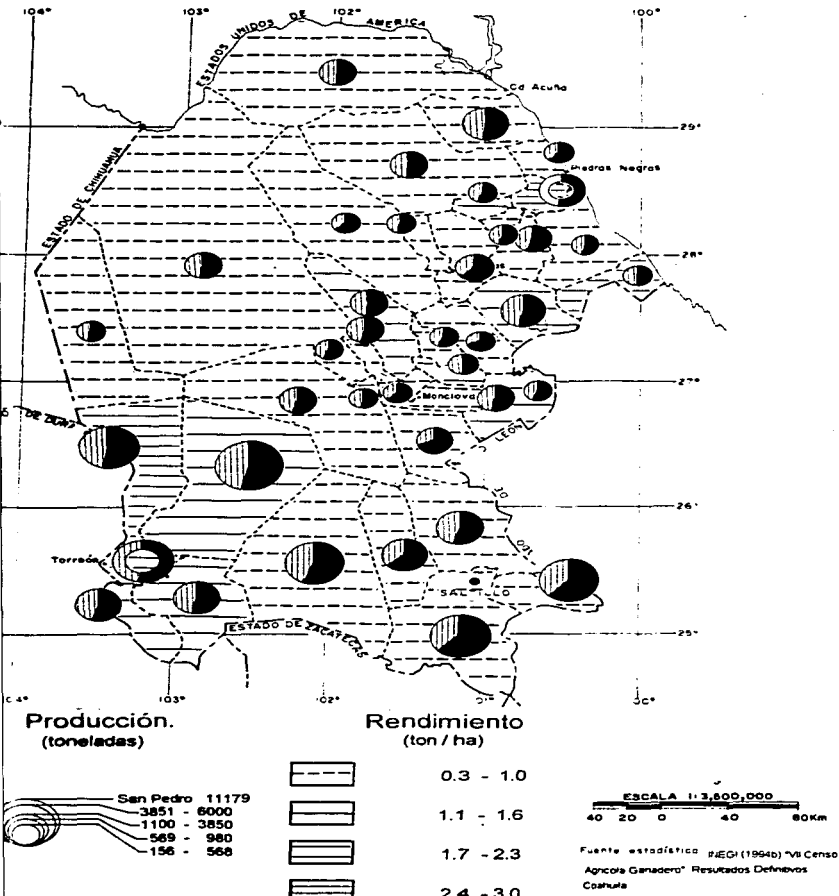
CULTURA "FRIJOL", 1991



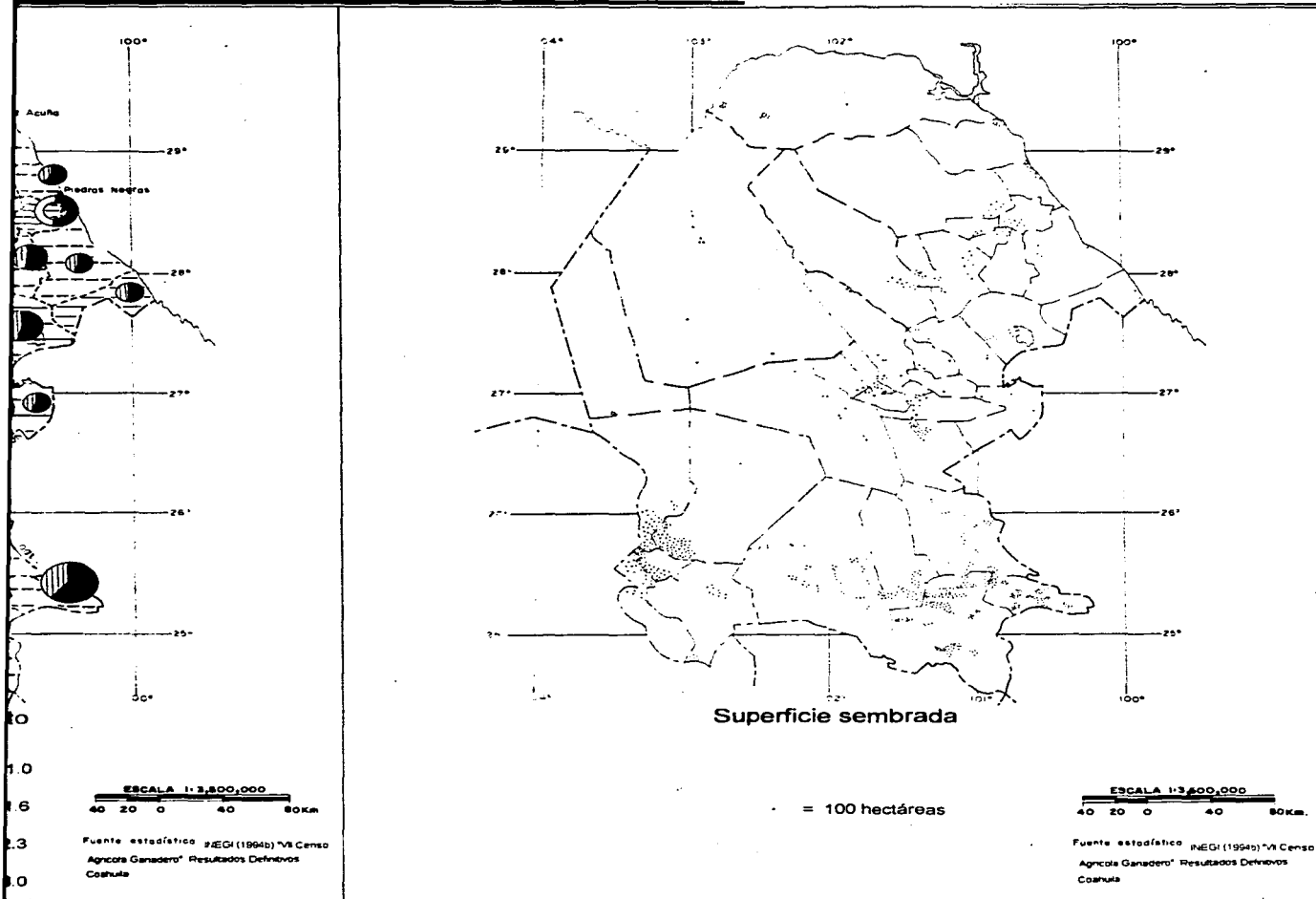
AGRICULTURA "MAÍ."



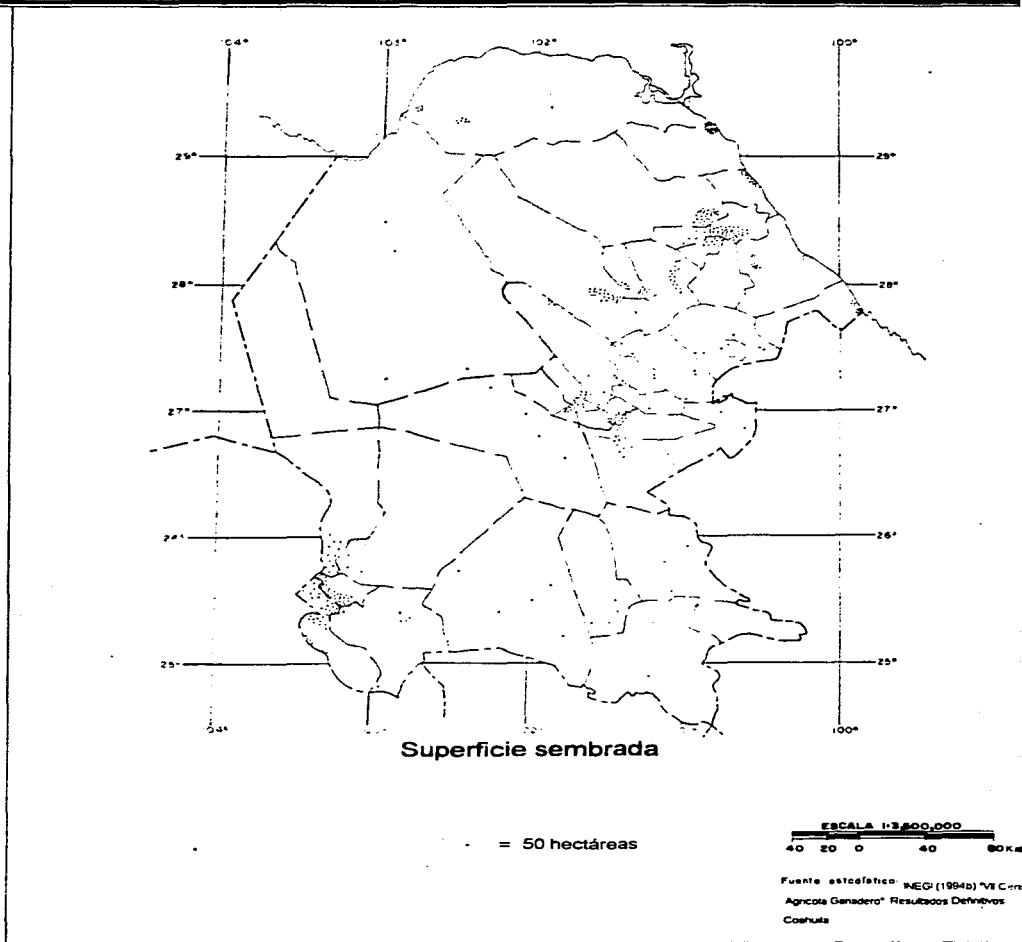
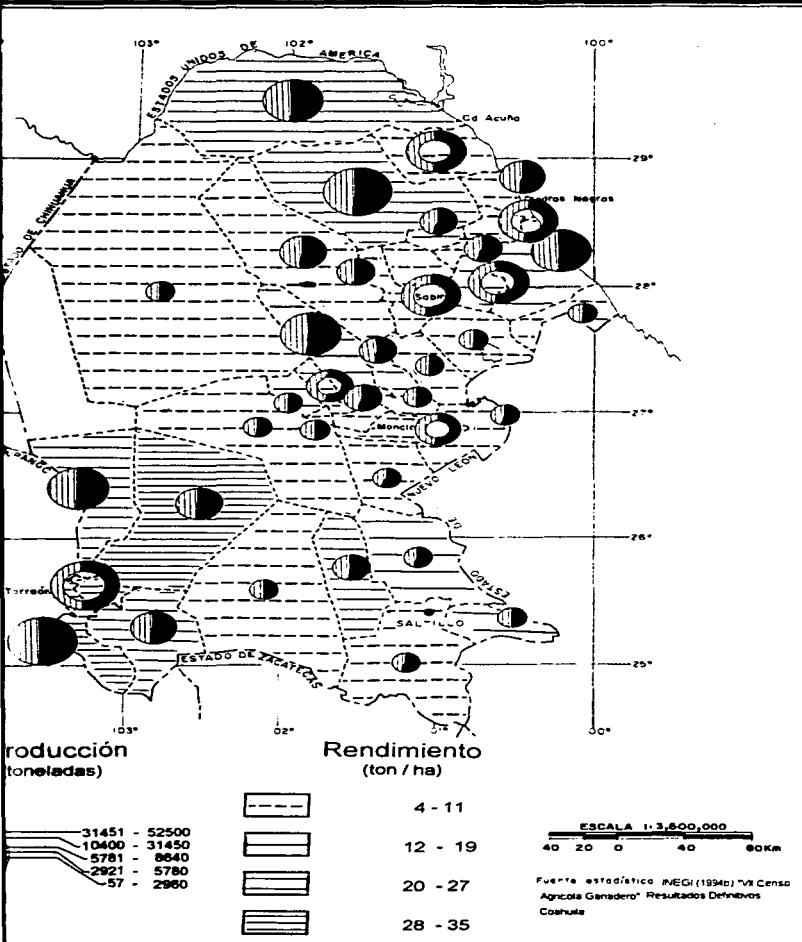
AGRICULTURA "MAÍZ", 1991



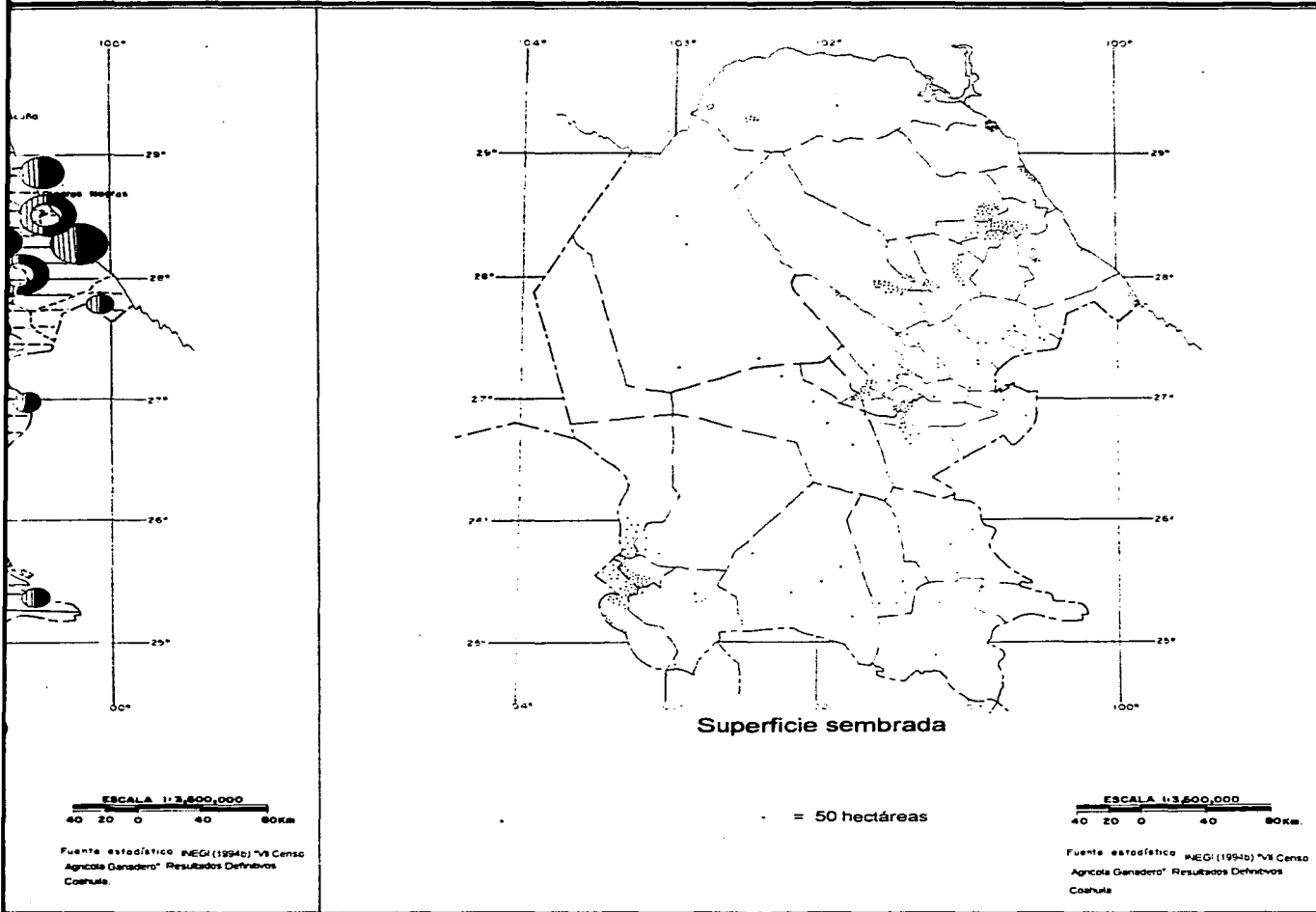
AGRICULTURA "MAÍZ", 1991



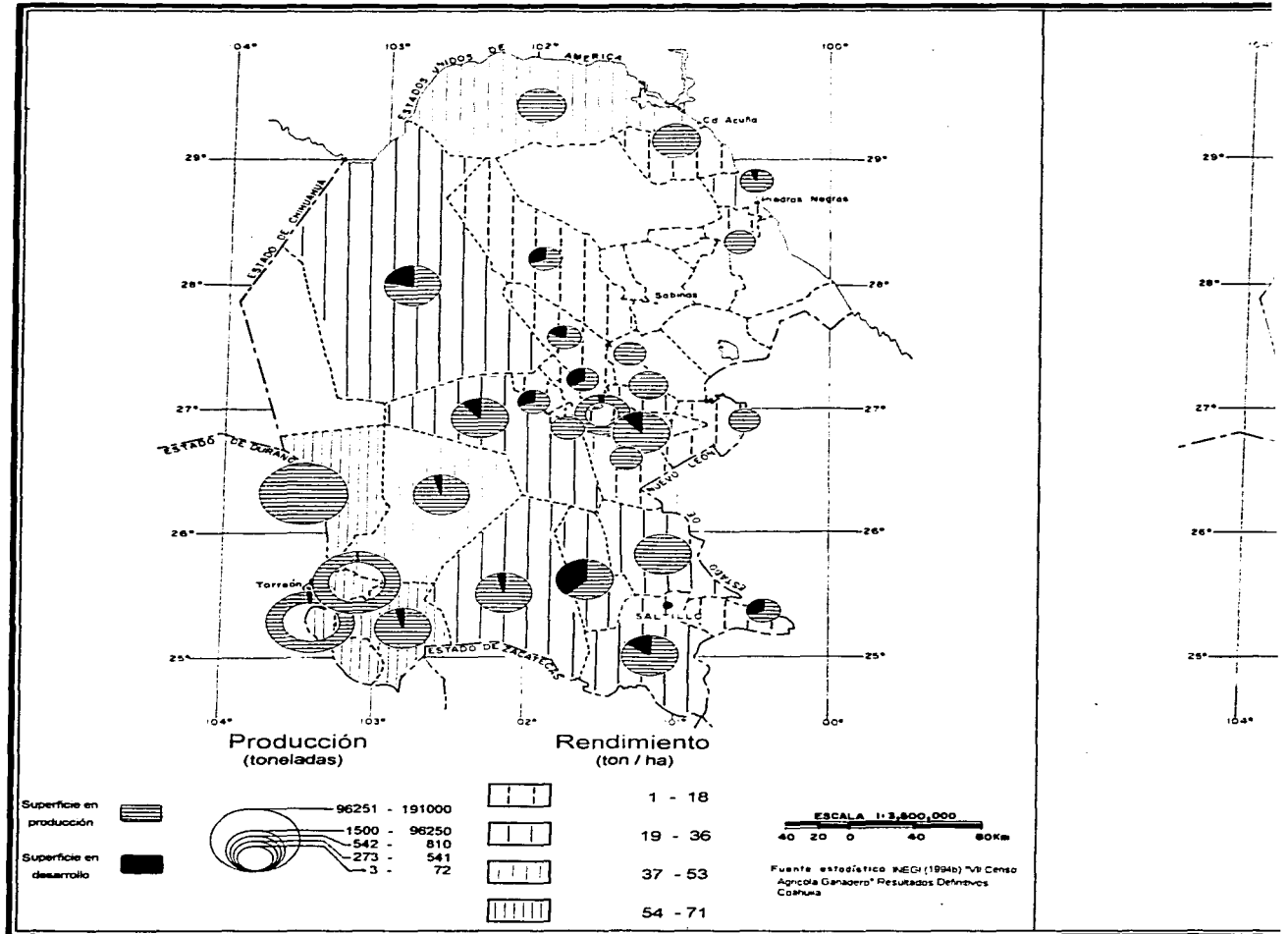
AGRICULTURA "SORGO FORRAJERO", 1991



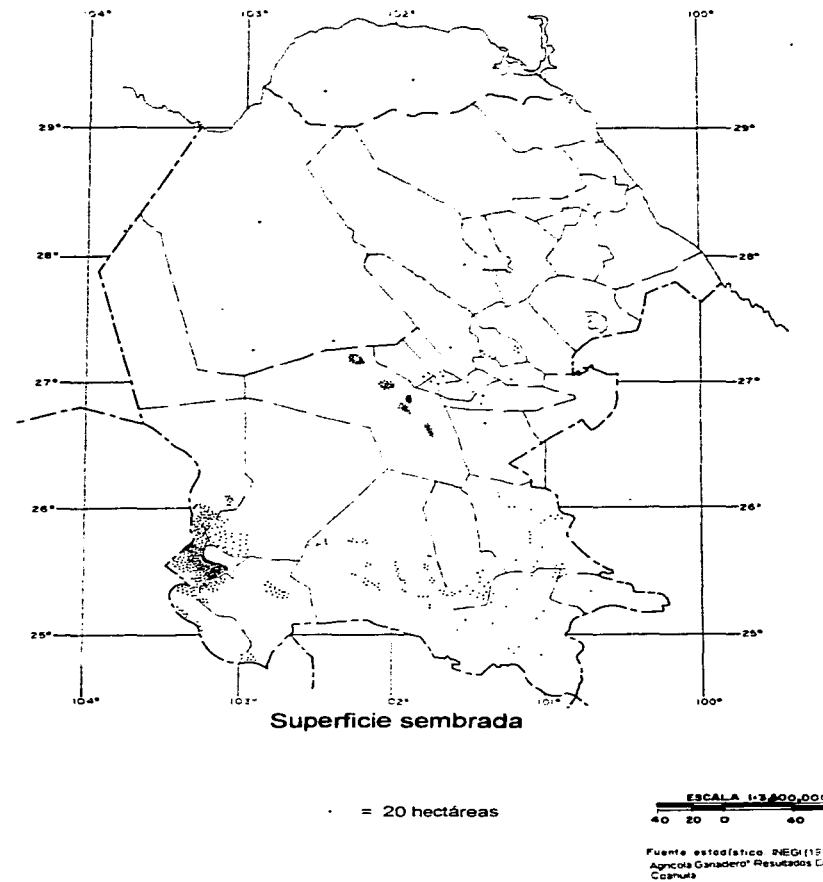
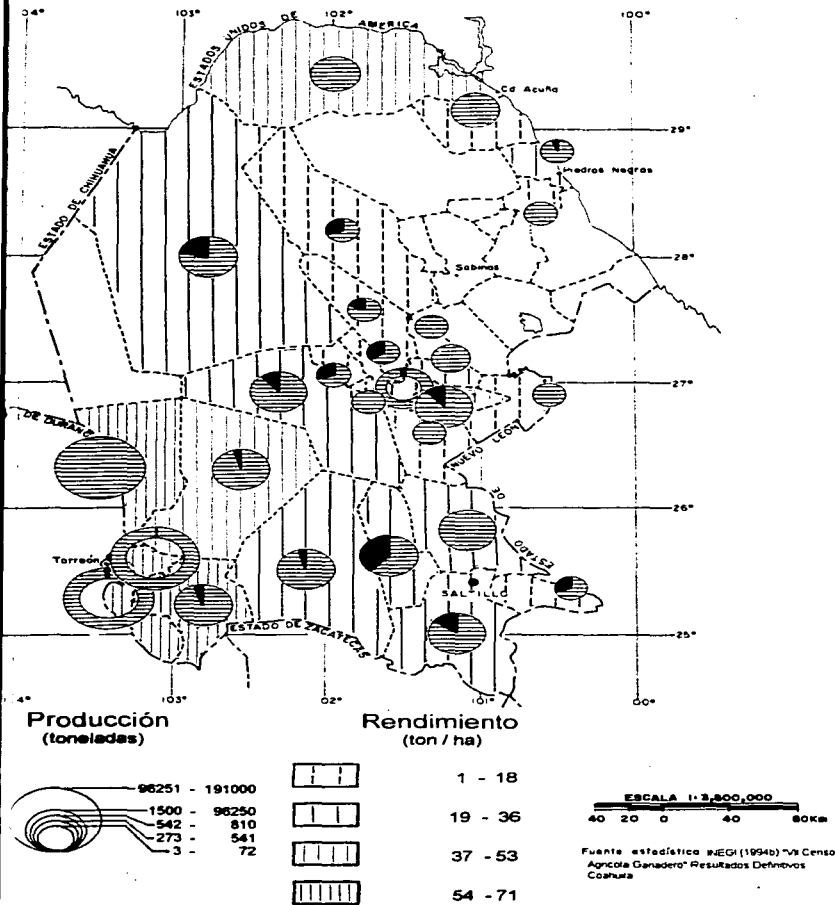
JIRA "SORGO FORRAJERO", 1991



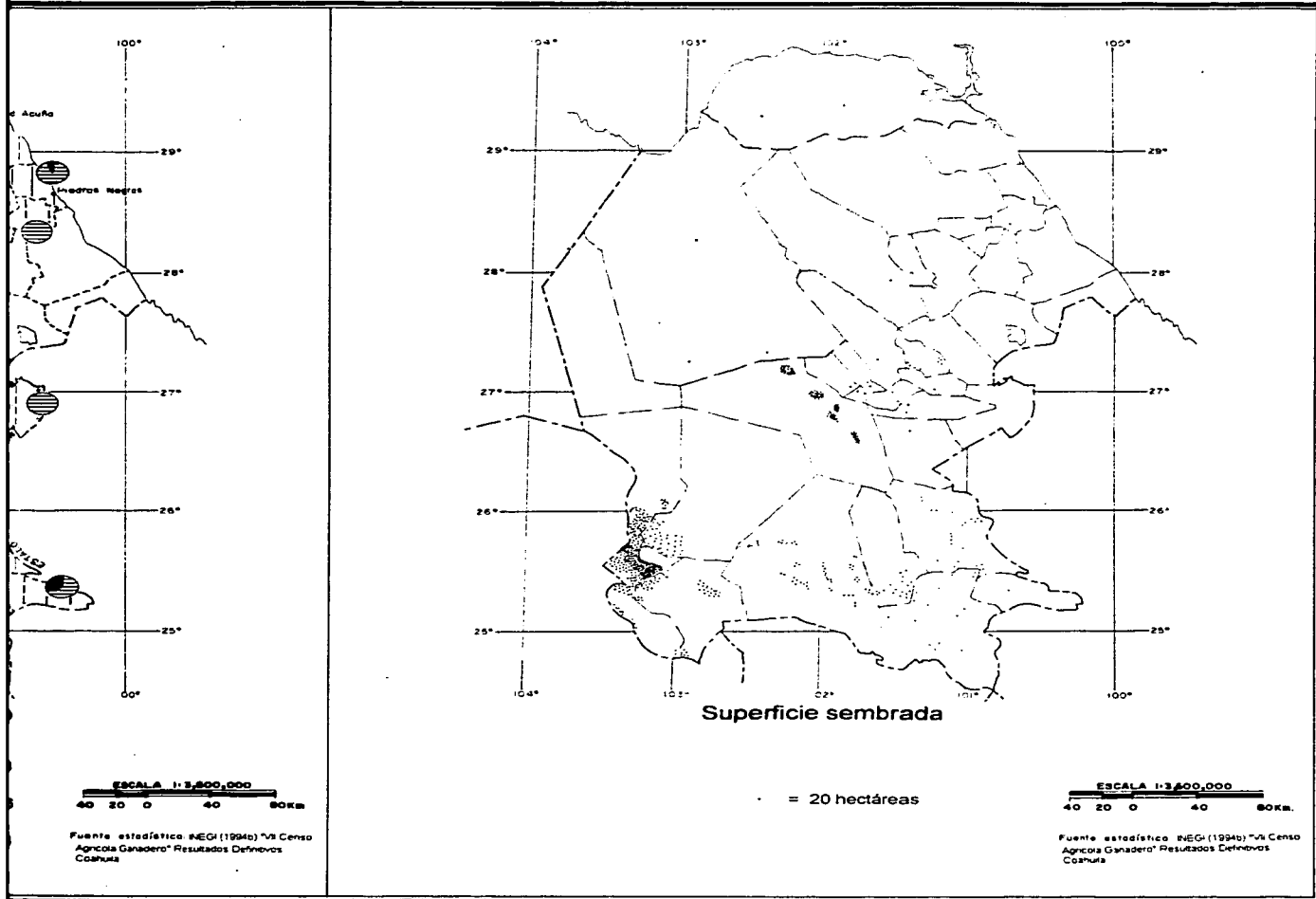
AGRICULTURA "ALFALFA"



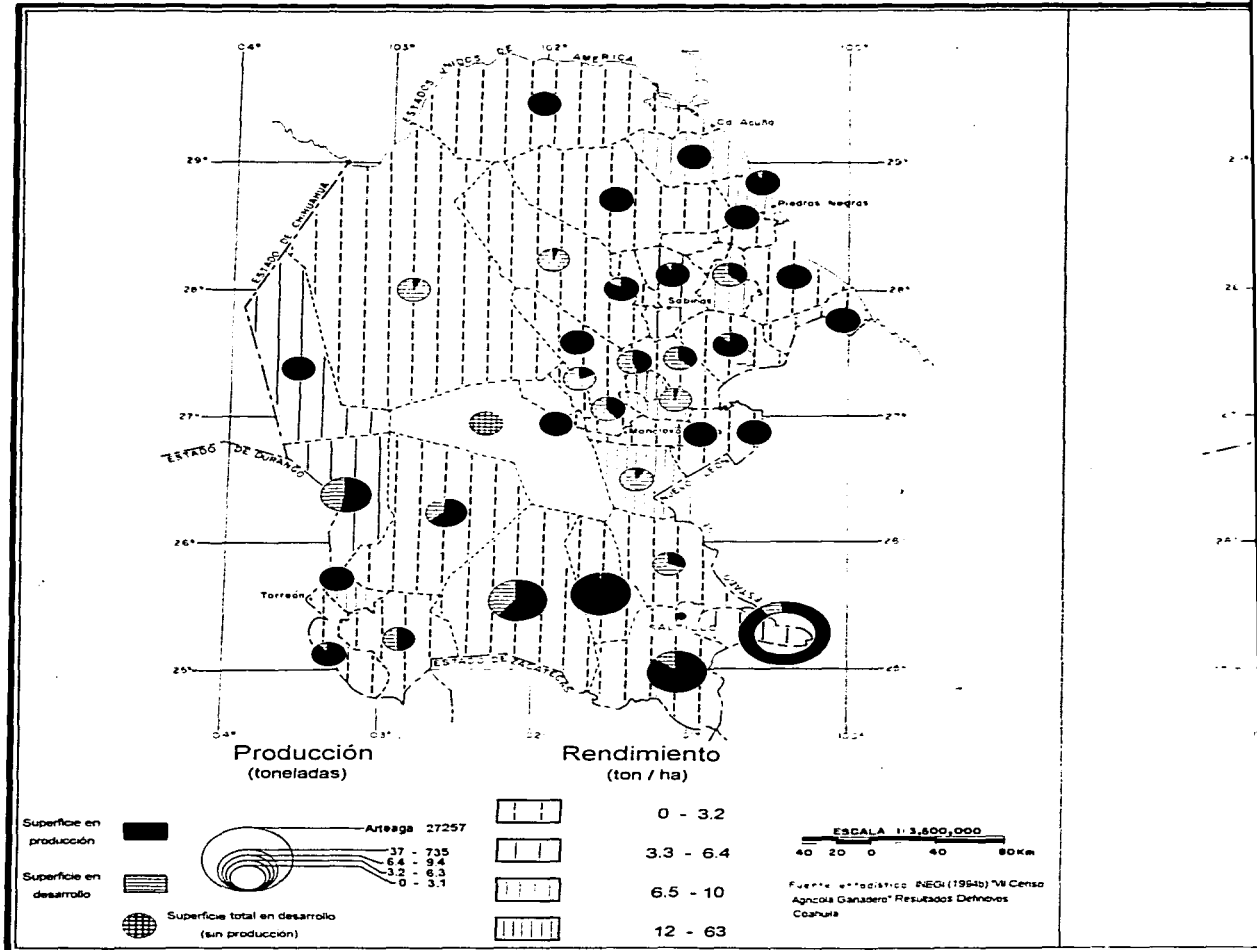
AGRICULTURA "ALFALFA", 1991



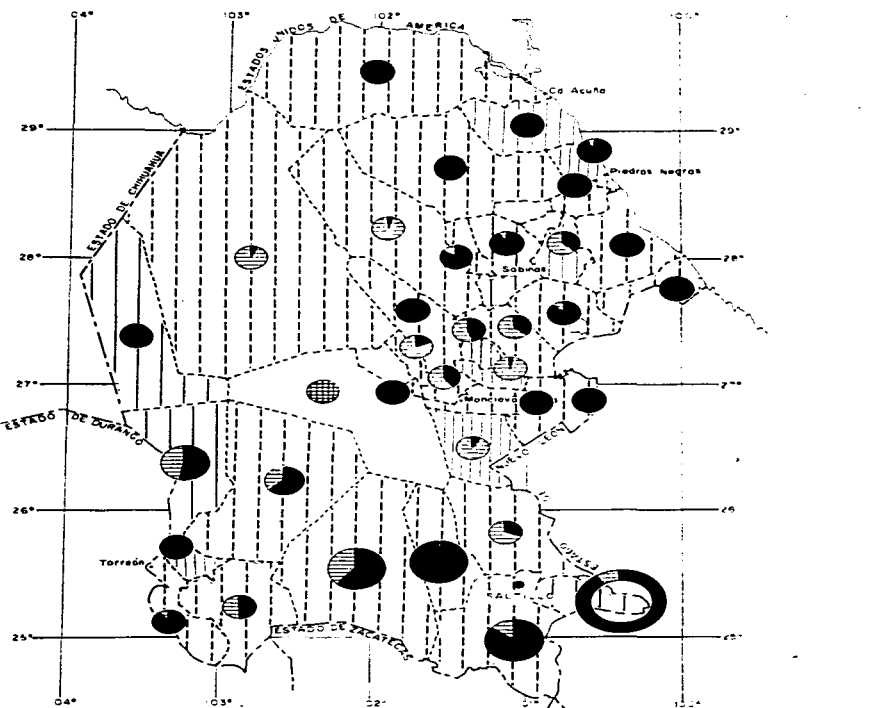
CULTURA "ALFALFA", 1991



AGRICULTURA "MANZANA"

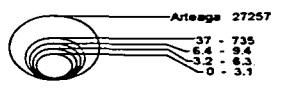


AGRICULTURA "MANZANA", 1991



Producción (toneladas)

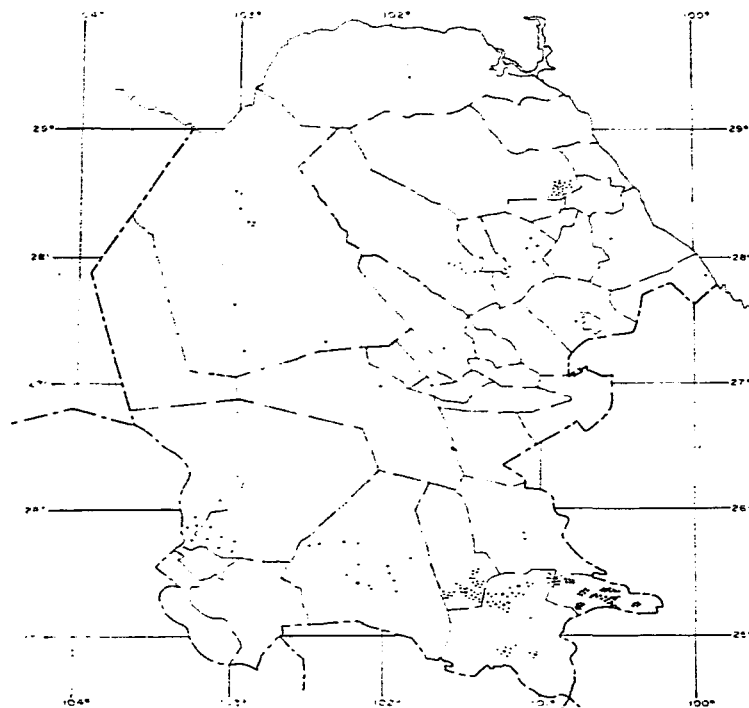
Rendimiento (ton / ha)



	0 - 3.2
	3.3 - 6.4
	6.5 - 10
	12 - 63

ESCALA 1:3,600,000
40 20 0 40 80KM

Fuente estadística: INEGI (1994B) "VI Censo Agrícola Ganadero" Resultados Definitivos Coahuila



Superficie sembrada

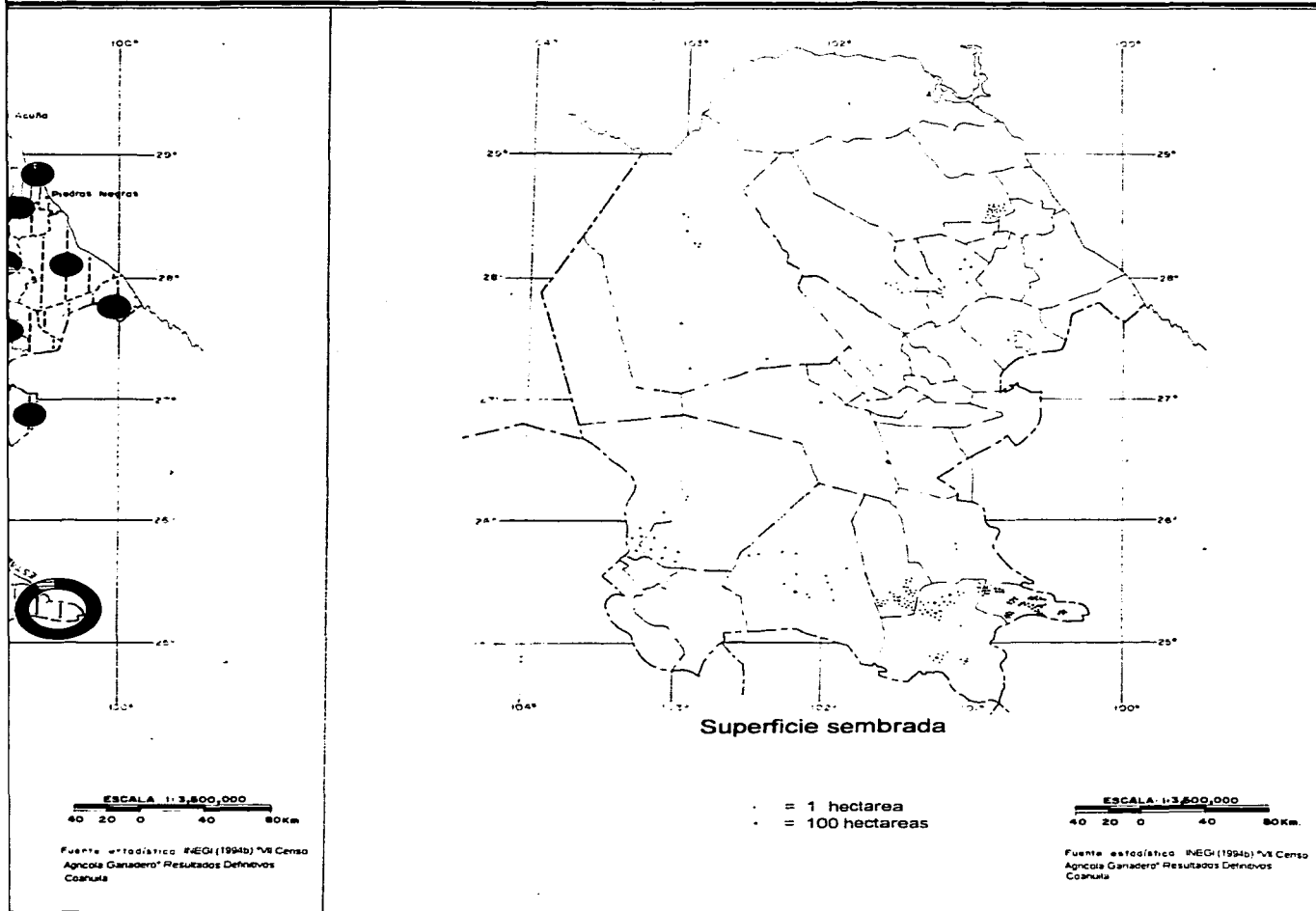
• = 1 hectarea
•• = 100 hectareas

ESCALA 1:3,600,000
40 20 0 40 80KM

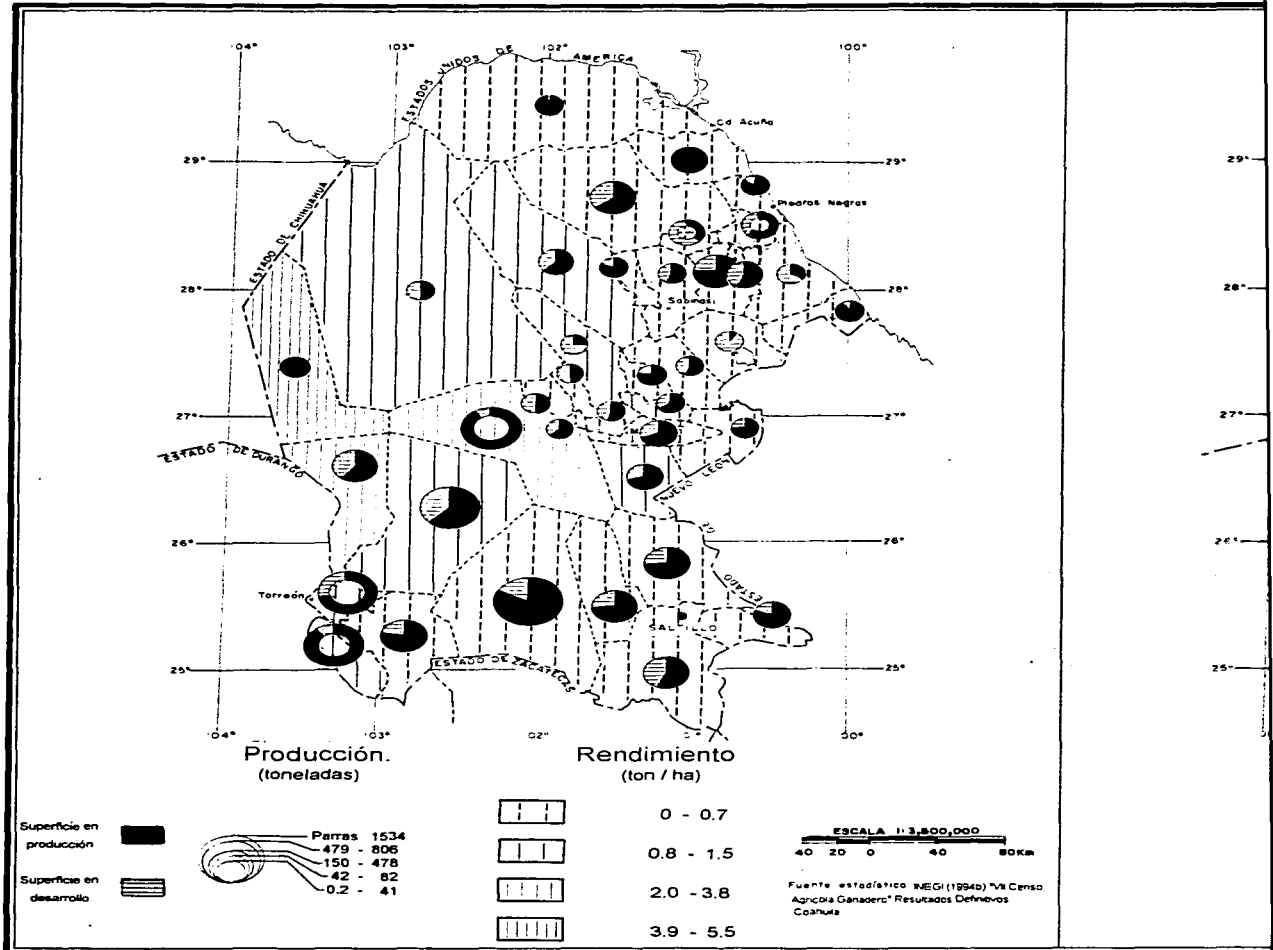
Fuente estadística: INEGI (1994B) "VI Censo Agrícola Ganadero" Resultados Definitivos Coahuila

Superficie total en desarrollo (sin producción)

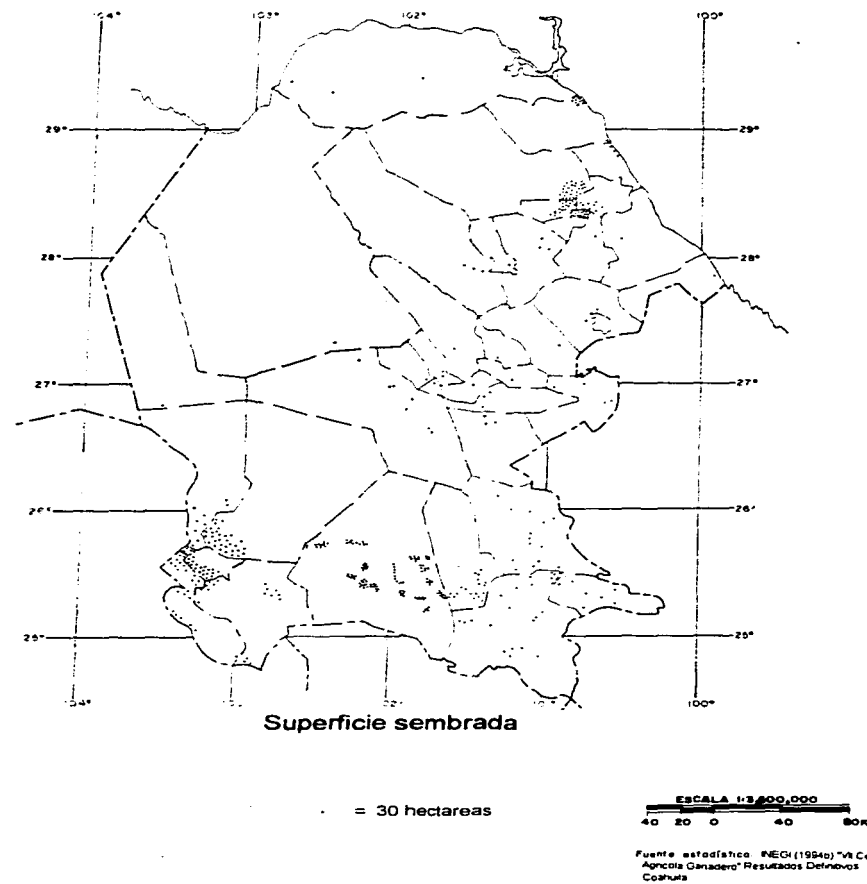
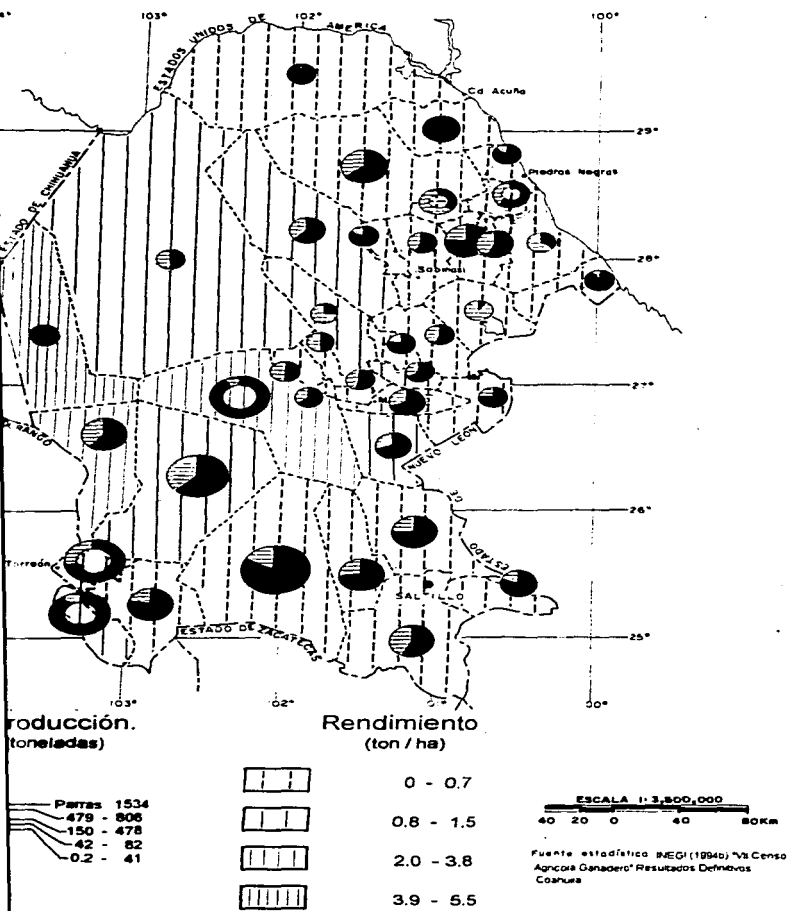
CULTURA "MANZANA", 1991



