

PROYECTO

Emplazamiento Territorial de Actividades Productivas, Perdida de Eficiencia Espacial y Política Urbana en el Área Metropolitana de la Ciudad de Guatemala.
(etapa 1)

Centro de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura, CIFA.

EQUIPO DE INVESTIGACIÓN

Arq. Favio Hernández Soto, coordinador

M.Sc. Carlos Ayala Rosales, investigador

Br. Gerardo Arevalo Cerín, auxiliar de investigación II.

Guatemala Diciembre 2007

ÍNDICE

RESUMEN	3
JUSTIFICACIÓN	5
MARCO TEORICO	6
OBJETIVOS	9
METODOLOGÍA	9
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	11
CONCLUSIONES	47
BIBLIOGRAFÍA	48
ANEXOS	

RESUMEN

El Área Metropolitana de la Ciudad de Guatemala (AMCG), tiene una importancia significativa para la economía del país, ya que se estima genera alrededor del 70% del producto interno bruto, y que concentra entre la cuarta y quinta parte de la población de la nación. Sin embargo, la ausencia de políticas territoriales urbanas, la especulación inmobiliaria, la carencia de conocimiento sobre su estructuración territorial, entre otros factores, están traduciéndose en una pérdida de eficiencia espacial del AMCG, con graves costos sobre su población, su producción y su capacidad competitiva regional.

Este proyecto de investigación se propone conocer, en una primera etapa anual, la estructura territorial del AMCG y su pérdida de eficiencia espacial. Es decir, cómo es el gran patrón de comportamiento territorial resultante del emplazamiento de las actividades económicas, sus necesidades vitales de interrelación y sus efectos sobre el comportamiento espacial de otras actividades, particularmente de las áreas habitacionales segregadas por estratos socio económicos. Así también, el arreglo territorial de la estructura vial intrametropolitana y su densificación en relación con la división espacial del trabajo. Todo para lograr determinar los problemas territoriales subyacentes a la pérdida de eficiencia espacial, como son: el distanciamiento de la relación lugares de habitación y de trabajo, la fragmentación del tejido urbano, la sobre especialización de áreas consolidadas, la subutilización de centralidades interiores o la presión inmobiliaria sobre nuevas periferias y vías, entre otros.

Luego, en una segunda y última etapa anual, se propondrá determinar el estado actual de las políticas territoriales del AMCG y proponer lineamientos de nueva política territorial, en correspondencia a los grandes desequilibrios territoriales, con énfasis en la pérdida de la eficiencia espacial. Ello de acuerdo a los hallazgos de la primera etapa de la investigación, al marco legal e institucional vigente en el país y sobre el conocimiento de las mejores prácticas de política metropolitana realizadas en las regiones del Tercer Mundo.

Para sustentar empíricamente el estudio, se cuenta actualmente con varias bases de datos, sobre tipos, tamaños y localización de establecimientos de producción, intercambio y consumo, sobre características sociodemográficas de población a escala espacial desagregada, además sobre flujos pendulares de desplazamiento intra metropolitano, entre otros. Así mismo, de mapas base digital de áreas, puntos y vectores para poder realizar cartografía del comportamiento territorial de dichas variables e indicadores espaciales. Todo lo cual permitirá abordar el conocimiento de la estructuración territorial del AMCG. Paralelamente, con el estudio exhaustivo de la bibliografía especializada en estructuración territorial de las metrópolis, fundamentar las interpretaciones sobre los grandes desequilibrios territoriales del AMCG, en particular sobre la pérdida de la eficiencia espacial y sus múltiples impactos.

Los hallazgos de la investigación se promoverán dentro de los ámbitos académicos especializados, como son las maestrías en planificación territorial de las universidades del país y dentro de los grupos decisores de políticas territoriales, a escala municipal y de gobierno central, con quienes ya existen vínculos inter-institucionales. Para introducir una comprensión mas profunda de la problemática territorial del AMCG. Además, tratar de llegar al gran público, por medio de los medios de comunicación, como son la radio y el periódico Universidad.

Conocer las principales actividades de producción, distribución y consumo del AMCG y su comportamiento espacial conjunto, es decir, la División espacial del trabajo, así como, sus implicaciones sobre la segregación habitacional, son cuestiones nunca antes abordadas. Por lo que existe un desconocimiento del mismo por parte de la sociedad guatemalteca, los poderes públicos y los ámbitos académicos. Así, los grandes desequilibrios territoriales del AMCG deben comenzar a ser seriamente abordados, para posibilitar políticas públicas de nuevo tipo, en beneficio de los casi 3 millones de habitantes de nuestra metrópolis.

INTRODUCCIÓN

El AMCG ha crecido físicamente de forma extensiva-fragmentada mediada por los ejes viales y la configuración geomorfológica de la altiplanicie, pero sobre todo posee una distribución territorial interna de áreas de actividades y estratos habitacionales modelada por los mayores actores económicos, operando con los mecanismos especulativos de mercado de tierras y el tráfico de influencias dentro de los poderes públicos, principalmente por parte de los promotores y propietarios inmobiliarios.

El estudio de las estructuras espaciales metropolitanas y sus desequilibrios territoriales, en particular el de la pérdida de eficiencia espacial y sus implicaciones para la vida productiva y la ciudadanía, se ha constituido en todo un nuevo campo de conocimiento especializado, desde la perspectiva analítica de la geografía urbana, la economía espacial urbana y la planificación territorial de las ciudades.

Con el desarrollo de este estudio se pretende lograr conocer la estructura territorial del AMCG, conformada por la localización espacial de las actividades de producción, intercambio y de consumo, y de sus necesidades de interrelación, además del arreglo territorial y capacidad soporte de la estructura vial intrametropolitana, para determinar los grandes desequilibrios territoriales, especialmente el de la pérdida de eficiencia espacial intra-metropolitana.

Actualmente en Guatemala, con la información disponible en soporte digital sobre localización y tamaño de las actividades económicas y de servicios, así mismo, de características y ocupación de la población residente por áreas internas del AMCG. Se hace posible entonces determinar el comportamiento espacial de las principales actividades económicas urbanas y de los grandes estratos socio económicos de población. En otras palabras, ya es posible determinar la división espacial del trabajo del AMCG así como su relación con el patrón espacial de la segregación habitacionales, dimensiones ambas que confluyen para la determinación de la estructura espacial metropolitana y sus desequilibrios.

ANTECEDENTES

El Área Metropolitana de la Ciudad de Guatemala (AMCG), alcanzó en el primer lustro del siglo XXI los 2.5 millones de habitantes, de mantenerse su ritmo actual de crecimiento, con una tasa cercana al 3% anual, podría muy bien alcanzar los 3 millones de habitantes a fines de esta misma década. Consolidándose como la urbe mas poblada de toda la región Centroamericana y del Caribe, y conteniendo entre una cuarta y quinta parte de la población del país. Pero aun mas, responsable de generar casi el 70% del producto interno bruto del país.

El AMCG ha crecido físicamente de forma extensiva-fragmentada mediada por los ejes viales y la configuración geomorfológica de la altiplanicie, pero sobre todo posee una distribución territorial interna de áreas de actividades y estratos habitacionales modelada por los mayores actores económicos, operando con los mecanismos especulativos de mercado de tierras y el tráfico de influencias dentro de los poderes públicos, principalmente por parte de los promotores y propietarios inmobiliarios. Así en la distribución territorial del AMCG es notoria la ausencia de políticas territoriales urbanas que manejen equitativamente las externalidades del crecimiento extensivo y la segregación, por el contrario, prevalecen los intereses de dichos grupos organizados con mayor margen de poder, en desmedro de los grupos sociales mayoritarios económica y políticamente marginados.

Entonces territorialmente hablando, la mayoría de la población metropolitana padece el incremento constante del precio del suelo, la ampliación de las distancias intra-metropolitanas, la estructura vial que se hace crecer hacia ciertos lugares generando otros de creciente marginalidad en cuanto a accesibilidad, los necesarios y nuevos equipamientos públicos tienen dificultades para localizarse particularmente en las áreas de reciente incorporación al AMCG, dado las limitaciones jurídicas de que goza la propiedad privada urbana, las soluciones habitacionales de bajo costo se localizan a mucha distancia de las centralidades de trabajo y de servicios, o los establecimientos industriales se relocalizan hacia los bordes de la metrópolis ante la retención y encarecimiento del suelo

interior de la ciudad y la presión de los grupos de poder de no permitir implantaciones industriales en las áreas internas de la ciudad, el deterioro de áreas habitacionales centrales por la ausencia de políticas urbanas de mantenimiento de la calidad de vida en comparación con la promoción inmobiliaria privada sobre las nuevas periferias, etc. Todo lo que agrega elementos a la pérdida de eficiencia espacial, a la pérdida y sobre costos de conectividad y accesibilidad interior de la ciudad.

Sin embargo, la percepción generalizada sobre la problemática territorial metropolitana es muy débil, se caracteriza por considerar sectorialmente los problemas y con soluciones de infraestructuras oportunas. Por ejemplo, el problema del tráfico que tiene por fondo una falta de organización territorial entre las áreas de trabajo y de habitación y a la sobre especialización funcional de las centralidades, sin embargo, la opinión prevaleciente dentro del poder público y difundida por los medios de comunicación, señala a la estrechez de las vialidades buena parte del origen del problema. Verbigracia, el abandono de las áreas centrales como lugares de habitación es percibido generalmente como un efecto de la antigüedad y obsolescencia de dichos sitios urbanos, cuando lo que puede acontecer realmente es el interés de la promoción inmobiliaria sobre las periferias metropolitanas insertándoles ventajas ambientales y de exclusividad, lo que está profundizando la segregación espacial y la sub-utilización de las antiguas áreas centrales de la ciudad, entre otros.

Es decir, los desequilibrios territoriales metropolitanos tienen buena parte de su origen en el modelo o estructura territorial caracterizada por la segregación, la dispersión fragmentada, la sobre especialización funcional, el abandono y la promoción de nuevas áreas en las periferias, etc. De ahí que llegar a conocer la estructura territorial y los desequilibrios espaciales metropolitanos, entre estos el de la pérdida de eficiencia espacial de la metrópolis, se constituya en una cuestión clave para fundamentar una política territorial urbana adecuada.

JUSTIFICACIÓN

El estudio de las estructuras espaciales metropolitanas y sus desequilibrios territoriales, en particular el de la pérdida de eficiencia espacial y sus implicaciones para la vida productiva y la ciudadanía, se ha constituido en todo un nuevo campo de conocimiento especializado, desde la perspectiva analítica de la geografía urbana, la economía espacial urbana y la planificación territorial de las ciudades. Por ejemplo, hoy se sabe que las áreas metropolitanas en América Latina están entrando en una fase de crecimiento conocida como Región urbana o Área Metropolitana extendida caracterizada por la conurbación de ciudades secundarias mediante la modernización de la red vial intra regional y la refuncionalización y especialización de este aglomerado de áreas urbanas. Situación de la que existen serios indicios que muy bien podría estar aconteciendo también con el AMCG.

Sin embargo, este es un cuerpo disciplinario de conocimiento desconocido en nuestro medio, particularmente dentro de los asesores y directores de las políticas territoriales municipales y gubernamentales de nuestro país. De ahí, que las políticas y acciones públicas se caracterizan por planteamientos muy sectoriales, solo como problemas de infraestructuras, o bien, no reconocen los grandes problemas territoriales de la metrópolis, por ejemplo el patrón de crecimiento físico urbano extenso y fragmentado, a pesar de sus evidentes costos ambientales y de desplazamientos, así mismo, la profundización de la segregación espacial que puede llegar al extremo de dualizar el territorio metropolitano, pareciera ser que es simplemente considerado como una desigualdad que no tiene que ver con la política territorial, sino solamente con las políticas rurales de combate a la pobreza.

Actualmente los problemas territoriales urbanos han saltado a la primera palestra dentro de los medios de comunicación masiva del país, los mismos funcionarios de los poderes públicos están ahora más interesados que antes en los temas de la planificación y la ordenación territorial urbana. Pero no están en condiciones de abordar con instrumentos teórico metodológicos este campo de

conocimiento especializado. De ahí que sea oportuno plantear desde la investigación universitaria al esclarecimiento de esta problemática socio-territorial y de actualidad en la agenda pública.

Afortunadamente en los últimos años las estadísticas demográficas y económicas del país se han actualizado y cuentan con un mayor número de variables, así también, ya está disponible cierta cartografía digital, lo que facilitaría la labor de conocer la estructura territorial metropolitana y sus desequilibrios. Además de representar una forma novedosa y atractiva para el gran público, de visualizar la estructuración y los desequilibrios territoriales del AMCG, como lo son los mapas temáticos digitales y los Sistemas de Información Geográfica.

Aunque lograr determinar las características y desequilibrios territoriales del AMCG, en particular la pérdida de eficiencia espacial y sus implicaciones, y poder mostrarlos en soporte digital mediante mapas temáticos, implica además, la construcción de una relación con los poderes públicos y los medios de comunicación para poder tener cierta influencia en la forma como se aprecia la problemática territorial metropolitana y sus soluciones. De ahí que la relación con la mancomunidad de Municipalidades del Departamento de Guatemala y con los articulistas de los medios impresos que se dedican a difundir información y apreciación es sobre la problemática de la metrópolis, sea un asunto de primer orden. Así también, es relevante difundir los resultados del estudio dentro de la formación de los futuros profesionales especializados en problemas territoriales, como lo representan las maestrías y licenciaturas particularmente de las Facultades de Arquitectura del país, con quienes ya se tienen construidos lazos de intercambio académico.

MARCO TEÓRICO (estado de la cuestión)

La geografía urbana es entre las disciplinas que estudian la cuestión urbana y que posee un enfoque analítico de naturaleza integradora, al tratar de sistematizar los aportes de disciplinas nomotéticas de lo urbano, como lo son la economía espacial urbana, la sociología del espacio urbano, la antropología urbana y la ciudad, etc. Así la geografía urbana trata de explicar la configuración socio espacial de la ciudad relacionando conceptos de la economía urbana como los costos de transporte o las economías de aglomeración urbana, con los de sociología y la antropología urbana, como pueden ser la estratificación social y su expresión espacial la segregación residencial, o bien, los grupos de poder económico y la desigual distribución de las externalidades negativas en el territorio urbano. La naturaleza ideográfica de la geografía urbana implica una comprensión más completa del fenómeno espacial urbano. (H. Carter, 1981)

Uno de los campos centrales de estudio de la geografía urbana es la Estructura Urbana, es decir, la comprensión de los grandes patrones espaciales de organización de las actividades urbanas. Por ejemplo, la división espacial del trabajo, esto es, el modo como están distribuidos en el territorio urbano las actividades productivas y de intercambio, sus relaciones jerárquicas y funcionales, las lógicas espaciales de proximidad o de distanciamiento y sus implicaciones para la localización de otras actividades urbanas como las de habitación y de equipamientos públicos. Además, el estudio de la Estructura Urbana implica el conocimiento de los factores de la segregación habitacional, y las modalidades espaciales de cada una de las grandes regiones urbanas habitacionales, por su antigüedad, condición socioeconómica, identidades culturales, entre otros. En síntesis, el estudio de la Estructura urbana desde la perspectiva analítica de la geografía urbana conlleva a la comprensión de la tendencia a la especialización funcional de las áreas urbanas y el conjunto territorial

que forman todas estas, es decir, el modelo o estructura territorial urbana. (A. Zarate, 1991)

Como es sabido, la geografía urbana estudia a la ciudad también desde las diferentes escalas espaciales, así la Estructura Urbana de una ciudad media, respecto a un Área Metropolitana y esta respecto a una Región urbana, poseen estructuras urbanas de creciente complejidad. Así un pequeño poblado urbano generalmente posee una escasa diversidad actividad productiva y de intercambio y posee una estructura espacial urbana concéntrica, mientras que un Área metropolitana, posee una base económica muy diversificada con distritos funcionalmente especializados, con grupos sociales mas heterogéneos económica y culturalmente, con una organización territorial muy compleja, que involucra distritos financieros, corredores industriales, o bien, diversas regiones intra-metropolitanas en relación con la estratificación socio económica de su población. Así pues, el tamaño de la escala espacial urbana implica una mayor complejidad de actividades económica y de grupos sociales, así también una mayor complejidad espacial de la Estructura urbana. (M. Polese, 1998)

La política publica urbana de ordenación territorial tiene en el estudio de la Estructura Urbana uno de sus fundamentos rectores, para poder comprender las grandes dinámicas territoriales de las ciudades, para tratar de manejarlas, de tal modo que generen los menores inconvenientes sociales o externalidades negativas, como la pérdida de eficiencia espacial. Por ejemplo, las tendencia territorial al crecimiento extendido y fragmentado tiene una estrecha relación con la política pública de expansión de las redes viales regionales, y el interés de los promotores inmobiliarios de renovar constantemente la oferta de productos habitacionales, que aceleran los ciclos de utilización y obsolescencia de las áreas habitacionales interiores y antiguas. O bien, las tendencias al crecimiento extendido, modifican la estructura urbana, generando una serie de centralidades dentro de las nuevas áreas peri centrales y periféricas, que entran en competencia con la antigua centralidad urbana, acelerando su ruina. Es decir, el conocimiento de las dinámicas territoriales pone al poder público en condición de captar los desequilibrios territoriales de la

Estructura urbana, condición estratégica en la posibilidad de manejo y solución de los problemas territoriales urbanos.

El desarrollo reciente de los Sistemas de Información Geográfica (SIG), ha venido a constituir una herramienta central para el estudio de la Estructura urbana. Dada su capacidad de organizar bases de datos de actividades urbanas de distinto tipo y poder georeferenciarlas, y así poder visualizar mas fácilmente su comportamiento espacial. Por ejemplo, al contar con las direcciones de los locales de intercambio de bienes y su numero de trabajadores o de bienes bajo su administración, además, de contar con mapas digitales de las distintas áreas urbanas, es muy fácil conocer en que áreas de la ciudad se aglomeran este tipo de actividades económicas y la posibilidad de que formen distritos especializados, además de las actividades complementarias que atraen, o por el contrario que expulsan o distancian. Así sucesivamente podría, determinarse el gran patrón espacial urbano de distribución de las actividades económicas. Una condición clave para el conocimiento de la estructura urbana y su pérdida de eficiencia espacial. (J. Gutiérrez, 2000)

Actualmente en Guatemala, con la información disponible en soporte digital sobre localización y tamaño de las actividades económicas y de servicios, así mismo, de características y ocupación de la población residente por áreas internas del AMCG. Se hace posible entonces determinar el comportamiento espacial de las principales actividades económicas urbanas y de los grandes estratos socio económicos de población. En otras palabras, ya es posible determinar la división espacial del trabajo del AMCG así como su relación con el patrón espacial de la segregación habitacionales, dimensiones ambas que confluyen para la determinación de la estructura espacial metropolitana y sus desequilibrios.

Este estudio del AMCG comprenderá sus actuales limites territoriales, que se encuentran dentro de casi una veintena de municipios conurbados, la mayoría dentro del Departamento de Guatemala. Dichos limites se establecerán con precisión a partir de

las características socio ocupacionales de su población para determinar si la mayoría de los habitantes de las localidades de las periferias se han incorporado a las actividades económicas urbanas, o por el contrario, si prevalece las actividades primarias, no se considerarán como parte del AMCG. Además en esta delimitación territorial se aplicaran otros criterios como los de accesibilidad y de adyacencia a áreas urbanas de la metrópolis ya consolidadas.

La delimitación temporal del problema de estudio, se circunscribirá a los años recientes, es decir, al periodo mas contemporáneo. Dado que la mayor parte de fuentes de información sobre actividades económicas y de población del AMCG así como cartografía digital disponible, son del año 2000 y del 2002 y de transportes es del 2005. No existe mayor información sobre actividades metropolitanas y su localización espacial con anterioridad a los últimos 6 años.

Los antecedentes del estudio de la estructura urbana del AMCG son muy pocos, básicamente se circunscribe a un estudio pionero de 1948 por un antropólogo norteamericano, pero para una ciudad 20 veces menor a la actual y actualmente reestructurada espacialmente. (T. Caplow, 1966) También se cuenta entre los antecedentes del estudio de la estructura urbana, un análisis muy breves en los planes de ordenación territorial como el EDOM 2000 elaborado en la primera mitad de la década de los setenta. (Muni, 1972) Un aspecto de la estructura urbana que ha merecido mayor atención es el conocimiento de la expansión de los límites espaciales del AMCG, elaborado por el Área de Estudios Socio Urbanos de AVANCSO, pero sin considerar todavía en dicha expansión física la relación con la segregación habitacional y mucho menos con la división espacial interna del trabajo. (J. C. Martínez, 2003)

En los últimos años, dentro del Programa de Estudios Urbano Territoriales del CIFA USAC, se ha avanzado en el dominio de los programas digitales de ESRI para la georeferenciación de bases de datos, así mismo en la adquisición, elaboración y manejo de cartografía digital del país y particularmente del AMCG. Además, se han explorado ya algunos aspectos de la Estructura Urbana de la metrópolis, como son las áreas con pérdidas de población, por

diferenciación por calidad habitacional, entre otras variables. Análisis que se han comenzado a hacer públicos mediante una información trimestral, denominada Territorios Urbanos. Pero hace falta avanzar en una comprensión mas completa del fenómeno territorial del AMCG y de sus desequilibrios territoriales, en particular el de la pérdida de eficiencia espacial.

OBJETIVOS

1. General:

Conocer la estructura territorial del AMCG, conformada por la localización espacial de las actividades de producción, intercambio y de consumo, y de sus necesidades de interrelación, además del arreglo territorial y capacidad soporte de la estructura vial intrametropolitana, para determinar los grandes desequilibrios territoriales, especialmente el de la pérdida de eficiencia espacial intra-metropolitana.

2. Específicos:

Abordar la conformación de distritos funcionalmente especializados al interior del AMCG, particularmente de las actividades de dirección e intermediación financiera y de producción manufacturera.

Conocer la sub-estructura espacial de las actividades de comercio minorista, en especial los corredores y centralidades especializadas para el consumo por regiones y estratos socio-económicos de la población metropolitana.

Abordar las segregación socio espacial interna del AMCG a partir de la conformación de regiones de habitación por cada uno de los grandes estratos socio económicos de población.

Tratar las necesidades de interrelación entre las distintas áreas de actividad económica además entre las distintas regiones de habitación por estratos de población.

Exponer el arreglo territorial de la estructura vial intrametropolitana así como el límite de su capacidad soporte en función de las necesidades de interrelación de grandes actividades, para conocer la pérdida de eficiencia espacial.

METODOLOGÍA:

Etapa de elaboración del referente teórico-conceptual. Esta etapa consistirá en el estudio de la bibliografía especializada sobre geografía urbana, economía espacial urbana, sociología y antropología urbana en relación con las dinámicas territoriales de las áreas metropolitanas, en particular, en la región latinoamericana. Dichos estudios se encuentran en bibliotecas personales del equipo de investigación y en menor medida en las bibliotecas públicas. Aquí se buscará determinar los conceptos analíticos centrales del tema, con lo que se constituirá un código a partir del cual se registrarán los resultados de este estudio bibliográfico por medio de fichas de trabajo temáticas, que luego se organizarán en un plan de exposición cuya redacción constituirá el referente teórico conceptual de la investigación.

Etapa de acopio y organización de la información empírica. Sobre la base de conocer los datos empíricos necesarios para determinar la estructura espacial metropolitana, según la estructura categorial resultante del referente teórico conceptual, se procesarán las bases de datos existentes del AMCG sobre localización y tamaño de establecimientos económicos, datos socio demográficos de los lugares de habitación y flujos de transporte en la red vial intrametropolitana, en forma de tablas de datos georeferenciables. A la vez, se preparan los mapas digitales que se poseen del AMCG para acondicionarlos al tipo de datos del referente empírico y poder realizar la georeferenciación de las diferentes variables, a manera de construir una serie de mapas temáticos, sobre comportamientos territoriales de las distintas actividades del AMCG.

Etapa de análisis e interpretación de la información. Las tablas de datos espaciales se constituirán en indicadores para determinar las áreas intra-metropolitanas por nivel de especialización en una o varias actividades de producción, intercambio o consumo. Además con la información de las necesidades de movilidad se podrá conocer por mapas temáticos vectoriales las necesidades de

interrelación entre dichas áreas. Todo lo cual será geo-referenciado en mapas digitales a nivel desagregado del AMCG para conocer su comportamiento espacial. Por sobre posición de una serie de mapas temáticos, se podrá aproximar al conocimiento de la configuración territorial del área metropolitana, sus relaciones internas y los desequilibrios territoriales, con énfasis, en la pérdida de eficiencia espacial. Sobre la base de dichos hallazgos, se procederá a organizar un plan de exposición para la redacción del informe de investigación.

