



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

COLEGIO DE GEOGRAFÍA

**ATLAS GEOGRÁFICO-ECONÓMICO DEL ESTADO DE
SAN LUIS POTOSÍ**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADO EN GEOGRAFÍA

P R E S E N T A:

RODRIGO TOVAR CABAÑAS

ASESOR: DR. ÁLVARO SÁNCHEZ CRISPÍN

México D. F. 2003



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis 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.

ÍNDICE

Introducción	3
1.1 Planteamiento	4
1.2 Proceso estadístico- cartográfico	15
1.3 Planeación y organización de los mapas	22
1.4 Conclusiones	26
1.5 Bibliografía	27

Anexo 1: Sección I Mapas generales.

Anexo 2: Sección II Base natural de la economía.

Anexo 3: Sección III Dimensión social de la economía.

Anexo 4: Sección IV Economía Estatal.

Anexo 5: Sección IV Economía Estatal (continuación).

INTRODUCCIÓN

La obra que aquí se presenta consta de dos partes; la primera contiene un texto explicativo y, la segunda, atiende al hecho cartográfico, propiamente dicho, a través de una serie de mapas, insertos en cuatro secciones.

En el texto se encuentran los fundamentos teórico - metodológicos, con particular énfasis en métodos de representación cartográfica y procesamiento de información que dieron pie a la elaboración del atlas. La segunda parte es el resultado de la investigación; en ella, el énfasis está representado en los 70 mapas referentes a las actuales condiciones geográfico-económicas del estado de San Luis Potosí.

Con el presente atlas se aporta un elemento más que contribuye a llenar los espacios vacíos del conocimiento geográfico sobre el estado de San Luis Potosí. Por su carácter específico advierte y señala líneas de investigación a desarrollar en un futuro.

Por último, es una invitación a realizar más obras de carácter cartográfico a meso-escalas y escalas locales, tanto de corte físico como socioeconómico, ya que los estudios locales son la guía para entender lo mundial. Sin embargo, si no se tiene el bosquejo de lo general esta tarea será difícil.

LOS ATLAS COMO PARTE DE LAS INVESTIGACIONES GEOGRÁFICAS

1.1 PLANTEAMIENTO

El presente trabajo, de carácter cartográfico, consiste en un atlas geográfico-económico del estado de San Luis Potosí que permite conocer, de manera general, las características esenciales de la estructura económica territorial de la entidad, así como otras características espaciales concernientes al medio físico y los procesos sociales que tienen lugar en el territorio potosino, y que aun no han sido tratados desde el punto de vista de la Geografía. Dicho atlas forma parte del proyecto de investigación "Asimilación Económica del Territorio", el cual se desarrolla en el Instituto de Geografía de la UNAM, bajo la coordinación del Dr. Álvaro Sánchez Crispín.

Importancia

Esta investigación contribuye al enriquecimiento de información geográfica, económica y cartográfica sobre San Luis Potosí; además, apoya al análisis espacial de los datos estadísticos referentes a la organización territorial de las actividades económicas de dicho estado, por consiguiente se da pie al conocimiento general y actual del citado territorio estatal y a la divulgación de los diferentes rasgos espaciales y económicos territoriales que tiene esta entidad federativa. El seguimiento del presente estudio se basó en la hipótesis descrita líneas abajo.

Hipótesis

San Luis Potosí es un estado que presenta contrastes económicos marcados a lo largo de su territorio, esto es producto de su variada geografía física y de las características socioeconómicas que presenta hoy en día su población.

Objetivo

Evidenciar, a través del atlas, los contrastes que presenta la organización económica territorial del estado de San Luis Potosí, a nivel municipal.

Marco teórico

Se llama atlas geográfico a una colección sistemática de mapas geográficos que no están unidos mecánicamente; que integra un sistema de mapas relacionados orgánicamente entre sí, y que se completan unos a otros, en un sistema condicionado por la asignación del atlas y las particularidades de su uso. Los atlas geográficos modernos son muy diversos. Su clasificación se hace de acuerdo con la clasificación de los mapas geográficos (Salitchev. 1981).

Por el territorio que se representa en los mapas del atlas, se distinguen:

- 1) Atlas del mundo o atlas mundiales. Abarcan toda la Tierra; por ejemplo, el gran Atlas soviético del mundo.
- 2) Los atlas de distintos países: el de la URSS, el de Francia, el de México, etcétera.
- 3) Los atlas de distintas regiones, provincias, distritos, etc., por ejemplo, el Atlas de la región de Moscú, el Atlas del Sahara, etcétera.

Por el contenido, se distinguen:

- 1) Atlas de mapas geográficos generales como el de la URSS (1954); a veces se complementan con unos cuantos mapas especiales lo cual en total no hace variar el tipo de atlas.

2) Atlas físico-geográficos

a) de una rama especializada, los que contienen mapas de un tipo especial, como los mapas geológicos.

b) compuestos de varias ramas, los que contienen mapas distintos pero que complementan cualquier fenómeno natural, por ejemplo, los atlas climatológicos, con mapas de distintos elementos meteorológicos.

c) mapas complejos, los que muestran una serie de fenómenos naturales correlacionados, por ejemplo, el clima y la oceanografía del océano mundial.

3) Atlas socio-económicos con una subdivisión análoga a la de los atlas físico-geográficos.

4) Atlas complejos generales, los que incluyen elementos de geografía física, económica y política y que ofrecen toda una caracterización multilateral del territorio que se cartografía.

A veces, los atlas se clasifican por su asignación de acuerdo con sus adaptaciones a un determinado círculo de consumidores, entre ellos se destacan los atlas científico-informativos, de estudio, turísticos, militares, etc. Estos grupos de atlas difieren considerablemente unos de otros. Por ejemplo, el contenido de los atlas de estudio lo fundamental, está limitado por los datos obtenidos de manuales correspondientes a los grados de la escuela. Otra cosa son los de investigación científica. No se exageraría si dijéramos que los atlas complejos grandes dan una generalización muy clara de todo el conjunto de conocimientos sobre el ámbito geográfico: de la distribución de los recursos naturales y de las fuerzas productivas, de la geografía de la población y de la división política del mundo. Estos atlas no sólo reflejan el grado de conocimientos generales de la Tierra y de los distintos países del mundo, no sólo muestran los éxitos de la producción cartográfica, sino también sirven como un determinado criterio del

desarrollo general de la ciencia y la cultura del país donde se editan (Ibid).

Sin embargo, no existen criterios estándares para la creación de un atlas, aunque por regla general su elaboración requiere emplear métodos de representación cartográfica, procesamiento de datos estadísticos y técnicas de dibujo (Joly, 1979; Baranski, 1983).

El formato inherente a una obra de este tipo y las escalas que se adoptaron para proporcionar la mejor cobertura geográfica posible de San Luis Potosí, requirió de mapas temáticos cuyo objeto es dar, sobre un fondo de referencia, mediante métodos de representación cartográfica, una representación convencional de los fenómenos localizables de cualquier naturaleza. Los atlas son un instrumento de gran utilidad para conocer cuales son las causas que afectan al propio ámbito geográfico. Así los mapas no sólo se limitan al aspecto descriptivo sino que resaltan las relaciones e interdependencias de las variables involucradas en un espacio determinado (García, E. 1993; Delgado, 1997).

Marco conceptual

Para el presente trabajo hay que definir conceptos de capital importancia, tales como:

Mapa

Es la representación geométrica plana, simplificada y convencional de toda o parte de la superficie terrestre, con una relación de similitud proporcionada, a la que se llama escala (Joly, Op. Cit.).

Mapa temático

Es la ilustración de un tema de carácter científico, orientado sobre una base

topográfica adecuada. Los datos temáticos se obtienen por observación directa, documentos cartográficos, medidas o compilación estadística (Asociación Cartográfica Internacional, Op. Cit.), y sirve para mostrar rasgos o conceptos determinados. Como ejemplos se pueden citar los mapas climáticos, económicos y de población (Whittow, 1988).

Cartografía temática

Se interesa principalmente en la comunicación de la información de manera global y en la representación eficaz de relaciones, generalizaciones y conceptos geográficos. El tema específico puede ser histórico, económico, de planificación urbana y de muchas otras áreas de las ciencias físicas y sociales. Los datos que utilizan tales mapas se compilan normalmente de fuentes diversas tales como: informes institucionales, sensores remotos o de observaciones directas (Robinson, 1987).

También comprende todas aquellas cartas destinadas a diferentes propósitos. Los mapas se pueden agrupar conforme a la variedad de sus apariencias y tipo de estructura, por ejemplo están los de corte social y los de corte económico. Así, los principios de representación cartográfica demandan una habilidad considerable para manejar los datos y las gráficas (Asociación Cartográfica Internacional, 1989).

Marco de referencia

El interés por examinar los recursos naturales, la población y la economía que tiene lugar en México durante los últimos tres decenios, se ve reflejado en una serie de obras como: el “Atlas Geográfico General de México” (Tamayo, 1962), el “Atlas Porrúa de la República Mexicana” (García, E. 1993), el “Atlas del Agua de la República Mexicana” (Secretaría de Recursos Hidráulicos, 1976), el “Atlas Nacional del Medio Físico” (Secretaría de Programación y Presupuesto, 1981) y el “Atlas Nacional de México” (Instituto de Geografía, 1992).

Estas investigaciones tienen la capacidad de expresar, de manera sintética, el desarrollo del conocimiento geográfico en el ámbito nacional. Sin embargo, México posee un número considerable de entidades federativas que demandan información sobre temas básicos para su desarrollo económico.

En la actualidad existen pocos estados que cuentan con atlas estatales, tal es el caso de Tabasco (Gobierno del estado de Tabasco, 1982), México (Gobierno del Estado de México, 1993), Guerrero (Figueroa, 1980) y Coahuila (Delgado, 1997).

El atlas de Tabasco es de carácter histórico, el de Guerrero presenta una sección de geografía física, una de geografía humana y una de historia, los de México y Coahuila cuentan con tres secciones fundamentales a saber; medio físico, población y economía, que ilustran las características espaciales de cada entidad.

En el caso de Oaxaca existe el “Atlas Socioeconómico del Istmo Oaxaqueño” (Casado, 1999), de carácter regional y que cuenta con secciones de medio físico, población y economía.

En el caso de San Luis Potosí, hasta el momento de la hechura de este atlas, no se disponía de un documento sobre las características naturales, de población y de organización económica contemporánea, que permita diferenciar los actuales contrastes económicos existentes en el territorio del estado.

Marco histórico

El área de estudio presenta muchas particularidades históricas. Sin embargo, se agruparon las etapas más significativas de los hechos más importantes que, de algún modo, dieron origen a la actual configuración espacial del territorio en estudio.

1. Primeros pobladores: chichimecas y huastecos (1300 a.c. - 1522 d.c.)

En la región nombrada actualmente estado de San Luis Potosí habitaron varios pueblos indígenas que, de acuerdo con su distribución geográfica, se pueden enmarcar en dos grandes grupos: en el Altiplano residieron los chichimecas, en La Huasteca habitaron y habitan los tenek o huastecos. Los primeros, debido a su condición nómada, alcanzaron un escaso desarrollo; los segundos, pertenecían al tronco mayense que, como cultura bien definida, cobraron especial relevancia en el periodo posclásico mesoamericano (Almazán, 1971).

2. Dominio español en La Huasteca y el Altiplano (1522 – 1821)

Los españoles penetraron en la parte oriental del actual estado de San Luis Potosí en 1522; los asentamientos en las zonas del centro y occidente se realizaron paulatinamente en años posteriores. Algunas de estas fundaciones se hicieron en el mismo lugar donde ya se encontraban pueblos indígenas, como en La Huasteca. Otras fueron nuevas, como sucedió en la región media y en el Altiplano, caso concreto de Ríoverde y San Luis Potosí, respectivamente (Monroy, 1997).

Con la pacificación de la gran chichimeca, los españoles instalaron las estructuras sociales, económicas y políticas que conformarían el espacio, caracterizado por la hegemonía de las instituciones de gobierno y de la iglesia.

De esta forma, la mayor parte de la tierra productiva, del actual estado de San Luis Potosí, quedó en manos de los mineros más prósperos, comerciantes y concesionarios virreinales (Ibid).

3. Consolidación y conflictos políticos durante la vida independiente hasta la Revolución (1821 – 1920)

A San Luis Potosí se le constituyó como estado una vez consumada la Independencia. Sin embargo, la estabilidad política aun no se definía, dado que, de 1827 a 1858, se generaron disputas diplomáticas entre liberales y conservadores; de 1858 a 1893, surgieron revueltas populares que exigían una reforma agraria para el reparto de los latifundios de la región y, de 1876 a 1903, se presentaron huelgas en Charcas, Matehuala, Catorce y San Luis Potosí. Este escenario violento duró hasta el fin de la Revolución Mexicana (Ibid).

4. De las reformas campesinas al radicalismo obrero (1920 - 1925)

Después la agitación que vivió el país durante la época de la Revolución. En San Luis Potosí se llevaron a cabo reformas sociales durante el periodo de gobierno de Rafael Nieto (1921 – 1923) tales como; la regulación del derecho a huelga y la reconstrucción en la estructura del campo, también se realizaron obras civiles como la Presa Mesquitic, la extensión de redes telefónicas, la reparación de caminos y obras de irrigación, lo cual favoreció el desarrollo económico. Al concluir Nieto su periodo la gubernatura la asumió, Aurelio Manrique, quien continuó en parte algunas de las propuestas de Nieto, ya que radicalizó la política obrera (formación de sindicatos) así como la agraria (repartición de tierras ejidales). Sin embargo tales acontecimientos no coincidían con los intereses de la Federación ni con los del caudillo potosino Saturnino Cedillo, así que en noviembre de 1925 fue destituido (Ibid).

5. El caciquismo en San Luis Potosí: Saturnino Cedillo y Gonzalo N. Santos (1927-1966).

En 1927 Saturnino Cedillo asumió la gubernatura del estado al haberse convertido en pieza clave del gobierno del presidente Calles para enfrentar la

llamada guerra cristera, a través de sus campesinos agrícolas militares y decenas de caciques en el ejercicio de la autoridad, tal situación provocó problemas principalmente en los sectores educativo e industrial. Estos hechos junto con las reformas agrarias del presidente Lázaro Cárdenas cesaron sus acciones en 1938.

La década de los cuarenta y cincuenta, de la utopía de la industrialización y modernización del autoritarismo fueron en San Luis Potosí la etapa de formación de un nuevo cacicazgo y de redefinición de los espacios económicos y sociales. Como gobernador, Gonzalo N. Santos aplicó una política distinta a la de Cedillo. Su régimen impulsó obras materiales como la “nueva” estación del ferrocarril la escuela normal del estado, la Presa del Peaje entre otras más. La economía local se vio favorecida por la demanda de materias primas en los Estados Unidos. Sin embargo, el abuso de poder reflejado en el autoritarismo generó malestar en el sector obrero y universitario, quienes a fines de 1957 conformaron el principal grupo político opositor de Santos. Es así como San Luis Potosí comenzó un proceso de modernización política que exigía el fortalecimiento de una vida institucional que diera cabida a los diversos sectores sociales.

La remoción del cacicazgo santista y la nueva fuerza política que se formó alrededor del doctor Nava y su presidencia municipal dio el siguiente paso cuando se decidió a competir por la gubernatura del estado. Sin embargo la dirigencia nacional del PRI no apoyó a Nava y prefirió nombrar al profesor Manuel López Dávila, éste como gobernador intentó paliar la inconformidad invirtiendo en obra pública, principalmente en la construcción de escuelas y la creación de la zona industrial para promover económicamente a la entidad (Ibid).

6. Institucionalización y los desafíos de la democracia (1967 -1995)

En 1967 el sucesor de López Dávila, Antonio Rocha y su régimen de control tradicional (centralismo autoritario) tuvo oposición desde lo magisterial y estudiantil. A pesar de las diferencias de actitud y de los orígenes políticos su

gobierno logró obras de remodelación en la capital potosina. Los dos regímenes de gobierno siguientes lograron concluir sus periodos (Guillermo Fonseca de 1973 a 1979 y Carlos Jonguitud Barrios de 1979 a 1985) con una visión inversionista en el área de servicios. Además durante esos años el gobierno federal, a través del proyecto Pujal-Coy, expropió terrenos con uso de suelo ganadero. De esta manera, resultaron afectados los municipios de El Ébano, Tamuín, y San Vicente Tancuayalab. El inicio de la década de los noventa con el surgimiento y consolidación de movimientos políticos demandaron una reforma democrática, donde la sociedad potosina empezó a replantear su vida política al democratizar los procesos y ciudadanizar los organismos electorales y empezar el camino hacia una cultura política.

Hoy el estado busca su estabilidad. Con una población de dos millones trescientos mil habitantes en 2000, San Luis Potosí inicia un desarrollo urbano a partir de la industria ligera, alimentaria y del vestido, cuyo equivalente en el campo son los ingenios azucareros de La Huasteca potosina (Ibid).

Metodología

En la presente investigación, para lograr el objetivo general, se realizaron los pasos siguientes:

1. Compilación de los documentos bibliográficos, estadísticos y cartográficos necesarios para la obtención de la información geográfica referente al estado de San Luis Potosí. Dicho procedimiento se llevó a cabo en bibliotecas y dependencias de gobierno tanto de esa entidad federativa como de la Ciudad de México.
2. Determinación de las escalas de trabajo, para así definir el formato del mapa base y el de las diferentes cartas temáticas; para ello se consultaron documentos cartográficos preexistentes.

3. Elaboración de la base de datos geográfico-económica, a partir de la cual se obtuvieron porcentajes, tasas, indicadores e índices para mapas temáticos.

4. Aplicación y uso de varios sistemas de información geográfica, tales como: AutoCADmap, Arc View y Mapinfo, para integrar los porcentajes, tasas, indicadores e índices a la base cartográfica. La presentación final se realizó en un sistema de información geográfica llamado AutoCADmap2000.

1.2 PROCESO ESTADÍSTICO- CARTOGRÁFICO

Antes de explicar el tratamiento de la información estadística cartográfica se hará mención de los hechos que dieron pie a la realización de la misma.

Recopilación de información

Para reunir el material bibliográfico se acudió a bibliotecas públicas, dependencias de gobierno e instituciones privadas, tanto en la Ciudad de México como en la Ciudad de San Luis Potosí.

Reconocimiento de campo

Se realizó un viaje de reconocimiento al estado, del 10 al 14 de julio de 2000, con el itinerario siguiente: Ciudad de México - San Luis Potosí – Matehuala - San Luis Potosí - Ciudad de México, el objetivo de este viaje fue cubrir la información faltante para la elaboración de algunos mapas, tales como: yacimientos minerales, prensa y turismo, entre otros.

Tratamiento de la información estadística

Con los datos que se emplearon para la elaboración de los mapas de la sección III, Sociedad, y de la sección IV, Economía, se conformó una base de datos; en algunos casos dicha información se capturó en la hoja de cálculo Excel y, en otros, en Access. A partir de allí, los índices, porcentajes y tasas fueron determinados mediante la relación entre ciertas variables. Como ejemplo se cita al mapa de tasa de natalidad, para el cual se manipularon cifras referentes a nacimientos totales por año, así como a la población total.

Cuando se obtuvieron los porcentajes, tasas y demás indicadores de los municipios en estudio, se agruparon en intervalos o rangos conforme a los valores más significativos en cada caso; posteriormente, tales rangos se representaron en la base cartográfica para su confección final.

Métodos de representación cartográfica

De acuerdo con Salitchev, 1981, los elementos cartográficos de mayor uso para expresar información geográfica son:

1. Signos lineales
2. Signos geométricos
3. Signos literales
4. Isolíneas
5. Fondo cualitativo
6. Diagramas locales
7. Cartogramas
8. Cartodiagramas

1. Los signos lineales cualifican o cuantifican fenómenos a través de una continuidad de una línea o grosor. Este método se empleó en la confección de la mayoría de los mapas, caso concreto de la carta topográfica.

2. Los signos geométricos son círculos, cuadrados, triángulos, o cualquier otra figura geométrica, que se utilizan para localizar el lugar donde se encuentran los hechos u objetos, estos signos también suelen llamarse signos fuera de escala.

3. Los signos literales son letras o frases que suelen indicar fenómenos o hechos geográficos. Un mapa de este atlas que contiene ejemplos tanto de signos geométricos como literales es el de hidrología.

4. Las isolíneas unen puntos de igual valor y característica. Éstas tienen un orden consecutivo y progresivo o regresivo, según se lea el mapa. De acuerdo con el fenómeno que representan reciben un nombre específico, tal es el caso de los mapas de temperatura media anual y el de precipitación media anual; el primero

contiene isotermas o líneas de igual temperatura y, el segundo, presenta isoyetas o líneas de igual precipitación.

5. Fondo cualitativo, se emplea para ver la diferencia entre territorios con características antagónicas, sean éstas de carácter natural, económico, político o social. En general, en la confección de este atlas, tal separación se hizo por medio de diferentes colores. Sin embargo, cuando se utiliza la técnica de blanco y negro también se puede dar en tonos de gris o bien con tramas.

6. Los diagramas locales o gráficas, caracterizan fenómenos puntuales pero que se relacionan con un área específica. Su uso es común en mapas que contienen aspectos sociales y económicos. En el caso del documento que aquí se presenta, se utilizaron para elaborar la hoja de estructura de la población, donde aparecen como pirámides de edad de la misma.

7. El cartograma expresa, por medio de matices o sombreado, la cuantificación relativa de cifras, tales como: porcentajes, índices y tasas, de un fenómeno dado. Más del 50% de los mapas de esta atlas son resultado de la ejecución de esta técnica; por ejemplo, el mapa de fuerza potencial de trabajo.

8. Por último, el cartodiagrama es una técnica de representación basada en el empleo de diagramas en unidades espaciales predeterminadas que, en el caso del presente atlas, fueron los 58 municipios del estado. Los diagramas se obtuvieron a partir de bases estadísticas que pudieron trazarse en función de una o dos variables; su uso está en función de las magnitudes a comparar o analizar. Por su forma, los diagramas pueden ser de superficie (círculos, triángulos y cuadrados) y tridimensionales (cubos y esferas).

Mapa base

Un mapa base es un mapa de cobertura general y sin información temática, que se emplea para que los autores posean una imagen exacta del territorio que les permita trazar la información computada para su publicación (UAEM, 1994 citada por Delgado, 1997).

La fuente cartográfica que sirvió como base para la elaboración de los mapas de este atlas fueron las hojas (topográficas) "Guadalajara", "México" y "Monterrey", escala 1: 1 000 000, que editó INEGI en 1992.

La información de las citadas fuentes cartográficas (límites estatales y municipales, curvas de nivel, caminos, corrientes y cuerpos de agua, entre otros) se trasladó a un formato digital mediante un proceso de cómputo para su posterior manipulación a través de un Sistema de Información Geográfica (llamado AutoCadmap 2000). Dicho proceso permitió agilizar el trabajo (análisis, confección y edición) del presente atlas; aunque si bien la fuente original es 1: 1000 000, se pudo manipular a escalas más grandes o más pequeñas que el original y, al final, se eligió trabajar a escala 1: 600 000.

Formato

Definir el formato de un trabajo como el que aquí se presenta, implica hacerlo conforme al objeto que se persigue. De esta manera, se llegó a la conclusión de elegir un formato tamaño doble carta, acorde a la forma horizontal que presenta el territorio del estado de San Luis Potosí. Así, el tamaño del papel que se empleó en la reproducción del atlas es 27.8 cms de ancho por 43 cms de largo (figura A).

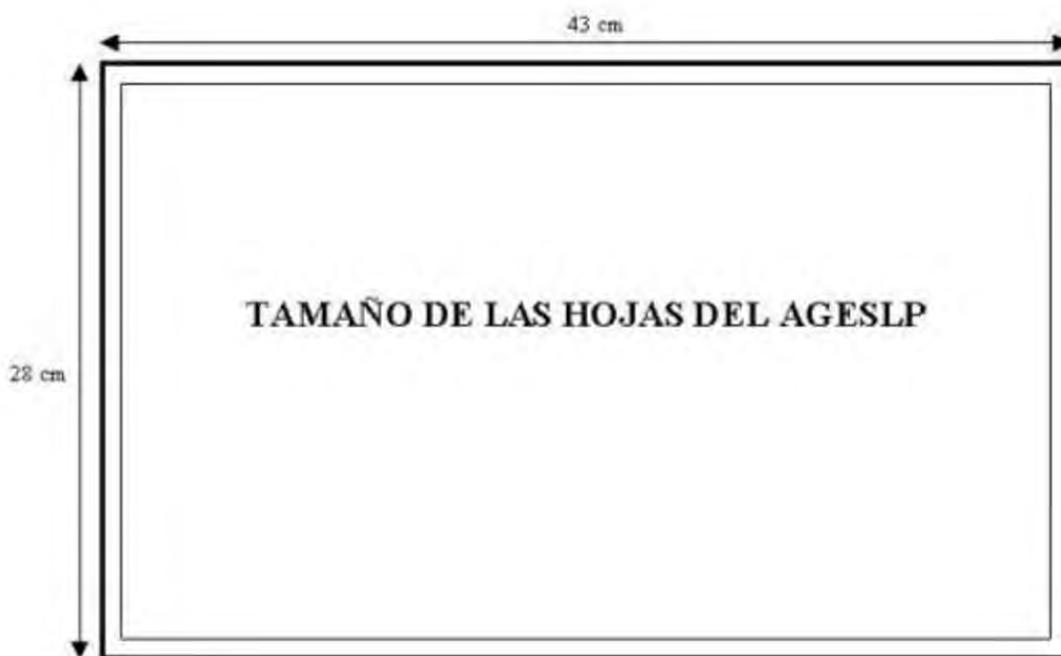


Figura A

Todos los formatos u hojas contienen información complementaria: títulos, leyendas, escala gráfica, fuentes bibliográficas, estadísticas o cartográficas, según sea el caso. Y, de manera opcional, algunos mapas presentan un espacio para un gráfico y/o mapa (figuras B y C). El mapa que contiene cada formato está en el lado izquierdo de la hoja, a escala 1: 1,600,000 y en su margen derecha se encuentra la zona de leyenda.

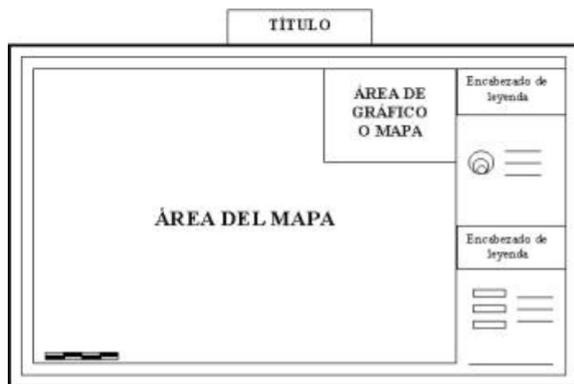


Figura C



Figura B

Gráficas y zonas complementarias

Como se mencionó líneas arriba, algunos mapas de este atlas cuentan con información adicional, en forma de gráficas de barras o circulares. Las variables que se emplearon para dar forma a estos gráficos se procesaron en la hoja de cálculo Excel y después se exportaron a AutoCADmap. Debido a que, desde el inicio de la planeación del atlas, se pensó en la construcción de la base de datos geográfico-económica del estado de San Luis Potosí, sólo se tuvo que extraer de ésta la información respectiva para la construcción de las figuras referidas con anterioridad.

Después de crear el mapa base y definir el formato se procedió a realizar los mapas temáticos subsecuentes, mediante el empleo de un Sistema de Información Geográfica.

1.3 PLANEACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LOS MAPAS

La organización del atlas se realizó mediante la creación de directorios o carpetas en “Explorer Windows”. Así se crearon tres directorios principales dentro de una carpeta con el nombre del proyecto.

En el primer directorio, con nombre FUENTES_O, que contiene a su vez tres carpetas referentes a las secciones del atlas (medio físico, sociedad y economía), se encuentra toda la documentación que sirvió para llevar a cabo el trabajo cartográfico, además de contener la bibliografía, y demás fuentes de información que se usaron.

El segundo directorio con nombre TESIS_B, también está dividido en tres carpetas: medio físico, sociedad y economía que contienen los porcentajes, tasas e índices que se ligaron o asociaron con los mapas base que dieron pie a la creación de los diversos mapas temáticos.

La última carpeta o directorio, con nombre TESIS_M, contiene las mismas tres categorías de los directorios anteriores, pero en éstas se alojan los mapas de cada sección. Por comodidad, los cuatro mapas que integran la sección “Mapas generales” se incluyeron en la carpeta medio físico.

Este atlas es un trabajo que se elaboró de manera individual, en ningún momento existió ningún equipo de trabajo. En la mayoría de los atlas de este tipo se desarrolla un trabajo interdisciplinario, donde intervienen geógrafos, cartógrafos y dibujantes; los primeros tienen la necesidad de representar los resultados de sus investigaciones en un mapa, los cartógrafos son los que sugieren los métodos de representación cartográfica y, los últimos, se dedican al trabajo estético que debe tener dicho atlas. En este caso, el autor además de realizar la investigación pertinente fungió también como cartógrafo y como dibujante.

Problemas en la elaboración de los mapas

El principal inconveniente que se presenta al elaborar un atlas es contar con poco espacio para representar los hechos y fenómenos geográficos. En este caso, se tuvo el problema de representar signos fuera de escala en unidades de estudio muy pequeñas (municipios pequeños y aglomerados localizados en La Huasteca). Para solucionar esta circunstancia, se recurrió a la confección de un recuadro que permitiera apreciar, a mayor escala, los municipios pequeños y aglomerados que se ubican en la parte sureste del estado y, así, poder cartografiar sus características pertinentes.

Cuando se elabora un atlas, con información detallada o a nivel municipal, se enfrenta la posibilidad de carecer de información a este nivel, en otras palabras, a pesar de haber encontrado datos valiosos para la realización de los mapas que integran las secciones III y IV (sociedad y economía, respectivamente), no siempre fue útil, ya que ésta sólo se encontró referida a nivel regional y estatal.

Por otra parte, en un atlas es difícil contener una secuencia de temas generales, dado que se presentan varios inconvenientes tales como: información no actualizada, tanto en tiempo como en contenido, confidencialidad de la misma por algunos sectores privados, cambios en los coeficientes, estimaciones y unidades que integran los bancos de datos, etc.

Algunos ejemplos de limitantes que impidieron conseguir información valiosa para ser incluida en el presente trabajo son: la no actualización del Censo Agrícola Ganadero de 1994, el cambio de los formatos estadísticos del Anuario Estadístico de San Luis Potosí (edición 2000), los derechos reservados de Transportación Ferroviaria Mexicana (TFM) y de TELMEX sobre las estadísticas referidas a carga ferroviaria y telefonía en San Luis Potosí, respectivamente, entre otros.

Otro factor que limitó la edición del atlas, desde el punto de vista técnico fue la poca gama de colores que contenía la paleta cromática del sistema de información geográfica (AutoCADmap. 2000) que se empleó en la elaboración de los mapas.

Estructura del Atlas Geográfico-Económico del Estado de San Luis Potosí

Después de procesar variables estadísticas y cartográficas se llegó al resultado siguiente:

En total se elaboraron 70 mapas y 8 gráficos. Los temas son diversos: desde aspectos físico-geográficos y sociales hasta los de corte económico que integran la parte sustancial del documento. De tal forma, el atlas quedó estructurado en cuatro secciones que se describen a continuación:

Mapas generales

Esta sección tiene por objeto mostrar, en cuatro hojas, el contexto en que está inserto el estado de San Luis Potosí.

Base natural de la economía

Es la sección en donde se ilustra, a través de ocho mapas, los diversos aspectos de la geografía física de San Luis Potosí: altimetría, geología, temperatura media anual, precipitación total anual, así como clima, hidrología, suelo y uso de suelo y vegetación.

Dimensión social de la economía

Sección integrada por 21 mapas referidos a características de salud, vivienda, e infraestructura, entre otras, que presenta la población potosina. Algunos mapas representativos son: distribución de la población, índice de dependencia, vivienda y saldo neto migratorio.

Economía estatal

Es la última sección y consta de 37 mapas, los cuales versan sobre cuestiones de agricultura, ganadería, explotación forestal, minería, industria, comercio, servicios, transporte, comunicaciones y turismo.

1.4 CONCLUSIONES

El Atlas Geográfico-Económico del Estado de San Luis Potosí ilustra los fenómenos físico-geográficos, las características sociales y las particularidades de la estructura económica territorial de la entidad, lo cual, llena algunos de los espacios vacíos en relación con el conocimiento geográfico del estado.

La obra advierte y señala los contrastes sociales que experimenta su población, sin embargo, tal señalización podría profundizar y derivar, a futuro, en temas de investigación referentes a desarrollo urbano, migración, vivienda, educación y empleo de los principales centros de población del estado, tales como: San Luis Potosí, Soledad de Graciano Sánchez, Ciudad Valles, Matehuala, Ciudad Fernández y Tamazunchale.

El estudio de la organización territorial de las actividades económicas de San Luis Potosí que se llevó a cabo también sugiere líneas de investigación geográfico-económicas, tales como: análisis comparativo del desarrollo pecuario en las diferentes regiones que integran al estado, desarrollo agroindustrial en La Huasteca Potosina, turismo de aventura en San Luis Potosí como alternativa de desarrollo económico, entre otras más.

Por último, el Atlas Geográfico Económico del Estado de San Luis Potosí es un documento que puede apoyar y reforzar la actividad docente de la recién reinaugurada carrera de Geografía en la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, dado que en él, se ilustran de forma clara los principales temas sobre medio físico, sociedad y economía que, en su conjunto, sirven para lograr un mejor entendimiento del territorio, su sociedad y de sus estructuras económicas.

1.5 BIBLIOGRAFÍA

Almazán Cadena, A. (1971) *Síntesis geográfica de San Luis Potosí*. Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM. México.

----- (1985) *Síntesis geográfica de San Luis Potosí*. Ediciones del Ateneo Nacional de Investigaciones Geográficas, Sección San Luis Potosí. México.

Asociación Cartográfica Internacional (1989) *Cartografía básica para estudiantes y técnicos*. Dirección General de Geografía. INEGI y Secretaría de Programación y Presupuesto. México.

Baranski, N. (1983) *Cartografía Económica*. Unidad de Producción. Ciudad de la Habana.

Casado, J. (1999) *Atlas socioeconómico del istmo oaxaqueño*. Tesis de maestría, Universidad de Oviedo. España.

Cámara de la Industria de la Radio y la Televisión (2001) *Directorio dos mil uno. San Luis Potosí*. CIRT. México.

Consejo de Recursos Minerales (1993) *Monografía geológico - minera del estado de San Luis Potosí*. Consejo de Recursos Minerales. México.

Coordinación General de Turismo de San Luis Potosí (2000) *Mapa Turístico de Carreteras de San Luis Potosí*. Coordinación General de Turismo de San Luis Potosí. México.

----- (2000) *Estado de San Luis Potosí. Carta Turística*. Coordinación General de Turismo de San Luis Potosí. México.

Delgado, P. (1997) *Atlas geográfico económico del estado de Coahuila*. Tesis de licenciatura, UNAM. México.

Directorio de Hoteles México (2001) *Directorio de hoteles México. San Luis Potosí*. Directorio de Hoteles México. México.

Errázuriz, E. et al. (1988) *Cartografía temática*. Universidad Católica de Chile. Chile.

Figuroa, E. (1980) *Atlas geográfico e histórico del estado de Guerrero*. Gobierno del estado de Guerrero, FONAPAS. México.

García, E. (1993) *Nuevo Atlas Porrúa de la República Mexicana*. Porrúa. México.

Gobierno del estado de México (1993) *Atlas general del estado de México*.

Gobierno del estado de México, Secretaría de Finanzas y Planeación.
México.

Gobierno del estado de Tabasco (1982) *Atlas histórico del estado de Tabasco*.
1570 – 1981. Gobierno del estado de Tabasco. México.

INEGI (1992) “*Edafológica*” *Hojas Guadalajara, México y Monterrey*. Escala 1: 1,
000, 000.

----- (1992a) “*Geológica*” *Hojas Guadalajara, México y Monterrey*. Escala 1: 1,
000, 000.

----- (1992b) “*Topografía*” *Hojas Guadalajara, México y Monterrey*. Escala 1: 1,
000, 000.

----- (1995) *Anuario estadístico del estado de San Luis Potosí*. INEGI.
Aguascalientes.

----- (1997) *Anuario estadístico del estado de San Luis Potosí*. INEGI.
Aguascalientes.

----- (2000) *Anuario estadístico, San Luis Potosí*. INEGI. Aguascalientes.

----- (2000a) XII Censo Comercial, 1999. *San Luis Potosí*. INEGI. Aguascalientes.

----- (2001) *La Minería en México. Edición 2000*. INEGI. Aguascalientes.

----- (2001a) *XII Censo General de Población y Vivienda, 2000. San Luis Potosí*. INEGI. Aguascalientes.

Instituto de Geografía (1990) *Atlas Nacional de México*. Instituto de Geografía, UNAM. México.

----- (1992) *Atlas Nacional de México*. Instituto de Geografía, UNAM. México.

Joly, F. (1979) *La cartografía*. Oikos Tau. Madrid.

Marqués, E. (1986) *San Luis Potosí*. "Textos de su historia". Instituto Dr. José María Luis Mora. México.

Monroy, M. (1997) *Breve historia de San Luis Potosí*. El Colegio de México. México.

Montané, J. (1993) *Atlas de Sonora*. Instituto Sonorense de Cultura. México.

Morales Martínez, I. (2001) *La escala como elemento del mapa*. Tesis de licenciatura, UNAM. México.

Robinson, A. et al. (1987) *Elementos de cartografía*. Omega. Barcelona.

Salitchev, K. (1981) *Cartografía*. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de la Habana.

Secretaría Comunicaciones y Transportes (2000) *Mapa de Comunicaciones y Transportes*. San Luis Potosí. Secretaría de Comunicaciones y Transportes. México.

----- (2000) *Programas de Telefonía rural*. San Luis Potosí. SCT. México.

Secretaría de Programación y Presupuesto (1981) *Atlas nacional del medio físico*. SPP. México.

----- (1983) *X Censo General de Población y Vivienda, 1980*. San Luis Potosí. SPP. México.

Secretaría de Recursos Hidráulicos (1976) *Atlas del agua de la República*

Mexicana. Secretaría de Recursos Hidráulicos. México.

Secretaría de Turismo (2001) *Directorio de servicios turísticos*. San Luis Potosí.
Secretaría de Turismo. México.