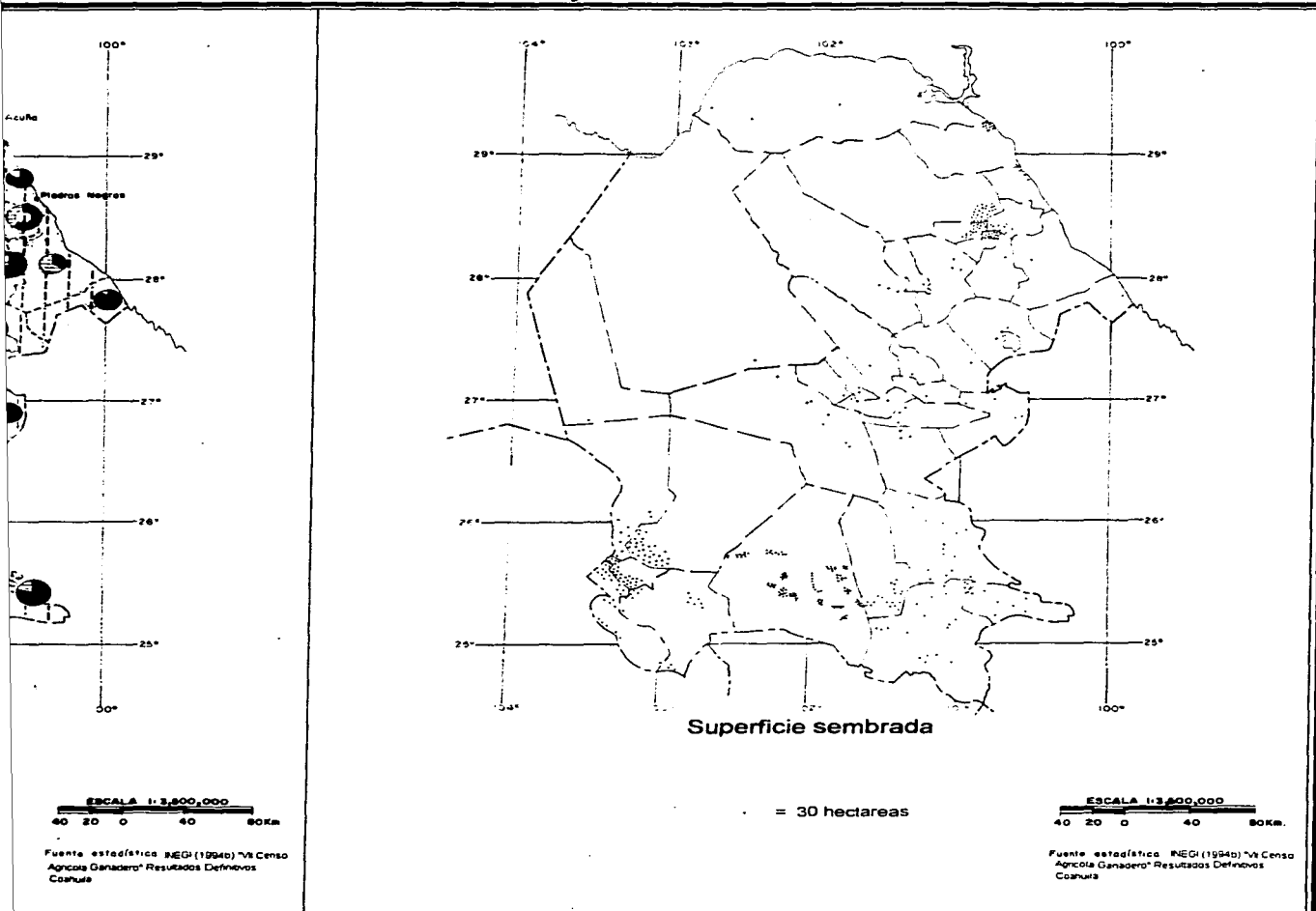
AGRICULTURA "NUEVA"



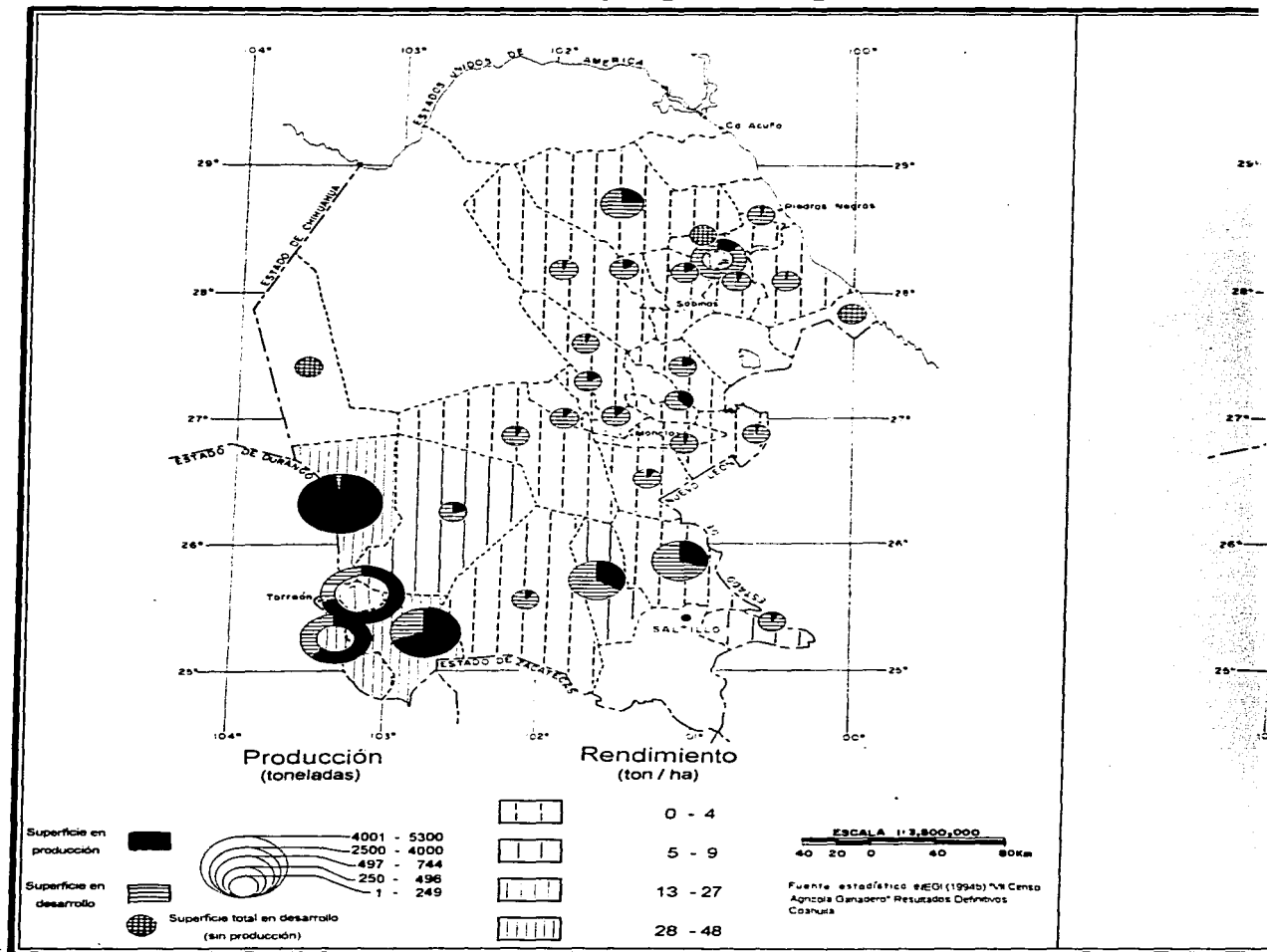
AGRICULTURA "NUEZ", 1991



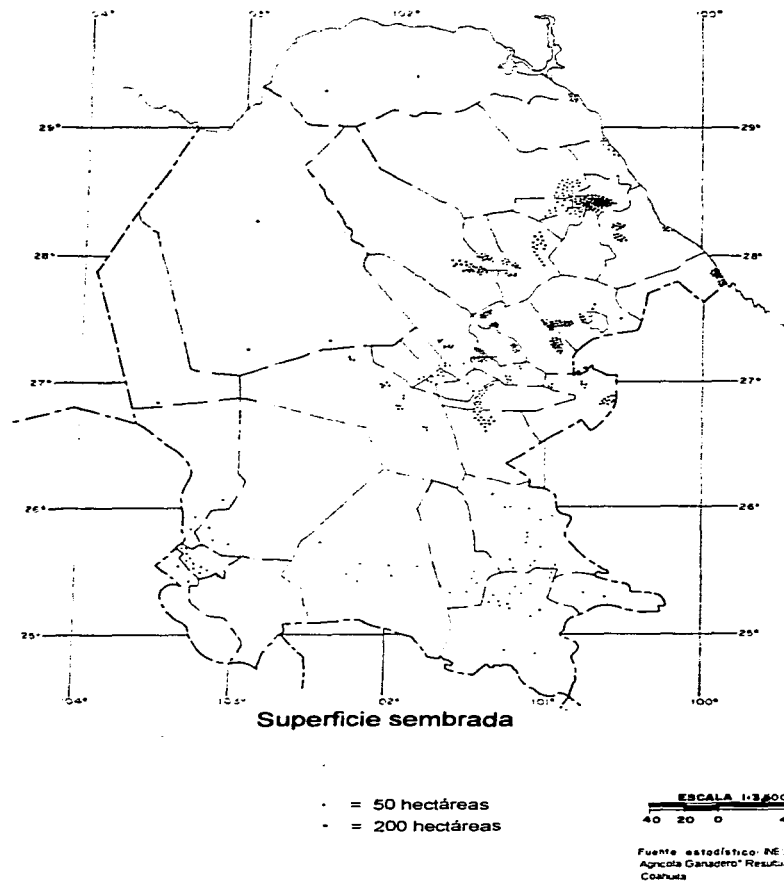
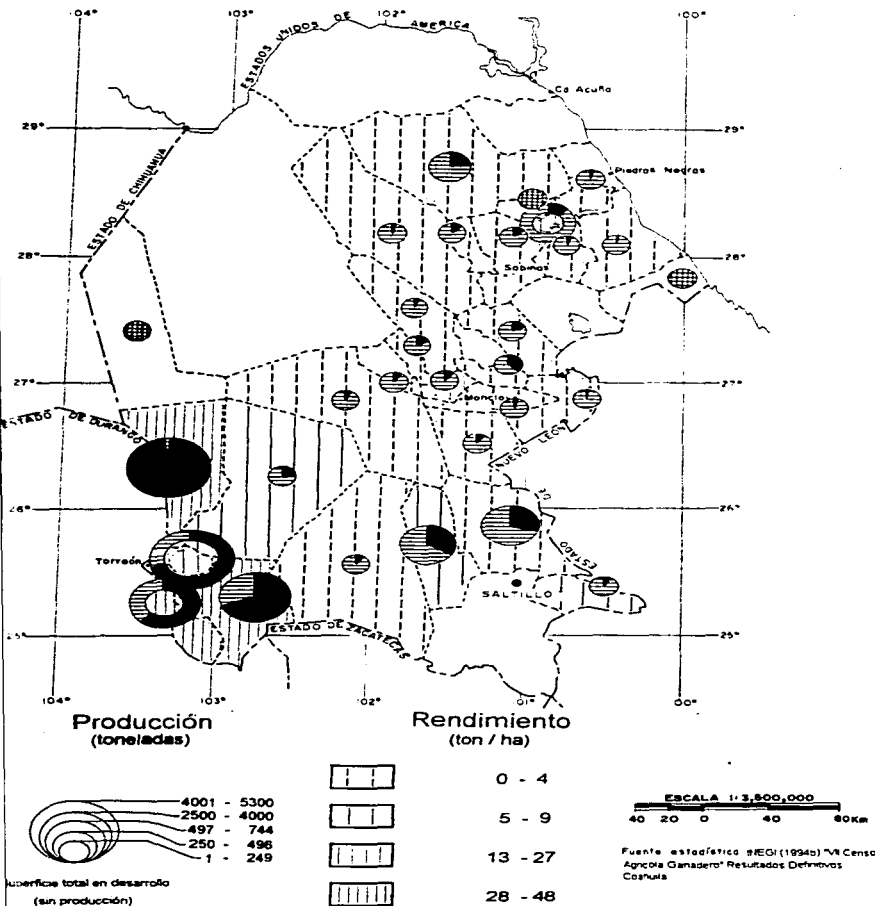
AGRICULTURA "NUEZ", 1991



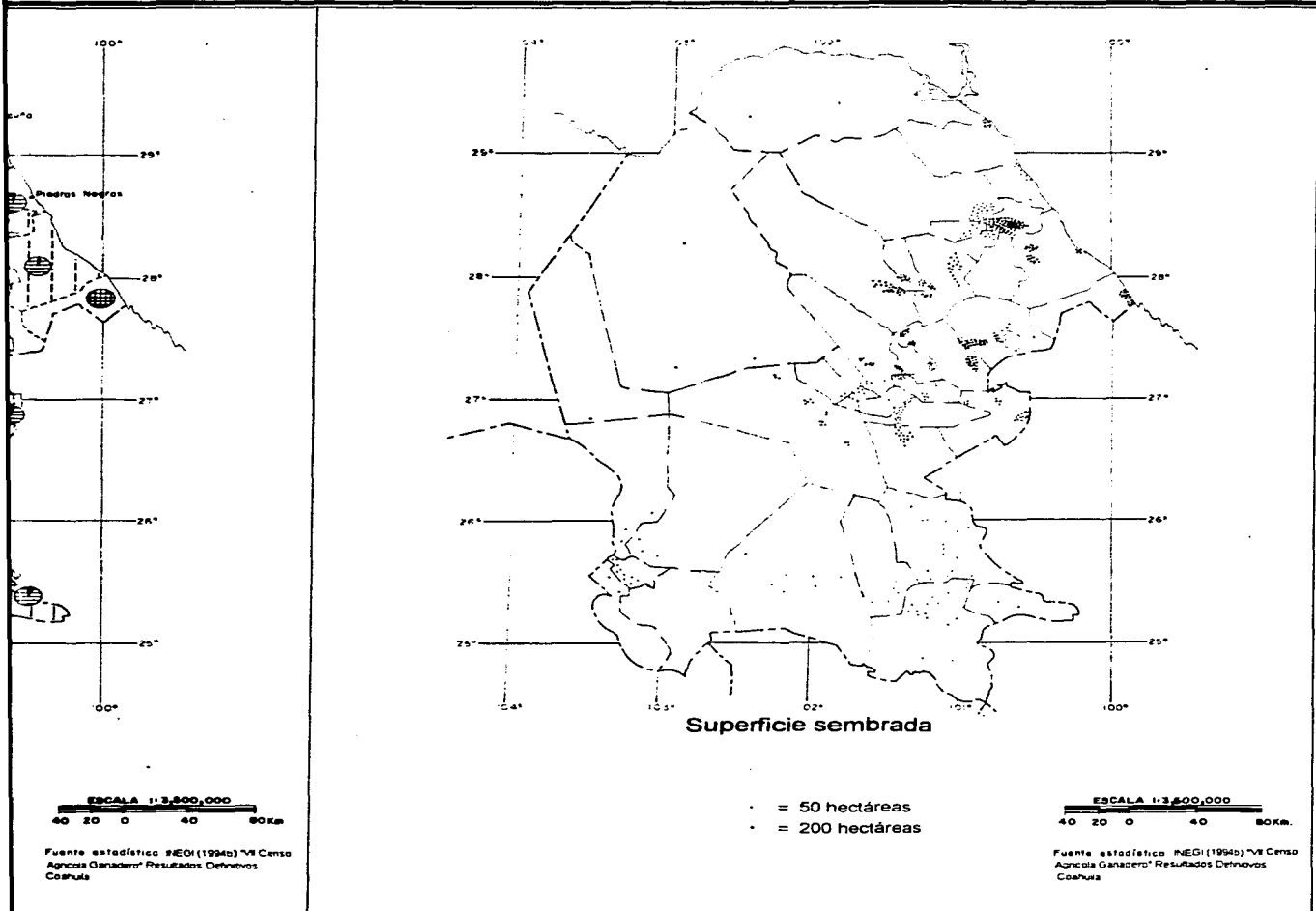
AGRICULTURA "PAST"



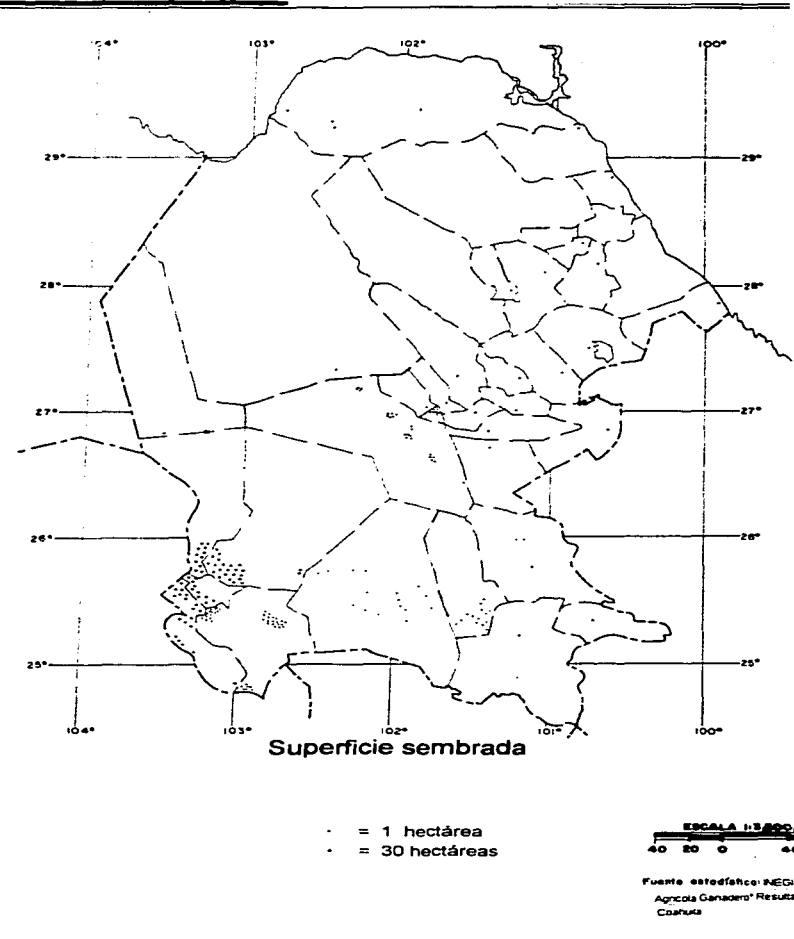
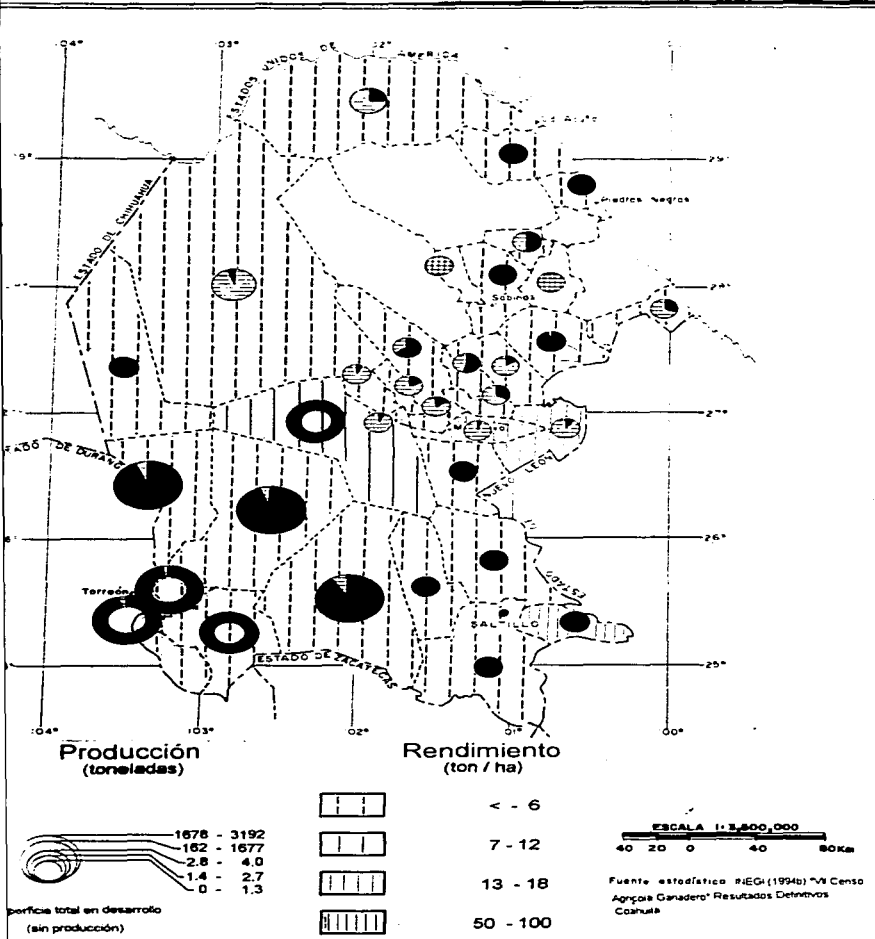
AGRICULTURA "PASTOS", 1991



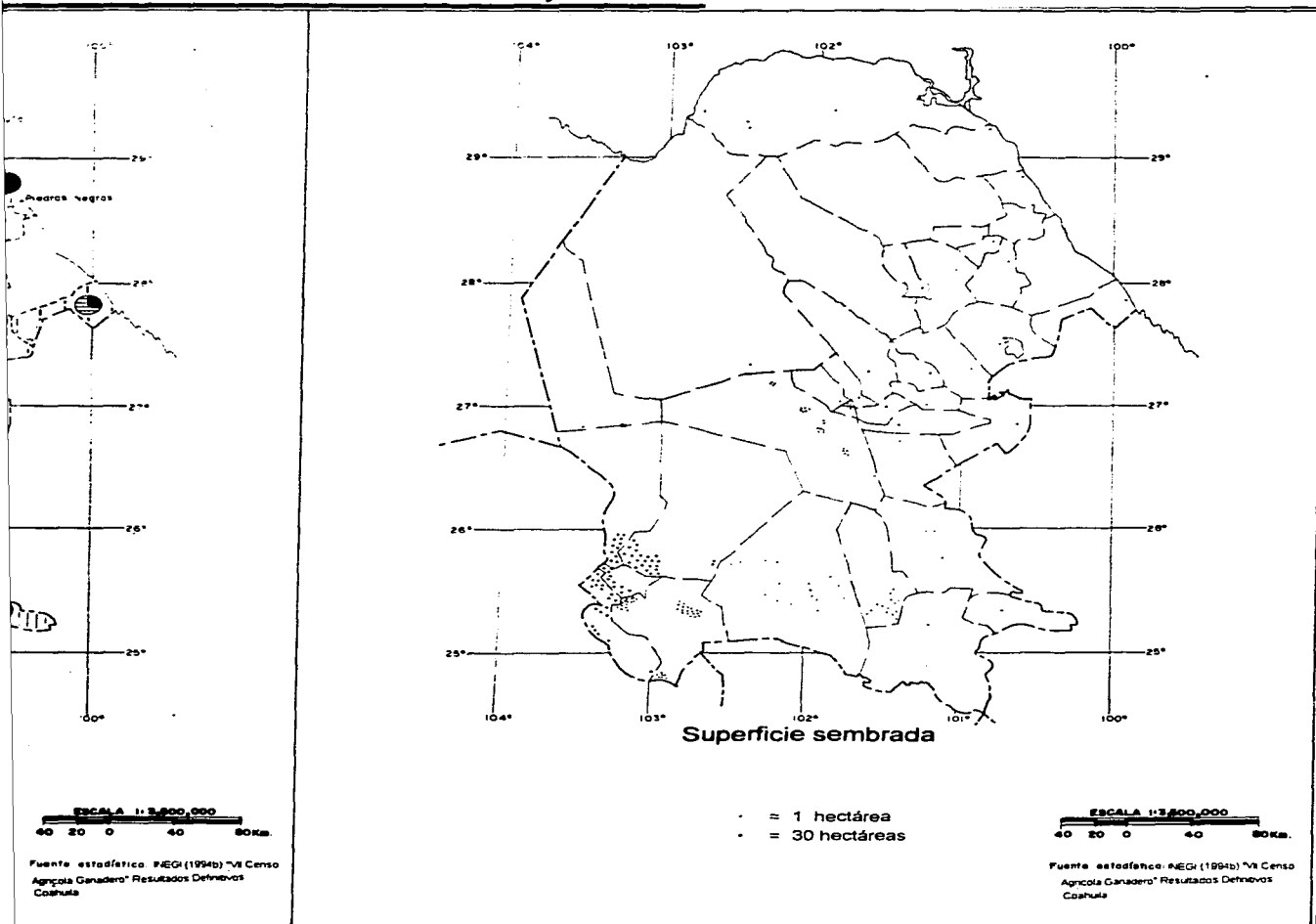
CULTURA "PASTOS", 1991



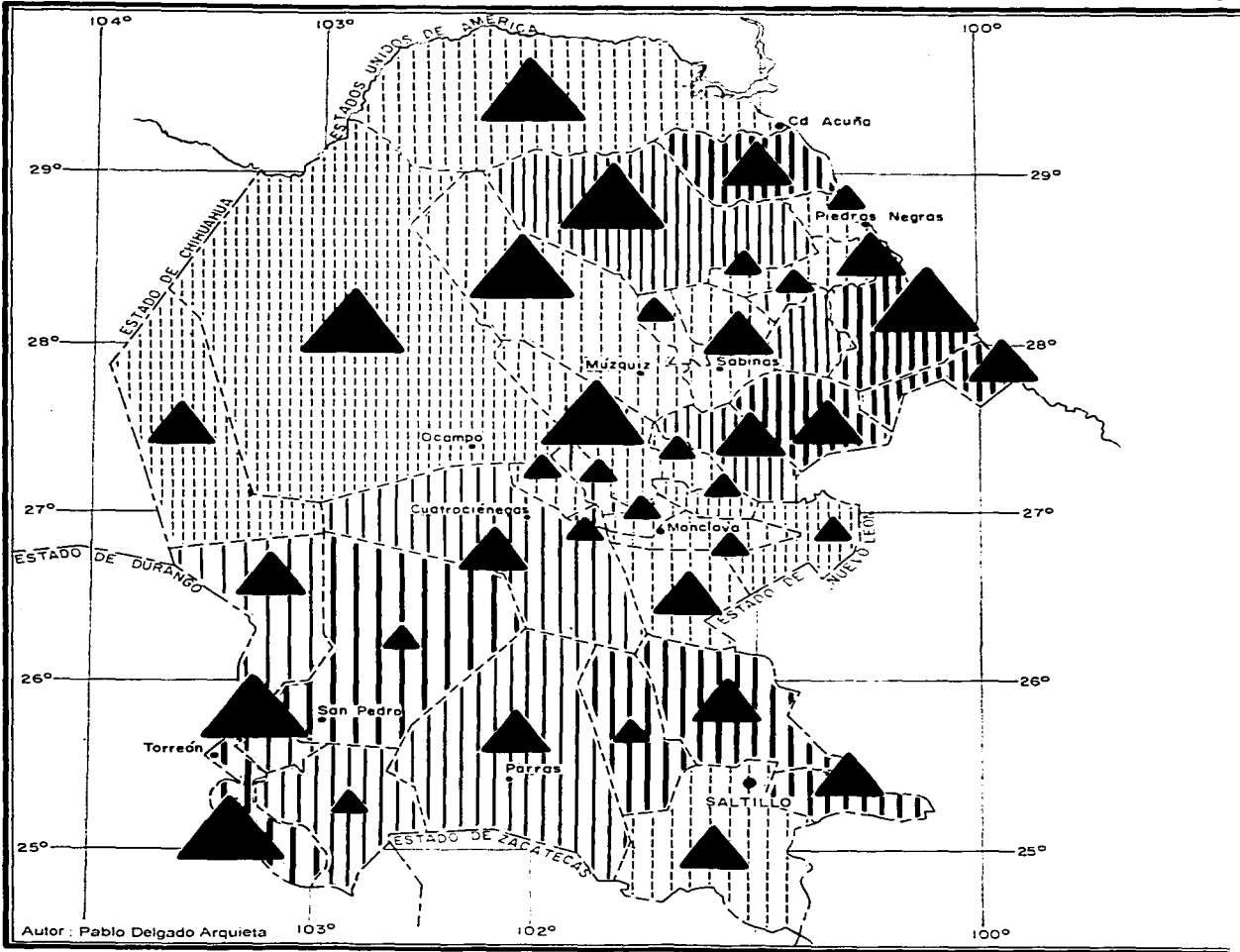
AGRICULTURA "UVA", 1991



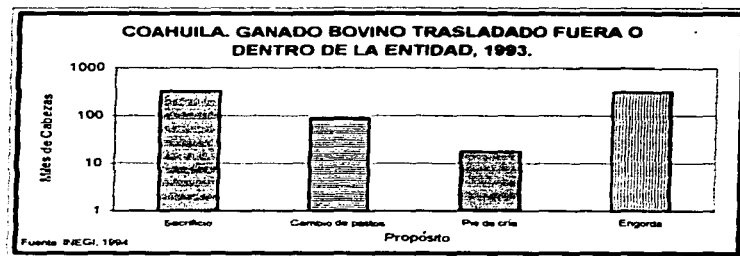
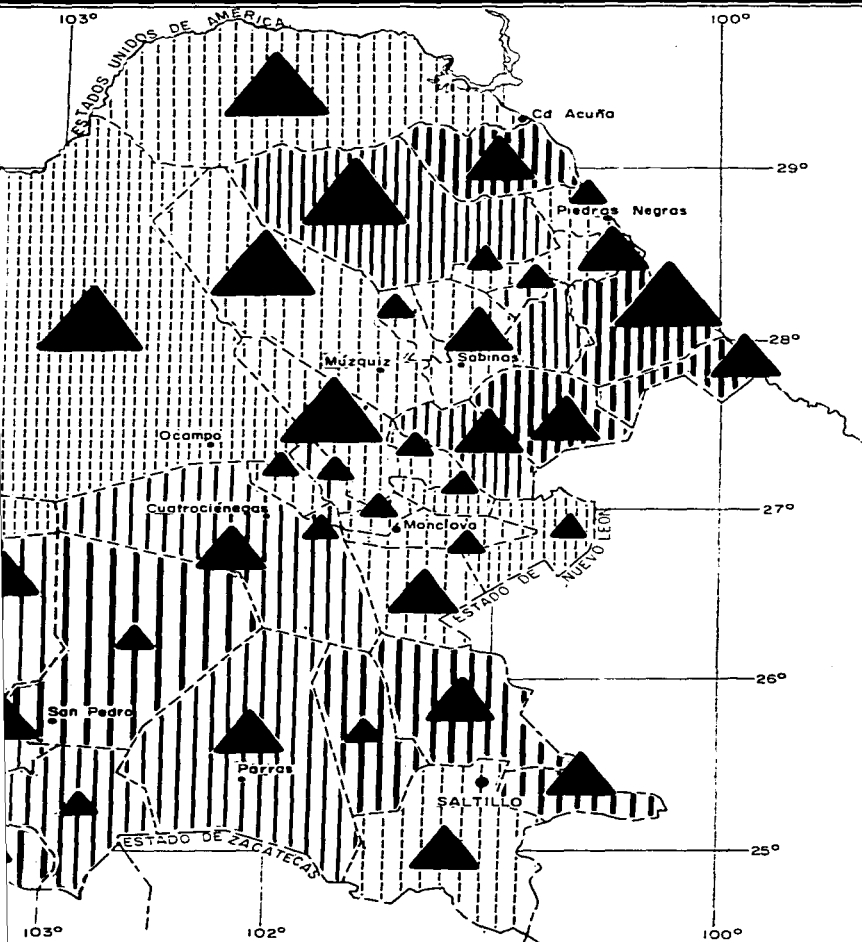
AGRICULTURA "UVA", 1991



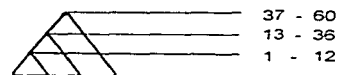
GANADO BOVINO,



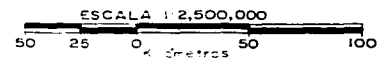
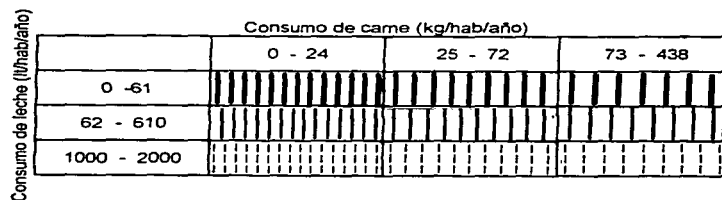
GANADO BOVINO, 1993



POBLACION GANADERA. (Miles de cabezas)

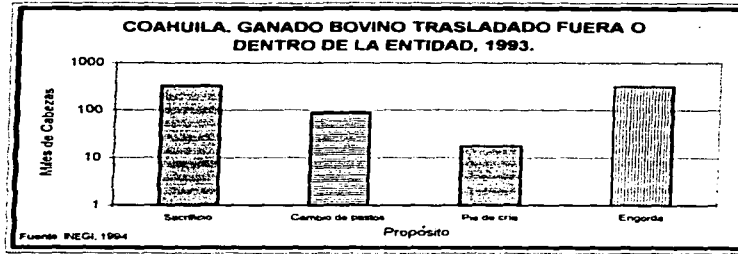
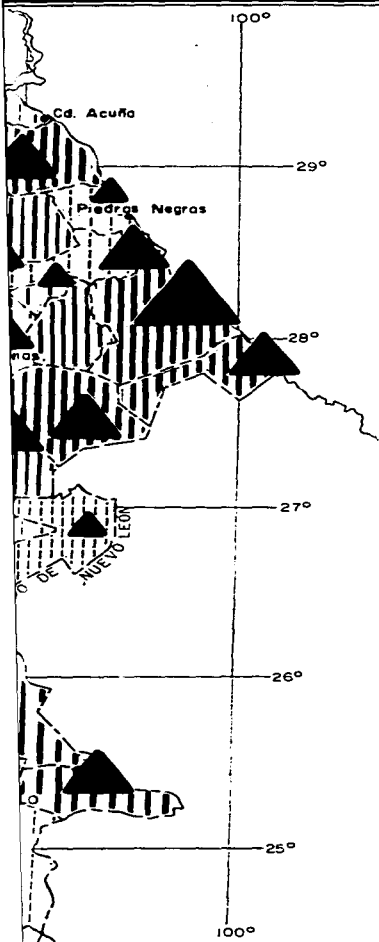


RELACIÓN ENTRE EL CONSUMO DE CARNE Y EL DE LECHE.

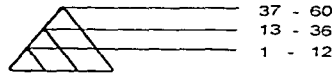


Fuente estadística: INEGI (1994) Anuario Estadístico del Estado de Coahuila, Edición 1994.

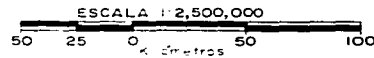
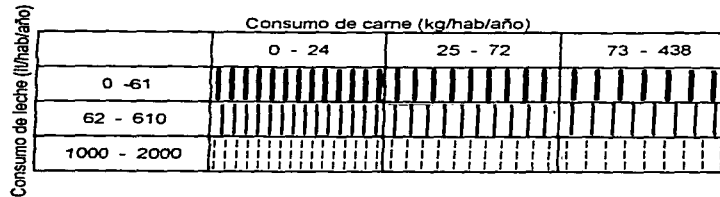
ANADO BOVINO, 1993



POBLACION GANADERA. (Miles de cabezas)

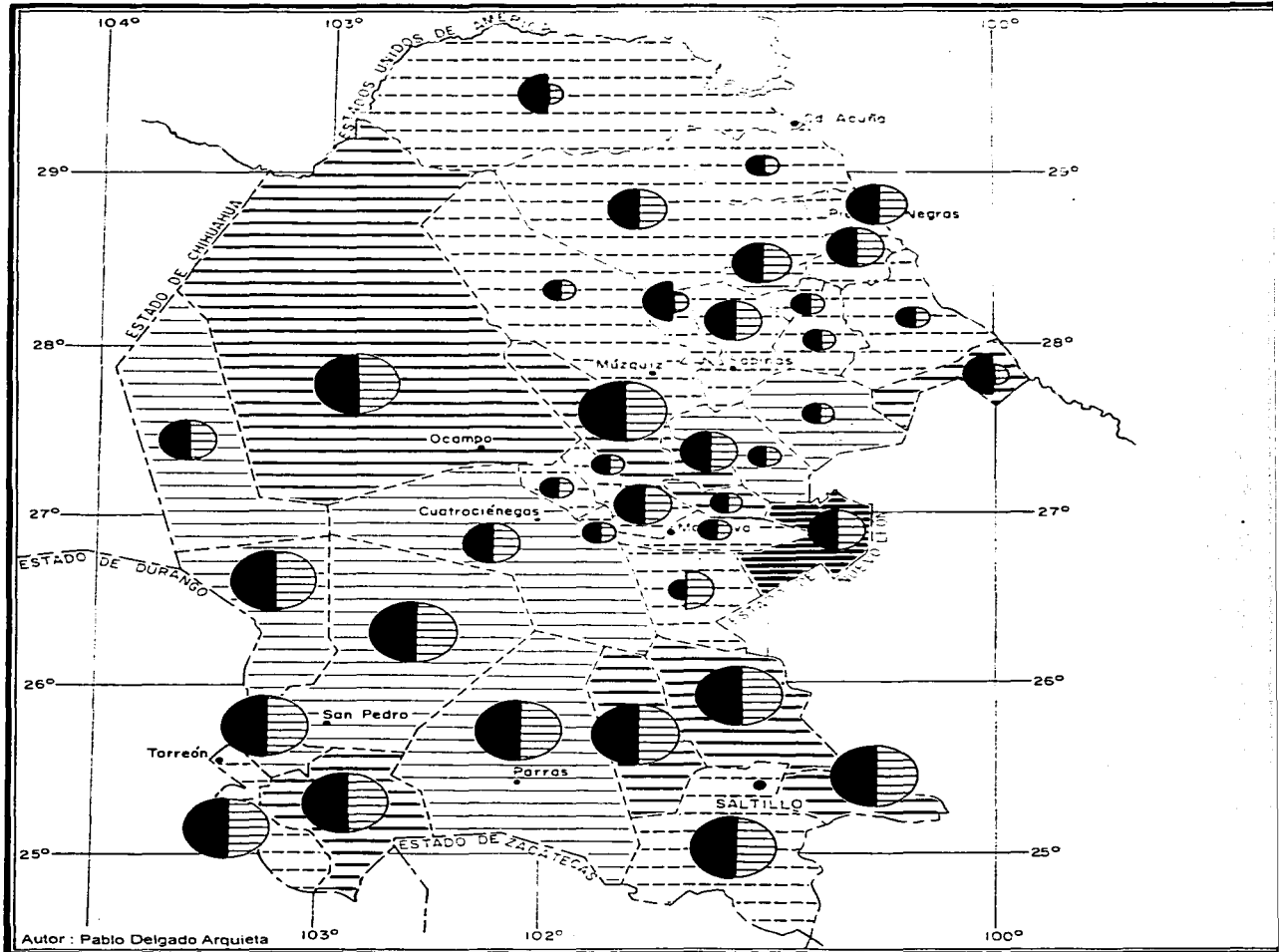


RELACION ENTRE EL CONSUMO DE CARNE Y EL DE LECHE.

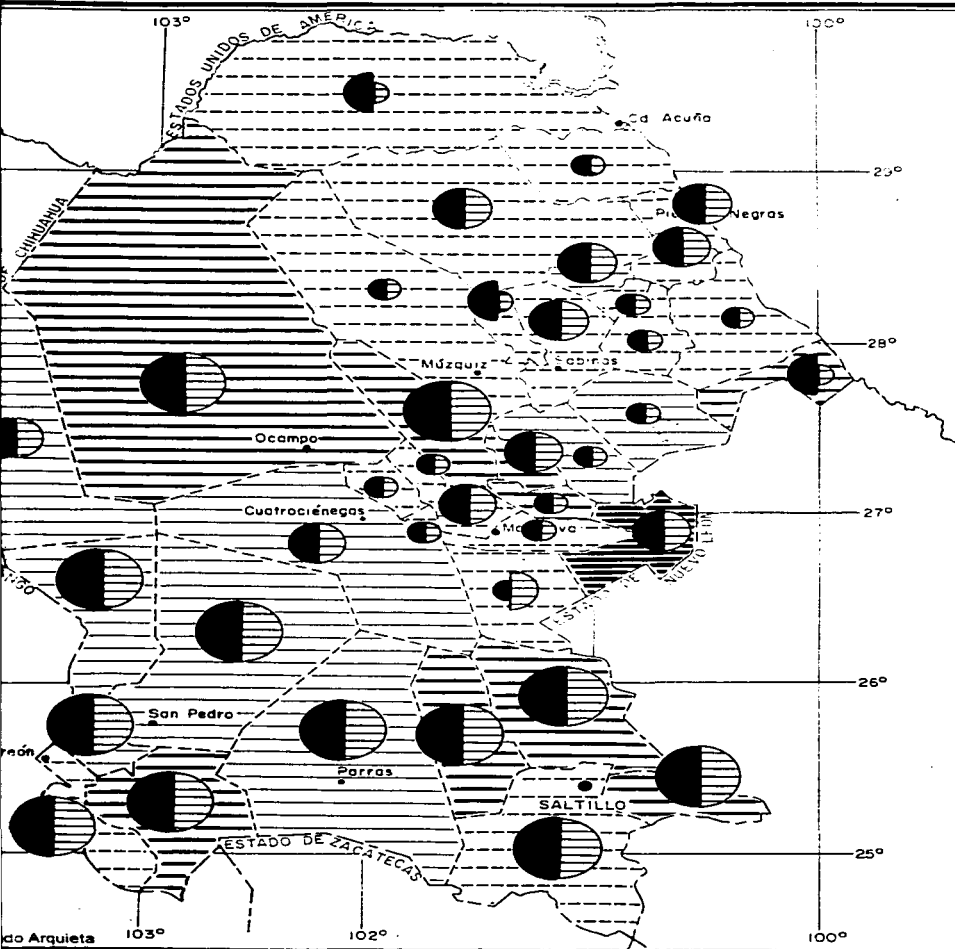


Fuente estadística: INEGI (1994) Anuario Estadístico del Estado de Coahuila. Edición 1994.

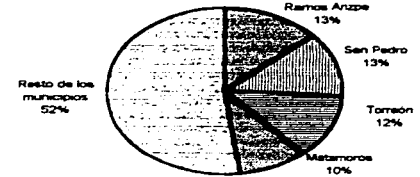
GANADO PORCINO,



GANADO PORCINO, 1993

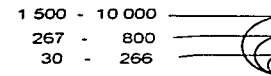


COAHUILA. PRINCIPALES MUNICIPIOS PRODUCTORES DE CARNE DE CERDO, 1993.

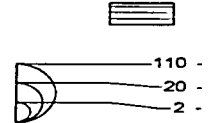


Fuente INEGI, 1994

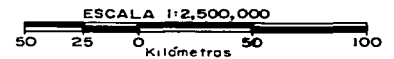
Población ganadera (Cabezas)



Producción de carne (Toneladas)

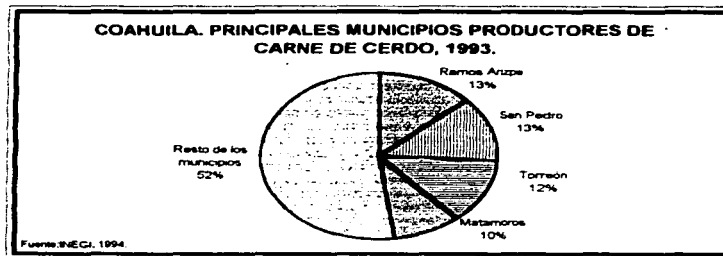
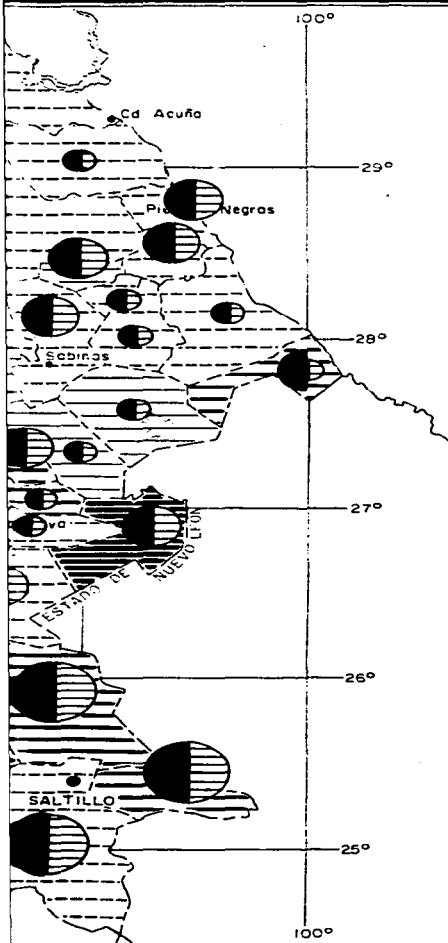


CONSUMO DE CARNE
(kg/hab/año)

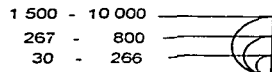


Fuente estadística: INEGI (1994) Anuario Estadístico del Estado de Coahuila, Edición 1994.