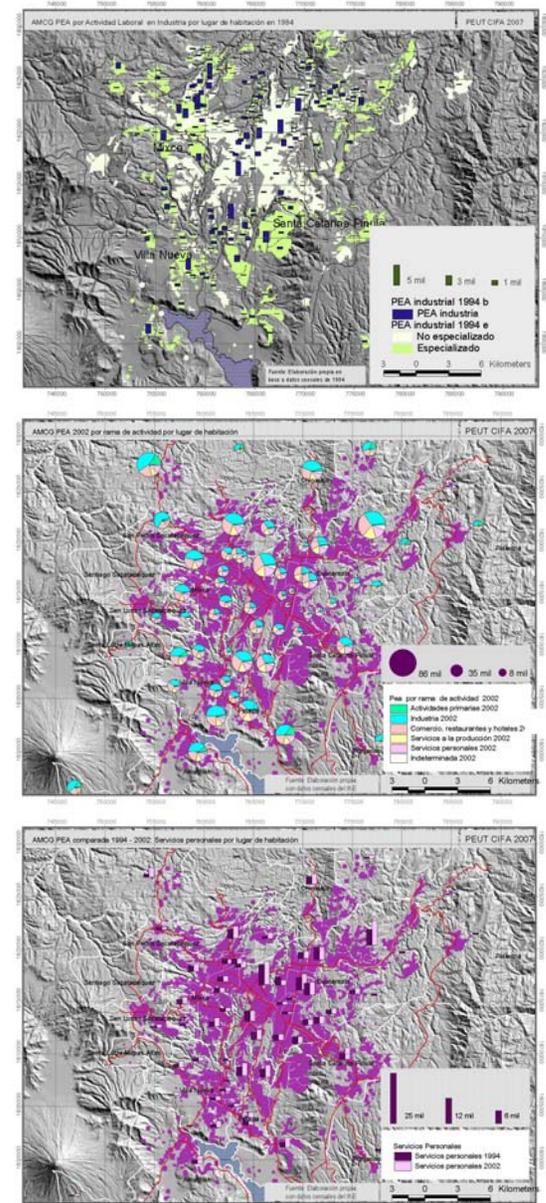
Etapas de redacción y diagramación de los resultados. A partir de determinar una estructura de exposición, se procederá a desarrollarla a manera de constituir un primer borrador de informe de investigación. Este será revisado varias veces a manera de mejorar su claridad discursiva, su nivel de coherencia, así como las gráficas e ilustraciones. Así también a partir de las observaciones que se recuperan de las primeras actividades de divulgación. Finalmente se procederá a su diagramación, teniendo presente la relación entre las tesis centrales de la investigación y su correspondiente fundamentación e ilustración en mapas temáticos, entre otros.

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

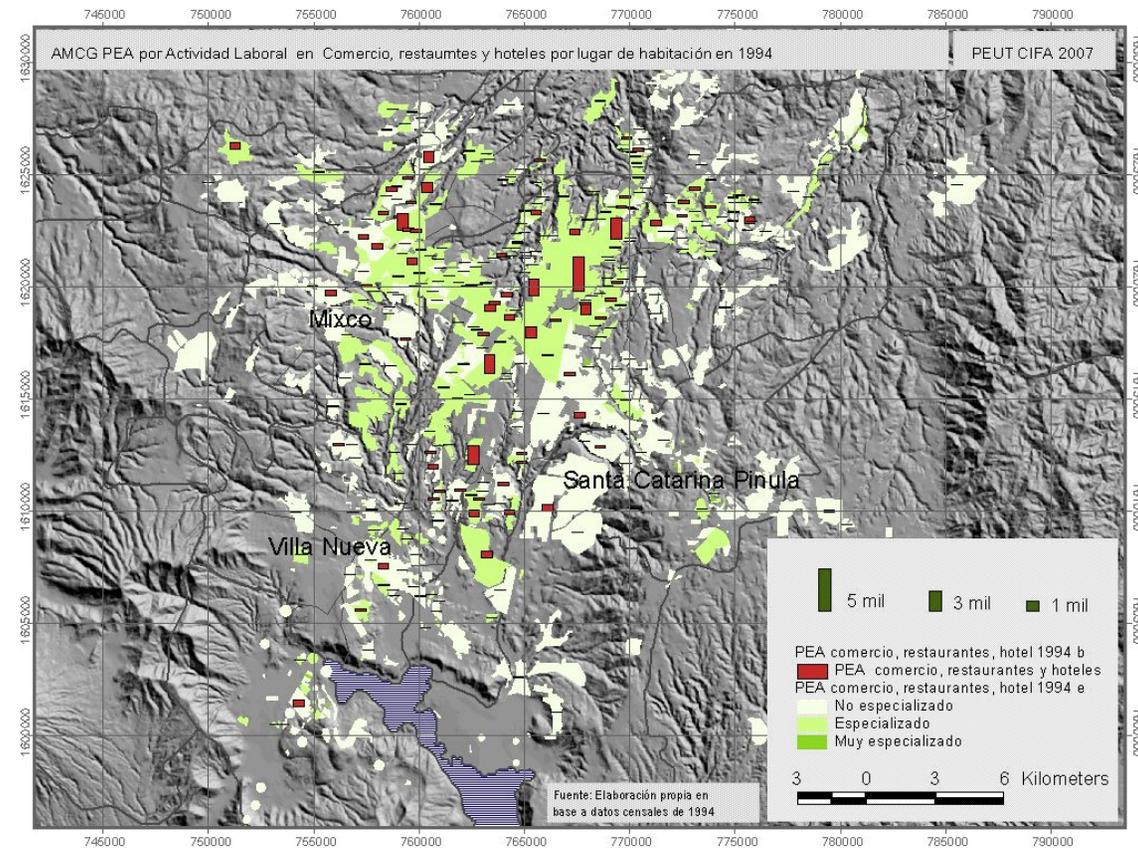
A continuación se desarrollan los resultados alcanzados en esta primera etapa en el desarrollo del proyecto de investigación.

El análisis se realizará a partir de una serie de mapas temáticos que representan aspectos centrales de la problemática en estudio. Los mapas se clasifican en 3 categorías así: los que identifican el nivel de especialización una zona o área de la ciudad en cada una de las variables. Los que presentan los porcentajes de varias variables y su distribución en la ciudad y por último los que de una manera comparada analizan el comportamiento de las variables en los dos momentos en estudio.

Evidenciando los desequilibrios que se presentan en la Aglomeración Metropolitana de la Ciudad de Guatemala.



Personas activas en comercio por lugar de habitación en 1994

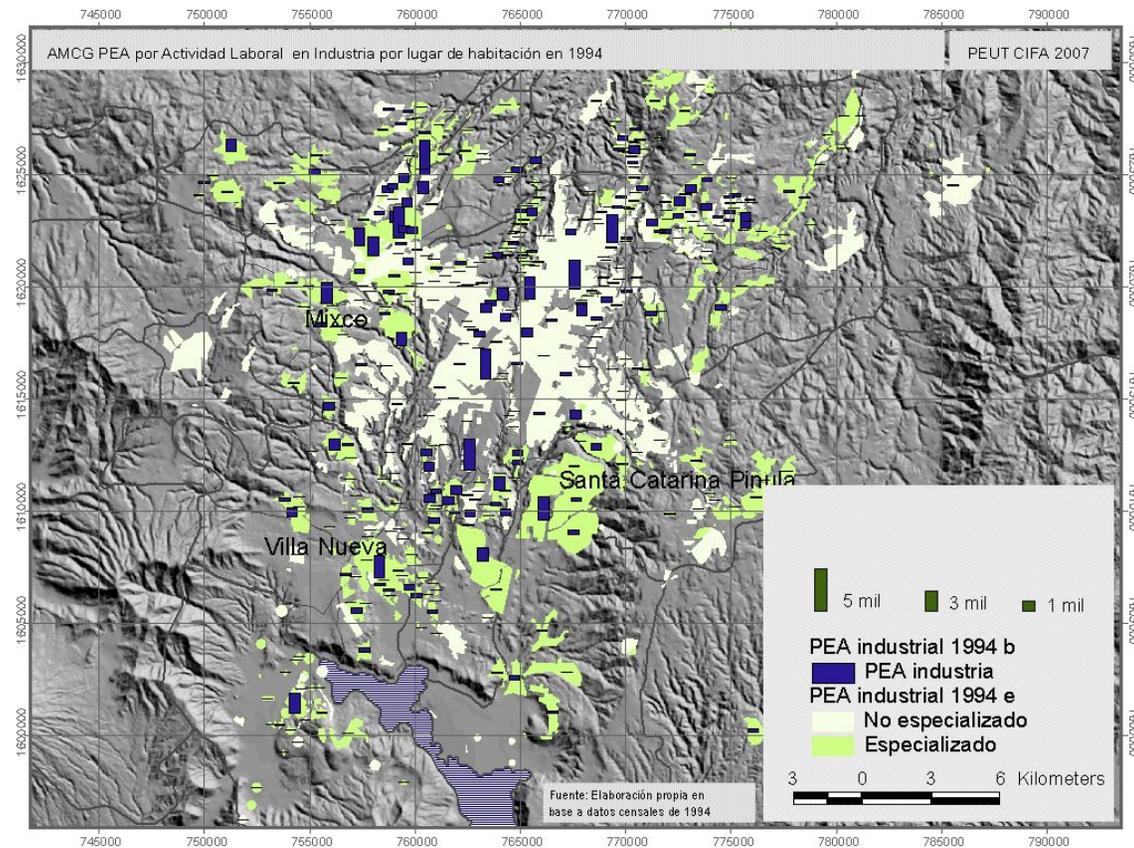


En este mapa observamos como las personas activas en actividades relacionadas con el comercio, los restaurantes y los hoteles para 1994 se ubican en localizaciones centrales, sin llegar tener ningún tipo de predominio en algún sector de la ciudad, es decir que el índice de especialización no aparecen áreas muy especializadas en estas actividades. Por otra parte es una de las actividades que ocupan mayor cantidad de personas en la ciudad, existiendo lugares como la zonas 19 y 21 donde casi 3 mil personas residentes laboran en estas actividades.

Los restaurantes y los hoteles tienen una tendencia a ubicarse en las áreas centrales, ya que esta ubicación les permite acceder a un mayor número de clientes. En cuanto a las actividades comerciales a pesar que su ubicación puede ser en cualquier parte de la ciudad, siempre el acceso al mayor número de clientes determina una preferencia por posiciones más bien centrales. Por esta razón observamos que las personas que laboran en estas actividades también vemos una tendencia a ubicarse cerca del centro para reducir los impactos que la movilidad residencia trabajo tiene en los costos diarios.

Esta circunstancia nos permite evidenciar como el índice de especialización señala una especialización en trabajadores de comercios, restaurantes y hoteles en las áreas centrales y pericentrales de la aglomeración metropolitana de la Ciudad de Guatemala en 1994.

Personas activas en industria por lugar de habitación para 1994

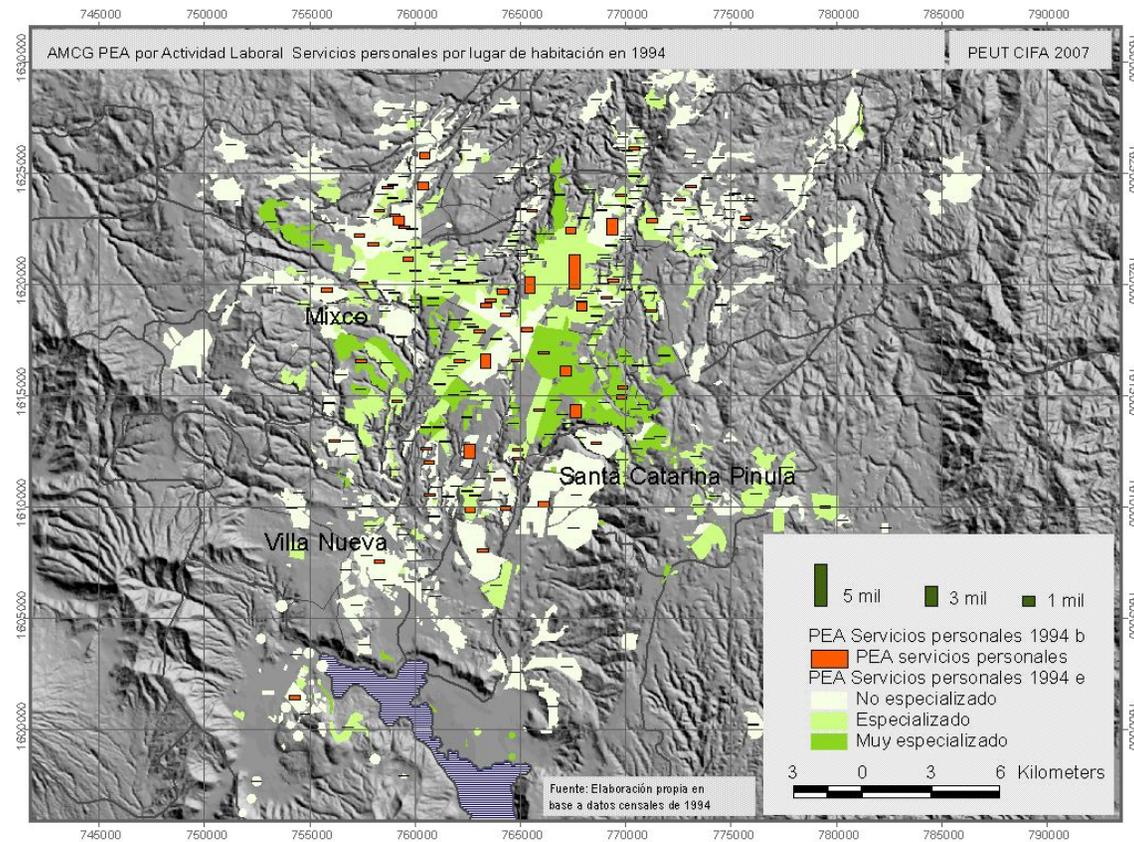


La residencia de las personas que laboran en la industria en la Ciudad de Guatemala en 1994 se ubica especialmente en la periferia de la ciudad, las zona 18 del municipio de Guatemala, el municipio de Villa Nueva y San Juan Sacatepequez entre otros. En la parte central de la ciudad la presencia de trabajadores de la industria no llega a ser especializada, por el contrario algunas lugares de Villa Nueva y San Juan Sacatepequez llegan a concentrar más de tres mil residentes que laboran en la industria.

La actividad industrial en las ciudades depende de varios factores para su ubicación: accesibilidad, disponibilidad de mano de obra, un mercado potencial, y suelo disponible. Normalmente las instalaciones Industriales demandan terrenos amplios, debido a que las zonas más céntricas tienen los valores más altos del suelo, la Industria encuentra en las periferias de las ciudades suelo disponible a un precio acorde a sus necesidades, vías de acceso que le permiten conectarse con sus proveedores y con sus canales de distribución para llegar a los consumidores. Para 1994 vemos como la residencia de los trabajadores de la industria se ubica en las periferias, en primer lugar por la ubicación de las fabricas en estas mismas áreas y en segundo lugar, algunas industrias demandan mucha mano de obra con poca calificación, lo que genera que los empleos industriales no sean los mejor pagados, para aquellos con baja calificación. Generando que sea en las áreas perifericas donde se encuentren opciones de vivienda barata, pero con malas condiciones en servicios, acceso entre otras.

Así vemos como en la Ciudad de Guatemala en 1994 existe un cinturón periférico de vivienda de trabajadores de la industria.

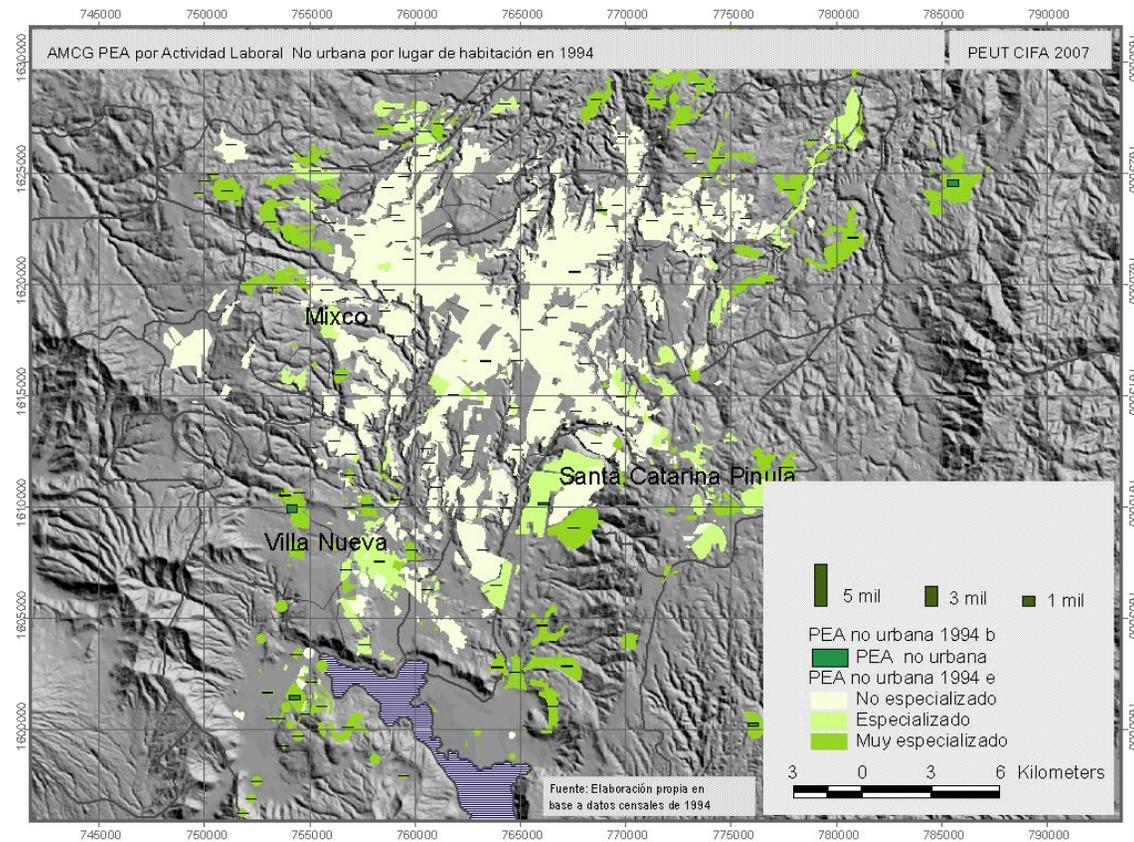
Personas activas en Servicios Personales para 1994



La habitación de las personas que laboran en el ramo de servicios personales vemos que manifiestan una fuerte concentración en ciertos sectores de la ciudad. El índice de especialización permite identificar aquellas áreas de la ciudad donde hay una mayor presencia de personas que laboran en este sector. Encontramos lugares como la zona 15 y algunas partes de Ciudad San Cristóbal donde son muy especializados en la residencia de trabajadores de este sector. Por otra parte vemos que los lugares con especialización son la zona 1, la parte de Mixto asociada con la calzada San Juan. En las áreas periféricas por el contrario no se encuentra mayor especialización, a excepción de el área de la carretera al El Salvador y los municipios cercanos a la misma.

Los servicios personales son actividades laborales como corte de cabello hasta atención médica, una característica de estas actividades es el grado de especialización, ya que demandan cierto nivel de profesionalismo. Al parecer estas actividades están asociadas con un mejor ingreso, ya que es necesario una mayor cualificación para brindar estos servicios. En el caso de los sectores muy especializados pareciera ser que concentran a las personas que tienen mejores niveles de cualificación profesional y por ende mejores ingresos. El sector de la zona 10, zona 15 y la Carretera a El Salvador pareciera predominante en cuanto a la residencia de las personas activas en estos Servicios Personales con mejor nivel profesional y posiblemente los propietarios de estos establecimientos. En cuanto a los sectores con una especialización en la residencia de activos en este tipo de actividad el hecho que aparezcan en sectores centrales y pericentrales nos permite interpretar que se trata de los cuadros medios de esta actividad, estilistas, enfermeras entre otros técnicos. La residencia de las personas activas en servicios personales nos permite evidenciar un sector radial en la Ciudad de Guatemala, el área asociada con la carretera a El Salvador.

Personas con Actividades no urbanas para 1994



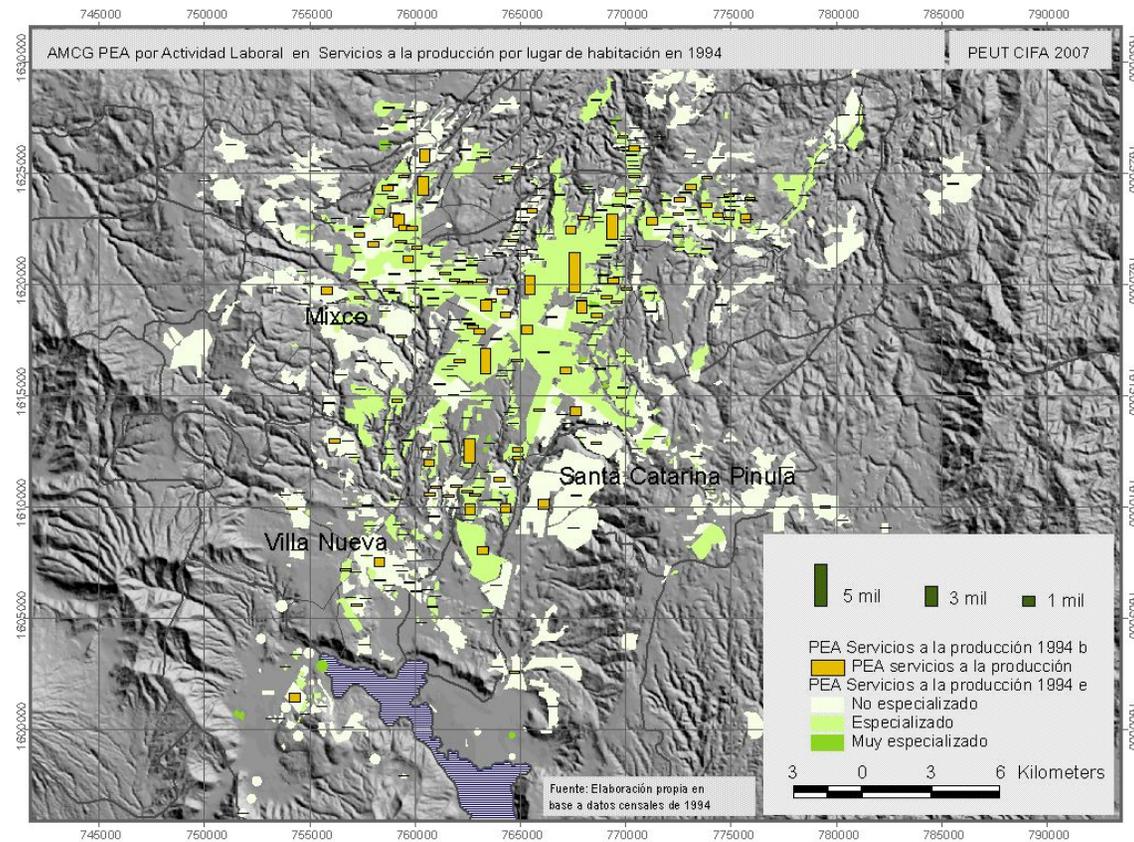
Este mapa es interesante, en él se representa los lugares donde viven aquellas personas que se dedican a actividades consideradas no urbanas, es decir tareas agrícolas y agropecuarias. Claramente vemos todo un cinturón que rodea a la ciudad. Las áreas de reciente incorporación a la Metrópoli, pero que tiene una historia previa como lugares poblados son los lugares donde el índice de concentración residencial se manifiesta muy especializado, lugares como Amatitlán, Villa Canales, Palencia. En la parte central de la Ciudad, vemos que hay una ausencia de este tipo de actividad en los residentes. Hay que aclarar que el índice mide la proporción de personas dedicadas a estas actividades en el lugar poblado y su relación con todos los que se dedican a la actividad en la ciudad, es por esto que aparecen lugares con mucha especialización ya que se está considerando el peso o proporción dentro de la ciudad.

En este mapa podemos identificar con claridad los límites de la Aglomeración Metropolitana de la Ciudad de Guatemala, las áreas donde se presenta una especialización en actividades agrícolas y agropecuarias constituyen los que se denominan la franja rururbana, es decir una región que está en proceso de transformación de lo rural a lo urbano. Por el contrario en las zonas consolidadas vemos una ausencia total de empleados en actividades asociadas con el campo. Así vemos como los municipios que están viviendo su incorporación a la ciudad, ven transformada su base económica, dejando las actividades agrícolas como una actividad no predominante.

Esta franja constituye el escenario donde se dan las mayores transformaciones de la ciudad, ya que se dan grandes cambios de uso de las parcelas, de usos agrícolas a usos urbanos, principalmente vivienda. También es donde la ausencia de un ordenamiento de la expansión urbana manifiesta los mayores problemas, en cuanto a la dotación de servicios básicos, como en cuanto a infraestructura vial.

El hecho que cada vez son menos las personas que se dedican a esta actividad, hace que en los lugares donde hay cierta concentración esta se maximice y se manifieste mucha especialización.