Tamayo, J. (1962) *Atlas geográfico general de México*. Instituto Mexicano de Investigaciones Económicas. México.

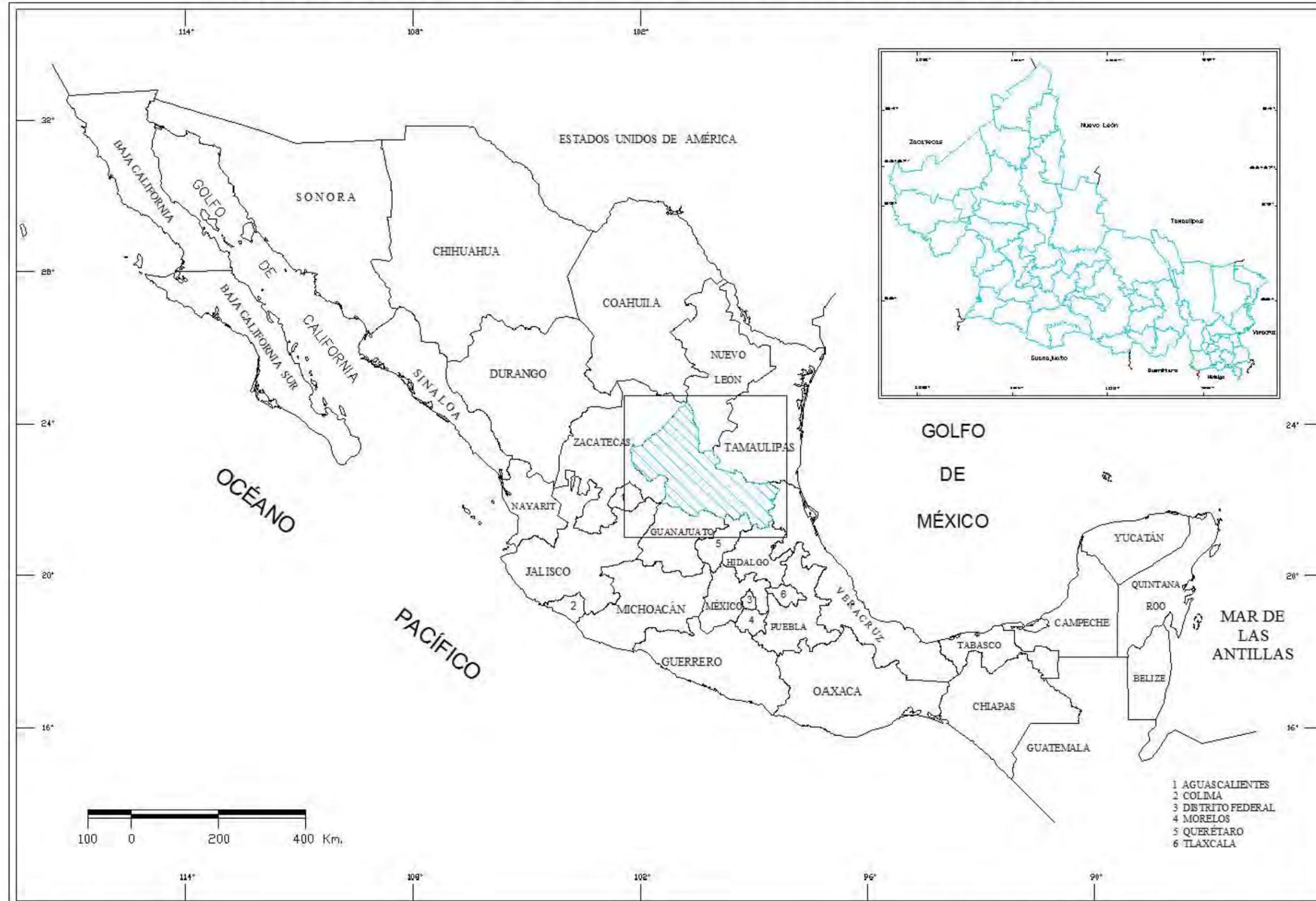
Vega Colín, G. (2001) *El papel de la cartografía digital en el funcionamiento de los sistemas de información geográfica*. Tesis de licenciatura, UNAM. México.

Whittow, J. (1988) *Diccionario de Geografía física*. Alianza Editorial. España.

**ATLAS GEOGRÁFICO-ECONÓMICO DEL
ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ**

Sección I Mapas generales

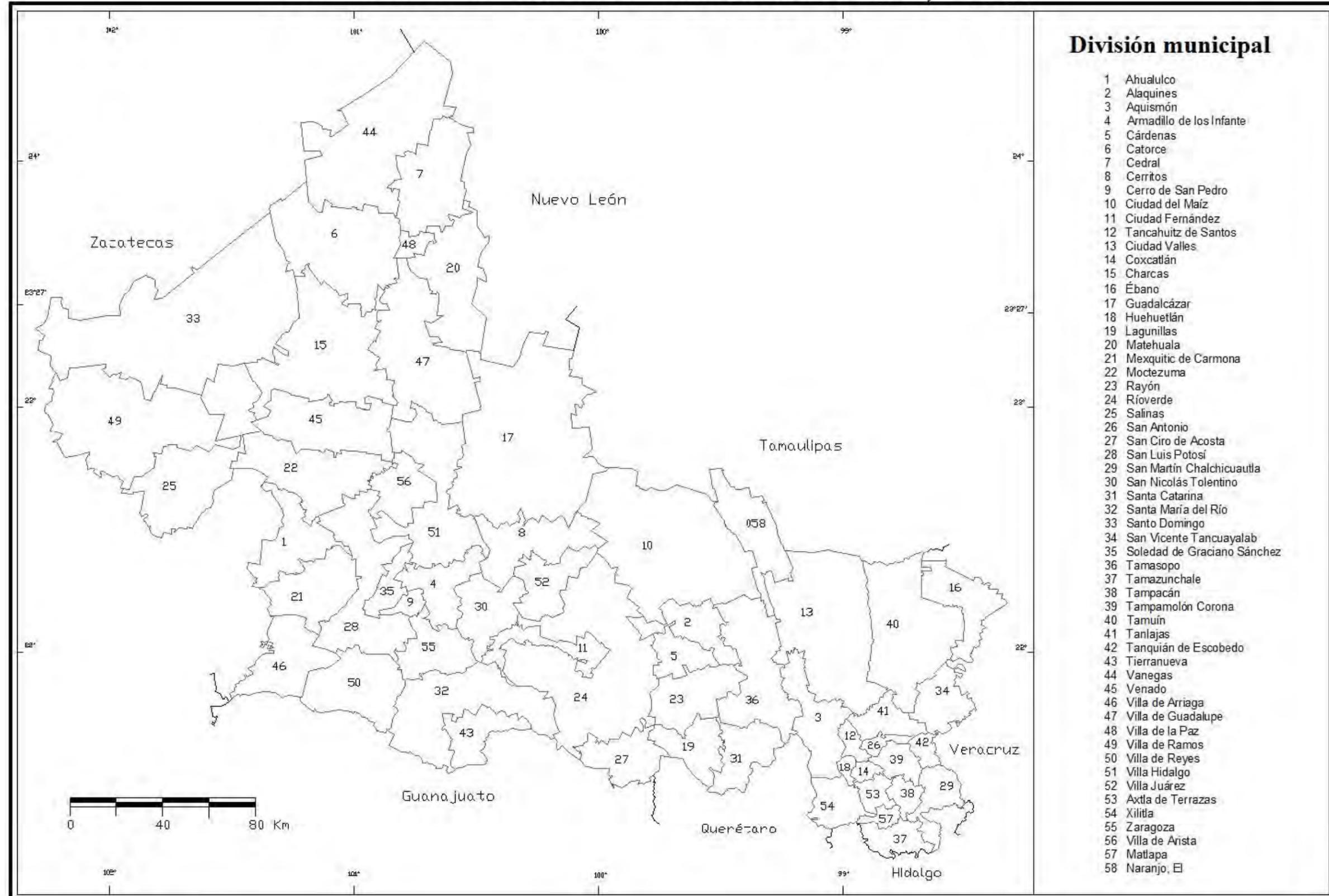
UBICACIÓN DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ



Elaboró: Rodrigo Tovar Cabañas

Fuente: INEGI. División Política de los Estados Unidos Mexicanos.

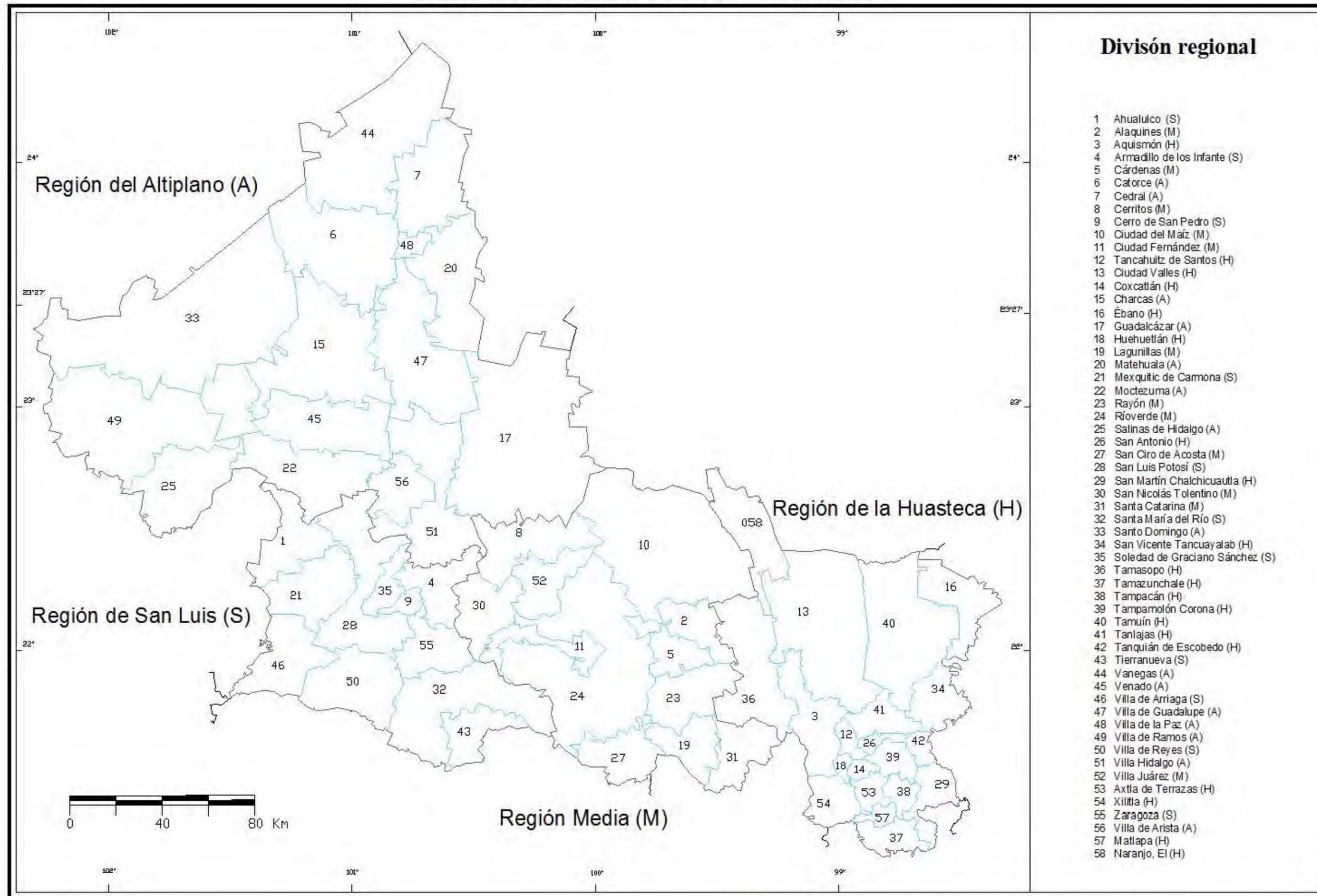
DIVISIÓN ADMINISTRATIVA, 2000



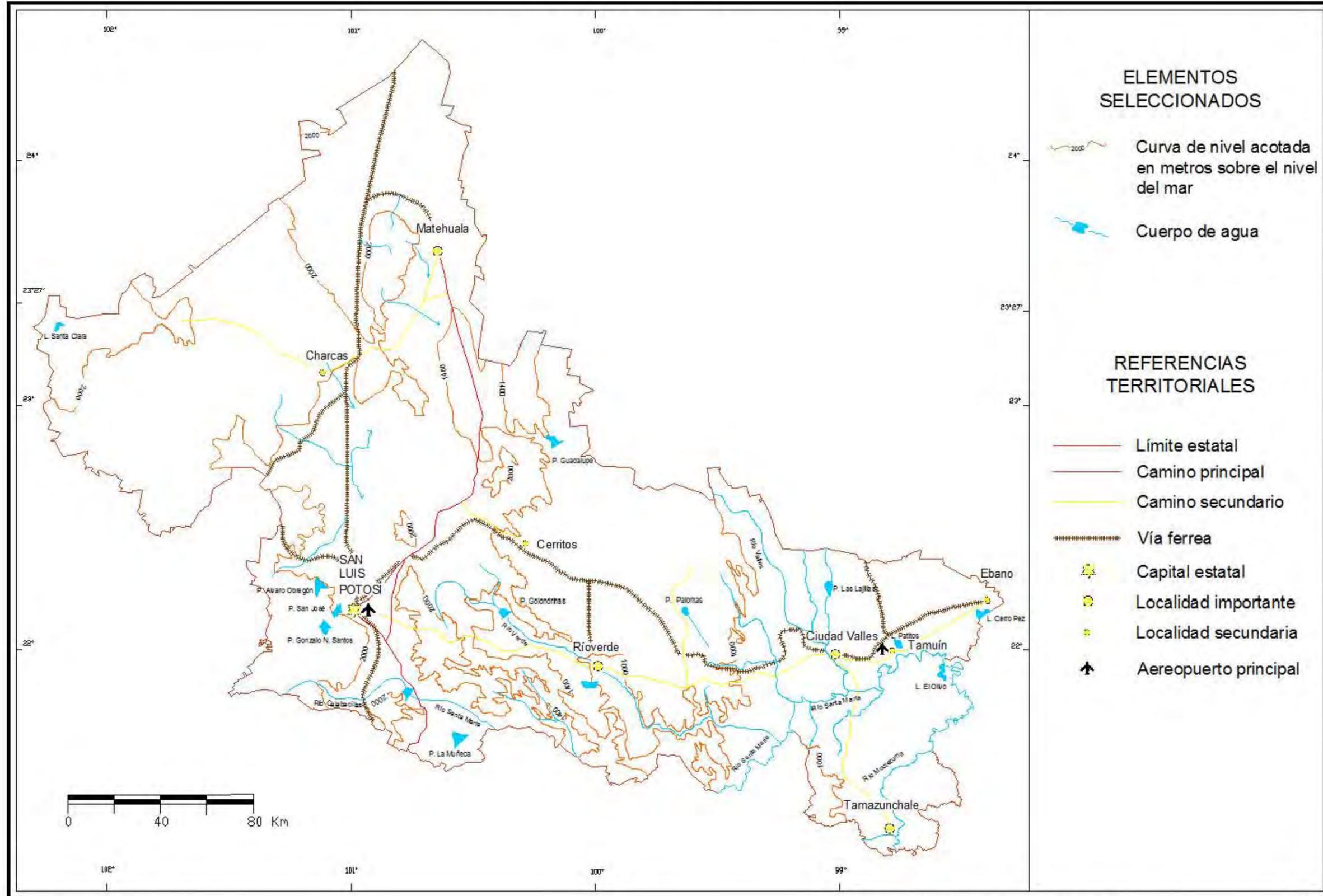
Elaboró: Rodrigo Tovar Cabañas

Fuente: INEGI (2000) "Anuario Estadístico, San Luis Potosí".

DIVISIÓN REGIONAL



TOPOGRAFÍA



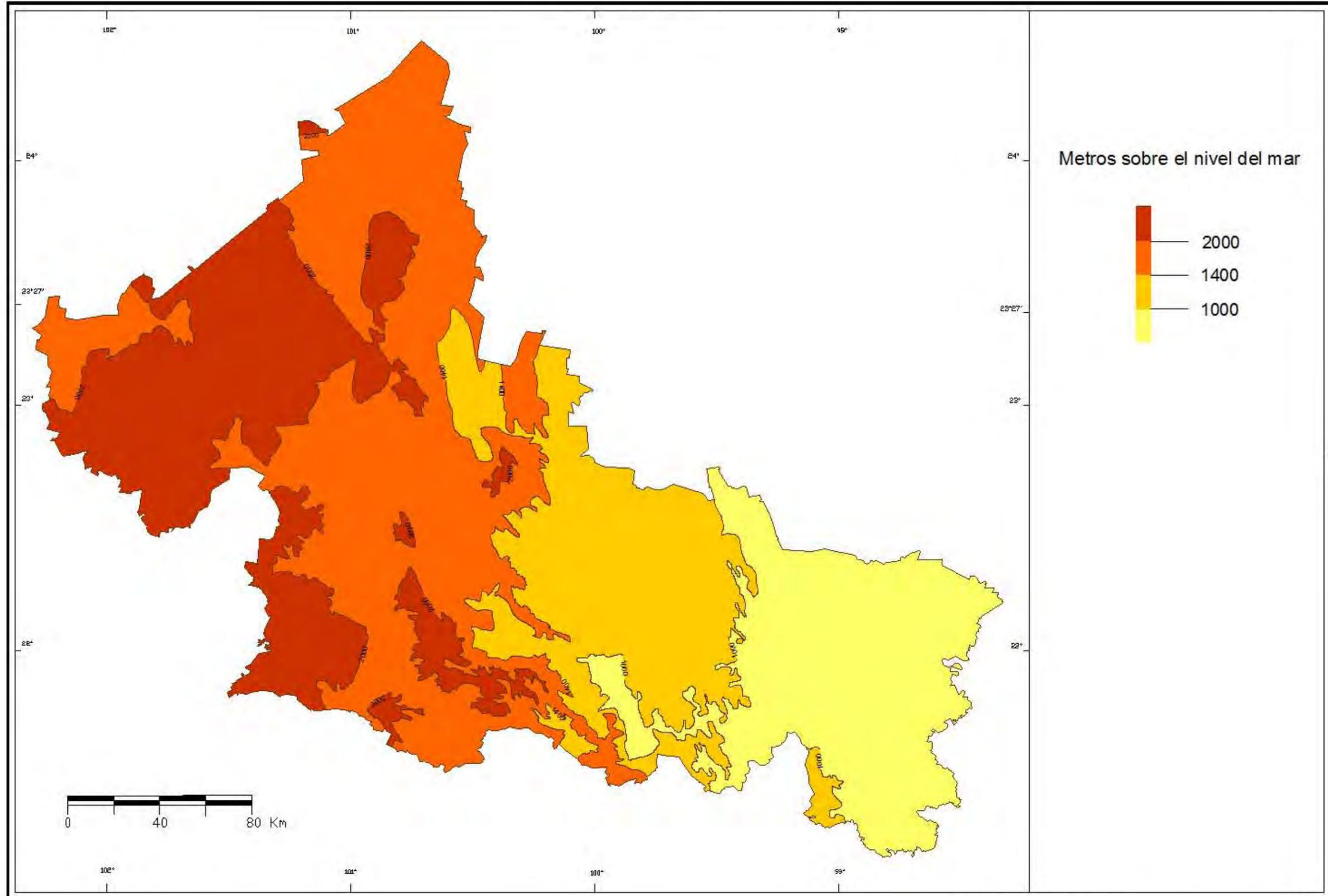
Elaboró: Rodrigo Tovar Cabañas

Fuentes: INEGI (2000) "Anuario Estadístico, San Luis Potosí".
García, E. (1974) "Nuevo Atlas Pomua de la República Mexicana".

**ATLAS GEOGRÁFICO-ECONÓMICO DEL
ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ**

Sección II Base natural de la economía

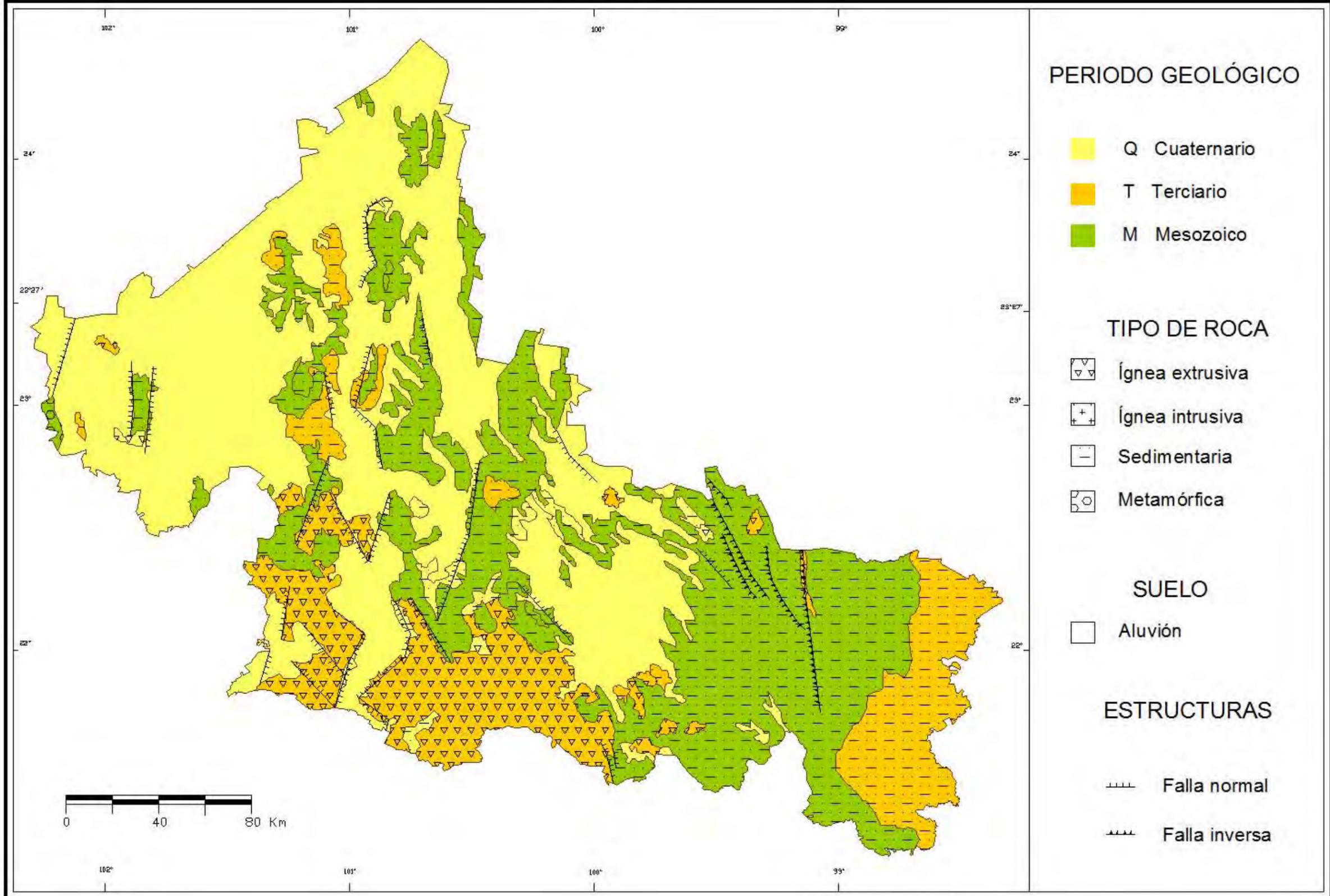
ALTIMETRÍA



Elaboró: Rodrigo Tovar Cabañas

Fuentes: INEGI (2000) "Anuario Estadístico, San Luis Potosí".
García, E. (1974) "Nuevo Atlas Política de la República Mexicana".

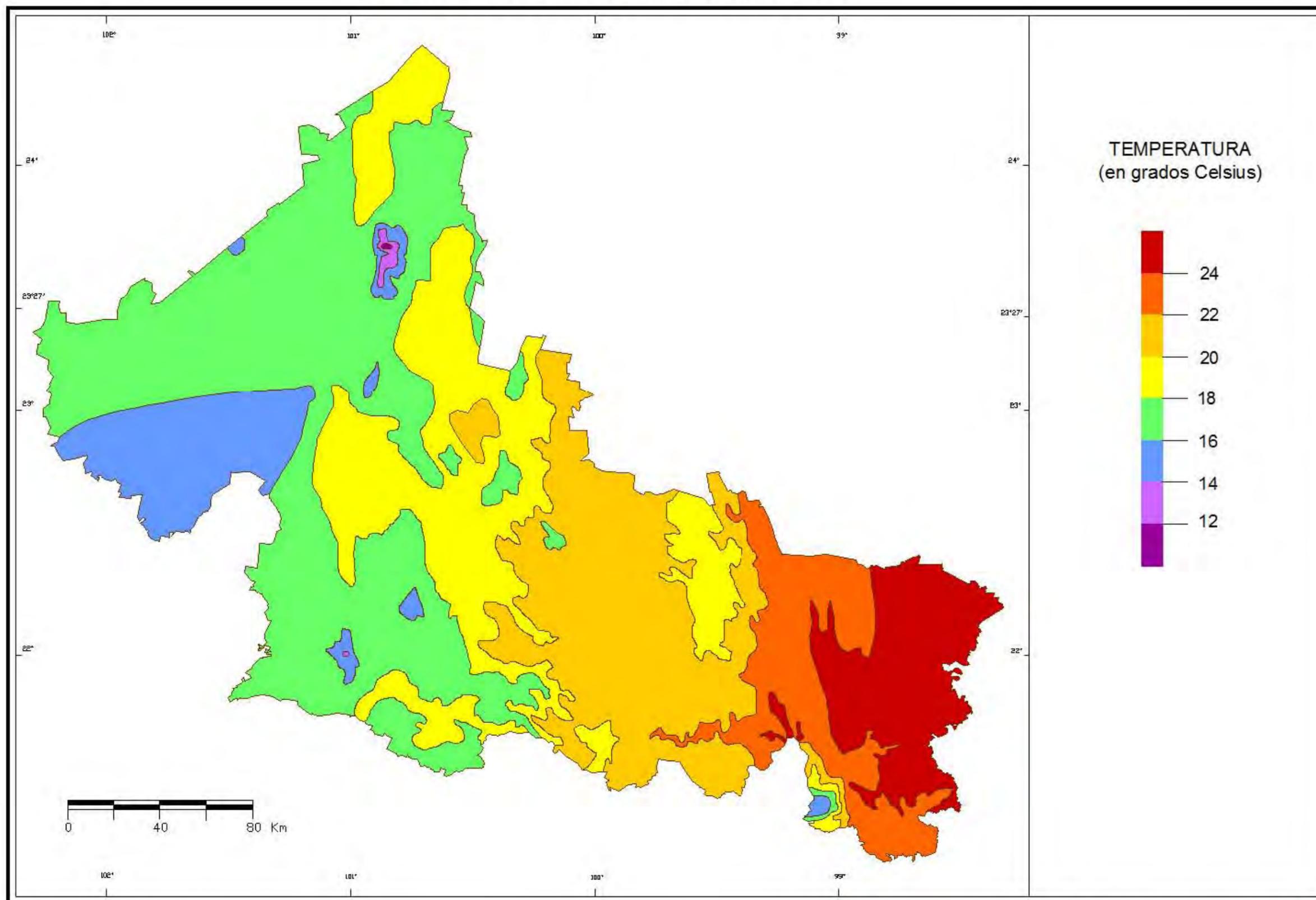
GEOLOGÍA



Elaboró: Rodrigo Tovar Cabañas

Fuente: INEGI (2000) "Anuario Estadístico, San Luis Potosí".
 Consejo de Recursos Minerales (1992) "Monografía geológico-minera del estado de San Luis Potosí".

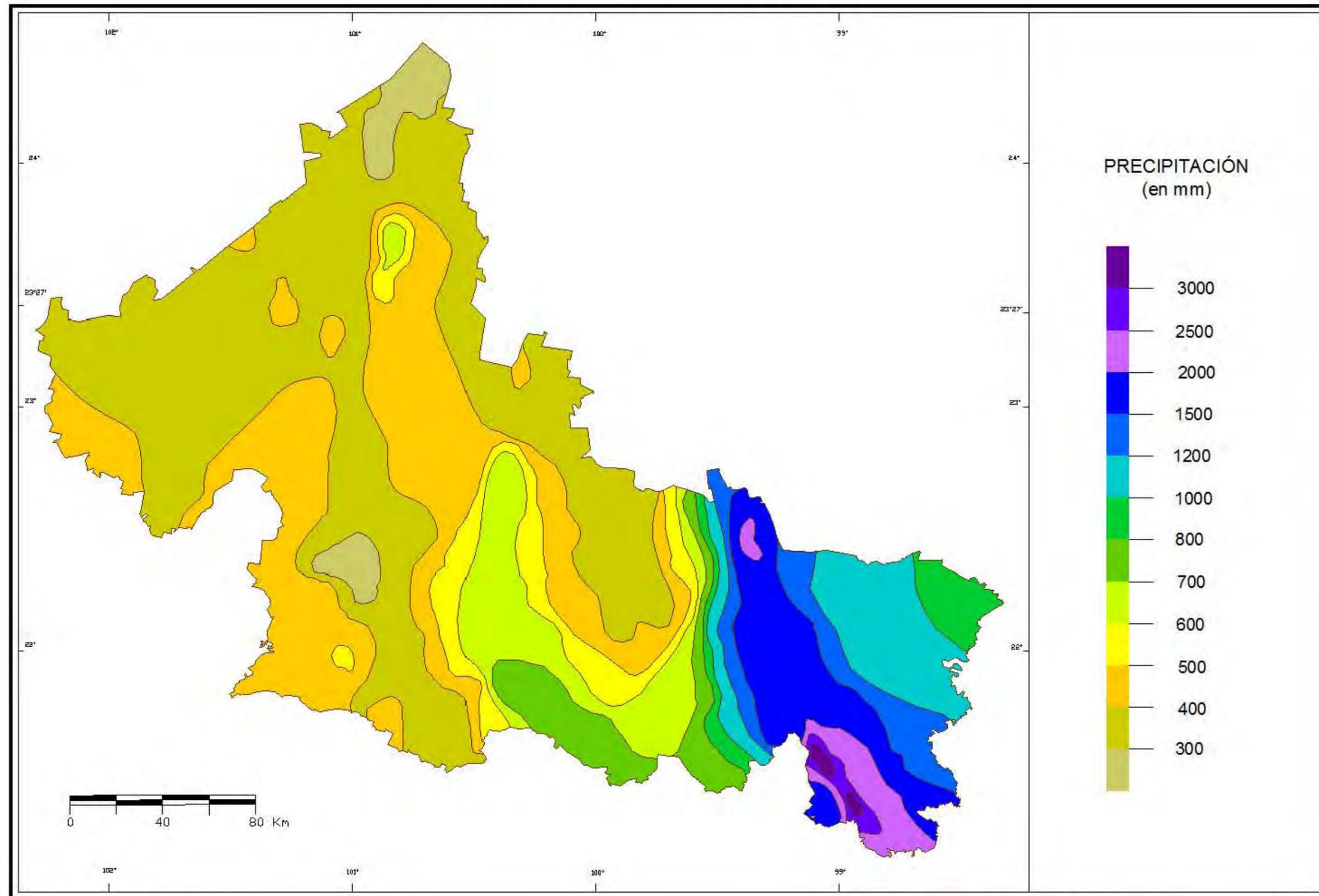
TEMPERATURA MEDIA ANUAL



Elaboró: Rodrigo Tovar Cabañas

Fuentes: INEGI (2000) "Anuario Estadístico, San Luis Potosí".
Almazan, A. (1985) "Síntesis Geográfica de San Luis Potosí".

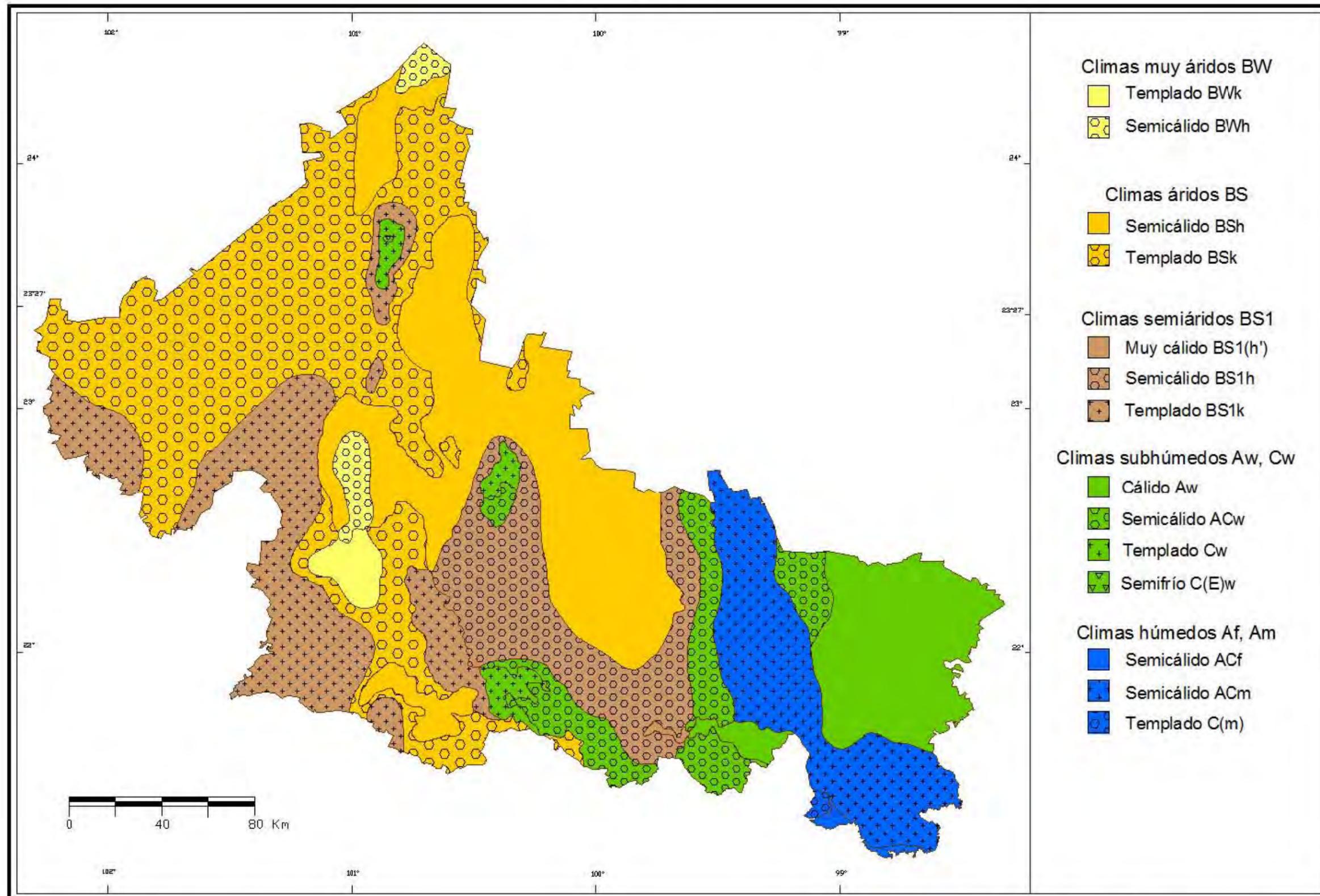
PRECIPITACIÓN MEDIA ANUAL



Elaboró: Rodrigo Tovar Cabañas

Fuentes: INEGI (2000) "Anuario Estadístico, San Luis Potosí".
Almazan, A. (1985) "Síntesis Geográfica de San Luis Potosí".

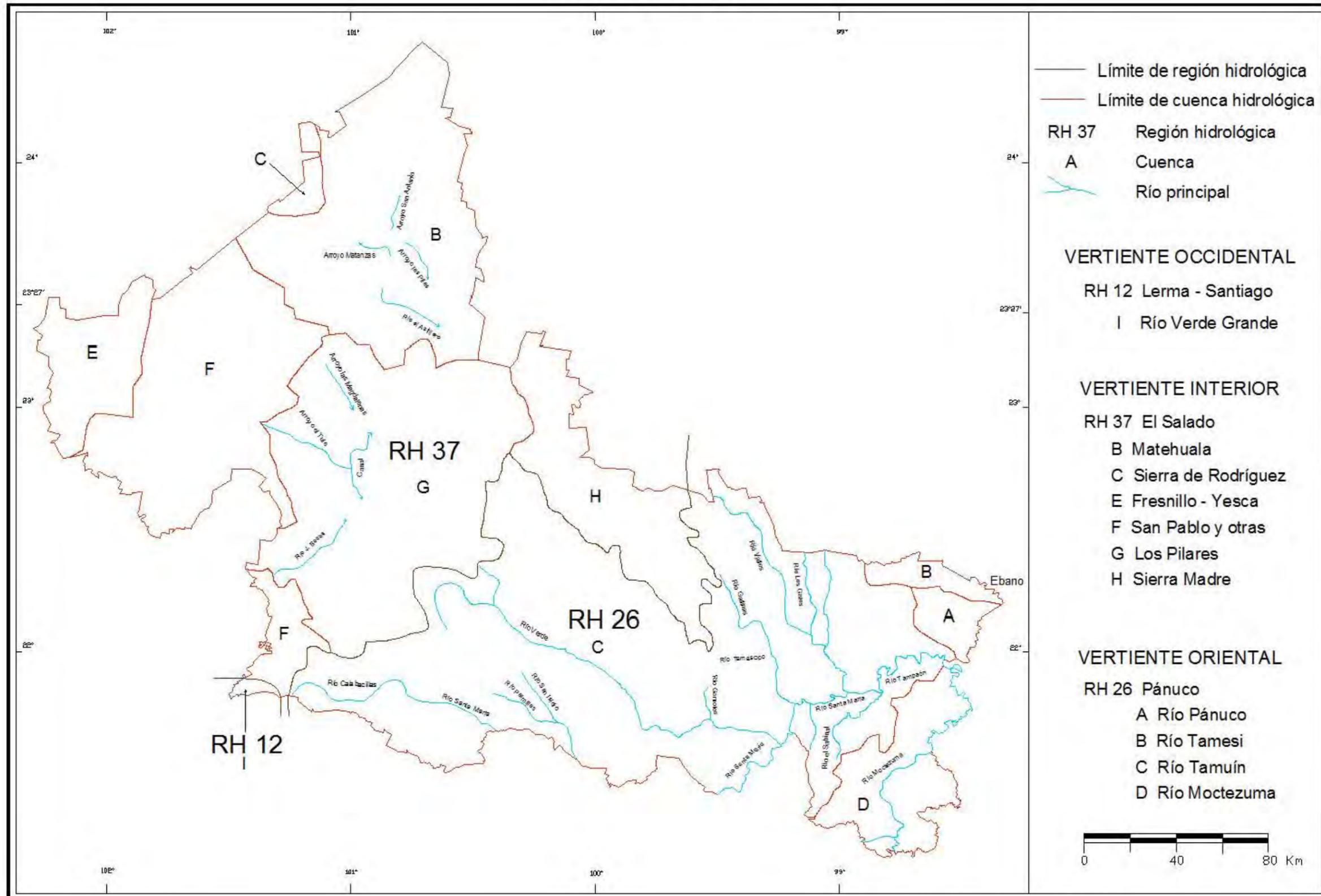
CLIMAS



Elaboró: Rodrigo Tovar Cabañas

Fuentes: INEGI (2000) "Anuario Estadístico, San Luis Potosí".
 INSTITUTO DE GEOGRAFÍA (1990) "Atlas Nacional de México".