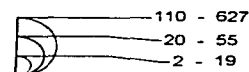
GANADO PORCINO, 1993



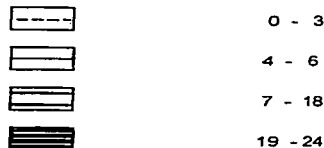
Población ganadera
(Cabezas)



Producción de carne
(Toneladas)

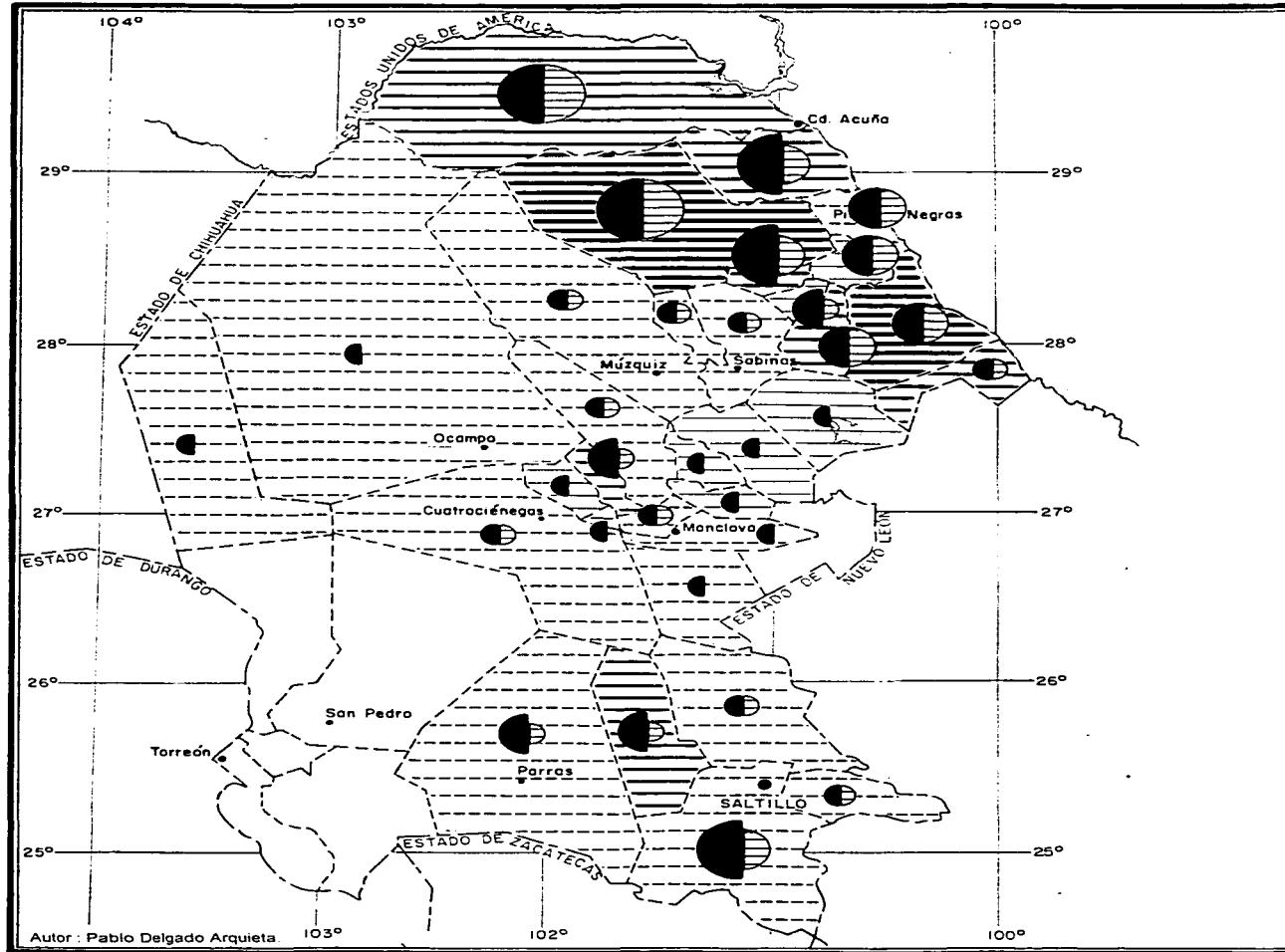


CONSUMO DE CARNE
(kg/hab/año)

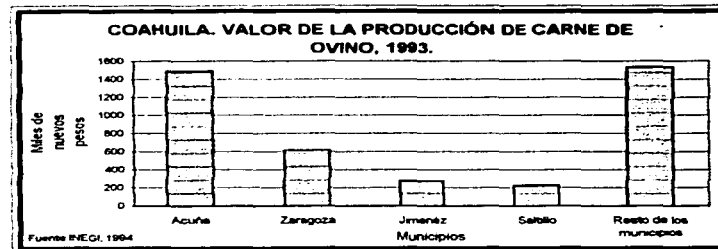
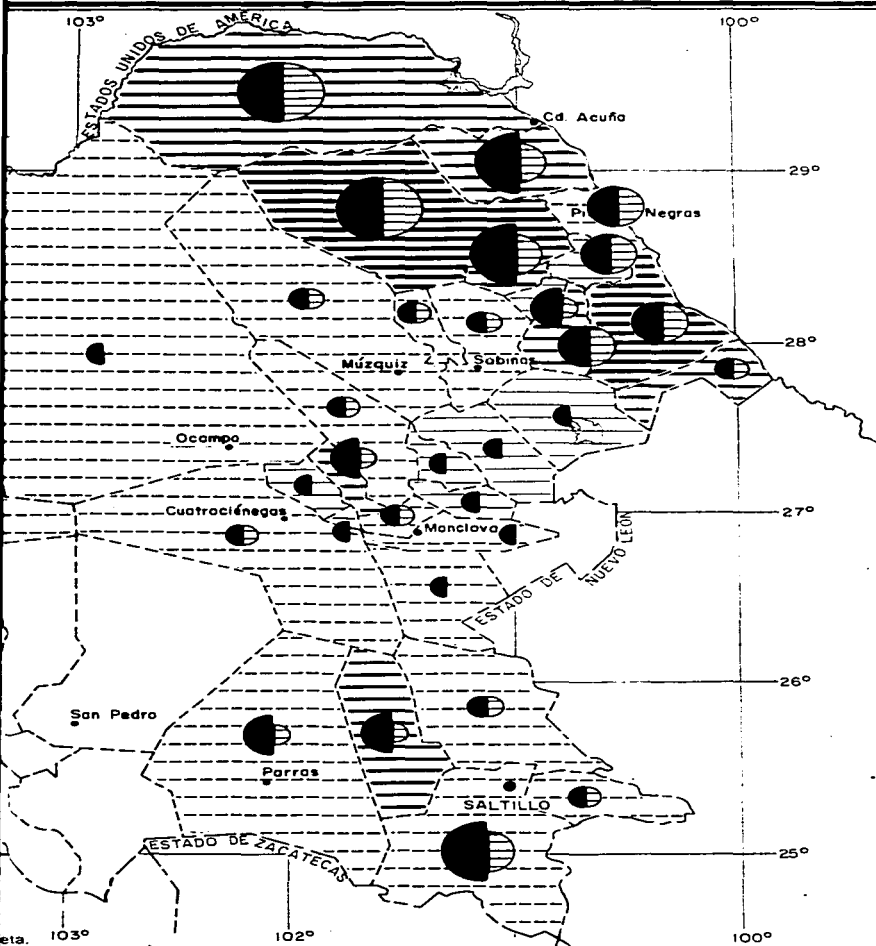


Fuente estadística: INEGI (1994) Anuario Estadístico del Estado de Coahuila, Edición 1994.

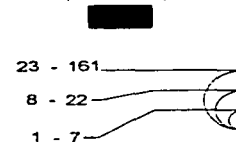
GANADO OVINO,



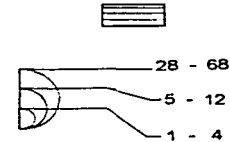
GANADO OVINO, 1993



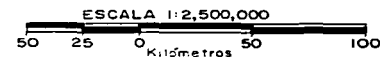
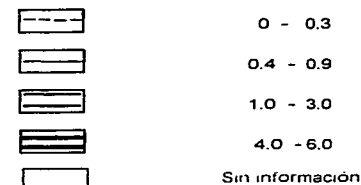
Producción de carne.
(Toneladas)



Producción de lana.
(Toneladas)

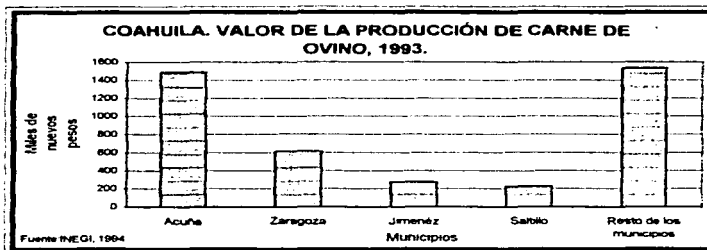
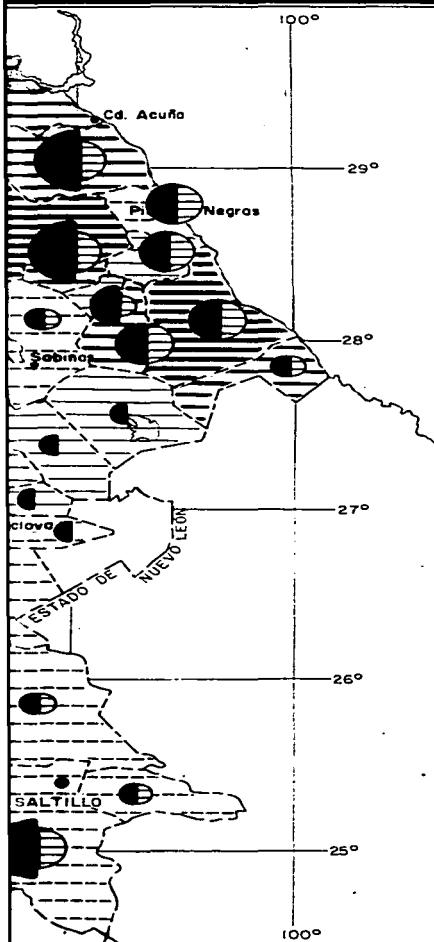


CONSUMO DE CARNE.
(kg/hab/año)

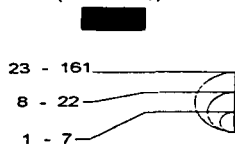


Fuente estadística: INEGI (1994a) "Anuario Estadístico del Estado de Coahuila". Edición 1994.

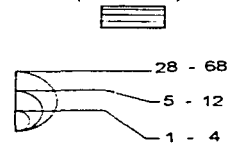
GANADO OVINO, 1993



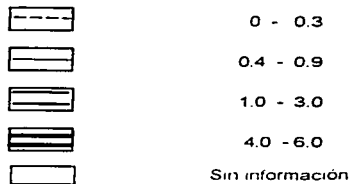
Producción de carne.
(Toneladas)



Producción de lana.
(Toneladas)

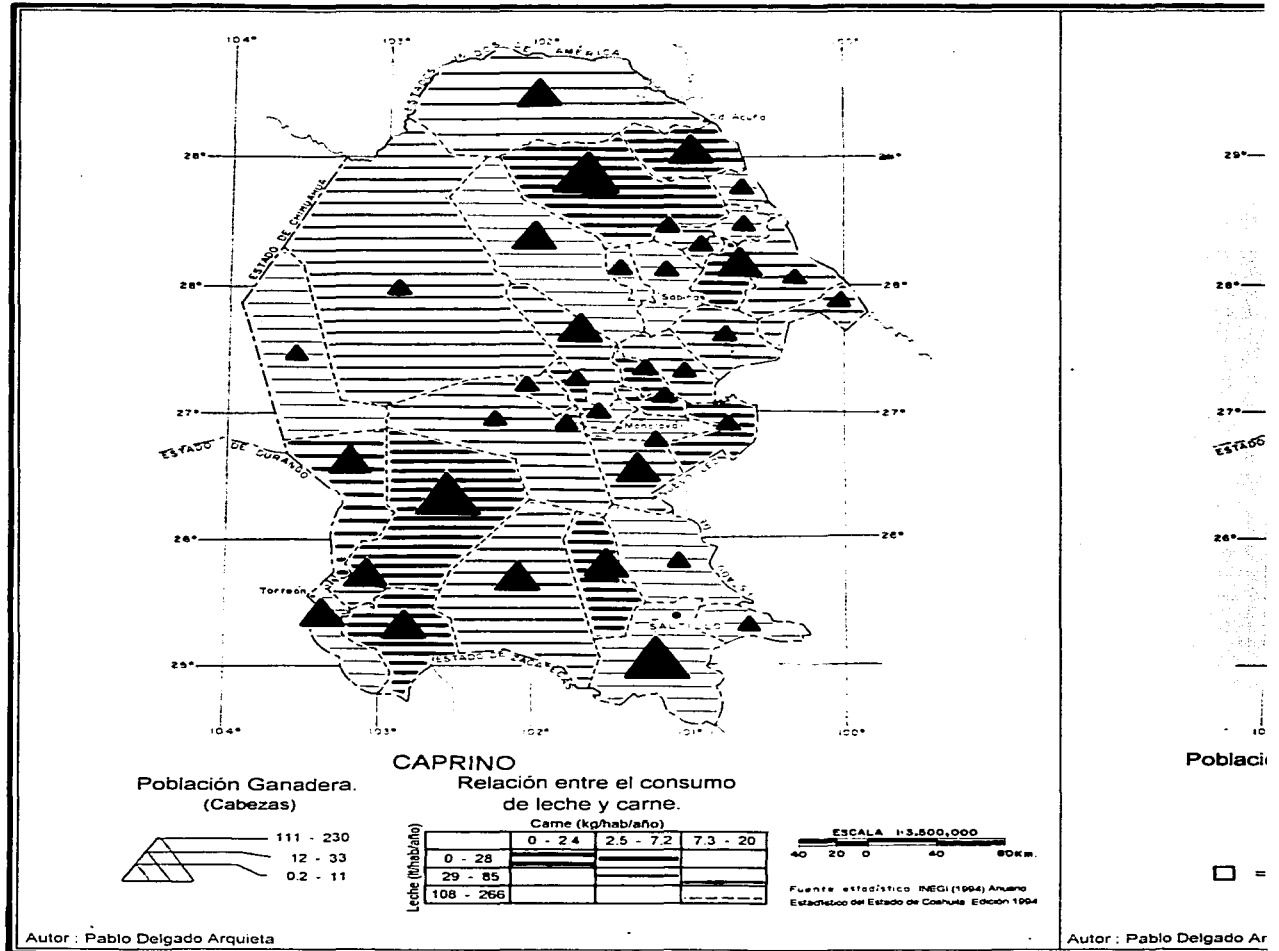


CONSUMO DE CARNE.
(kg/hab/año)

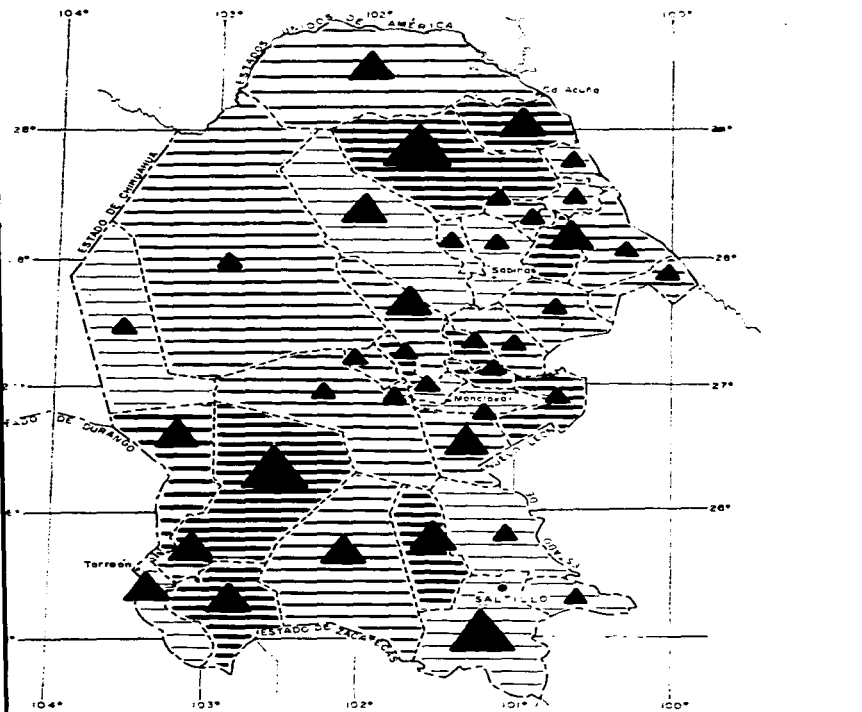


Fuente estadístico: INEGI (1994a) "Anuario Estadístico del Estado de Coahuila". Edición 1994.

GANADO CAPRINO Y EQ



GANADO CAPRINO Y EQUINO, 1993



Población Ganadera.
(Cabezas)

111 - 230
12 - 33
0.2 - 11

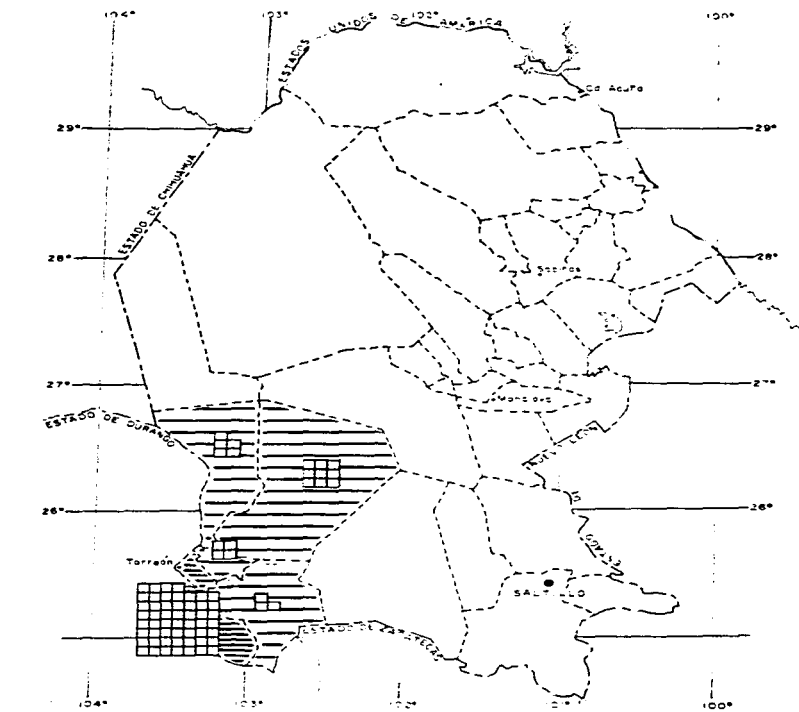
CAPRINO

Relación entre el consumo
de leche y carne.

Leche (litros/año)	Carne (kg/hab/año)		
	0 - 2.4	2.5 - 7.2	7.3 - 20
0 - 28			
29 - 85			
106 - 266			

ESCALA 1:3,600,000
40 20 0 40 80 km.

Fuente estadística INEGI (1994) Anuario Estadístico del Estado de Coahuila. Edición 1994



Población ganadera, CABALLOS Densidad
(Cabezas / km²)

□ = 150 cabezas



1 - 2

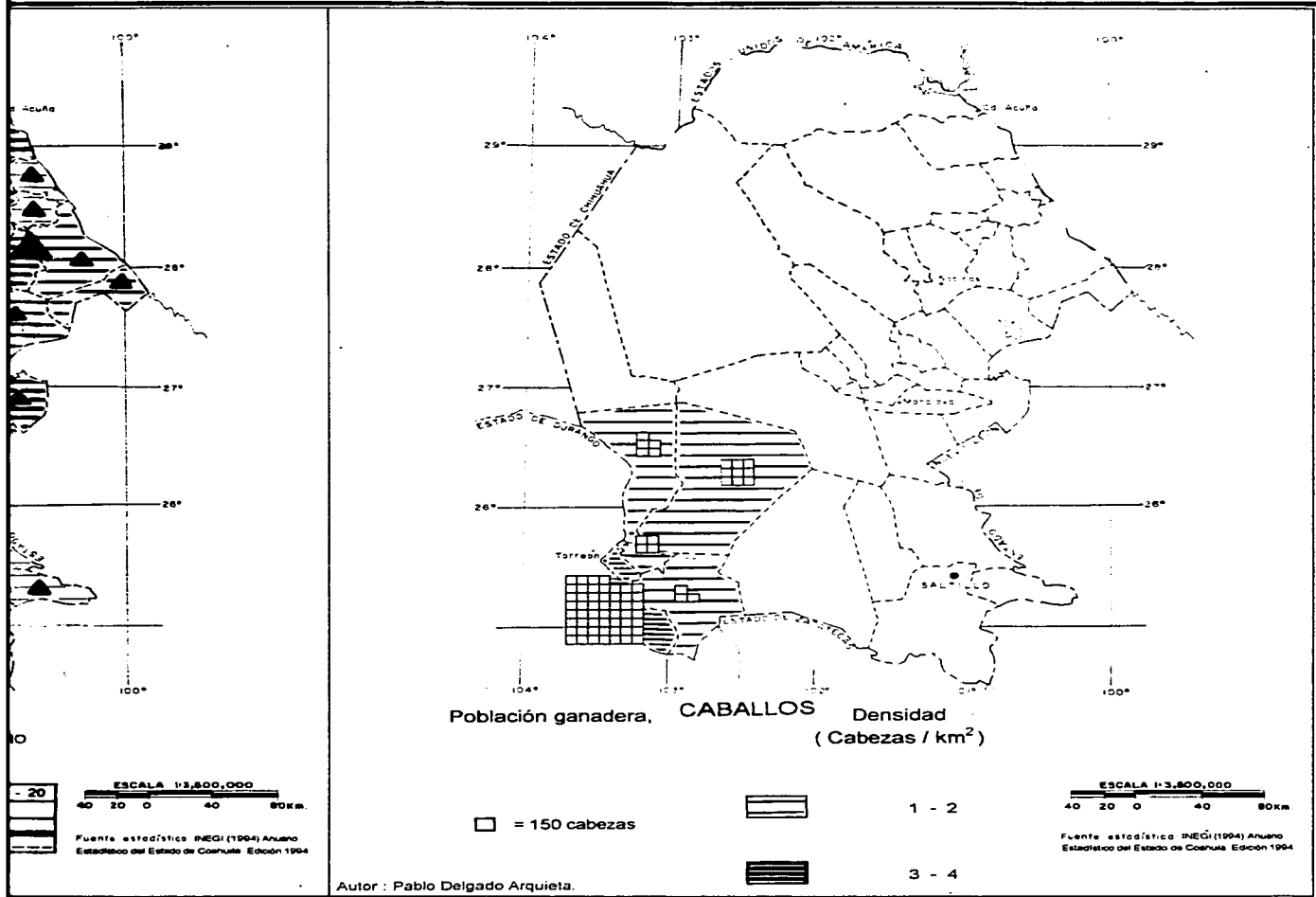


3 - 4

ESCALA 1:3,600,000
40 20 0 40 80 km.

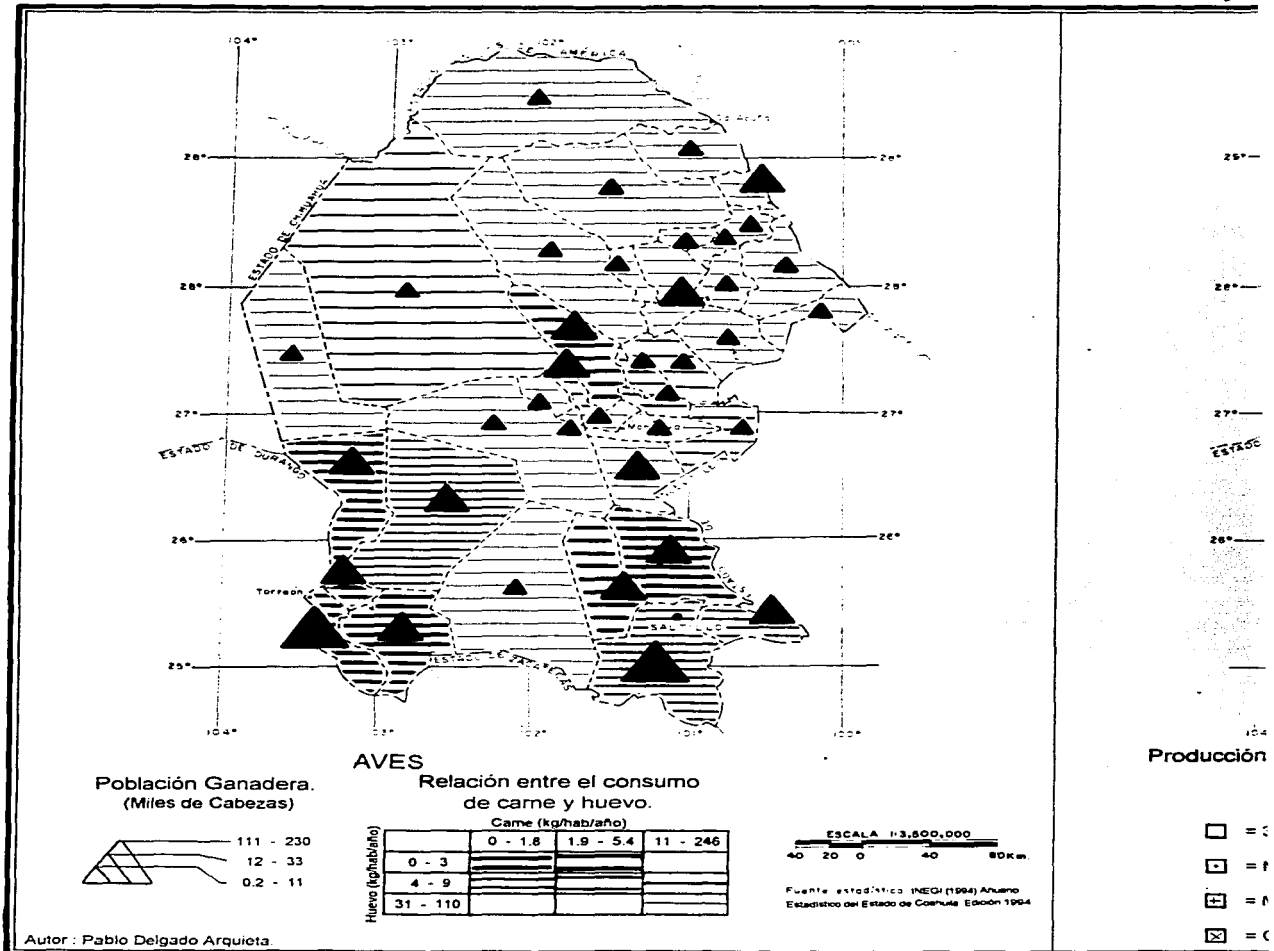
Fuente estadística INEGI (1994) Anuario Estadístico del Estado de Coahuila. Edición 1994

DO CAPRINO Y EQUINO, 1993

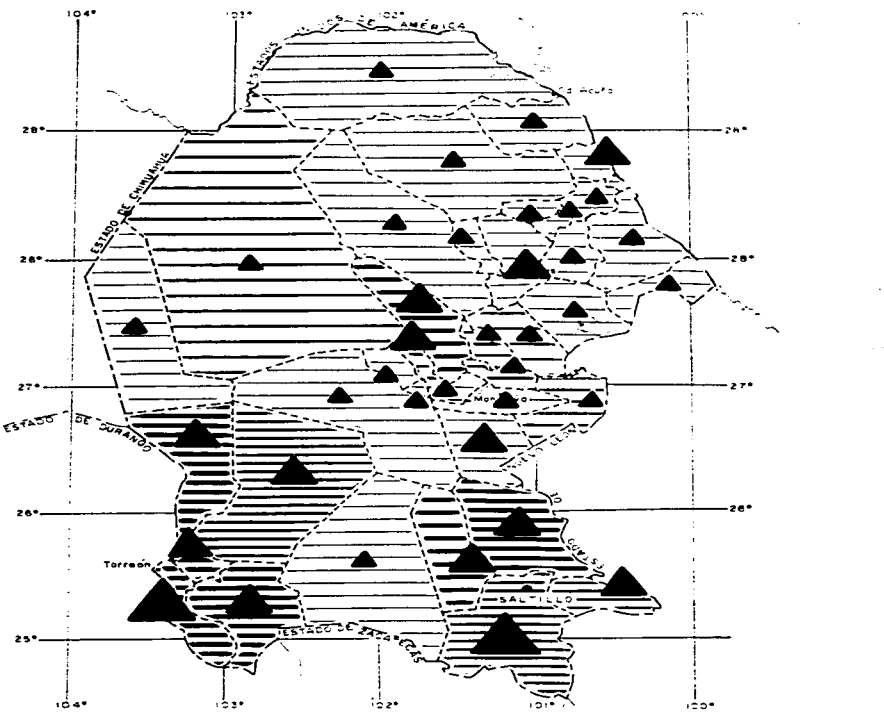


Autor : Pablo Delgado Arqueta.

AVES Y ABEJAS,



AVES Y ABEJAS, 1993



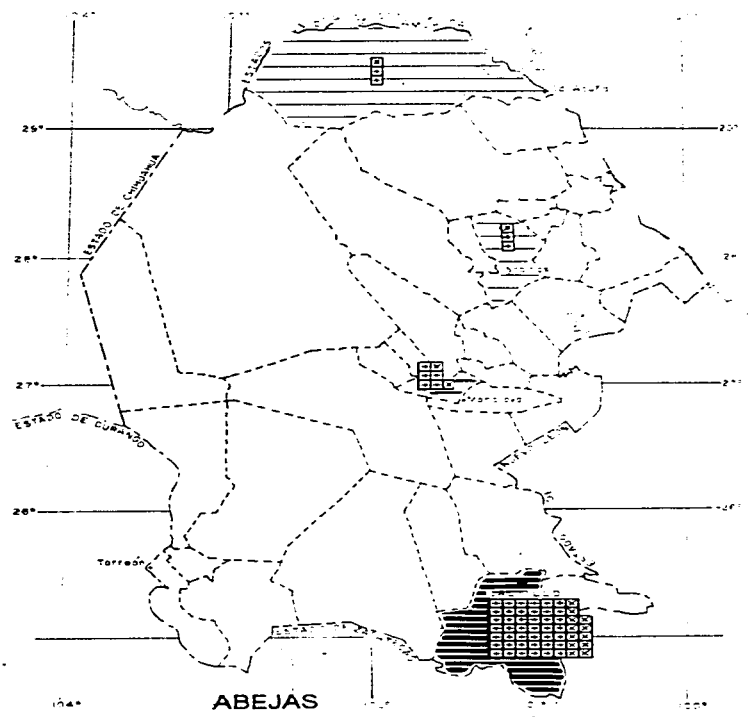
AVES

Relación entre el consumo de carne y huevo.

Huevo (kg/hab/año)	Carne (kg/hab/año)		
	0 - 1.6	1.9 - 5.4	11 - 24.6
0 - 3	[diagonal lines]	[horizontal lines]	[vertical lines]
4 - 9	[diagonal lines]	[horizontal lines]	[vertical lines]
31 - 110	[diagonal lines]	[horizontal lines]	[vertical lines]

ESCALA 1:3,600,000
40 20 0 40 80 km

Fuente estadística INEGI (1994) Anuario Estadístico del Estado de Coahuila Edición 1994



ABEJAS

Producción de miel y cera.

Relación entre el número municipal de colmenas y el estatal.

- [white box] = 3 toneladas
- [diagonal lines] = Menos de 3 toneladas
- [horizontal lines] = Miel
- [vertical lines] = Cera

- [diagonal lines] 3 - 5
- [horizontal lines] 6 - 10
- [vertical lines] 80 y más

ESCALA 1:3,600,000
40 20 0 40 80 km

Fuente estadística INEGI (1994) Anuario Estadístico del Estado de Coahuila Edición 1994

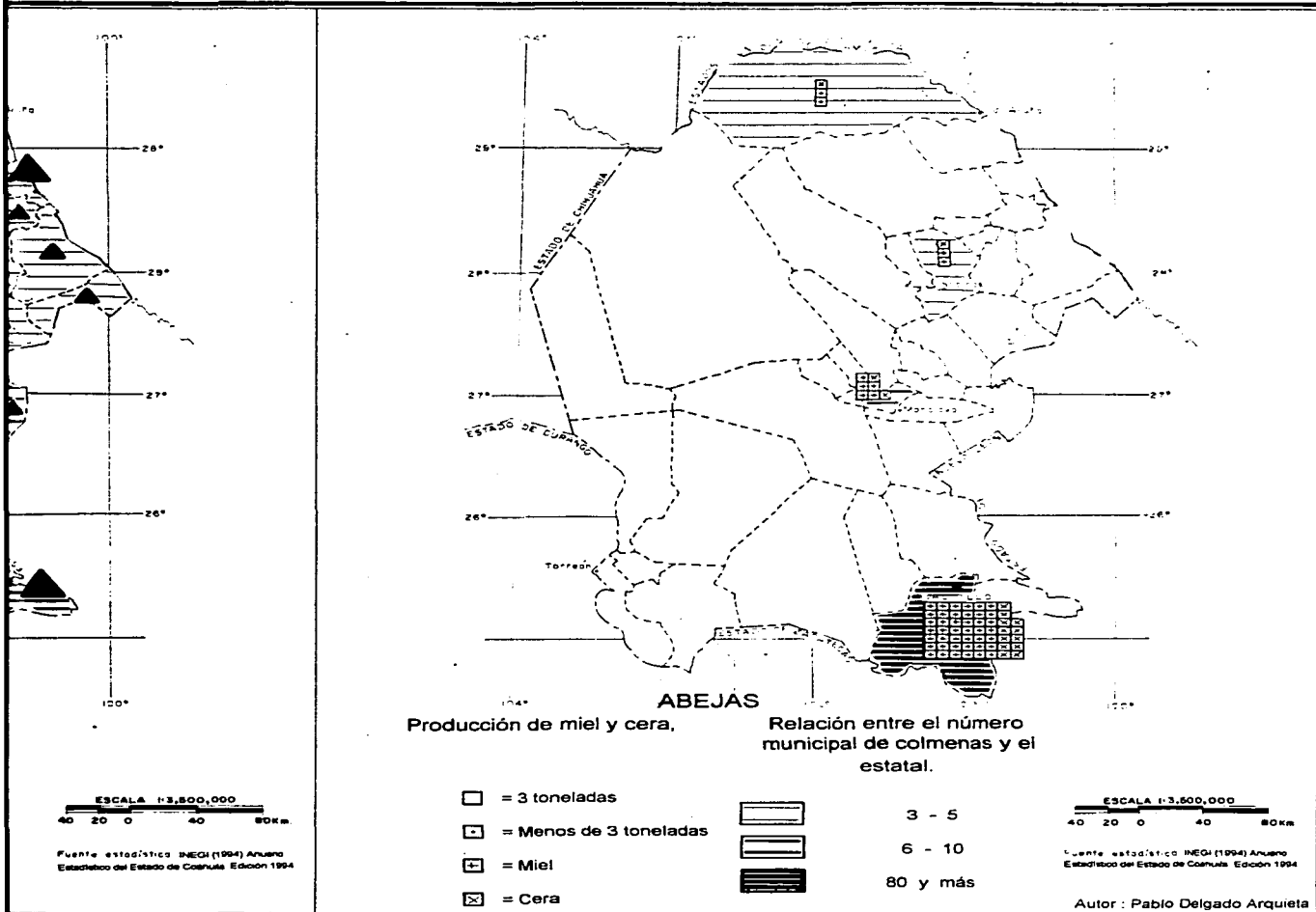
Autor: Pablo

Relación Ganadera.
(Miles de Cabezas)

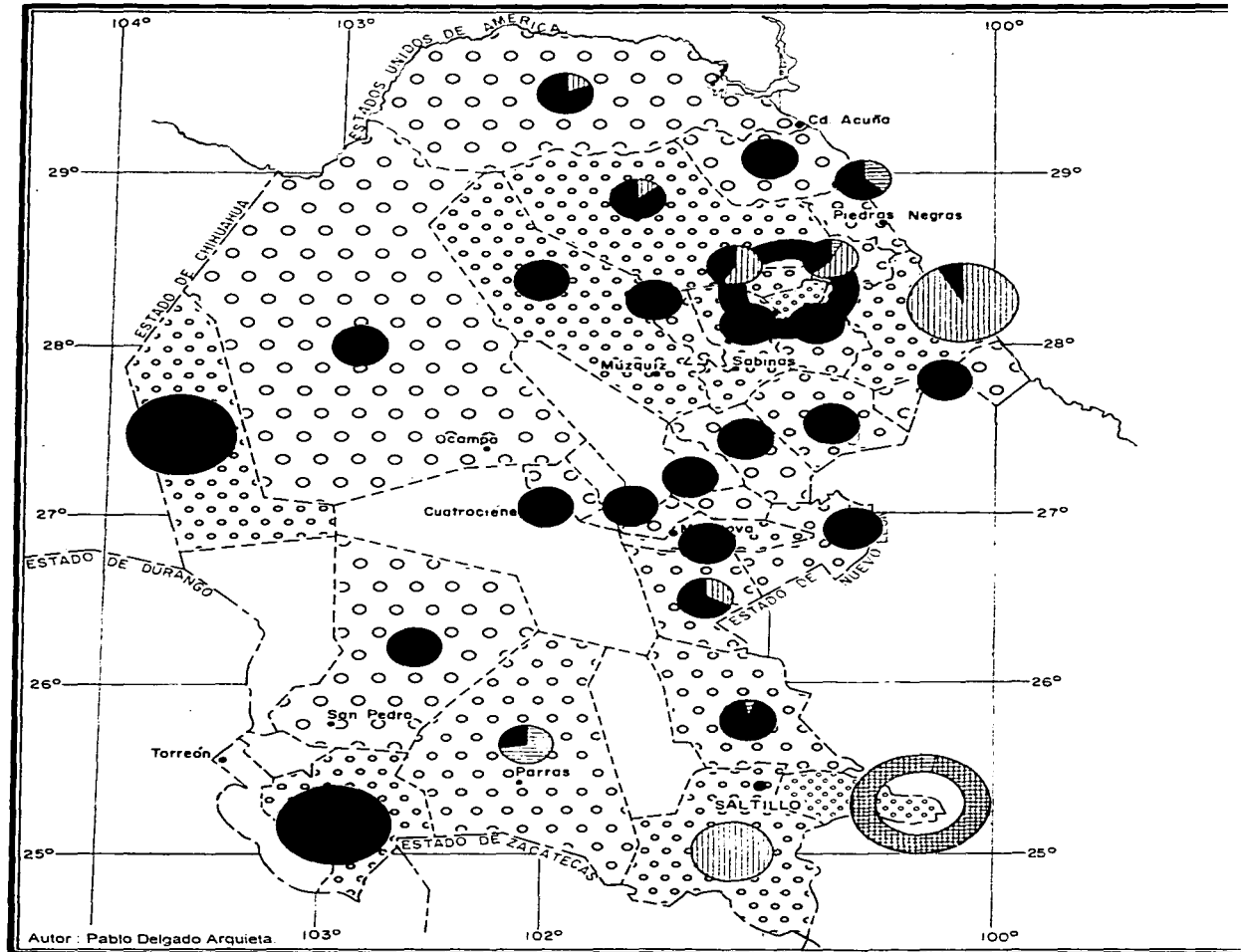
- 111 - 230
- 12 - 33
- 0.2 - 11

Celgado Arqueta.

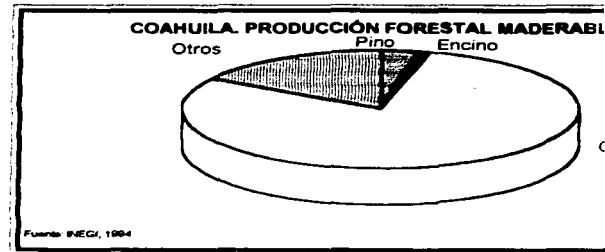
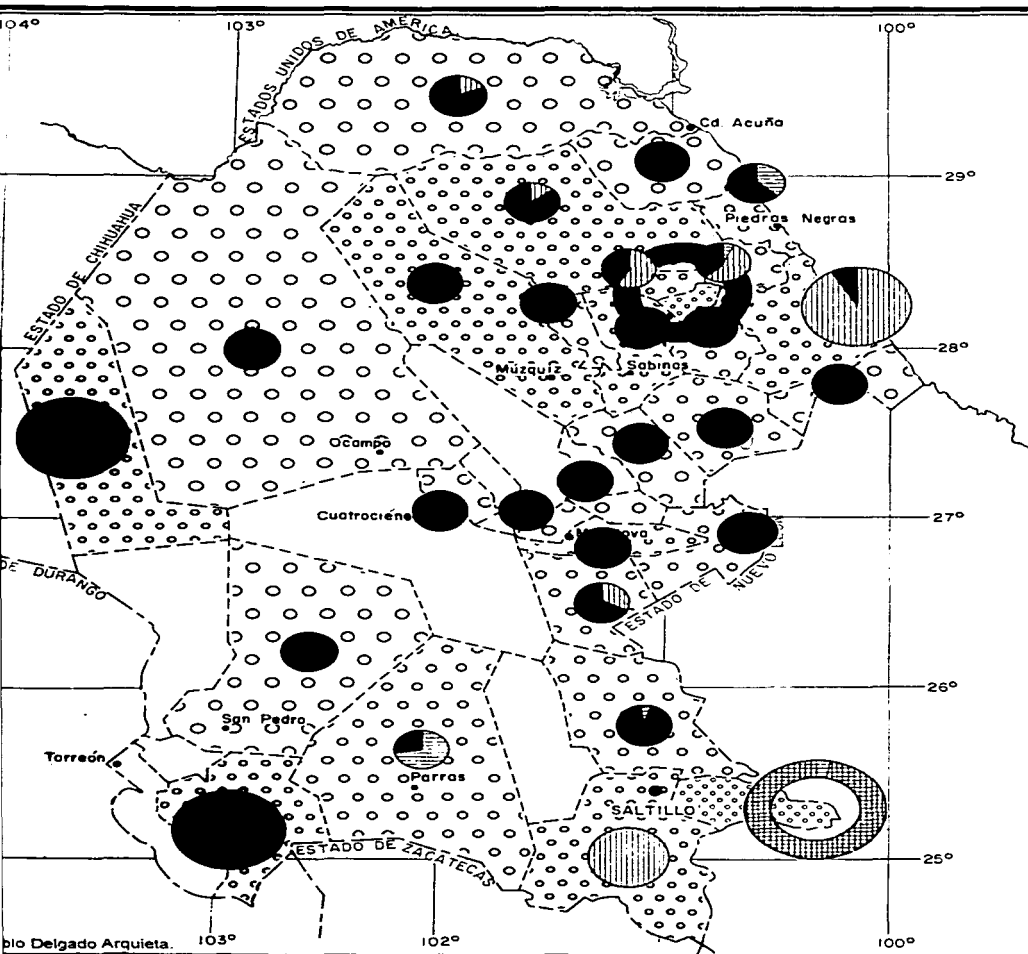
AVES Y ABEJAS, 1993



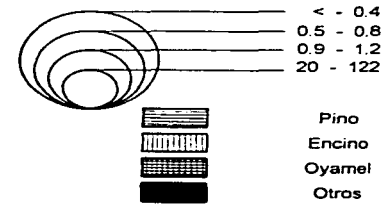
EXPLOTACIÓN FORESTAL N



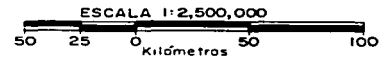
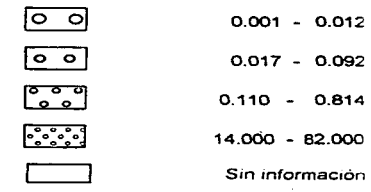
EXPLOTACIÓN FORESTAL MADERABLE, 1991



PRODUCCIÓN.
(Miles de m³)

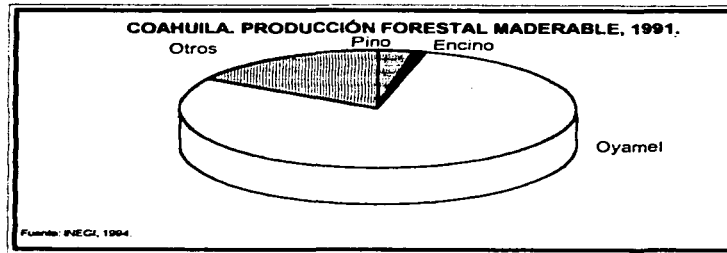
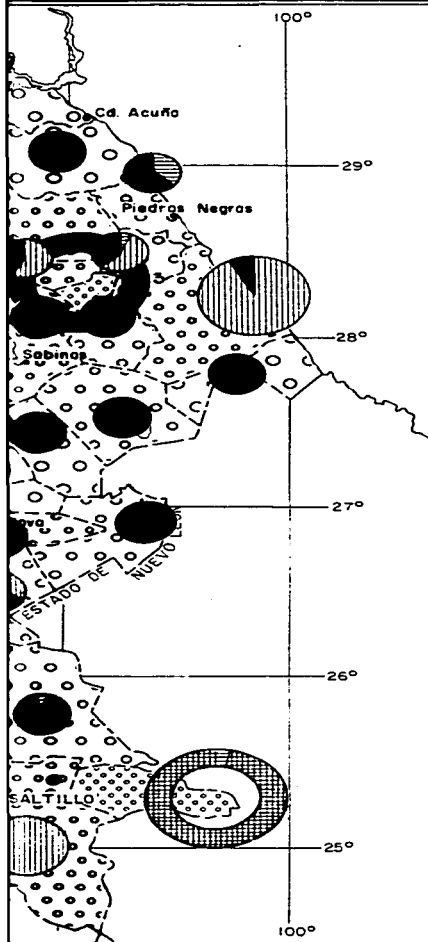


RELACIÓN ENTRE LA PRODUCCIÓN MUNICIPAL Y LA TOTAL ESTATAL. (%)

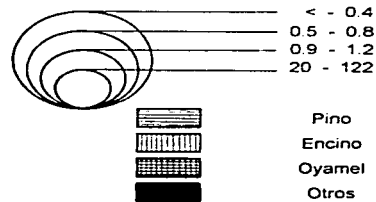


Fuente estadística: INEGI (1994b) "VII Censo Agrícola Ganadero". Resultados Definitivos

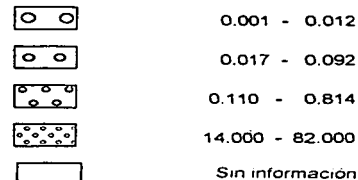
IÓN FORESTAL MADERABLE, 1991



PRODUCCIÓN.
(Miles de m³)

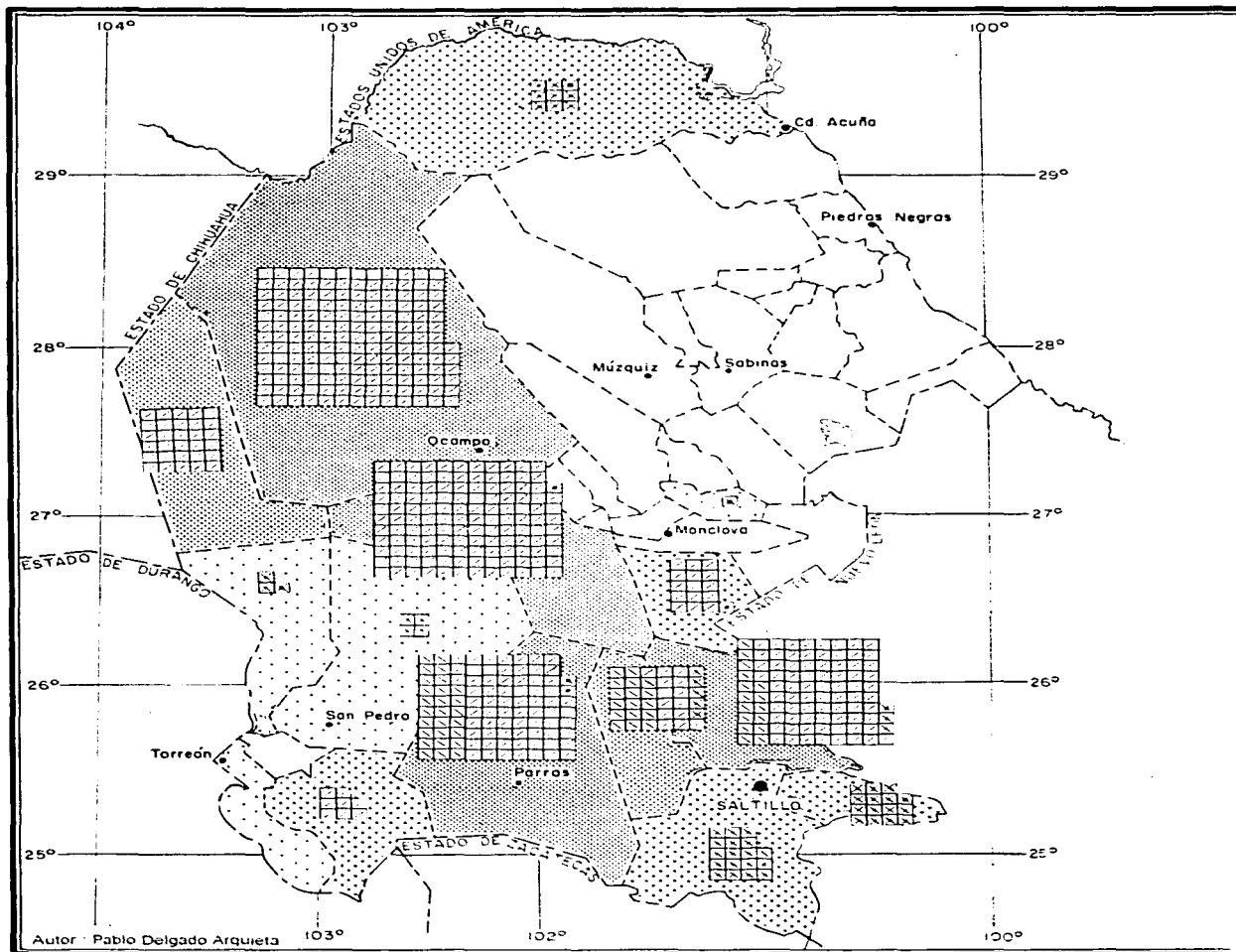


RELACIÓN ENTRE LA PRODUCCIÓN MUNICIPAL Y LA TOTAL ESTATAL. (%)

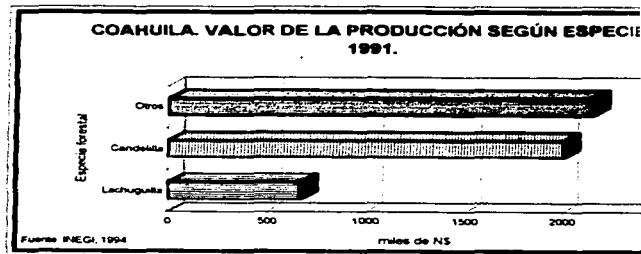
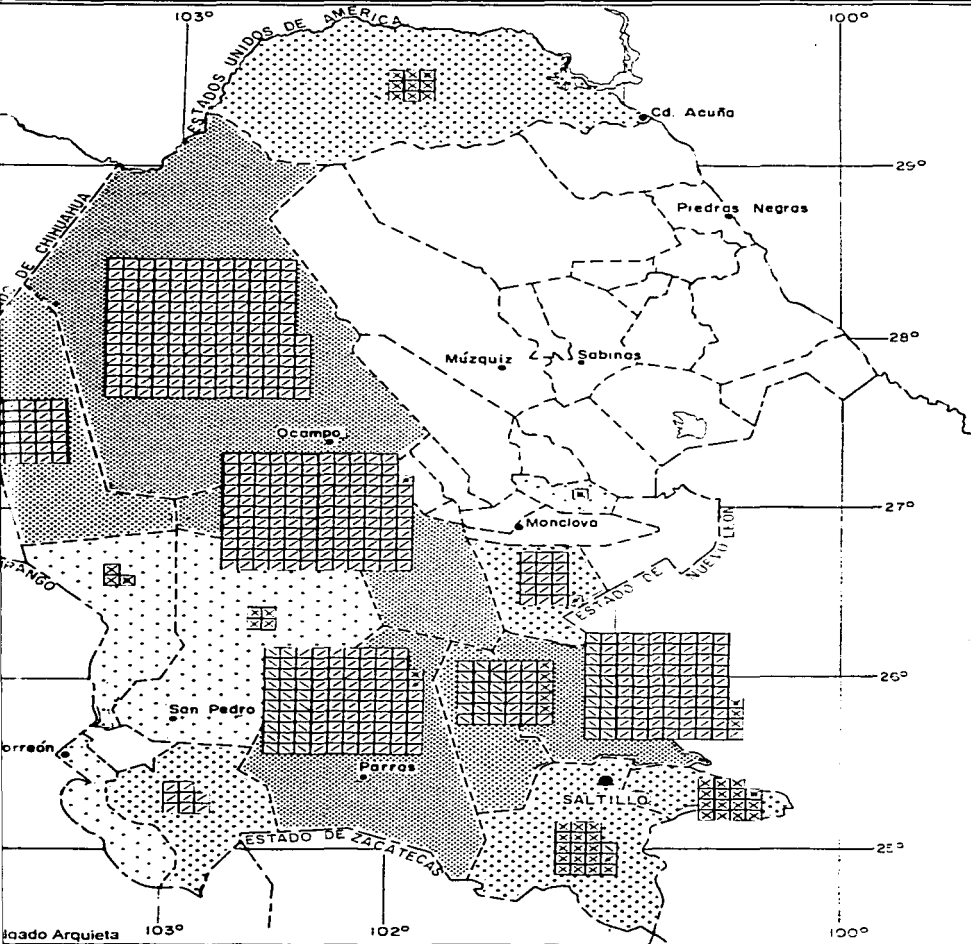


Fuente estadística: INEGI (1994b) "VII Censo Agrícola Ganadero". Resultados Definitivos. Coahuila.