Personas dedicadas a los servicios a la producción en 1994

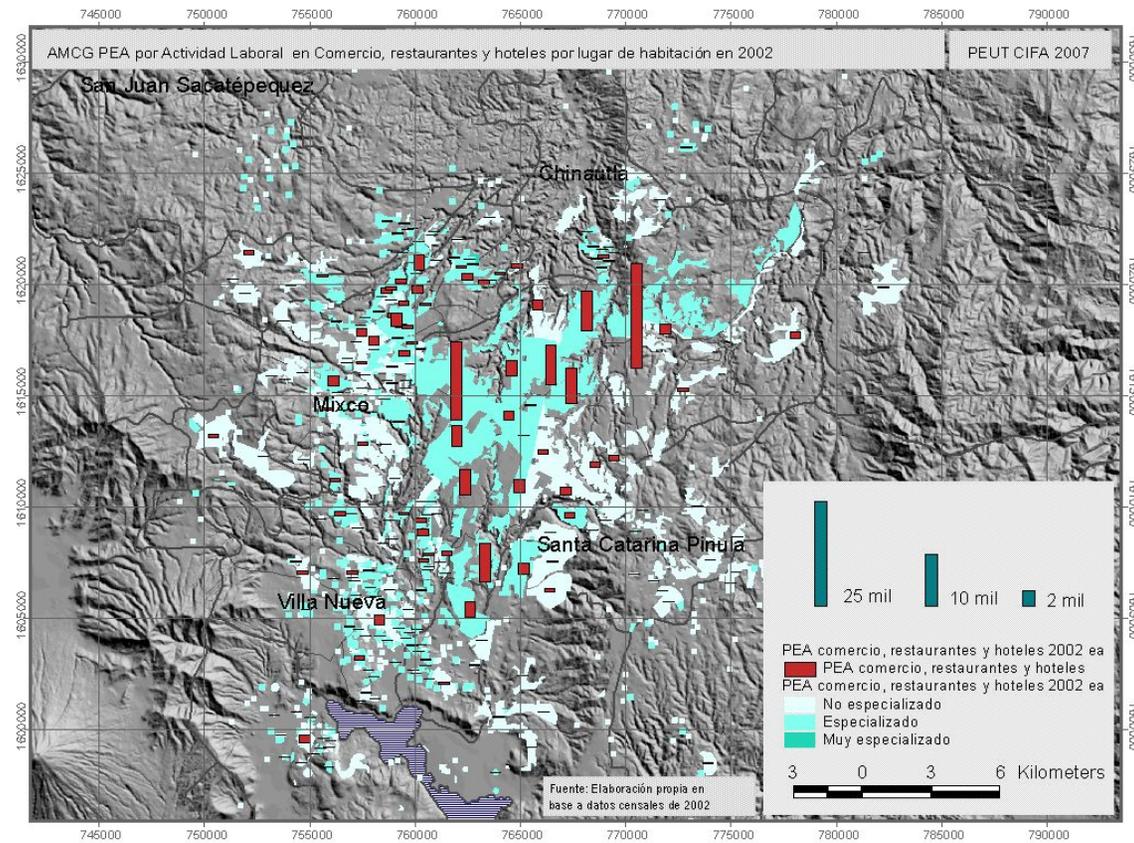


Los servicios a la producción se refieren a aquellas actividades que apoyan a la producción, pudiendo ser personas que se dedican a la publicidad, a dar servicios legales, en esencia son actividades que apoyan a la producción industrial, actividades comerciales y otros servicios. La primera característica representada en el mapa, es que hay pocos lugares muy especializados como residencia de personas vinculada a este sector, por el contrario las áreas centrales tiene una especialización en la residencia de personas ocupadas en brindar este tipo de servicios. Y por el contrario en las áreas periféricas y de reciente incorporación la presencia es muy reducida.

Las personas ocupadas en las actividades de servicio a la producción aunque no manifiestan un concentración en alguna región específica, si vemos que ocupan las áreas centrales y pericentrales de la metrópoli. Dentro de esta categoría de servicios podemos encontrar una gran variedad de actividades productivas, muchas de ellas de fuerte presencia de la pequeña y mediana empresa, es decir que muchos de los establecimientos pueden ser empresas familiares o de autoempleo, que ocupan las áreas centrales para tener un mejor contacto con sus consumidores o clientes. Los empleados de estas empresas manifiestan un patrón de localización muy relacionado con la ubicación de las empresas.

Por el contrario en las áreas periféricas de la ciudad se evidencia una ausencia en la residencia de este tipo de empleados, nuevamente se manifiesta la tendencia a ubicar la residencia cerca de la fuente de trabajo, para minimizar los costos de traslado.

Personas activas en Comercio, restaurantes y hoteles para el 2002

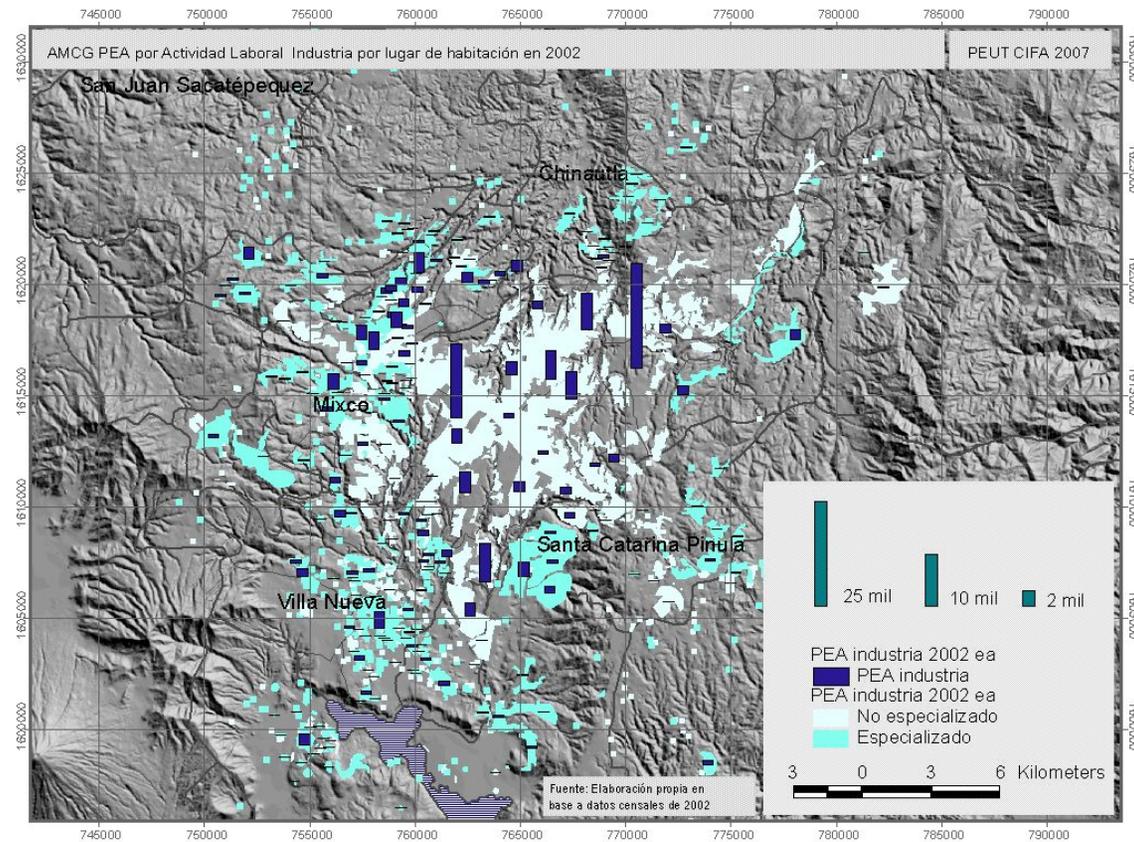


Para el 2002 en cuanto a la cantidad de empleados la actividad comercial es la que tiene el mayor número, siendo las zona 18 y zona 7 donde se evidencia la mayor concentración. Sin embargo cuando observamos el grado de especialización, los ejes del pacifico y el occidente de la Ciudad manifiestan una tendencia a la especialización. Por el contrario llama la atención que ciertos lugares de la ciudad no evidencien una presencia significativa de empleados en este sector, como la zona 10 y Ciudad San Cristóbal. Se mantiene la tendencia central y pericentral en cuanto a la ubicación de la residencia de los empleados en comercio, restaurantes y hoteles.

La tendencia a una ubicación central se mantiene, lo que nos permite inferir el dinamismo espacial de la Ciudad, al aparecer una fuerte presencia en sectores que previamente se consideraron periféricas, es decir, Villa Nueva o Mixto. La Geomorfología de la altiplanicie donde se asienta la Aglomeración Metropolitana de la Ciudad de Guatemala, tiene una particularidad de estar delimitada por una serie de barrancos, colinas y depresiones. Esta circunstancia ha orientado la expansión urbana de una manera particular dando como resultado que las áreas pericentrales de la ciudad se ubiquen en posiciones distantes del núcleo central.

Otra evidencia interesante es la ausencia de especialización en los sectores considerados de altos ingresos, como la zona 15 y el sector del Zapote en la zona 2. Las actividades comerciales, demandan bajos niveles de calificación y por ende bajos ingresos, además de emplear a una mano de obra de reciente ingreso a actividad económica.

Personas activas en la industria para 2002



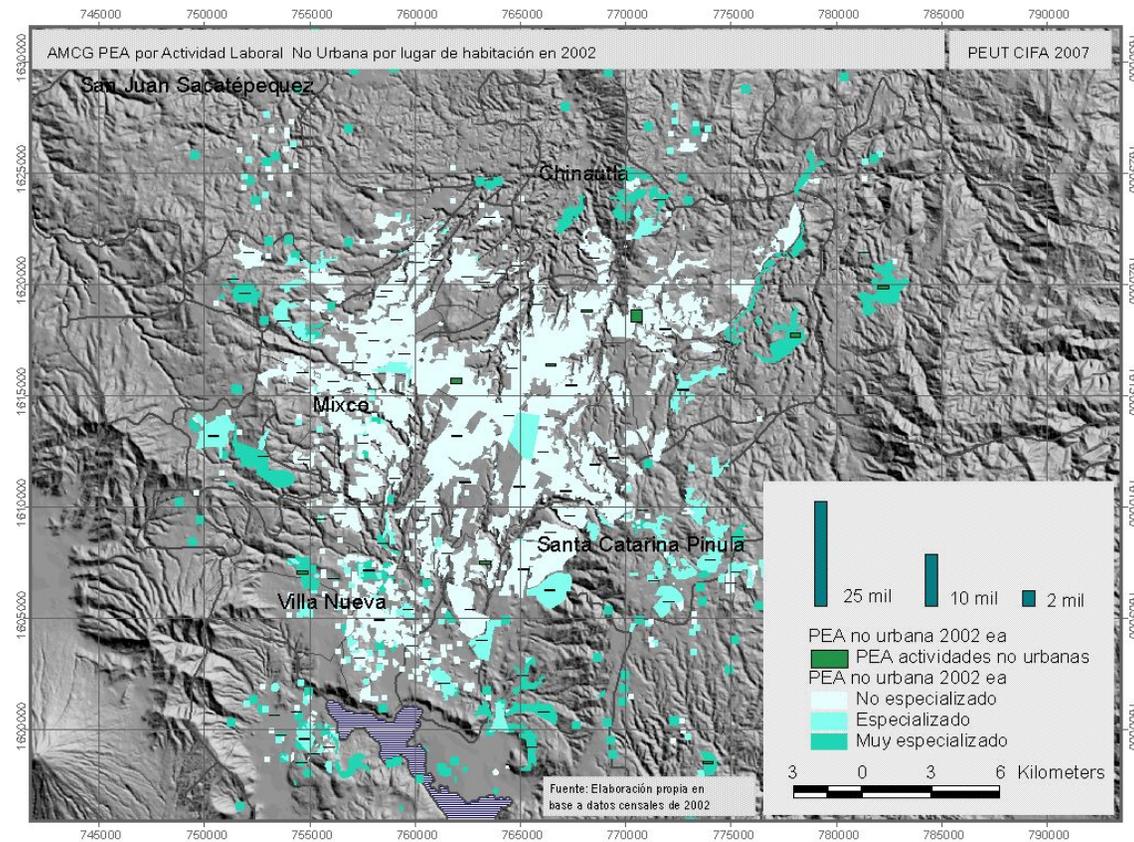
Se reafirma la ubicación periférica de la residencia de los trabajadores industriales, San Juan Sacatepéquez, Villa Nueva, Mixto, e incluso San José Pinula, son los municipios donde se evidencia una especialización. No aparece un sector con una fuerte especialización. Las zonas centrales mantiene una ausencia de este tipo de empleos o más bien una tasa que no permite hablar de una especialización.

Nuevamente el análisis nos permite identificar la dinámica espacial de la ciudad. Una de los rasgos más sobresaliente es el que en la Zona 18 a pesar que concentra el mayor número de empleos industriales, pero su proporción con respecto a todos los activos en la ciudad no llega a ser lo suficiente para ser especializado en este tipo de residencia. También esta circunstancia nos enfatiza la idea que la metrópoli vive una expansión espacial horizontal muy pronunciada, estando las periferias de la Aglomeración cada vez más distantes del núcleo central.

Al igual que en el análisis previo sobre la situación para 1994, la dinámica de los precios del suelo genera un proceso de sustitución de funciones urbanas, generando una reubicación de la actividad industrial fuera de lo que se considera el centro y pericentro de la Metrópoli, para evitar el congestionamiento de las áreas centrales y aprovechar la revaloración de las parcelas que ocupan para ser sustituidos por otras funciones que hacen un uso más intensivo del espacio, como pueden ser los centros comerciales.

Los lugares residenciales ubicados en la periferia de la ciudad albergan a un gran número de empleados en la industria.

Personas activas en actividades no urbanas para 2002



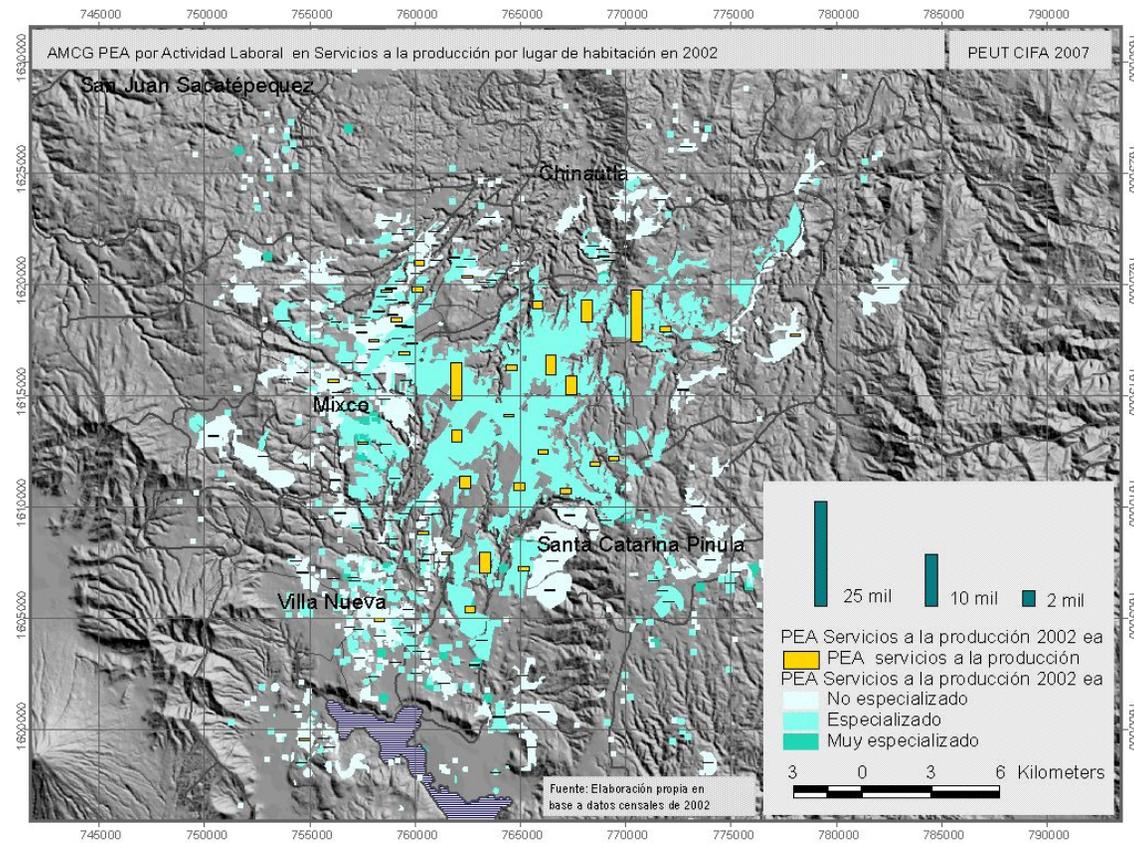
Para 2002 observamos siempre una presencia de las periferias de la ciudad de trabajadores agrícolas, básicamente en los viejos lugares poblados. Este mapa también nos permite evidenciar el dinamismo residencial del sur de la ciudad, los nuevos lugares poblados de Villa Nueva tienen un carácter eminentemente urbano. En cuanto a el número de empleados es realmente bajo, aunque en algunos lugares su peso es relevante en relación al total de los residentes lo que hace que el índice de especialización manifieste ser especializado o muy especializado.

Las ciudades siempre se rodean de explotaciones agrícolas para abastecer las necesidades de productos agrícolas y agropecuarios. En el caso de la Ciudad de Guatemala los viejos pueblos que la rodean aún concentran una porción de residentes vinculados a actividades que no se consideran urbanas, que aunque su número no es considerable con respecto a la totalidad de población activa, si logran llevar el índice de especialización a niveles muy especializados en estos lugares.

En cuanto a la dinámica espacial al sur de la ciudad, este mapa nos evidencia la velocidad en la que esta región de la ciudad se está transformando y los nuevos lugares poblados de esta región concentran a población que nada tiene que ver con las actividades agrícolas y agropecuarias. Estos nuevos lugares residenciales forman parte de la estrategia que los grupos inmobiliarios desarrollan para los sectores de ingresos medios, en la ciudad.

Nuevamente en este mapa observamos la franja donde la ciudad se está expandiendo con gran dinamismo.

Personas activas en servicios a la producción



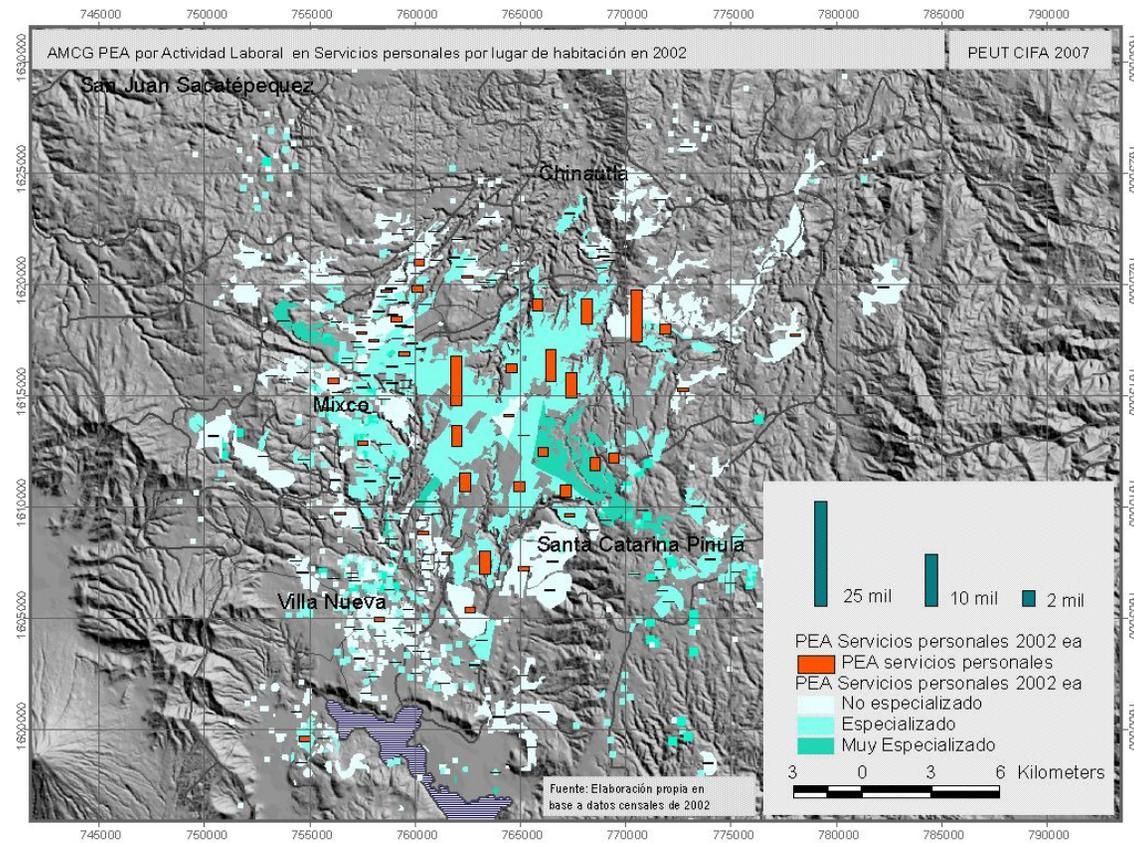
La residencia de quienes laboran en servicios a la producción para 2002 se ubica de una manera extensa en las áreas centrales y pericentrales, una gran extensión de la ciudad presenta una especialización en la vivienda de personas que están activas en este tipo de servicios. En las áreas periféricas se mantiene la tendencia de una ausencia de trabajadores en este sector. Aparecen algunos lugares de residencia en sectores que bordean el área periférica que son muy especializados en trabajadores de esta actividad, en Ciudad San Cristóbal y el área de la carretera a El Salvador, aunque el número total sea relativamente bajo.

Los servicios a la producción como ya se menciono constituyen aquellas actividades que brindan servicios complementarios a las otras actividades productivas, dentro de estas una variedad como lo pueden ser servicios de formación, legales, publicitarios o de consultoría.

Constituyen empresas que no son intensivas en mano de obra, es decir que no requieren muchos empleados, pero que la variedad de ámbitos de acción hace que prácticamente en toda la ciudad se ubiquen residentes que se dedican a alguna de estas actividades. No es de las actividades que mayor empleados tiene, pero su distribución es en toda la ciudad, lo que hace que el índice concentración refleje una especialización en la mayor parte de la ciudad.

El hecho que los lugares muy especializados como áreas de residencia de trabajadores de este sector, se ubiquen en la periferia, enfatiza la idea del dinamismo residencial que sufre la franja de expansión de la ciudad, ya que son lugares de reciente urbanización los que tiene este nivel de especialización, el municipio de Villa Nueva es uno donde se evidencia fuertemente este comportamiento.

Personas activas en servicios personales en 2002



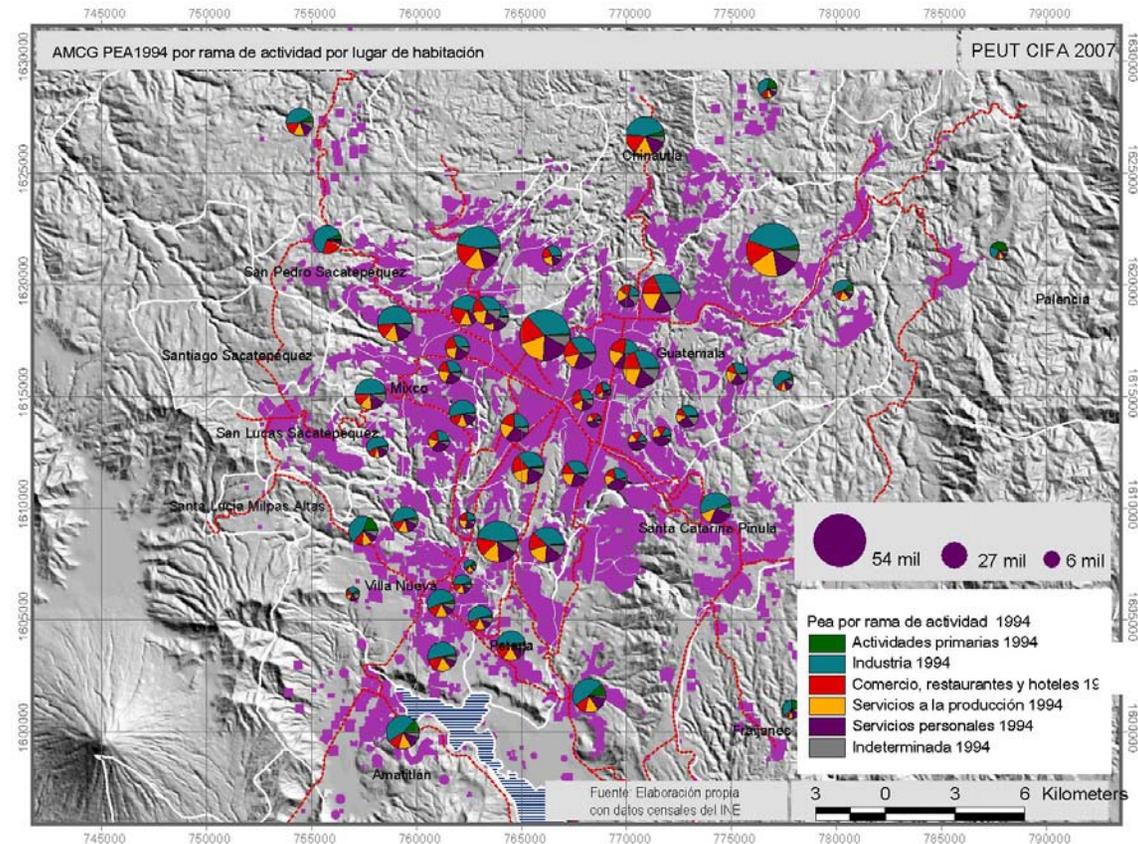
Para 2002 se mantiene el sector de la zona 10 y zona 15 con una fuerte concentración de empleados en esta actividad. Pero en términos generales se mantiene una presencia central y pericentral para la especialización en la residencia de empleados de este tipo. Las áreas periféricas de la ciudad por el contrario no se evidencia un nivel dominante. Es relevante el hecho que sea la actividad que manifiesta un claro sector donde se da una concentración de empleados y también que este sector este asociado con las mejores condiciones materiales de residencia

Al parecer el dinamismo espacial que vive la ciudad, en cuanto a la ubicación residencial de los distintos sectores labores, en el caso de los servicios personales no ha significado una transformación del patrón observado previamente, sigue observándose un sector muy especializado en la residencia de este tipo de empleados, como se menciono anteriormente dentro de este sector se clasifican ciertas profesiones que por su nivel de ingresos, se pueden clasificar como de clase alta, pudiendo ser el caso de Médicos especialistas entre otras profesiones.