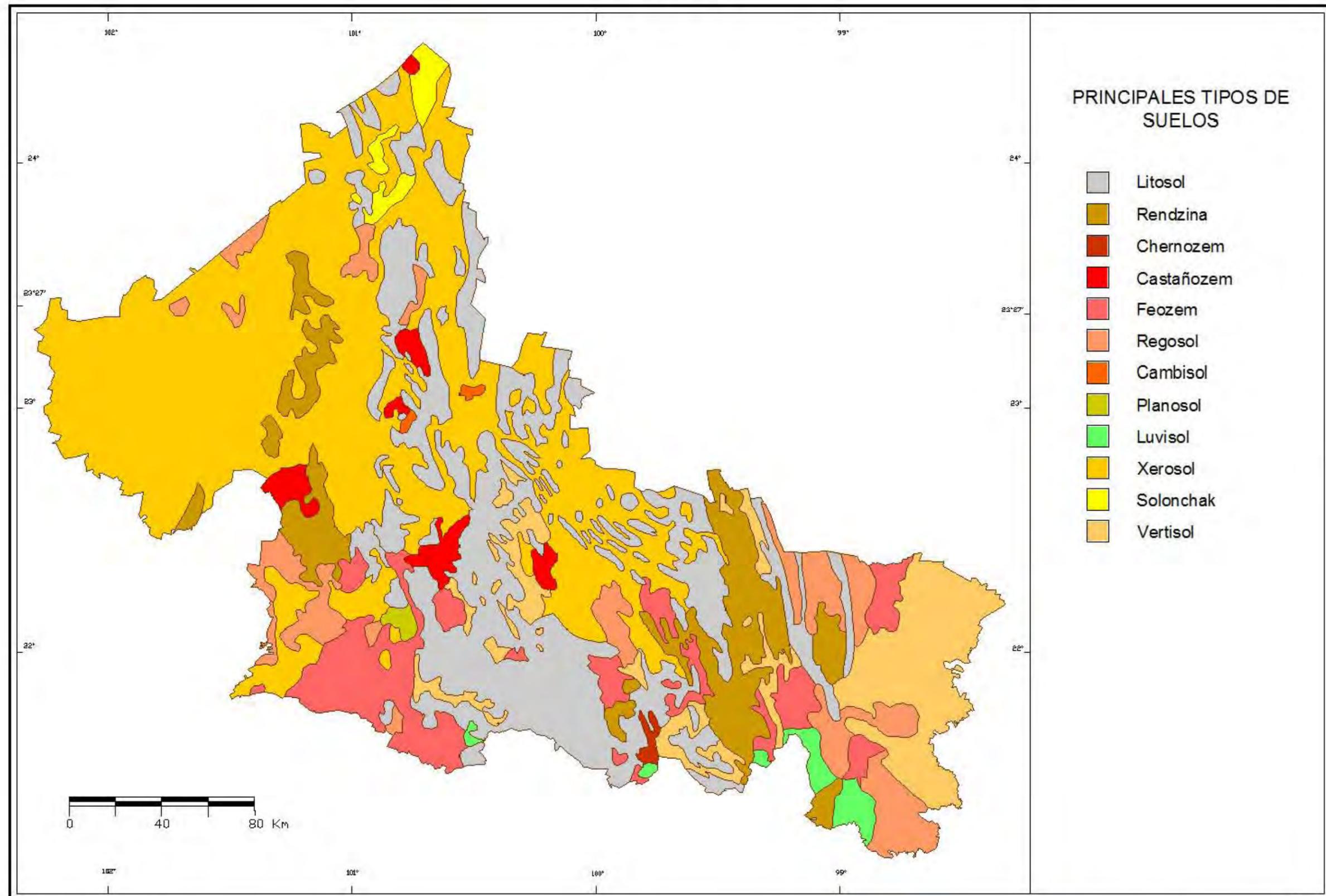
HIDROLOGÍA



Elaboró: Rodrigo Tovar Cabañas

Fuentes: INEGI (2000) "Anuario Estadístico, San Luis Potosí".
 García, E. (1974) "Nuevo Atlas Porrua de la República Mexicana".

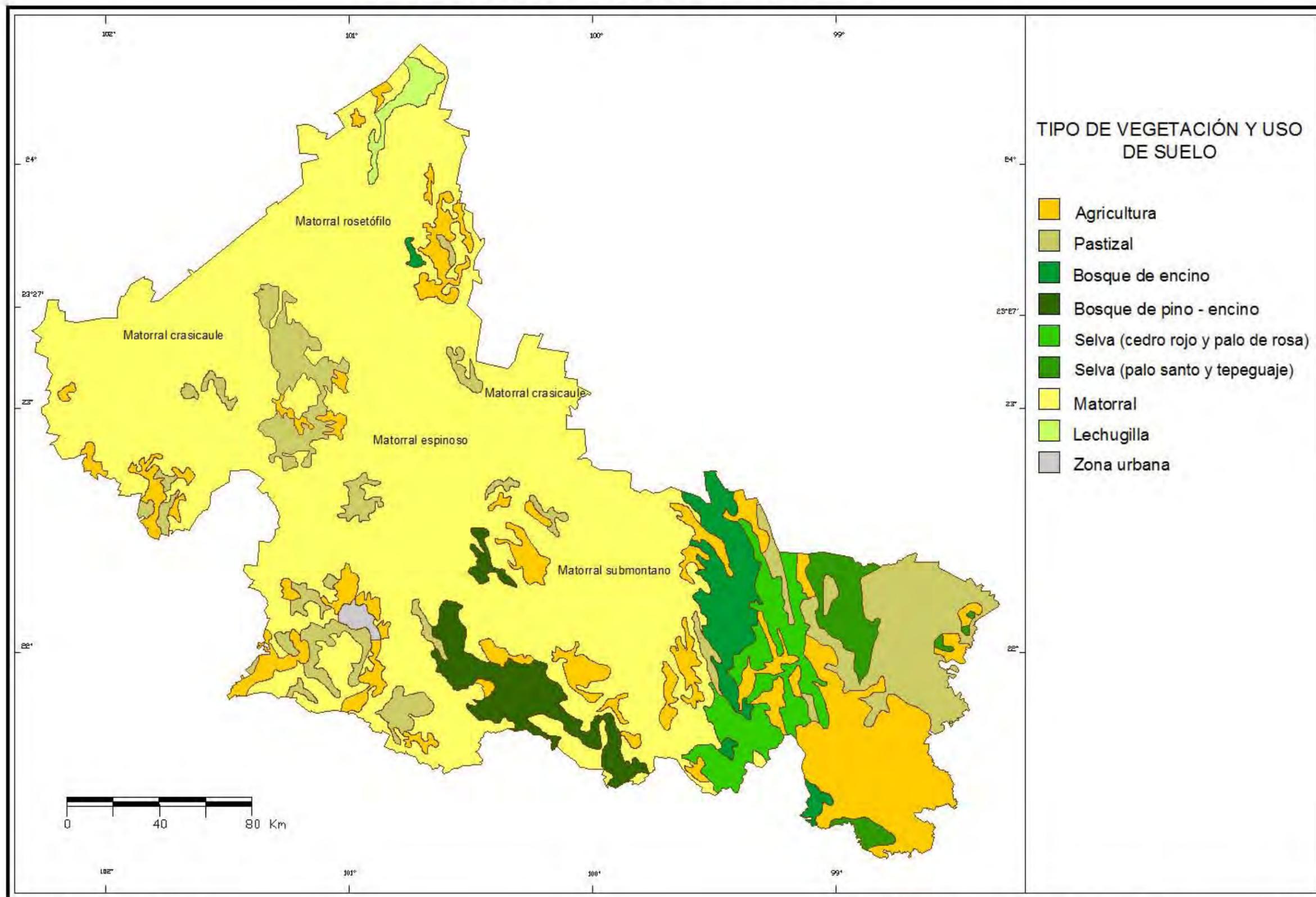
SUELOS



Elaboró: Rodrigo Tovar Cabañas

Fuente: Secretaría de Programación y Presupuesto (1981) "Atlas Nacional del Medio Físico".

VEGETACIÓN Y USO DEL SUELO



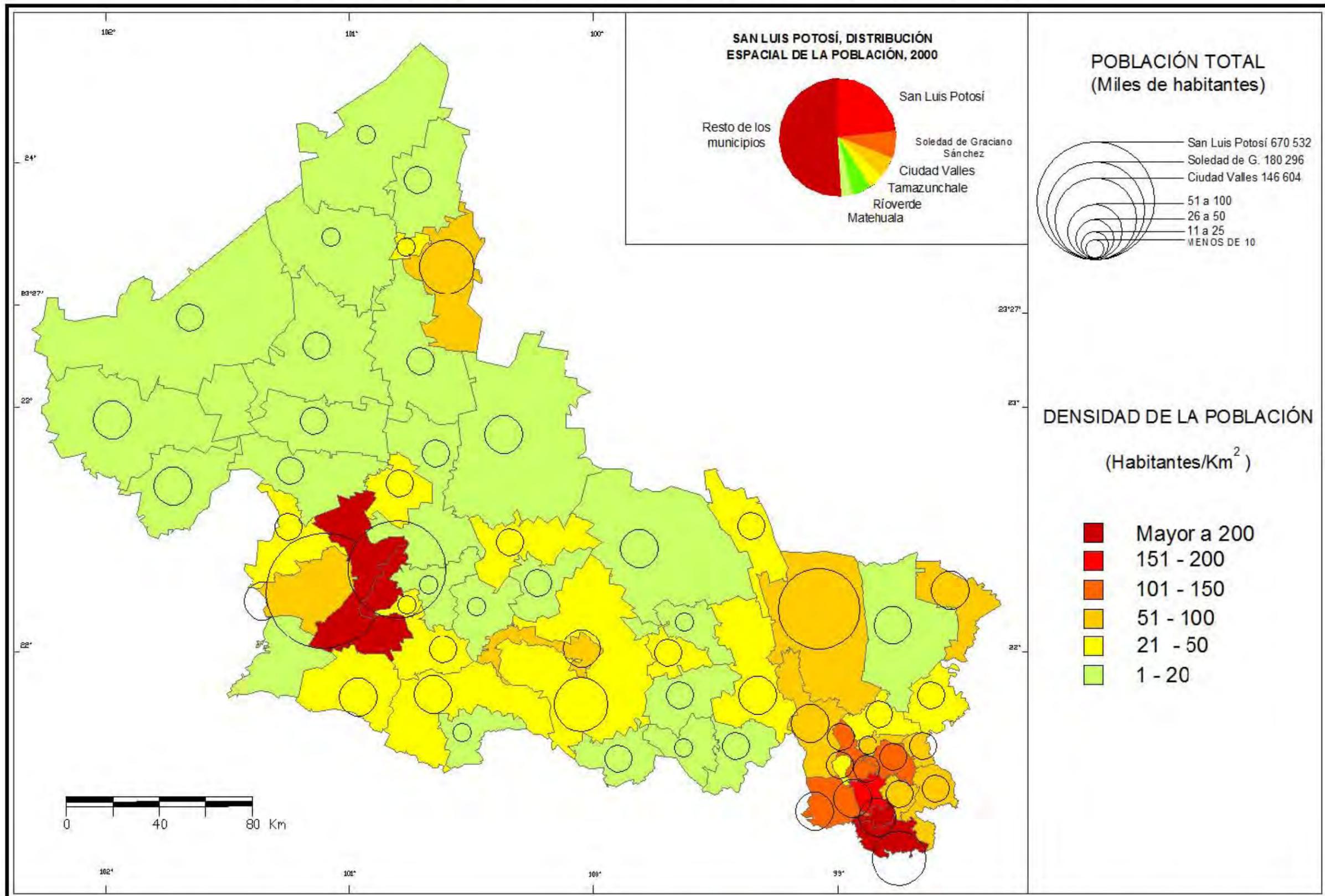
Elaboró: Rodrigo Tovar Cabañas

Fuentes: INEGI (2000) "Anuario Estadístico, San Luis Potosí".
Almazan, A. (1985) "Síntesis Geográfica de San Luis Potosí".

**ATLAS GEOGRÁFICO-ECONÓMICO DEL
ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ**

Sección III Dimensión social de la economía

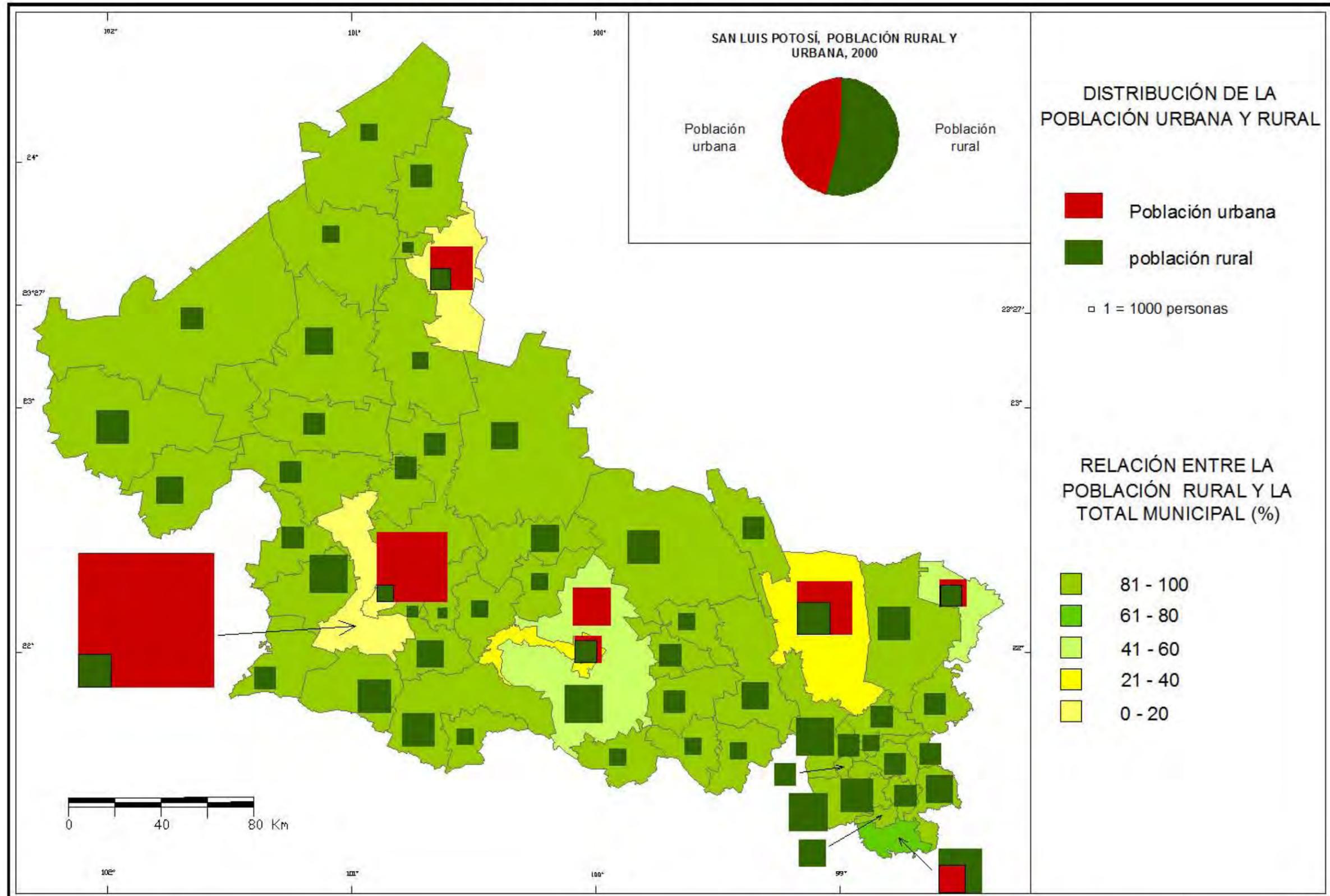
DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DE LA POBLACIÓN, 2000



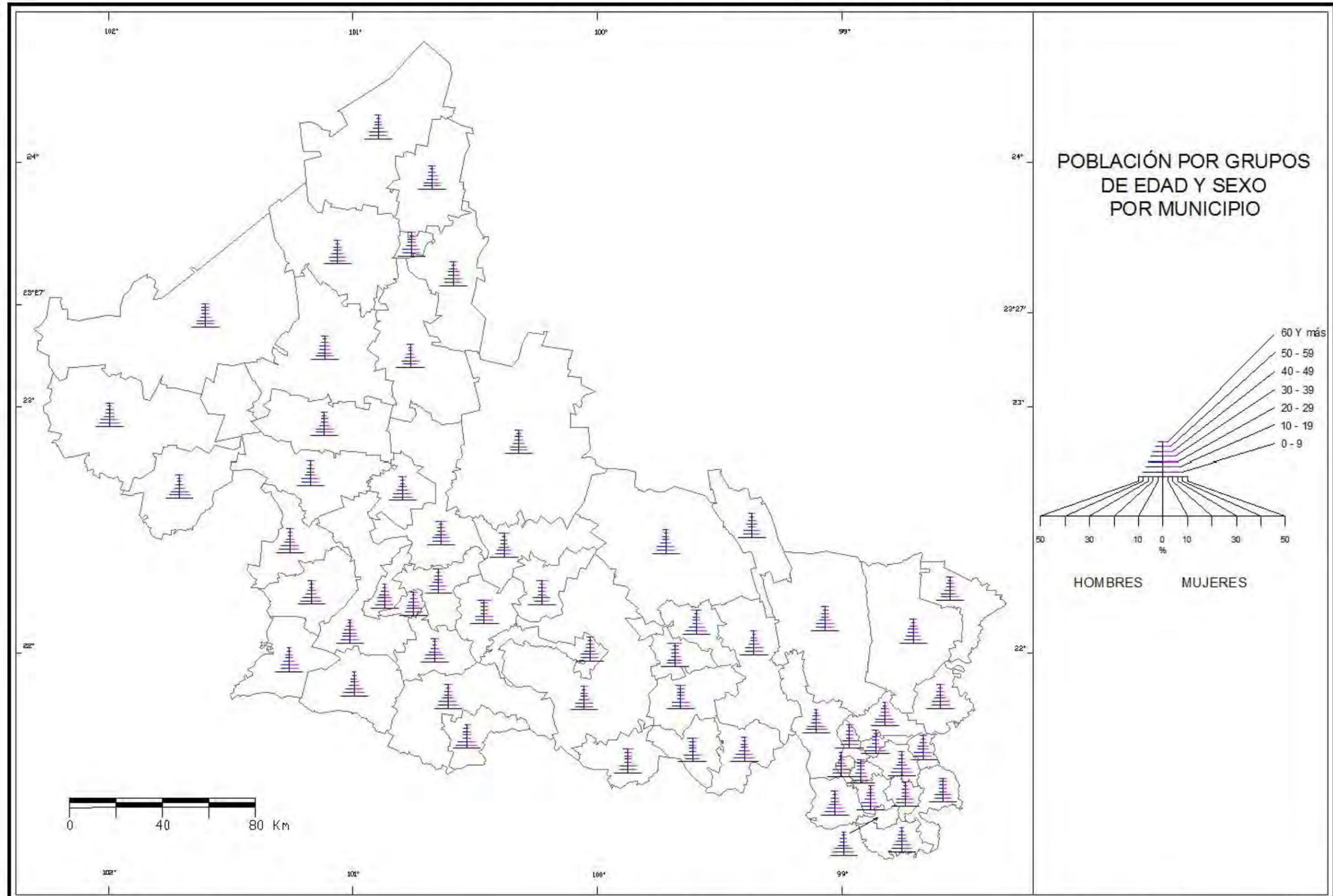
Elaboró: Rodrigo Tovar Cabañas

Fuente estadística: INEGI (2001) "XII Censo General de Población y Vivienda, 2000".

POBLACIÓN URBANA Y RURAL, 2000



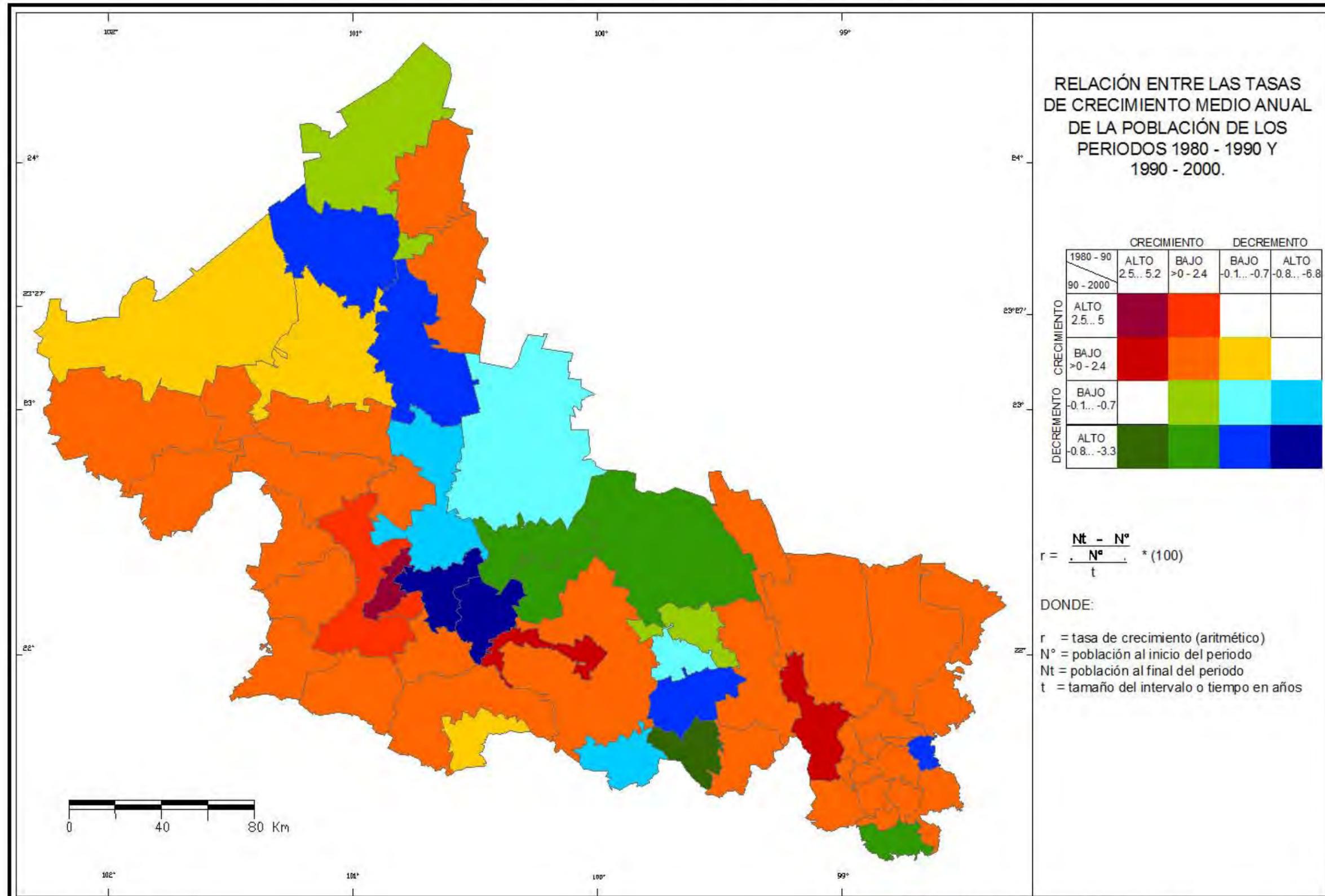
ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN, 2000



Elaboró: Rodrigo Tovar Cabañas

Fuente estadística: INEGI (2001) "XII Censo General de Población y Vivienda, 2000".

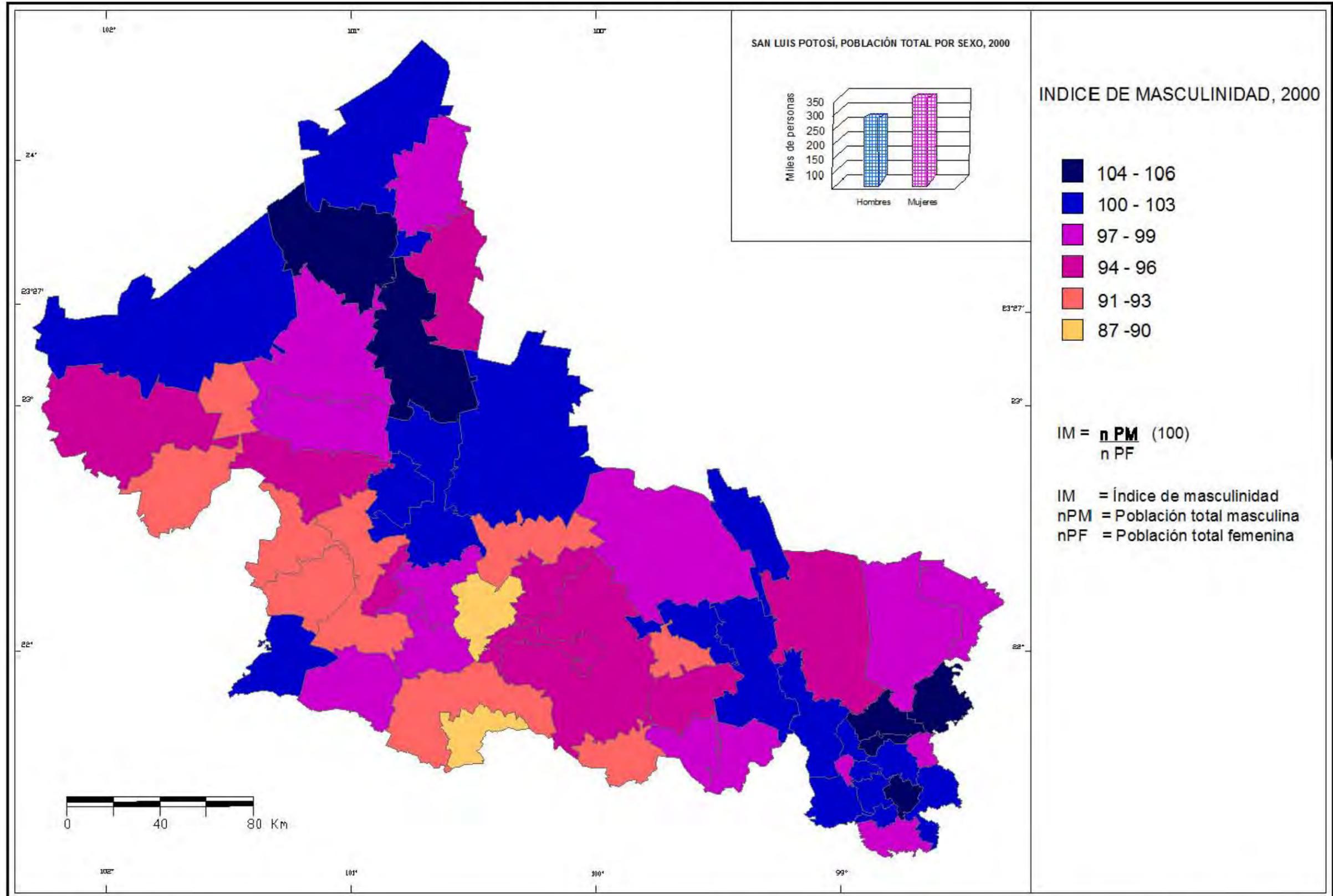
CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN, 1980 - 2000



Elaboró: Rodrigo Tovar Cabañas

Fuentes estadísticas: INEGI (2001) "XII Censo General de Población y Vivienda, 2000"
 (1995) "Anuario estadístico del estado de San Luis Potosí"
 SPP (1983) "X Censo General de Población y Vivienda, 1980"

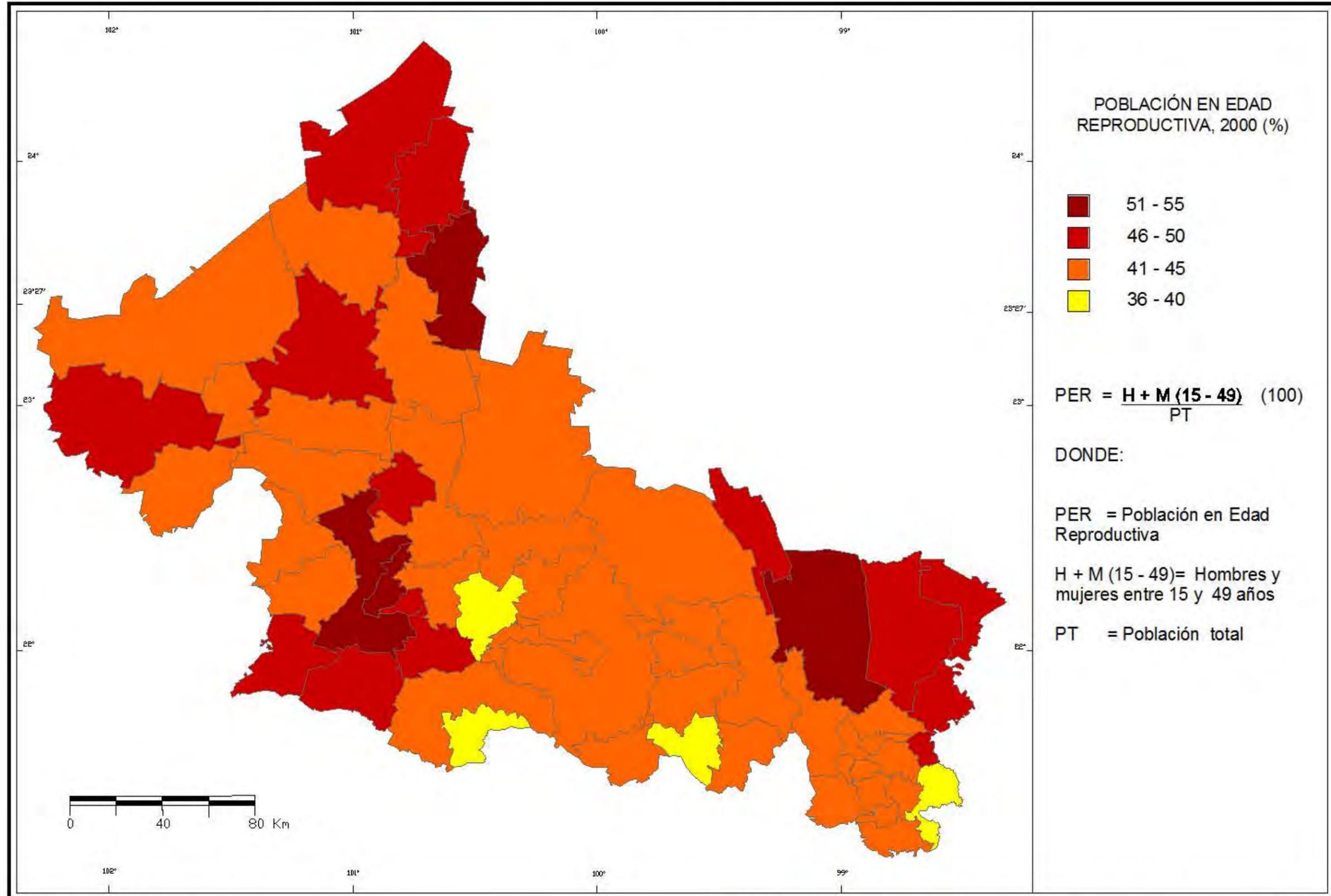
ÍNDICE DE MASCULINIDAD



Elaboró: Rodrigo Tovar Cabañas

Fuente estadística: INEGI (2001) "XII Censo General de Población y Vivienda, 2000".

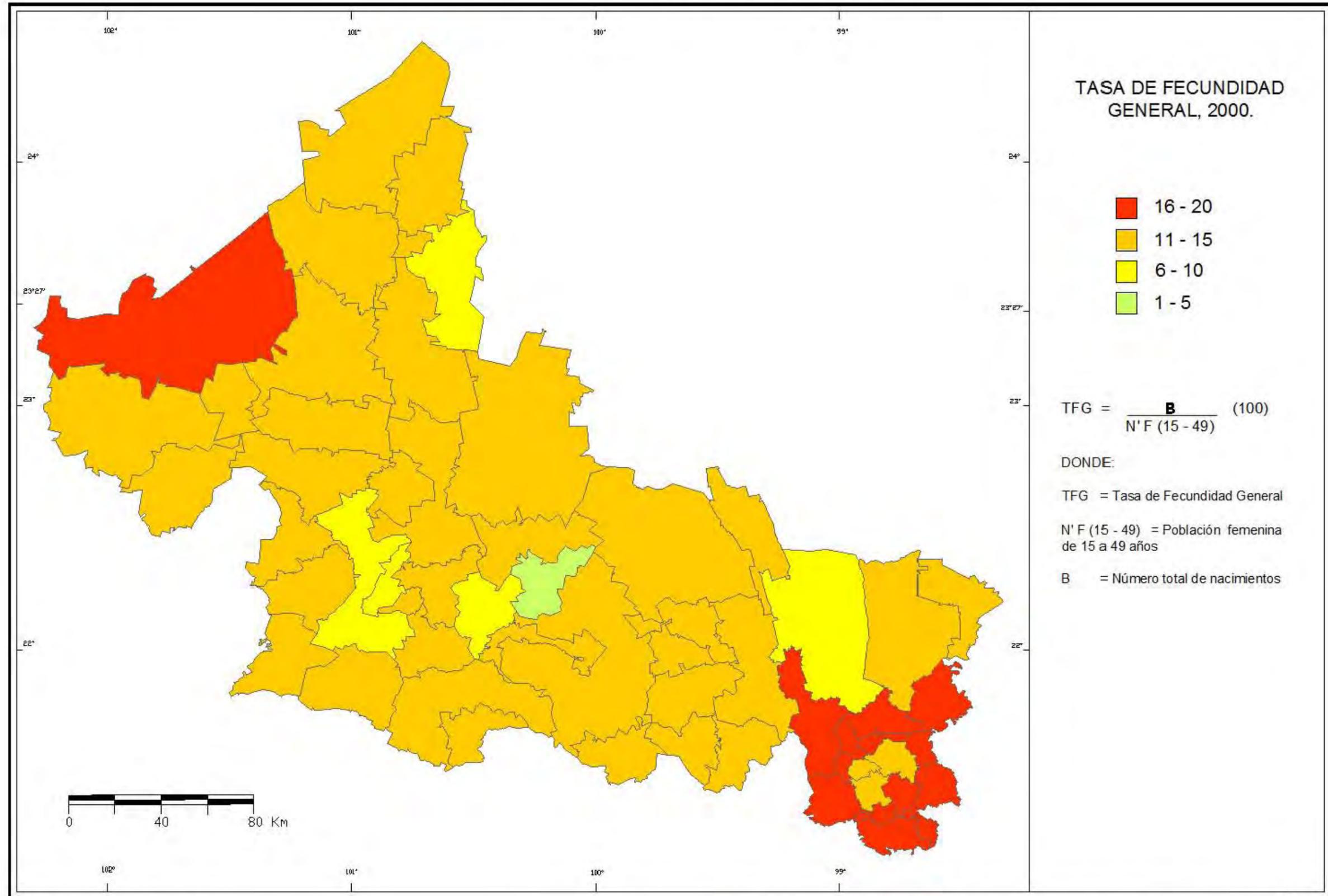
POBLACIÓN EN EDAD REPRODUCTIVA, 2000



Elaboró: Rodrigo Tovar Cabañas

Fuente estadística: INEGI (2001) "XII Censo General de Población y Vivienda, 2000".