EXPLOTACIÓN FORESTAL NOM



EXPLOTACIÓN FORESTAL NO MADERABLE, 1991

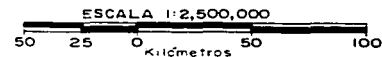


PRODUCCIÓN. (toneladas)

- = 20 toneladas
- = menos de 20 toneladas
- = Lechuguilla
- = Candelilla
- = Otros.

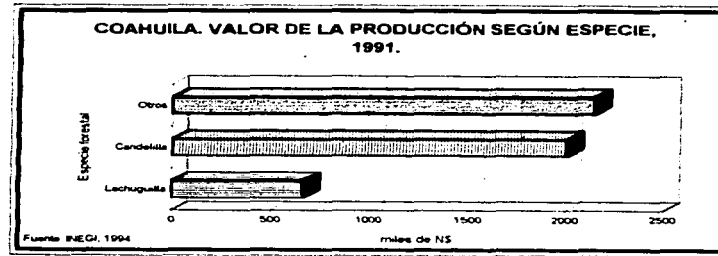
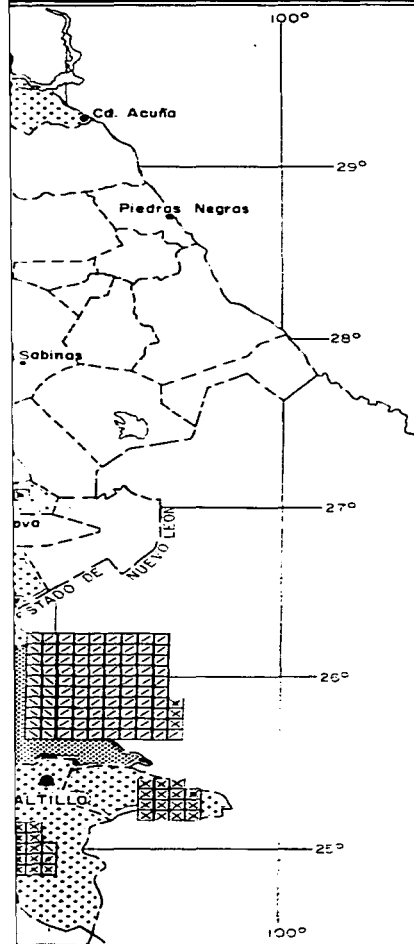
RELACION ENTRE LA PRODUCCIÓN MUNICIPAL Y LA ESTATAL (%).

- 0 - 1.0
- 1.3 - 3.0
- 5.0 - 6.0
- 13.0 - 27.0
- Sin información



Fuente estadística: INEGI (1994b) "VI Censo Agrícola Ganadero". Resultados Definitivos.

N FORESTAL NO MADERABLE, 1991



PRODUCCIÓN. (toneladas)

- = 20 toneladas
- ▣ = menos de 20 toneladas
- ▤ = Lechuguilla
- ▥ = Candelilla
- ▦ = Otros.

RELACIÓN ENTRE LA PRODUCCIÓN MUNICIPAL Y LA ESTATAL (%).

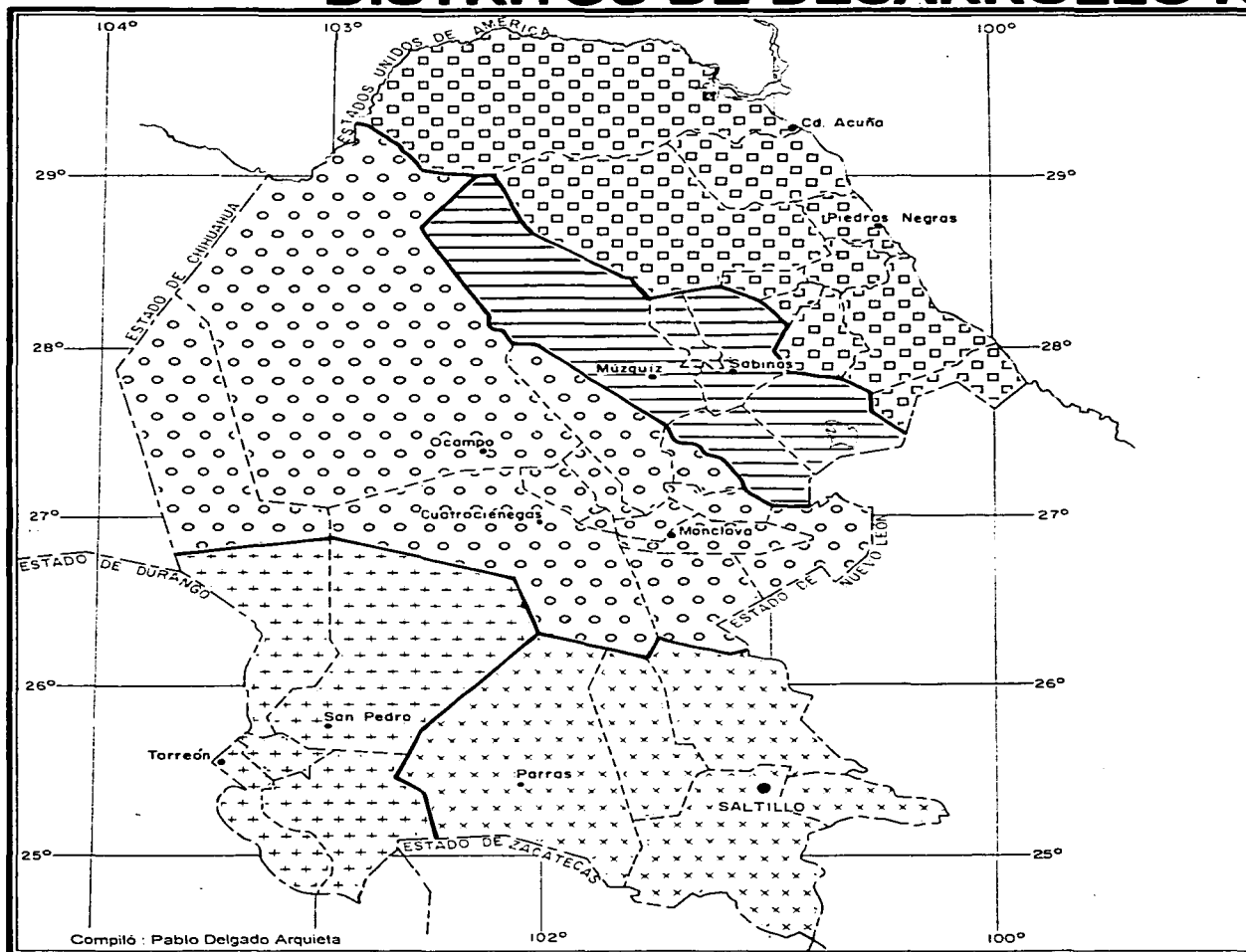
- ▧ = 0 - 1.0
- ▨ = 1.3 - 3.0
- ▩ = 5.0 - 6.0
- = 13.0 - 27.0
- = Sin información

ESCALA 1:2,500,000

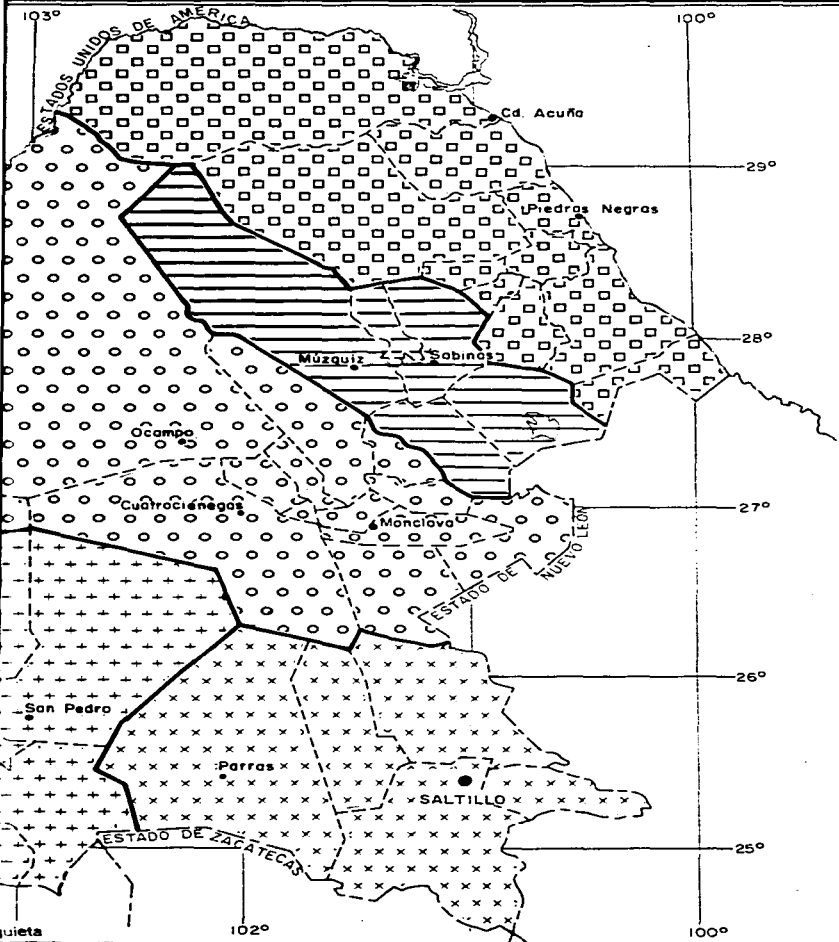






Fuente estadística: INEGI (1994b) "VII Censo Agrícola Ganadero". Resultados Definitivos. Coahuila.

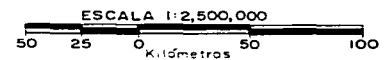
DISTRITOS DE DESARROLLO R



DISTRITOS DE DESARROLLO RURAL INTEGRAL

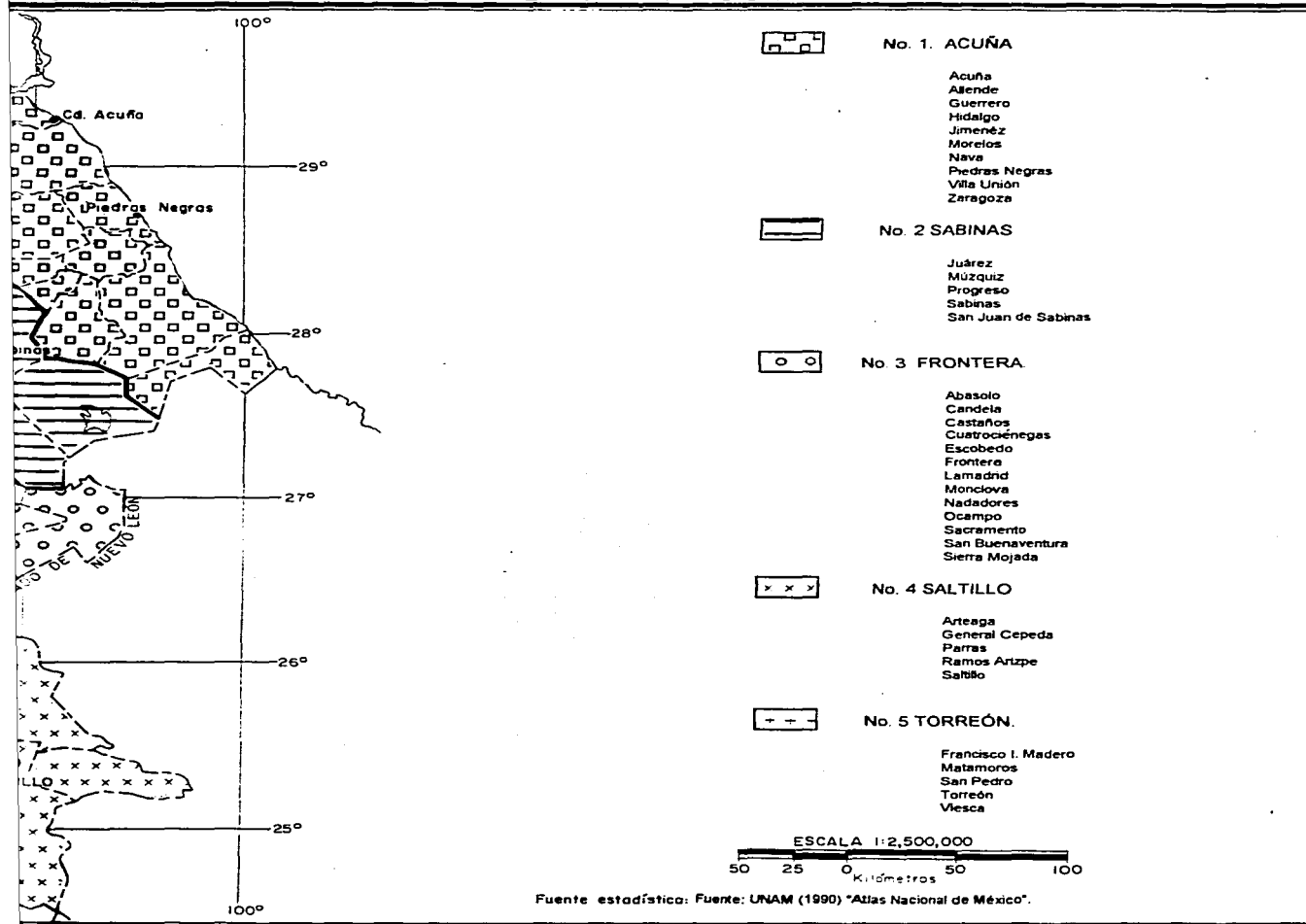


- 
No. 1. ACUÑA
 Acuña
 Alende
 Guerrero
 Hidalgo
 Jimenéz
 Morelos
 Nava
 Piedras Negras
 Villa Unión
 Zaragoza
- 
No. 2 SABINAS
 Juárez
 Múzquiz
 Progreso
 Sabinas
 San Juan de Sabinas
- 
No. 3 FRONTERA
 Abasco
 Candela
 Castaños
 Cuatrociénegas
 Escobedo
 Frontera
 Lamadrid
 Monclova
 Nadadores
 Ocampo
 Sacramento
 San Buenaventura
 Sierra Mojada
- 
No. 4 SALTILLO
 Artesaga
 General Cepeda
 Parras
 Ramos Arizpe
 Saltillo
- 
No. 5 TORREÓN
 Francisco I. Madero
 Matamoros
 San Pedro
 Torreón
 Vesca

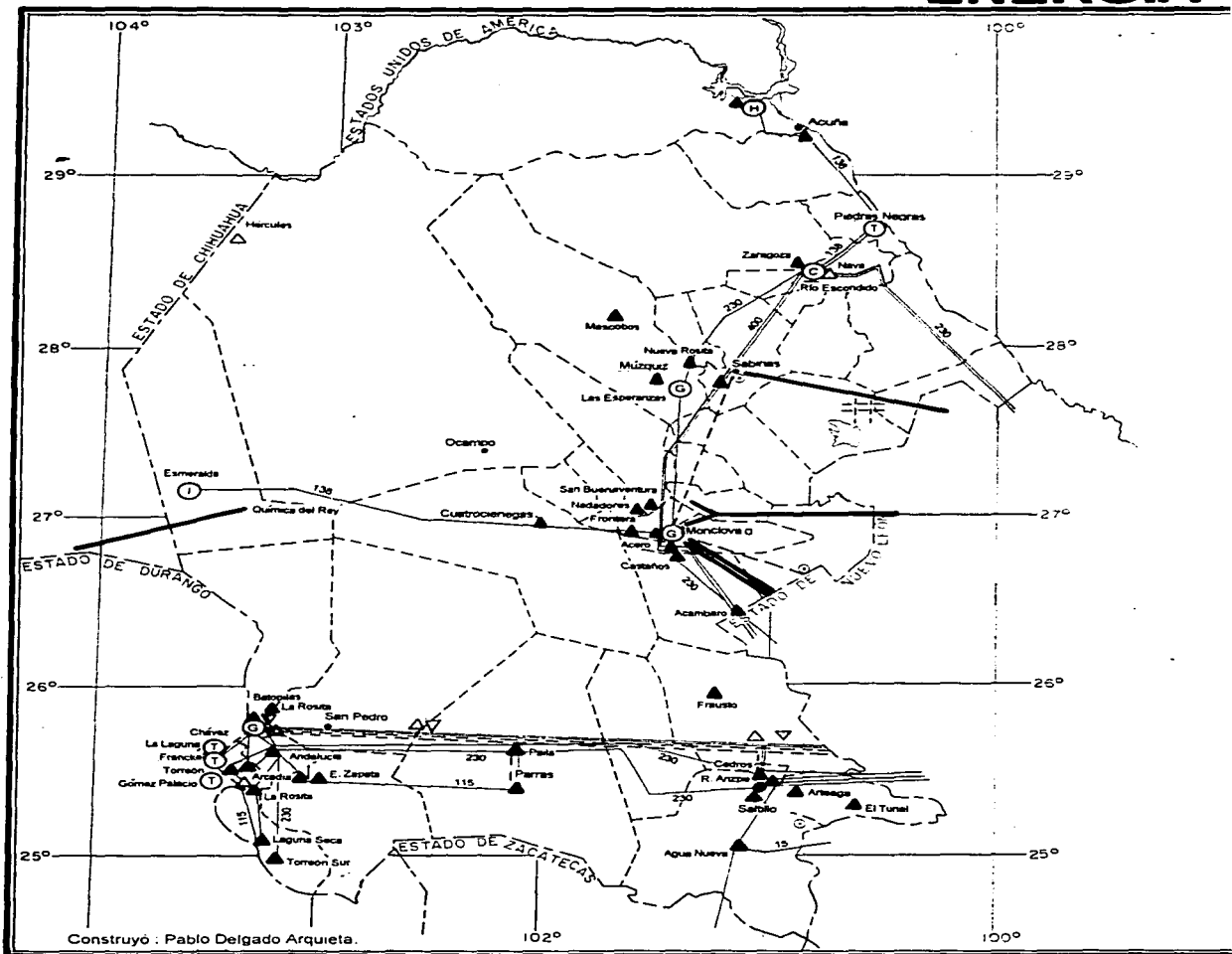


Fuente estadístico: Fuente: UNAM (1990) "Atlas Nacional de México".

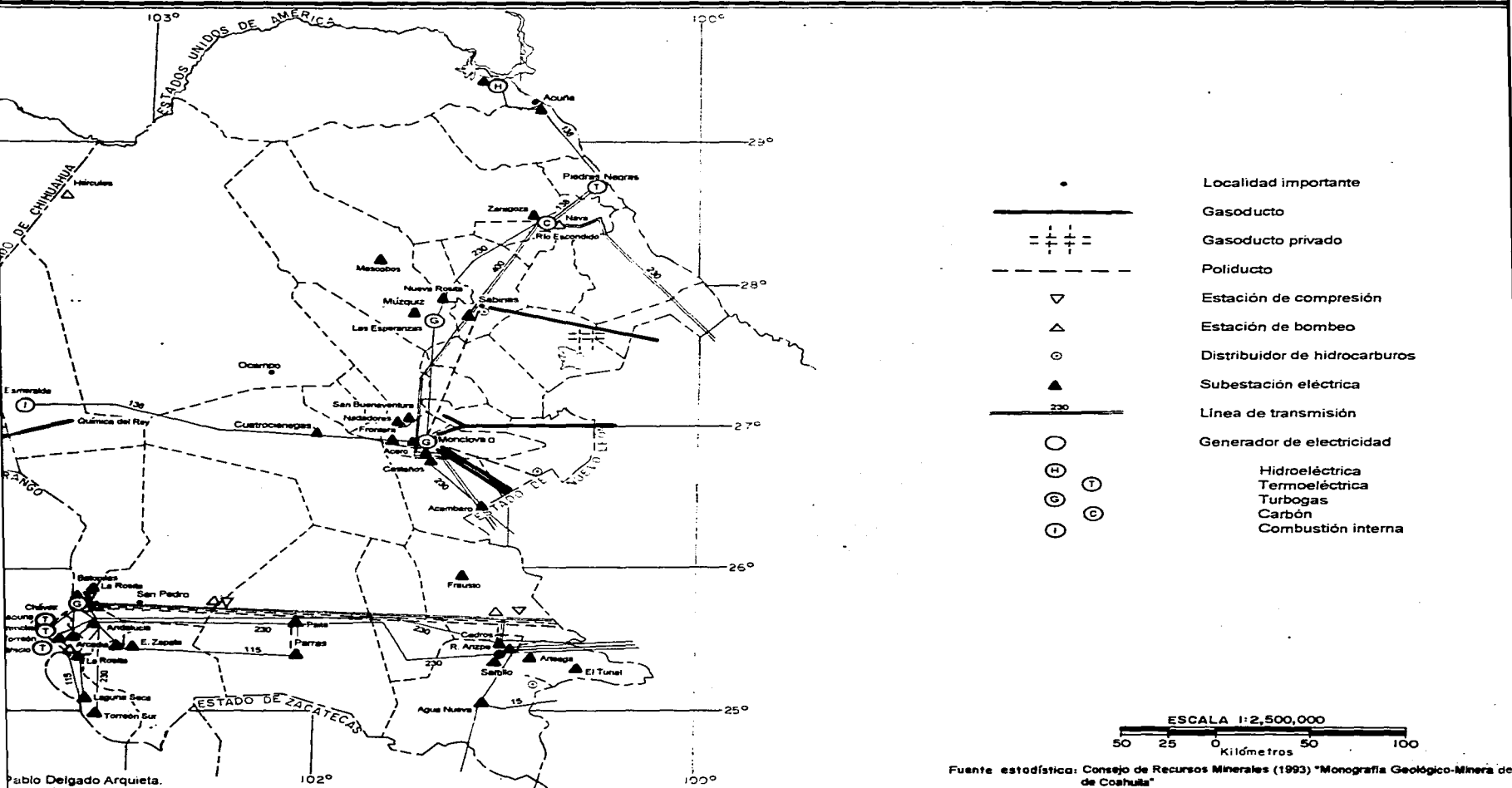
DESARROLLO RURAL INTEGRAL



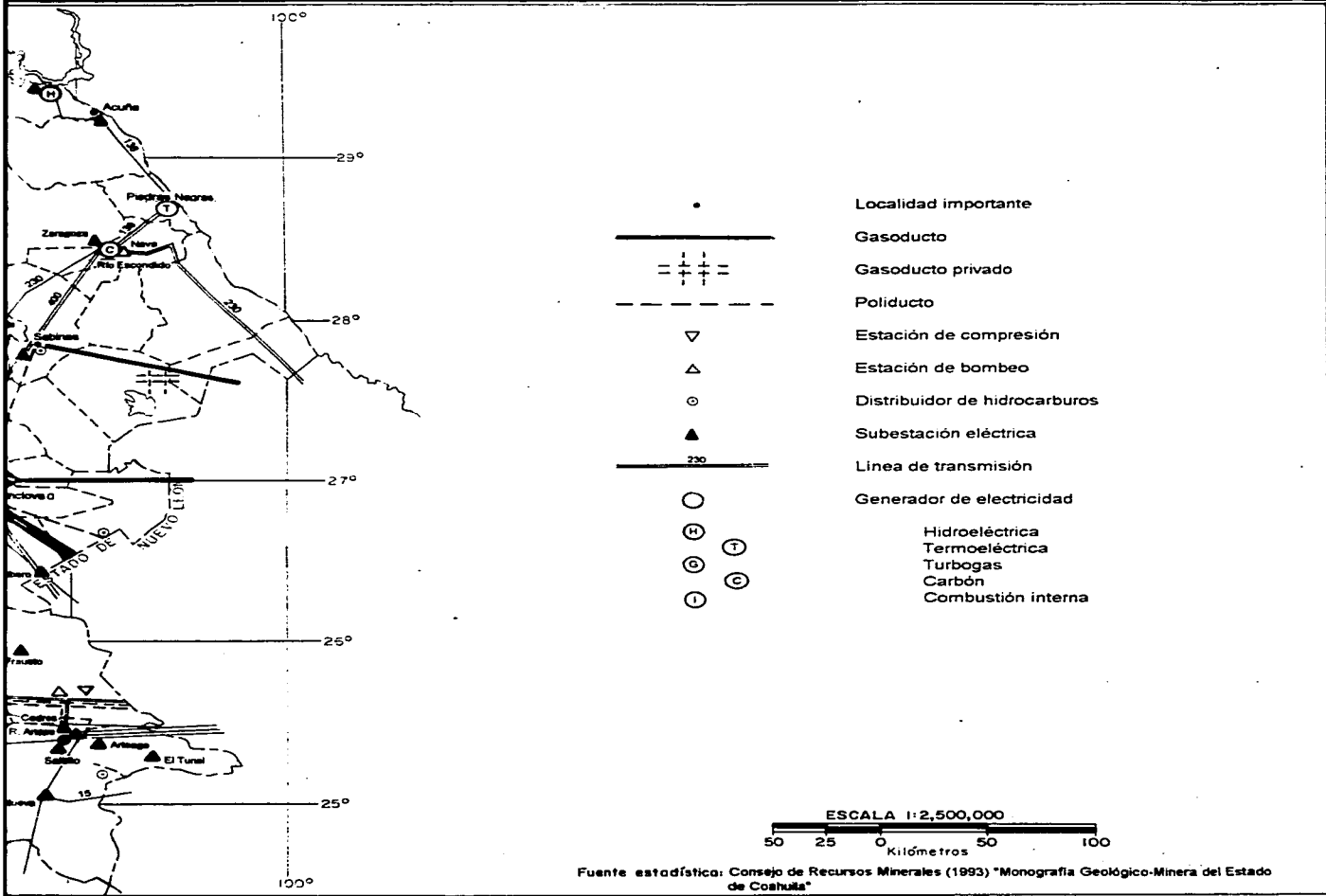
ENERGÍA



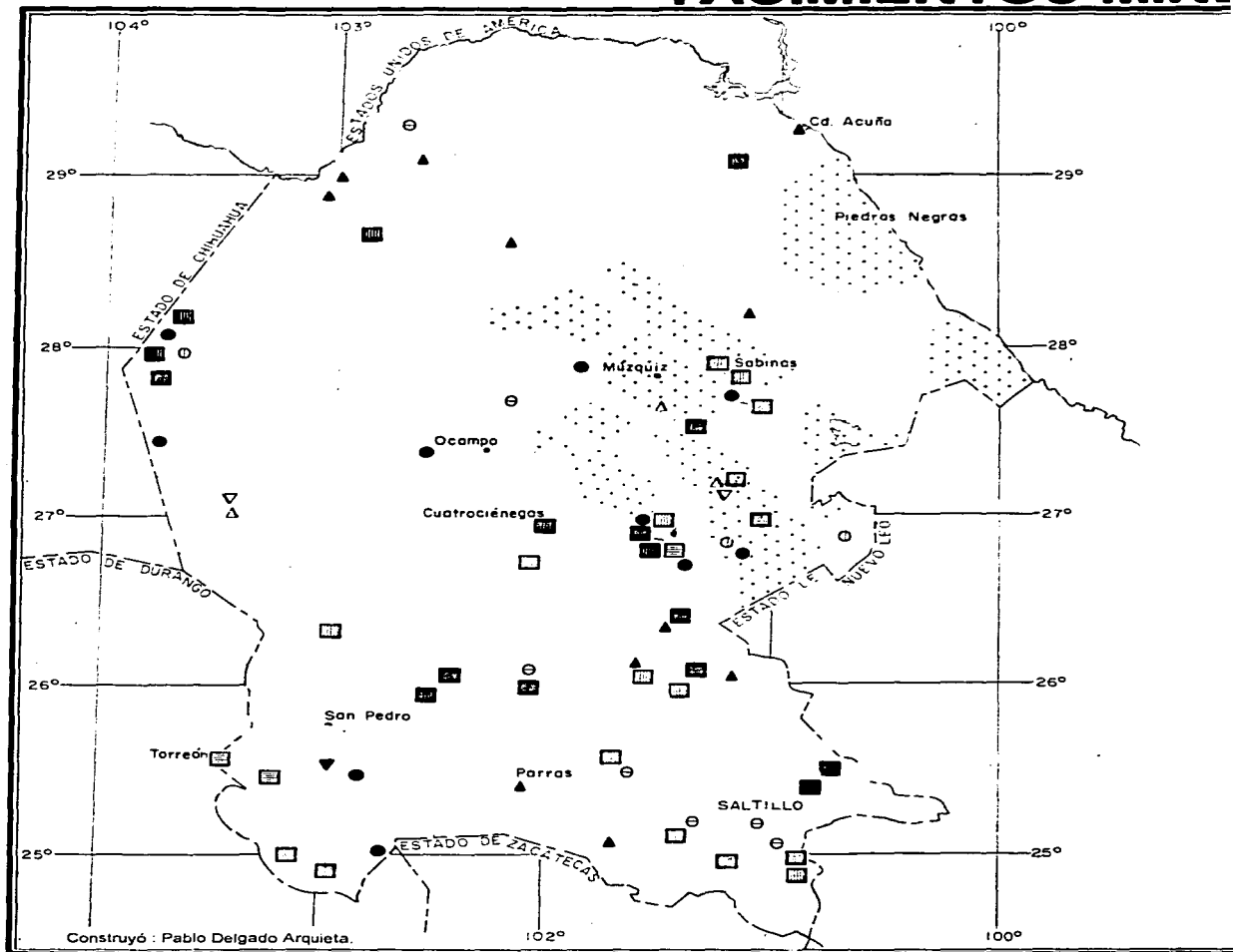
ENERGÍA



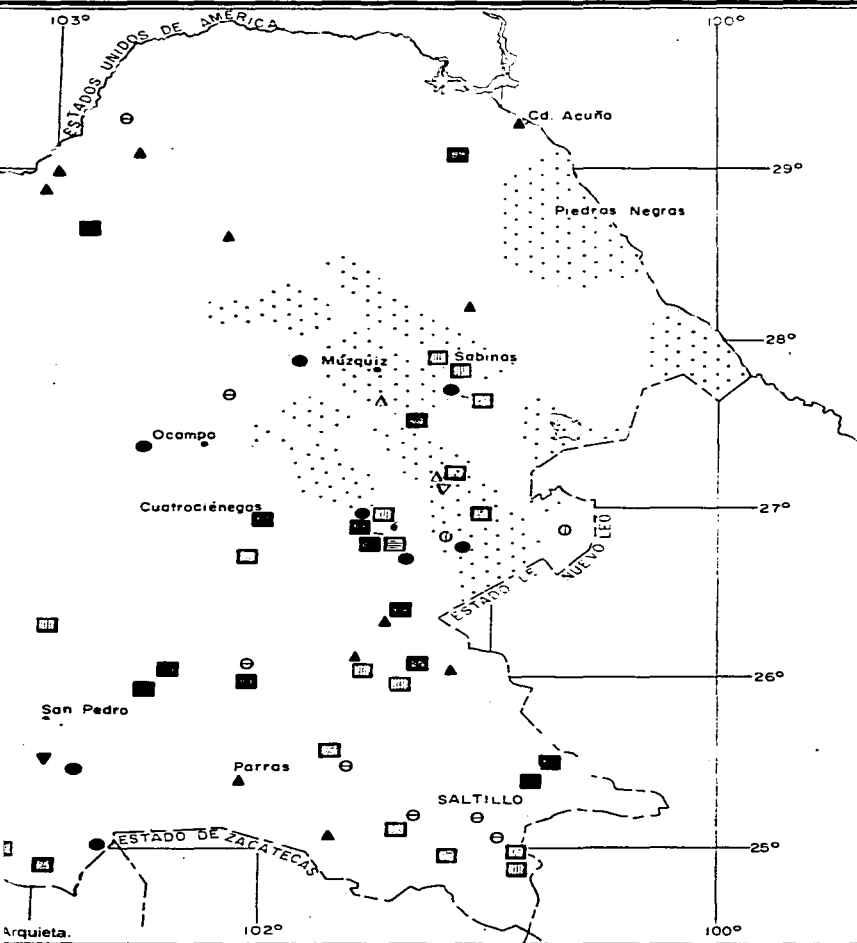
ENERGÍA



YACIMIENTOS MINE



YACIMIENTOS MINERALES

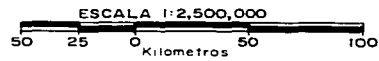


PRINCIPALES YACIMIENTOS MINERALES HOMOGÉNEOS

- ▲ Fluorita
- Manganese
- ▨ Fierro
- ▼ Magnesio
- △ Sodio
- ▤ Oro y/o plata
- ▥ Sal
- ▧ Fosforita
- ▩ Caliza
- Yeso
- Plomo
- Estroncio

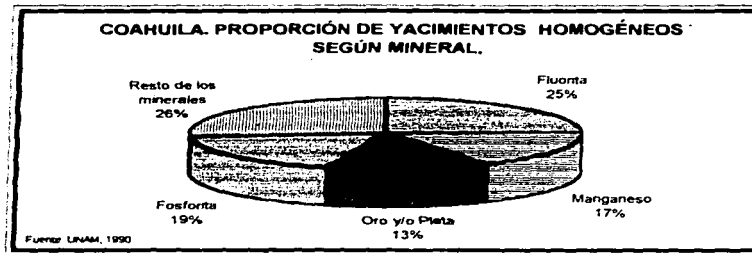
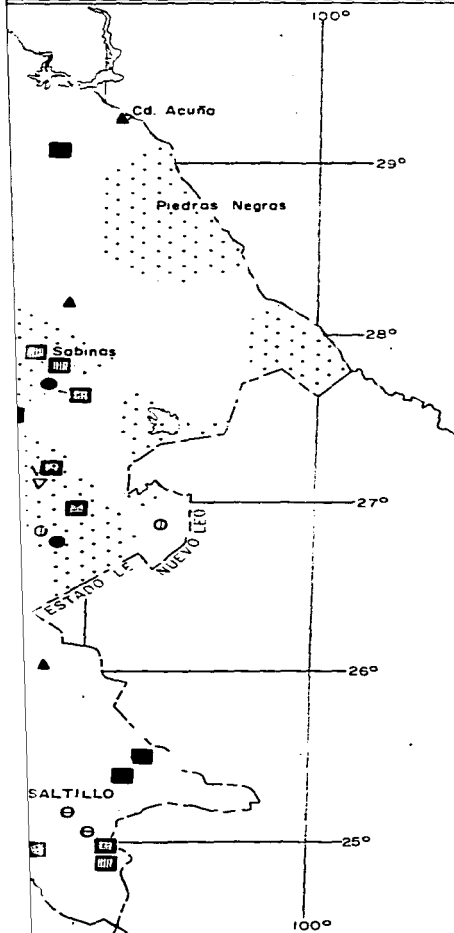
PRINCIPALES YACIMIENTOS MINERALES HETEROGÉNEOS.

- Metales preciosos e industriales excepto fierro.
- ⊖ Metales industriales no ferrosos excepto cobre
- ⊙ Metales cupríferos

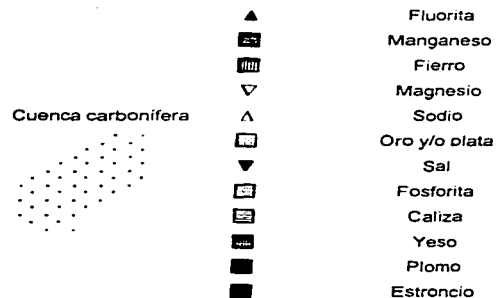


Fuente: UNAM (1990) "Atlas Nacional de México".

YACIMIENTOS MINERALES

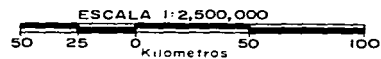


PRINCIPALES YACIMIENTOS MINERALES HOMOGÉNEOS



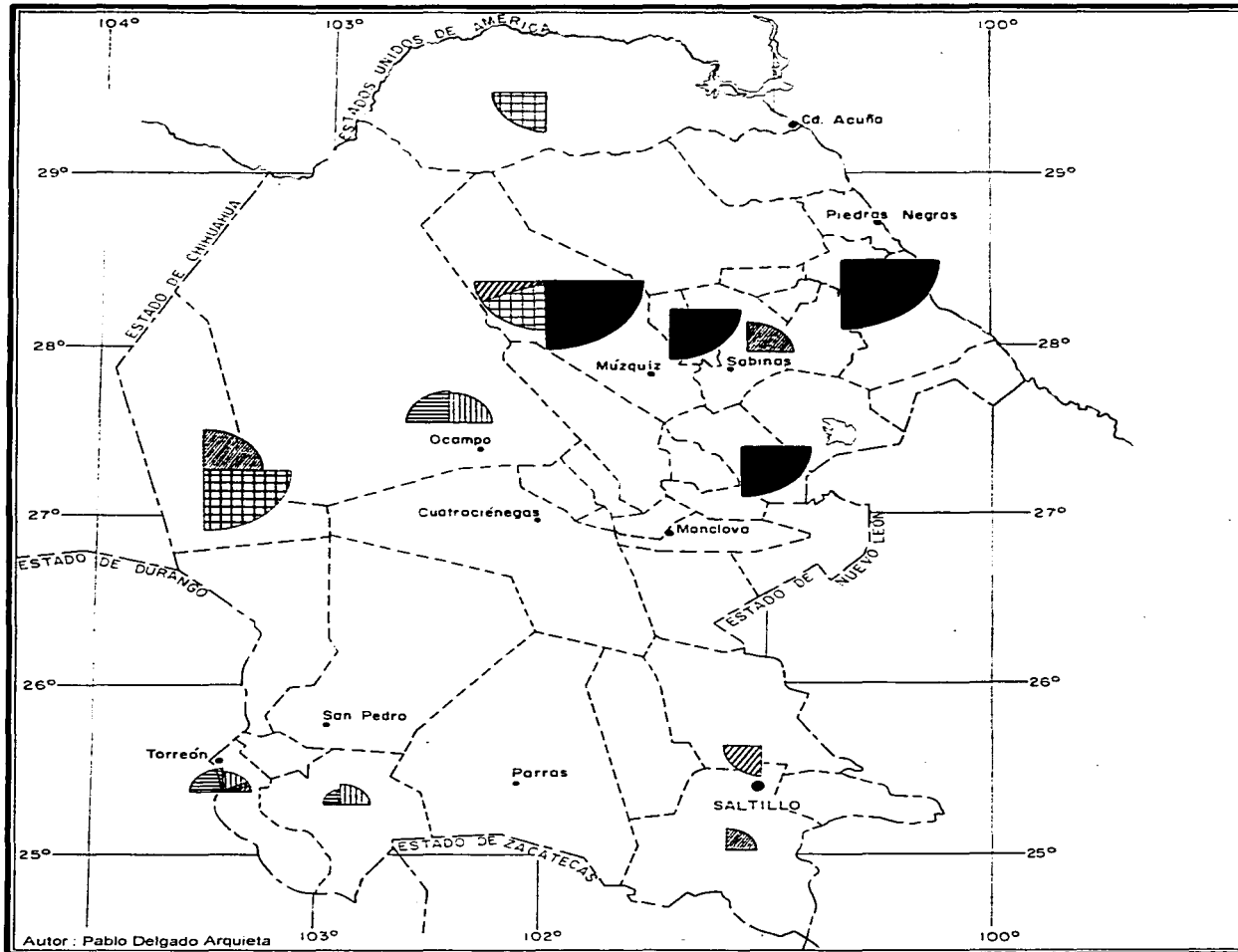
PRINCIPALES YACIMIENTOS MINERALES HETEROGÉNEOS.

- Metales preciosos e industriales excepto fierro.
- ⊖ Minerales industriales no ferrosos excepto cobre
- ⊙ Minerales cupríferos

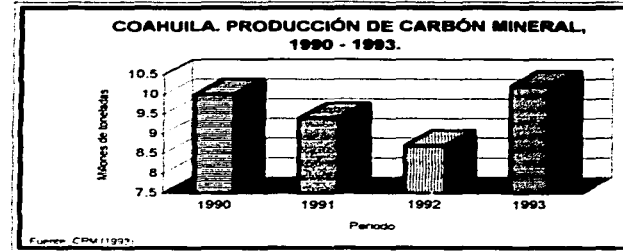
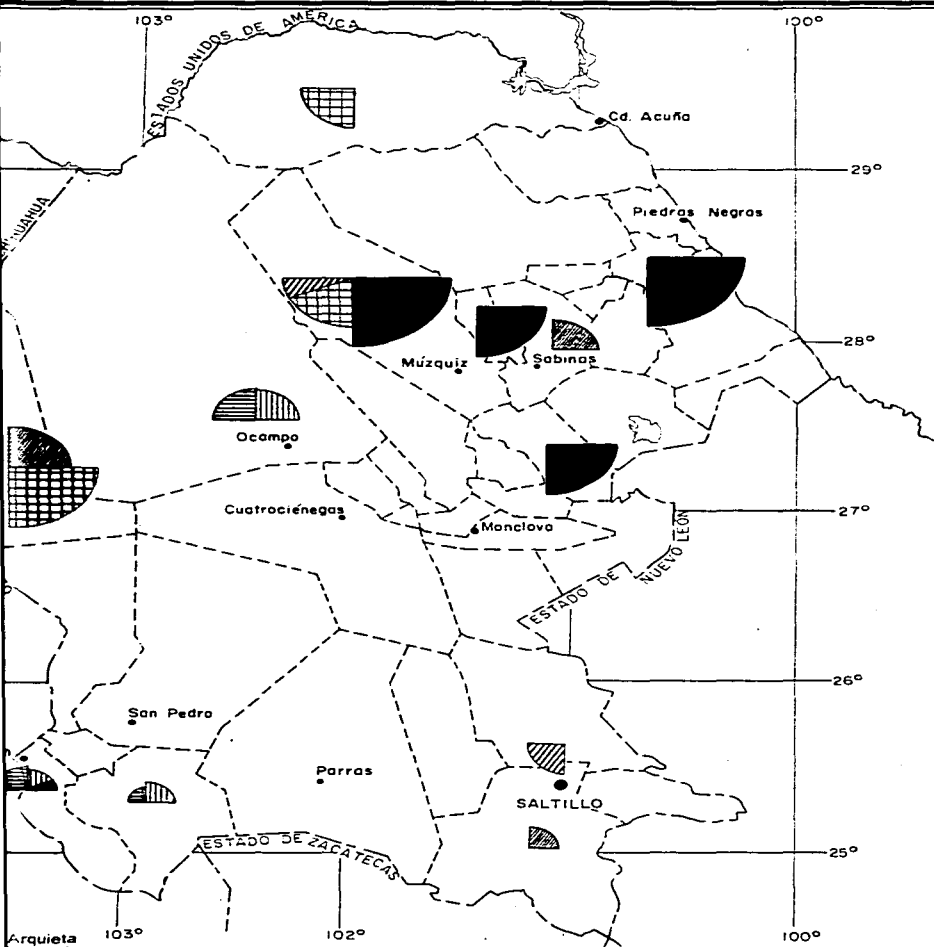


Fuente: UNAM (1990) "Atlas Nacional de México".

MINERÍA, 199

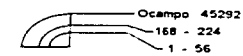


MINERÍA, 1990

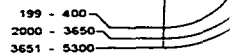
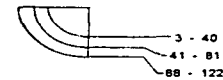
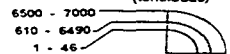


PRODUCCIÓN MINERA.

MINERALES PRECIOSOS (kilogramos)



MINERALES INDUSTRIALES (toneladas)

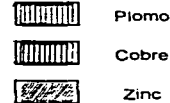


MINERALES NO METÁLICOS (toneladas)

Minerales Preciosos



Minerales no Metálicos

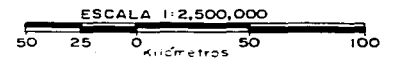


MINERALES SIDERÚRGICOS (toneladas)

Minerales Industriales

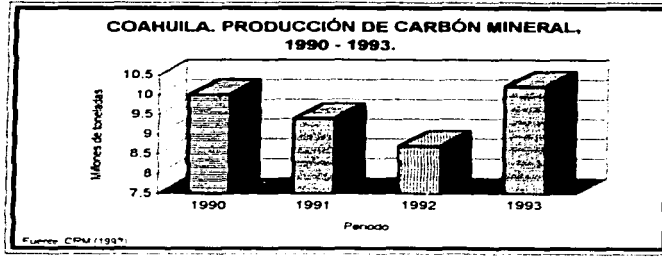
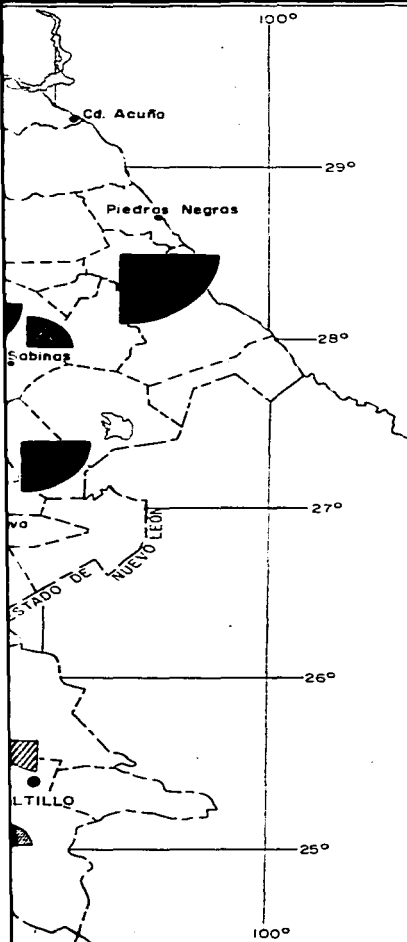


Minerales Siderúrgicos



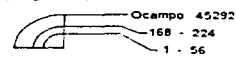
Fuente estadística: INEGI (1992b) La Minería en México. Edición 1992. Consejo de Recursos Minerales (1993) "Monografía Geológico Minera del Estado de Coahuila".

MINERÍA, 1990

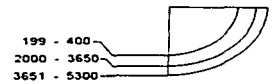
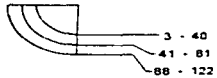
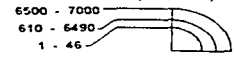


PRODUCCIÓN MINERA.