La periferia de la Ciudad no presenta una presencia significativa, con excepción de los lugares asociados con la carretera a El Salvador, donde se continua la tendencia espacial de las zonas 10 y 15.

Es posible interpretar un asociación entre esta actividad laboral y sectores de la sociedad con ingresos elevados, lo cual se evidencia en los lugares de residencia, siendo aquellos en la ciudad que tiene la mayor valoración como entornos de mucha calidad residencial.

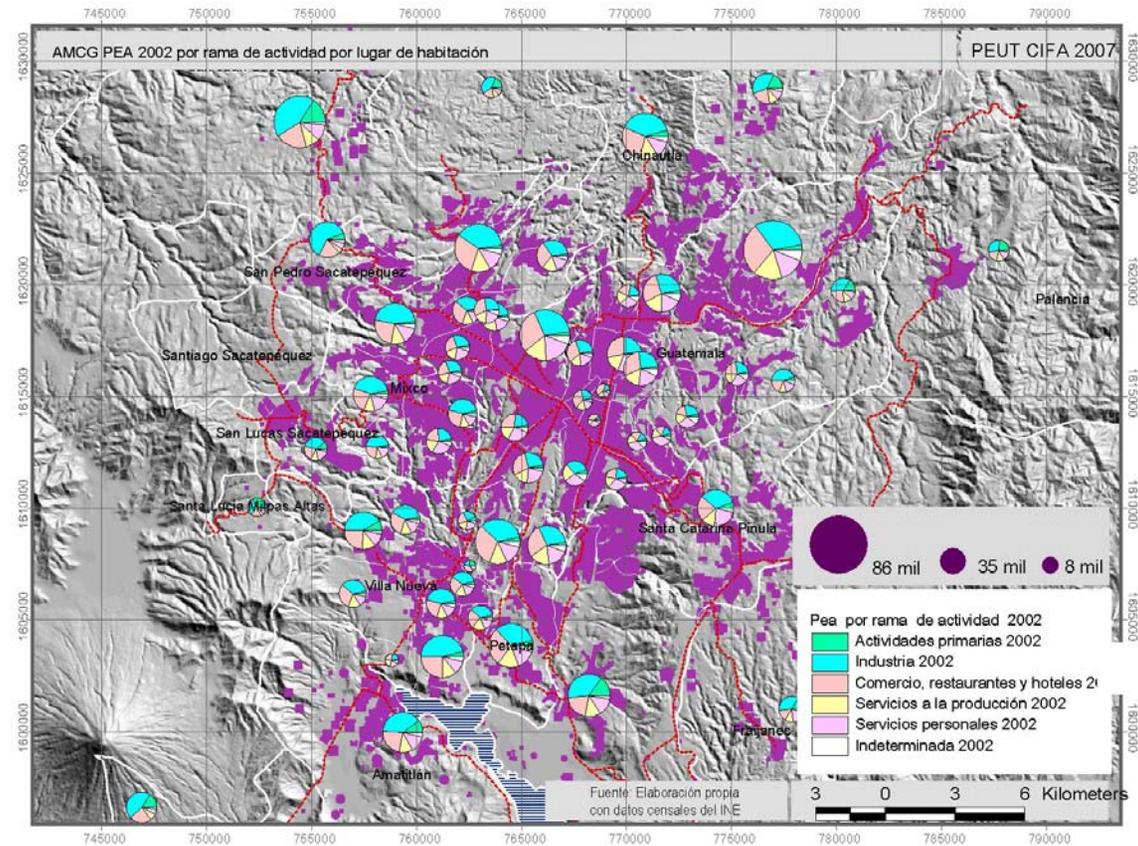
Porcentaje de Activos por rama de actividad por lugar de residencia a nivel de municipio y zonas en 1994



Este mapa nos da una visión general de la distribución de la vivienda de los empleados en los distintas ramas de actividad, la industria y el comercio son las actividades a las que se dedican la mayor parte de los residentes en la ciudad. En la mayoría de los casos representan entre ambas el 60%, encontrando algunos casos extremos como San Pedro Sacatepequez donde los residentes se dedican en casi un 90% a estas actividades. Es en las áreas centrales donde el peso de la actividad industrial disminuye y aumentan la proporción de residentes que se dedican los servicios tanto personales como a la producción, siendo las zona 10,14 y 15 donde estas actividades resultan ser dominantes en más de un 60% de los residentes.

En esta imagen de conjunto para 1994 se representan la distribución en porcentaje de las distintas ramas de actividad de la Población Económicamente Activa por lugar de residencia a nivel de Zonas y Municipios. La zona 18 es la que cuenta con un mayor número empleados, seguida de la zona 7. La parte superior de la Aglomeración es donde se concentra el mayor número de empleados, en la parte inferior el número de empleados es menor. La dinámica espacial de la ciudad tiene un dirección de norte a sur y de oriente a occidente, el centro funcional de la aglomeración se ha desplazado desde su posición original, que hoy se encuentra ligeramente al norte, en dirección sur ligeramente hacia el oriente. Es decir la ciudad se expande hacia el sur y en menor medida hacia occidente y oriente, desde su emplazamiento primigenio. Como resultado vemos la mayor presencia de habitantes en la parte norte y noroccidental de la ciudad. Otro factor lo constituye el hecho que el valor del suelo en la parte norte es el más bajo de la ciudad debido a pobres condiciones de habitación, por causa de las características del territorio con pendientes pronunciadas, subsuelo demasiado duro y difícil acceso al agua, siendo más accesible para los trabajadores de menores ingresos que resultan ser la mayoría.

Porcentaje de Activos por rama de actividad por lugar de residencia a nivel de municipio y zonas en 2002



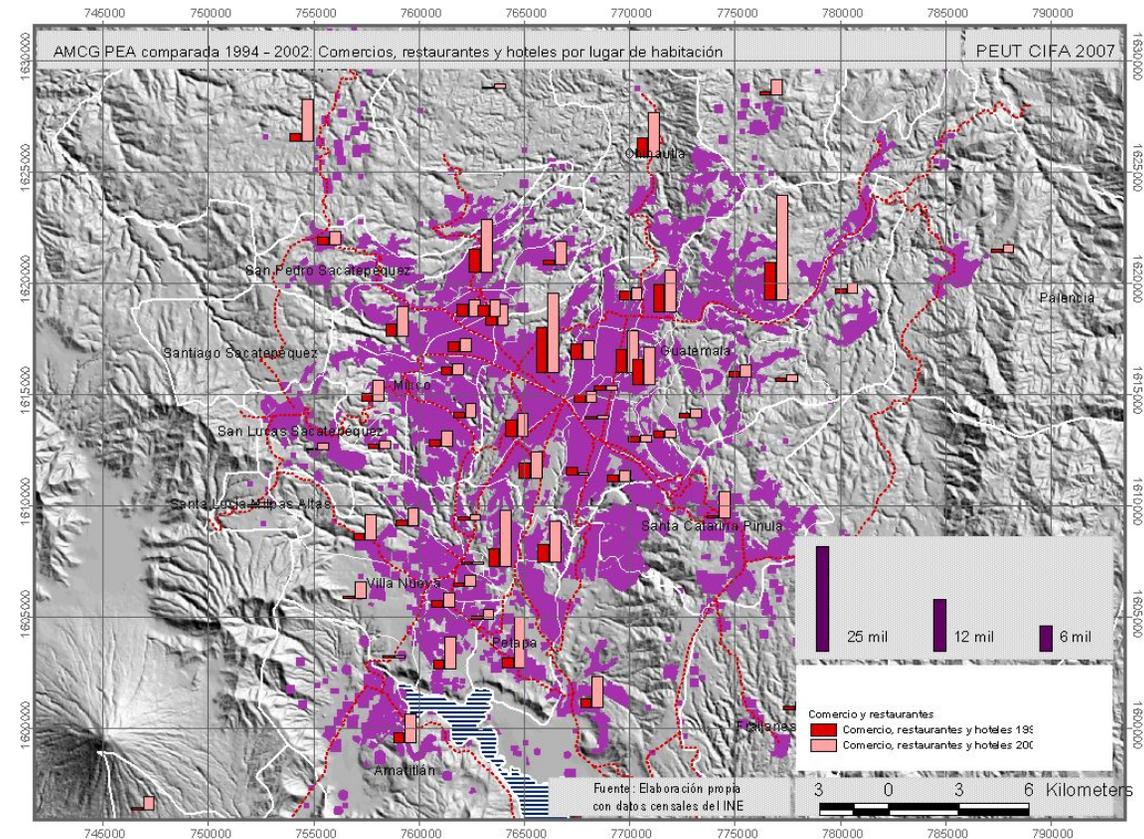
Para el 2002 el peso de los empleos industriales ha aumentado en los municipios del sur de la ciudad. El predominio de actividades industriales y comerciales se ha consolidado en la mayor parte de la ciudad. En la expansión hacia el sur también los residentes empleados en industria y comercio constituyen la mayoría llegando a ser casi el 70% de los residentes. Ha aumentado el número de residentes en sur, pero sigue siendo la parte norte de la Aglomeración Metropolitana de la Ciudad de Guatemala la que concentra un buena parte de la residencia de los empleados en las distintas ramas de actividad.

El cambio en el sur de la ciudad donde se evidencia una mayor presencia de empleos comerciales e industriales, responde en parte a la fuerte expansión que las áreas residenciales tiene hacia esta parte, es especial sectores de ingresos medios y bajos. Por otra parte la maquila como parte de las actividades industriales tuvo un gran auge en la década de los años 90 del siglo XX, en el 2002 vemos reflejada esta situación en los habitantes de la ciudad, representando en algunos lugares cerca del 50% de los residentes.

Las áreas donde se esta reubicando el centro funcional de la ciudad mantiene su alta presencia de residencia de empleos en servicios, aunque su proporción en cuanto a la totalidad de empleados se ha reducido como evidencia de la expulsión que la función residencial tiene por parte de las otras funciones urbanas.

El aumento en el número de empleados que tiene su residencia el sur de la Aglomeración, también es el resultado de la dinámica de expansión de la ciudad que ha desbordado la planicie fundacional y esta ocupando la planicie sur y en menor cantidad expandiéndose en las colinas del oriente y del occidente de la Altiplanicie.

Comparación personas activas en comercio, restaurantes y hoteles por lugar de habitación para 1994 y 2002 a nivel de zonas y municipios

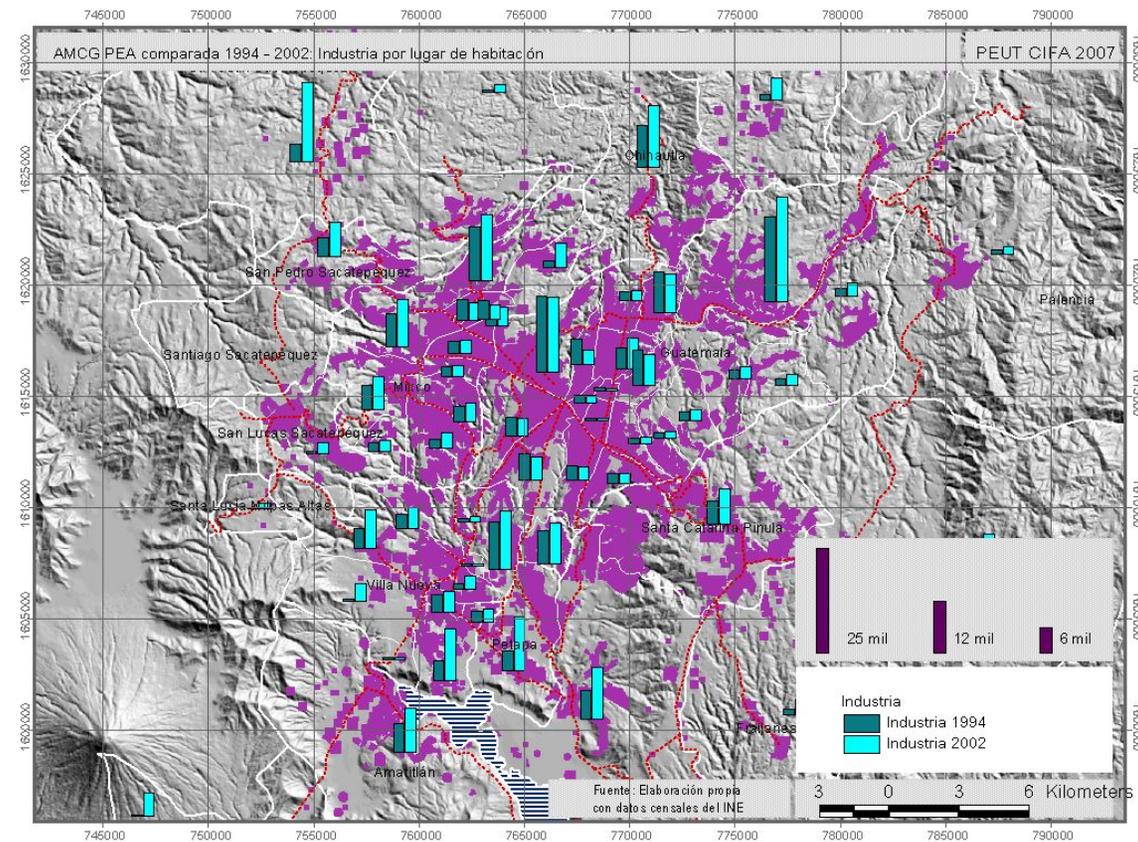


Al realizar una comparación del número de residentes por cada categoría ocupacional se identifican con mayor detalle los cambios y la dinámica residencial de la ciudad de Guatemala. En el caso de los empleados en comercio, restaurantes y hoteles se pueden señalar varias particularidades. En las áreas periféricas es donde más ha crecido la población dedicada a comercio, por el contrario en las áreas centrales el crecimiento ha sido moderado. Principalmente en el sur de la ciudad es donde el número de residentes empleados en comercio ha crecido más rápido, en algunos casos triplicando su número.

La comparación de las variables en dos momentos diferentes, permite evidenciar los cambios en la distribución de la población y la dinámicas espaciales dentro de la metrópoli, señalando los lugares donde las transformaciones tiene un ritmo más acelerado y los lugares donde se viven cambios menos acelerados.

En el caso del comercio, restaurantes y hoteles, ya que las actividades comerciales son predominantes, los cambios están asociados principalmente con esta actividad. Los establecimientos comerciales han llegado a lugares periféricos a través de los centros comerciales, donde se concentran un gran variedad de establecimientos. En cuanto a la actividad comercial las áreas periféricas experimentan el mayor dinamismo, por el contrario las áreas centrales sufren un proceso un lento dinamismo en la incorporación de nuevas áreas comerciales, producto de la saturación del espacio y la ausencia de espacios disponibles.

Comparación personas activas en la industria por lugar de habitación para 1994 y 2002 a nivel de zonas y municipios

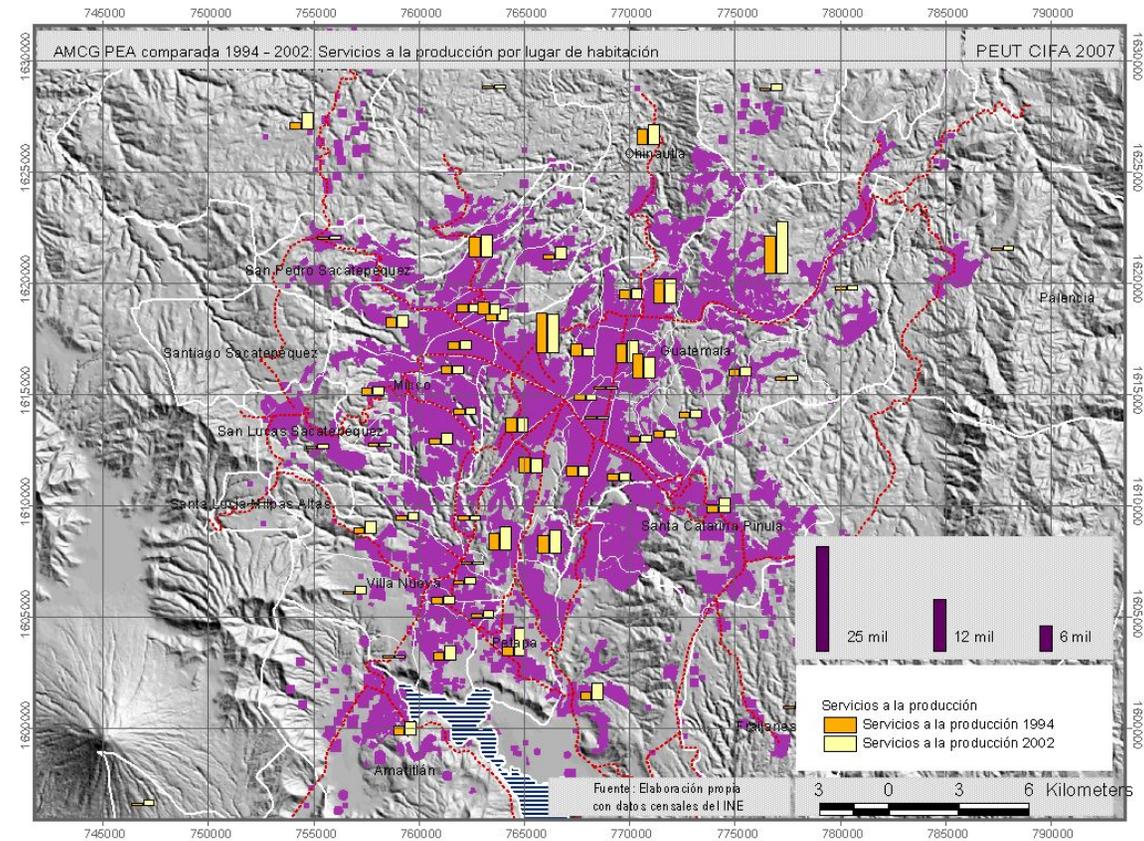


En las áreas centrales los residentes que laboran en la industria han tenido una declinación en su número, el caso de la zona 7 que concentraba en 1994 un número considerable para 2002 ha tenido un crecimiento negativo, al igual que la zona 6 y la zona 5. Por el contrario las áreas periféricas de la ciudad han tenido importantes crecimientos, como en San Juan Sacatepequez, las zonas de Villa Nueva, que han duplicado el número de residentes que laboran en la industria. Siempre la parte norte es la que concentra el mayor número de empleados en la industria a pesar de que la tasa de crecimiento no es la más fuerte de la ciudad.

El caso de San Juan Sacatepequez es el más llamativo, ya que ha tenido un aumento de casi 4 veces pasando de cerca de 4 mil residentes empleados en la industria casi 20 mil empleados que residen en el municipio, un factor directo lo constituye la maquila ubicada en el occidente de la ciudad. Las diferentes tasas de crecimiento en las áreas centrales y las áreas periféricas evidencia las distintas dinámicas al interior de la Metrópoli, las áreas centrales están perdiendo residentes empleados en la industria y las áreas periféricas los están ganando a una tasa superior, es decir que los nuevos empleos industriales están estableciendo su residencia o tenían su residencia en estas áreas.

La actividad industrial como ya se ha mencionado, es parte de la dinámica de reubicación de funciones urbanas, abandona espacios centrales para dejarlos a actividades de un uso más intensivo y se reubica en áreas exteriores de la Aglomeración, obteniendo la mano de obra necesaria de los alrededores.

Comparación personas activas en Servicios a la producción por lugar de habitación para 1994 y 2002 a nivel de zonas y municipios

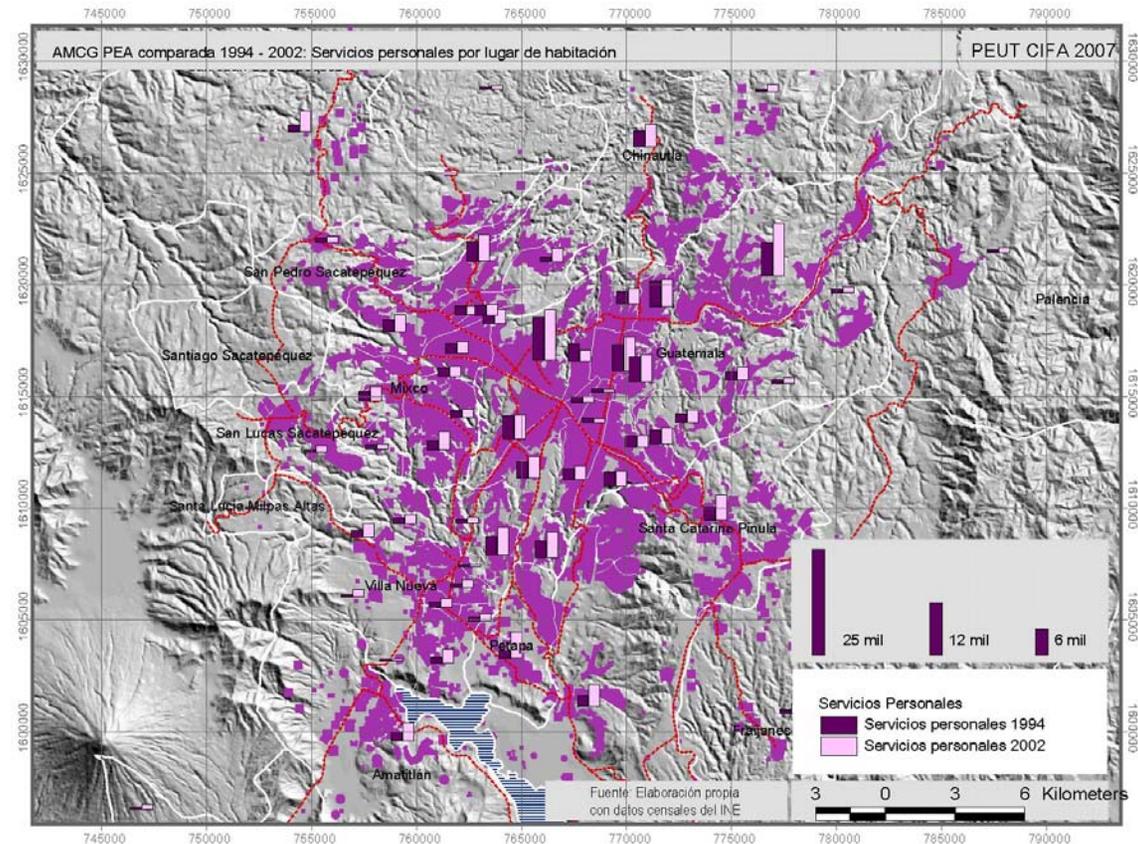


El número de empleados en los servicios a la producción es menor que las anteriores actividades. La tasa de crecimiento no es muy alta en los distintos municipios, es muy similar tanto en las áreas centrales como en las periféricas, siendo un poco más acelerado el crecimiento en estas últimas. Se ha mantenido el número de empleos en servicios a la producción con una tendencia natural de crecimiento, es decir que no se observa un aumento exagerado de este tipo de empleos. Los nuevos empleados en este sector también se ubican en la zona de crecimiento más dinámica de la ciudad, principalmente en Villa Nueva donde se dan aumentos de un 200% en los residentes que se trabajan en esta actividad.