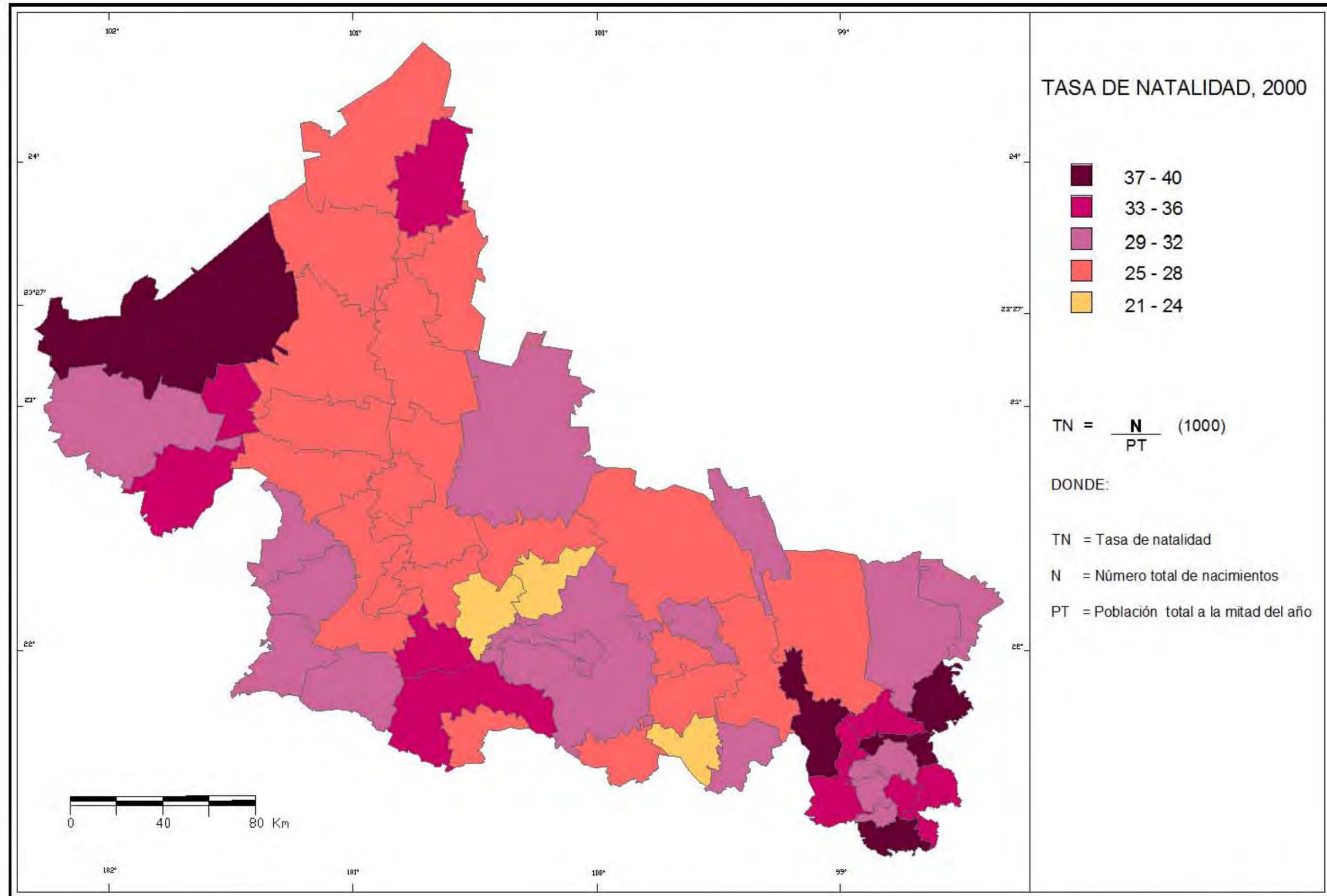
TASA DE FECUNDIDAD GENERAL, 2000



Elaboró: Rodrigo Tovar Cabañas

Fuente estadística: INEGI (2001) "XII Censo General de Población y Vivienda, 2000".

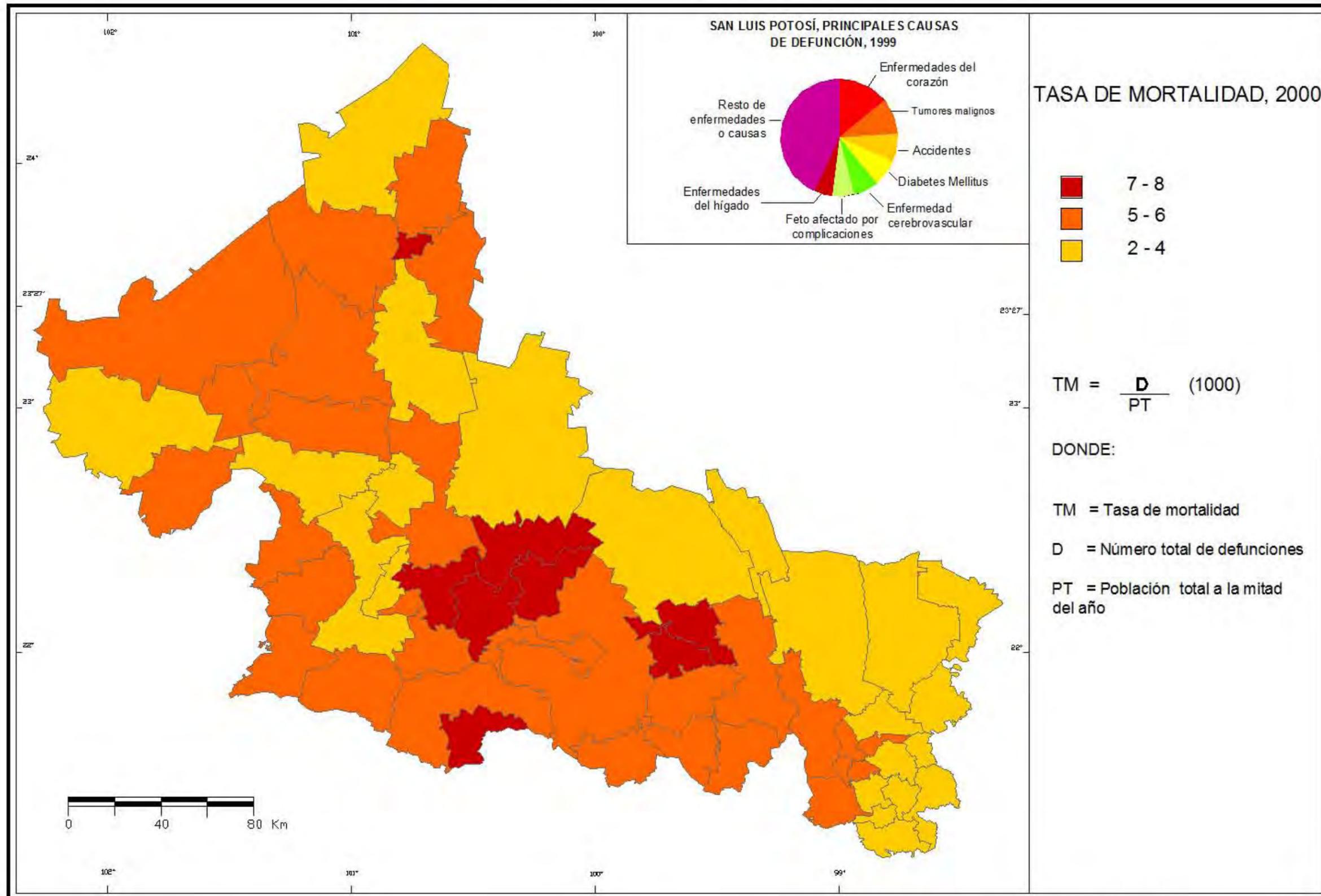
TASA DE NATALIDAD, 2000



Elaboró: Rodrigo Tovar Cabañas

Fuente estadística: INEGI (2001) "XII Censo General de Población y Vivienda, 2000".

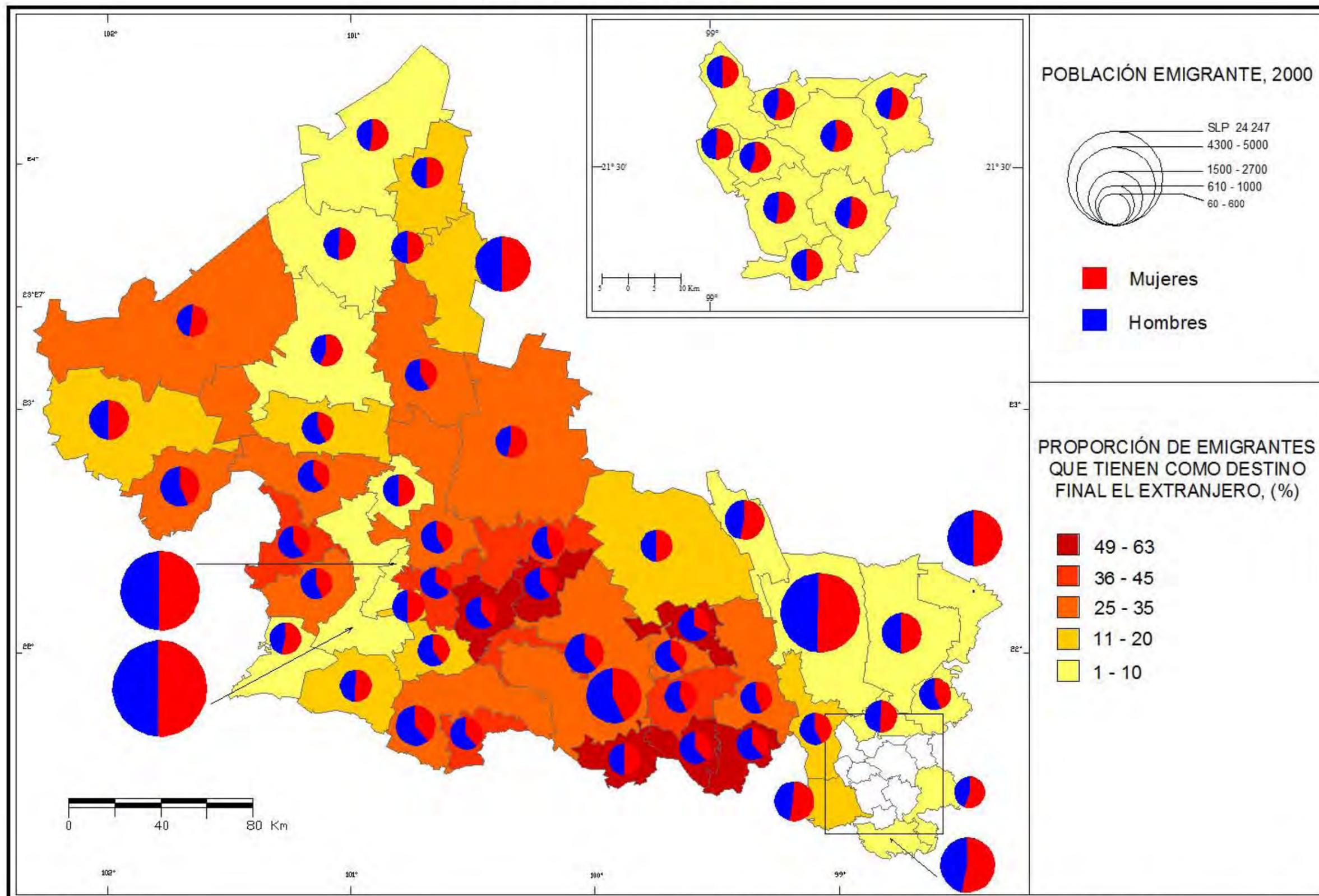
TASA DE MORTALIDAD, 2000



Elaboró: Rodrigo Tovar Cabañas

Fuentes estadísticas: INEGI (2001) "XII Censo General de Población y Vivienda, 2000".
 (2000) "Anuario estadístico del estado de San Luis Potosí".

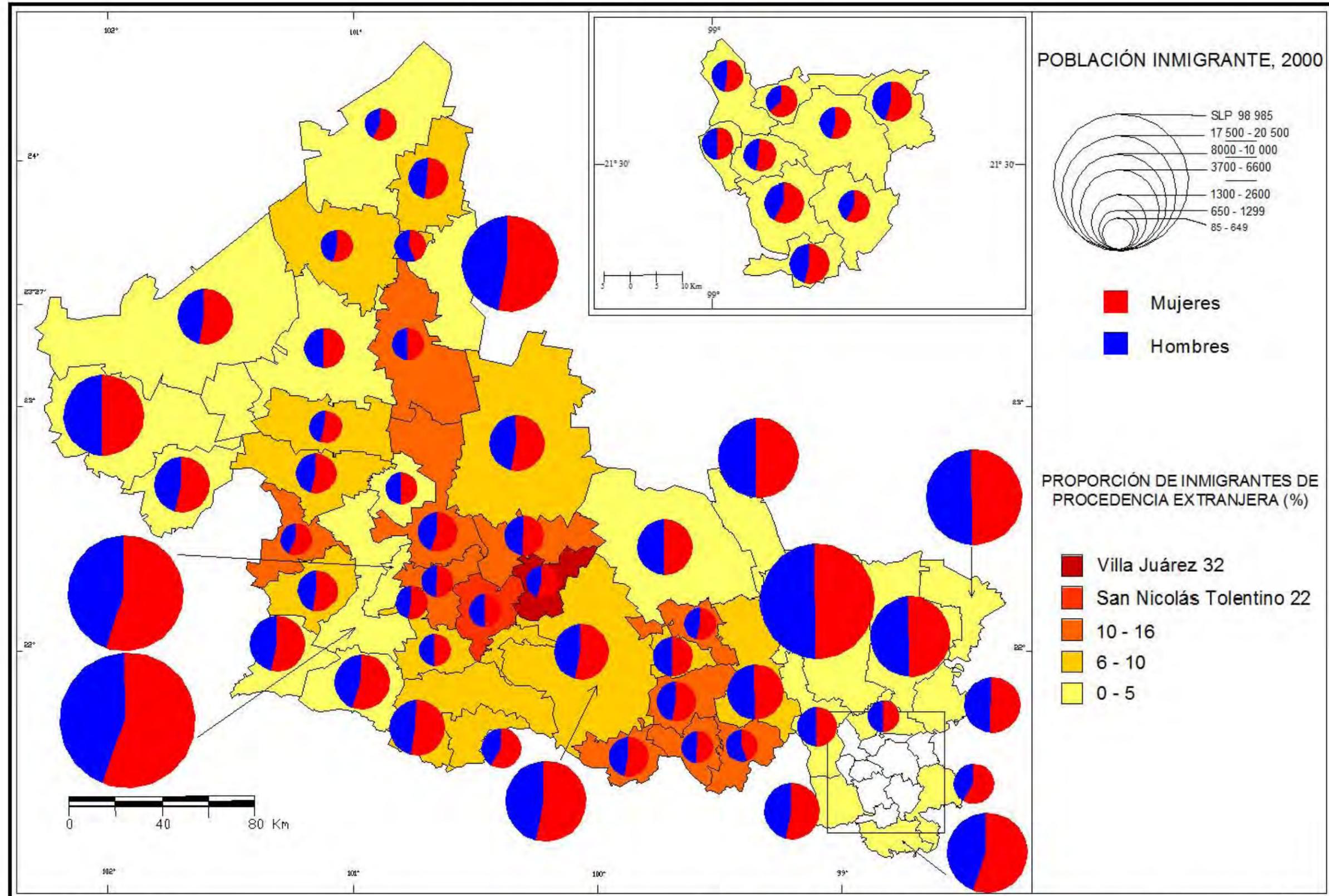
EMIGRACIÓN, 2000



Elaboró: Rodrigo Tovar Cabañas

Fuente estadística: INEGI (2001) "XII Censo General de Población y Vivienda, 2000".

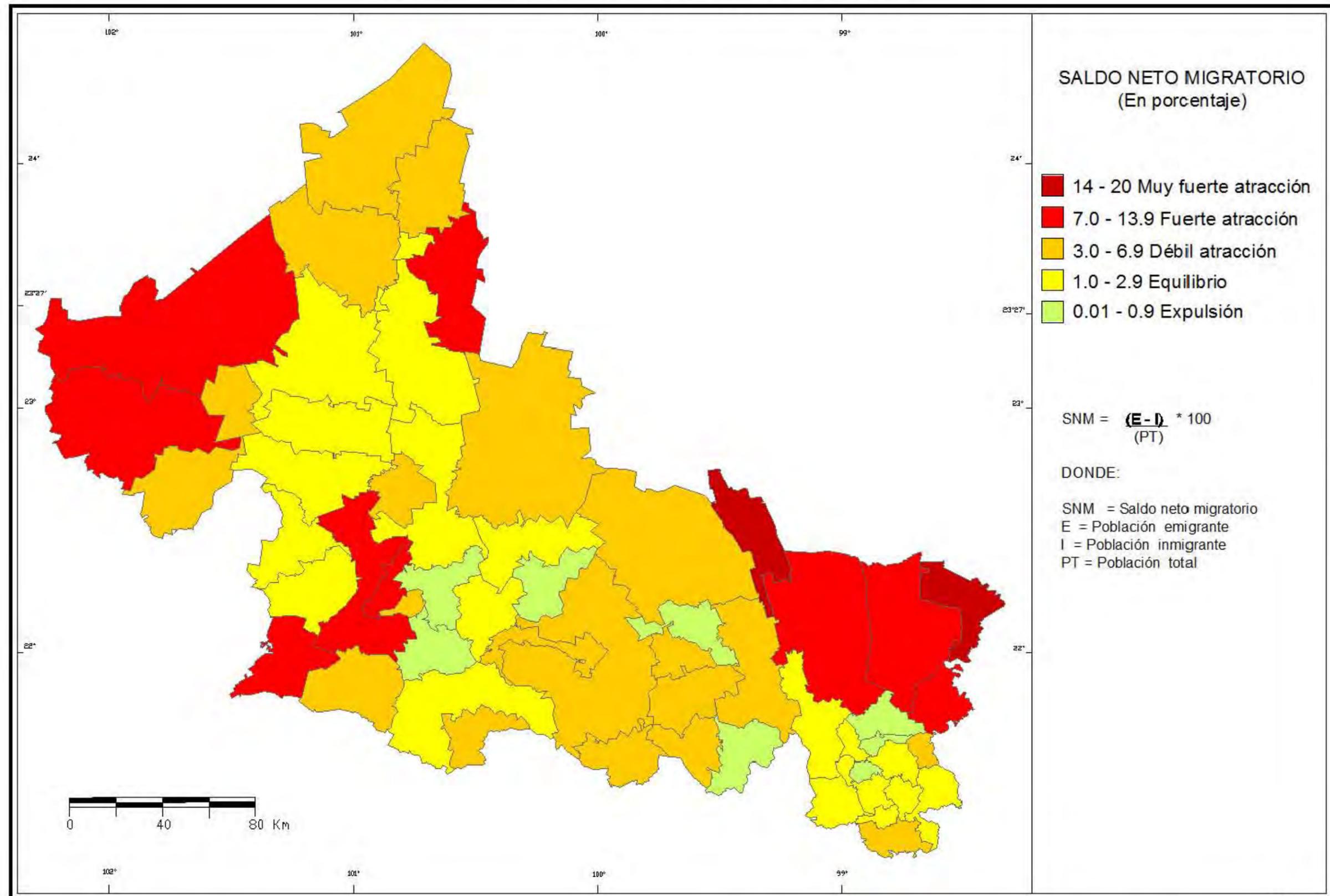
INMIGRACIÓN, 2000



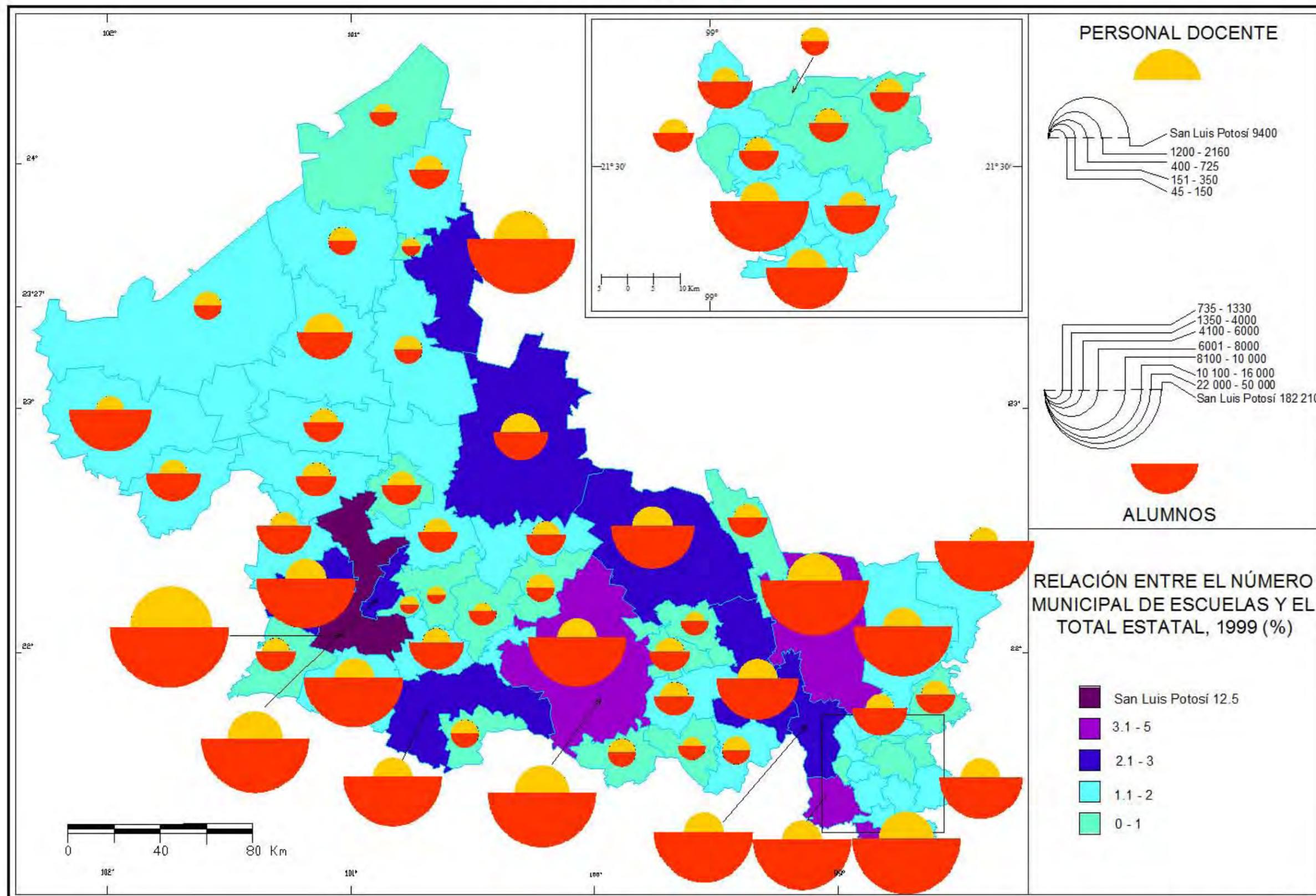
Elaboró: Rodrigo Tovar Cabañas

Fuente estadística: INEGI (2001) "XII Censo General de Población y Vivienda, 2000".

SALDO NETO MIGRATORIO, 2000



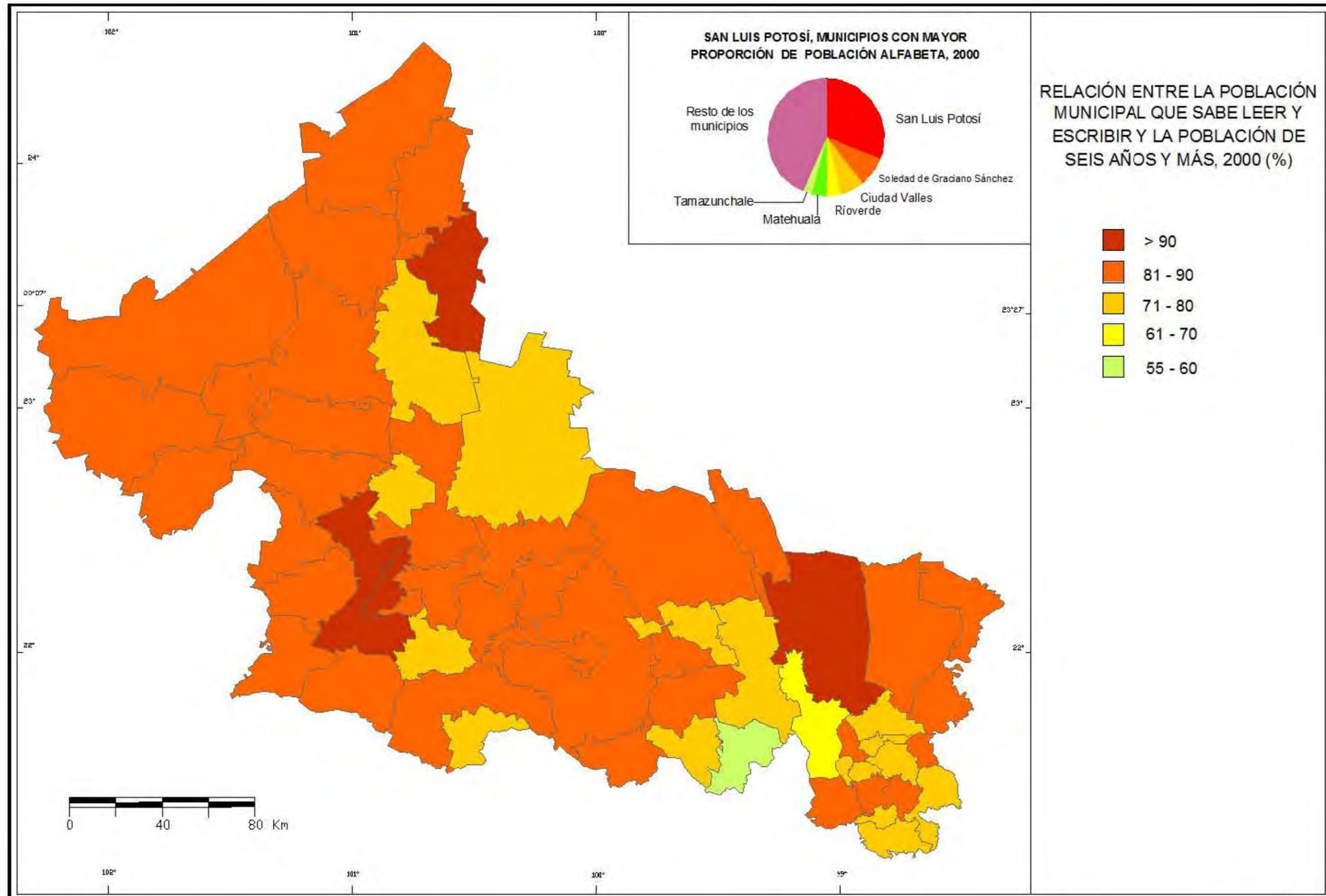
EDUCACIÓN 1



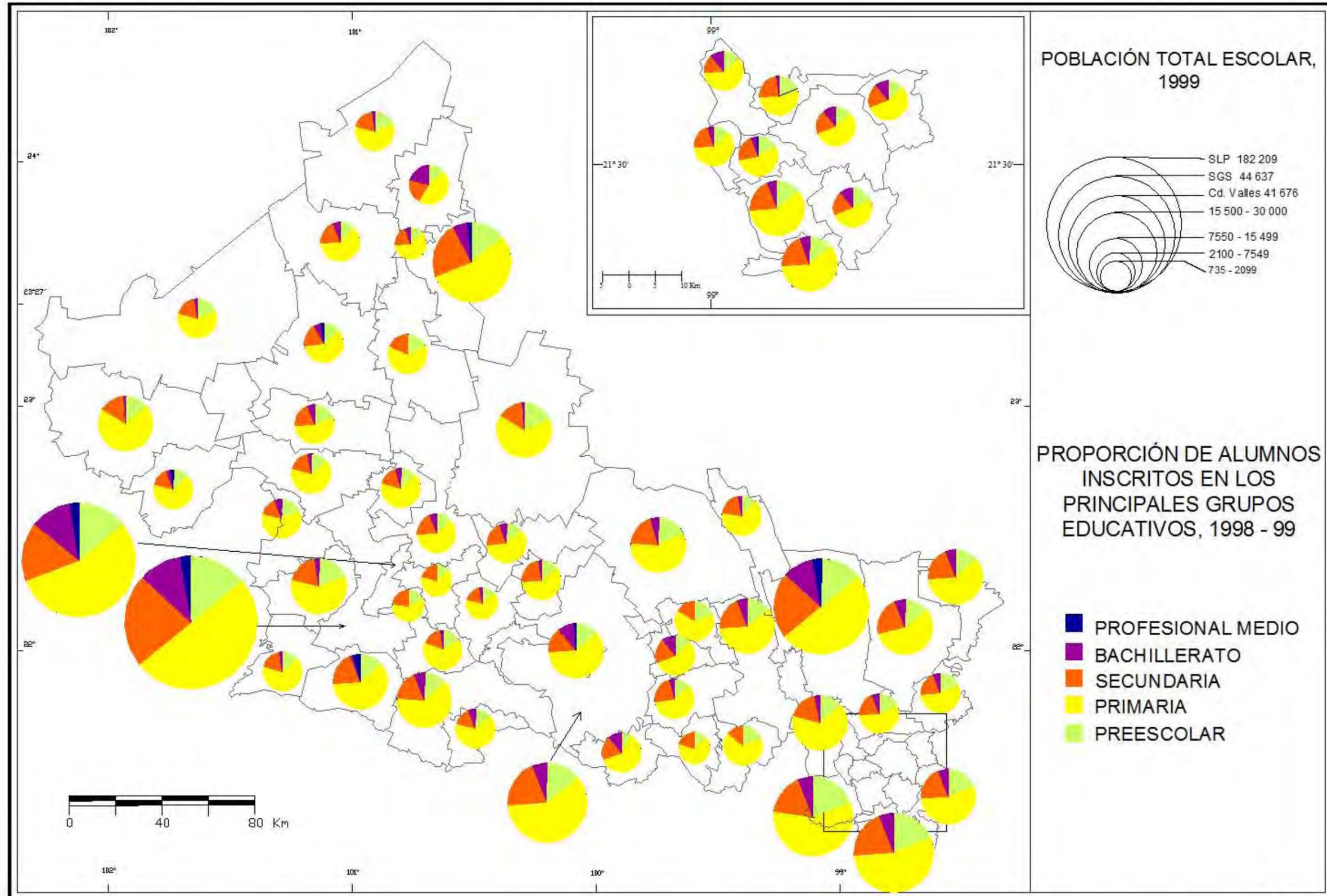
Elaboró: Rodrigo Tovar Cabañas

Fuente estadística: INEGI (2000) "Anuario estadístico del estado de San Luis Potosí".

EDUCACIÓN 2



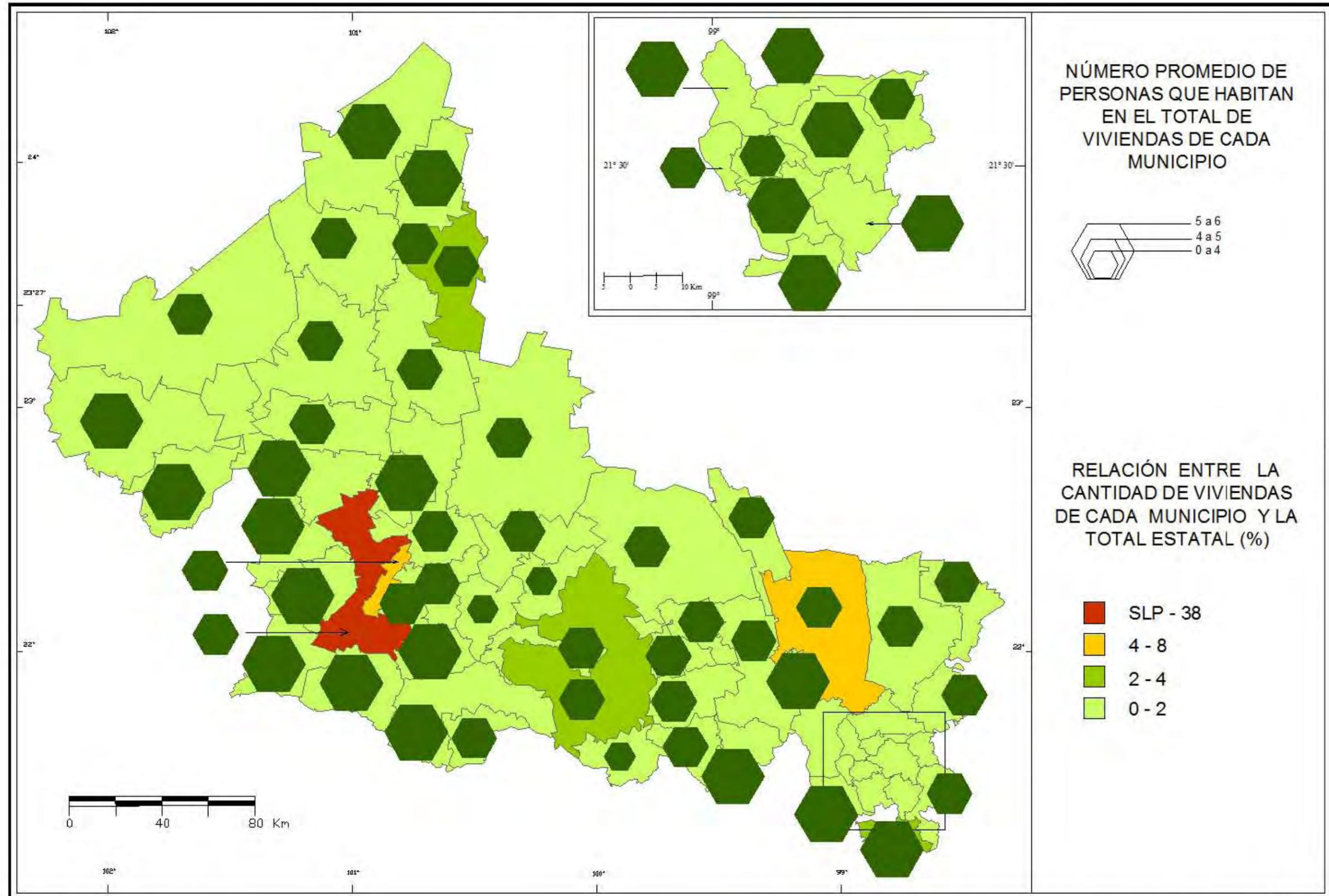
EDUCACIÓN 3



Elaboró: Rodrigo Tovar Cabañas

Fuente estadística: INEGI (2000) "Anuario Estadístico, San Luis Potosí".

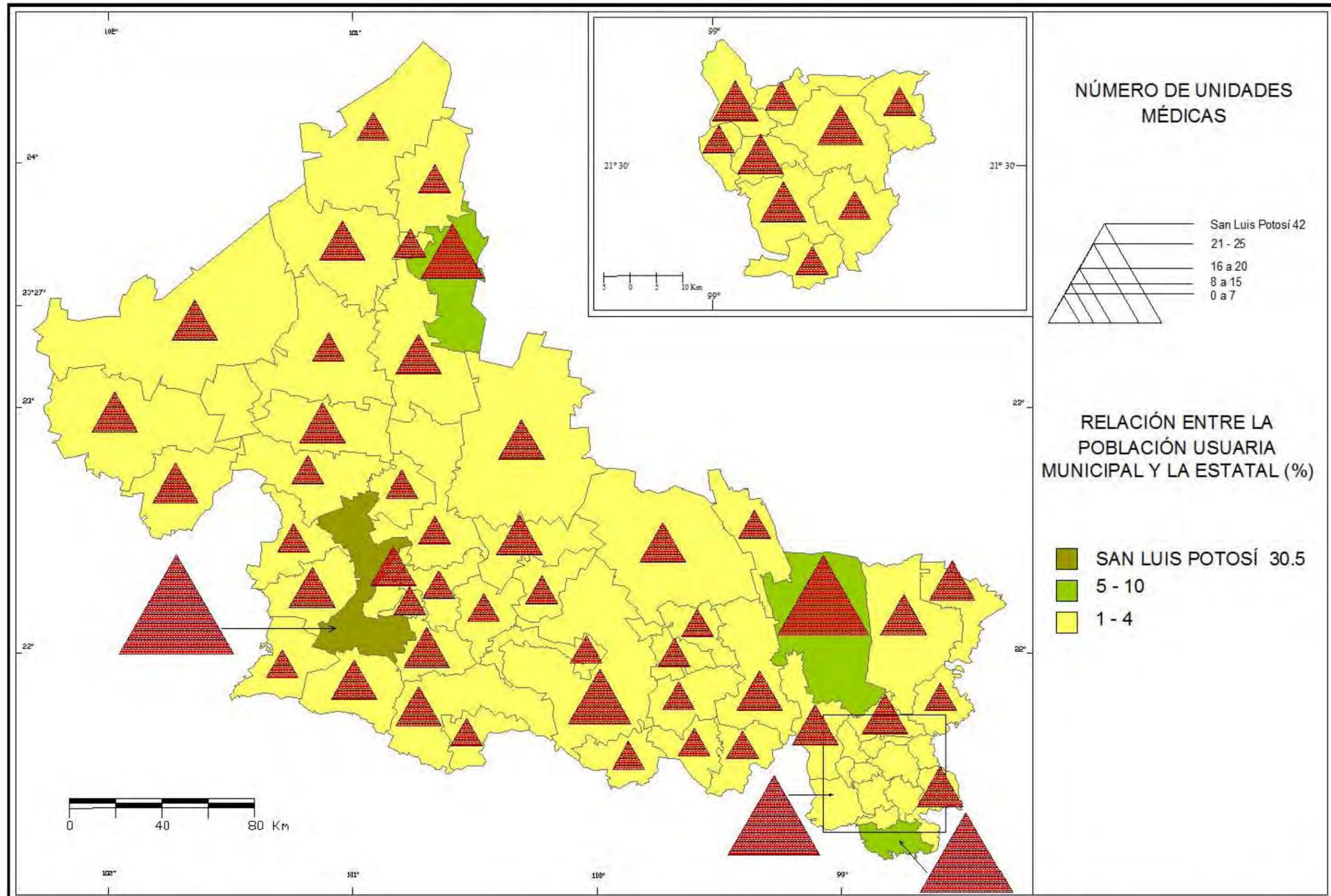
VIVIENDA, 1999



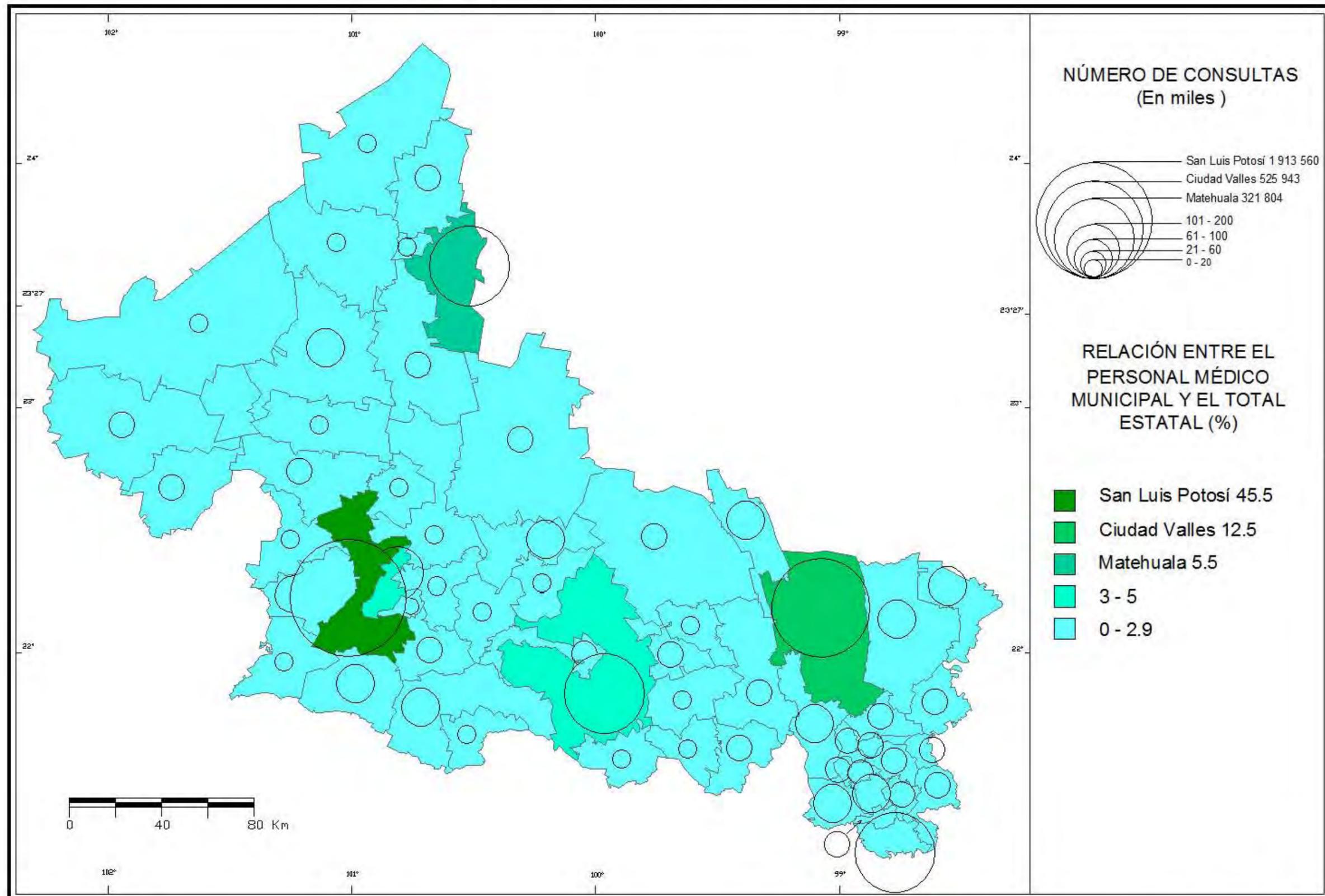
Elaboró: Rodrigo Tovar Cabañas

Fuente estadística: INEGI (2000) "Anuario Estadístico, 2000. San Luis Potosí".