MINERALES PRECIOSOS (kilogramos)



MINERALES INDUSTRIALES (toneladas)

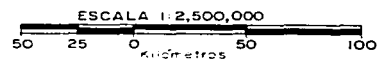


MINERALES NO METÁLICOS (toneladas)

- Minerales Preciosos**
- Oro
- Plata
- Minerales no Metálicos**
- Plomo
- Cobre
- Zinc

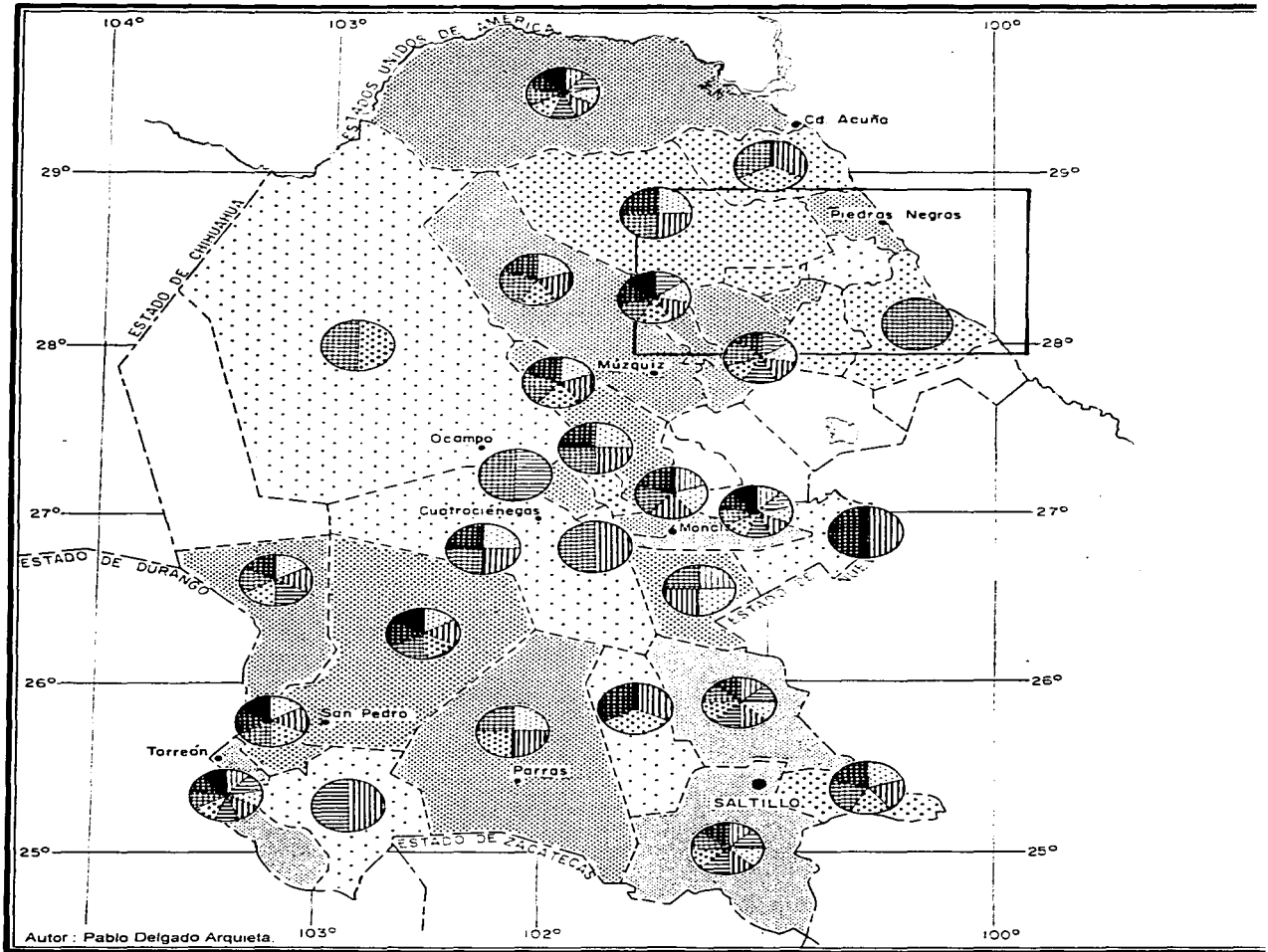
MINERALES SIDERÚRGICOS (toneladas)

- Minerales Industriales**
- Barita
- Fluorita
- Minerales Siderúrgicos**
- Hierro
- Carbón

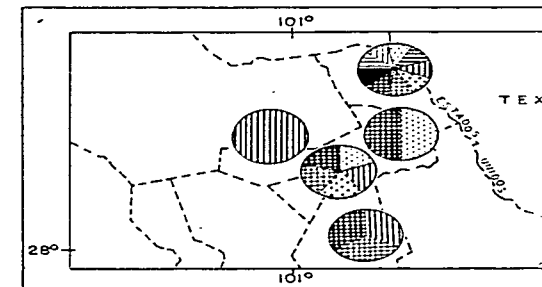
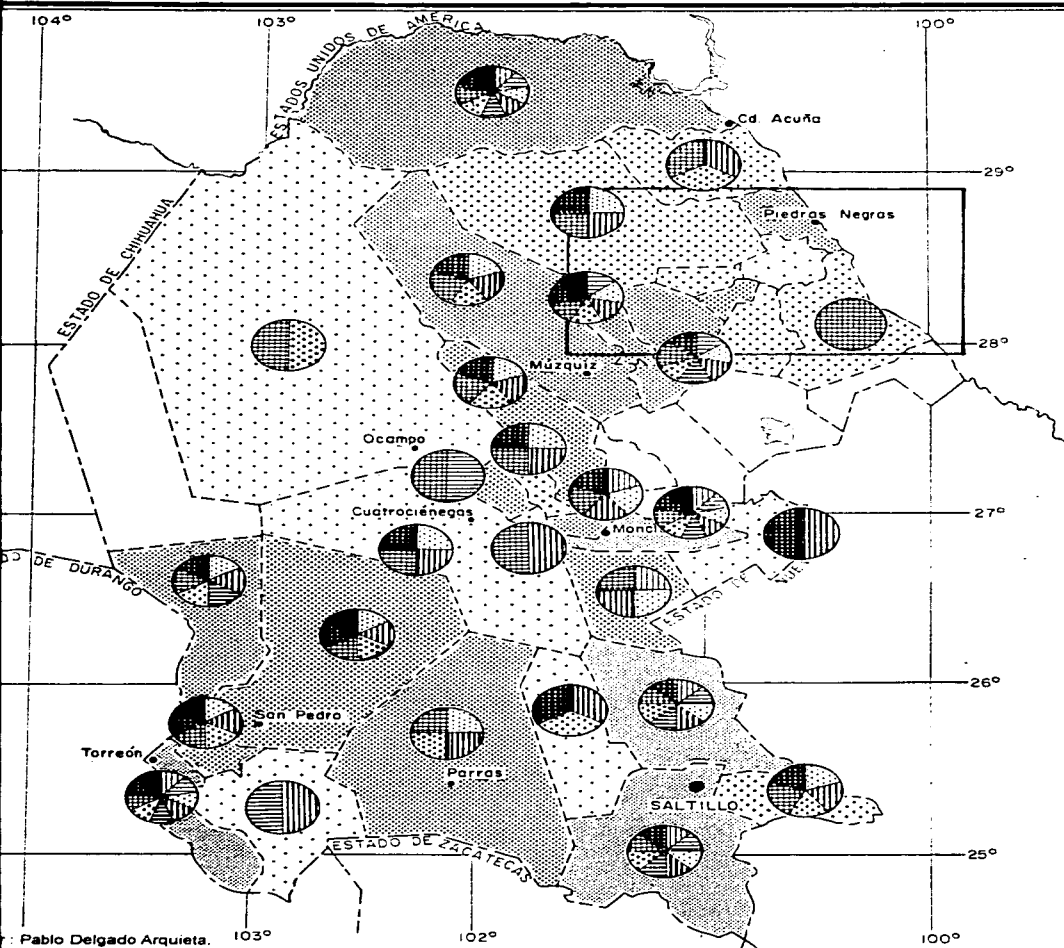


Fuente estadístico: INEGI (1992b) La Minería en México. Edición 1992.
 Consejo de Recursos Minerales (1993) "Monografía Geológico Minera del Estado de Coahuila"

ESTRUCTURA INDUSTRIAL



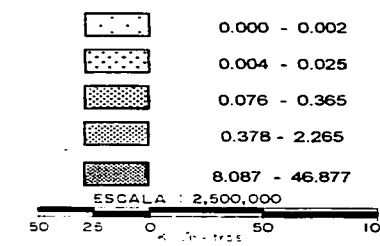
ESTRUCTURA INDUSTRIAL, 1988



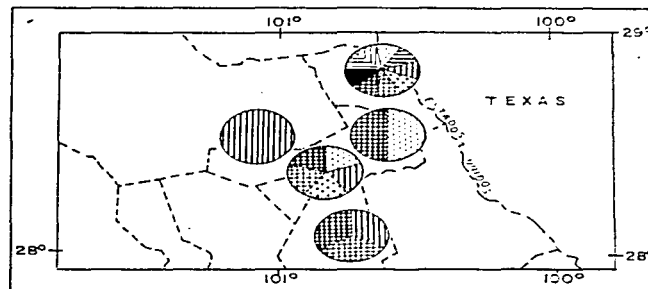
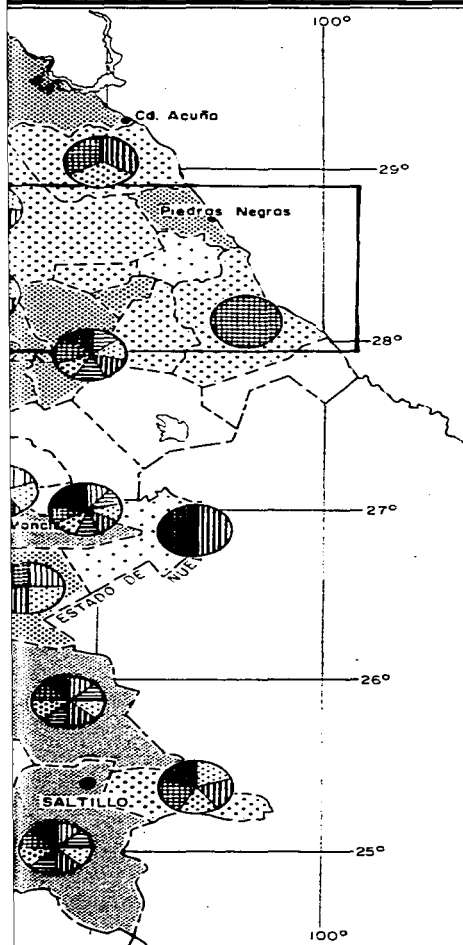
ESTRUCTURA INDUSTRIAL.



RELACIÓN ENTRE EL VALOR DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL MUNICIPAL Y EL ESTADAL



ESTRUCTURA INDUSTRIAL, 1988

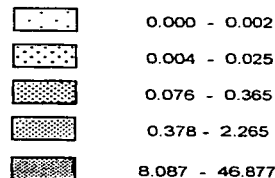


ESTRUCTURA INDUSTRIAL.



- Industria metálica básica
- Industria química
- Industria automotriz y metalmecánica
- Industria de alimentos, bebidas y tabaco
- Industria eléctrica, electrónica y electrodoméstica
- Industria textil y del calzado
- Industria de la construcción y el vidrio
- Industria de la madera, papel y editorial
- Otras industrias manufactureras

RELACIÓN ENTRE EL VALOR DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL MUNICIPAL Y EL ESTATAL (%).

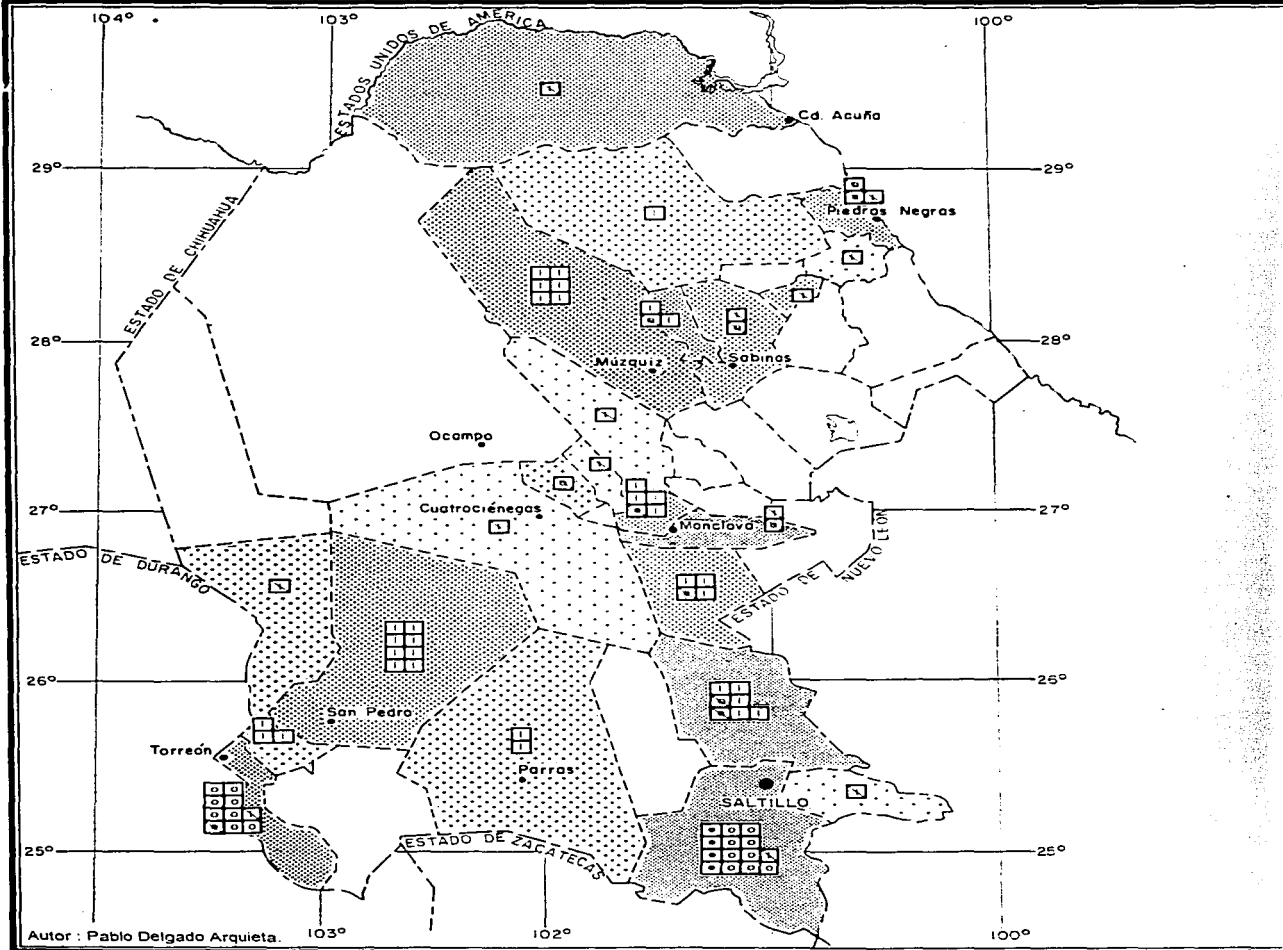


ESCALA : 2,500,000

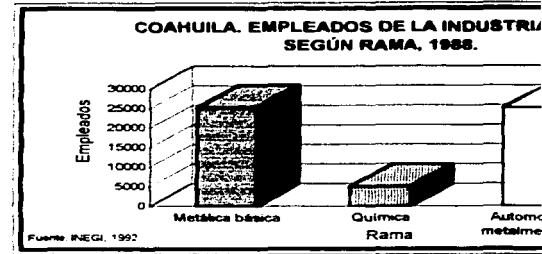
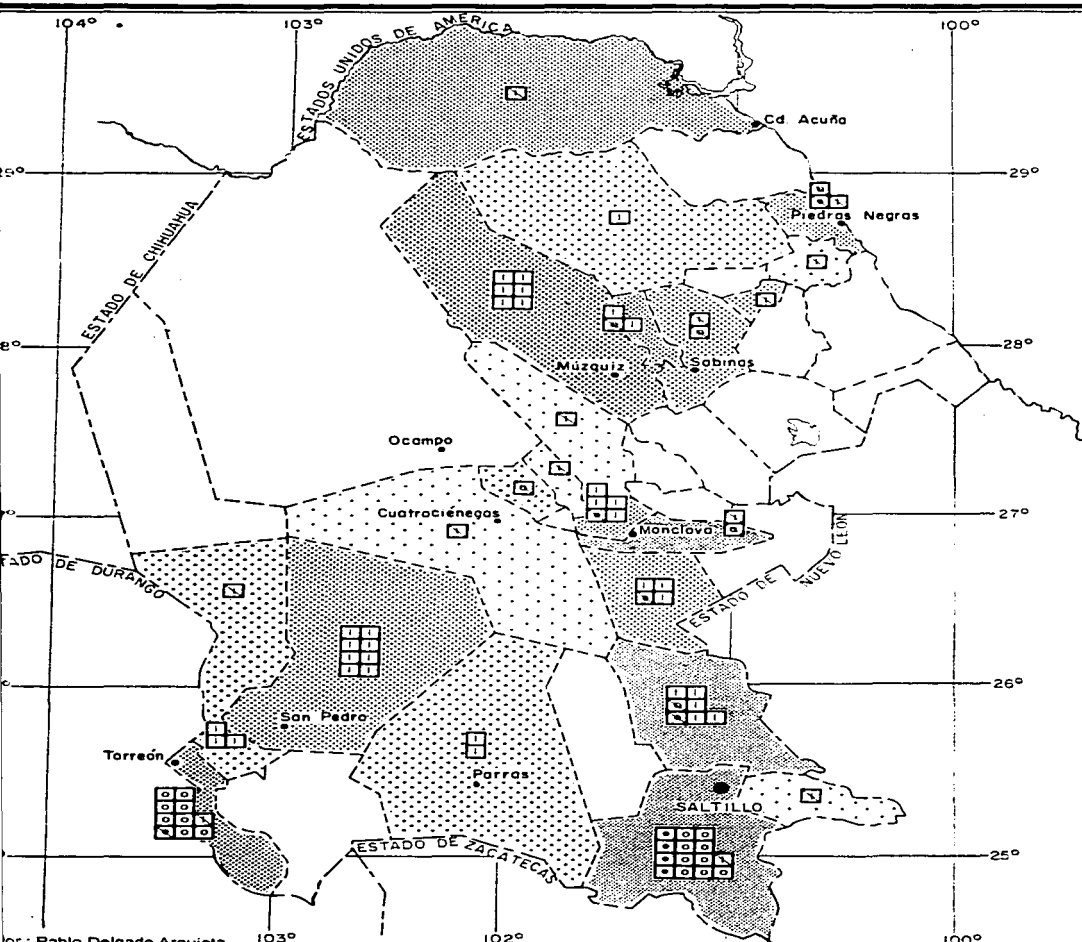


Fuente estadística: INEGI (1992) "XIII Censo Industrial. Censos Económicos, 1989". Coahuila.

INDUSTRIA BÁSICA,



INDUSTRIA BÁSICA, 1988

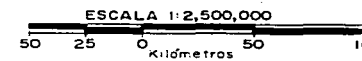


ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES POR MUNICIPIO.

- ☐ = 4 establecimientos
- ☒ = menos de 4 establecimientos
- ◻ = Industria metálica básica
- ◻ = Industria química
- ◻ = Industria automotriz v metálica

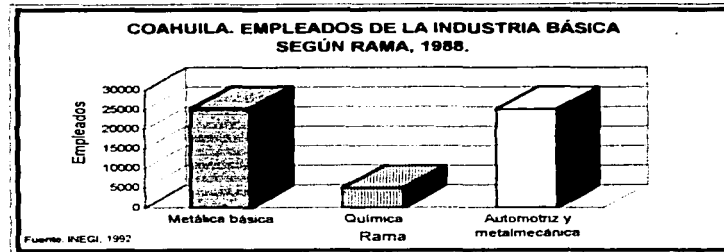
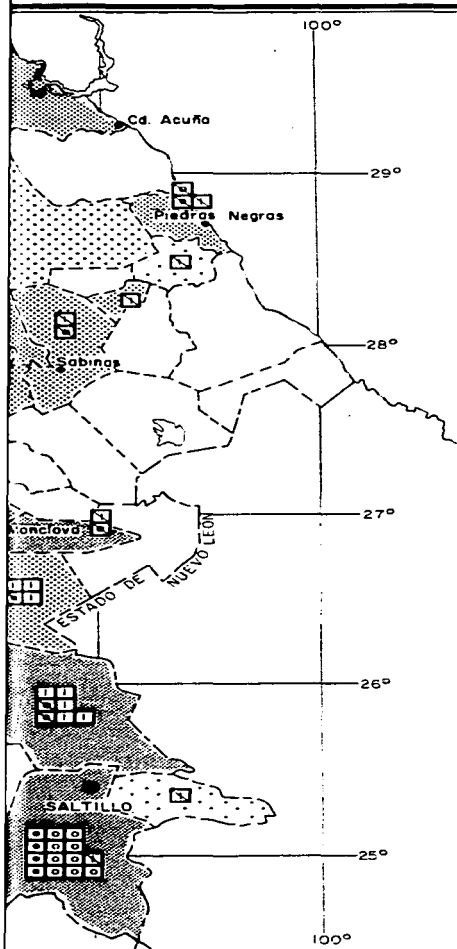
RELACIÓN ENTRE LOS TRABAJADORES EN LA INDUSTRIA MUNICIPAL Y LA ESTATAL (%).

- ◻ = 0 -
- ◻ = 0.03 -
- ◻ = 0.07 -
- ◻ = 0.96 -
- ◻ = 15.59 -
- ◻ = Sin información



Fuente estadística: INEGI (1992) *XIII Censo Industrial. Censos Económicos.

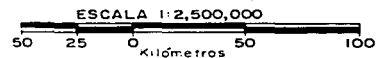
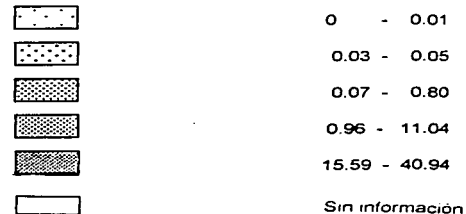
INDUSTRIA BÁSICA, 1988



ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES POR MUNICIPIO.

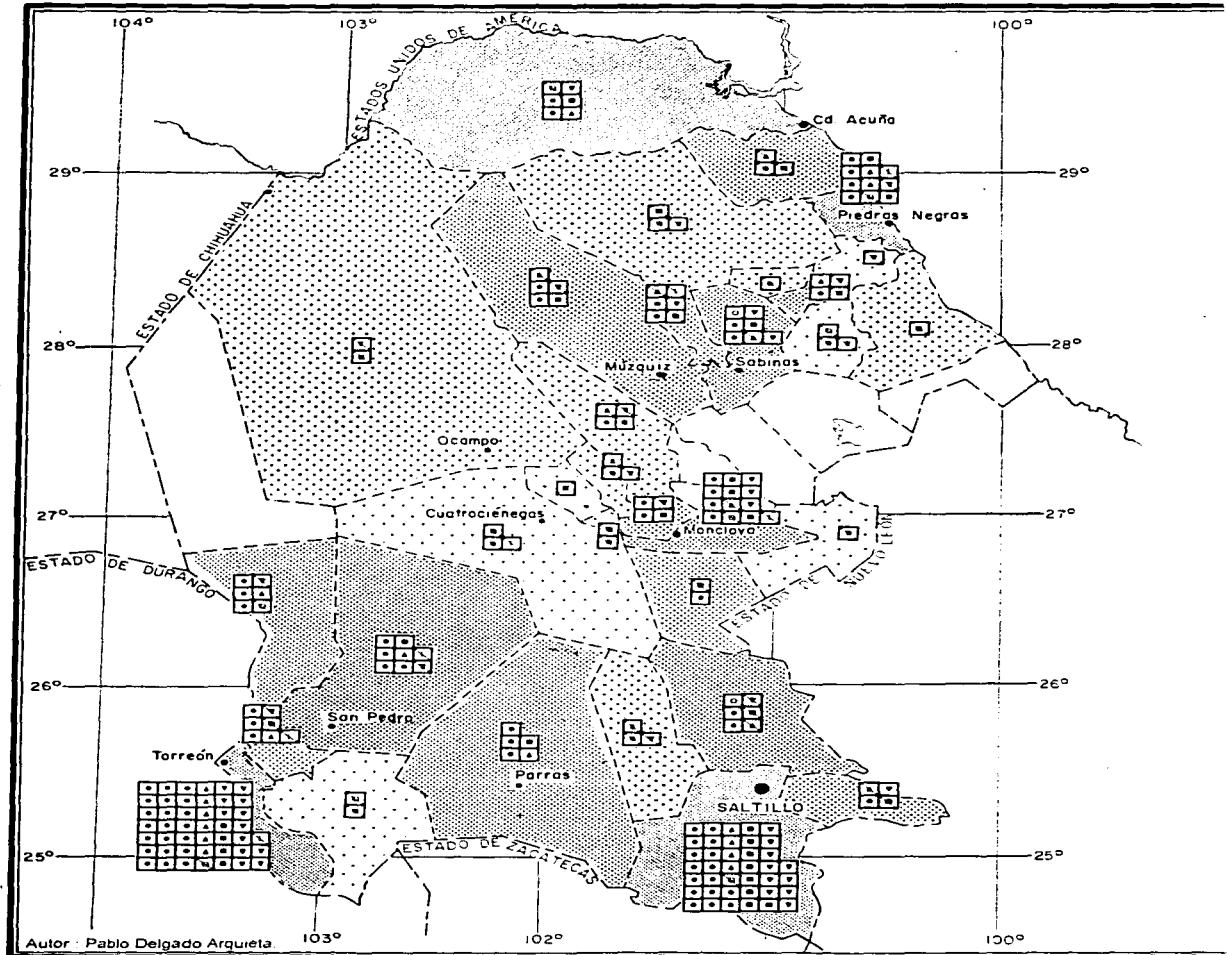
- = 4 establecimientos
- ◻ = menos de 4 establecimientos
- ◻ (con punto) = Industria metálica básica
- ◻ (con diagonal) = Industria química
- ◻ (con horizontal) = Industria automotriz v metalmecánica

RELACIÓN ENTRE LOS TRABAJADORES EMPLEADOS EN LA INDUSTRIA MUNICIPAL Y LOS DE LA ESTATAL (%).

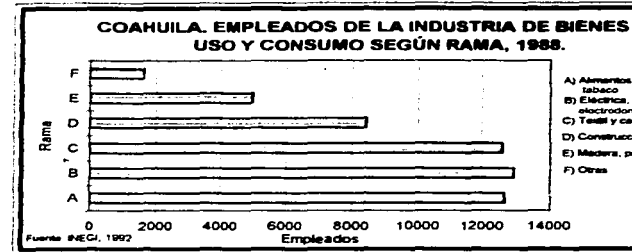
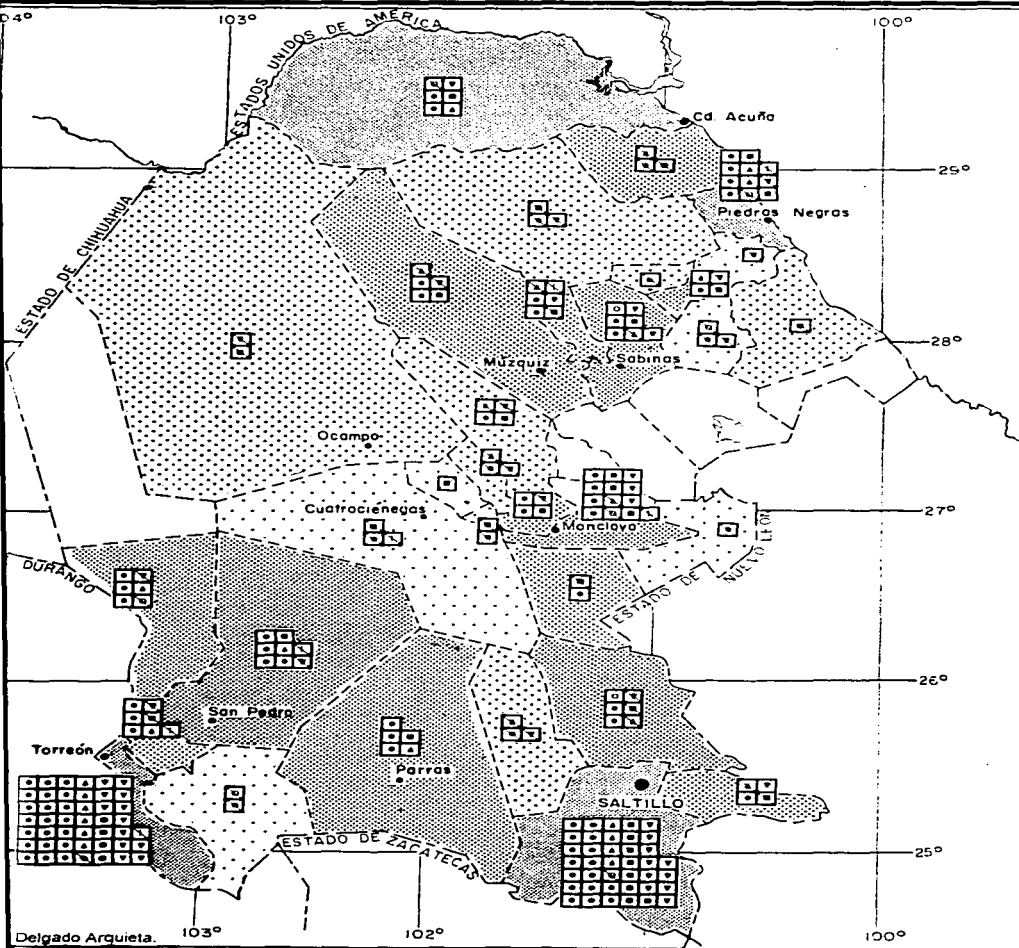


Fuente estadístico: INEGI (1992) "XIII Censo Industrial. Censos Económicos, 1989". Coahuila.

INDUSTRIA DE BIENES DE USO



INDUSTRIA DE BIENES DE USO Y CONSUMO, 1988

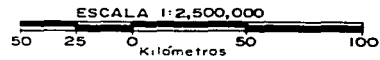


ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES.

- 1 □ = 15 establecimientos
- 1 □ = menos de 15 establecimientos
- (con punto) = Industria de alimentos, bebidas y tabaco
- (con líneas horizontales) = Industria eléctrica, electrónica y electrónica
- (con líneas verticales) = Industria textil y del calzado
- (con líneas diagonales) = Industria de la construcción y el vidrio
- (con líneas horizontales y verticales) = Industria de la madera, papel y editoriales
- (sin líneas) = Otras industrias manufactureras

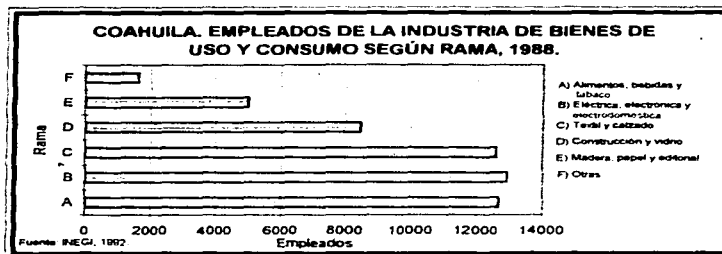
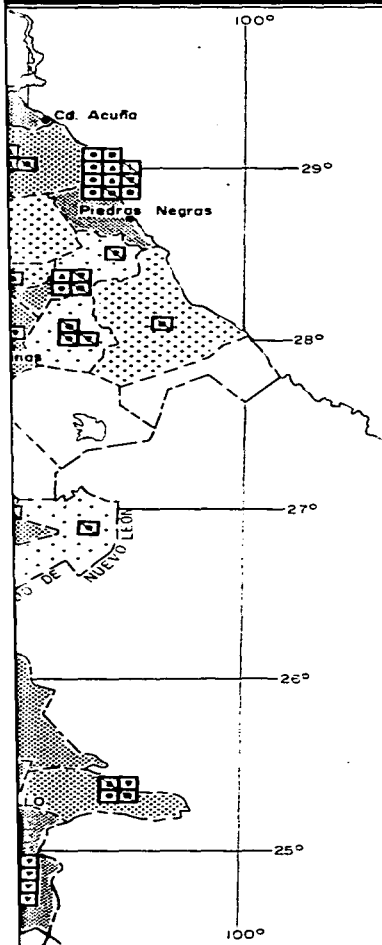
RELACIÓN ENTRE LOS TRABAJADORES DE LA INDUSTRIA MUNICIPAL Y LOS DE LA ESTATAL (%).

- (puntos) = 0.003 - 0.26
- (líneas horizontales) = 0.030 - 0.21
- (líneas diagonales) = 0.22 - 0.93
- (líneas horizontales y verticales) = 0.98 - 4.05
- (líneas diagonales y horizontales) = 13.31 - 23.89
- (sin líneas) = Sin información



Fuente estadística: INEGI (1992) "XIII Censo Industrial, Censos Económicos, 1989".

BIENES DE USO Y CONSUMO, 1988

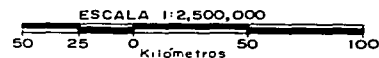
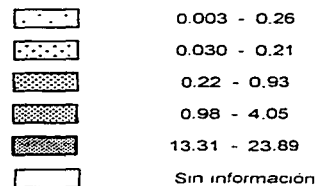


ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES.

- 1 □ = 15 establecimientos
- 1 □ = menos de 15 establecimientos

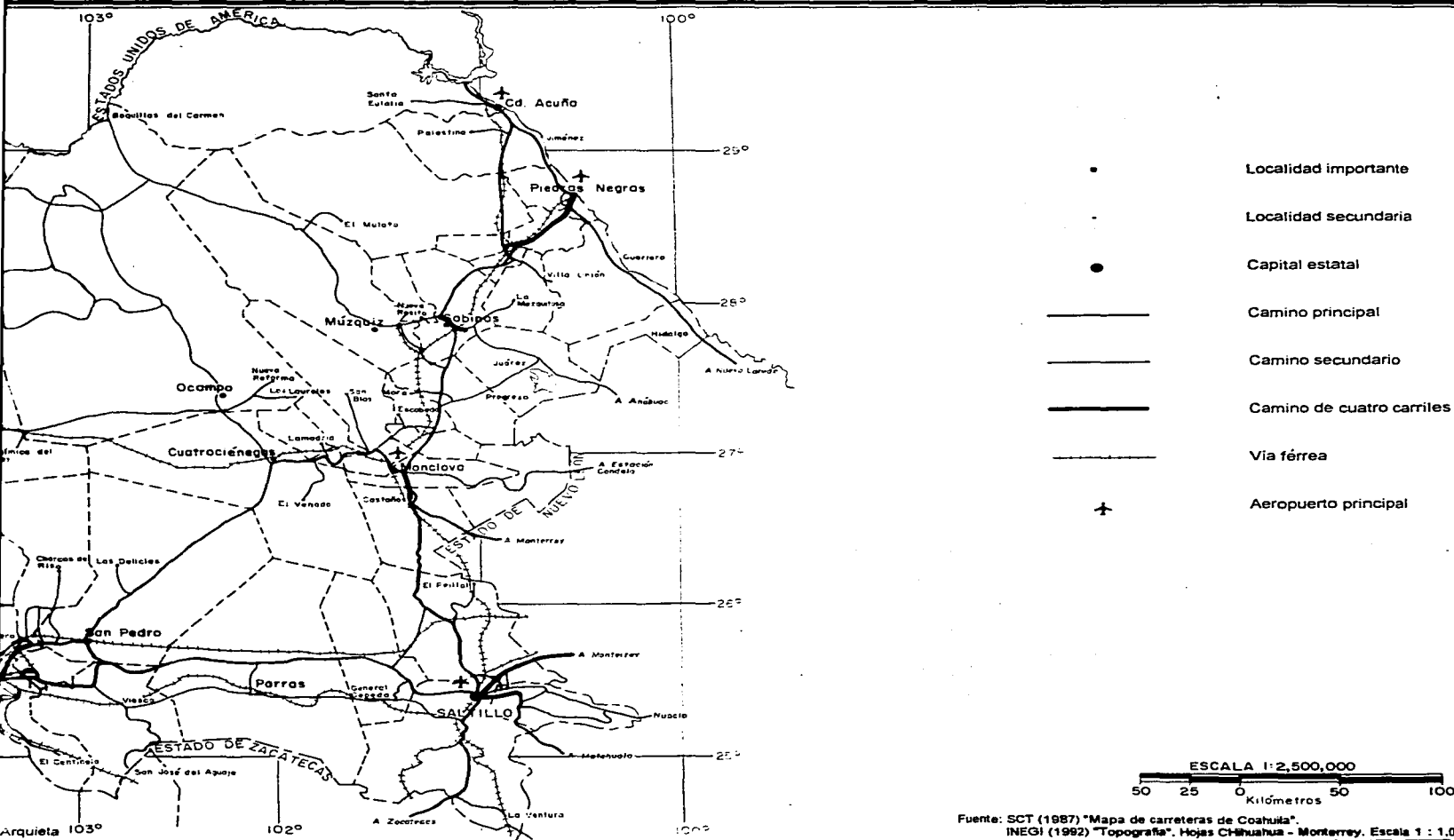
- ◻ Industria de alimentos, bebidas y tabaco
- ◻ Industria eléctrica, electrónica y electrodoméstica
- ◻ Industria textil y del calzado
- ◻ Industria de la construcción y el vidrio
- ◻ Industria de la madera, papel y editorial
- ◻ Otras industrias manufactureras

RELACIÓN ENTRE LOS TRABAJADORES DE LA INDUSTRIA MUNICIPAL Y LOS DE LA ESTATAL (%).

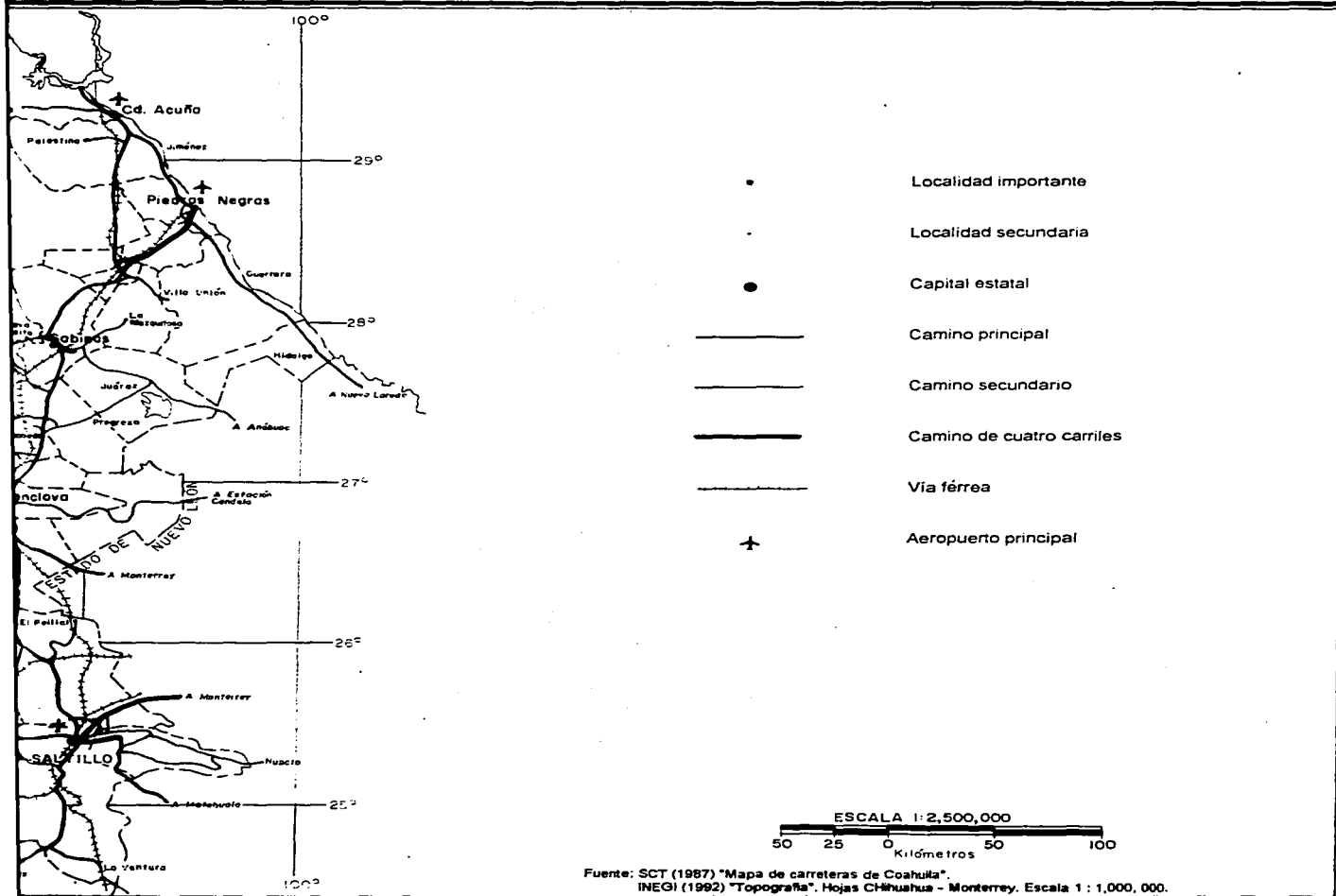


Fuente estadística: INEGI (1992) "XIII Censo Industrial, Censos Económicos, 1989". Coahuila.

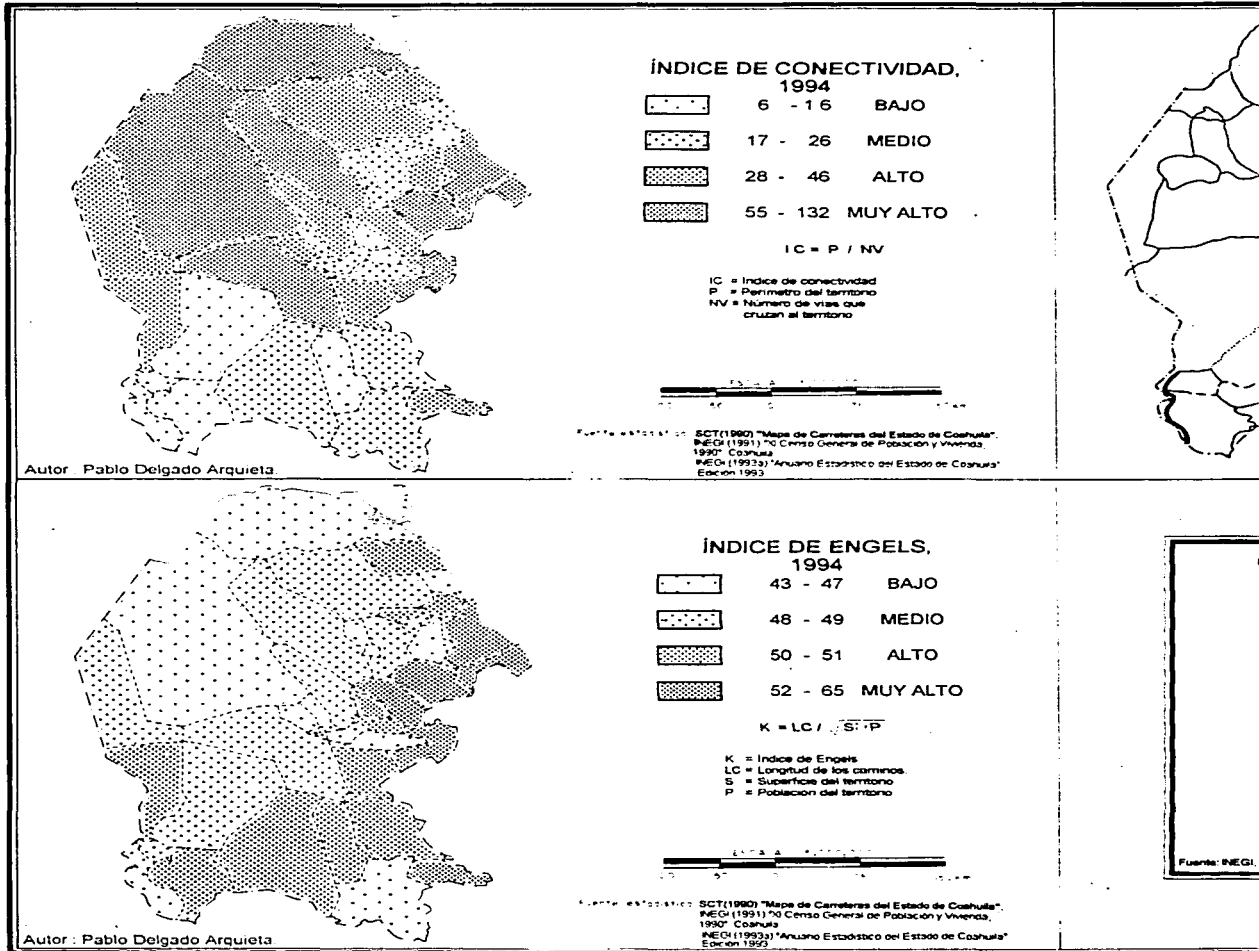
INFRAESTRUCTURA DEL TRANSPORTE



ESTRUCTURA DEL TRANSPORTE



CARACTERÍSTICAS DE LC



CARACTERÍSTICAS DE LOS CAMINOS



ÍNDICE DE CONECTIVIDAD, 1994

	6 - 16	BAJO
	17 - 26	MEDIO
	28 - 46	ALTO
	55 - 132	MUY ALTO

$$IC = P / NV$$

IC = Índice de conectividad
P = Perímetro del territorio
NV = Número de vías que cruzan al territorio

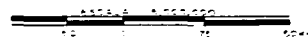


Fuente estadística: SCT (1980) "Mapa de Carreteras del Estado de Coahuila", INEGI (1991) "IX Censo General de Población y Vivienda, 1990", Coahuila, INEGI (1993a) "Anuario Estadístico del Estado de Coahuila", Edición 1993



TRANSITO DIARIO PROMEDIO ANUAL, 1994

	0.5 - 2.0
	2.5 - 3.5
	4.0 - 6.5
	8.3 - 24.0
	Carreteras sin información.



Fuente estadística: SCT (1980) "Mapa de Carreteras del Estado de Coahuila"



ÍNDICE DE ENGELS, 1994

	43 - 47	BAJO
	48 - 49	MEDIO
	50 - 51	ALTO
	52 - 65	MUY ALTO

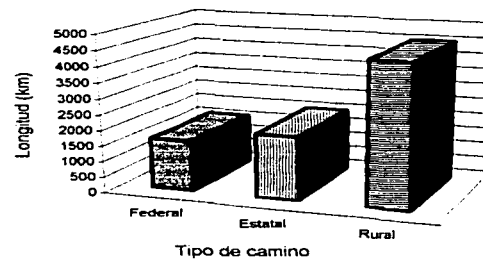
$$K = LC / \sqrt{S \cdot P}$$

K = Índice de Engels
LC = Longitud de los caminos
S = Superficie del territorio
P = Población del territorio



Fuente estadística: SCT (1980) "Mapa de Carreteras del Estado de Coahuila", INEGI (1991) "IX Censo General de Población y Vivienda, 1990", Coahuila, INEGI (1993a) "Anuario Estadístico del Estado de Coahuila", Edición 1993

COAHUILA. LONGITUD DE LOS CAMINOS SEGÚN TIPO, 1993.



Fuente: INEGI, 1994

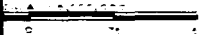
ERÍSTICAS DE LOS CAMINOS

DE CONECTIVIDAD, 1994

- 6 - 16 BAJO
- 17 - 26 MEDIO
- 28 - 46 ALTO
- 55 - 132 MUY ALTO

$$IC = P / NV$$

Índice de conectividad
Estimado del territorio
Número de vías que
cruzan al territorio.

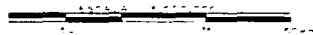


"Mapa de Carreteras del Estado de Coahuila",
"70 Censo General de Población y Vivienda",
1990
"Anuario Estadístico del Estado de Coahuila"
1994



TRANSITO DIARIO PROMEDIO ANUAL, 1994

- 0.5 - 2.0
- 2.5 - 3.5
- 4.0 - 6.5
- 8.3 - 24.0
- Carreteras sin información.



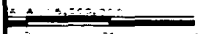
SCT(1990) "Mapa de Carreteras del Estado de Coahuila"

CE DE ENGELS, 1994

- 43 - 47 BAJO
- 48 - 49 MEDIO
- 50 - 51 ALTO
- 52 - 65 MUY ALTO

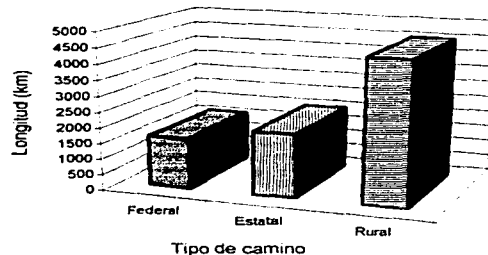
$$K = LC / \sqrt{S \cdot P}$$

Índice de Engels.
Longitud de los caminos.
Superficie del territorio.
Población del territorio.