La dinámica laboral de la ciudad está orientada a los empleos en industria y comercio principalmente. Los servicios a la producción han mantenido un número muy similar en los dos momentos en estudio. Esto debido a que los servicios a la producción no constituyen un motor de atracción laboral para la ciudad.

Dentro de las diferentes actividades urbanas los servicios a la producción son complementarios a las otras actividades y emplean a un menor número de trabajadores, a pesar de ello también reflejan las tendencias de distribución espacial de la población, teniendo mayores tasas de crecimiento en los lugares de mayor dinámica residencial, como lo son las áreas de expansión en la periferias de la Metrópoli.

Comparación personas activas en Servicios personales por lugar de habitación para 1994 y 2002 a nivel de zonas y municipios

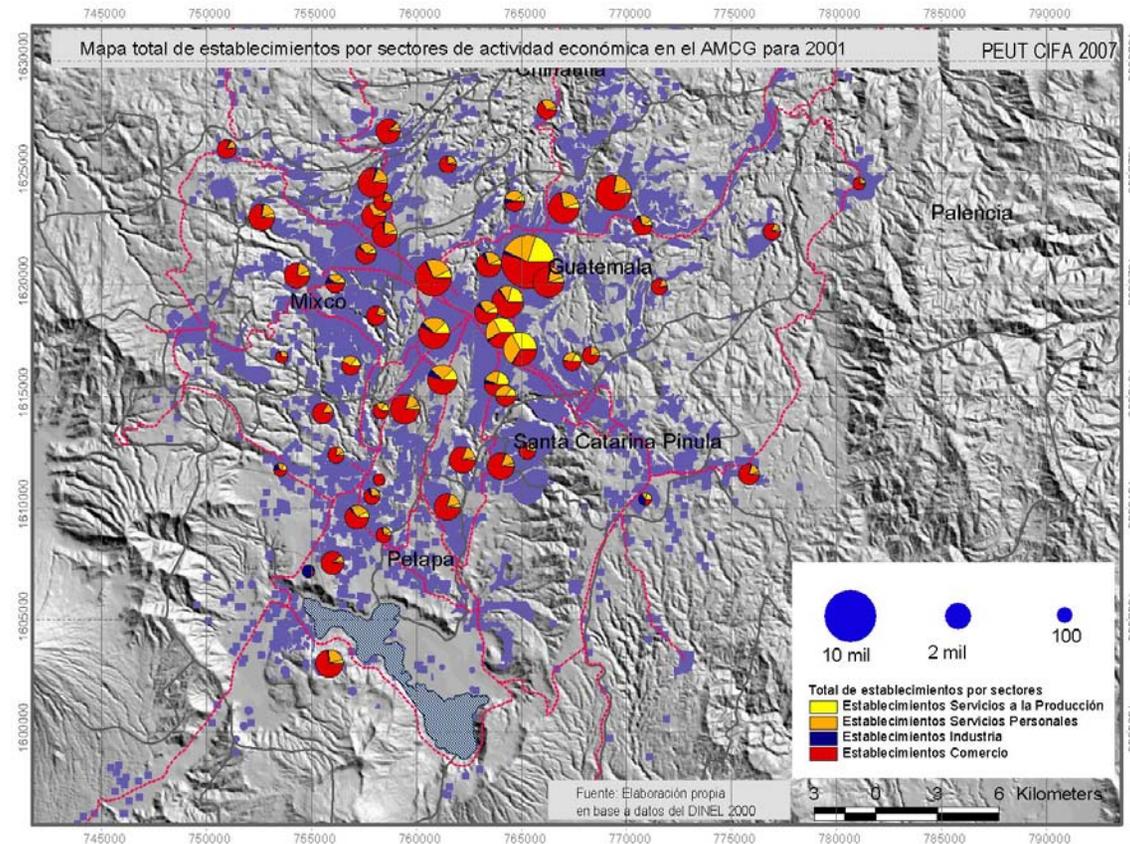


La tasa de crecimiento de esta actividad ha sido en general para los distintos lugares de la ciudad lenta, aunque en todos los municipios y zonas se evidencia que el número de residentes ha aumentado, solo en las zonas 4 y 10 hay una leve baja en el número de residentes. Toda la ciudad tuvo una similar tasa de crecimiento de residentes empleados en servicios personales. La parte sur de la ciudad presenta una tasa levemente superior a la de otros municipios en la ciudad, como resultado del mayor dinamismo de la región en cuanto a la residencia.

Los servicios personales tiene la característica de poder acercarse a sus usuarios y tener una división jerárquica muy similar al comercio, con distintos niveles de establecimientos, desde un salón de belleza de barrio, hasta complejos médicos para abarcar a toda la ciudad. Producto de esto vemos como tiene un crecimiento distribuido en toda la ciudad.

El área central que en las otras actividades manifiesta un retraimiento en la residencia de empleados, en el caso de los servicios personales muestra una tasa de crecimiento similar a las áreas periféricas con mayor dinamismo en la actividad residencial.

Porcentaje de establecimientos por sector de actividad económica en 2001 a nivel de zona y municipios

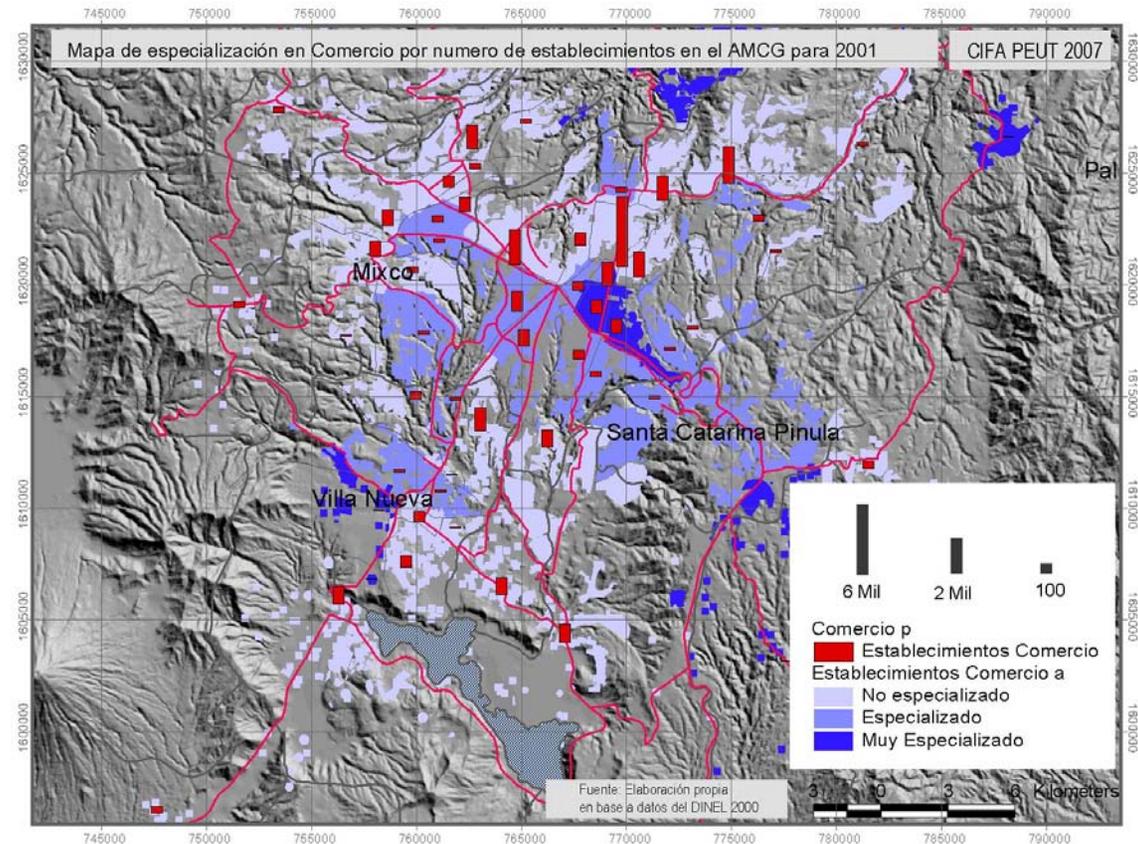


En este mapa podemos ver el porcentaje de establecimientos por sectores de actividad. La primera constatación es el hecho que la actividad comercial en la mayoría de lugares representa más del 75% de los establecimientos. La actividad industrial, es la que menos establecimientos tiene en cada lugar. Por otra parte en las áreas centrales la proporción de establecimientos es equitativa como en la zona 15 donde el mismo porcentaje existe de servicios personales, servicios a la producción y comercio. Las áreas centrales son las que concentran el mayor número de establecimientos.

La actividad comercial es predominante en toda la ciudad, ya que tiene una jerarquía de establecimientos amplia, desde la pequeña tienda de barrio hasta el gran centro comercial. La variedad de establecimientos que se encuentran en las áreas centrales nos permite identificar el núcleo funcional de la metrópoli, es decir donde hay un mayor dinamismo y concentración de actividades productivas, significando procesos de invasión sucesión con la función residencial como se señaló con anterioridad.

La actividad industrial en pocos establecimientos como veremos más adelante concentra un gran número de empleados, por eso su presencia a nivel de establecimientos es baja, por el contrario la actividad comercial, es muy atomizada, diversificada y competitiva, por ejemplo en un mismo centro comercial podemos encontrar varios establecimientos del mismo giro comercial, por ejemplo zapaterías. Por esto su proporción en el número de establecimientos es alta.

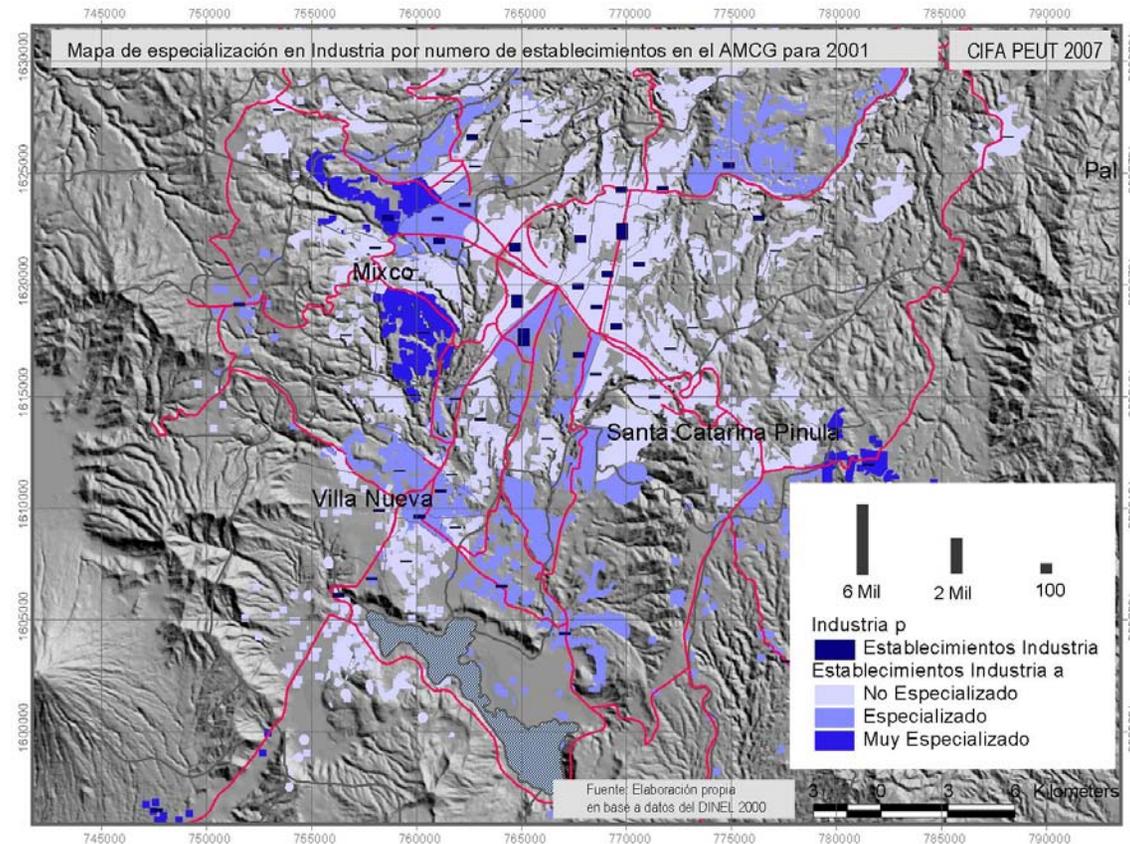
Especialización en Comercio por el número de establecimientos para 2001 a nivel de zonas y municipios



La zona que mayor número de establecimientos comerciales concentra es la zona 1, aunque no signifique que sea especializado. Por el contrario las zonas 9 y 10 aunque tienen un número menor de establecimientos comerciales, pero al compararlo con el total de establecimientos resulta que estas zonas son muy especializadas en establecimientos comerciales. En el caso de Villa Nueva el centro comercial de Santa Clara empuja el índice de especialización en la zona hasta hacerla muy especializada.

La zona 1 continua siendo un área comercial importante, a pesar de vivir un proceso de degradación y abandono por los negocios de primer orden. El número de establecimientos responde a que la zona 1 es el resultado de una lógica de localización comercial diferente a la que hoy predomina, donde los centros comerciales concentran un gran número de establecimientos y funciones comerciales. En la zona 1 las calles se constituyen en las áreas comerciales. El núcleo comercial muy especializado de las zonas 9 y 10 es el resultado del traslado y consolidación del distrito comercial de primer orden de la ciudad,

Especialización en Industria por el número de establecimientos para 2001 a nivel de zonas y municipios



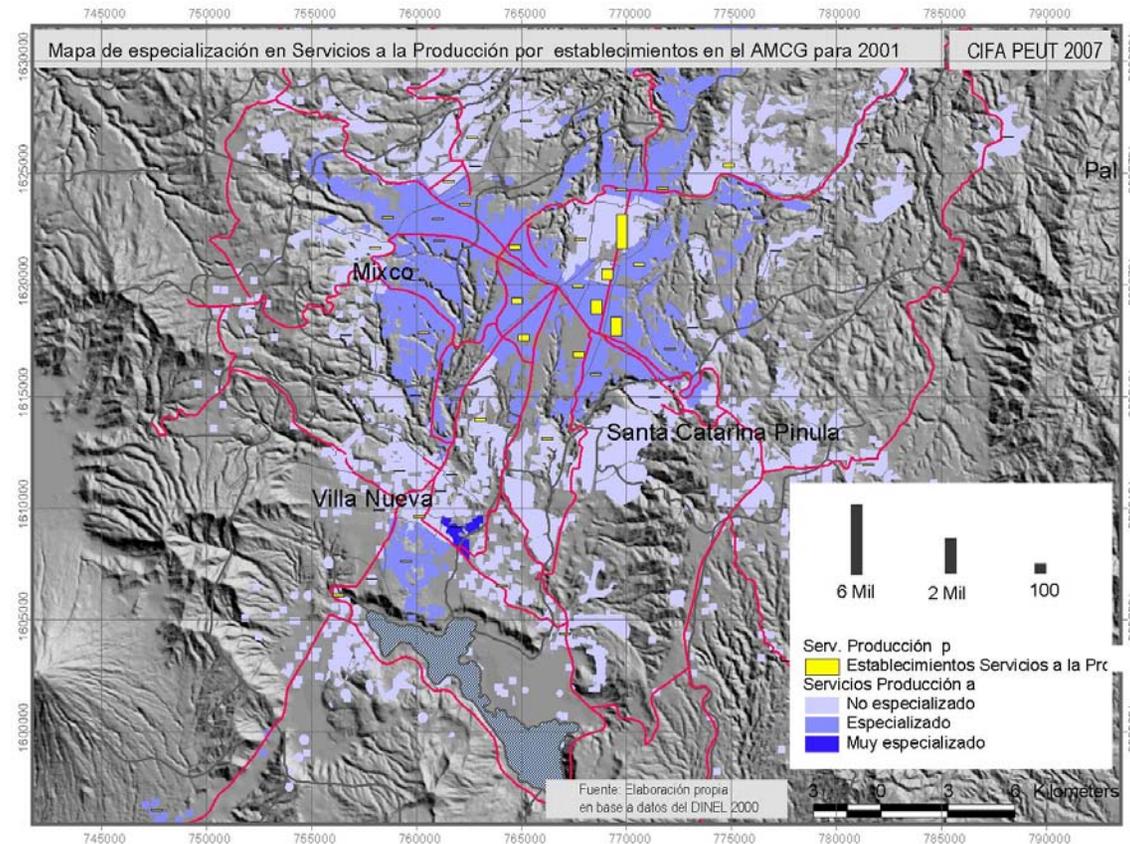
Las áreas periféricas resultan ser muy especializadas en establecimientos industriales, el área asociada con el camino a San Juan Sacatepequez, la Calzada Roosevelt y la carretera a El Salvador. Desde el punto de vista de la especialización la zona 18, y el corredor entre Villa Nueva y Villa Canales se identifican como áreas con cierto peso en la ubicación de la industria.

Como se menciona antes, una de las características de la industria es el bajo número de establecimientos, así con pocos establecimientos un lugar puede resultar especializado en establecimientos industriales como sucede en Ciudad San Cristóbal, que a pesar de ser un área eminentemente residencial cuenta con suficientes industrias para considerarse Muy Especializado con relación al total de establecimientos en la Metrópoli.

La búsqueda de terrenos baratos impulsa a la industria a localizarse en áreas periféricas con buena accesibilidad situación que se presenta en el eje Villa Nueva-Villa Canales.

La Zona 12 era el área industrial por excelencia de la ciudad, como resultado de un política pública de zonificación. Hoy comparte con otras áreas de la ciudad la especialización en establecimientos industriales, a pesar de tener el mayor número de establecimientos.

Especialización en Servicios a la producción por el número de establecimientos para 2001 a nivel de zonas y municipios



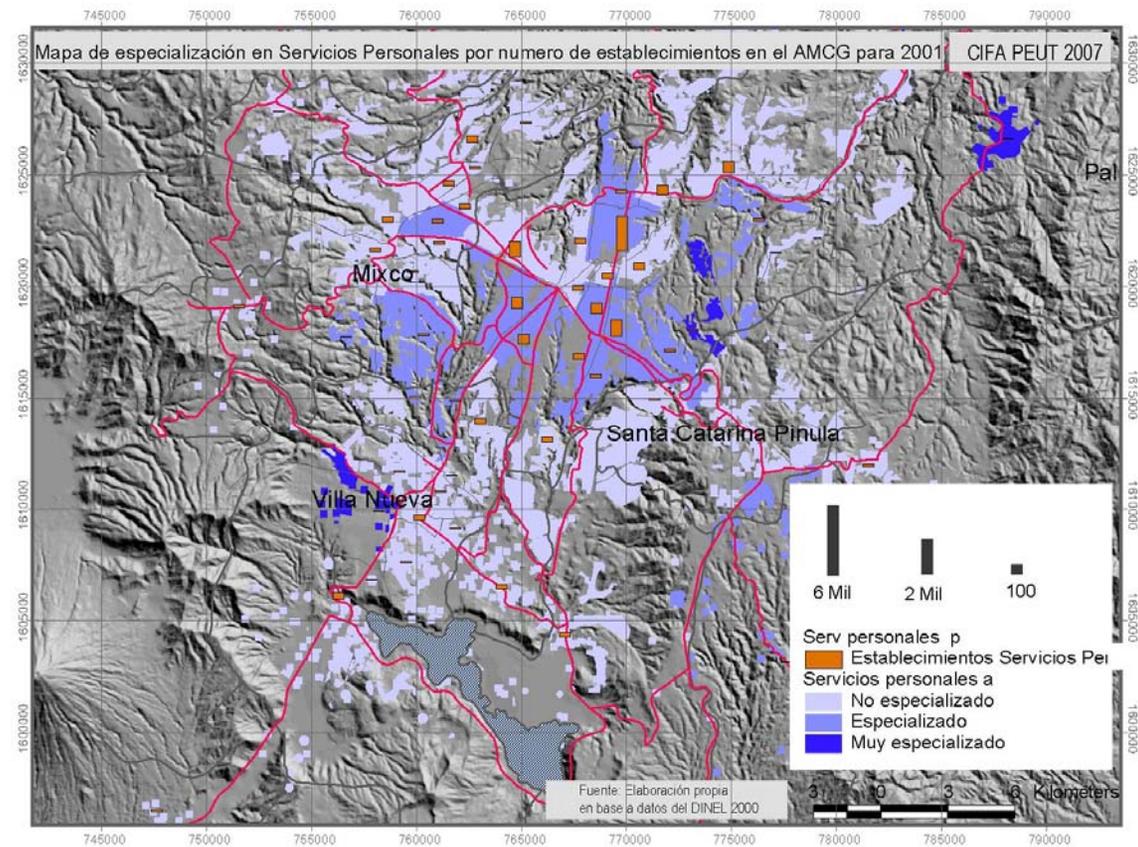
El corredor de la zona 1,4,9 y 10, concentra el mayor número de establecimientos de este tipo. Aunque la zona 1 tiene el mayor número de establecimientos no resulta ser especializado. Por el contrario la zona 1 de Villa Nueva si concentra un número de establecimientos de Servicios a la producción que la convierte en un área muy especializada en estos establecimientos. El grado de especialización delimita claramente el área central y pericentral de la Aglomeración como la zona donde se ubican especialmente este tipo de establecimientos.

Como hemos mencionado el eje constituido por las zonas 1,4,9 y 10 concentra el mayor número de establecimientos y las zonas central y pericentral se especializan en la ubicación de este tipo de establecimientos. Una de las características de este sector de actividad productiva es su relación con otras ramas de actividad, en un nivel complementario, es decir que ofrece servicios que permiten el desarrollo de las actividades de otros sectores, por esta razón los establecimientos buscan posiciones centrales para tener el mayor contacto con posibles clientes.

En las áreas periféricas la presencia de estos establecimientos es muy limitada, permitiendo identificar claramente la zona central de la ciudad como el área donde se concentran estos establecimientos.

El caso de Villa Nueva permite identificar un subcentro de actividad a nivel metropolitano asociado con la zona central del municipio.

Especialización en Servicios personales por el número de establecimientos para 2001 a nivel de zonas y municipios

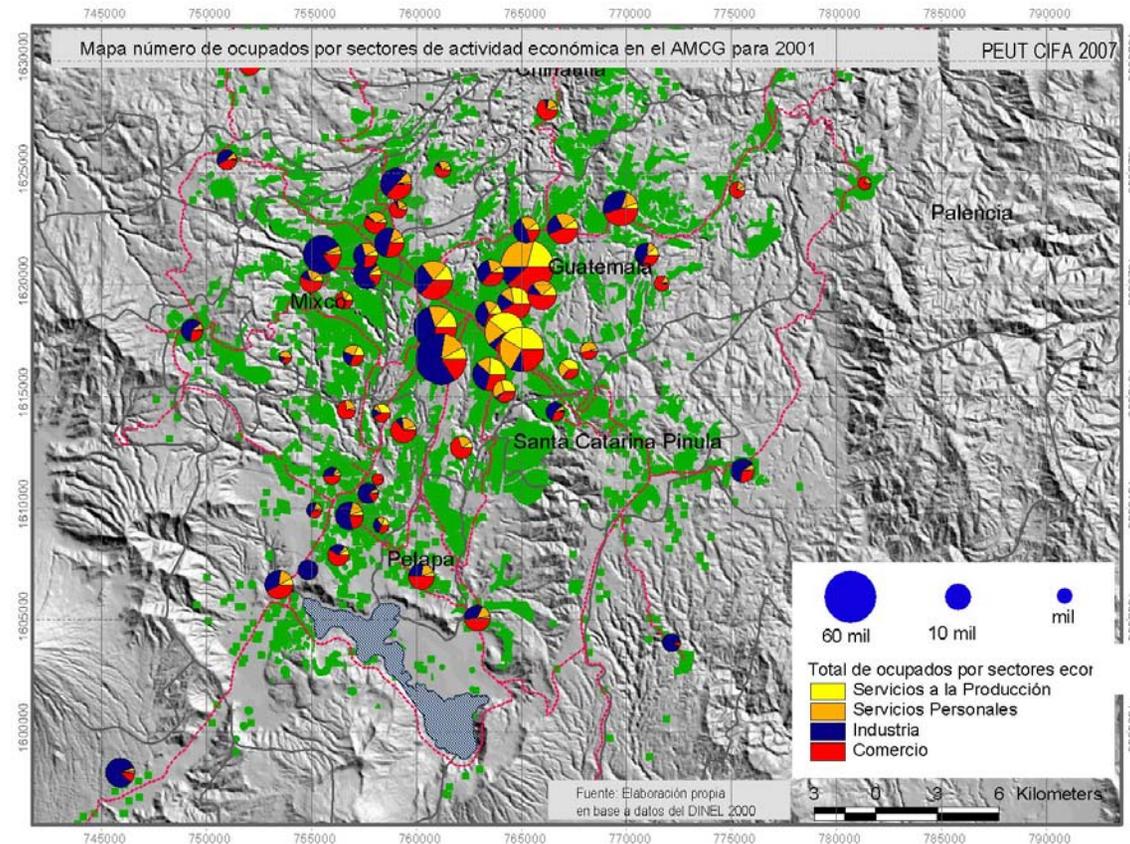


La zona central de la Metrópoli concentra el mayor número de establecimientos y en las áreas periféricas identificamos una baja presencia de establecimientos. En la zona 1 identificamos el mayor número de establecimientos de la Ciudad, una de las categorías que se incluye como Servicios personales lo constituye la educación, y en la zona 1 existe una alta concentración de establecimientos educativos de nivel medio. Nuevamente se observa claramente la ubicación central y pericentral de estos establecimientos. El área muy especializada ubicada en Villa Nueva esta asociada con el Centro Comercial Santa Clara.