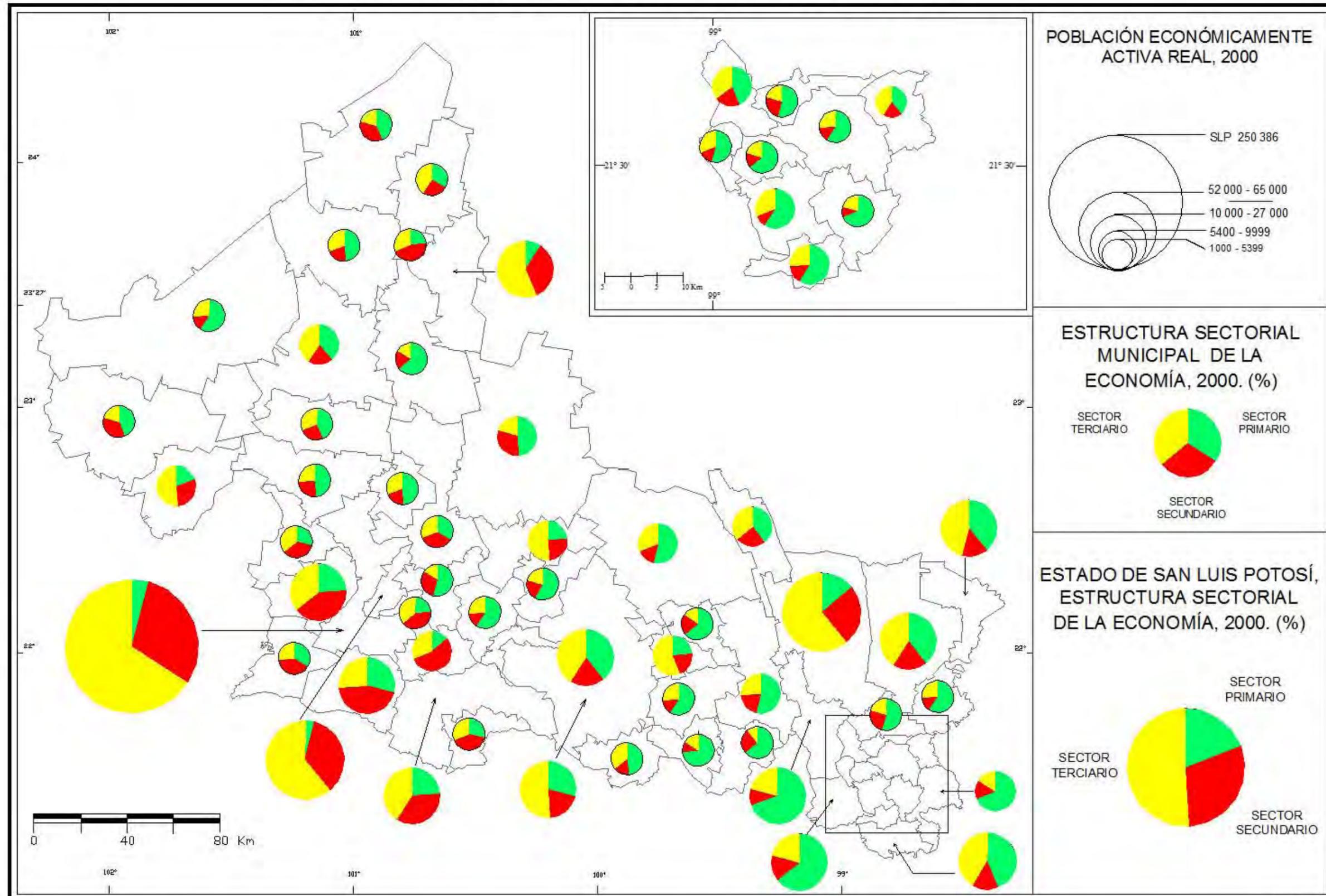
UNIDADES MÉDICAS, 1999



CONSULTAS MÉDICAS, 1999



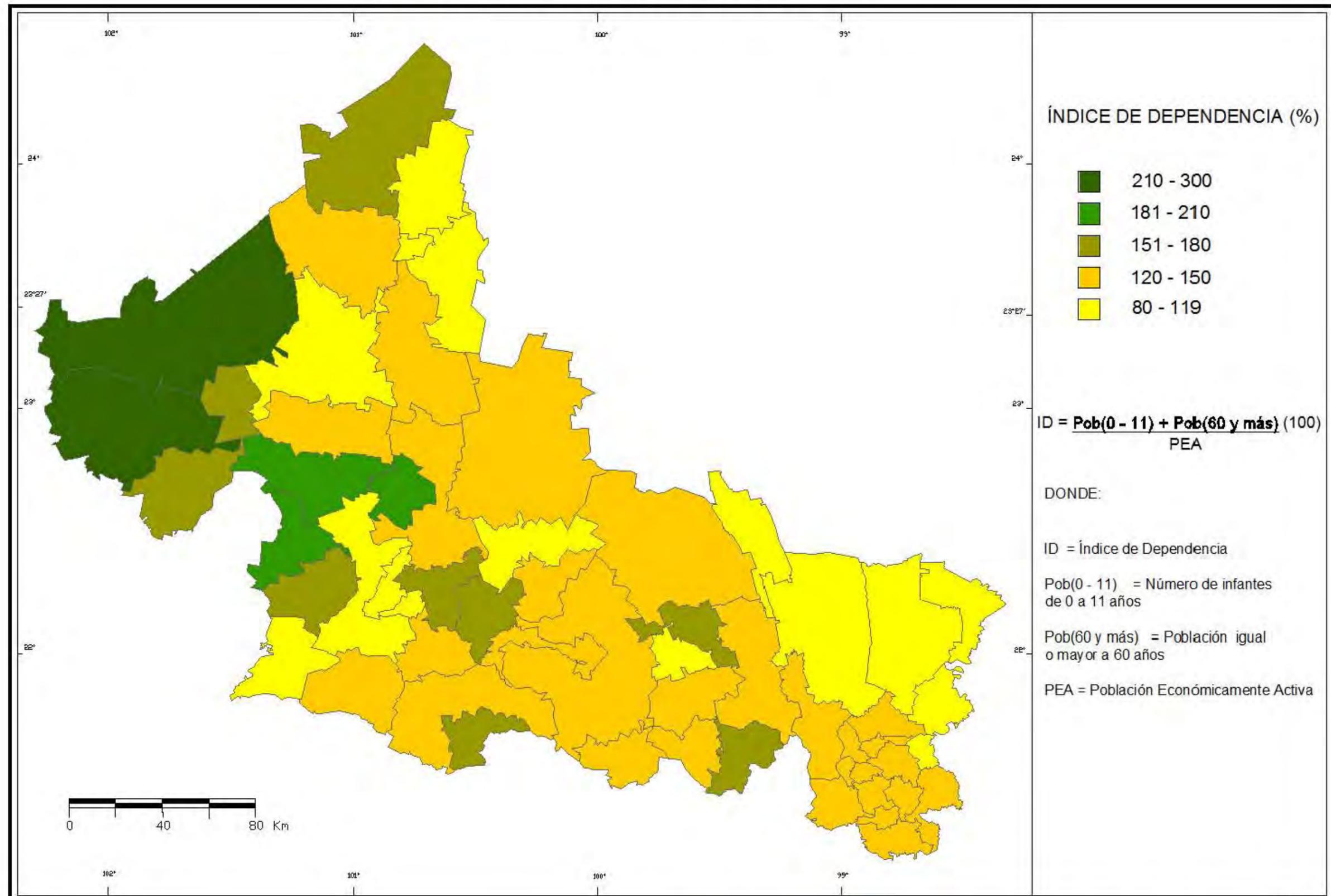
ESTRUCTURA SECTORIAL DE LA ECONOMÍA



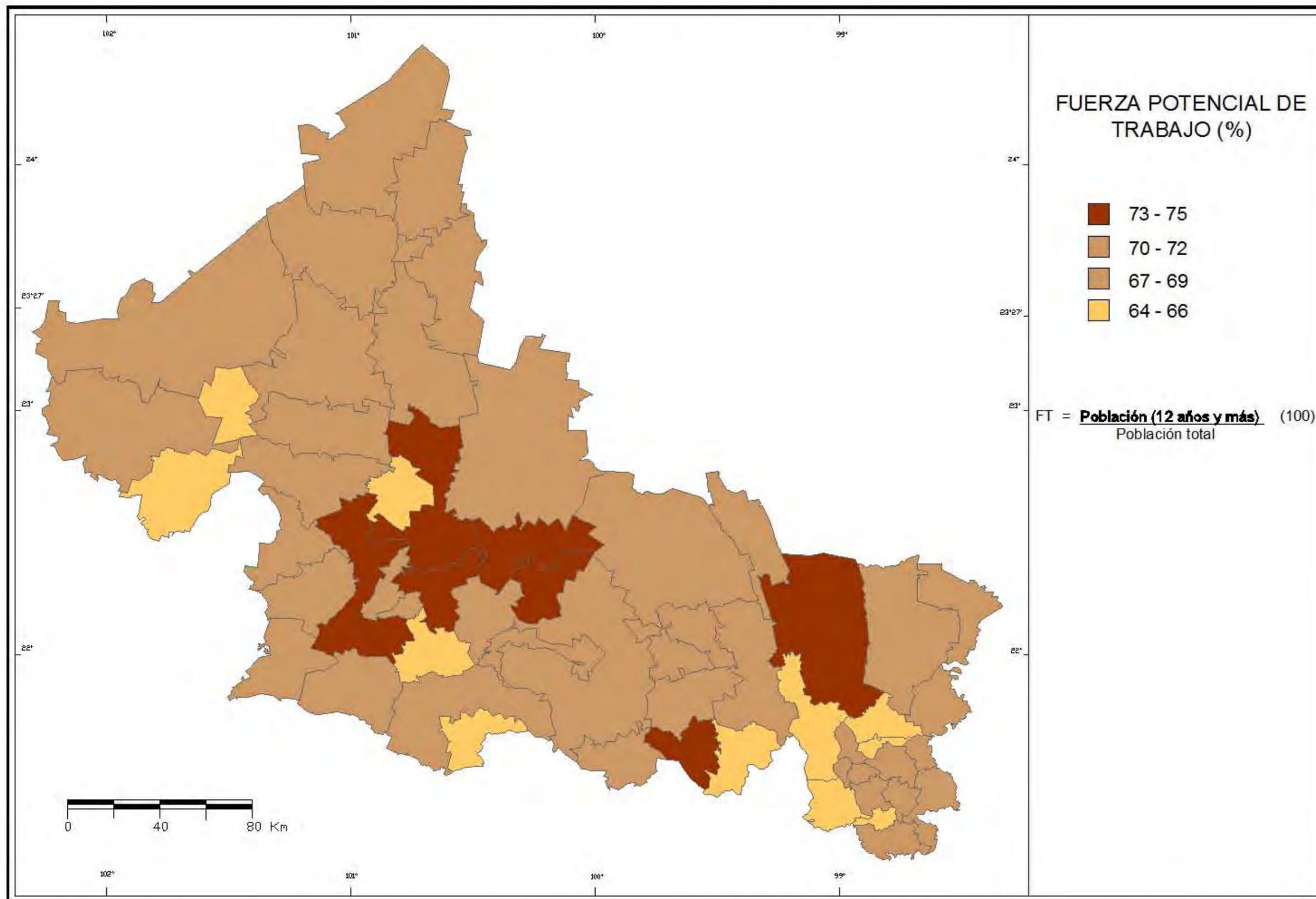
Elaboró: Rodrigo Tovar Cabañas

Fuente estadística: INEGI (2001) "XII Censo General de Población y Vivienda, 2000".

ÍNDICE DE DEPENDENCIA, 2000



FUERZA POTENCIAL DE TRABAJO, 2000

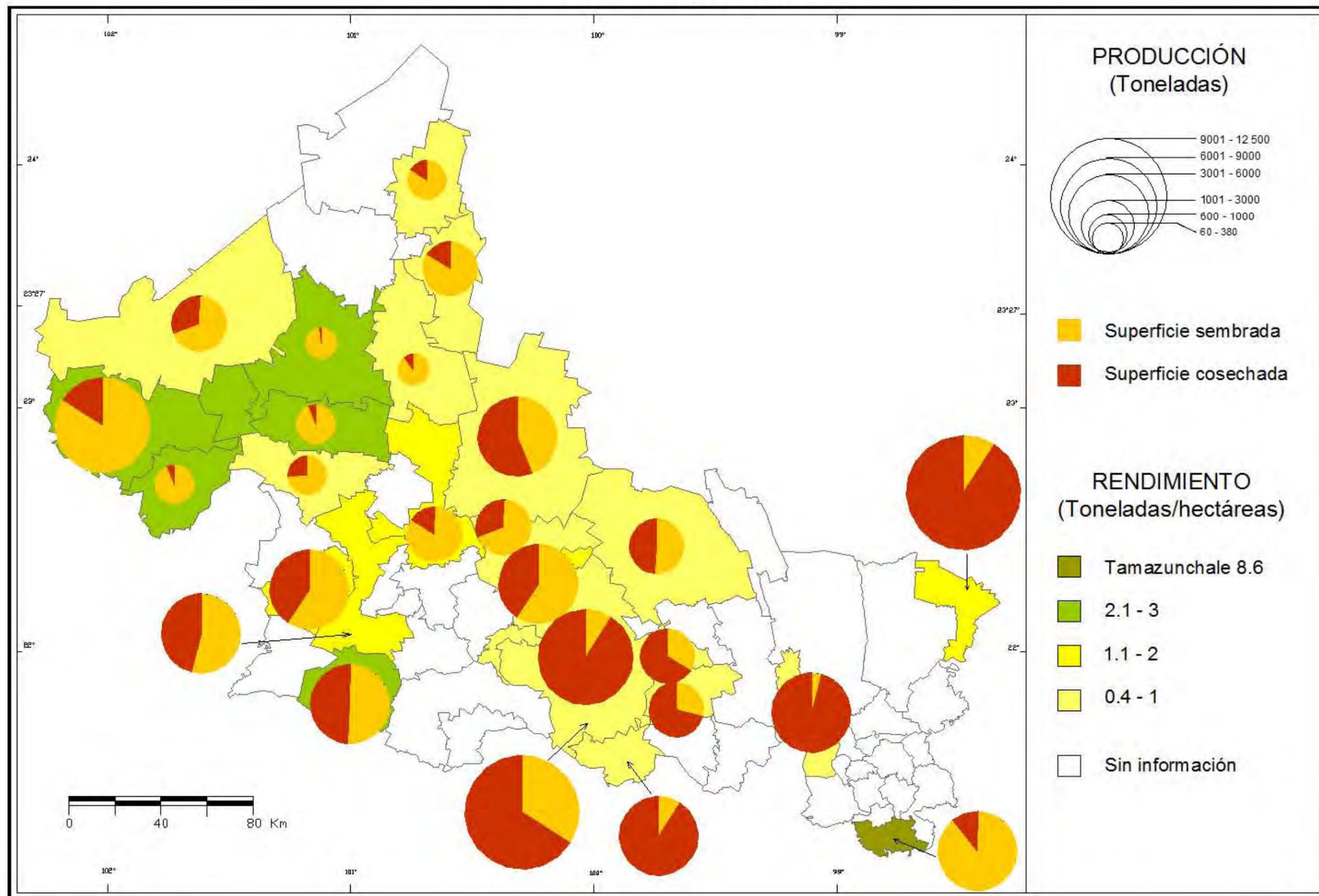


**ATLAS GEOGRÁFICO-ECONÓMICO DEL
ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ**

Sección IV Economía Estatal

(1-20)

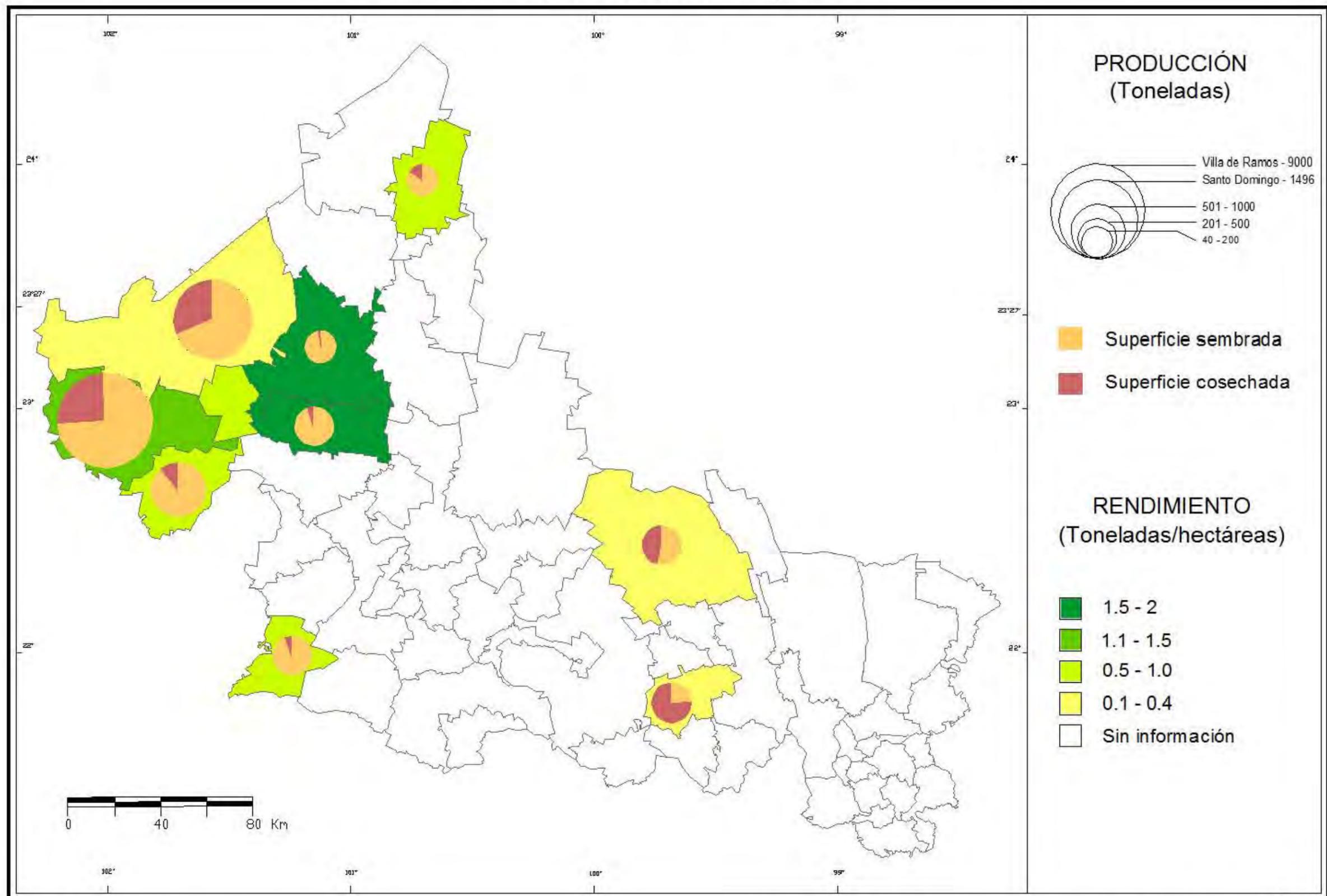
PRODUCCIÓN DE MAÍZ, 1999



Elaboró: Rodrigo Tovar Cabañas

Fuente estadística: INEGI (2000) "Anuario Estadístico, San Luis Potosí".

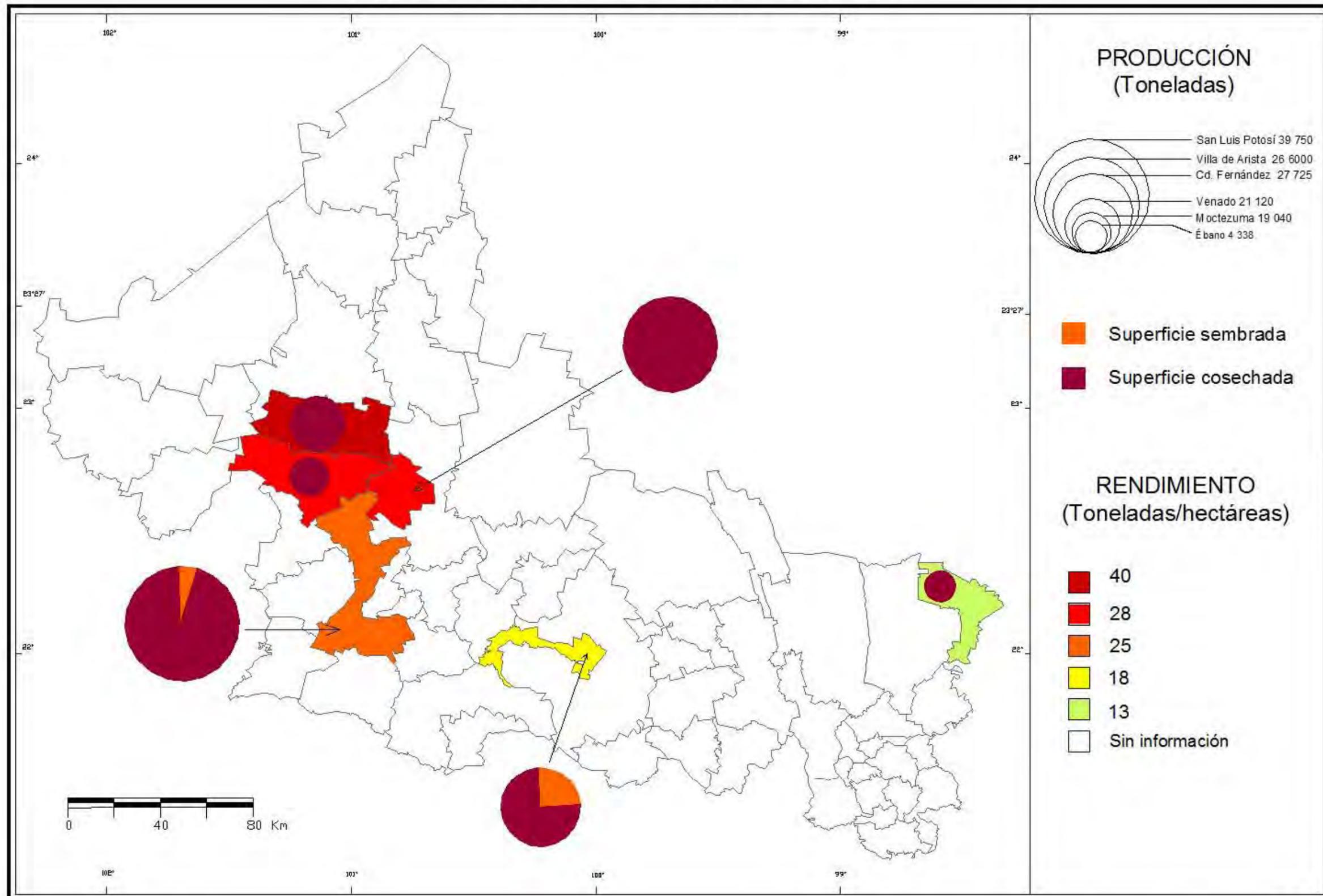
PRODUCCIÓN DE FRIJOL, 1999



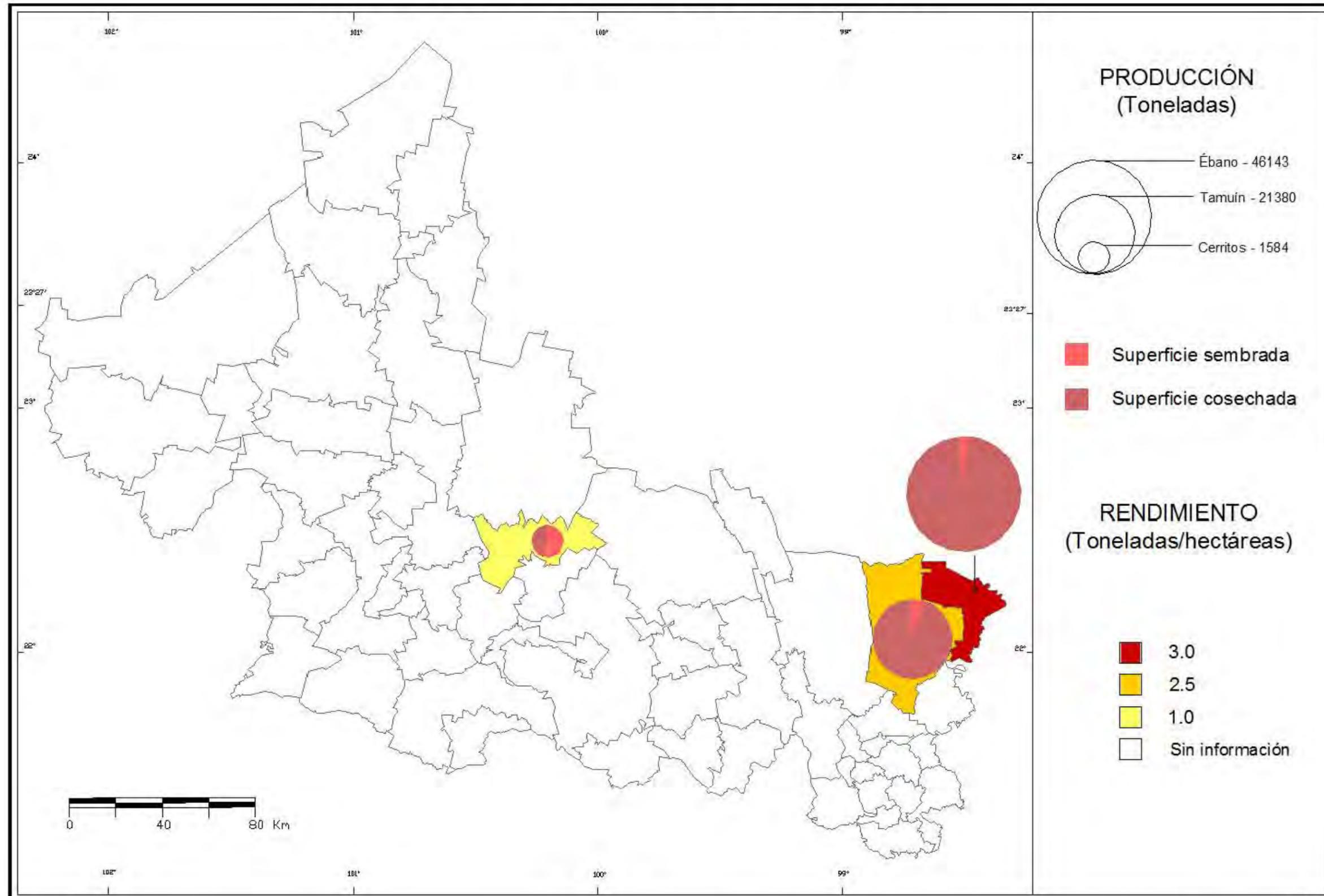
Elaboró: Rodrigo Tovar Cabañas

Fuente estadística: INEGI (2000) "Anuario Estadístico, San Luis Potosí".

PRODUCCIÓN DE JITOMATE, 1999



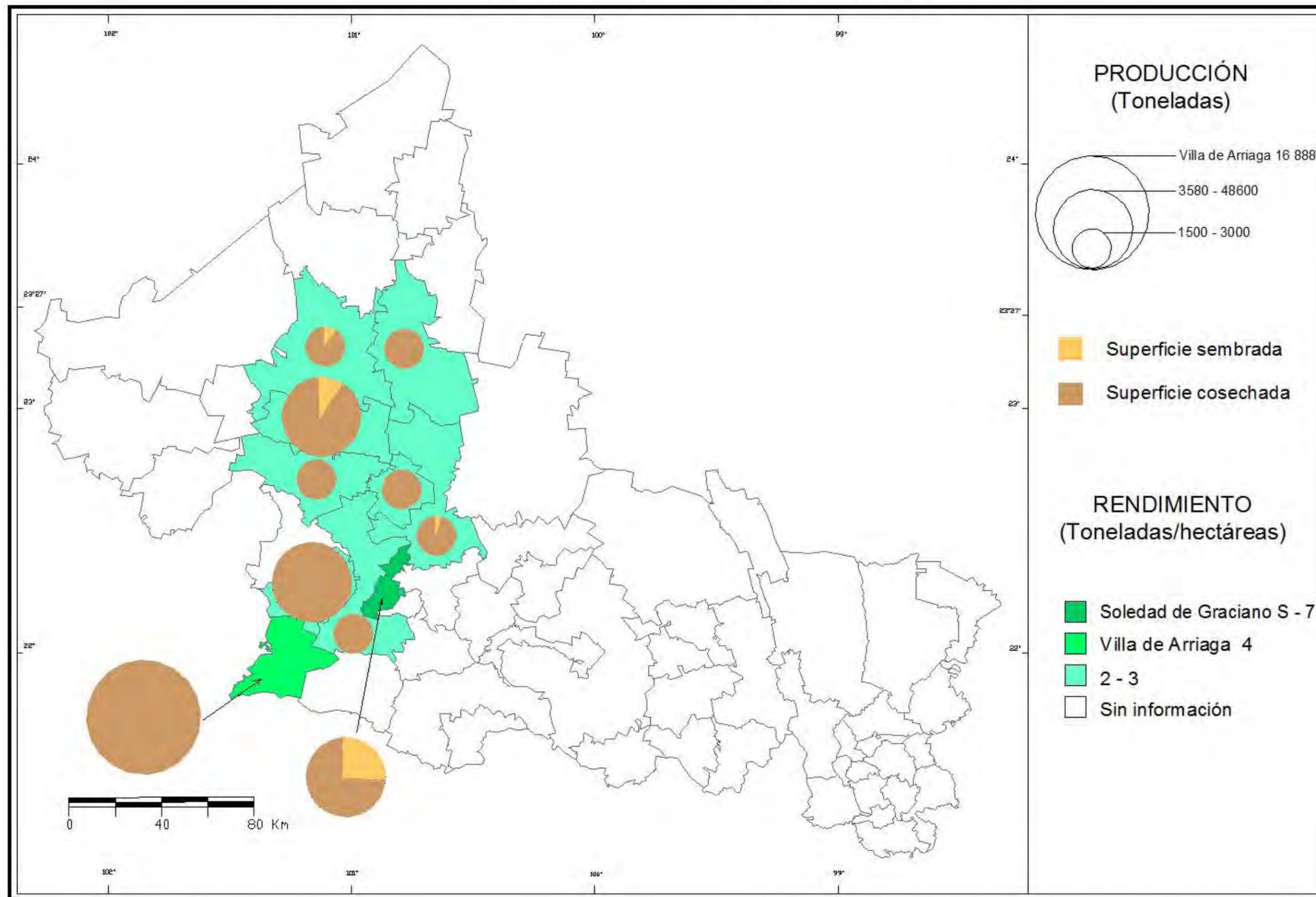
PRODUCCIÓN DE SORGO GRANO, 1999



Elaboró: Rodrigo Tovar Cabañas

Fuente estadística: INEGI(2000) "Anuario Estadístico, San Luis Potosí".

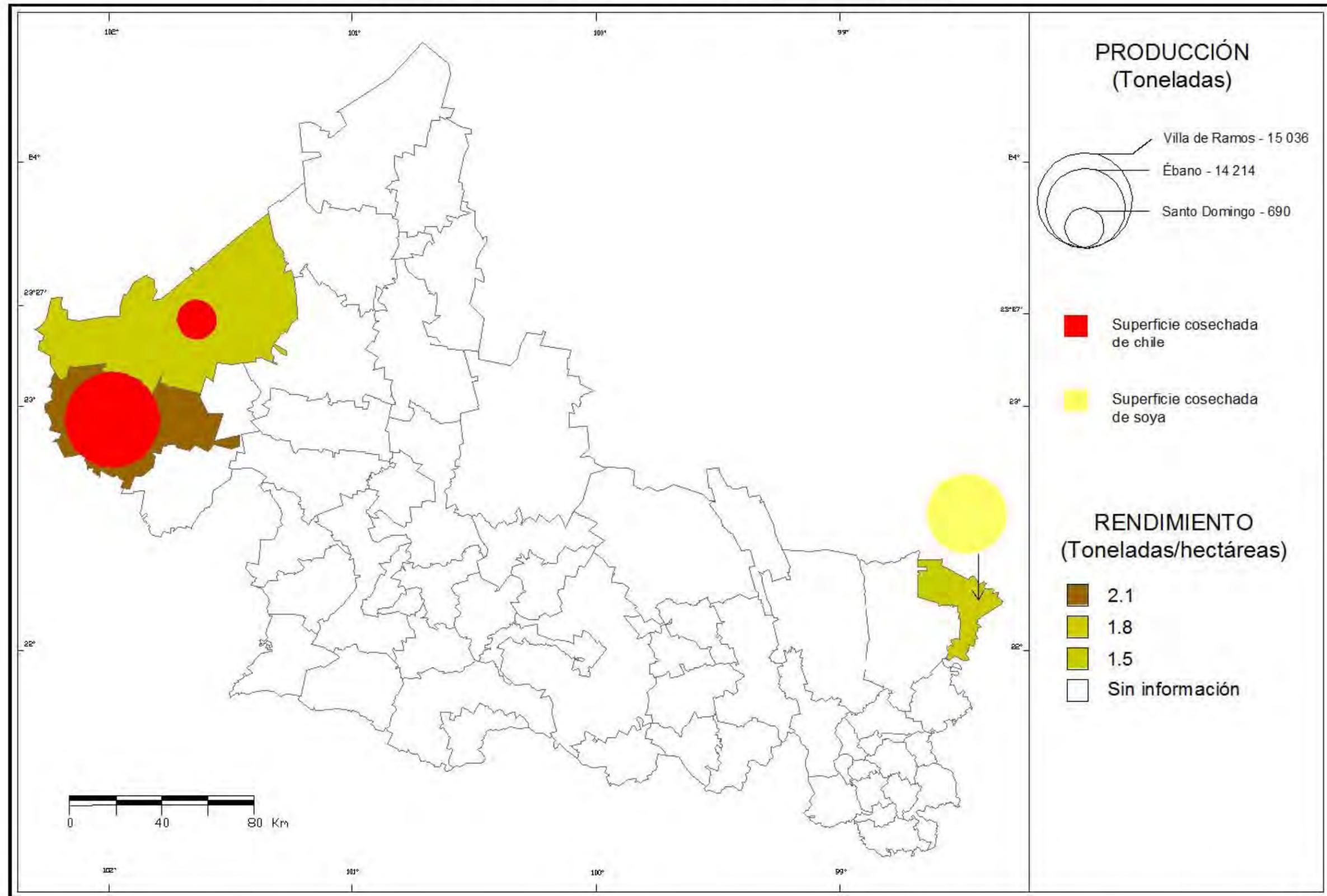
PRODUCCIÓN DE AVENA FORRAJERA, 1998



Elaboró: Rodrigo Tovar Cabañas

Fuente estadística: INEGI (1999) "Anuario Estadístico, San Luis Potosí".