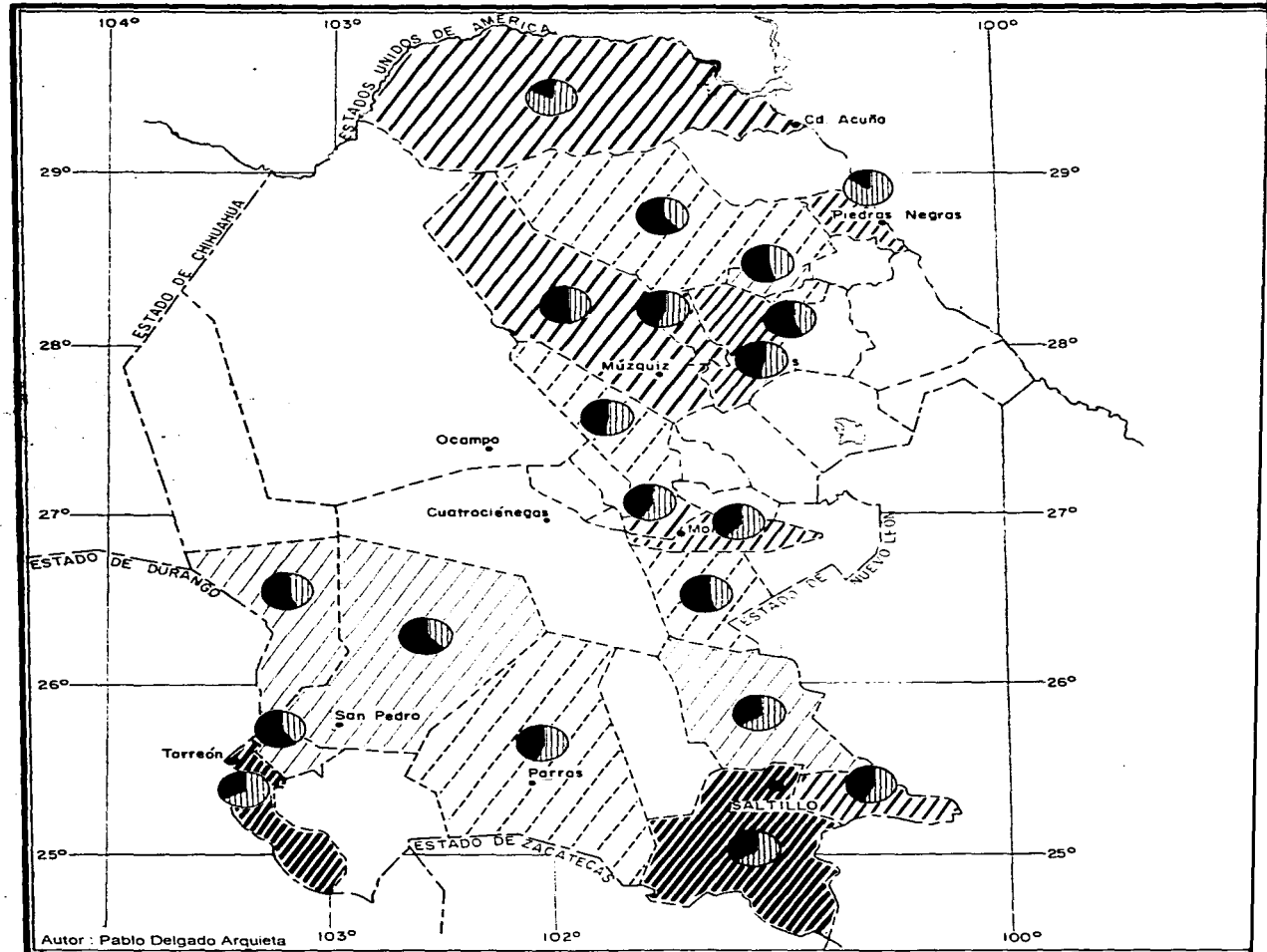
"Mapa de Carreteras del Estado de Coahuila",
"70 Censo General de Población y Vivienda",
1990
"Anuario Estadístico del Estado de Coahuila"
1994

COAHUILA. LONGITUD DE LOS CAMINOS SEGÚN TIPO, 1993.

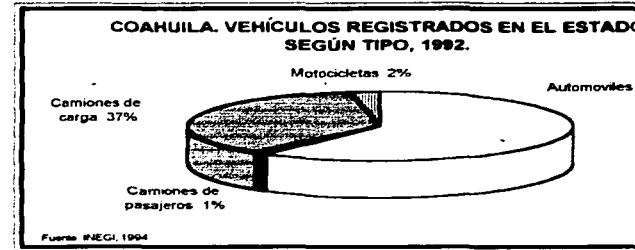
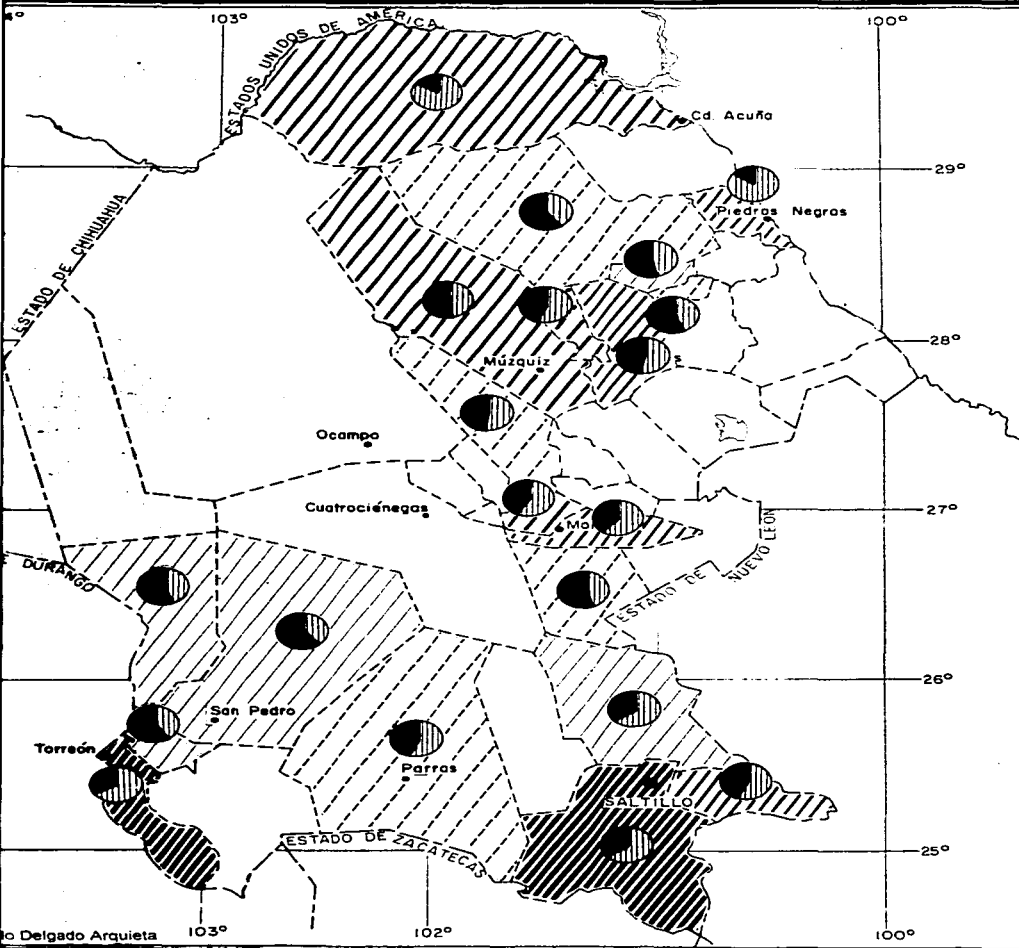


Fuente: INEGI, 1994

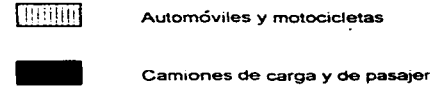
TRANSPORTE AUTOMOT



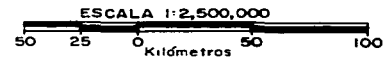
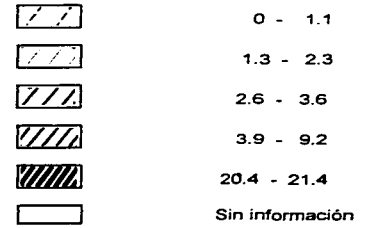
TRANSPORTE AUTOMOTOR, 1992



PROPORCIÓN DE VEHÍCULOS REGISTRADOS POR MUNICIPIO.

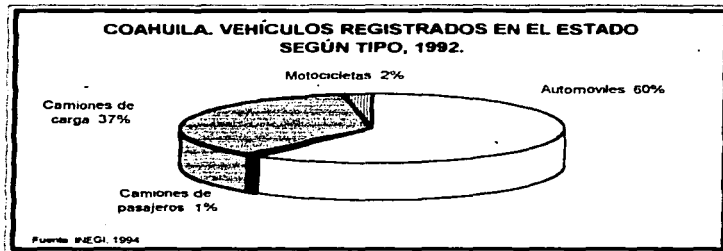
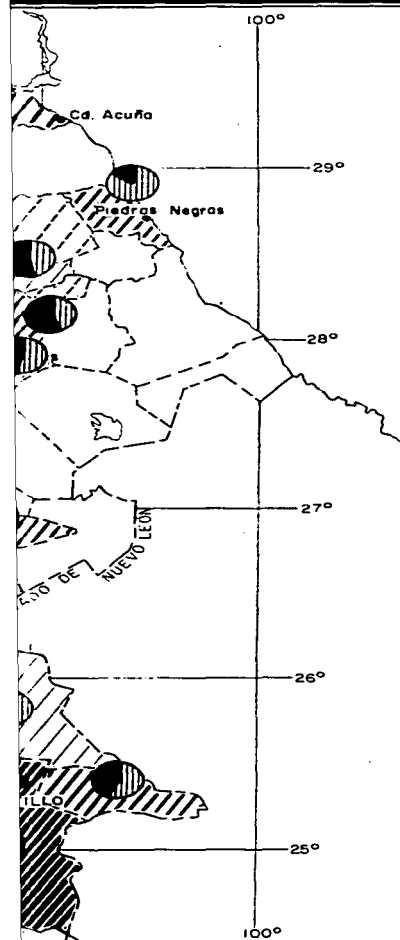


RELACION ENTRE EL NÚMERO MUNICIPAL DE VEHÍCULOS REGISTRADOS Y EL TOTAL ESTATAL (%)



Fuente estadística: INEGI (1994a) "Anuario Estadístico del Estado de Coahuila". Ed.

TRANSPORTE AUTOMOTOR, 1992



PROPORCIÓN DE VEHÍCULOS REGISTRADOS POR MUNICIPIO.



Automóviles y motocicletas



Camiones de carga y de pasajeros

RELACIÓN ENTRE EL NÚMERO MUNICIPAL DE VEHÍCULOS REGISTRADOS Y EL TOTAL ESTATAL (%).



0 - 1.1



1.3 - 2.3



2.6 - 3.6



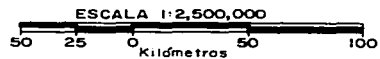
3.9 - 9.2



20.4 - 21.4

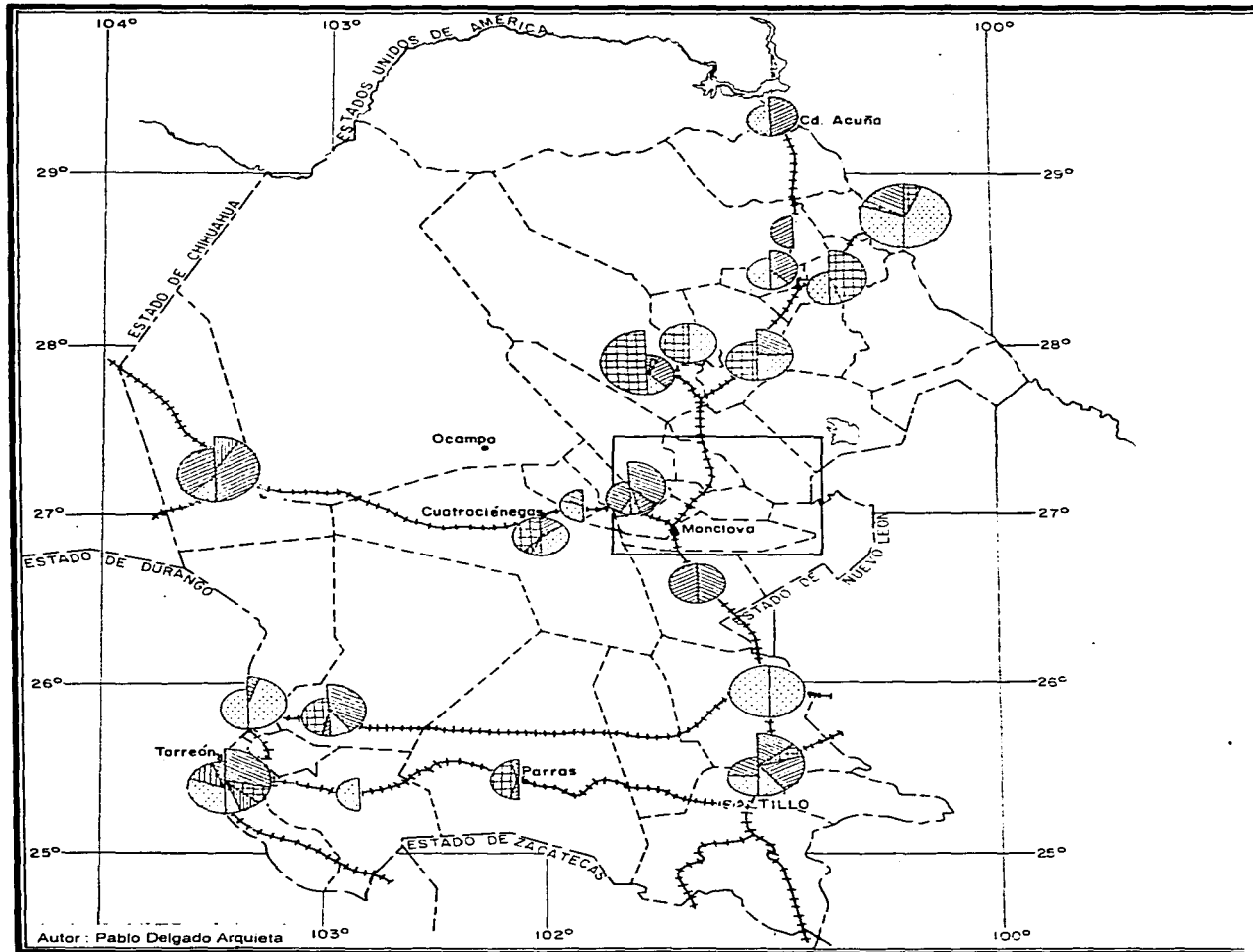


Sin información

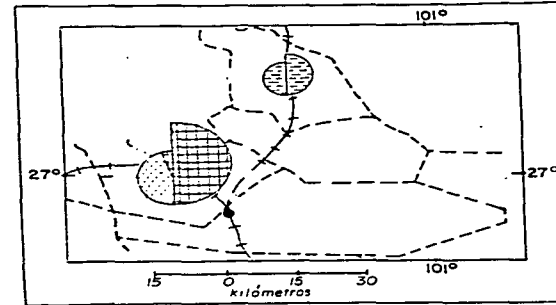
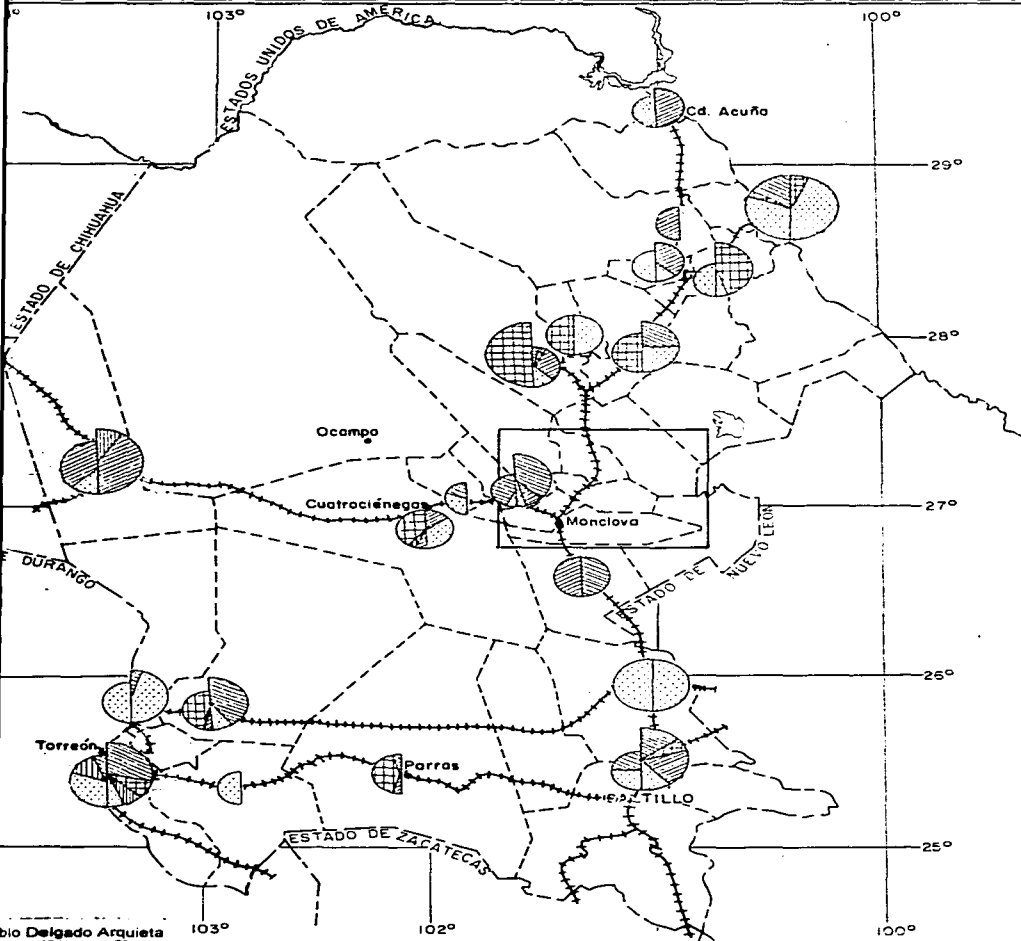


Fuente estadística: INEGI (1994a) "Anuario Estadístico del Estado de Coahuila". Edición 1994.

TRANSPORTE FÉRRE



TRANSPORTE FÉRREO, 1994



MOVIMIENTO DE CARGA. (miles de toneladas)

Carga emitida

Carga recibida

107101 - 210316
24195 - 68171
1001 - 4880
1 - 213



258734 - >
32183 - 71510
121 - 6997
0 - 62

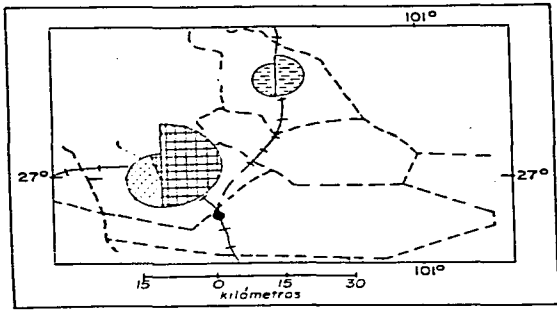
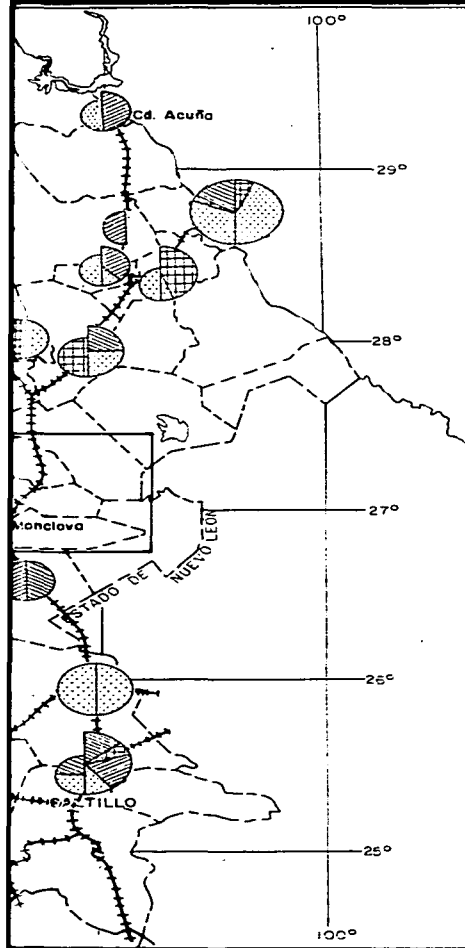
-  Productos forestales
-  Productos agrícolas
-  Productos minerales
-  Petróleo y derivados
-  Productos inorgánicos
-  Productos industriales
-  Carga de tipo desconocido

ESCALA 1:2,500,000



Fuente estadística: Ferrocarriles Nacionales de México (1994) "Informe E - 2"

TRANSPORTE FÉRREO, 1994



MOVIMIENTO DE CARGA.
(miles de toneladas)

Carga emitida

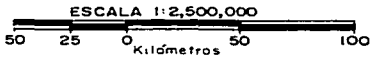
Carga recibida

107101	-	210316
24195	-	88171
1001	-	4880
1	-	213



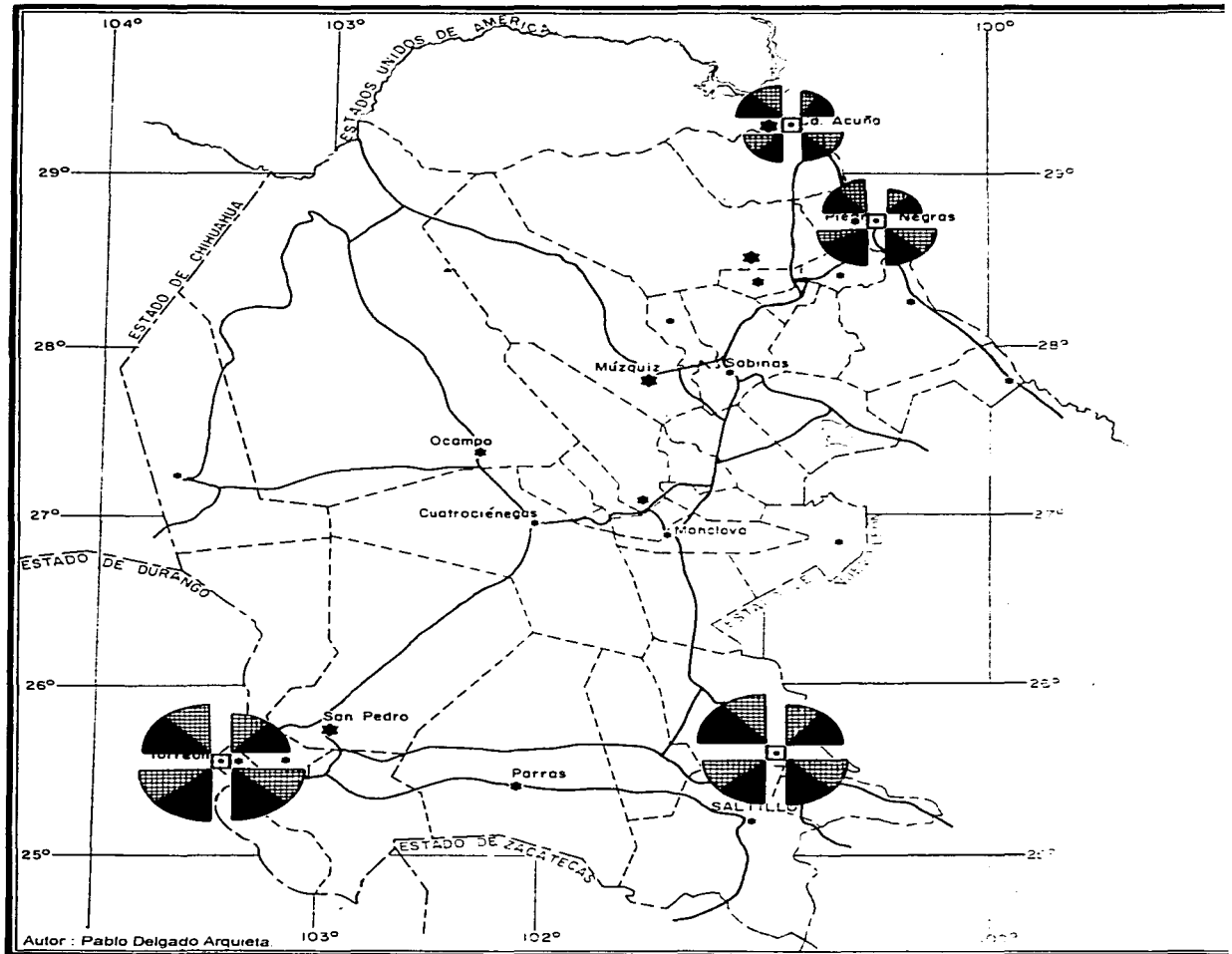
258734	-	>
32163	-	71510
121	-	6997
0	-	63

-  Productos forestales
-  Productos agrícolas
-  Productos minerales
-  Petróleo y derivados
-  Productos inorgánicos
-  Productos industriales
-  Carga de tipo desconocido

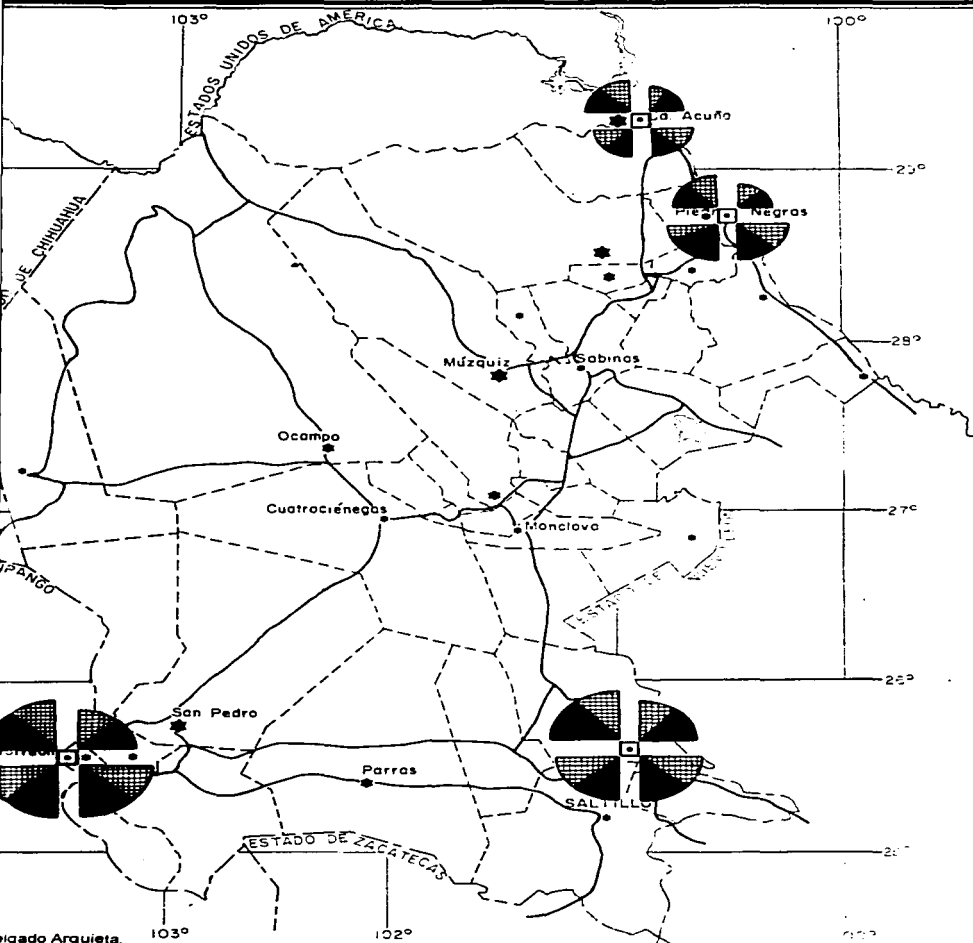


Fuente estadística: Ferrocarriles Nacionales de México (1994) "Informe E - 2"

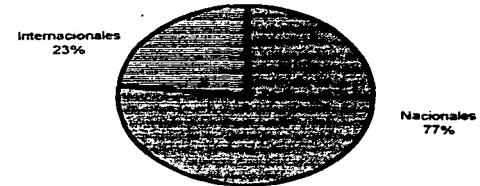
TRANSPORTE AÉREO



TRANSPORTE AÉREO, 1993

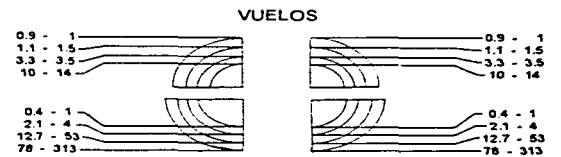


COAHUILA. NÚMERO DE VUELOS RECIBIDOS SEGÚN ORIGEN, 1993.



Fuente: INEGI, 1994

MOVIMIENTO AÉREO DE PASAJEROS.



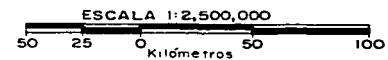
Nacionales Miles PASAJEROS Internacionales

■ Llegadas □ Salidas
 □ Aeropuerto importante.

AERÓDROMOS Y AEROPISTAS.

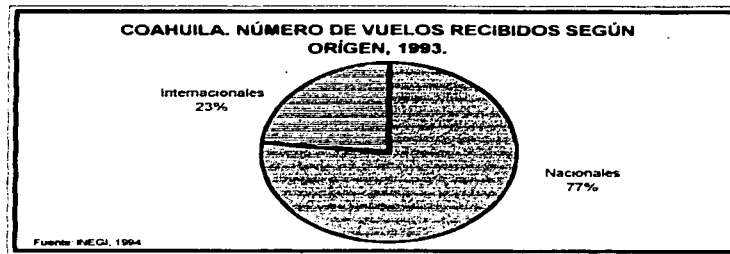
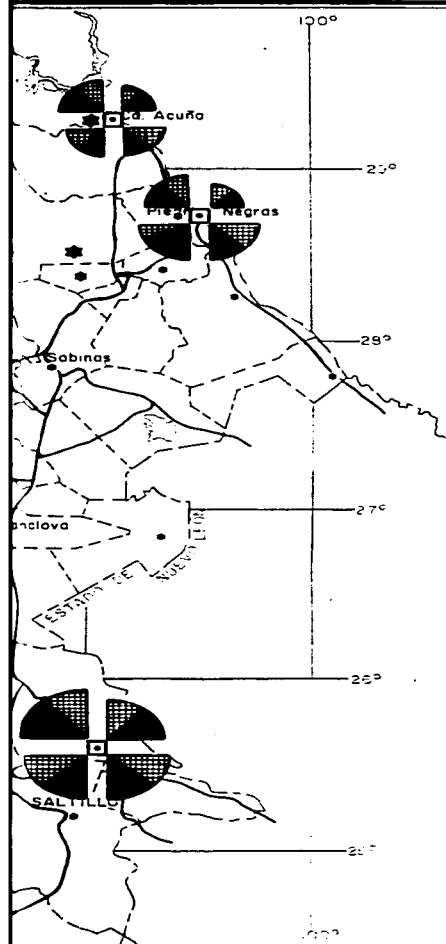
• 1 - 4
 * 5 - 8
 * 15 - 45

Caminos principales

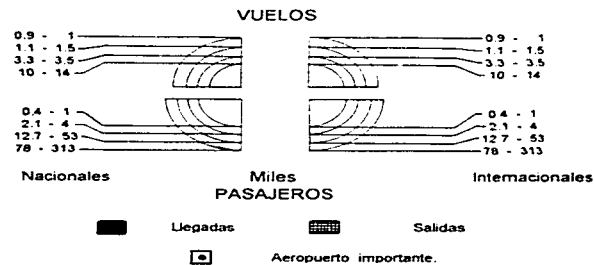


Fuente: estadístico: INEGI (1994a) "Anuario Estadístico del Estado de Coahuila". Edición

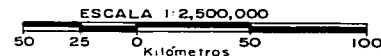
TRANSPORTE AÉREO, 1993



MOVIMIENTO AÉREO DE PASAJEROS.

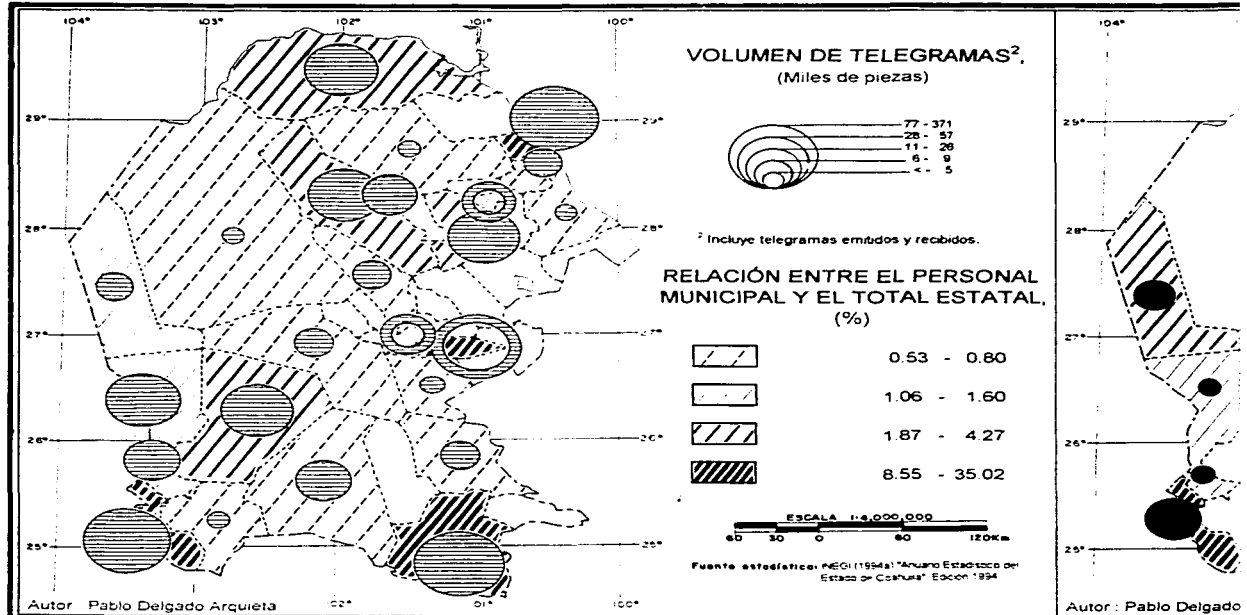


AERÓDROMOS Y AEROPISTAS.



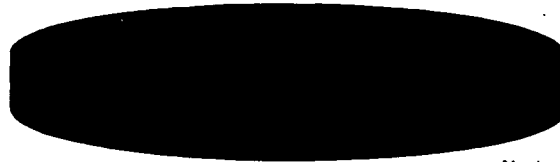
Fuente estadístico: INEGI (1994a) "Anuario Estadístico del Estado de Coahuila". Edición 1994.

CORREO Y TELÉGRA



COAHUILA. IMPORTE DEL SERVICIO DE TELEGRAMAS TRANSMITIDOS SEGÚN DESTINO, 1993. (nuevos pesos)

Internacional
703 508

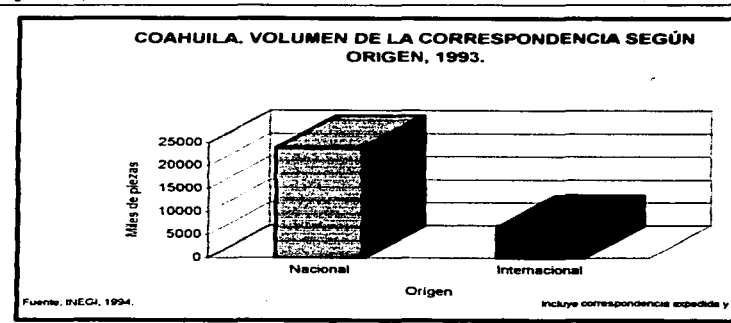
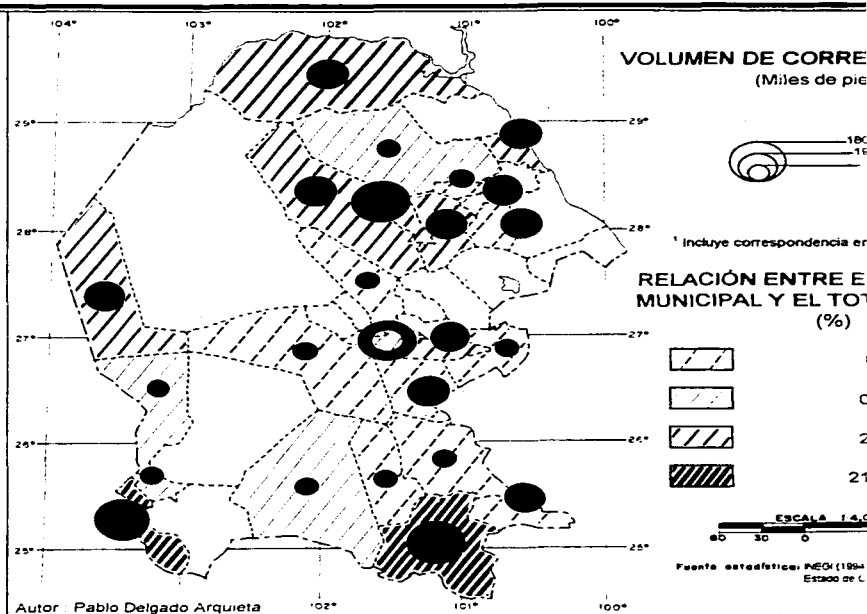
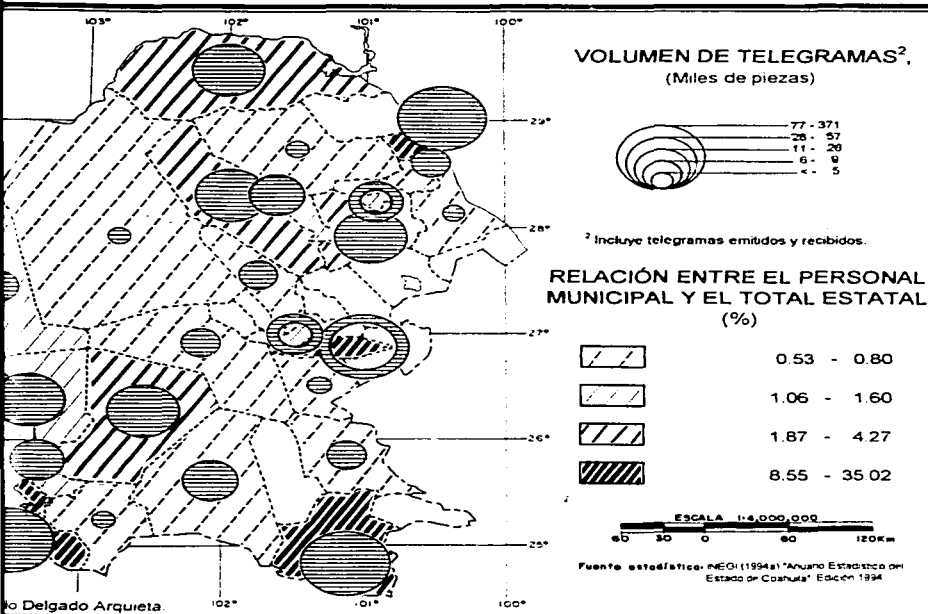


Nacional
40 863

Fuente: INEGI, 1994

Fuente

CORREO Y TELÉGRAFO, 1993



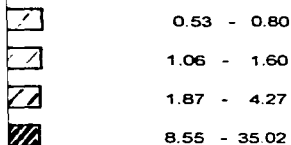
RRERO Y TELÉGRAFO, 1993

VOLUMEN DE TELEGRAMAS²
(Miles de piezas)

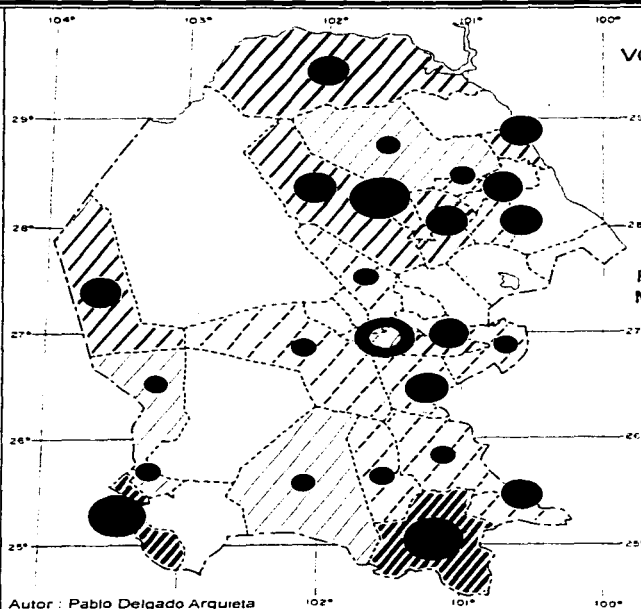


¹ Incluye telegramas emitidos y recibidos.

RELACIÓN ENTRE EL PERSONAL MUNICIPAL Y EL TOTAL ESTATAL, (%)

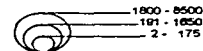


Fuente estadística: INEGI (1994) "Anuario Estadístico del Estado de Coahuila" Edición 1994



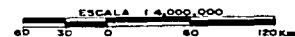
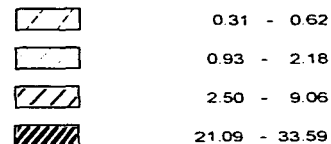
Autor: Pablo Delgado Arqueta

VOLUMEN DE CORRESPONDENCIA¹
(Miles de piezas)



¹ Incluye correspondencia emitida y recibida.

RELACIÓN ENTRE EL PERSONAL MUNICIPAL Y EL TOTAL ESTATAL, (%)



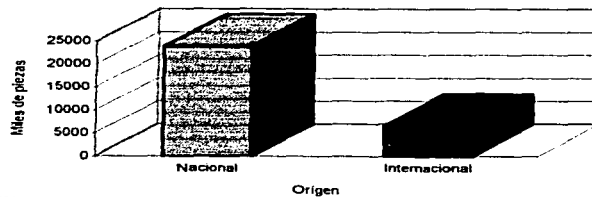
Fuente estadística: INEGI (1994) "Anuario Estadístico del Estado de Coahuila" Edición 1994

GRAMAS
(pesos)



Nacional
40 883

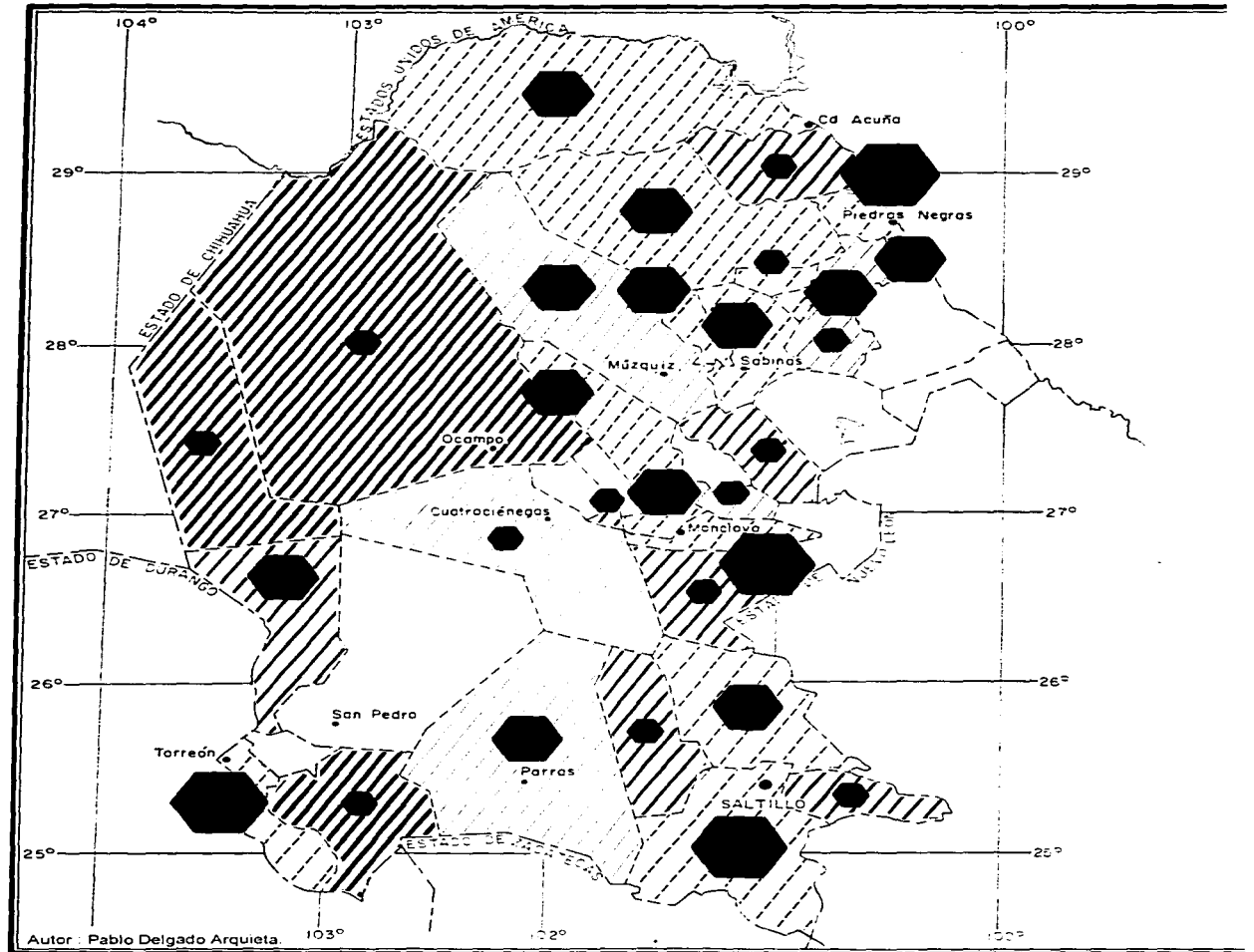
COAHUILA. VOLUMEN DE LA CORRESPONDENCIA SEGÚN ORIGEN, 1993.



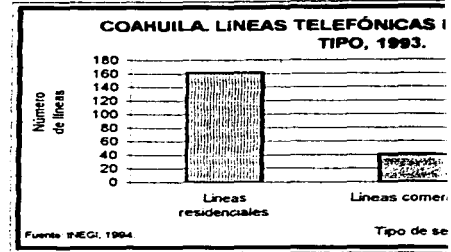
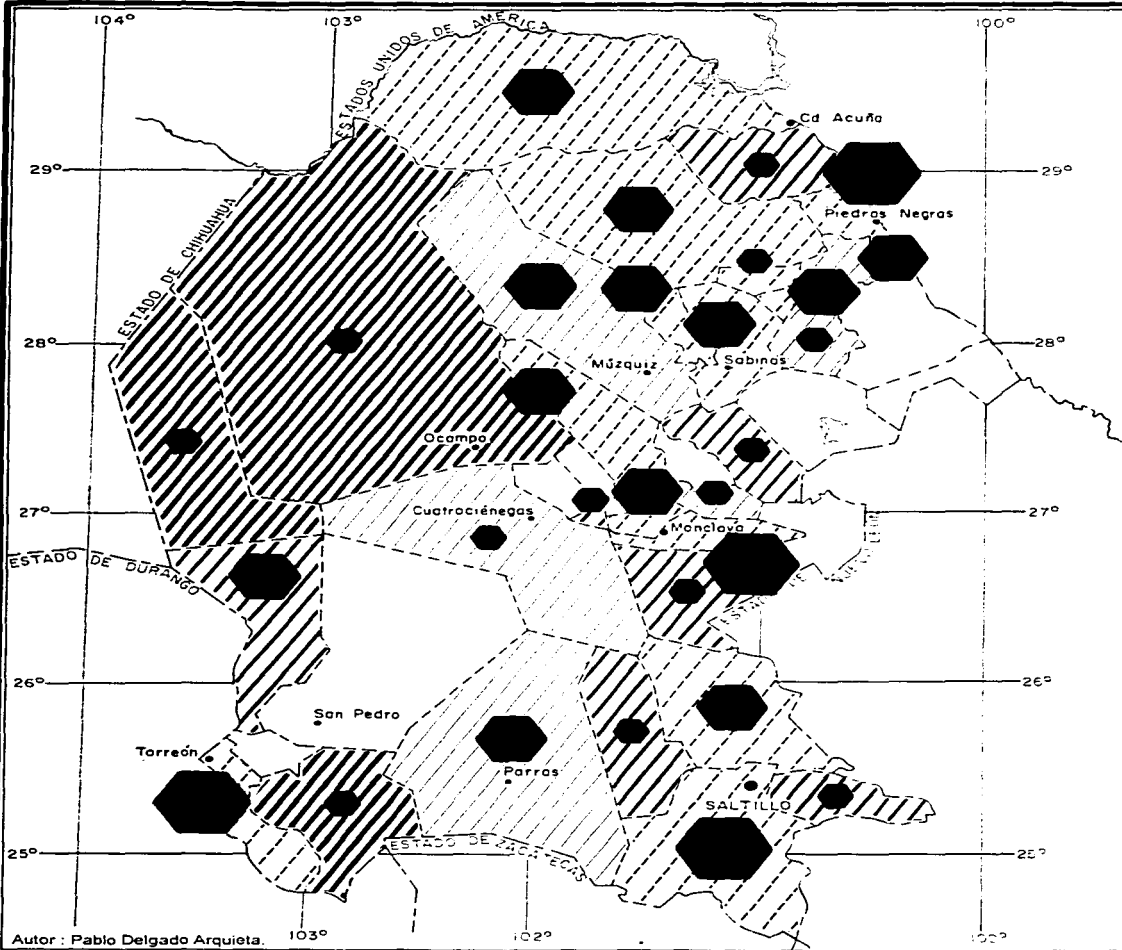
Fuente: INEGI, 1994.