La Zona 16 aparece como muy especializada en servicios personales debido a la reubicación y fundación de varios planteles educativos que se han localizado en esta área de la Ciudad. Nuevamente este tipo de establecimientos necesita un contacto con sus potenciales usuarios, produciendo en las áreas centrales de la ciudad una especialización en este tipo de establecimiento.

En ciertas zonas como el complejo comercial de Santa Clara y la zona 16, unos pocos establecimientos llevan el índice a niveles de Muy Especializado.

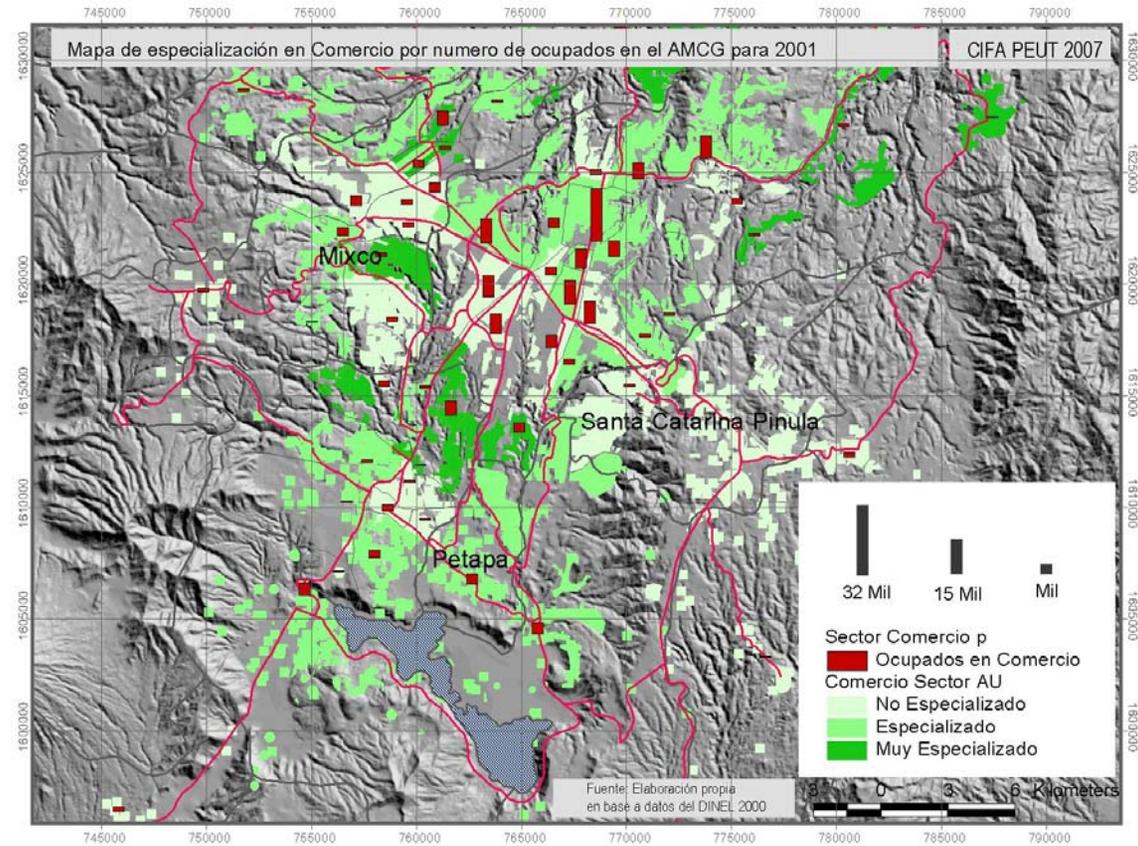
Número de ocupados en porcentaje por sector de actividad económica para 2001 a nivel de zona y municipio



El sector industrial es el que más empleos concentran en las áreas periféricas, en los lugares de concentración de establecimientos industriales como la zona 12 y Mixto en la ruta a San Juan Sacatepequez observamos más de un 60% de los empleados están activos en la industria. Por el contrario en las áreas centrales como la zona 1, 9, 10 existe una combinación de empleos muy pareja entre los servicios personales, a la producción y el comercio.

Esta imagen nos representa con bastante claridad la división espacial entre centro y periferia de la actividad productiva. Las áreas centrales presentan una mezcla de actividades y en las franjas periféricas el número de establecimientos industriales es predominante y prácticamente están ausentes los servicios a la producción. Aparecen áreas pericentrales donde la actividad predominante es el comercio.

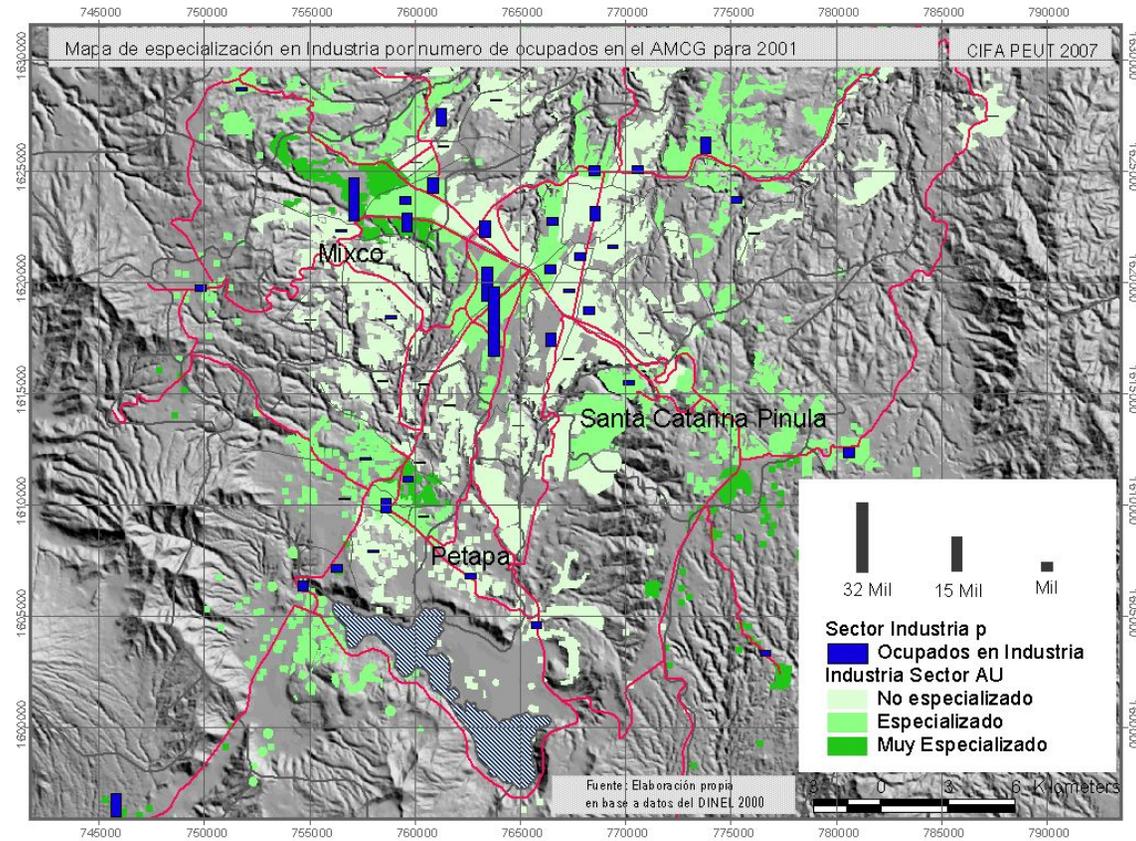
Número de ocupados en comercio para 2001 a nivel de zona y municipio



La zona 1 es la que concentra el mayor número de empleado en comercio con cerca de 25 mil empleos. Toda la parte norte de la ciudad concentra un gran número de empleos en comercio con un nivel especializado. Aparecen algunos bolsones Muy Especializados en el sur, en el municipio de Villa Nueva.

Ya mencionamos que la zona 1 concentra un gran número de establecimientos comerciales y por ende un gran número de empleados. La zona 1 es el área comercial más antigua de la ciudad, viene desarrollándose desde la fundación de la ciudad, aunque vive una transición en cuanto al estatus de los establecimientos, el stock de instalaciones comerciales es grande, provocando un fenómeno de abandono y sucesión, aunque con establecimientos de una categoría inferior a los que abandonan. Los Bolsones en el Sur son producto de la dinámica de ocupación que viven estas áreas, donde al haber pocos establecimientos, el índice de especialización se dispara.

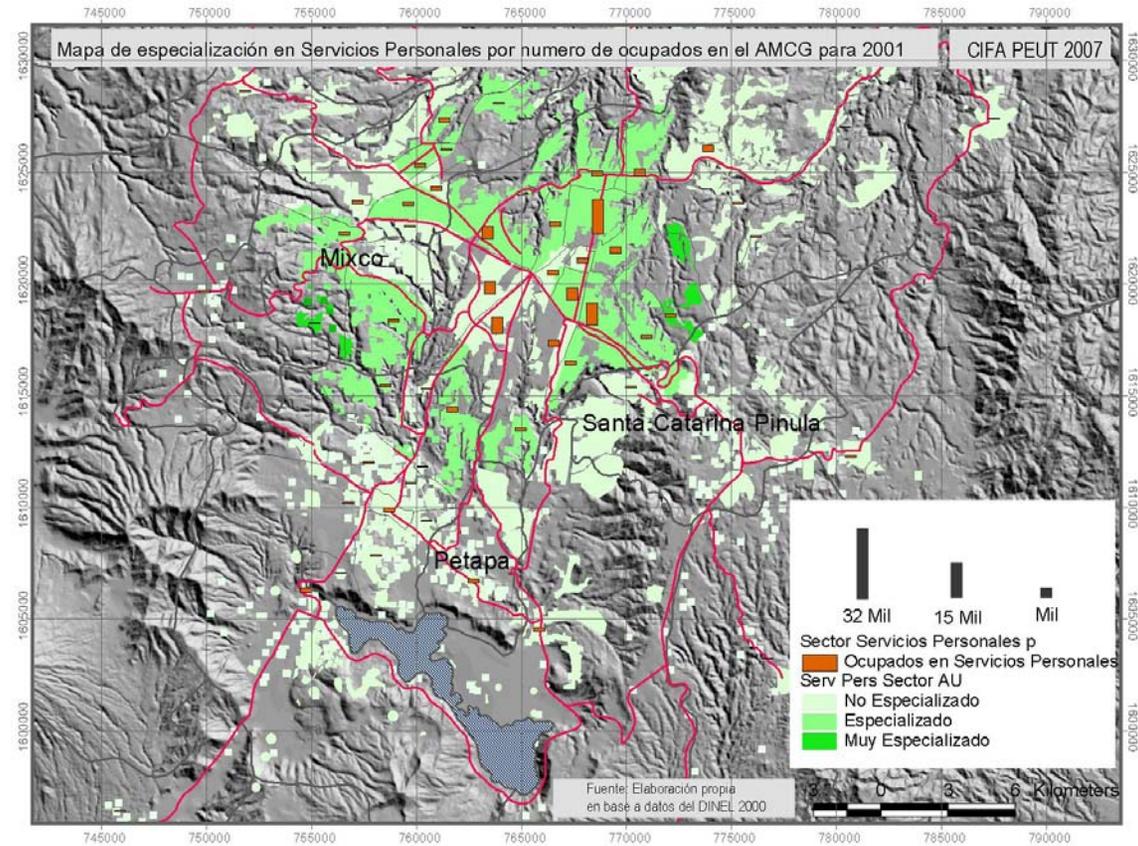
Número de ocupados en Industria para 2001 a nivel de zona y municipio



El empleo industrial nos permite evidenciar claramente donde se concentra esta actividad en la ciudad, un arco del sur al occidente. La zona 12 es la que mayor empleo industrial ofrece. En las otra áreas de la ciudad la presencia es más reducida, aunque en ciertos lugares alcanza un nivel especializado, como la zona 18

La distribución del empleo industrial hace más evidente el sector donde se concentra la actividad industrial, un de los factores en esta ubicación responde a la red vial, en el arco sur-occidente se conecta con el sur del país, con uno de los principales puertos, y en el occidente con el corredor que une la ciudad con el occidente y el oriente. Como ya mencionamos previamente la cuestión del valor del suelo y ciertas condiciones, como el acceso a servicios determina las decisiones de emplazamiento industrial.

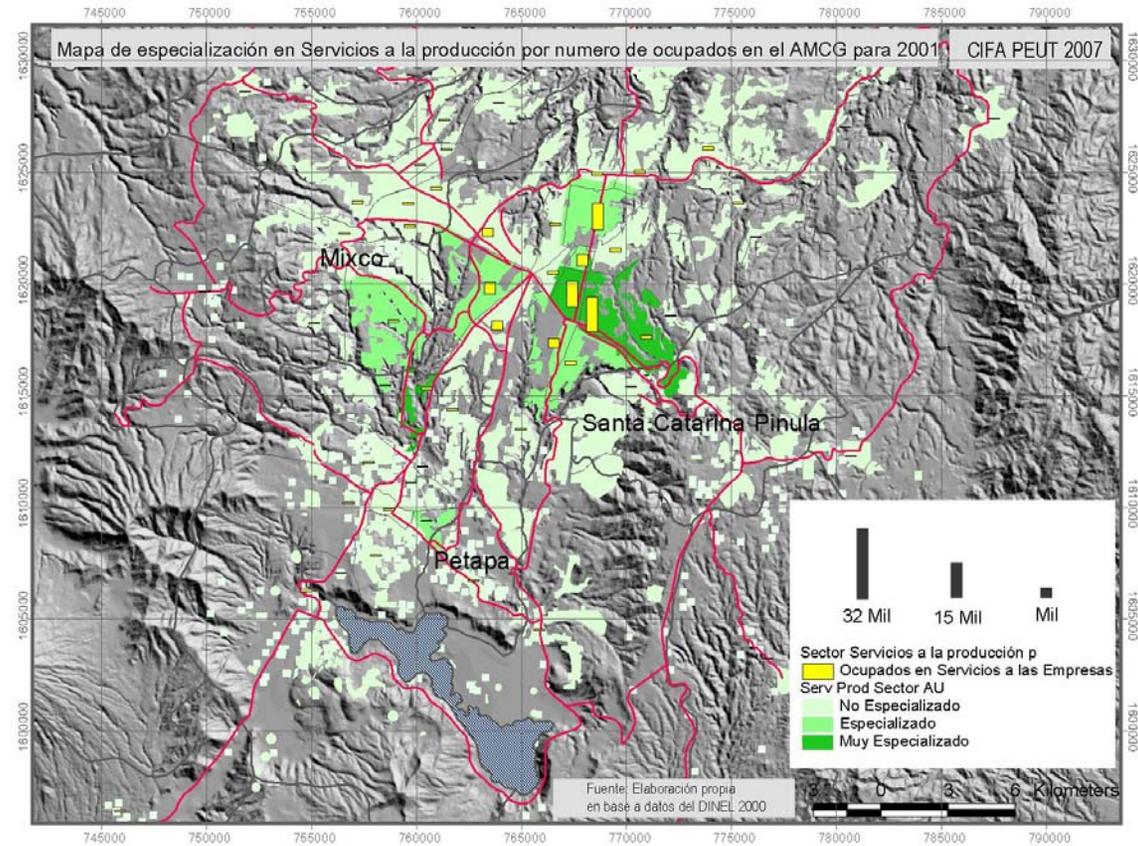
Número de ocupados en Servicios personales para 2001 a nivel de zona y municipio



Los empleos en servicios personales se distribuyen en las áreas centrales, siendo muy importantes en la zona 1, zona 10. En Las zonas pericentrales al sur de la ciudad aparece un grado de especialización en estos servicios, aunque el número es relativamente bajo

Ya mencionamos que la zona 1 y la zona 16 concentran una gran oferta de servicios educativos por ende también concentran a empleados de este sector. Este tipo de mapa nos indica con claridad la distribución funcional en la ciudad, y la división entre el centro y la periferia para el emplazamiento de ciertas actividades. Es aquí donde la cuestión del desequilibrio entre la residencia y el trabajo se hace evidente.

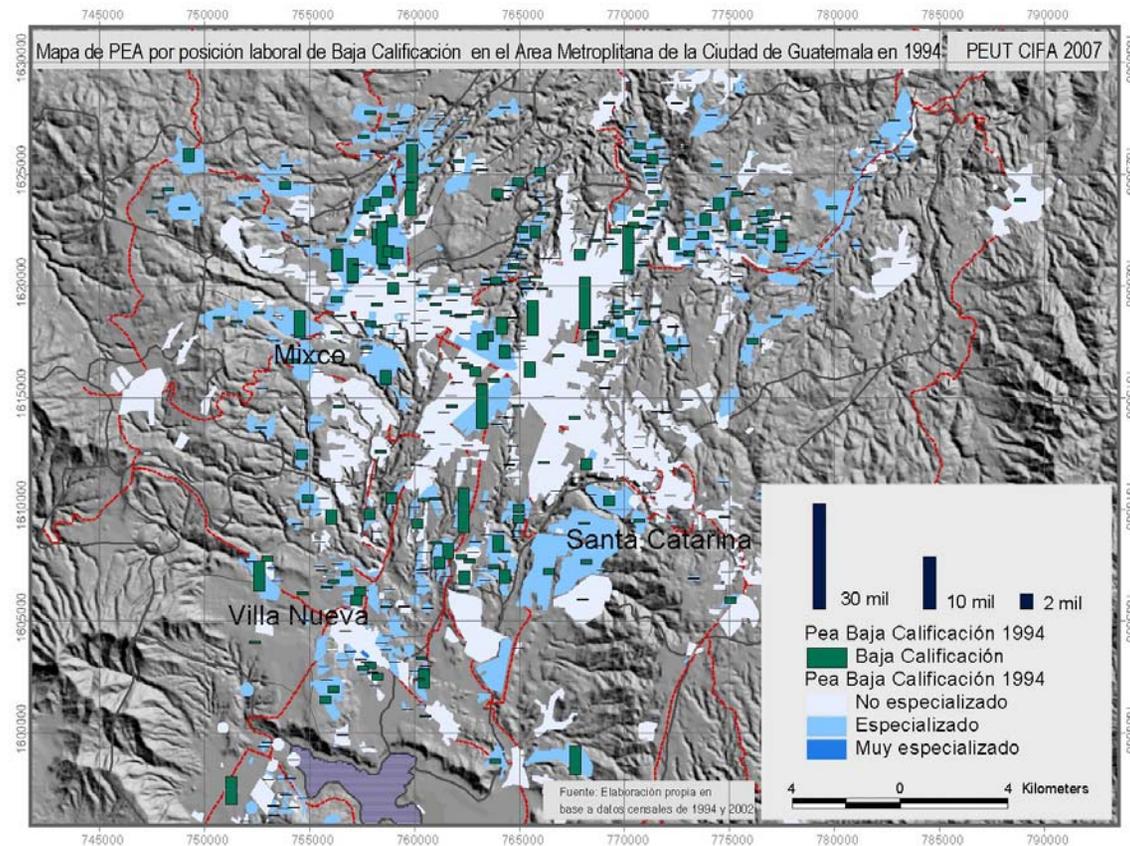
Número de ocupados en Servicios a la Producción para 2001 a nivel de zona y municipio



Es evidente la concentración de los Servicios a la producción tiene en la zona 9, 10 y 15. El mayor número de empleados, que llega a ser casi 15 mil empleos se encuentran en la zona 10. La especialización en estos empleos la encontramos en la zona 1, 11, 13 14 y en Ciudad San Cristóbal. Las áreas periféricas manifiestan una ausencia de este tipo de empleos.

Con esta imagen, nos formamos una clara idea del distrito de negocios de la Ciudad de Guatemala, el Área con un Alta Especialización en servicios personales constituye este núcleo funcional de la ciudad, donde se presentan ciertos comportamientos espaciales relevantes, como puede ser la sustitución de espacios residenciales de baja densidad por espacios para oficinas de alta densidad. Al parecer el área de expansión natural de este núcleo sera hacia el sur en la zona 14. En cuanto a los desequilibrios territoriales también aquí con claridad vemos como esta área atrae mucho de los flujos vehiculares especialmente los de tipo privado.

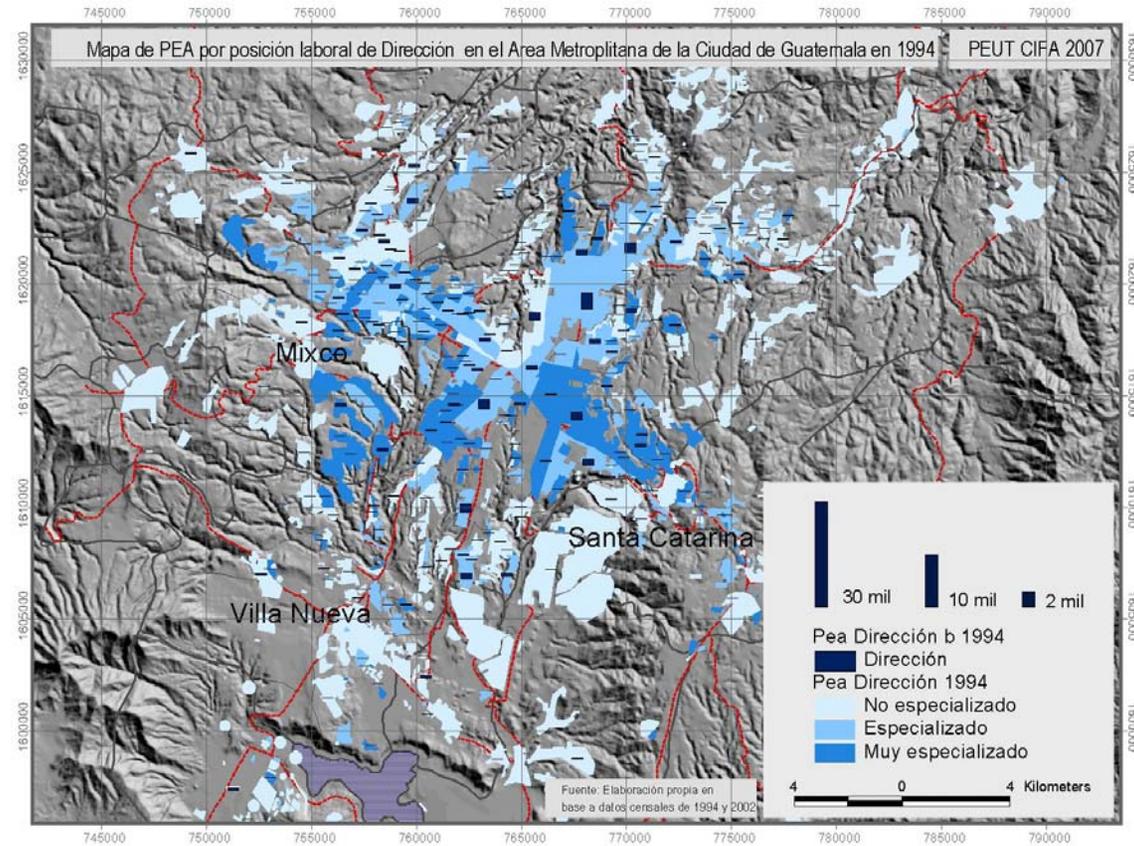
Población con baja calificación por lugar de residencia para 1994



Las personas con baja calificación laboral ubican su residencia en las periferias de la ciudad, solo algunos bolsones interiores como Reformita en la zona 12 y la Quinta Samayoa en la zona 7

Baja calificación laboral, es sinónimo de bajos ingresos, claramente vemos como estas personas encuentran en las afueras de la ciudad espacio accesible

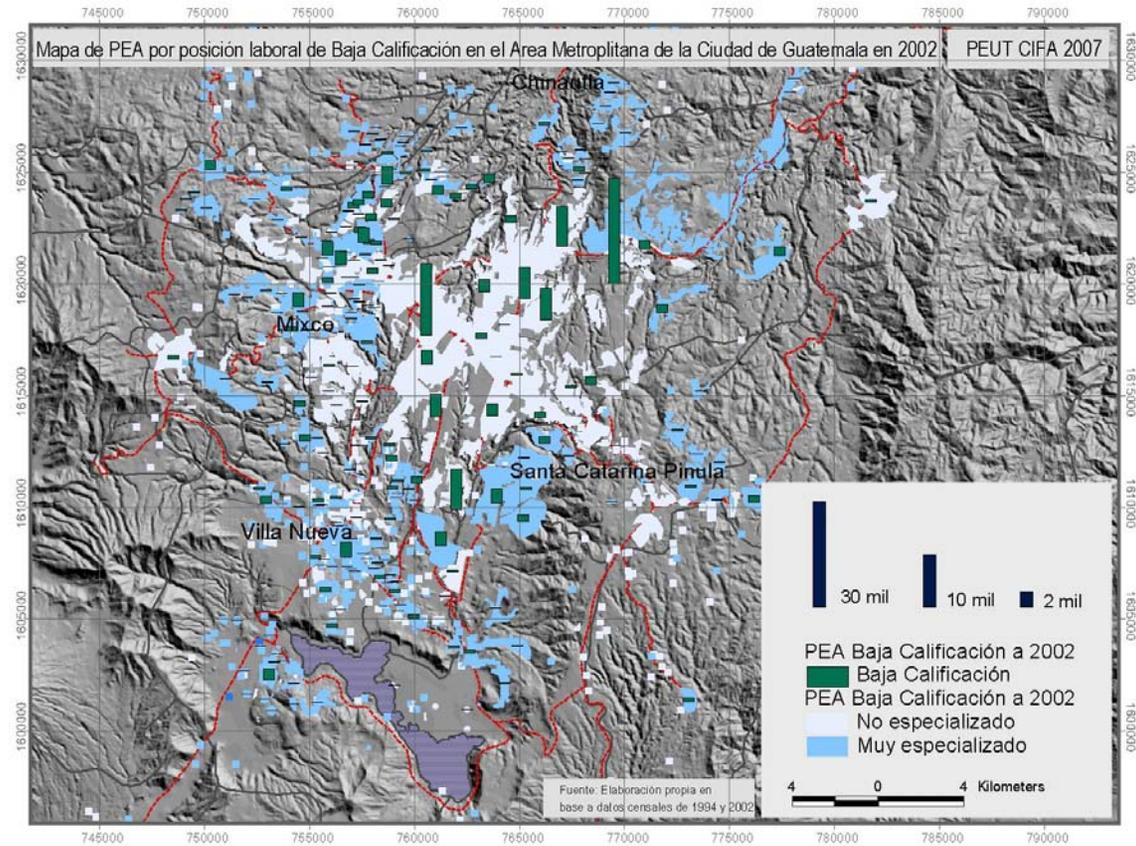
Población con posición laboral de Dirección por lugar de residencia para 1994



Las personas que ocupan puestos de dirección ubican su residencia en las zonas 9, 10, 13, 14 y 15 y sectores aislados de la zona 2, Ciudad San Cristóbal, entre otros. Ocupando lugares centrales y pericentrales principalmente.