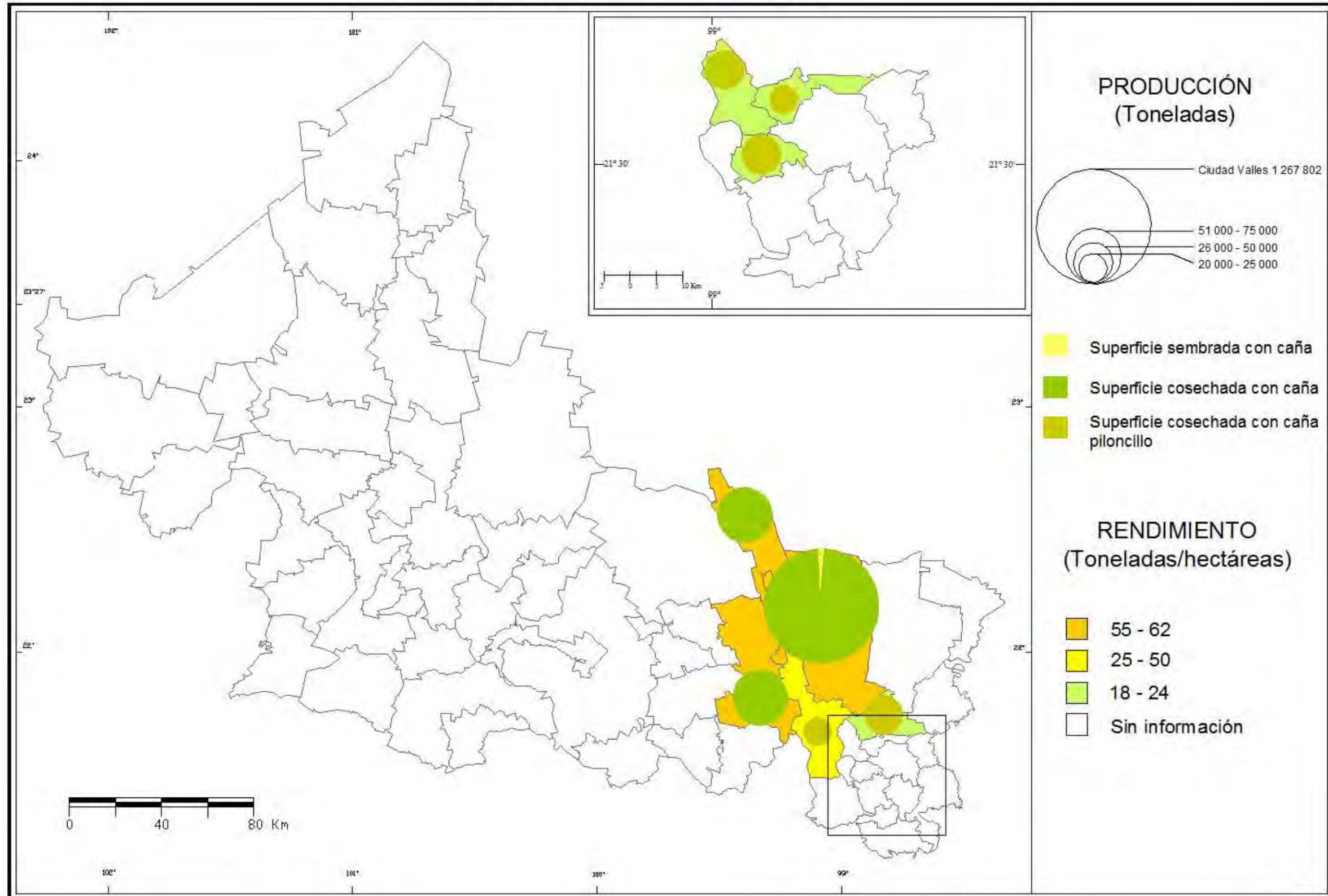
PRODUCCIÓN DE CHILE SECO Y SOYA, 1999



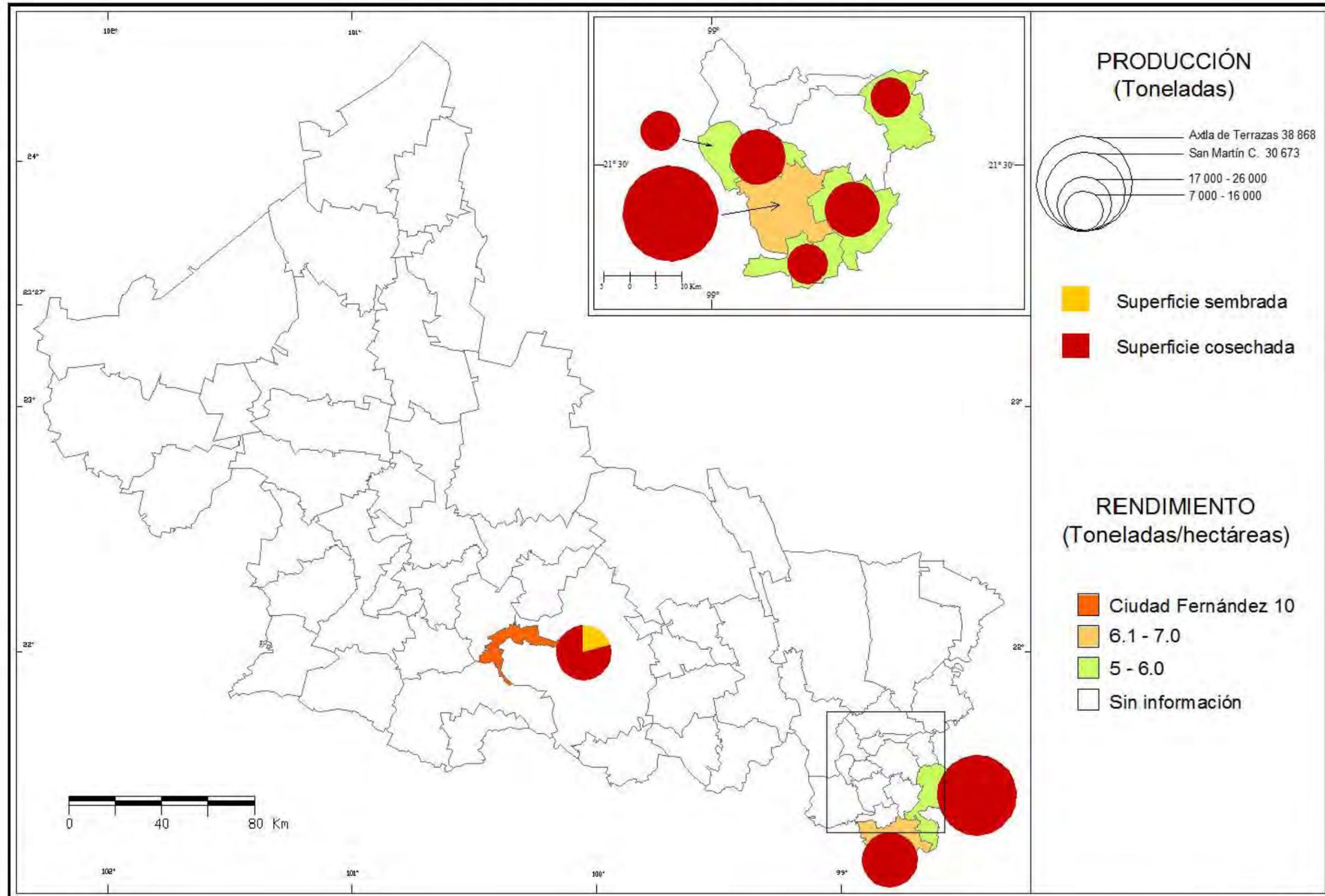
Elaboró: Rodrigo Tovar Cabañas

Fuente estadística: INEGI (2000) "Anuario Estadístico, San Luis Potosí"

PRODUCCIÓN DE CAÑA, 1999



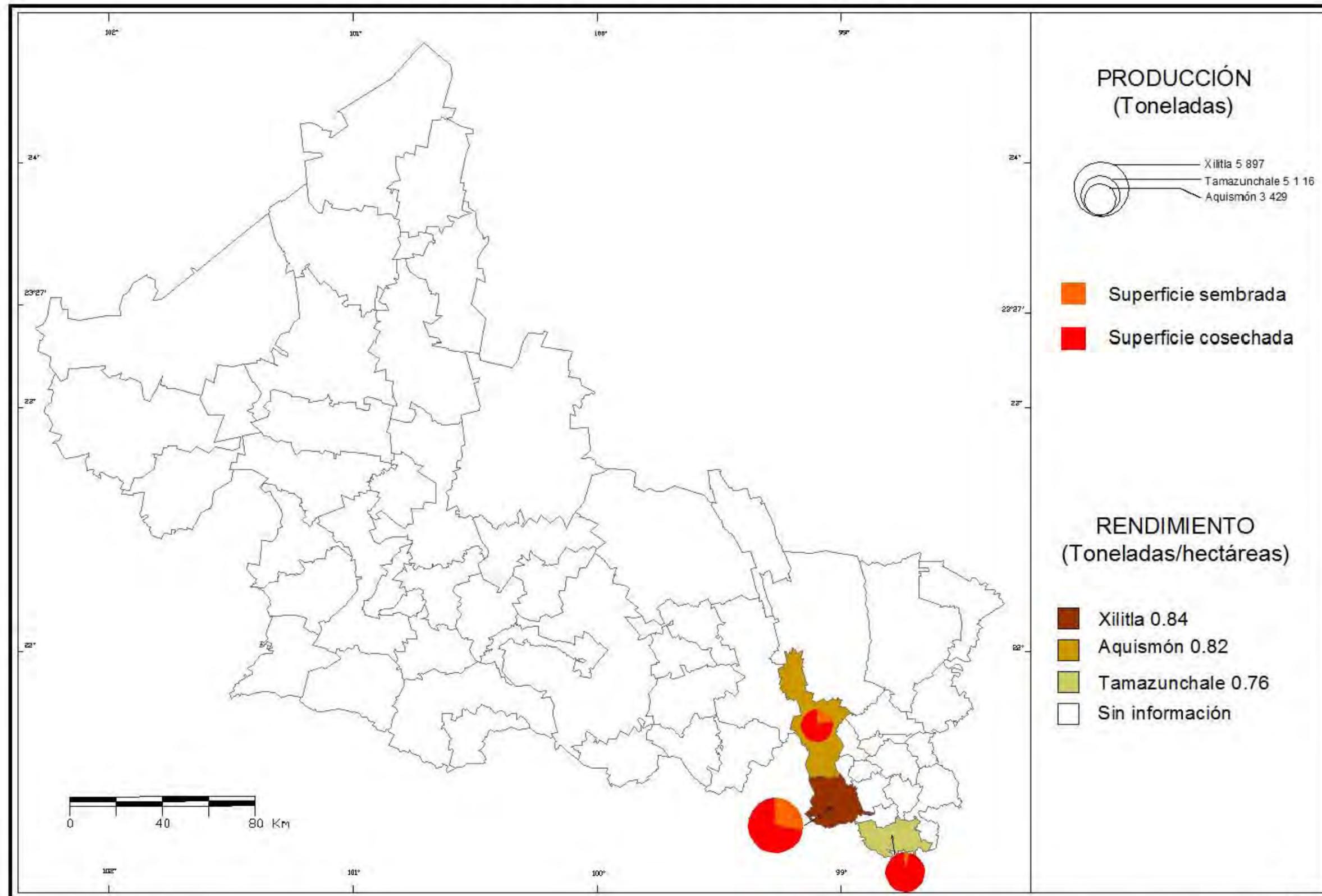
PRODUCCIÓN DE NARANJA, 1999



Elaboró: Rodrigo Tovar Cabañas

Fuente estadística: INEGI (2000) "Anuario Estadístico, San Luis Potosí".

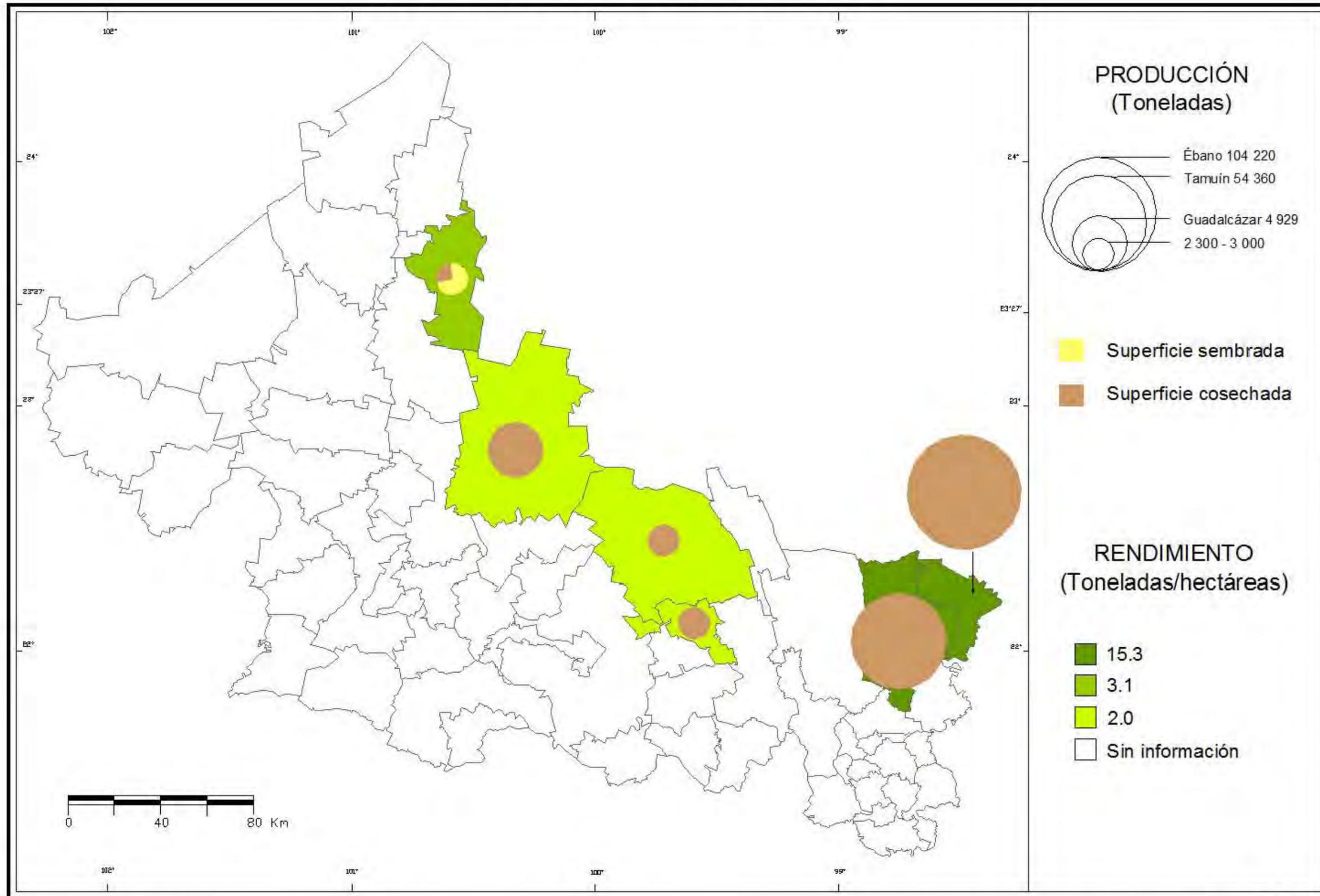
PRODUCCIÓN DE CAFÉ CEREZA, 1999



Elaboró: Rodrigo Tovar Cabañas

Fuente estadística: INEGI (2000) "Anuario Estadístico, San Luis Potosí".

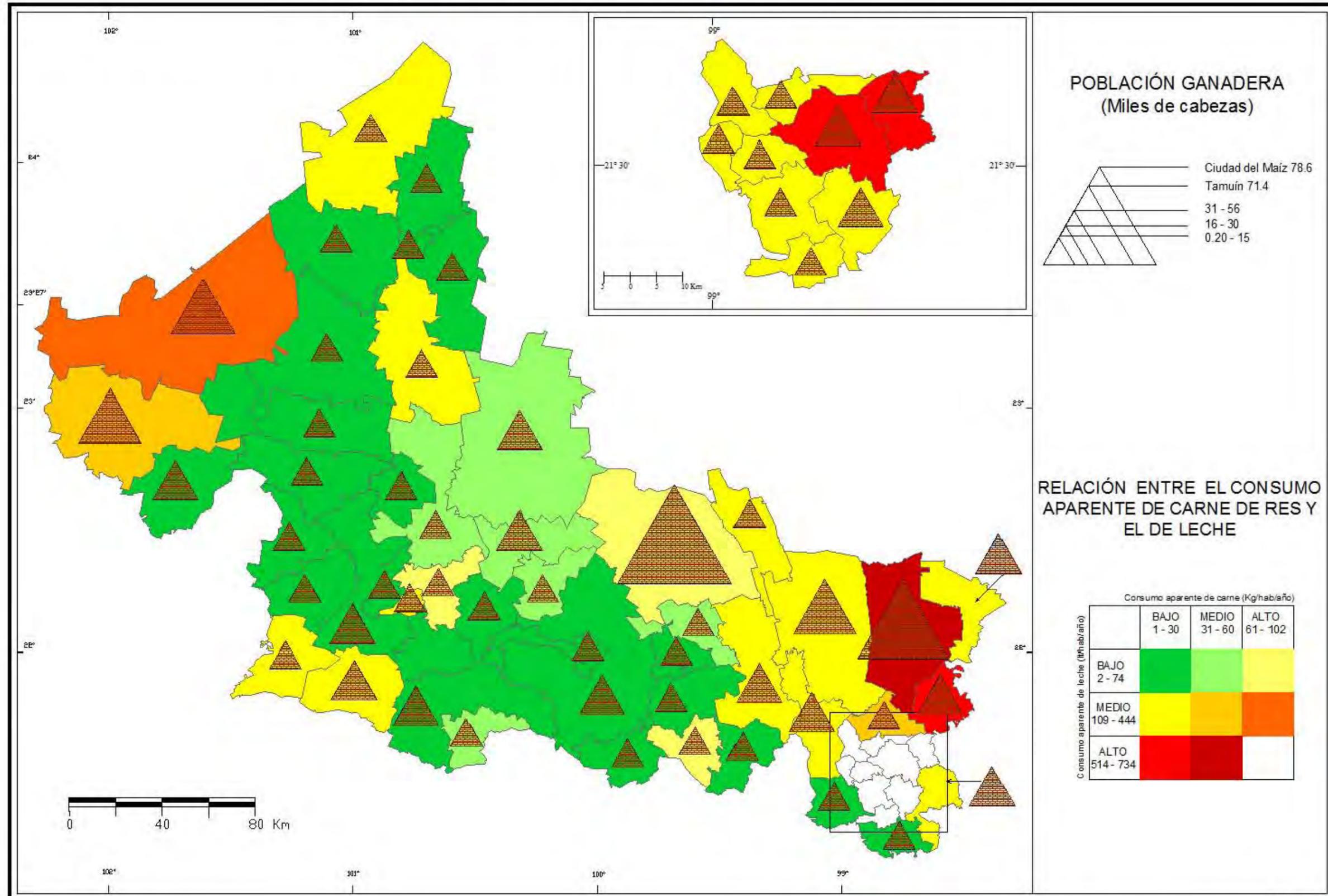
PRODUCCIÓN DE PASTOS, 1999



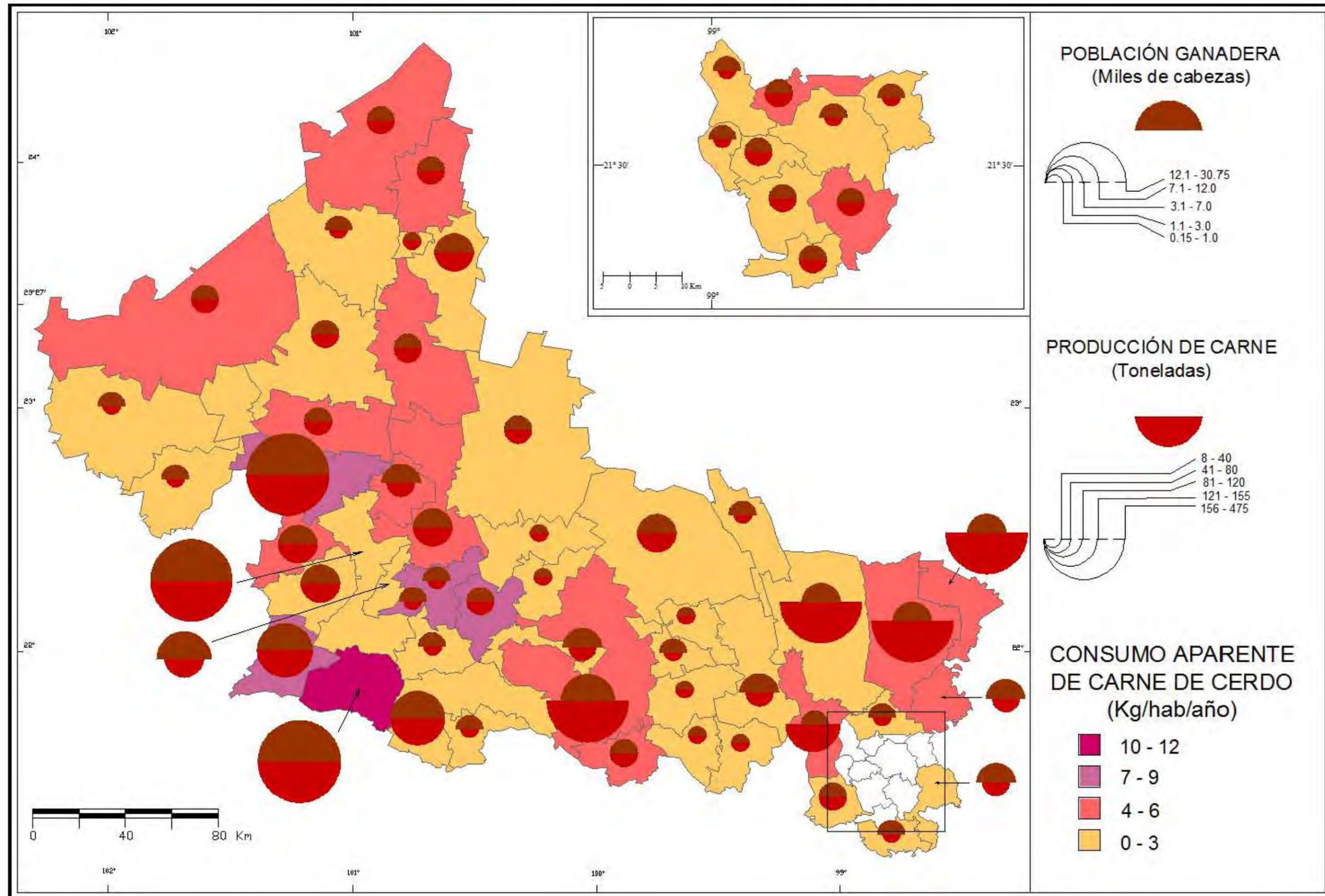
Elaboró: Rodrigo Tovar Cabañas

Fuente estadística: INEGI (2000) "Anuario Estadístico, San Luis Potosí".

EXISTENCIAS DE GANADO BOVINO, 1999



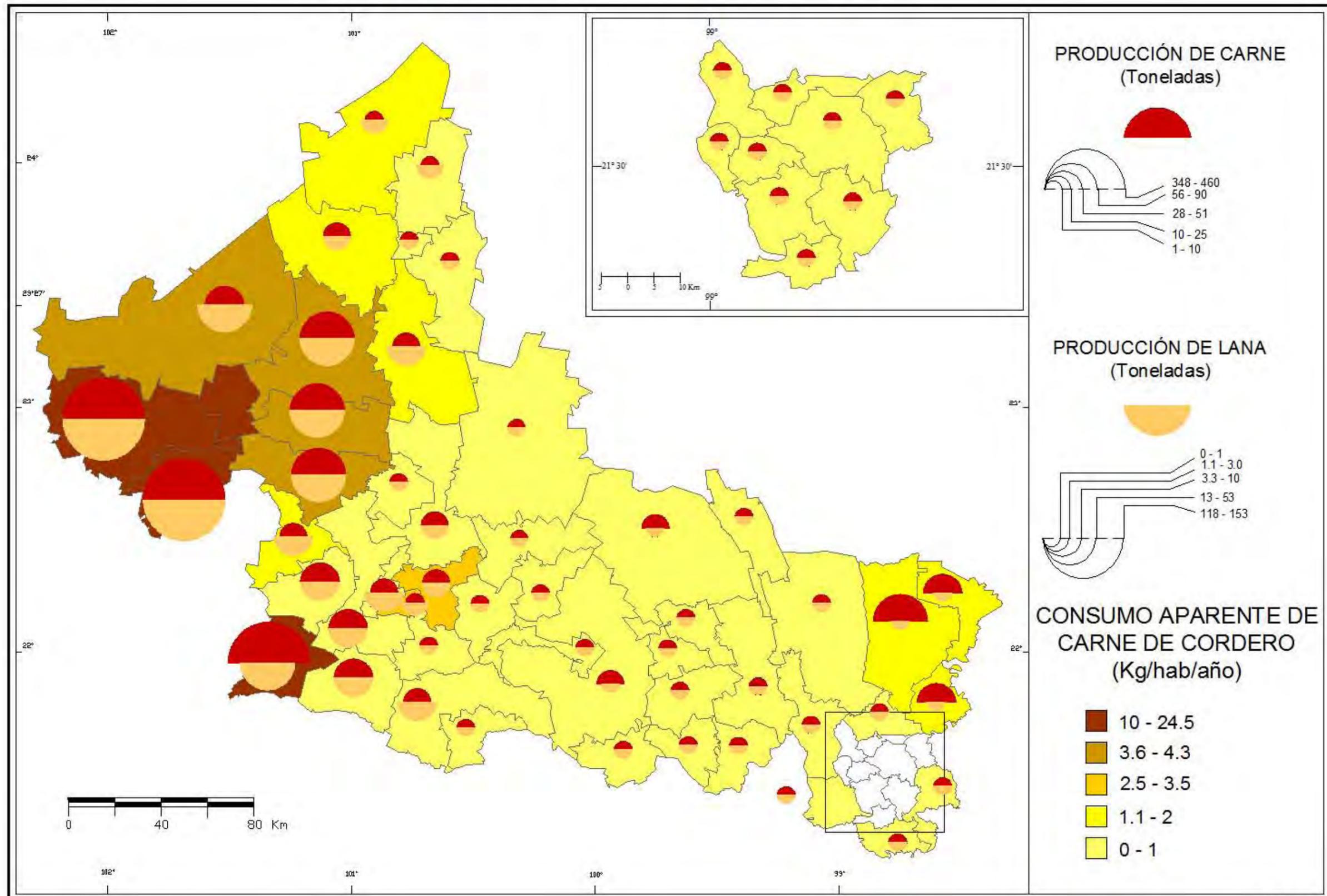
EXISTENCIAS DE GANADO PORCINO, 1999



Elaboró: Rodrigo Tovar Cabañas

Fuente estadística: INEGI (2000) "Anuario Estadístico, San Luis Potosí".

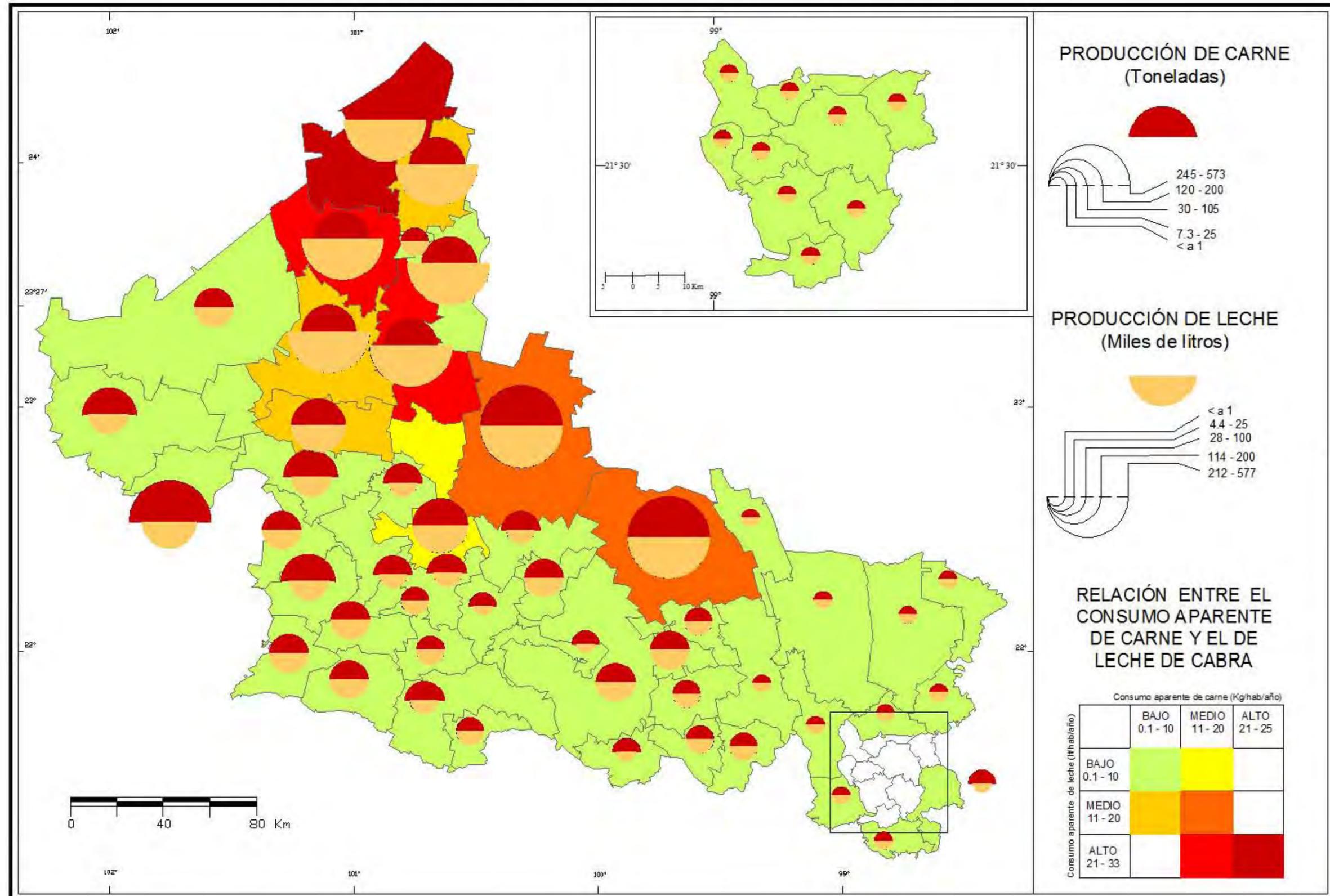
EXISTENCIAS DE GANADO OVINO, 1999



Elaboró: Rodrigo Tovar Cabañas

Fuente estadística: INEGI (2000) "Anuario Estadístico, San Luis Potosí"

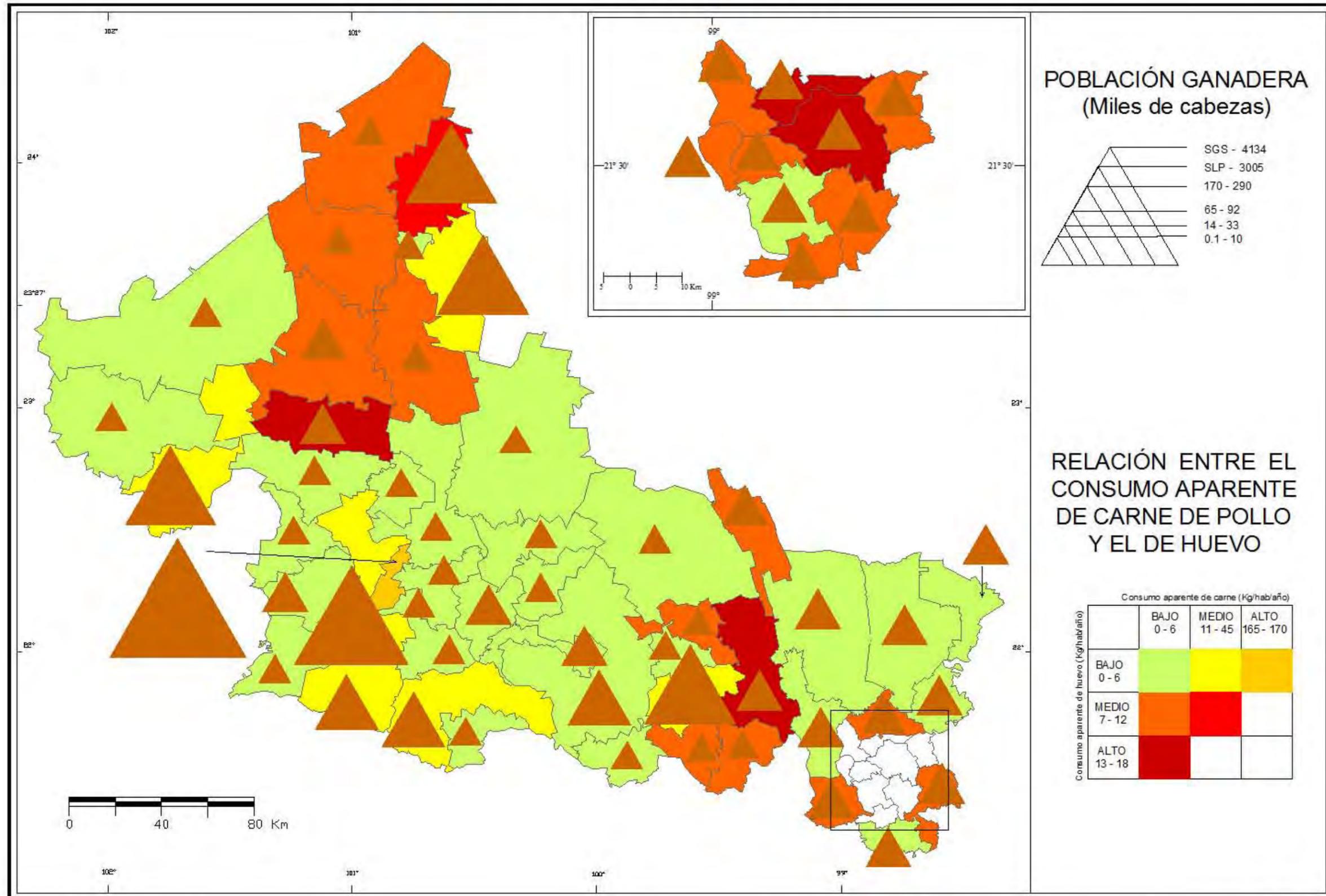
EXISTENCIAS DE GANADO CAPRINO, 1999



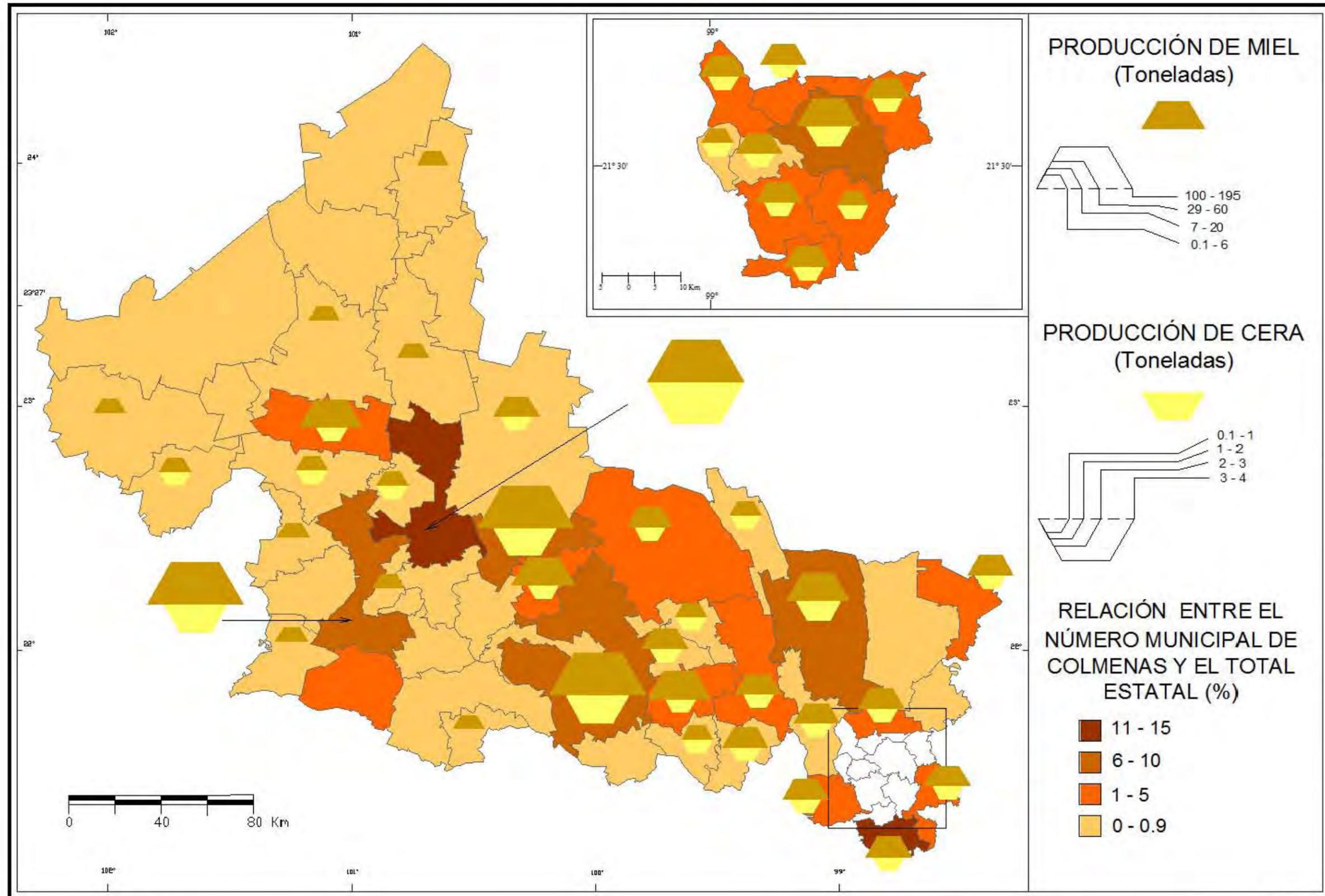
Elaboró: Rodrigo Tovar Cabañas

Fuente estadística: INEGI (2000) "Anuario Estadístico, San Luis Potosí".