¹ Incluye correspondencia expedida y recibida.

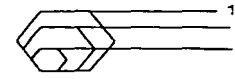
TELÉFONO, 19



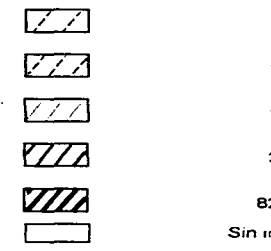
TELÉFONO, 1993



LÍNEAS TELEFÓNICAS POR...



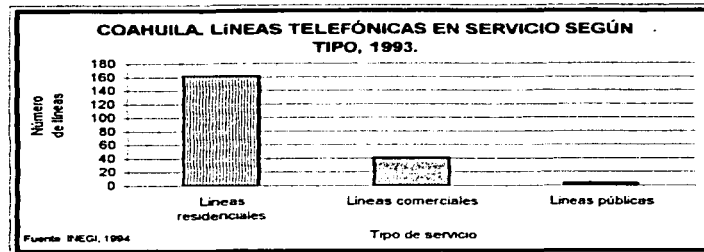
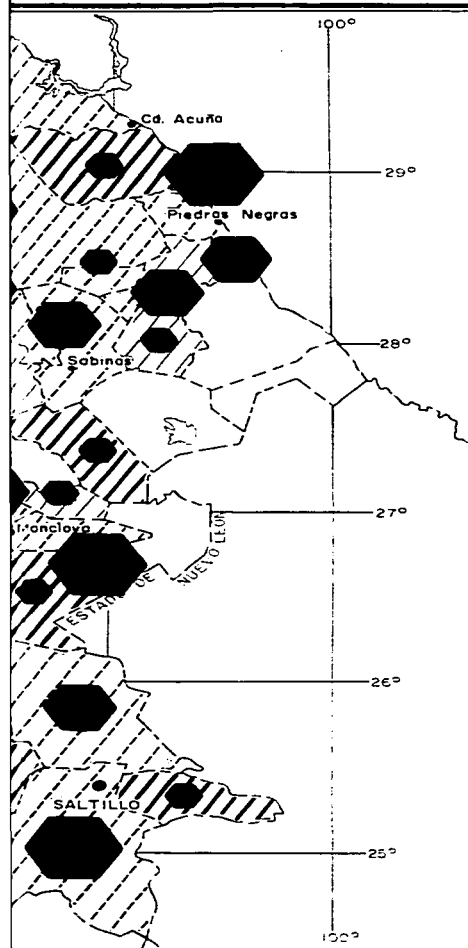
NÚMERO DE PERSONAS TELEFÓNICAS



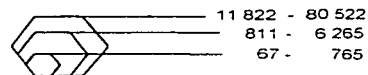
Autor: Pablo Delgado Arquieta.

Fuente estadística: INEGI (1994a) 'Anuario Estadístico del Estado de Coahuila'

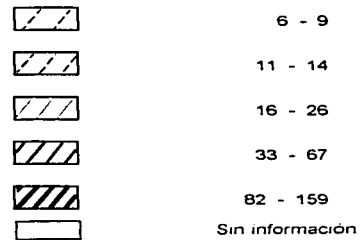
TELÉFONO, 1993



LÍNEAS TELEFÓNICAS POR MUNICIPIO.

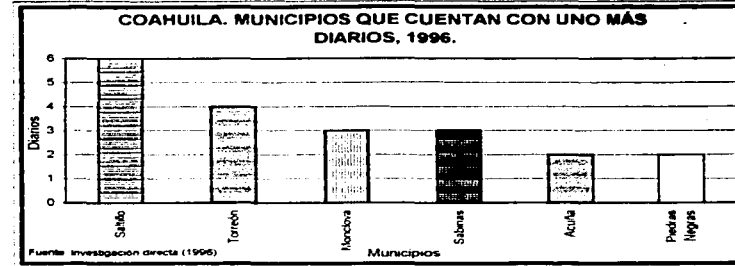
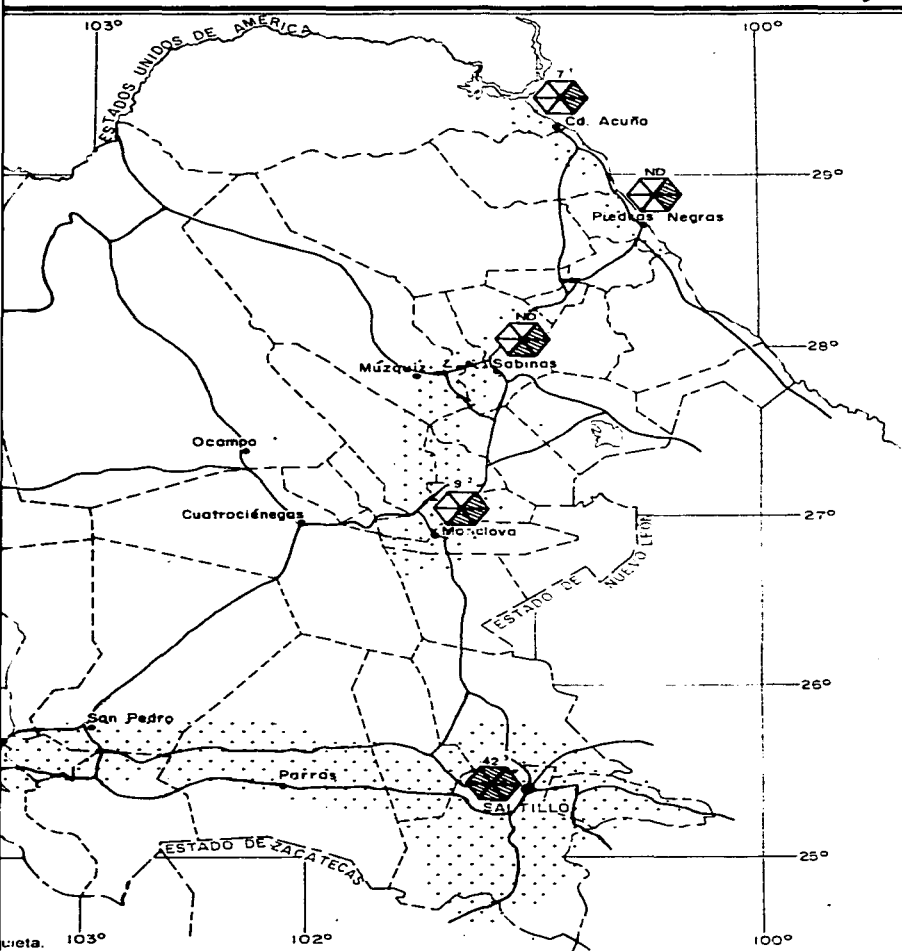


NÚMERO DE PERSONAS POR LÍNEA TELEFÓNICA.

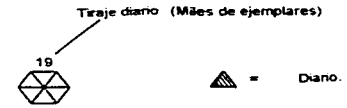


Fuente estadística: INEGI (1994a) "Anuario Estadístico del Estado de Coahuila". Edición 1994.

PRENSA, 1996



DIARIOS POR MUNICIPIO.



- 1 Solo incluye el tiraje de el "Zócalo de Ciudad Acuña"
 - 2 Incluye únicamente el tiraje de el "Vanguardia de Monclova"
 - 3 Solo se considera el tiraje de los siguientes diarios: "Heraldo de Saltillo", "Extra-Diario del mediodía" y "Vanguardia de Saltillo"
- ND = No hay datos

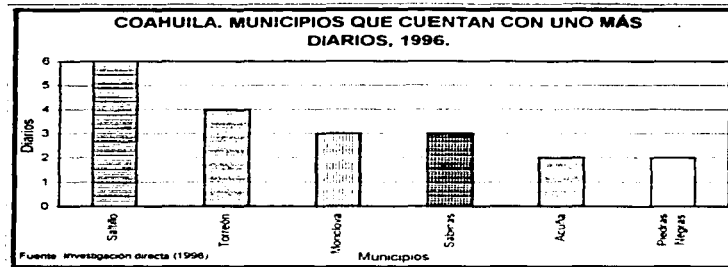
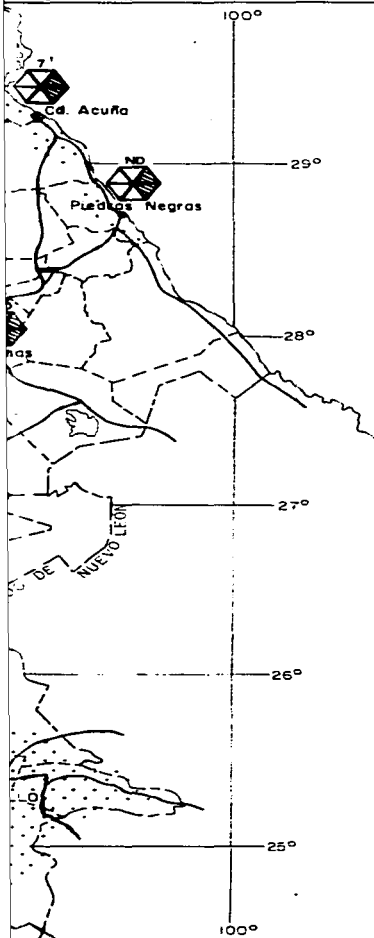
Nota: La información representada se refiere únicamente a los datos proporcionados por los siguientes diarios:

- a) El Zócalo de Ciudad Acuña
- b) El Heraldo de Saltillo
- c) Vanguardia de Saltillo
- d) Extra-Diario del mediodía de Saltillo
- e) Vanguardia de Monclova

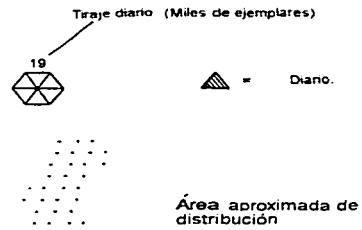


Fuente estadística: Investigación directa, 1996.

PRENSA, 1996



DIARIOS POR MUNICIPIO.

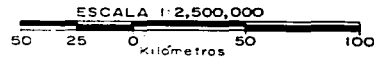


- 1 Solo incluye el traje de el "Zócalo de Ciudad Acuña"
 - 2 Incluye únicamente el traje de el "Vanguardia de Monclova"
 - 3 Solo se considera el traje de los siguientes diarios: "Heraldo de Saltillo", "Extra-Diano del mediodía" y "Vanguardia de Saltillo"
- ND = No hay datos

Nota: La información representada se refiere únicamente a los datos proporcionados por los siguientes diarios:

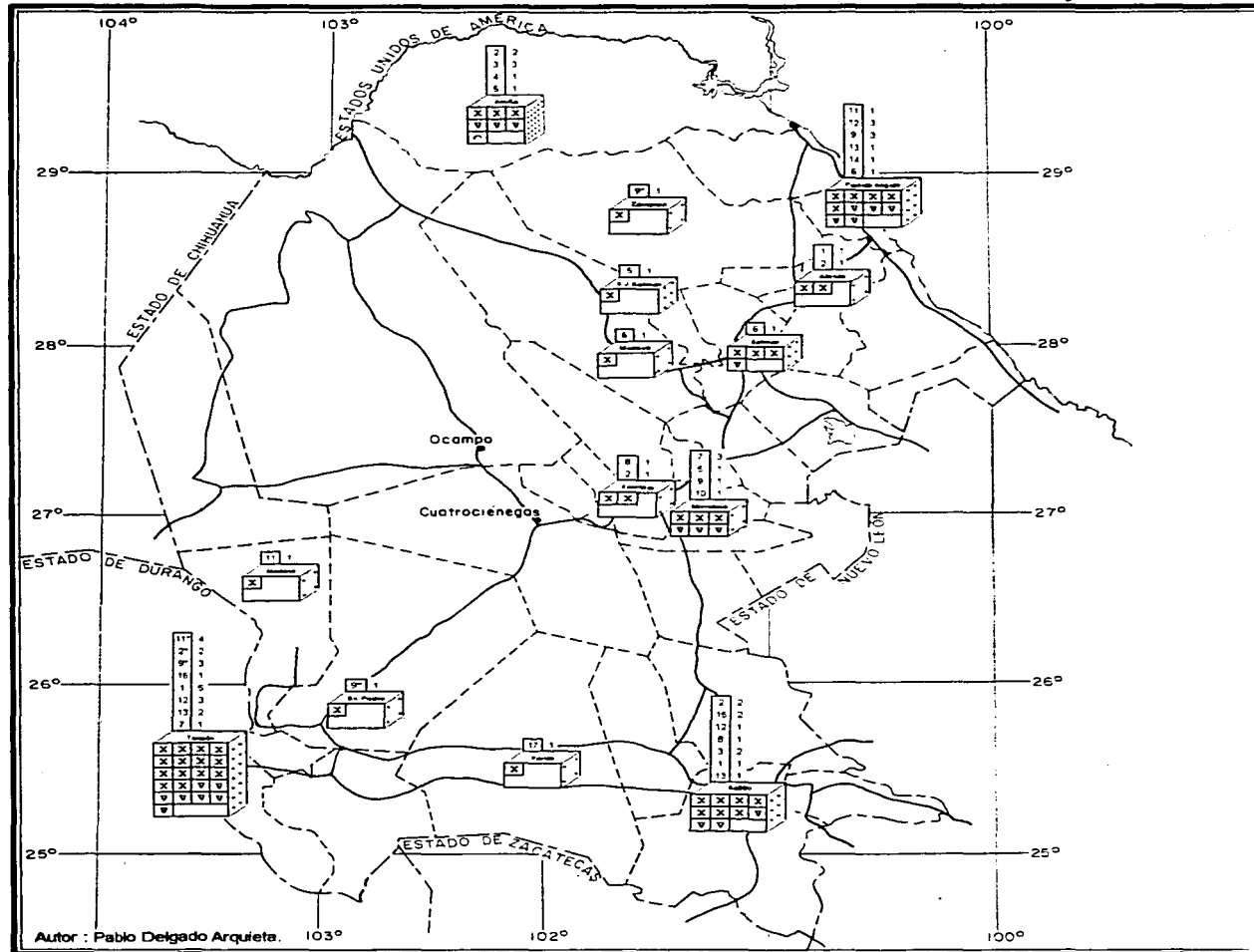
- a) El Zócalo de Ciudad Acuña
- b) El Heraldo de Saltillo
- c) Vanguardia de Saltillo
- d) Extra-Diario del mediodía de Saltillo
- e) Vanguardia de Monclova

Caminos principales

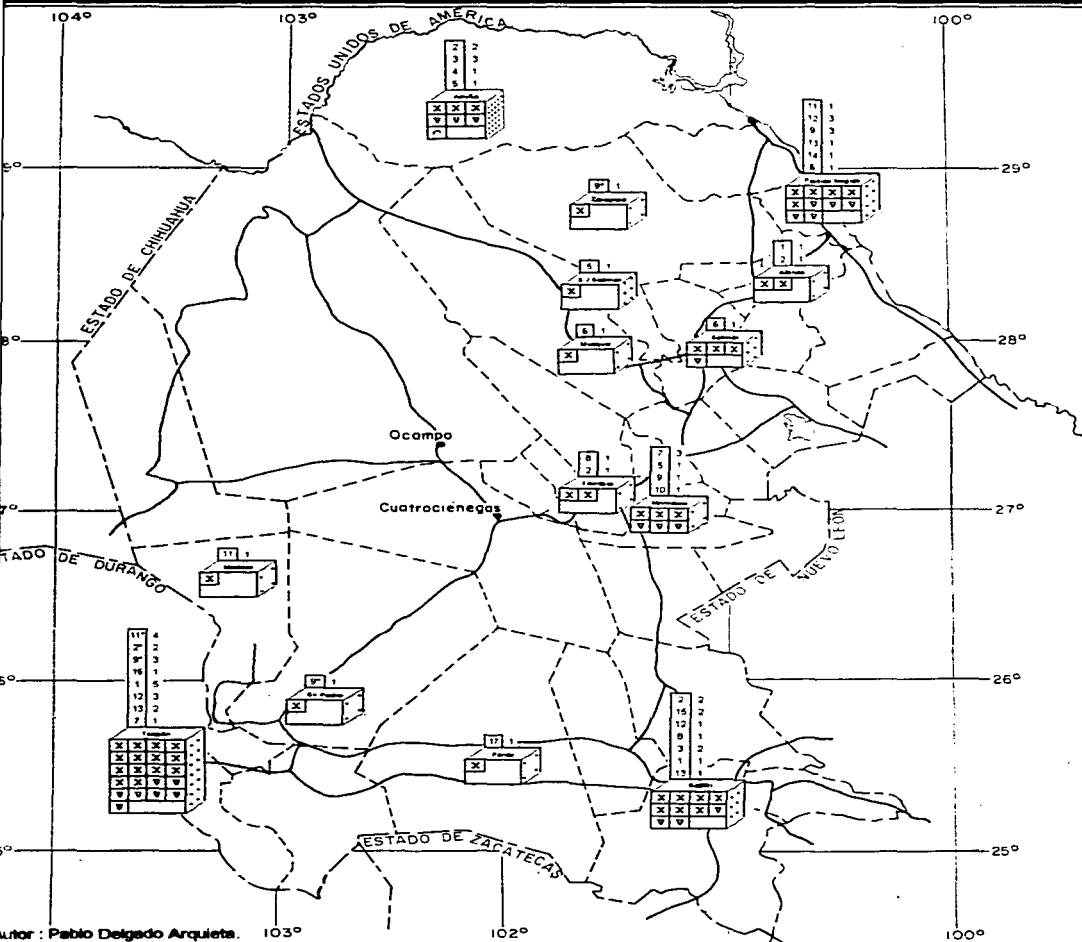


Fuente estadístico: Investigación directa, 1996.

RADIO, 1995

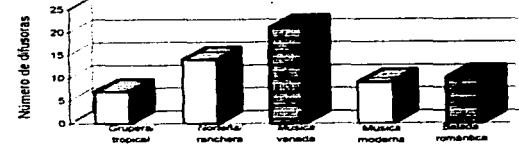


RADIO, 1995



Autor: Pablo Delgado Arqueta.

COAHUILA. GENERO DE TRANSMISIÓN DE RADIODIFUSORAS, 1995



Fuente: CIRI, 1995

Tipo de transmisión

Representantes radiofónicos
Municipio al que pertenecen

□ = Radiodifusora

POTENCIA PROMEDIO MUNICIPAL



400 - 3000



3500 - 7500



8000 - 37500

TIPO DE

Ar

Fr

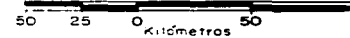
Ca

- 1 Cadena OIR
- 2 Radiorama, S. A.
- 3 Corporado, S. A. de C. V.
- 4 IMER
- 5 Megaradio Nacional, S. A.
- 6 Difusoras Unidas Independientes, S. A.
- 7 PRADSA Profesionales en radiodifusión
- 8 Radiodifusoras Asociadas, S. A.
- 9 Crystal Cima Somer, S. A.
- 10 Medios Masivos Mexicanos, S. A.
- 11 Firme, S. A.
- 12 Grupo ACIR Nacional, S. A.
- 13 Multimedia Estrellas de Oro, S. A.
- 14 Organización Radio Fórmula/Ramisa
- 15 MUS Radio
- 16 Corporación Mexicana de Radiodifusión
- 17 Radiodifusión Comercial, S. A.

* en coordinación con la Asociación Radiofónica

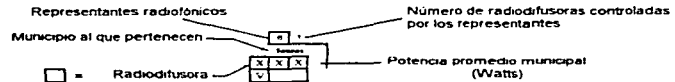
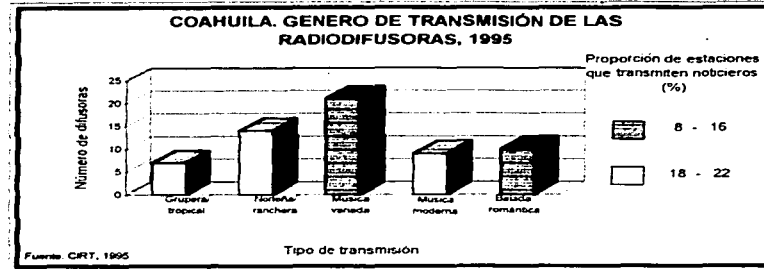
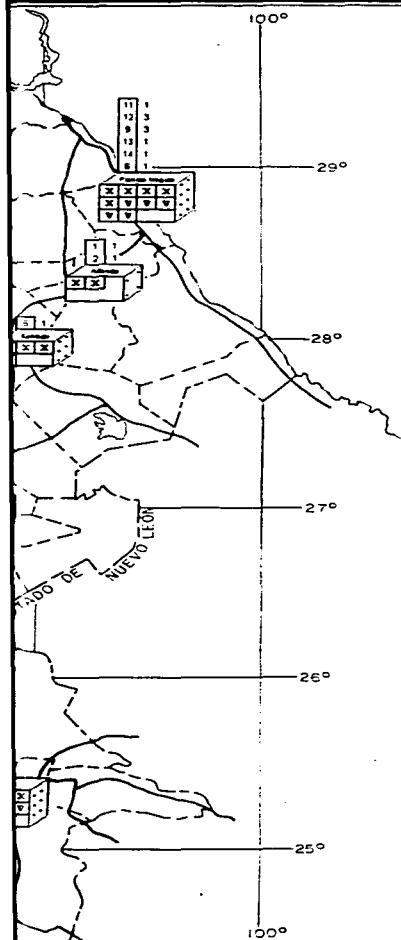
Caminos principales

ESCALA 1:2,500,000



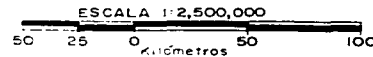
Fuente estadística: CIRI (1995) "Directorio Nacional de la Industria de la Radio y la Televisión"

RADIO, 1995



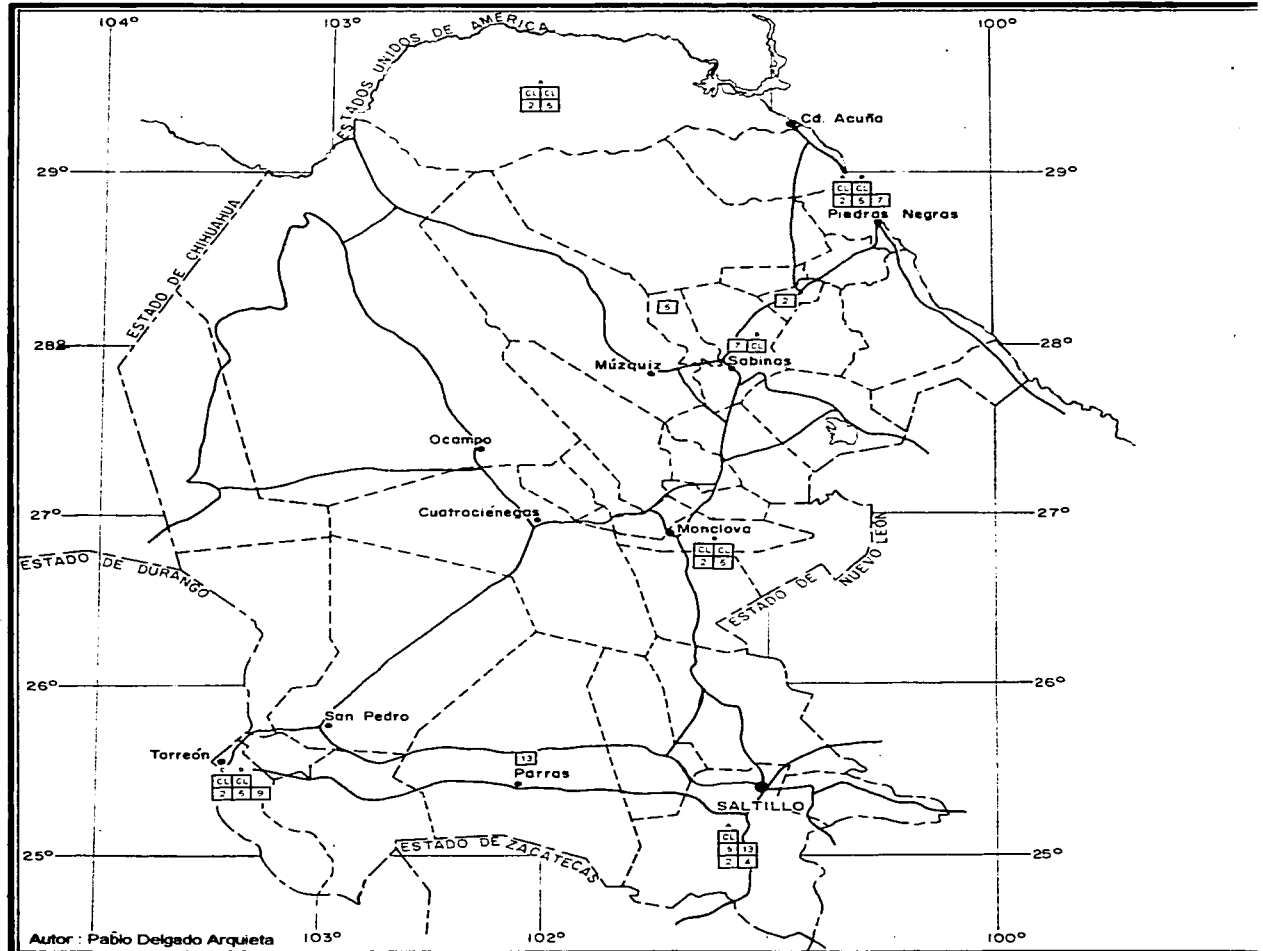
POTENCIA PROMEDIO MUNICIPAL	TIPO DE ESTACIONES
400 - 3000	[X] Amplitud modulada
3500 - 7500	[V] Frecuencia modulada
8000 - 37500	[Grid] Canal libre internacional

- 1 Cadena OIR
 - 2 Radiorama, S. A.
 - 3 Corporadio, S. A. de C. V.
 - 4 IMER
 - 5 Megaradio Nacional, S. A.
 - 6 Difusoras Unidas Independientes, S. A.
 - 7 PRADSA Profesionales en radiodifusión, S. A.
 - 8 Radiodifusoras Asociadas, S. A.
 - 9 Crystal Cima Somer, S. A.
 - 10 Medios Masivos Mexicanos, S. A.
 - 11 Firme, S. A.
 - 12 Grupo ACIR Nacional, S. A.
 - 13 Multimedia Estrellas de Oro, S. A.
 - 14 Organización Radio Fórmula/Ramsa
 - 15 MUS Radio
 - 16 Corporación Mexicana de Radiodifusión, S. A.
 - 17 Radiodifusión Comercial, S. A.
- * en coordinación con la Asociación Radiofónica de México.

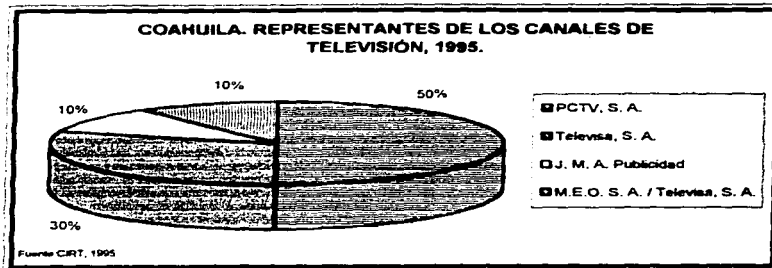
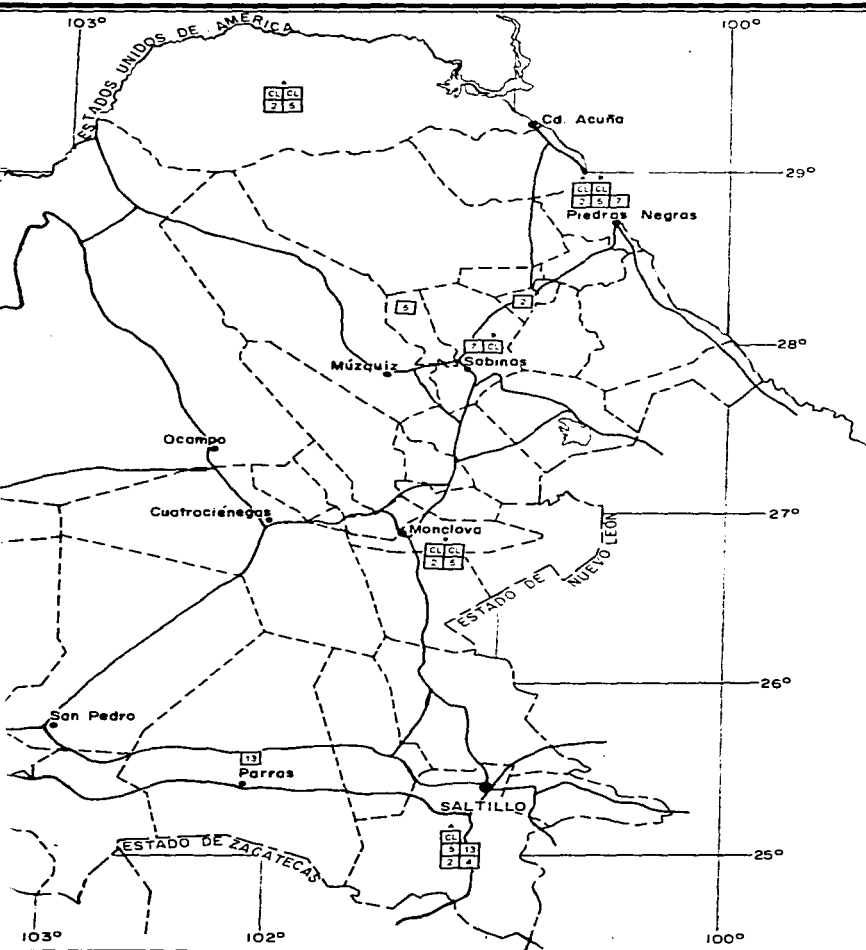


Fuente estadística: CIRT (1995) "Directorio Nacional de la Industria de la Radio y la Televisión".

TELEVISIÓN, 19



TELEVISIÓN, 1995



REPRESENTANTES DE LOS CANALES DE TELEVISIÓN.

- Representante
 ▲ Televisa, S. A.
 ■ PCTV / Promotora y comercializadora de televisión, S. A.
 □ J. M. A. Publicidad.
 ◊ Multimedia Estrellas de Oro, S. A. / Televisa, S. A.

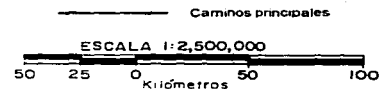
CANALES DE DE TELEVISIÓN QUE SE CAPTAN

CANALES DE LA CIUDAD DE MÉXICO

- 2
- 4
- 7
- 9
- 13

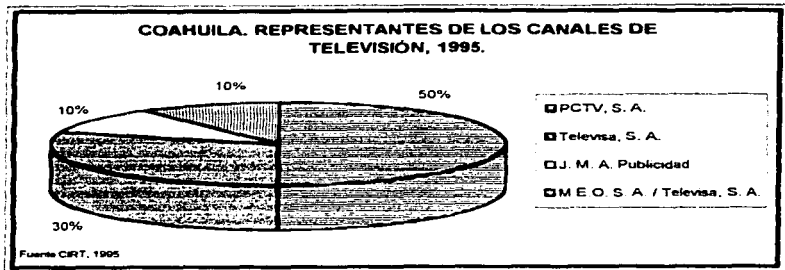
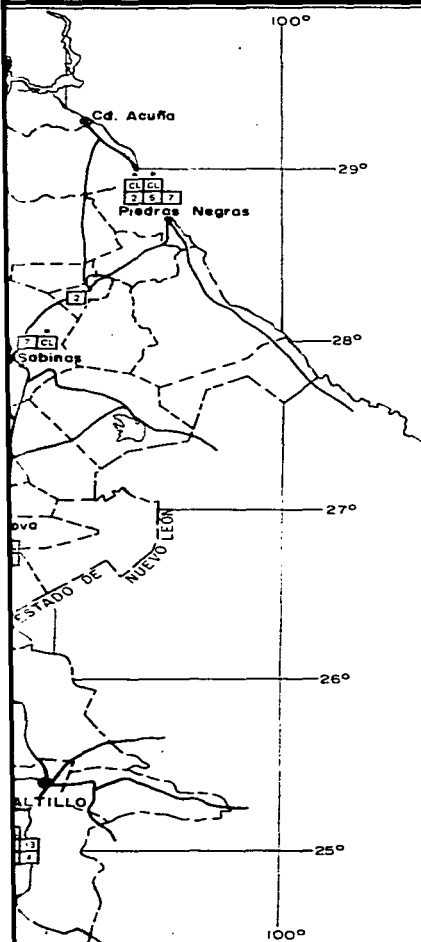
CANALES LOCALES

- 14




Fuente: estadística: CIRT (1995) "Directorio Nacional de la Industria de la Radio y la Televisión".

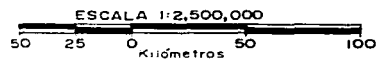
TELEVISIÓN, 1995



REPRESENTANTES DE LOS CANALES DE TELEVISIÓN.

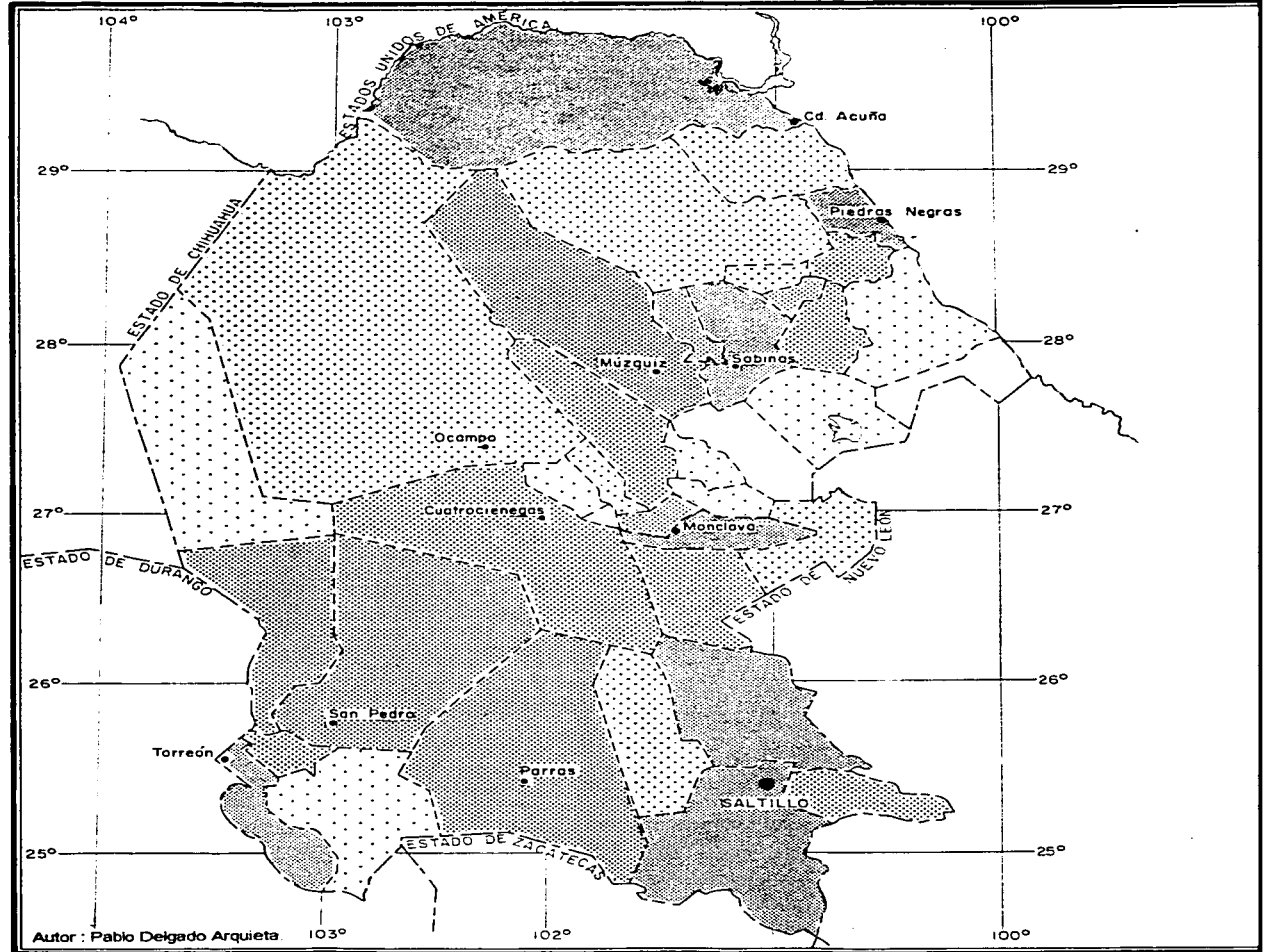
-  Representante
- A Televisa, S. A.
 - B PCTV / Promotora y comercializadora de televisión, S. A.
 - C J. M. A. Publicidad.
 - D Multimedia Estrellas de Oro, S. A. / Televisa, S. A.

CANALES DE DE TELEVISIÓN QUE SE CAPTAN

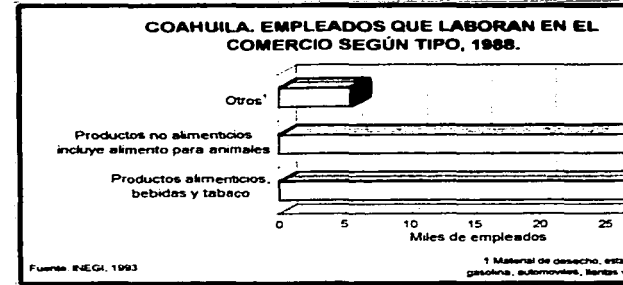
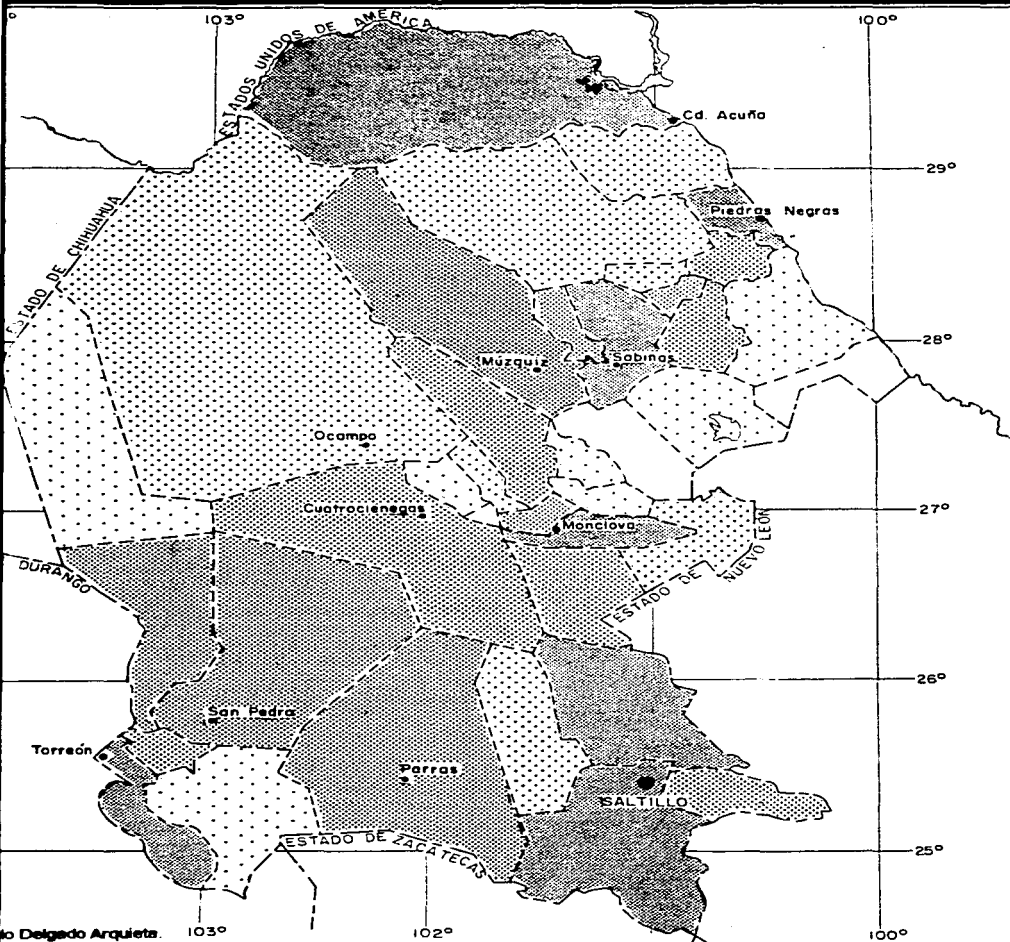


Fuente estadística: CIRT (1995) "Directorio Nacional de la Industria de la Radio y la Televisión".

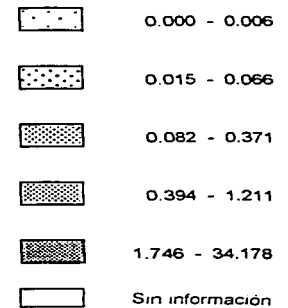
COMERCIO, 198



COMERCIO, 1988

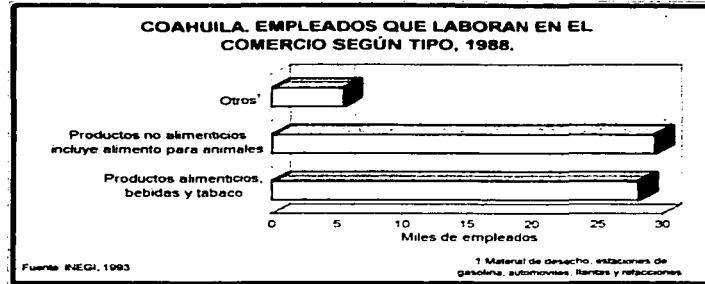
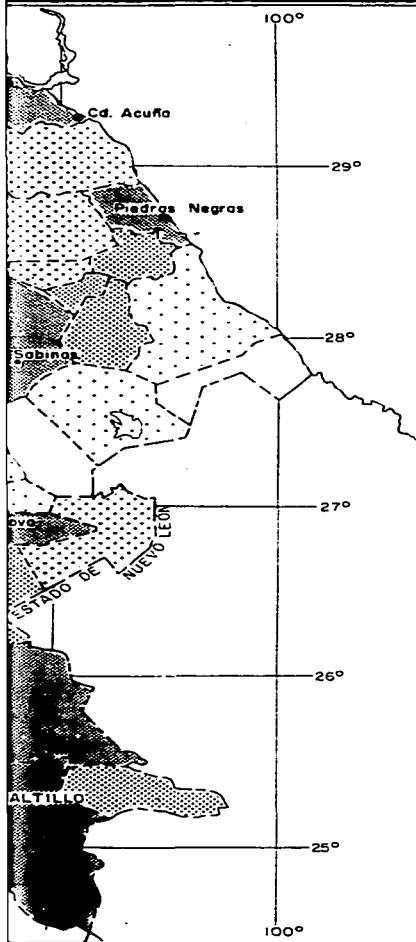


RELACIÓN ENTRE LA FORMACIÓN BRUTA DE FIJO MUNICIPAL Y LA ESTATAL (%).

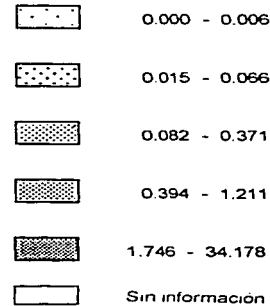


Fuente estadística: INEGI (1993b) "X Censo Comercial y X Censos de Servicios" Re: 1989". Coahuila.

COMERCIO, 1988

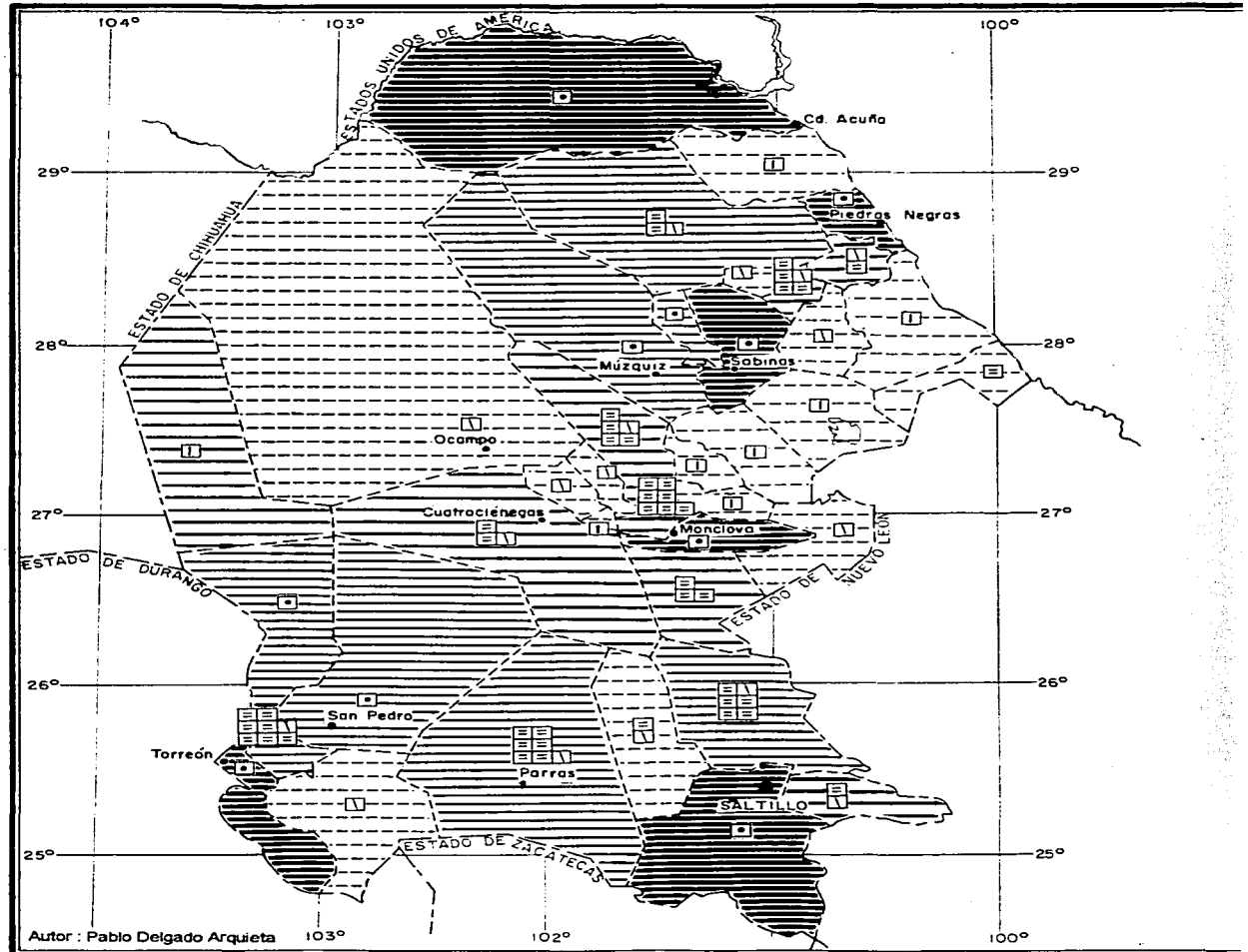


RELACIÓN ENTRE LA FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL FIJO MUNICIPAL Y LA ESTATAL (%).