Las personas que ocupan puestos de dirección que supone un mayor nivel de ingresos, definen claramente un sector en la ubicación de su residencia. Sectores con mejor accesibilidad y mejores condiciones de habitabilidad.

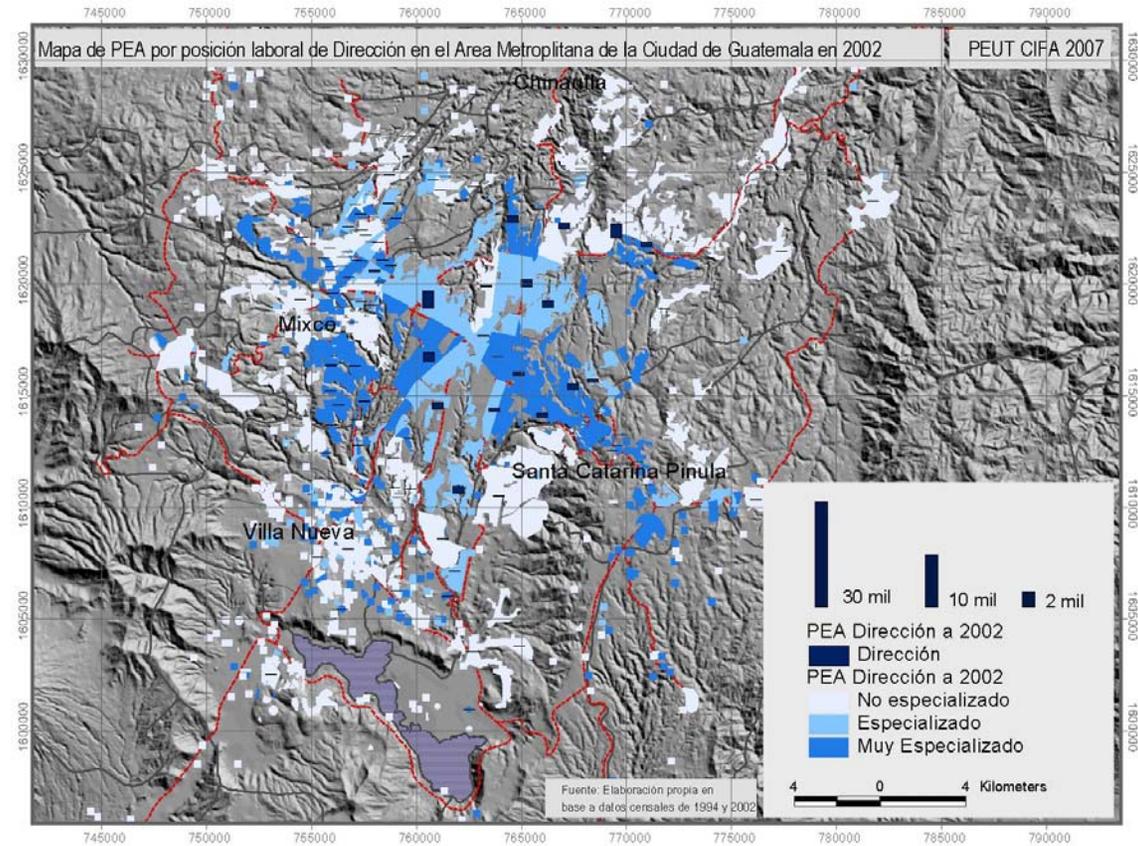
Población con baja calificación por lugar de residencia para 2002



Para el 2002 se enfatiza la posición periférica de los sectores laborales con una baja calificación, formando una corona en el borde de la metrópoli

Las áreas centrales de la ciudad cada vez adquieren mayor valor, principalmente por la accesibilidad, lo que expulsa a los sectores con menores ingresos fuera del área central.

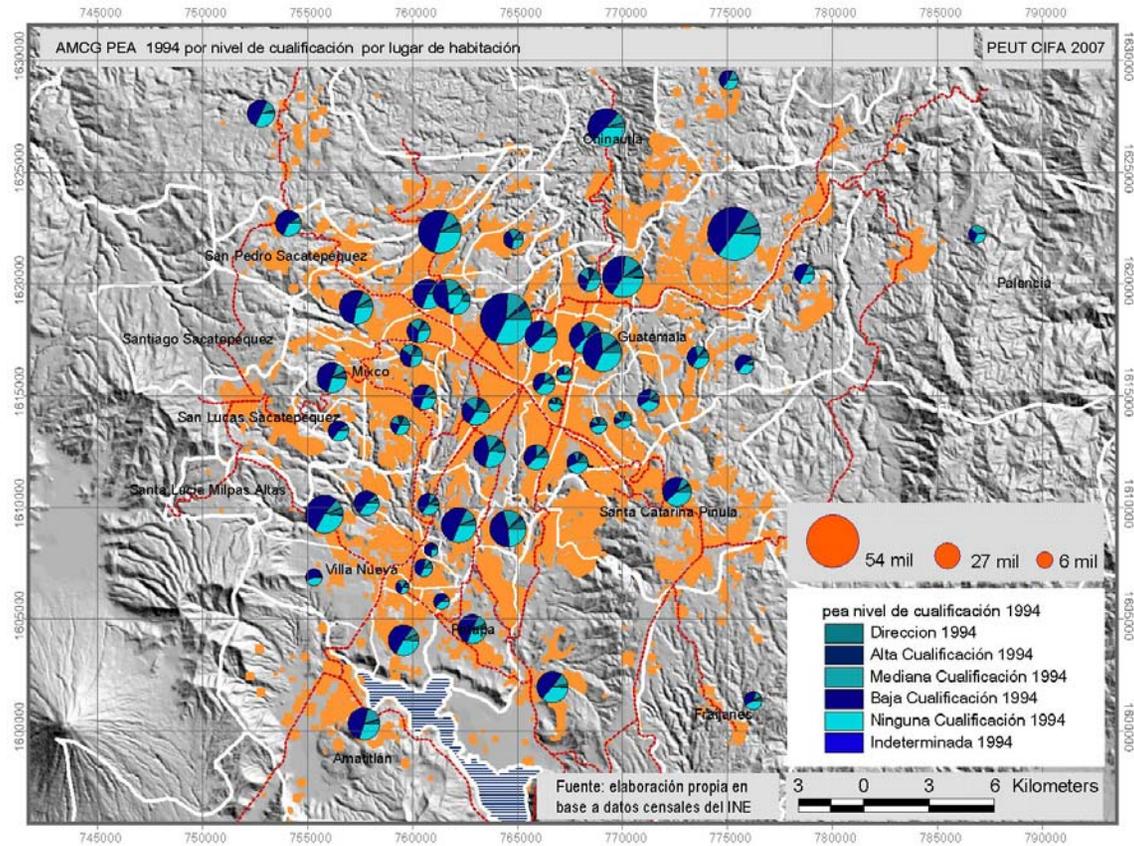
Población posición laboral de dirección por lugar de residencia para 1994



Se profundiza la dicotomía centro periferia en la ubicación de los sectores con mejor posición laboral, siendo los sectores centrales especializados en la vivienda de los cuadros directivos de las distintas instituciones.

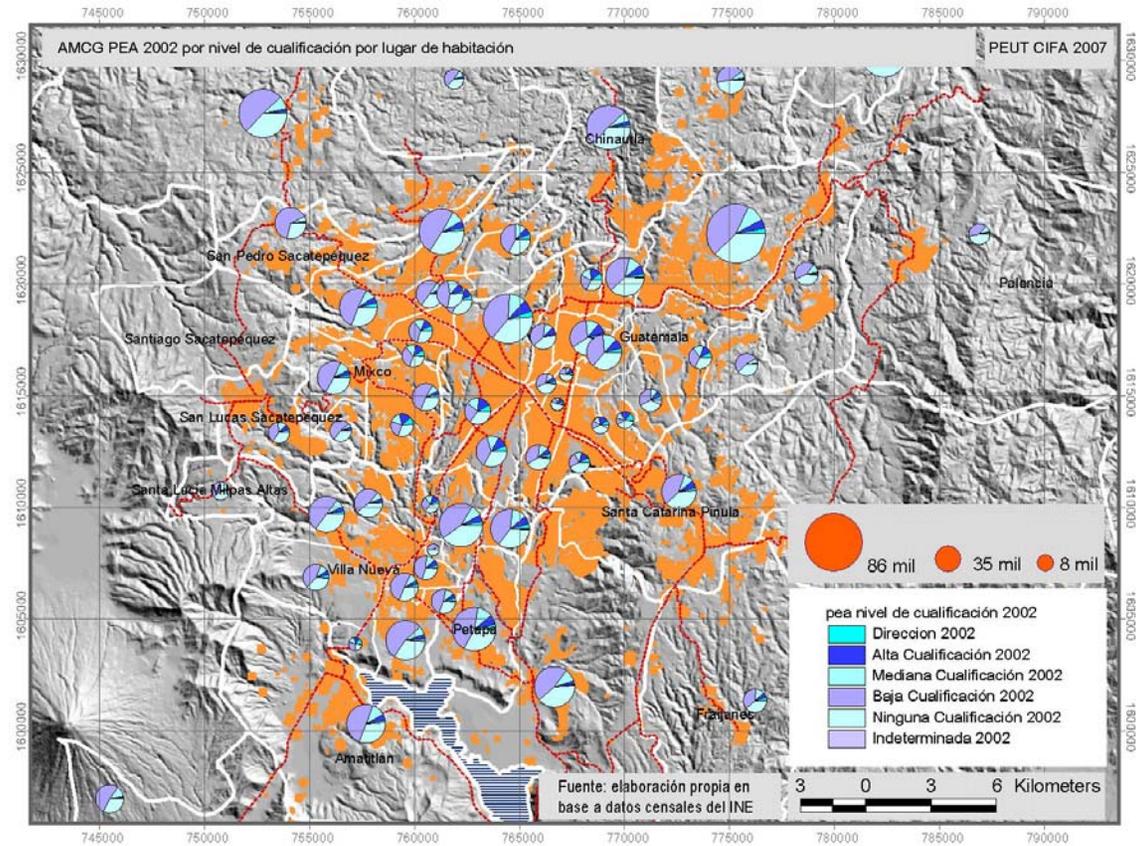
La ciudad cada vez más se dualiza entre los que tiene mejores ingresos y los que tiene menos recursos. Surgen áreas de la ciudad Muy especializadas en la vivienda de los grupos directivos que cuentan con los mejores ingresos.

Población Económicamente Activa por nivel de Cualificación por lugar de residencia para 1994



El 75% de la población tiene ninguna o baja cualificación laboral y se distribuye en toda la ciudad con predominio en las áreas periféricas.

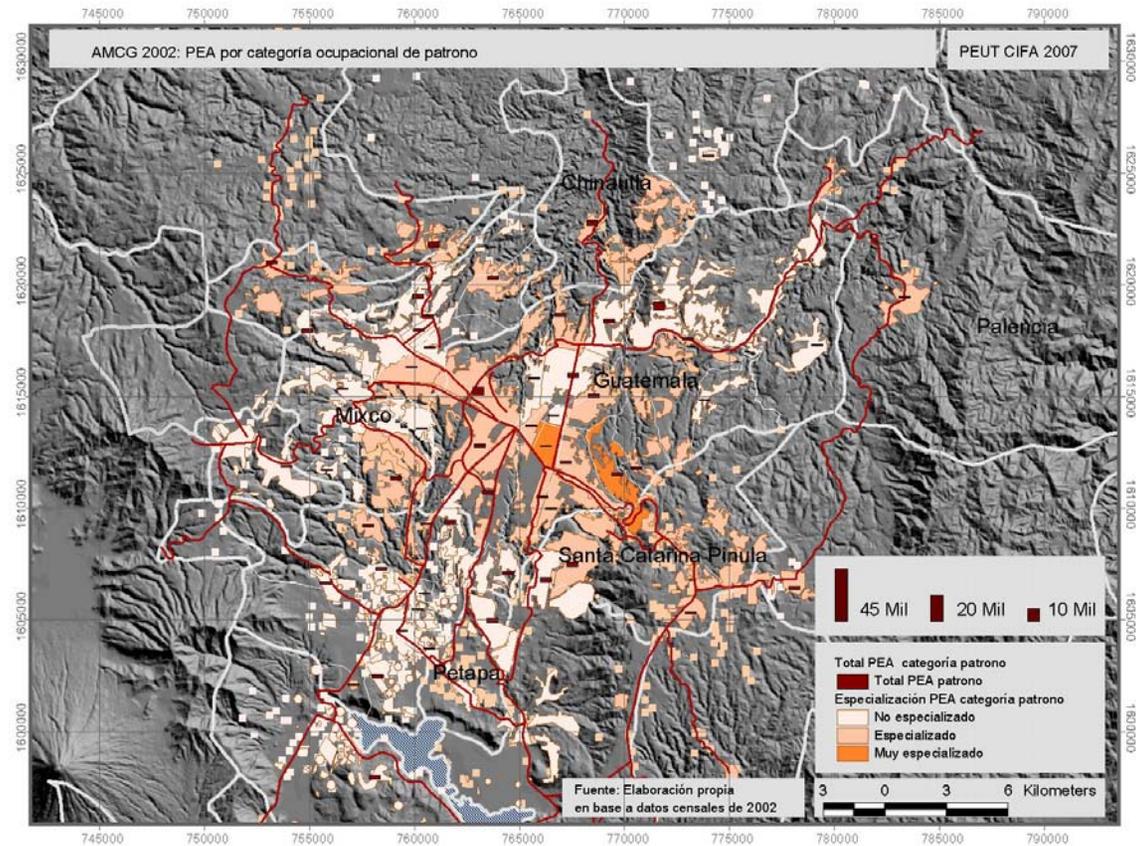
Población Económicamente Activa por nivel de Cualificación por lugar de residencia para 2002



Se mantiene el patrón observado en 1994 donde más del 75% de la población activa tiene baja o ninguna cualificación, agudizándose en algunos sectores.

PEA con categoría ocupacional de patrono por lugar de residencia para 2002 a nivel de zonas y municipios

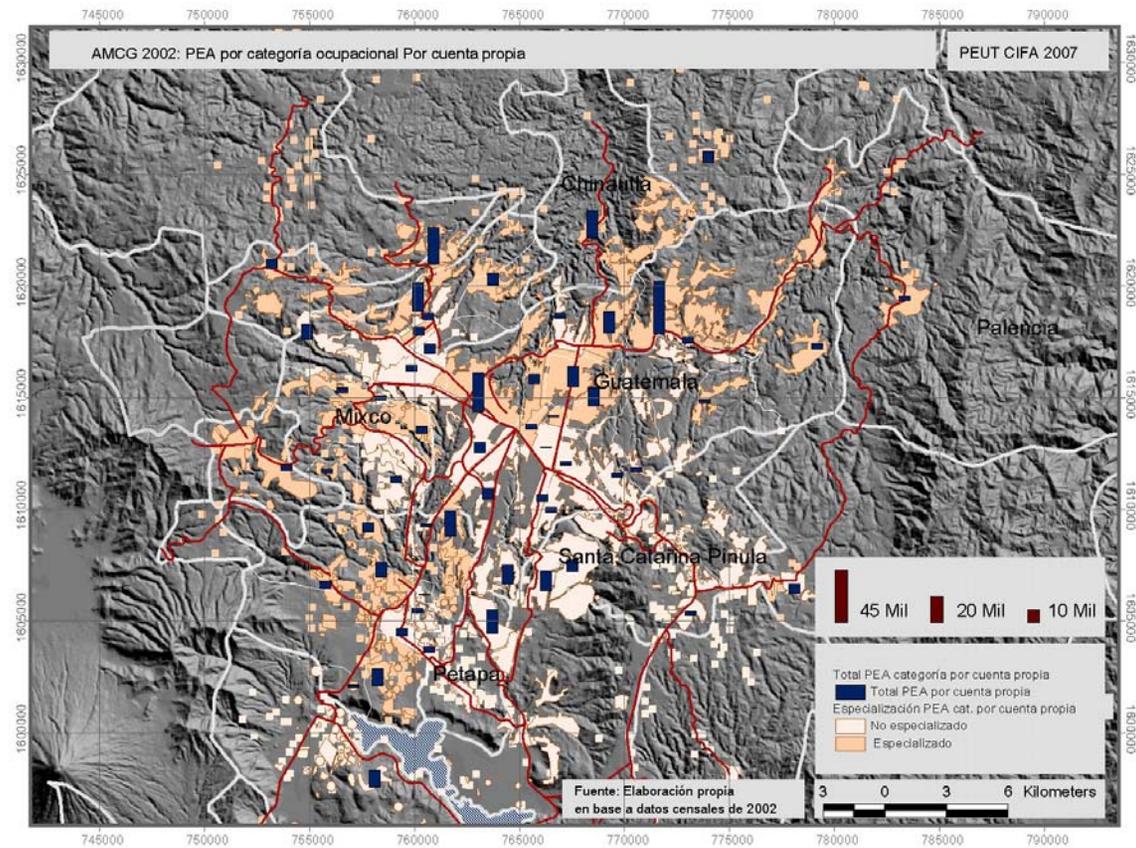
Interpretación



Nuevamente surge una tendencia central en la ubicación de aquellas personas con posiciones laborales que significan altos ingresos, se evidencia un sector muy especializado en la zona 15 y la zona 10, aunque aparecen en otras zonas.

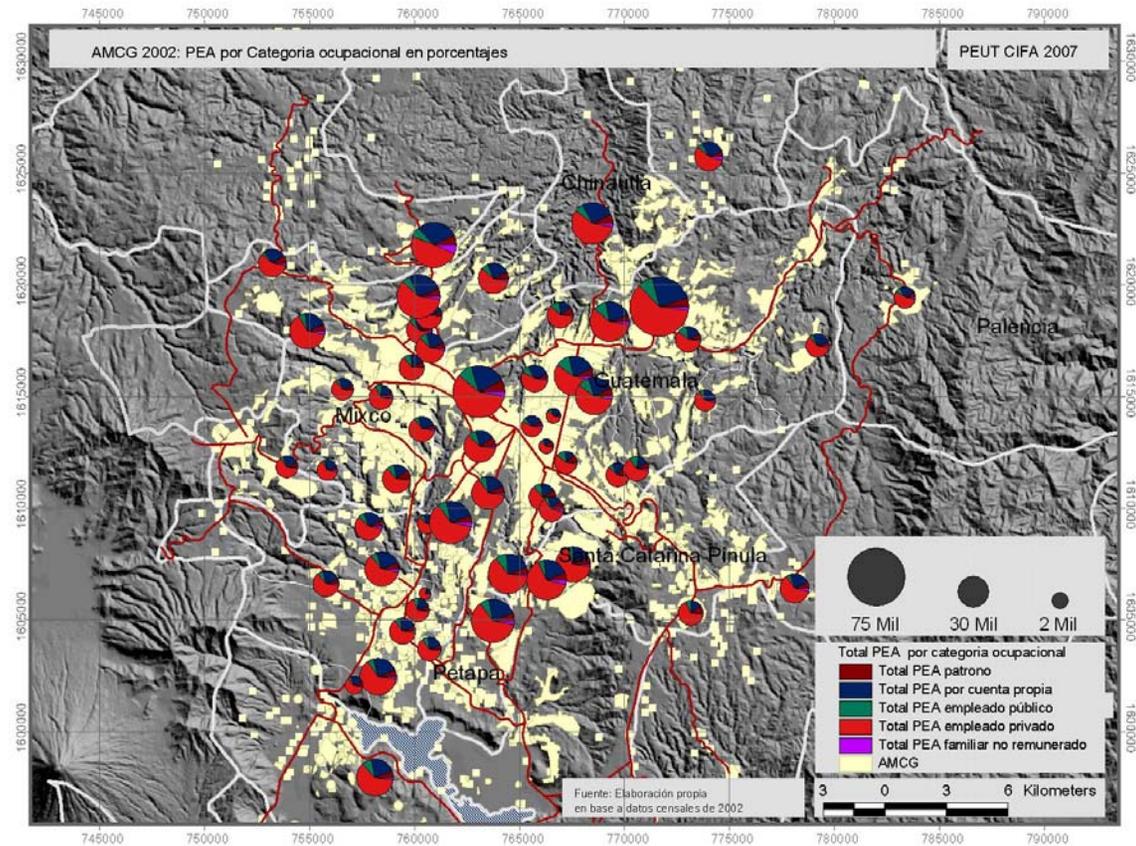
PEA con categoría ocupacional por cuenta propia para 2002 a nivel de zonas y municipios

Interpretación



Se evidencia una posición periférica de las personas que tienen un autoempleo, formando una semicirculo alrededor de la zona de altos ingresos

PEA por categoría ocupacional en porcentajes para 2002 por lugar de residencia a nivel de zonas y municipios



La gran mayoría de los empleados se catalogan como empleados privados y por cuenta propia, prácticamente dominan toda la metrópoli.

CONCLUSIONES

Una de las características del estudio lo constituye su novedad en cuanto al procesamiento de la información, a partir de la elaboración de estadística espacial y luego la elaboración de mapas temáticos.

Dentro del Análisis de los desequilibrios territoriales, se evidenciaron varios fenómenos como resultado de la dinámica espacial de la ciudad de Guatemala:

Una dualización entre las áreas centrales de la aglomeración y la franja de expansión de la ciudad, en primer lugar la concentración de empleos en las áreas centrales en contraposición una distribución cada vez más periférica de la residencia de los sectores de menores ingresos, empleados en trabajos de baja cualificación y por ende de bajo salario.

La distribución de la residencia depende de la posición laboral, la cuál se asocia con el nivel de cualificación alcanzado y el tipo actividad desarrollada, así actividades como los servicios a la producción ubican su residencia en las áreas centrales y pericentrales.

En cuanto a la distribución de los establecimientos, la industria se ubica de manera periférica y los servicios y el comercio buscan las áreas centrales.

Al final esta relación entre empleo y residencia, marcada por la dualización en la localización, genera diferencias entre los distintos habitantes de la ciudad. Quienes laboran en segmentos altos de la actividad laboral, cuadros medios y de dirección, logran acceder a espacios residenciales de mejor calidad y por el contrario quienes ocupan los segmentos bajos de la escala laboral, aquellos sin cualificación u obreros de la industria, ubican su residencia en las zonas más alejadas de la ciudad y en algunos casos en oposición a su lugar de trabajo.