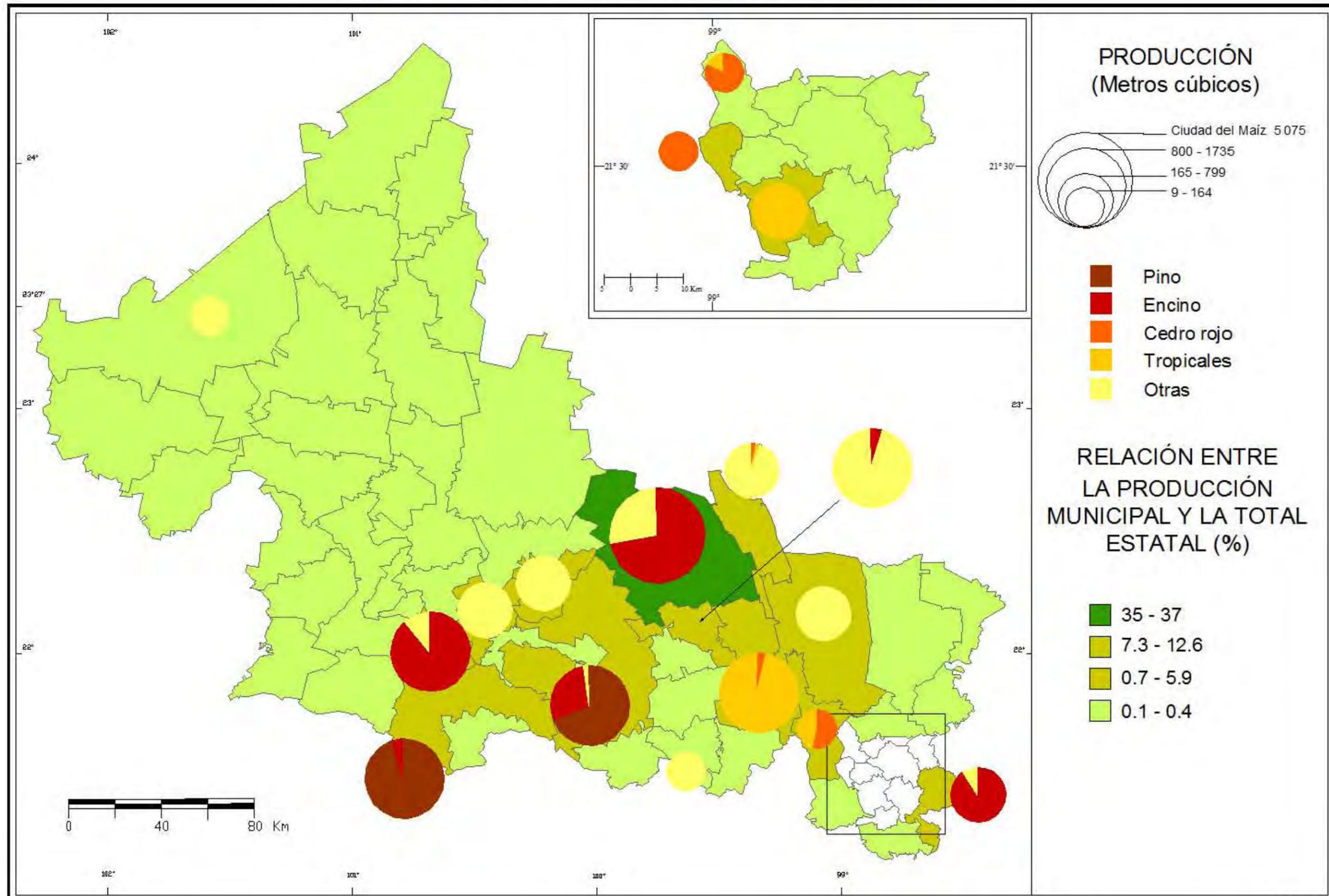
EXISTENCIAS DE AVES, 1999



PRODUCCIÓN APÍCOLA, 1999



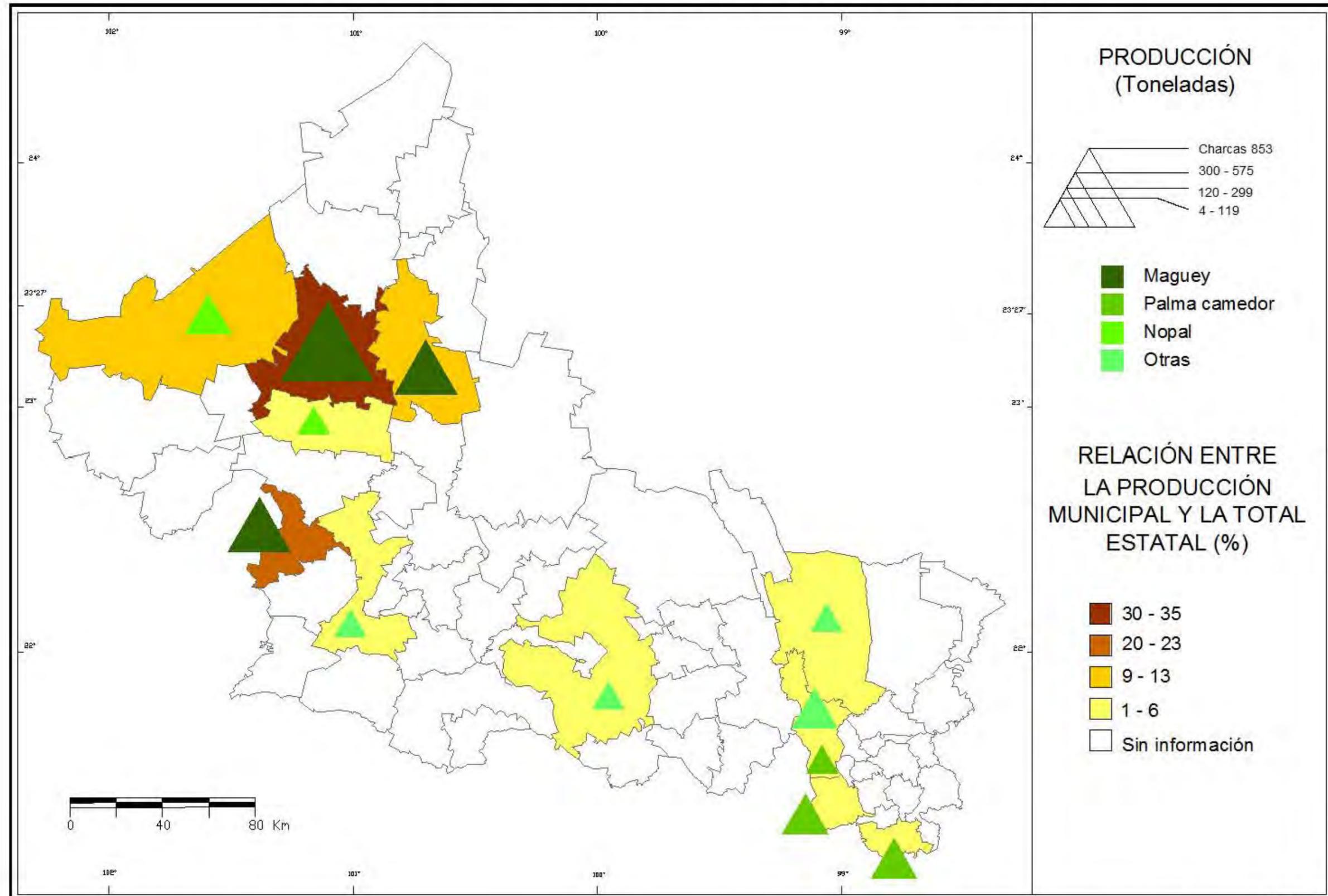
EXPLORACIÓN FORESTAL MADERABLE, 1999



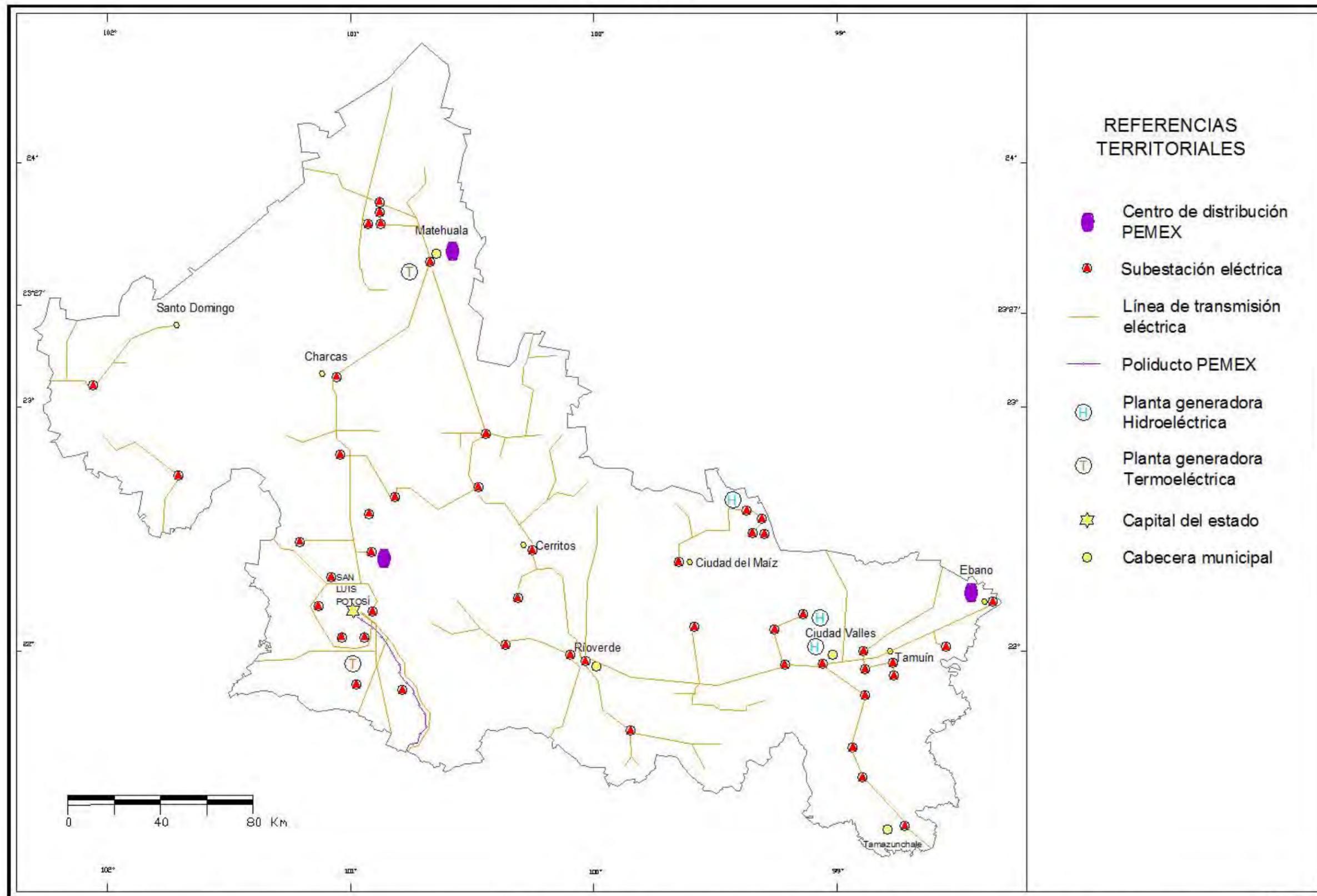
Elaboró: Rodrigo Tovar Cabañas

Fuente estadística: INEGI (2000) "Anuario Estadístico, San Luis Potosí".

EXPLOTACIÓN FORESTAL NO MADERABLE, 1999



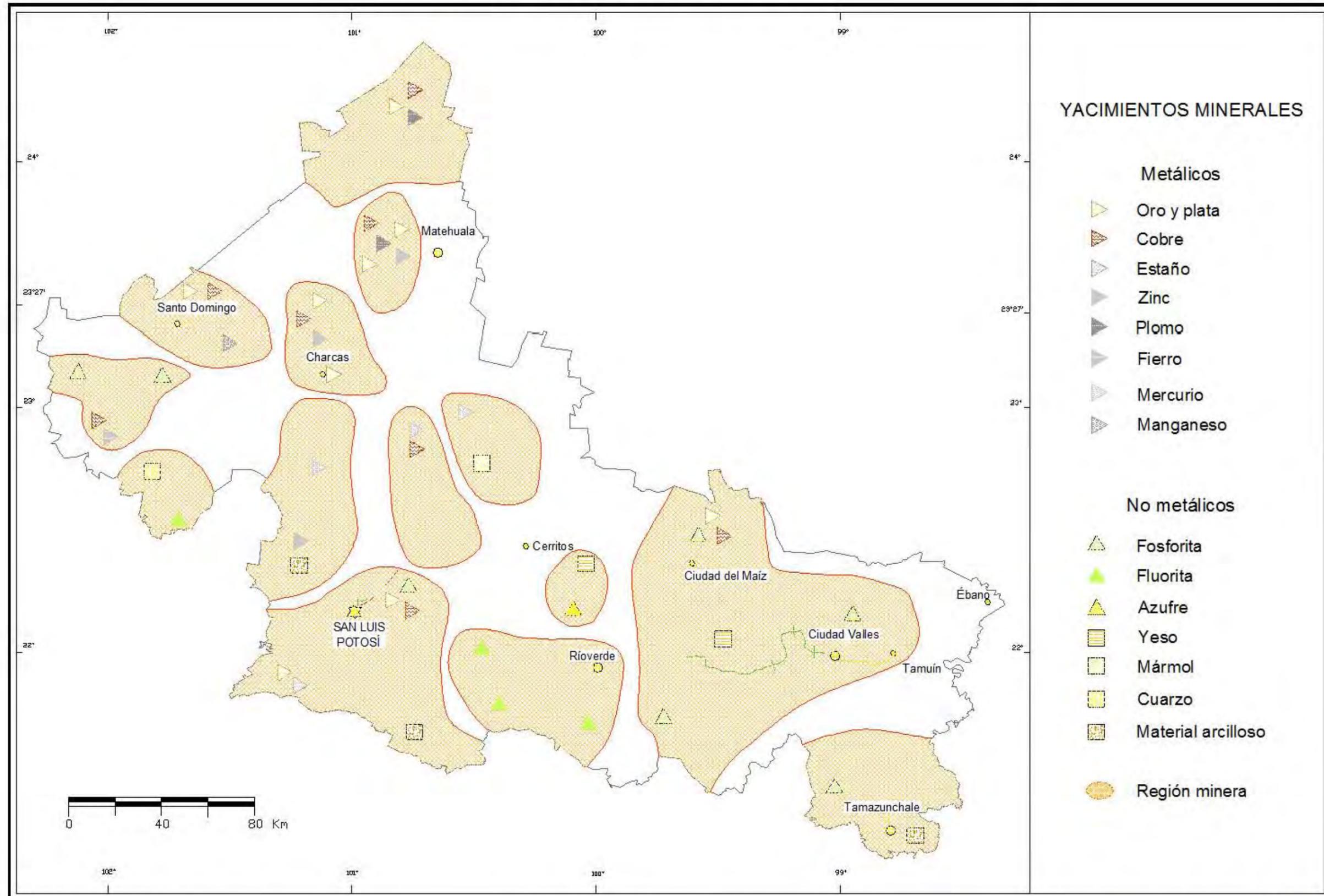
ENERGÍA



Elaboró: Rodrigo Tovar Cabañas

Fuente: Consejo de Recursos Minerales (1992) "Monografía geológica - minera del estado de San Luis Potosí".

YACIMIENTOS MINERALES

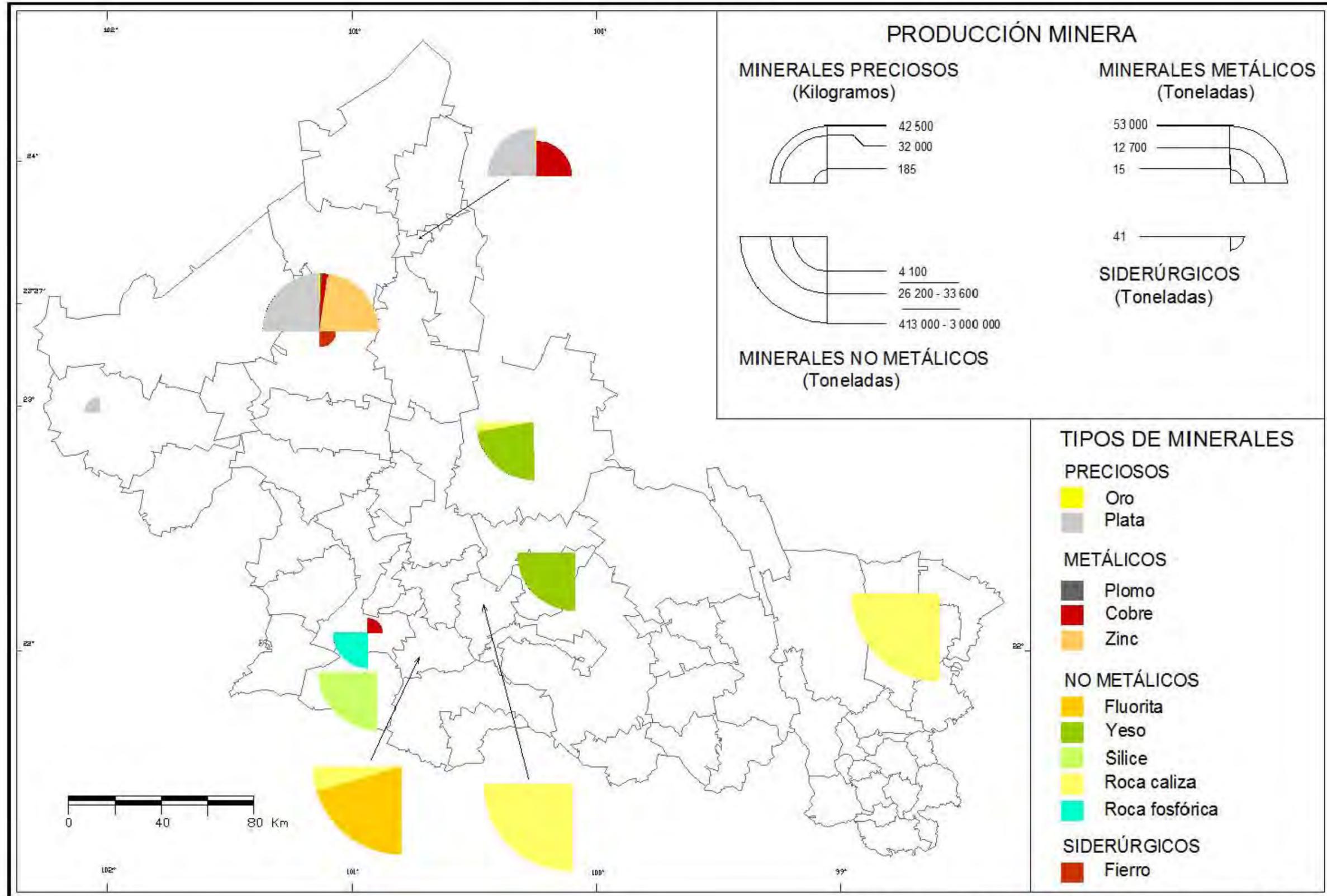


**ATLAS GEOGRÁFICO-ECONÓMICO DEL
ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ**

Sección IV Economía Estatal

(21-37)

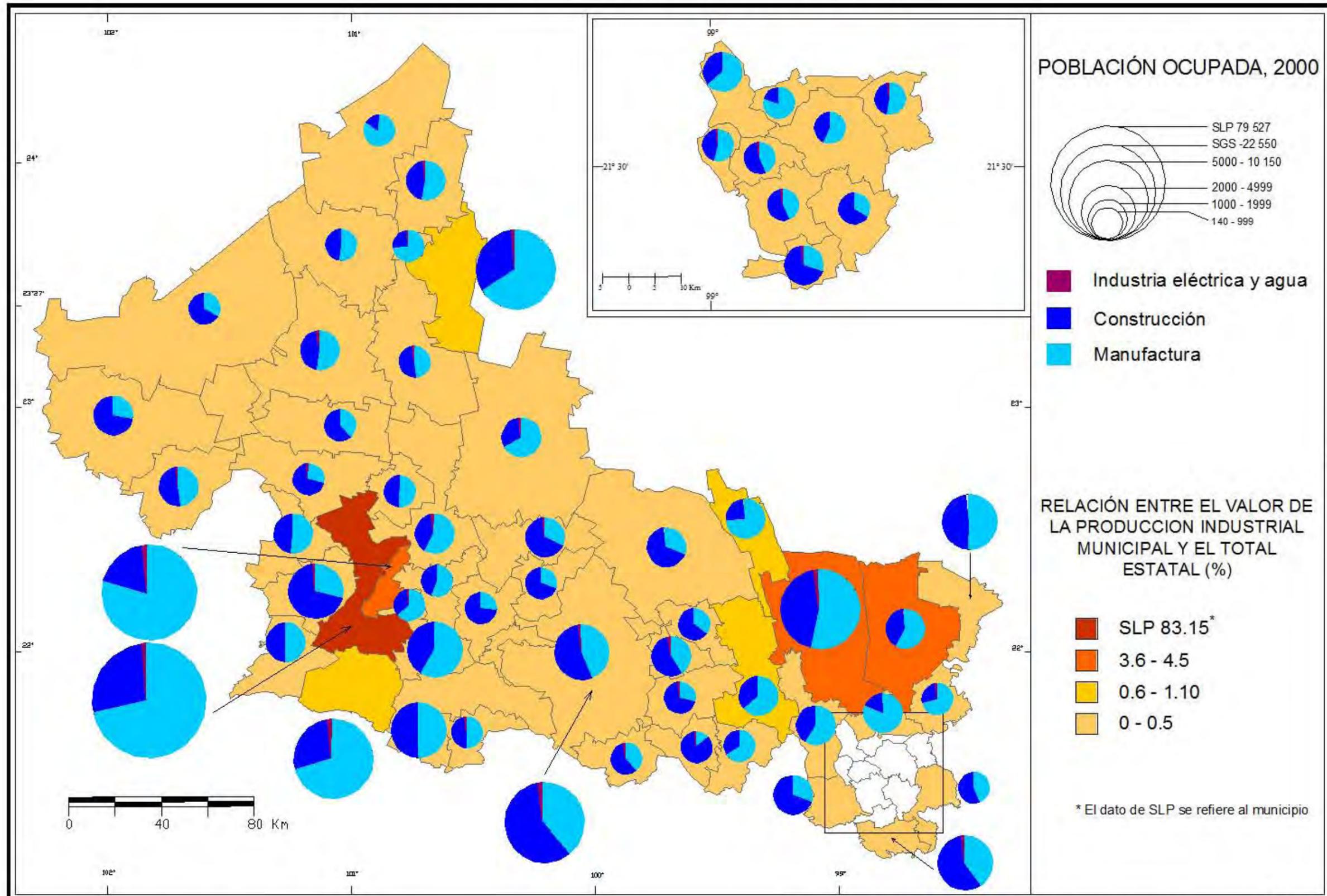
MINERÍA, 1999



Elaboró: Rodrigo Tovar Cabañas

Fuentes estadísticas: INEGI (2000) "La Minería en México".
 (2000) "Anuario Estadístico, San Luis Potosí".

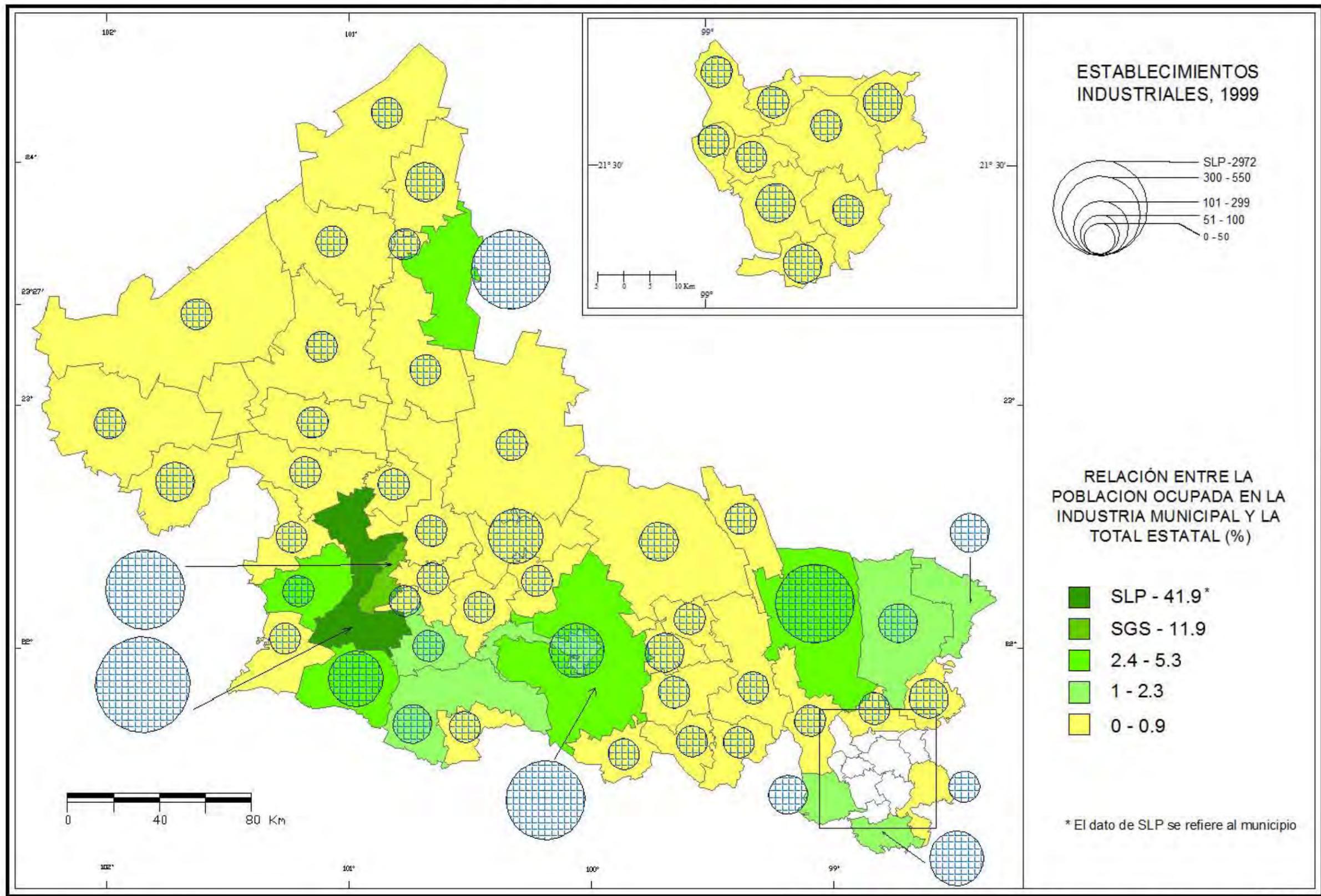
ESTRUCTURA INDUSTRIAL 1



Elaboró: Rodrigo Tovar Cabañas

Fuentes estadísticas: INEGI (2001) "XII Censo General de Población y Vivienda, 2000".
 (2000) "XII Censo Comercial, 1999".

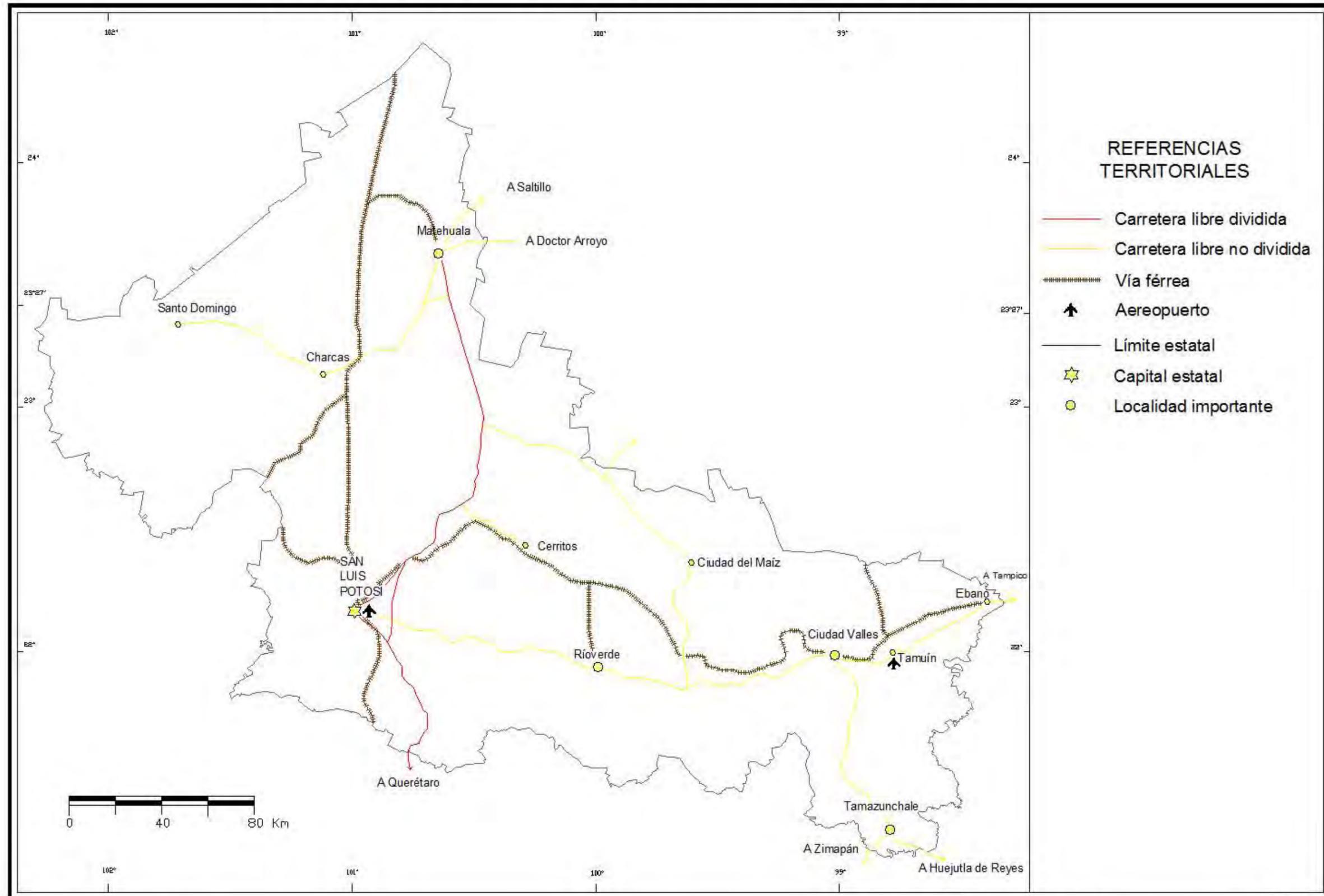
ESTRUCTURA INDUSTRIAL 2



Elaboró: Rodrigo Tovar Cabañas

Fuentes estadísticas: INEGI (2001) "XII Censo General de Población y Vivienda, 2000".
 (2000) "XII Censo Comercial, 1999".

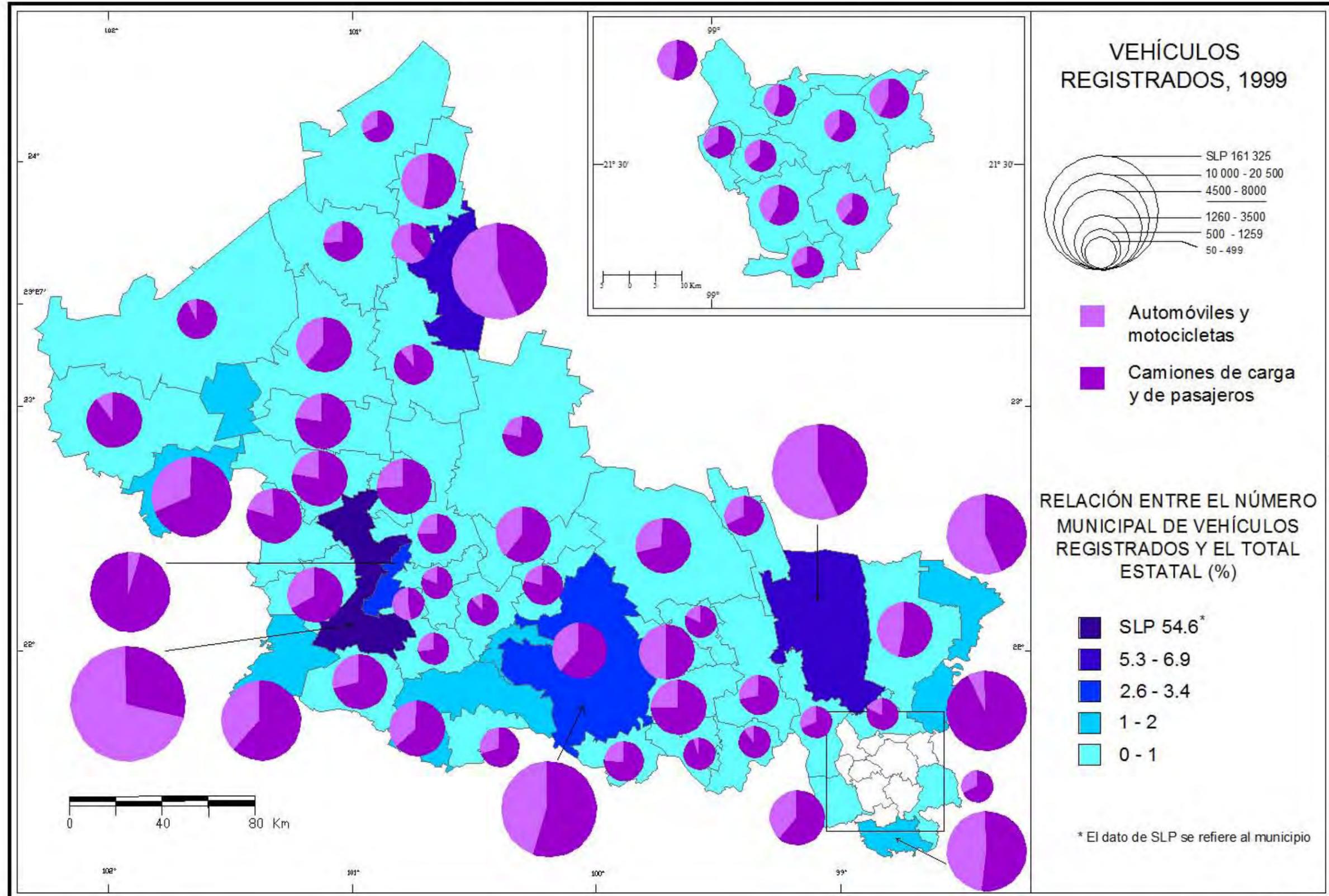
INFRAESTRUCTURA DEL TRANSPORTE, 1999



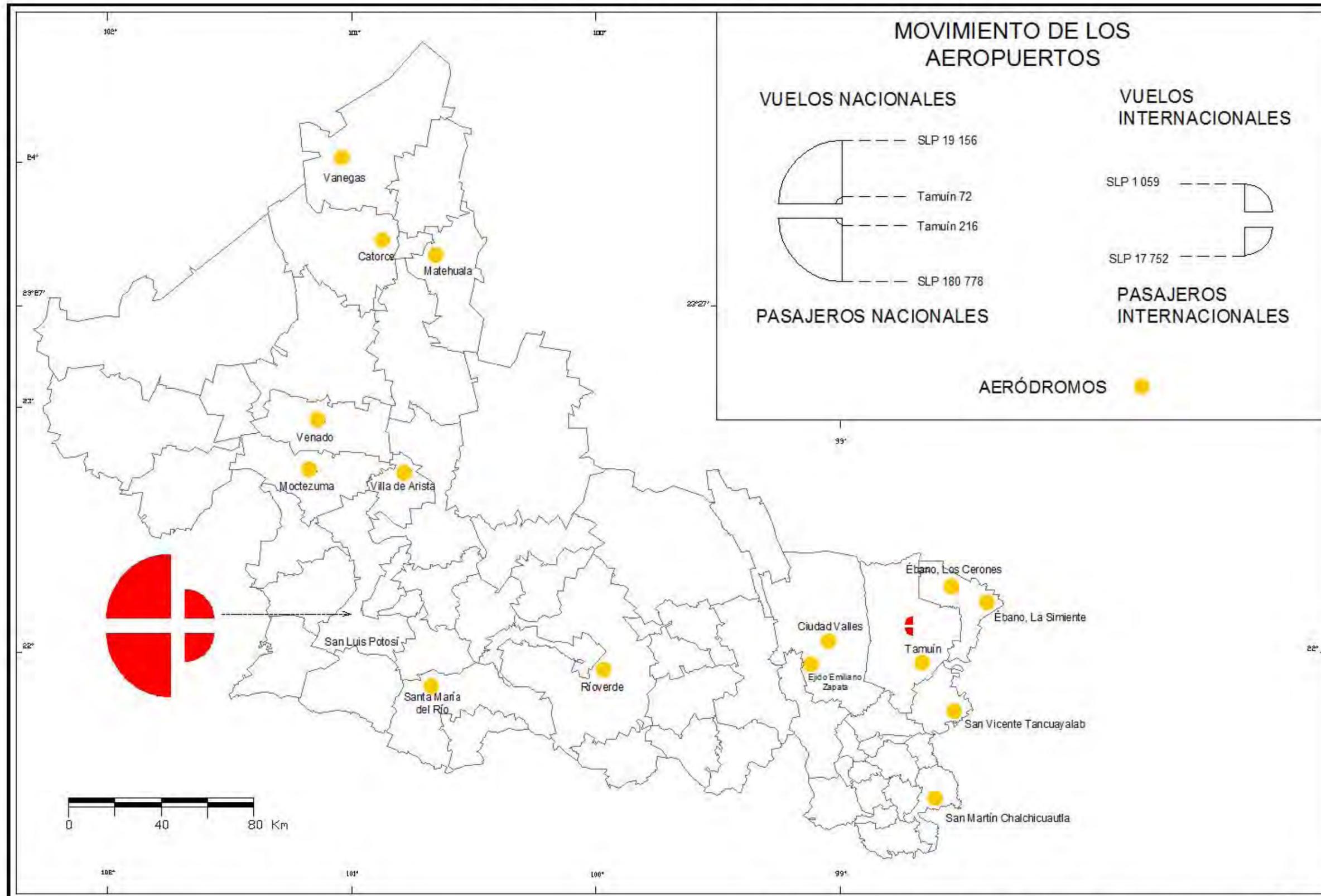
Elaboró: Rodrigo Tovar Cabañas

Fuentes: INEGI (2000) "Anuario Estadístico, San Luis Potosí".
SCT (2000) "Mapa de Comunicaciones y Transportes, San Luis Potosí".