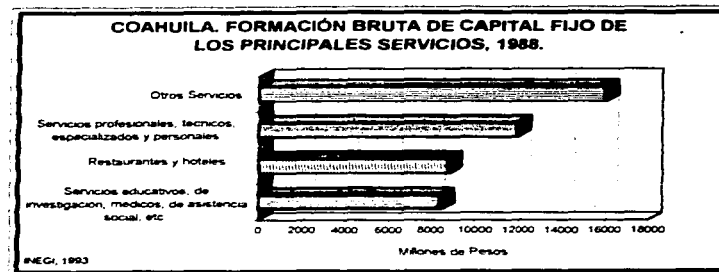
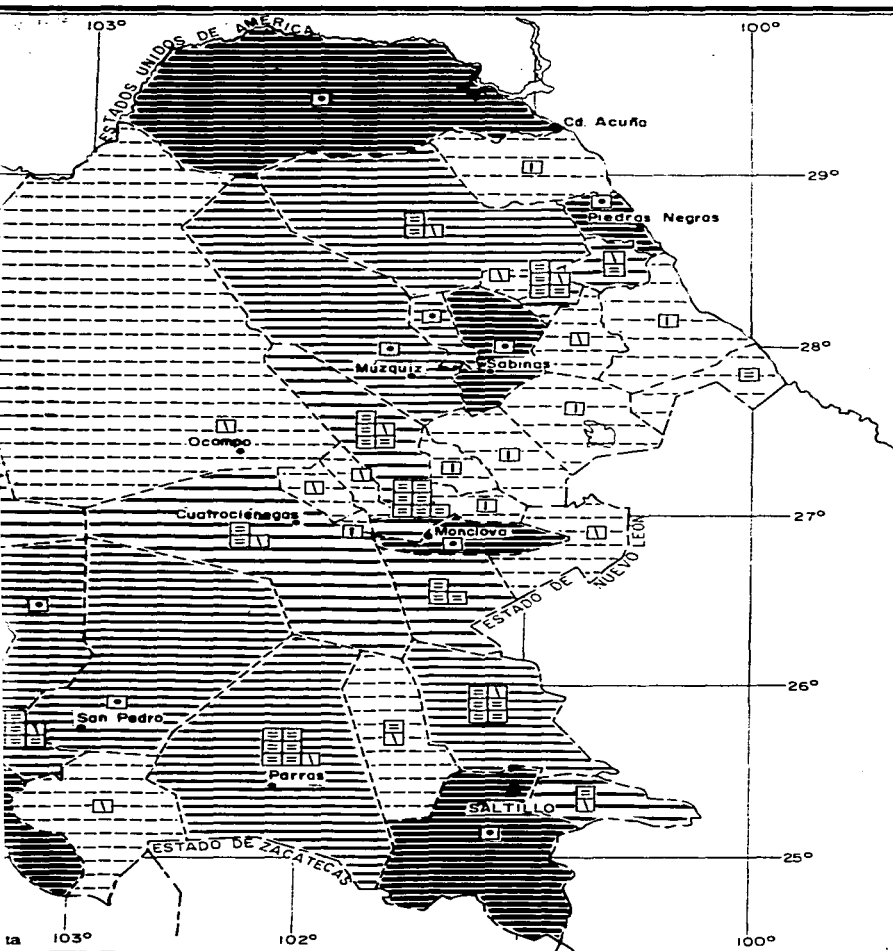


Fuente estadística: INEGI (1993b) "X Censo Comercial y X Censos de Servicios" Resultados Definitivos 1989". Coahuila.

SERVICIOS, 1



SERVICIOS, 1988

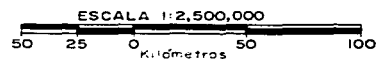


ESTABLECIMIENTOS DE SERVICIOS POR MUNICIPIO.

- = 20 establecimientos
- = menos de 20 establecimientos
- = más de 200 establecimientos
- = número de establecimientos no disponible

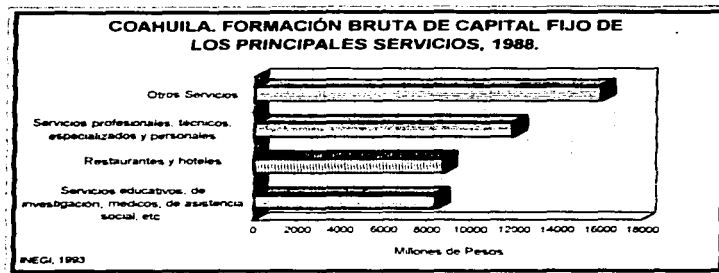
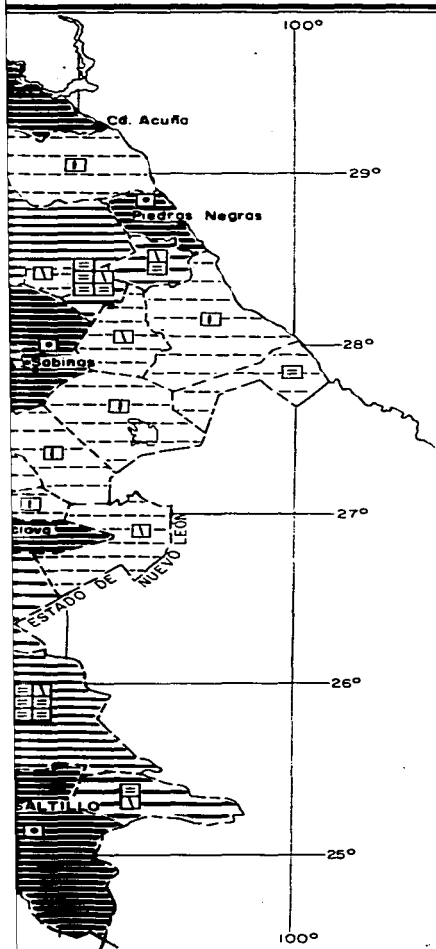
RELACIÓN ENTRE EL NÚMERO MUNICIPAL DE EMPLEADOS EN LOS SERVICIOS Y EL TOTAL ESTATAL (%).

- 0.002 - 0.015
- 0.019 - 0.089
- 0.167 - 0.743
- 0.890 - 1.978
- 2.391 - 36.202



Fuente estadística: INEGI (1993b) "X Censo Comercial y X Censos de Servicios" Resultados Definitivos 1989". Coahuila.

SERVICIOS, 1988

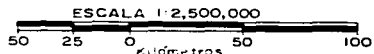


ESTABLECIMIENTOS DE SERVICIOS POR MUNICIPIO.

- = 20 establecimientos
- = menos de 20 establecimientos
- = más de 200 establecimientos
- = número de establecimientos no disponible

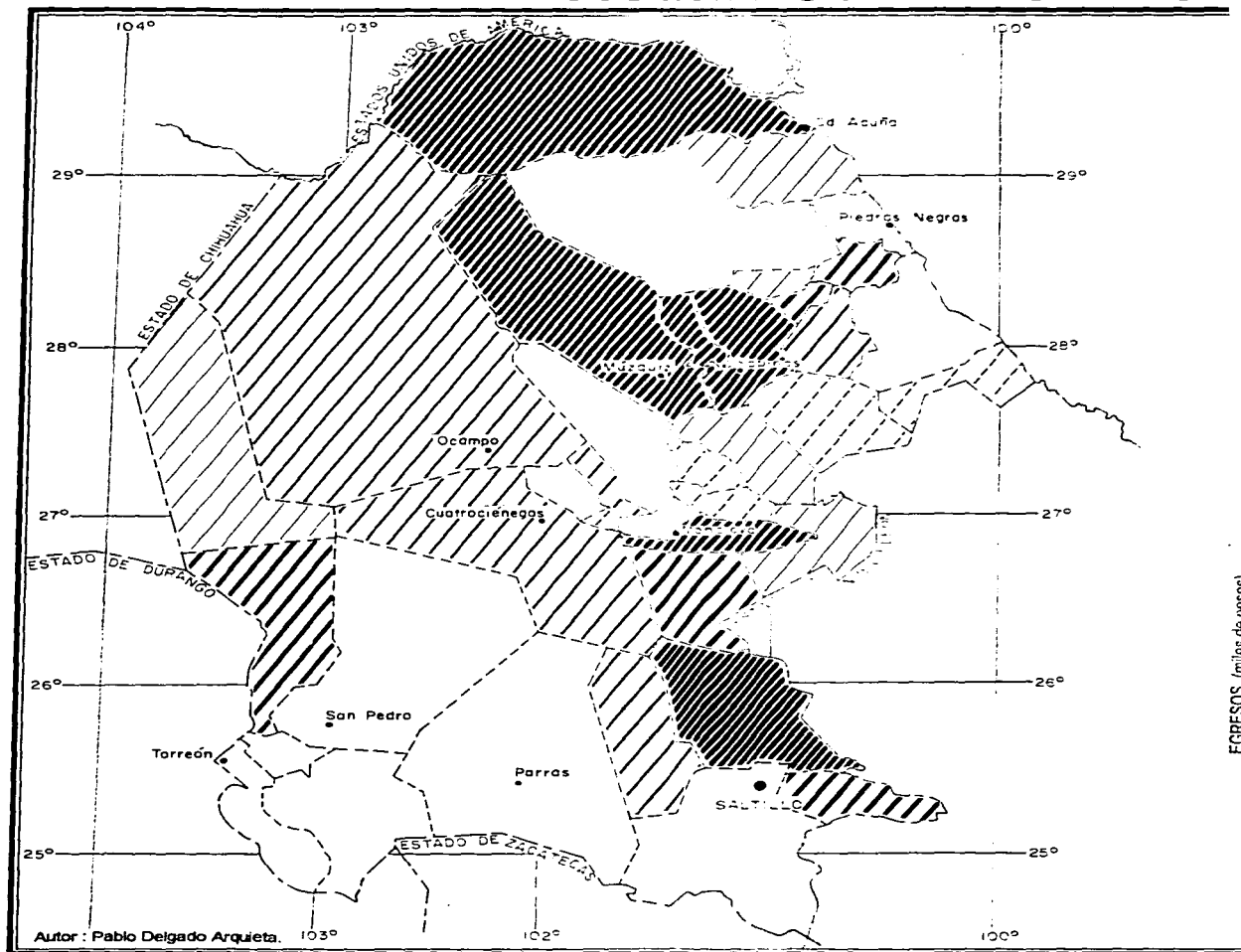
RELACION ENTRE EL NÚMERO MUNICIPAL DE EMPLEADOS EN LOS SERVICIOS Y EL TOTAL ESTATAL (%).

- 0.002 - 0.015
- 0.019 - 0.089
- 0.167 - 0.743
- 0.890 - 1.978
- 2.391 - 36.202

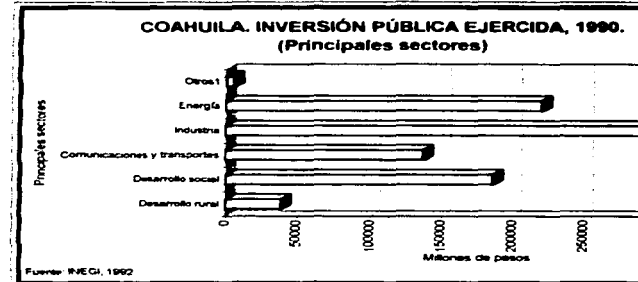
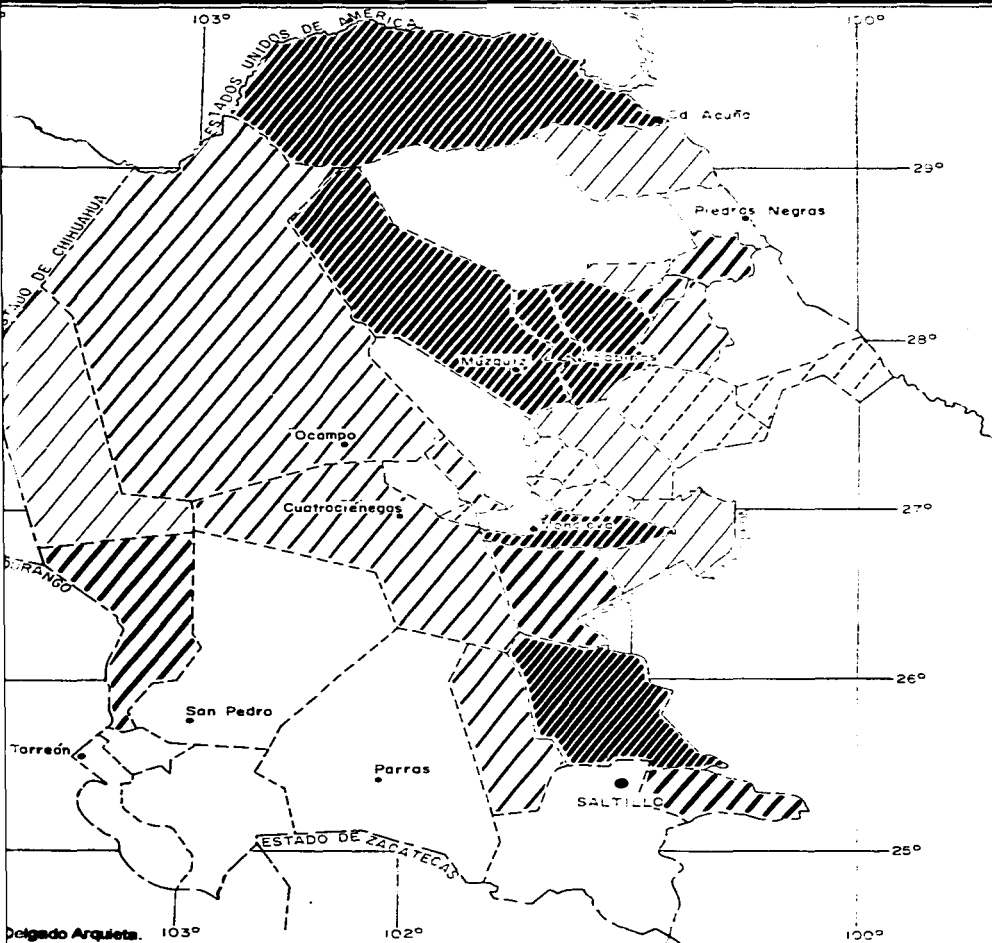


Fuente estadística: INEGI (1993b) "X Censo Comercial y X Censos de Servicios" Resultados Definitivos 1989". Coahuila.

ADMINISTRACIÓN PÚE



ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, 1990

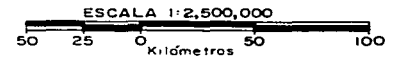


* Incluye los siguientes sectores: Comercio y abasto, Turismo, industria, energía y administración.

RELACIÓN ENTRE LOS INGRESOS Y LOS EGRESOS.

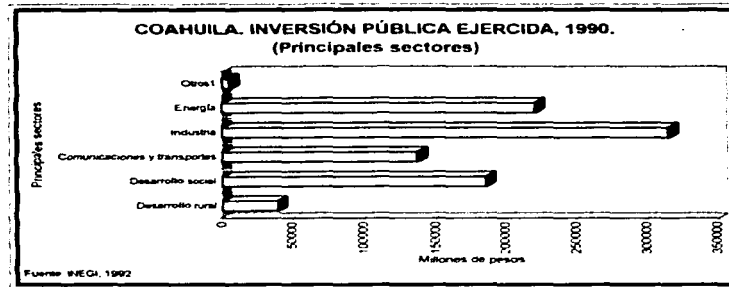
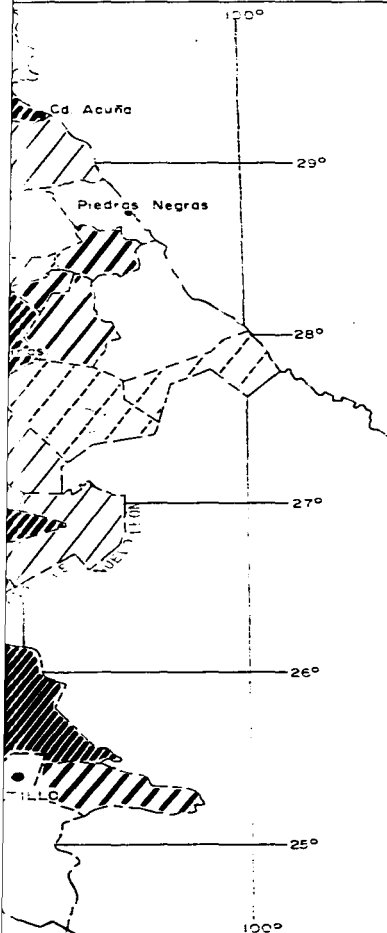
EGRESOS (miles de pesos)	INGRESOS (miles de pesos)			
	110 - 347	509 - 650	668 - 1130	1475 - 3921
165 - 347				
509 - 650				
668 - 1130				
1475 - 3921				
4092 - 23345				

Nota: Los municipios en blanco no proporcionaron información a la fuente citada.



Fuente estadística: INEGI (1992) "Anuario Estadístico del Estado de Coahuila" Edición 1

STRACIÓN PÚBLICA, 1990



* Incluye los siguientes sectores: Comercio y abasto, turismo, industria energética y administración.

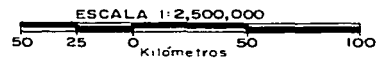
RELACIÓN ENTRE LOS INGRESOS Y LOS EGRESOS.

INGRESOS (miles de pesos)

	110 - 347	509 - 650	668 - 1130	1475 - 3921	4097 - 23345
165 - 347					
509 - 650					
668 - 1130					
1475 - 3921					
4092 - 23345					

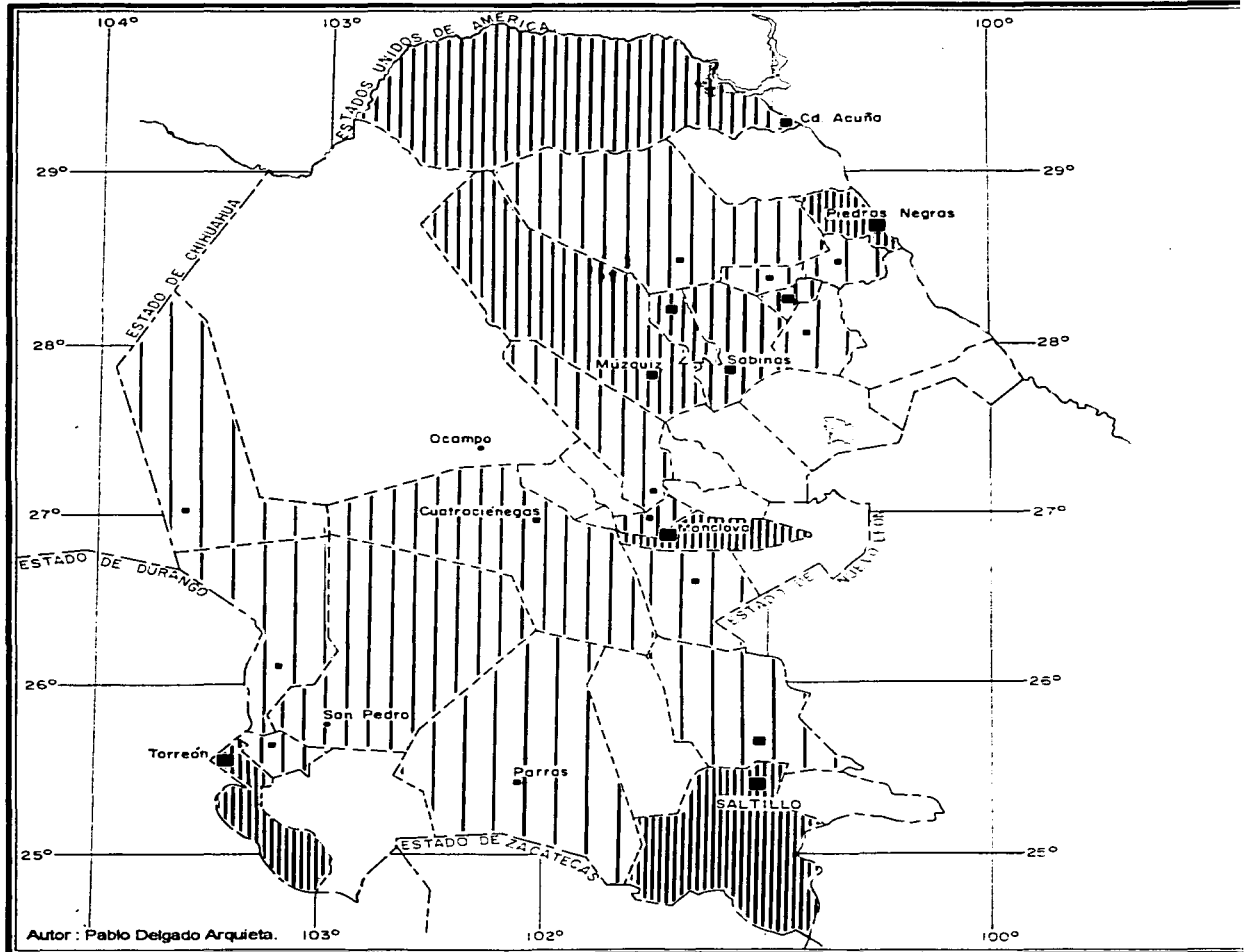
EGRESOS (miles de pesos)

Nota: Los municipios en blanco no proporcionaron información a la fuente citada.

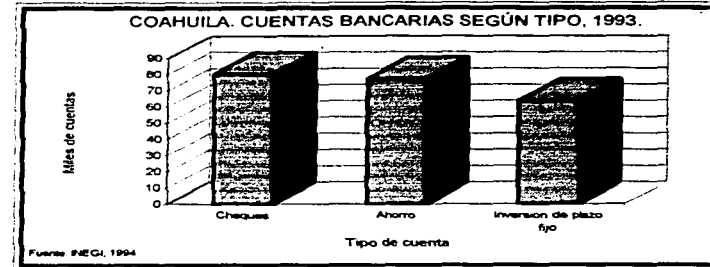
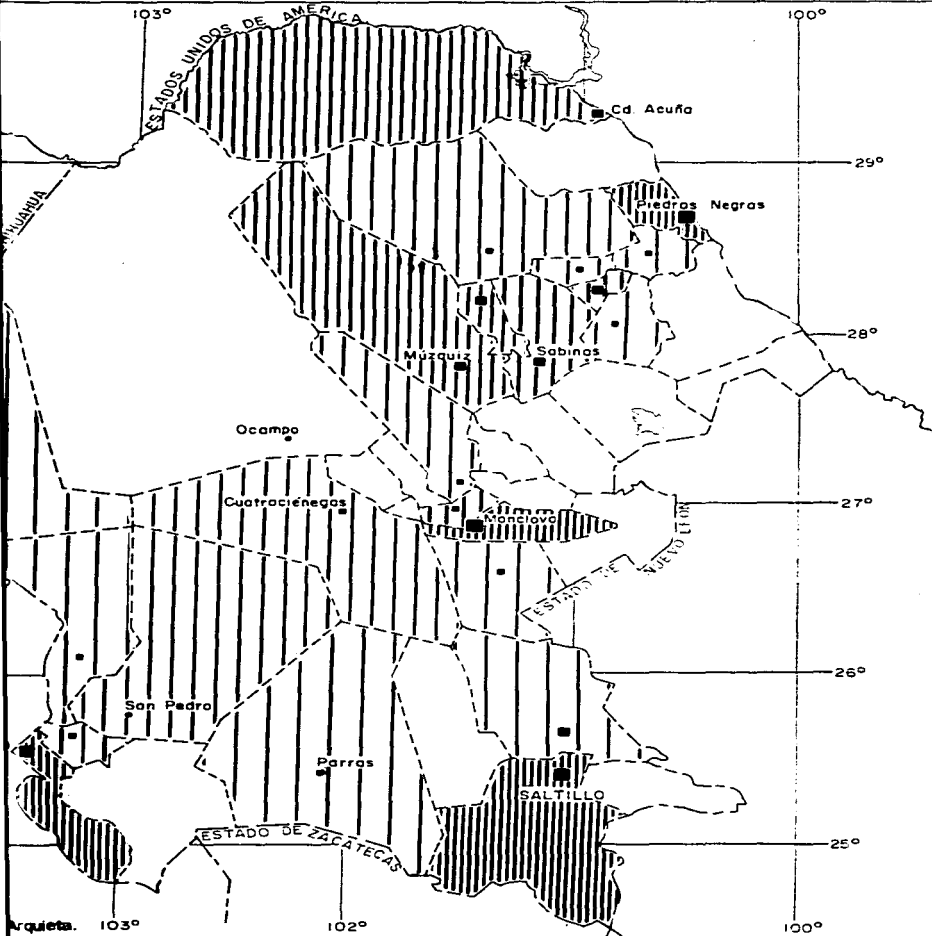


Fuente estadística: INEGI (1992) "Anuario Estadístico del Estado de Coahuila" Edición 1991.

BANCA, 1993



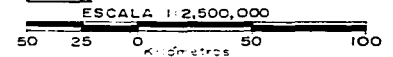
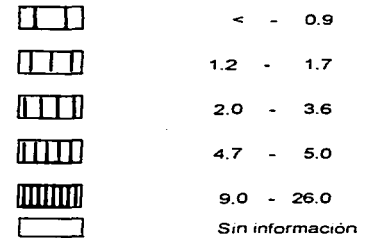
BANCA, 1993



SUCURSALES BANCARIAS.

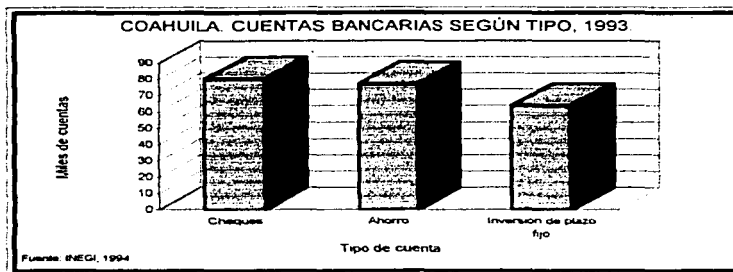
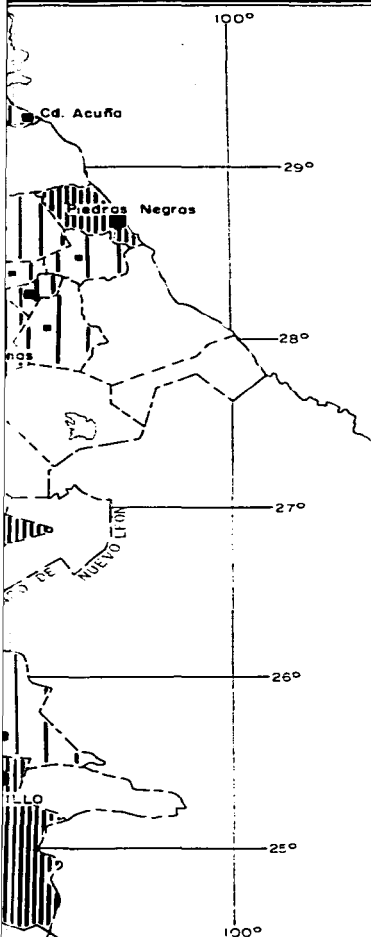


RELACIÓN ENTRE EL NÚMERO MUNICIPAL DE CUENTAS BANCARIAS Y EL TOTAL ESTATAL, (%).



Fuente estadística: INEGI (1994a) "Anuario Estadístico del Estado de Coahuila", Edición 1994.

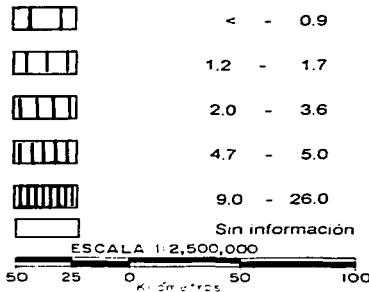
BANCA, 1993



SUCURSALES BANCARIAS.

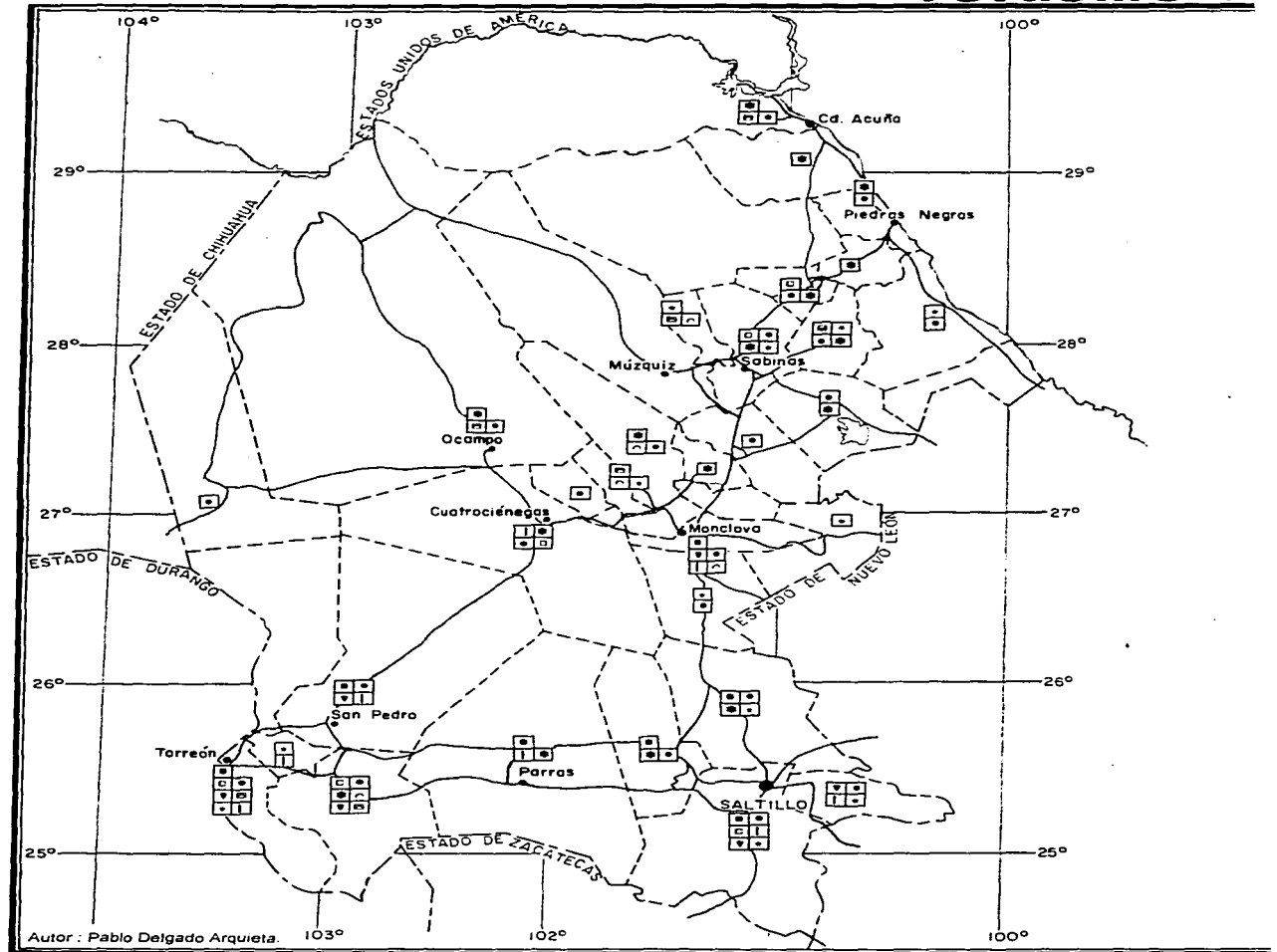
- 1 - 2
- 3 - 6
- 11 - 46

RELACIÓN ENTRE EL NÚMERO MUNICIPAL DE CUENTAS BANCARIAS Y EL TOTAL ESTATAL, (%)

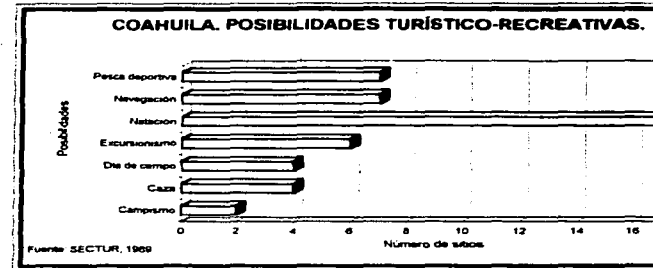
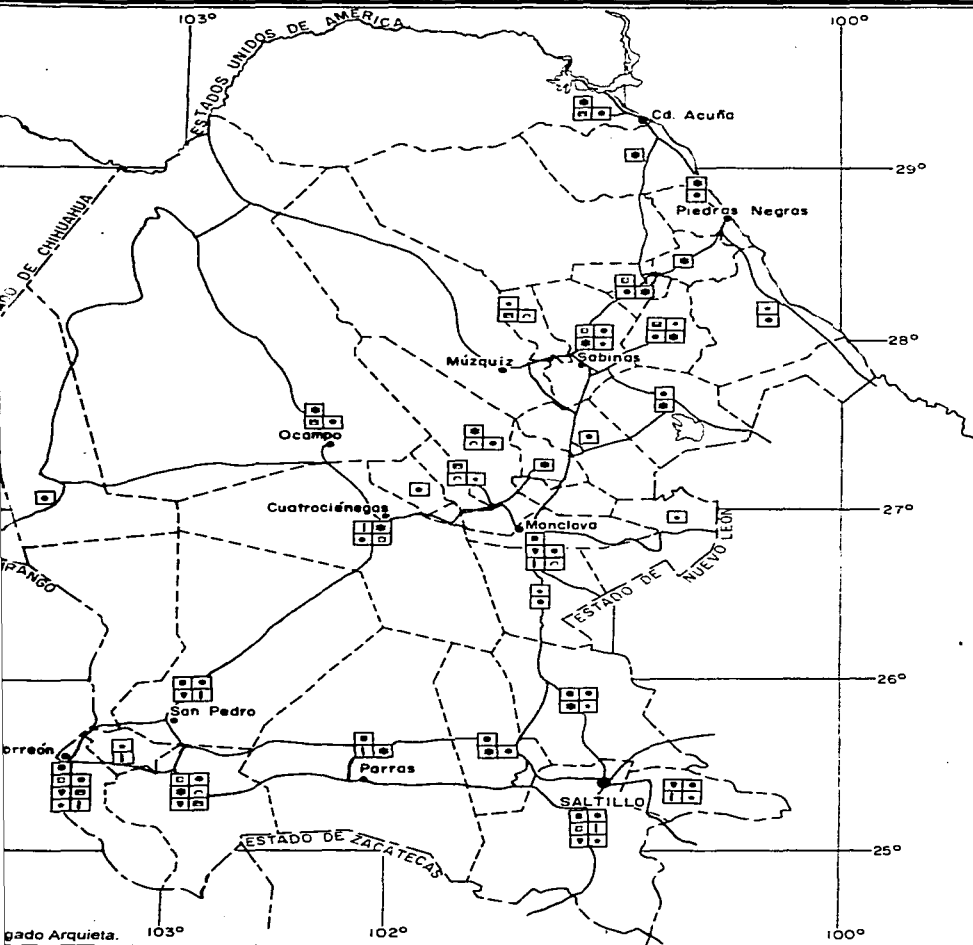


Fuente estadística: INEGI (1994a) "Anuario Estadístico del Estado de Coahuila". Edición 1994.

TURISMO 1

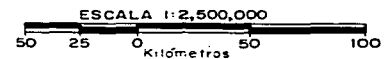


TURISMO 1



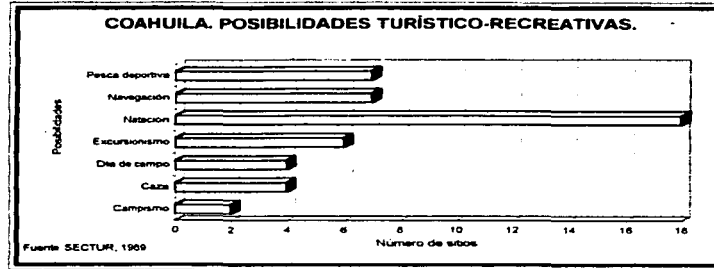
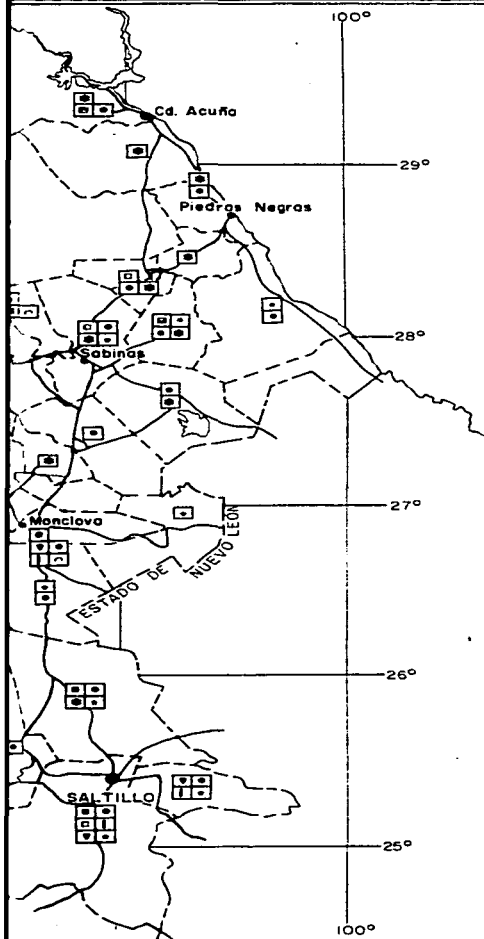
PRINCIPALES ATRACTIVOS TURÍSTICOS.

- Parques nacionales y áreas de paisajes
- Grutas y cuevas
- Cascadas, ríos y lagos
- Arquitectura colonial
- Arquitectura moderna y contemporánea
- Sitios históricos y monumentos
- Museos, galerías y murales
- Otros sitios de interés
- Bañeríos
- Caminos principales



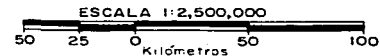
Fuente estadística: Secretaría de Turismo (1989) "Directorio Nacional de Hospedaje"

TURISMO 1



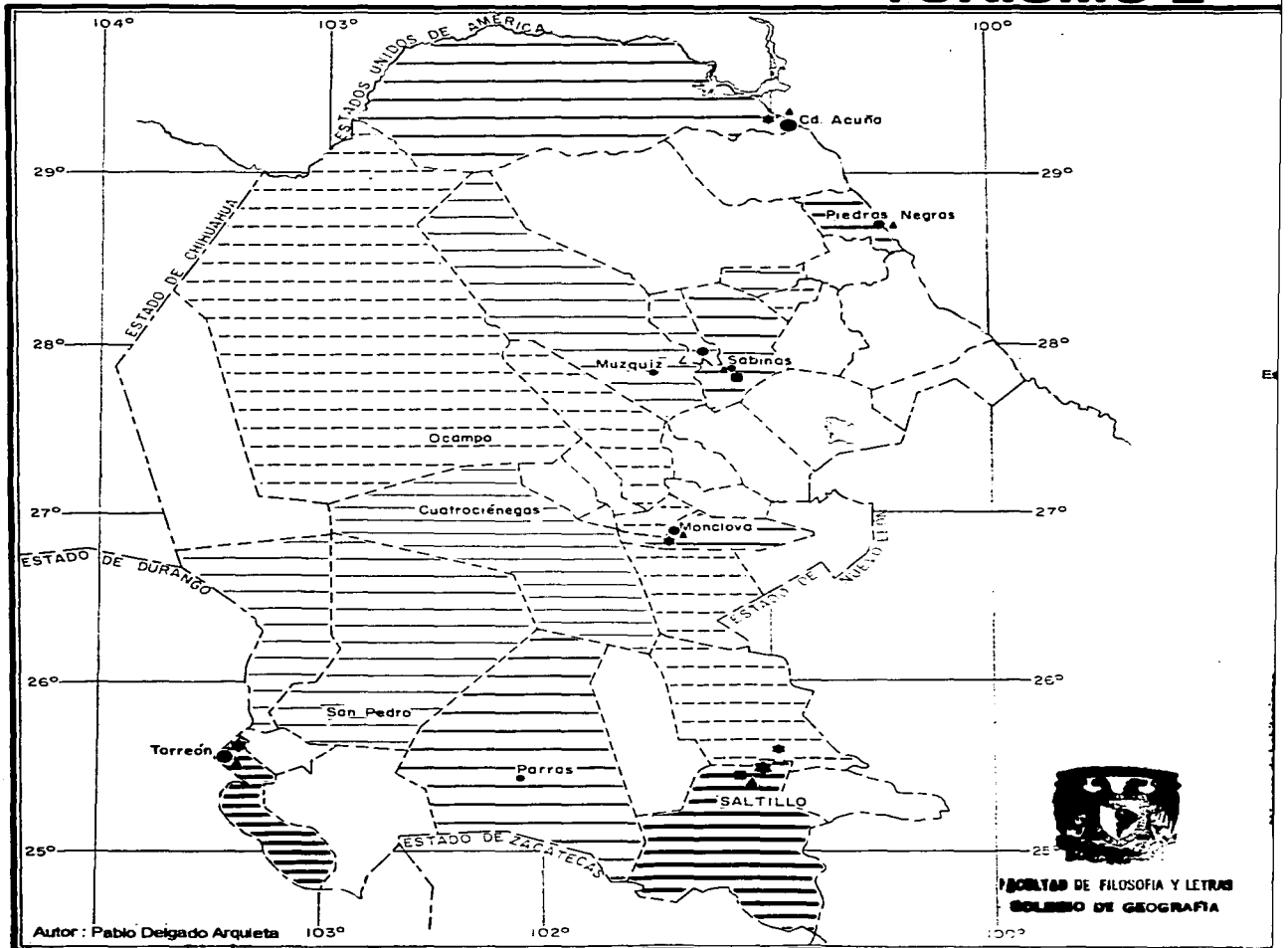
PRINCIPALES ATRACTIVOS TURÍSTICOS.

- Parques nacionales y áreas de paisajes
- Grutas y cuevas
- Cascadas, ríos y lagos
- Arquitectura colonial
- Arquitectura moderna y contemporánea
- Sitios históricos y monumentos
- Museos, galerías y murales
- Otros sitios de interés
- Balnearios
- Caminos principales

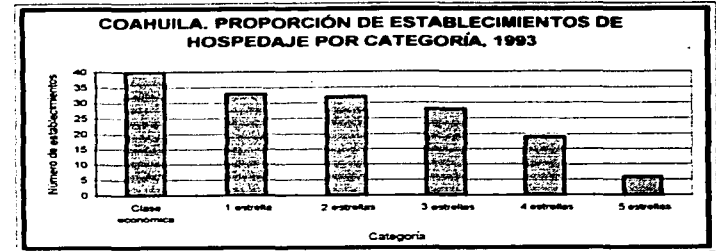
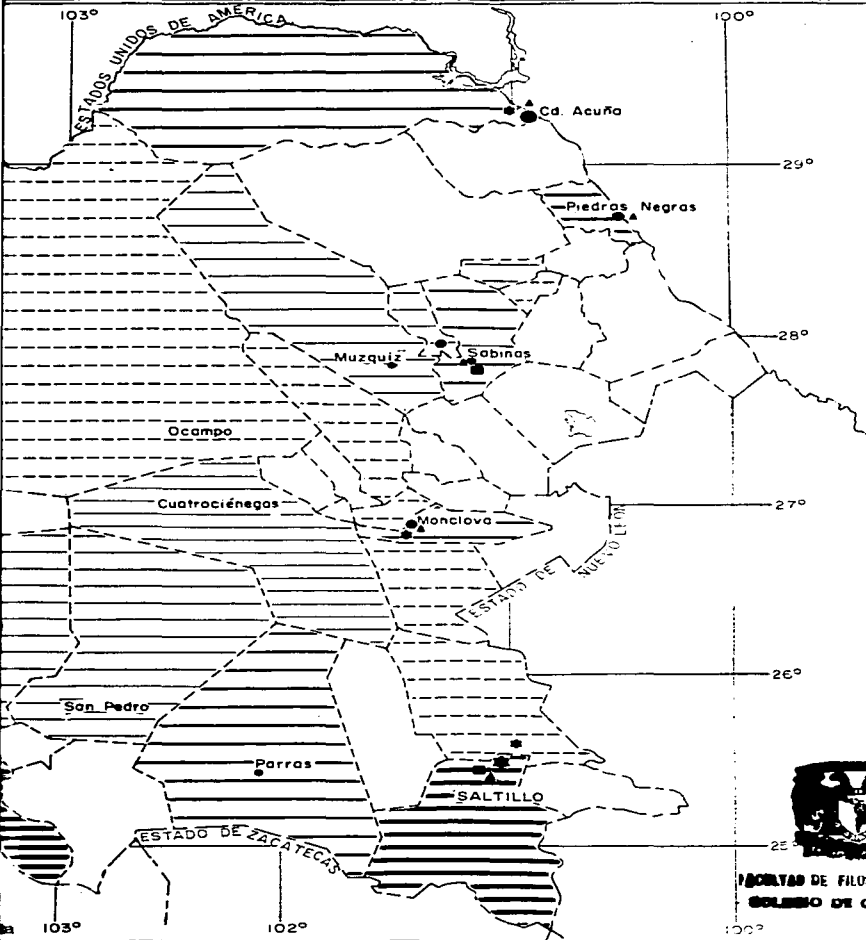


Fuente estadística: Secretaría de Turismo (1989) "Directorio Nacional de Hospedaje"

TURISMO 2



TURISMO 2



ESTABLECIMIENTOS QUE PROPORCIONAN SERVICIOS TURÍSTICOS, 1993.

Establecimientos de alimentos

- 1 - 11
- 16 - 31
- 70 - 80

Agencias de viajes

- ▲ 2 - 9
- ▲ 17 - 22

Arrendadoras de automóviles

- ★ 1 - 2
- ★ 5 - 6

Establecimientos de bebidas

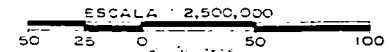
- = establecimiento

RELACIÓN ENTRE EL NÚMERO DE HOTELES Y EL DE HABITACIONES, 1993.

Número de habitaciones	Número de hoteles			
	1 - 10	11 - 20	21 - 30	31 - 40
7 - 33				
38 - 113				
178 - 631				
1194 - 1948				

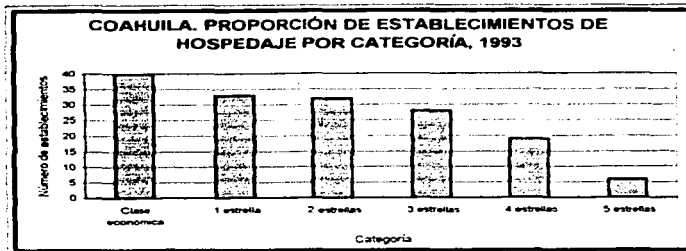
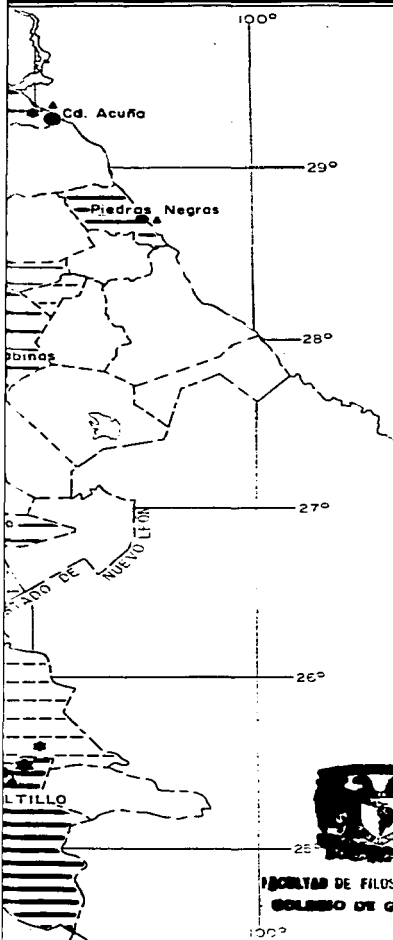


FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
BOLEÍN DE GEOGRAFÍA



Fuente estadística: INEGI (1994a) "Anuario Estadístico del Estado de Coahuila", Edición 1994.

TURISMO 2

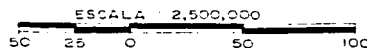


ESTABLECIMIENTOS QUE PROPORCIONAN SERVICIOS TURÍSTICOS, 1993.

- | | | |
|--------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| Establecimientos de alimentos | Agencias de viajes | Arrendadoras de automóviles |
| ● 1 - 11 | ▲ 2 - 9 | ★ 1 - 2 |
| ● 16 - 31 | ▲ 17 - 22 | ★ 5 - 6 |
| ● 70 - 80 | | |
| Establecimientos de bebidas | | |
| ■ - establecimiento | | |

RELACIÓN ENTRE EL NÚMERO DE HOTELES Y EL DE HABITACIONES, 1993.

Número de habitaciones	Número de hoteles			
	1 - 10	11 - 20	21 - 30	31 - 40
7 - 33	-----			
38 - 113	-----	-----		
178 - 631	-----	-----	-----	
1194 - 1948	-----	-----	-----	-----



Fuente estadístico: INEGI (1994a) "Anuario Estadístico del Estado de Coahuila". Edición 1994.