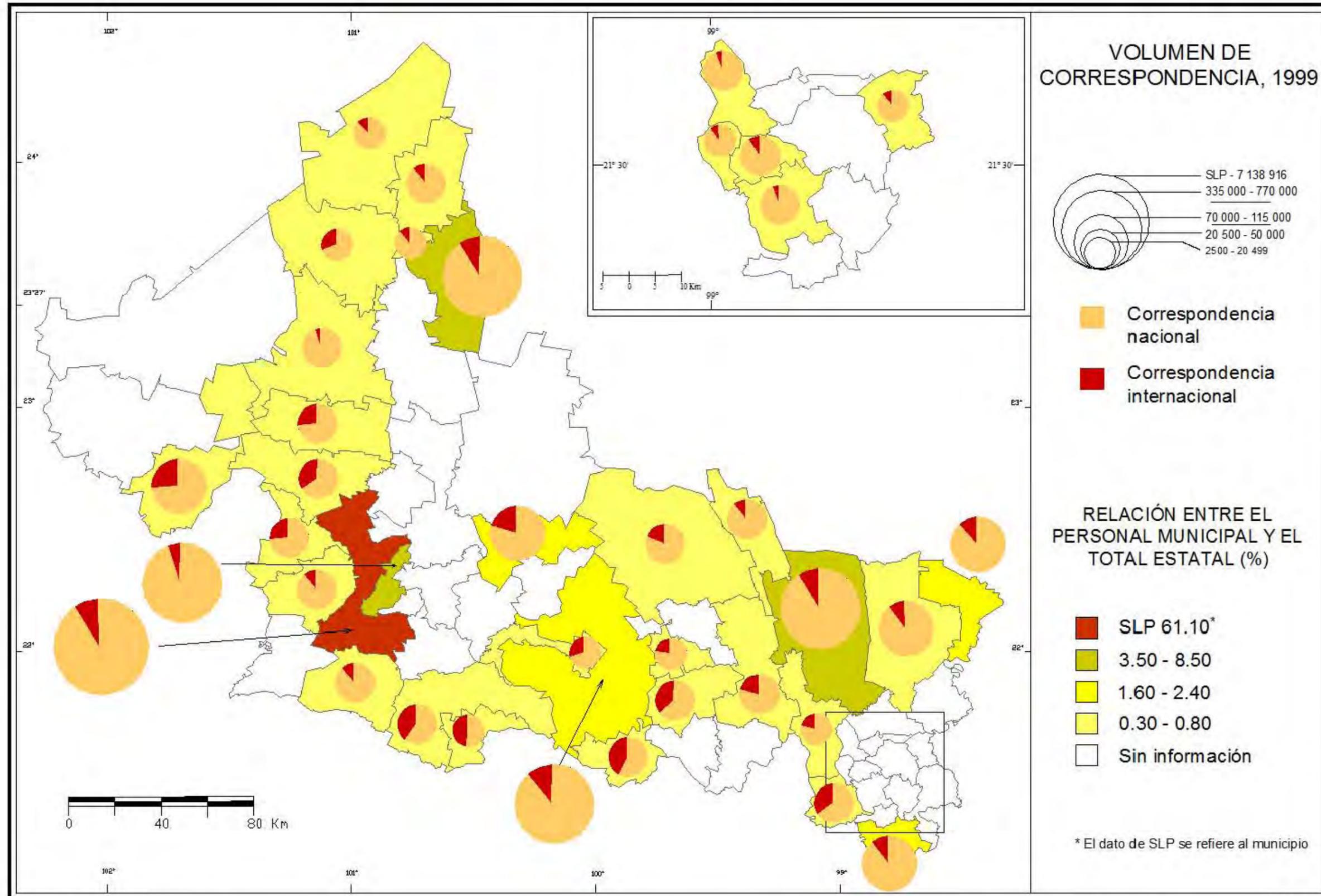
TRANSPORTE AUTOMOTOR, 1999



TRANSPORTE AÉREO, 1999



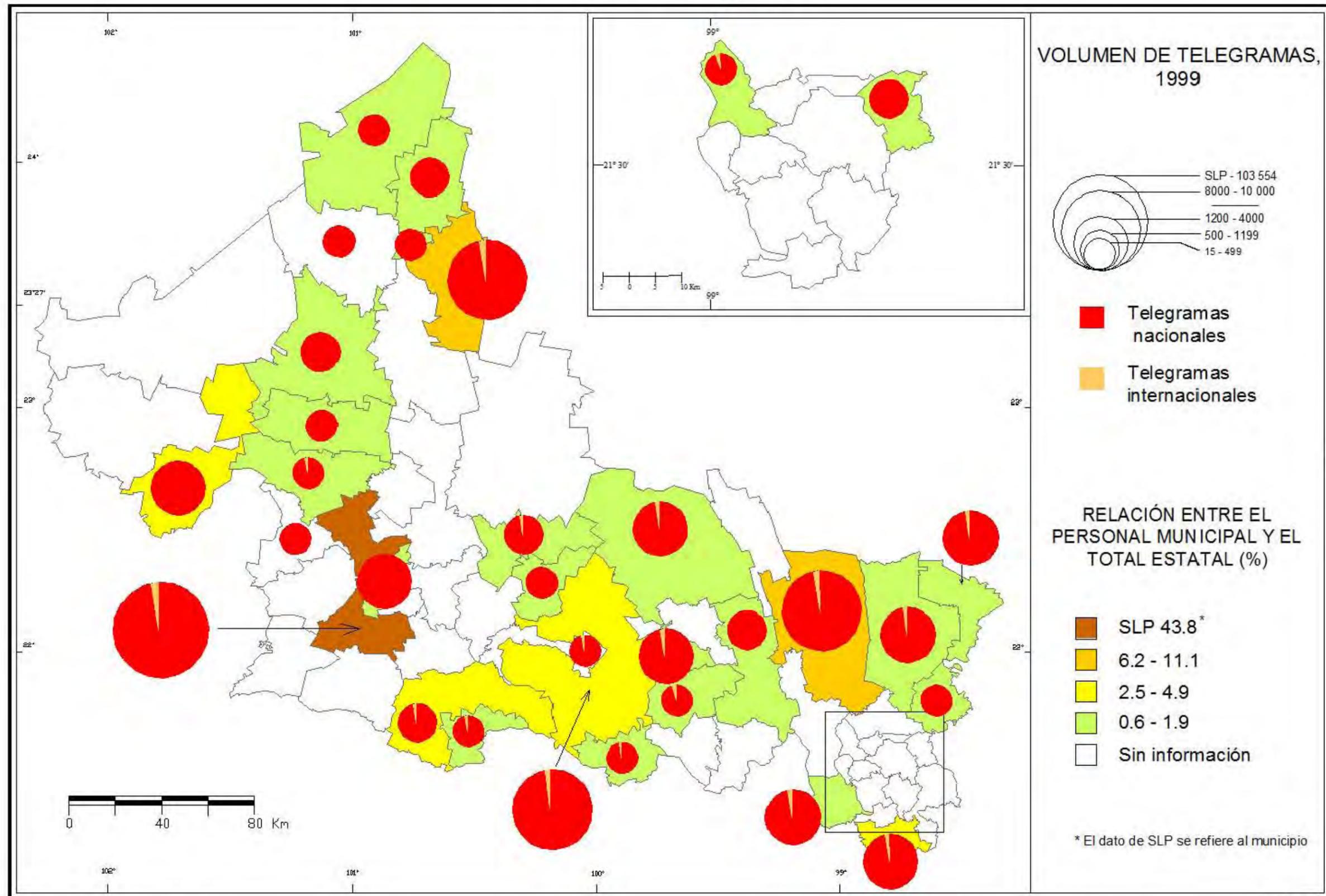
CORREO, 1999



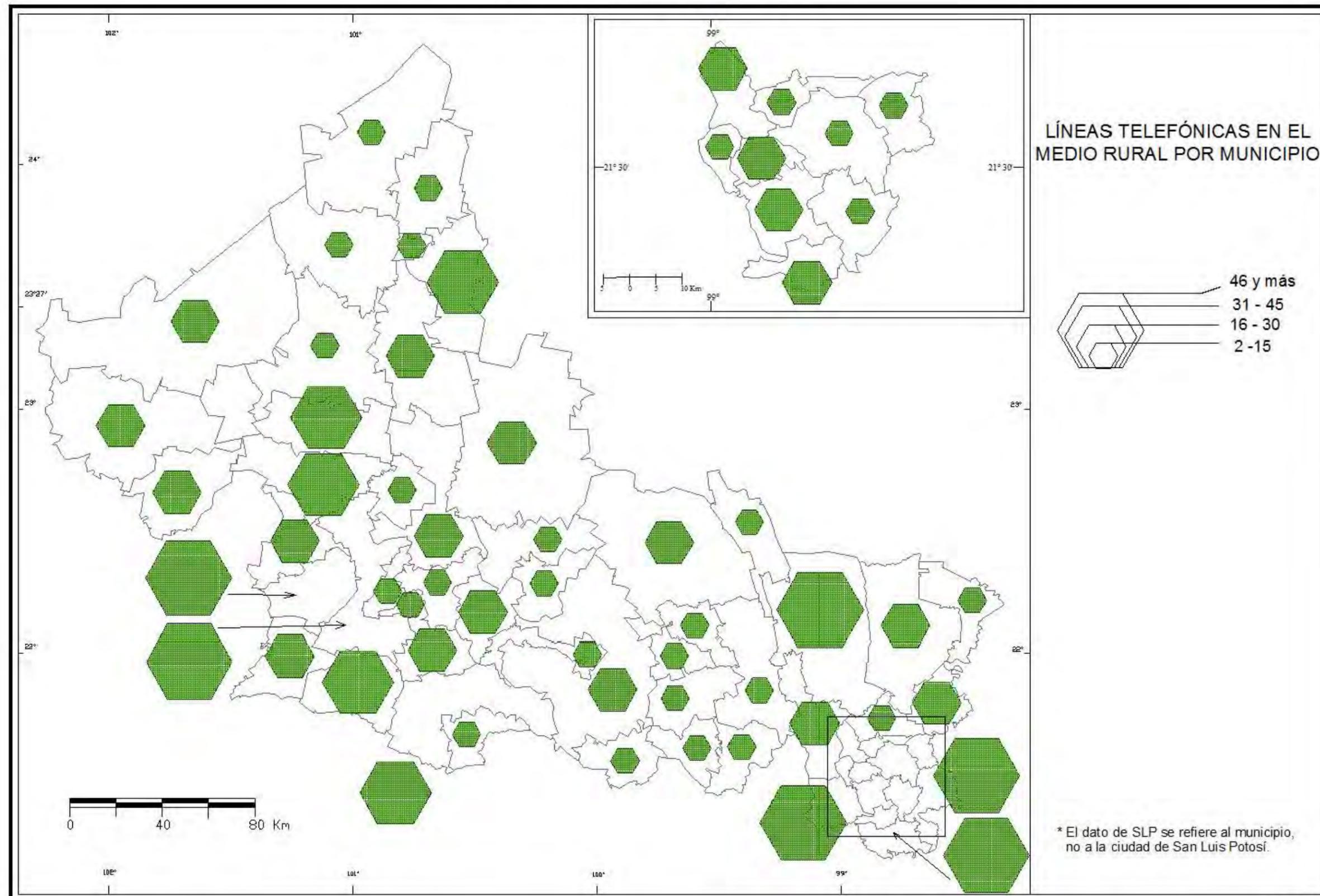
Elaboró: Rodrigo Tovar Cabañas

Fuente estadística: INEGI (2000) "Anuario Estadístico, San Luis Potosí".

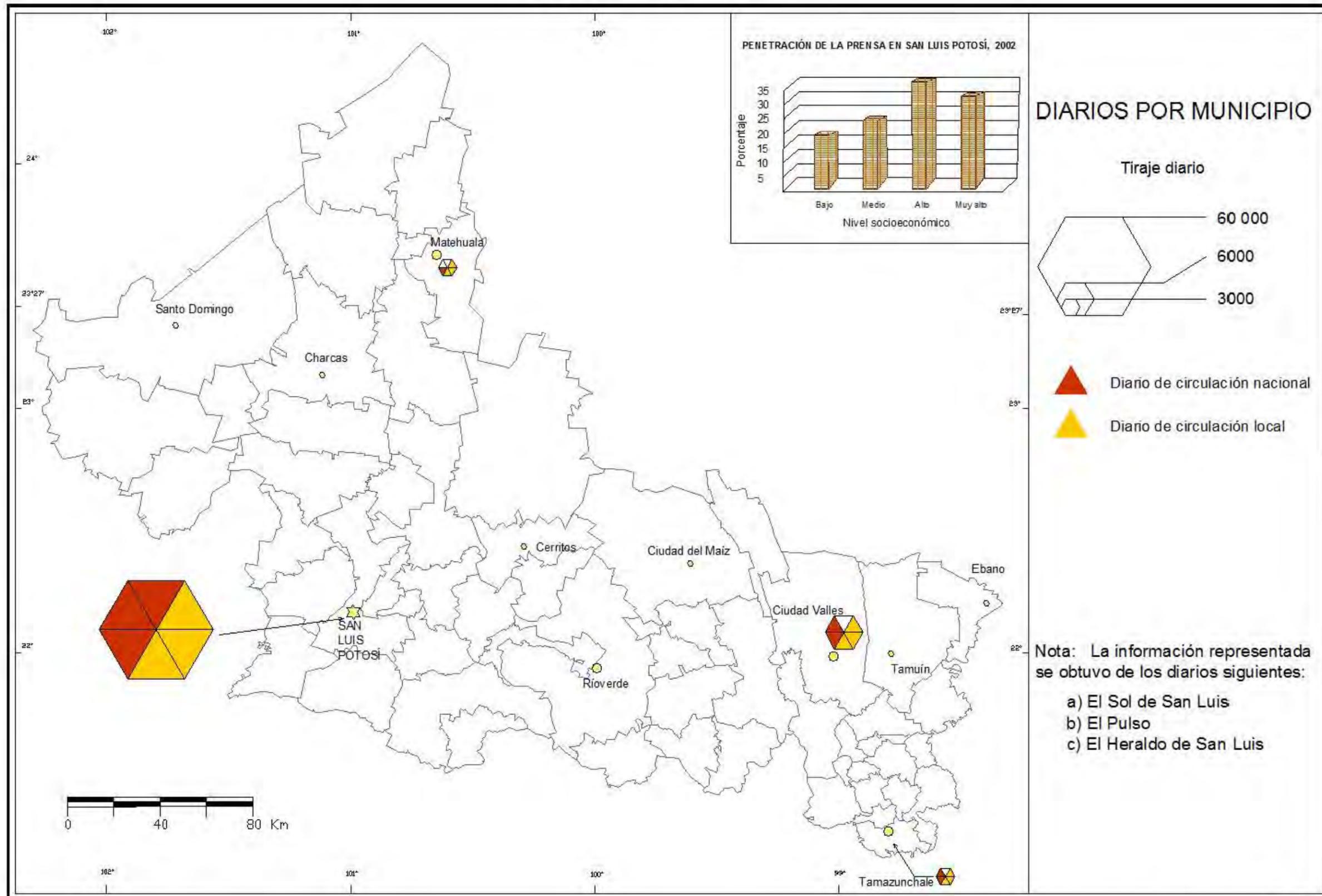
TELÉGRAFO, 1999



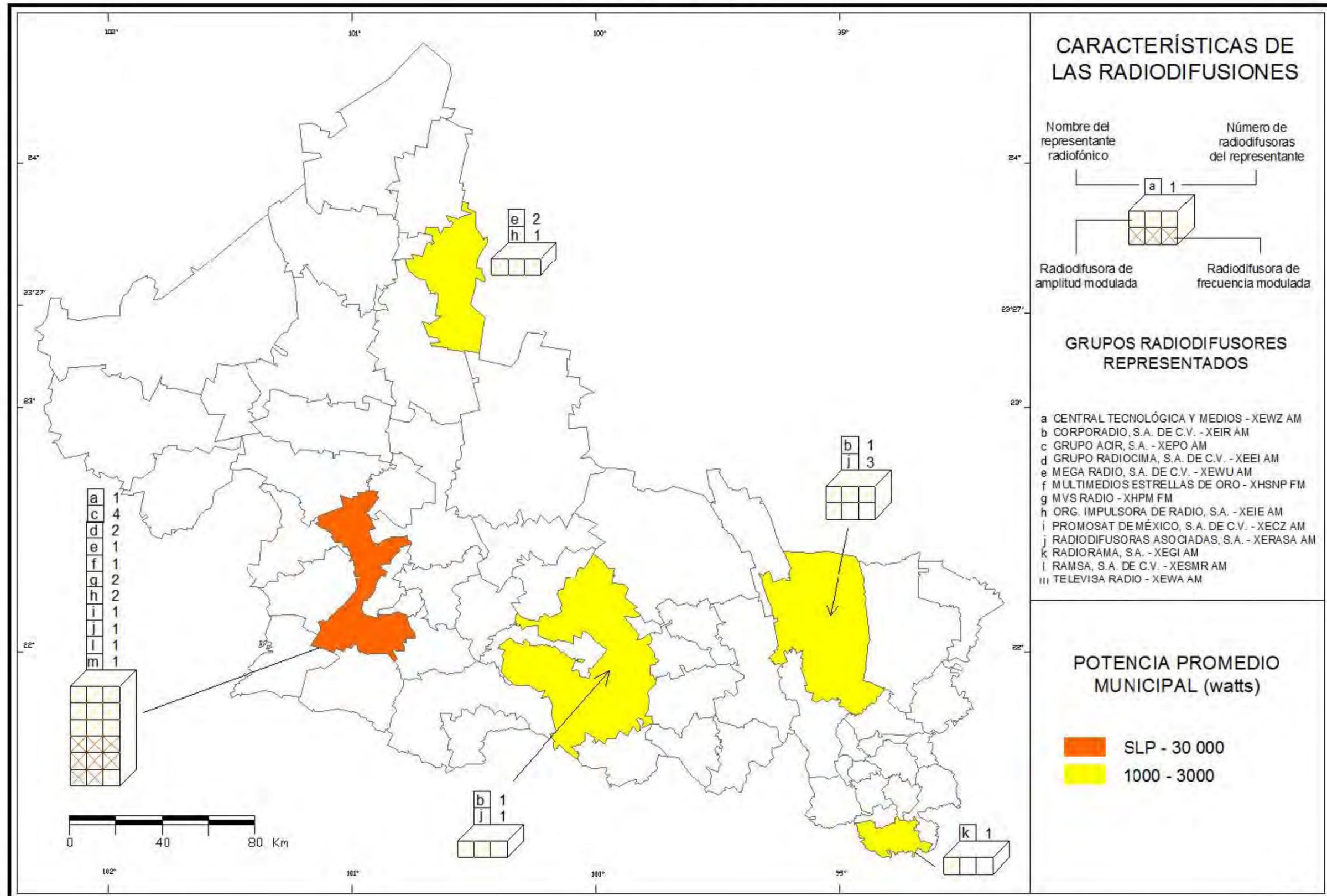
TELEFONÍA RURAL, 2000



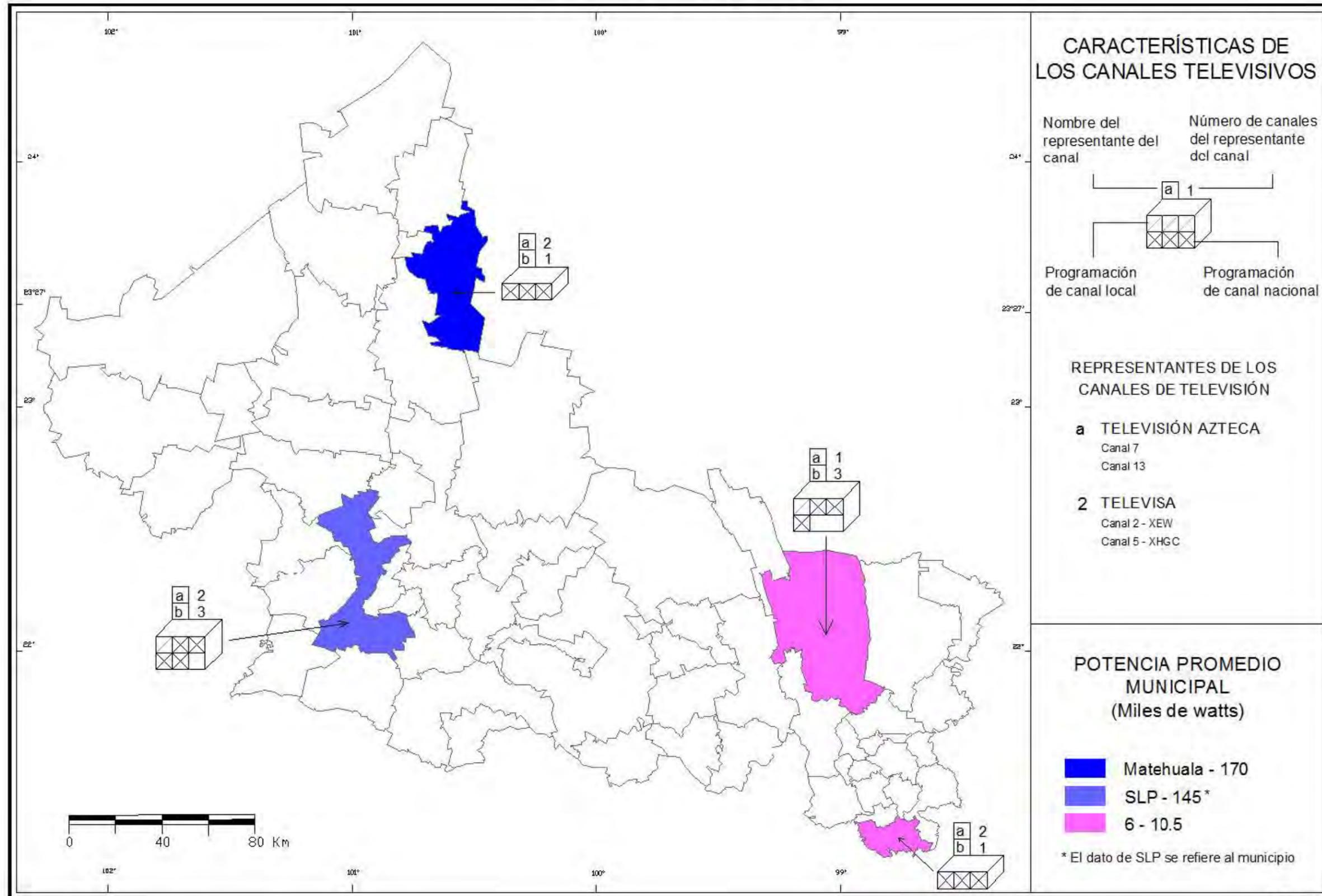
PRENSA, 2002



RADIO, 2000



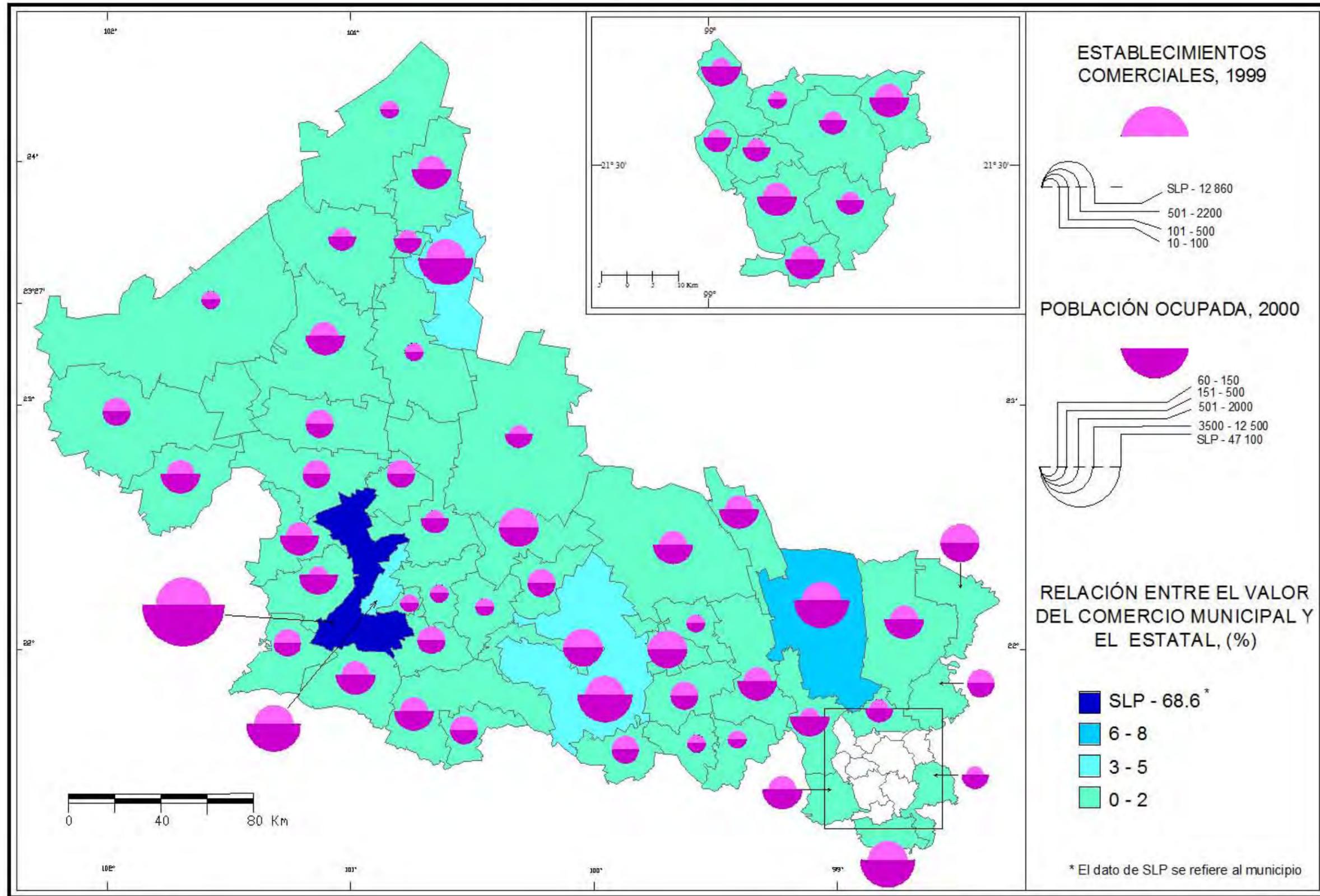
TELEVISIÓN, 2000



Elaboró: Rodrigo Tovar Cabañas

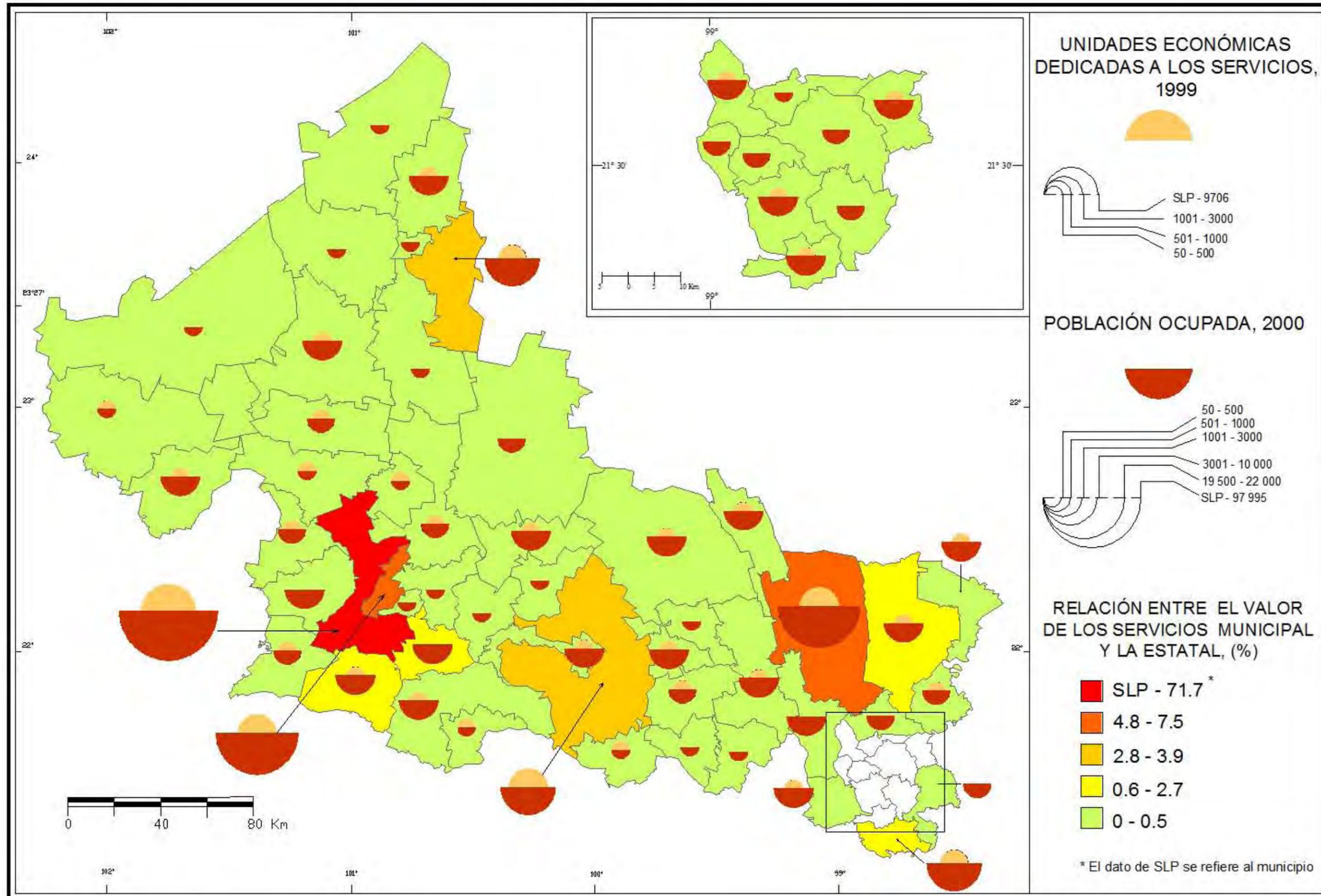
Fuente estadística: CIRT (2001) "Directorio dos mil uno".

COMERCIO, 1999



Fuentes estadísticas: INEGI (2001) "XII Censo General de Población y Vivienda, 2000".
 (2000) "XII Censo Comercial, 1999". SLP.

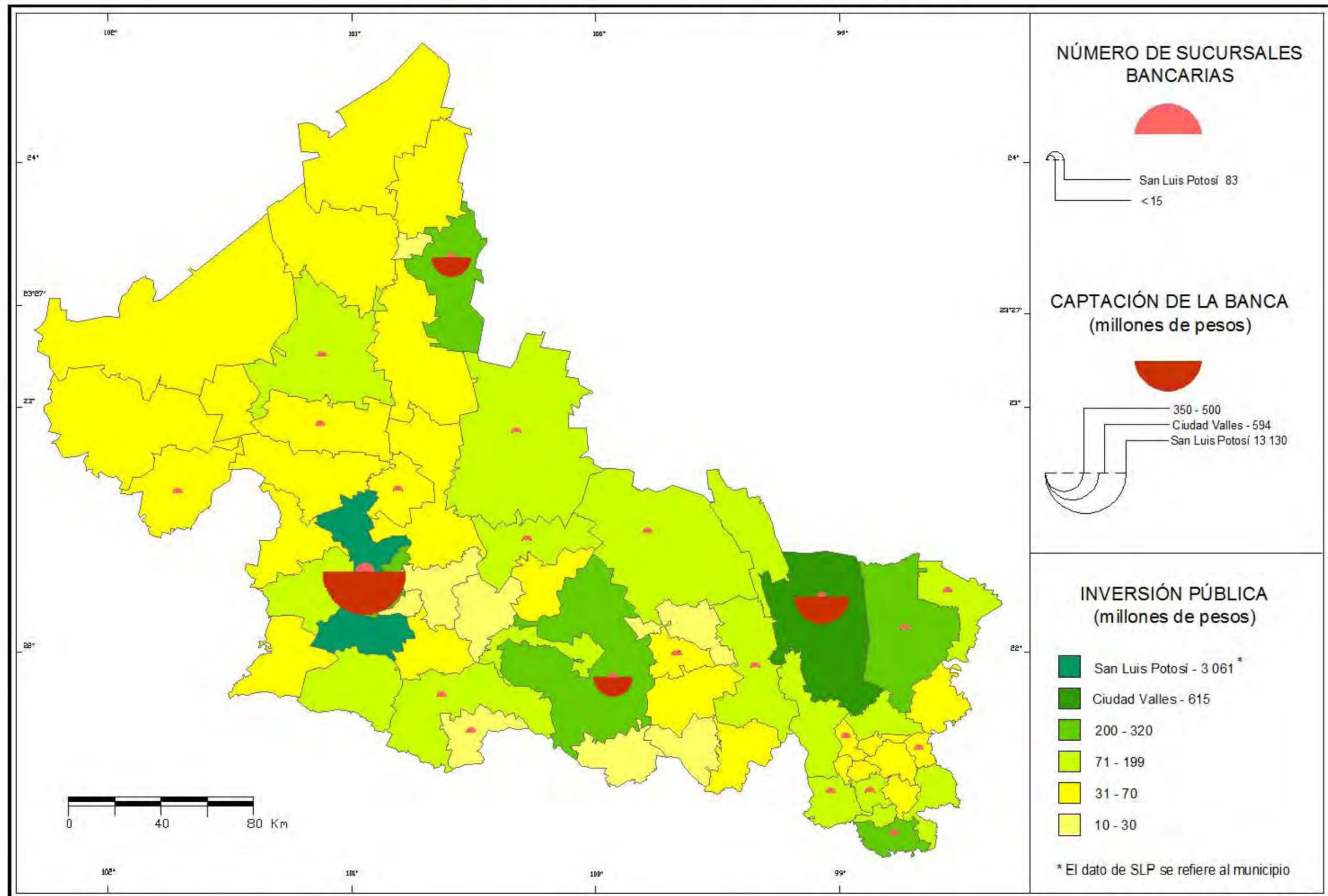
SERVICIOS, 1999



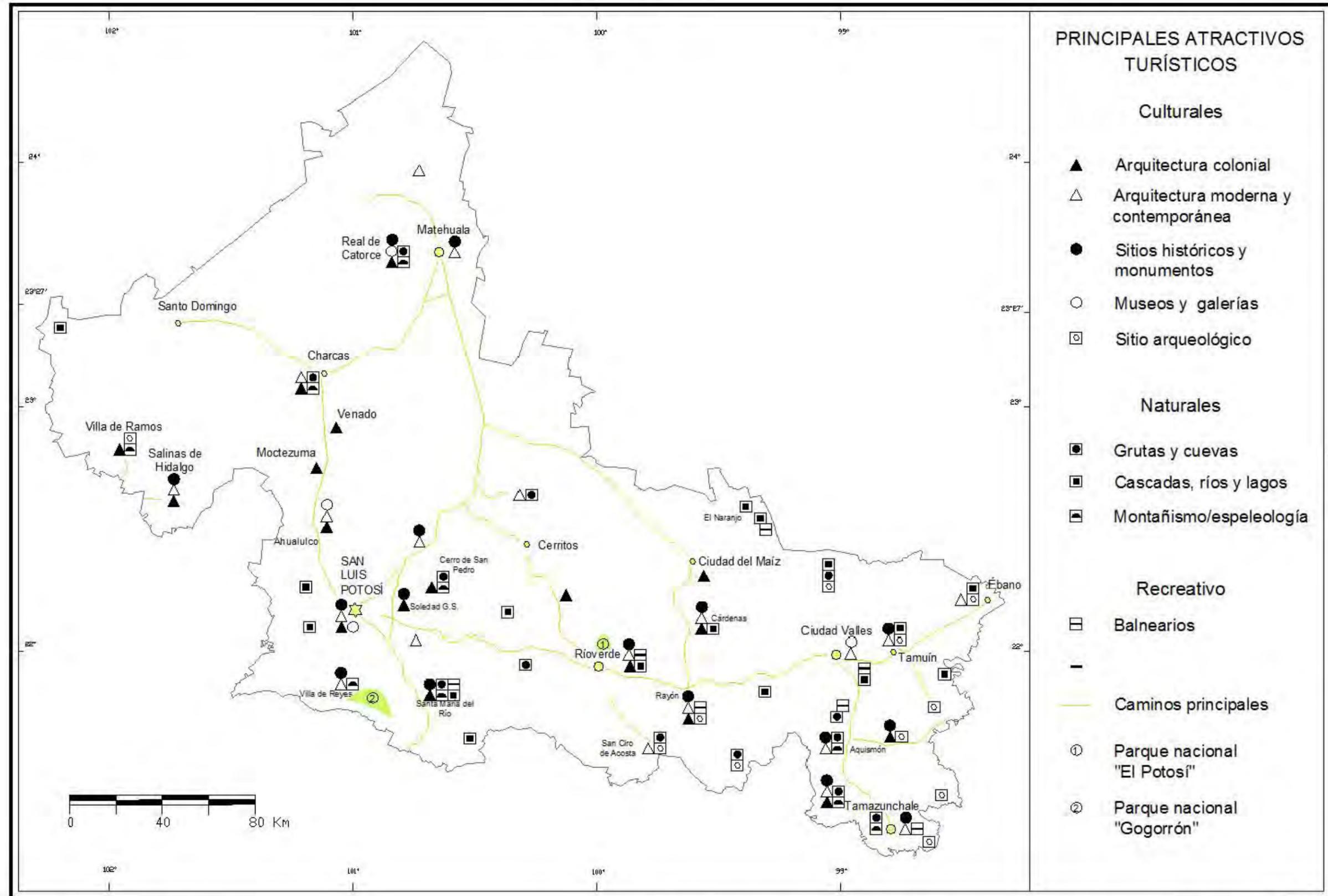
Elaboró: Rodrigo Tovar Cabañas

Fuentes estadísticas: INEGI (2001) "XII Censo General de Población y Vivienda, 2000".
 (2000) "XII Censo Comercial, 1999".

BANCA E INVERSIÓN PÚBLICA, 1999



TURISMO 1



Elaboró: Rodrigo Tovar Cabañas

Fuente: Coordinación General de Turismo de San Luis Potosí. (2000) *Carta Turística. SLP.*

TURISMO 2