La continuación del estudio en su segunda etapa, permitirá determinar con mayor precisión el nivel de desequilibrio territorial y las políticas públicas necesarias para su corrección.

BIBLIOGRAFÍA

Jacqueline BEAUJEU-GARNIER y George CHABOT, (1970). *Tratado de Geografía Urbana*. Barcelona, Editorial Vincent Vives. (Primera edición en francés).

Jordi BORJA y Manuel CASTELLS, (1997). *Local y Global, la gestión de las ciudades en la era de la información*. Madrid, Taurus / UN-HABITAT.

Jorge Oscar BLANCO, (1996). "Área Metropolitana de Buenos Aires: Transformaciones Territoriales en el Marco de la Globalización", en: EURE No. 67. Santiago de Chile. Pp. 7-16.

Luis Esteban BRIANO, (2003). "El Lugar de la Industria, los parques industriales en la reestructuración productiva y territorial de la región metropolitana de Buenos Aires", en: EURE No. 86. Santiago de Chile. Pp. 109-135.

Yves BUSSIERE, edit. (2005). *Transporte Urbano en Latinoamérica y El Caribe, estudios de casos*. San José Costa Rica, FLACSO-AUP-GIM.

Theodore CAPLOW, (1966). *La Ecología Social de la Ciudad de Guatemala*. Guatemala, Seminario de Integración Social, Cuaderno 12. (Edición original en inglés)

Alberto CARRAL DAVILA, et, al, (2000). "La Economía de la Ciudad de México", en: *La Ciudad de México Hoy, bases para un diagnóstico*. Ciudad de México, Gobierno del Distrito Federal. pp. 39-58.

Cecilia CARRIOLA y Miguel LACABANA, (2003). "Globalización y Desigualdades Socio-territoriales: la Expansión de la Periferia Metropolitana de Caracas", en Revista EURE No. 87. Santiago de Chile. pp.5-23.

Harold CARTER, (1981). *El Estudio de la Geografía Urbana*. Madrid, IEAL, 1987. (tercera edición en inglés, por E. Arnold Publishers, London).

Antonio CASTELLS y Núria BOSCH, edit, (1999). *Desequilibrios Territoriales en España y Europa*. Barcelona, Editorial Ariel, Colección Economía.

Manuel CASTELLS, (1989). *La Ciudad Informacional*. Madrid, Alianza Editorial, 1995. (Primera edición en inglés).

Ana Esther CECEÑA, (2001). "Modernización Neoliberal en México, nueva valoración del territorio y sus recursos", en: *El Ajuste Estructural en América Latina, Costos Sociales y Alternativas*. Buenos Aires, CLACSO. Pp. 51-74.

Luis Mauricio CUERVO, et, al, (1995). *Economía de la Región Metropolitana de San Salvador*. San Salvador, PRISMA.

Luis Mauricio CUERVO, (2002). *Estudio de la Economía del Área Metropolitana de San Salvador*. San Salvador, Oficina de Planificación del Área Metropolitana de San Salvador OPAMSS/ Programa de Alianza para las Ciudades del Banco Mundial.

Luis Mauricio CUERVO y Josefina GONZALEZ, (1997). *Industria y Ciudades en la Era de la Mundialización, un enfoque socio-espacial*. Bogotá, TM Editores / CIDER Universidad de los Andes.

Carlos A. De MATTOS, et, al. (1998). *Globalización y Territorio, impactos y perspectivas*. Santiago de Chile, Instituto de Estudios Urbanos de la Universidad Católica de Chile / Fondo de Cultura Económica.

Carlos A. De MATTOS, (1998). "Reestructuración, Crecimiento y Expansión Metropolitana en las Economías Emergentes Latinoamericanas", en : *Economía, Sociedad y Territorio*, publicación semestral de El Colegio Mexiquense, No. 4. pp. 723-754.

Francois DUREAU, Veronique DUPONT, et, al, (2002). *Metrópolis en Movimiento, una comparación internacional*. Bogotá, Alfaomega / IRD. (Edición original en francés, 2000)

Manuel FERRER REGALES, (1992). *Los Sistemas Urbanos, los países industrializados del hemisferio norte e Iberoamérica*. Madrid, Editorial Síntesis.

Richard T. T. FORMAN, (2004). *Mosaico Territorial para la Región Metropolitana de Barcelona*. Barcelona, Edit. G. Gili / Barcelona Regional.

Enrique De La GARZA TOLEDO, Coord. (2000). *Tratado Latinoamericano de Sociología del Trabajo*. Ciudad de México, Fondo de Cultura Económica.

Gisela GELLERT RIEDEL, (2004). "La Dinámica Poblacional", en: *Perfil Ambiental de Guatemala*. Ciudad de Guatemala, URL-Instituto de Incidencia Ambiental. Pp.257-288.

Miguel Ángel GOMEZ FONSECA, (2000). "La Economía del Distrito Federal, frente a la apertura económica", en: *Globalización Económica y Distrito Federal*, Roberto Rico y Luis Regadas, comps. Ciudad de México, Plaza y Valdés Editores.

Brian GOODALL, (1977). *La Economía de las Zonas Urbanas*. Madrid, IEAL. (primera edición en inglés, por *Headington Hill Hall, Oxford, U. K.*).

Javier GUTIERREZ y Michael GOULD, (2000). *SIG: Sistemas de Información Geográfica*. Madrid, Editorial Síntesis.

Instituto Nacional de Estadística, (2000). Directorio Nacional de Establecimientos Industriales. Guatemala, INE.

Instituto Nacional de Estadística, (2001). Directorio Nacional de Establecimientos Económicos y sus Locales. Guatemala, INE / BANGUAT.

Instituto Nacional de Estadística, (2004). XI Censo de Población y VI de Habitación 2002. Guatemala, INE.

James H. JOHNSON, (1974). *Geografía Urbana*. Barcelona, Oikos-Tau, 1987. (primera edición en inglés, por *Pergamon Press, Oxford*).

R. J. JOHNSTON, Derek GREGORI y David SMITH (1981). *Diccionario de Geografía Humana*. Madrid, Alianza Editorial, 1987. (Edición original inglesa).

Paul KRUGMAN, (1992). *Geografía y Comercio*. Barcelona, Antoni Bosh, editor.

Jorge LOTERO CONTRERAS, (2004). "Desarrollo, Geografía Económica y Reestructuración Territorial: Conceptualización y Resultados en América Latina", en: *Territorios, Revista de Estudios Regionales y Urbanos*, No. 10-11. Bogotá, CIDER, Universidad de Los Andes. pp. 17-40.

Juan Carlos MARTINEZ, et, al, (2003). *El Proceso de Crecimiento Metropolitano de la Ciudad de Guatemala, perfiles del fenómeno y ópticas de gestión*. Guatemala. AVANCSO-AESU.

Ricardo MÉNDEZ, (1997). *Geografía Económica, la lógica espacial del capitalismo global*. Barcelona, Ariel.

Municipalidad de Guatemala, (1972). *EDOM 1972-2000, Plan de Desarrollo Metropolitano*. Guatemala, Municipalidad de Guatemala.

Salvador PÉREZ M. y Mario PÒLESE, (2003). "El Impacto de la Integración Económica Continental en los Sistemas Urbanos Regionales: algunas evidencias para Canadá y México", en: *La Globalización y sus Impactos Socio-Territoriales*. Guadalajara, Universidad de Guadalajara. pp. 313-348.

Juan Pablo PÉREZ SAINZ, (1991). "Informalidad Urbana en Ciudad de Guatemala", en: *Informalidad Urbana en Centro América, entre la acumulación y la subsistencia*; Pérez Sainz y Menjívar Larín, coords. Caracas, Nueva Sociedad / FLACSO. pp. 45-90.

Juan Pablo PÉREZ SAINZ, (1991). *Ciudad de Guatemala en la Década de los Ochenta: Crisis y Urbanización*. Guatemala, FLACSO, Col. Debate 10.

Juan Pablo PÉREZ SAINZ, et, al, (2004). *La Estructura Social ante la Globalización, procesos de reordenamiento social en Centroamérica durante la década de los 90*. San José Costa Rica, FLACSO-CEPAL.

Mario POLÈSE, (1994). *Economía Urbana y Regional, Introducción a la relación entre territorio y desarrollo*. Cartago-Costa Rica, Libro Universitario Regional, 1998. (primera edición en francés, por *Ed. Économica, París*).

Mario POLÈSE, (1998). *Economía Urbana y Regional, introducción a la relación entre territorio y desarrollo*. Cartago, Costa Rica, Libro Universitario Regional.

Andrés PRECEDO LEDO, (1990). *La Red Urbana*. Madrid, Editorial Síntesis.

Rafael PUYOL, (1995). "La Geodemografía", en : *Geografía Humana*. Madrid, Ediciones Cátedra. pp. 51-238.

Harry W. RICHARDSON, (1978). *Economía Regional y Urbana*. Madrid, Alianza Editorial, 1986. (primera edición en inglés).

Harry W. RICHARDSON, (1995). "El Tratado de Libre Comercio y el México Urbano", en: *Sistemas Metropolitanos, nuevos*

enfoques y prospectivas. Garrocho y Sobrino, coords. México, El Colegio Mexiquense / Secretaría de Desarrollo Social. pp. 167-205.

Ofelia RODRIGUEZ DE SUPELANO, (1994). "Situación Sociodemográfica de América Central y sus Perspectivas a inicios del siglo XXI", en: *Políticas de Población en Centroamérica, El Caribe y México*. Ciudad de México, IIS-UNAM pp. 145-170.

Alejandro B. ROFMAN, (1975). "Influencia del Proceso Histórico en la Dependencia Externa y en la Estructuración de las Redes Regionales y Urbanas Actuales", en: *Desarrollo Urbano y Regional en América Latina, problemas y políticas*. Unikel y Necochea, comps. El Trimestre Económico, no. 15. Ciudad de México, FCE. pp. 61-82. (edición original 1972).

Juan ROMERO, coord. (2004). *Geografía Humana, procesos, riesgos e incertidumbres en un mundo globalizado*. Barcelona, Editorial Ariel, colección geografía.

Michael SORKIN, ed. (2004). *Variaciones sobre un Parque Temático, la nueva ciudad americana y el fin del espacio público*. Barcelona, G. Gili. (Edición original en inglés, 1974).

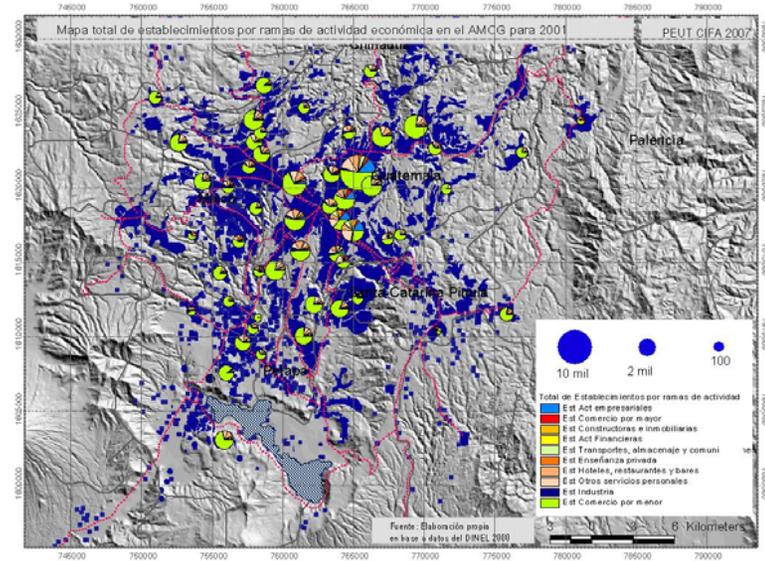
Pierre VELTZ, (1999). *Mundialización, Ciudades y Territorios, la economía de archipiélago*. Barcelona, Ariel geografía. (edición original en francés, 1996)

Antonio ZARATE, (1991). *El Espacio Interior de la Ciudad*. Madrid, Editorial Síntesis.

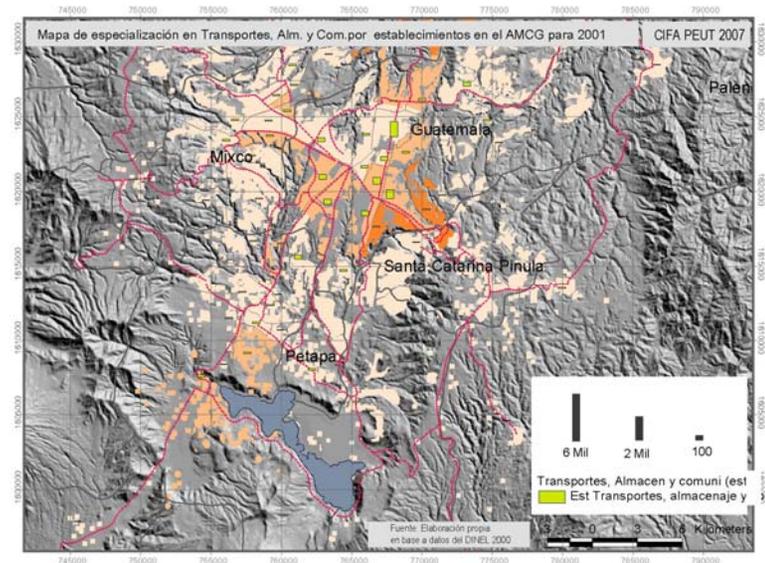
Florencio ZOIDO, Sofía DE LA VEGA, Guillermo MORALES, Rafael MAS y Rubén C. LOIS, (2000). *Diccionario de Geografía Urbana, Urbanismo y Ordenación del Territorio*. Barcelona, Editorial Ariel.

ANEXOS

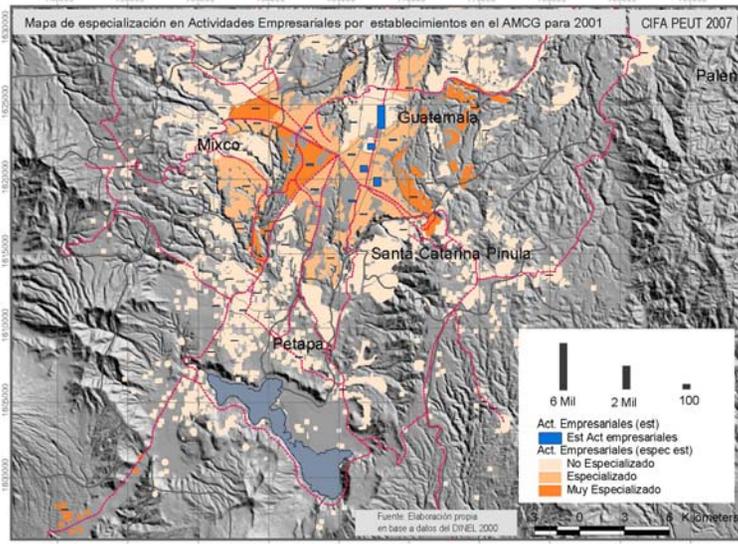
En los anexos se presenta un atlas de mapas con información con un nivel de detalle que para el presente etapa del análisis no es representativo, en la posterior etapa del estudio el nivel de detalle de los siguientes mapas brindara otras conclusiones sobre la dinámica espacial de la Aglomeración Metropolitana de la Ciudad de Guatemala



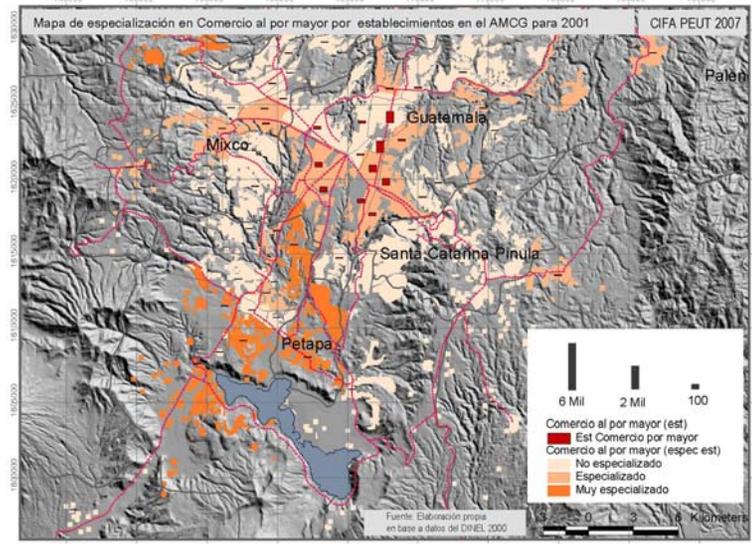
Total de Establecimientos por rama de actividad.



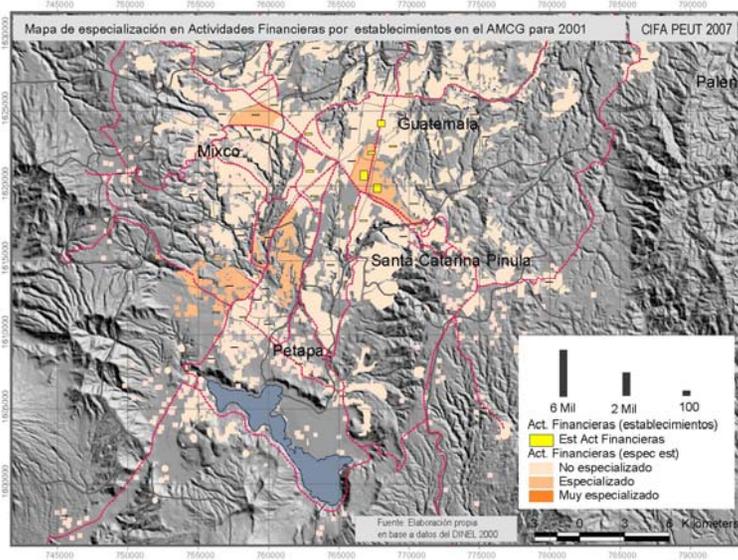
Establecimientos relacionados con los transportes y el almacenaje



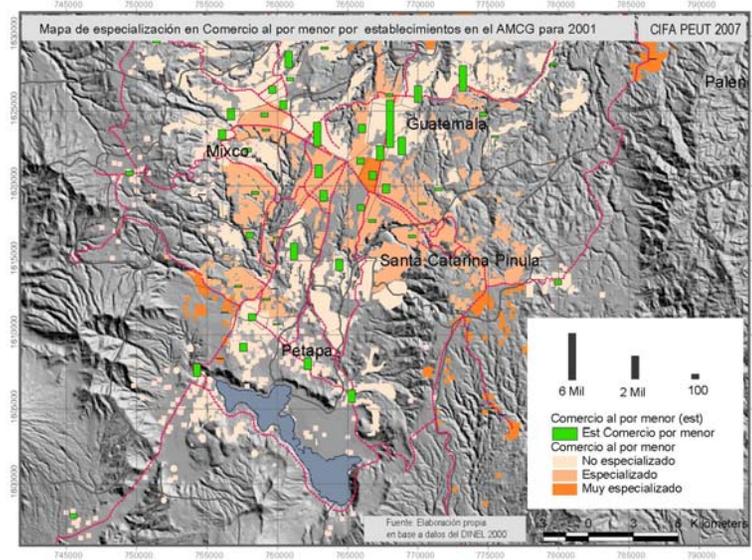
Establecimientos relacionados con actividades empresariales



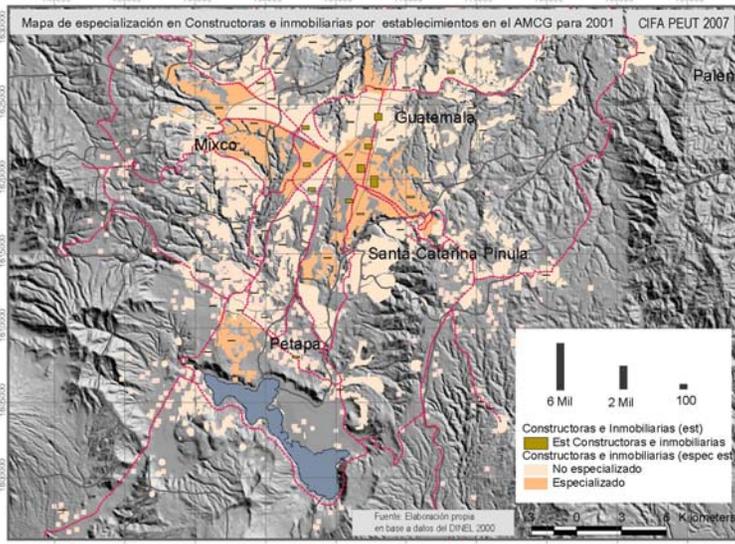
Establecimientos relacionados con comercio al por mayor



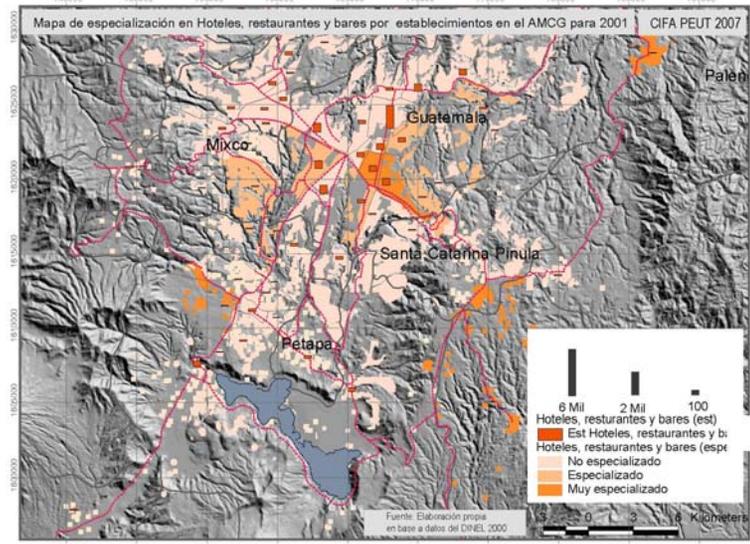
Establecimientos relacionados con actividades financieras



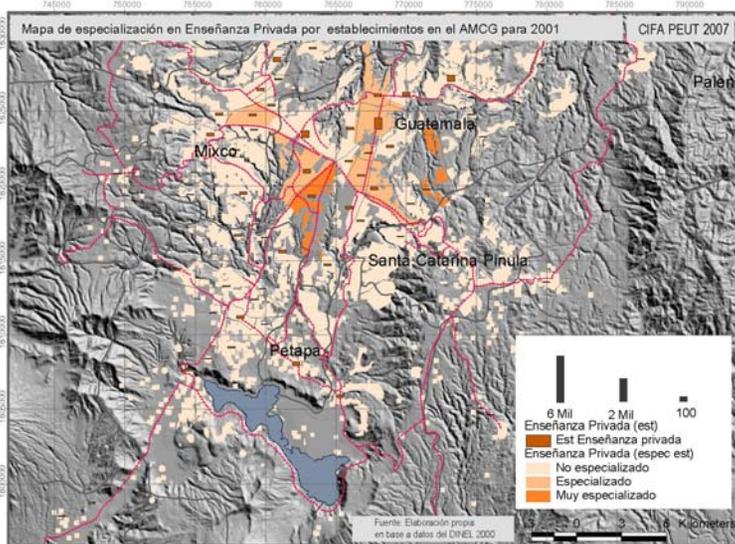
Establecimientos de comercio al por menor



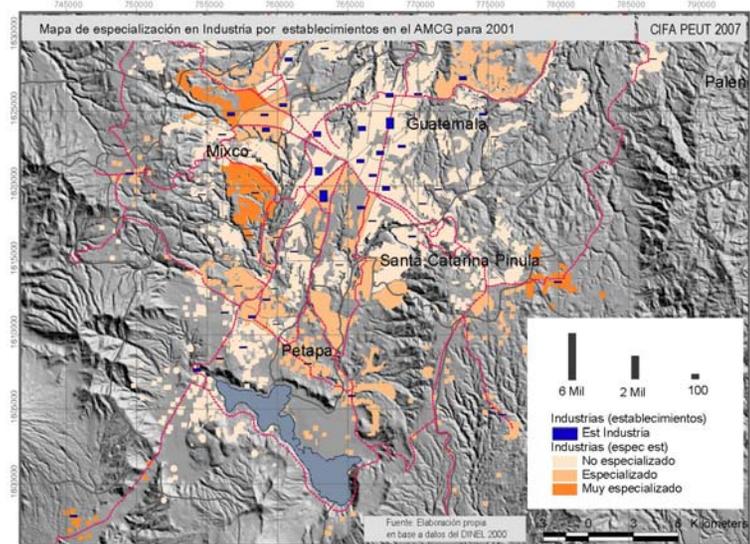
Establecimientos de constructoras e inmobiliarias



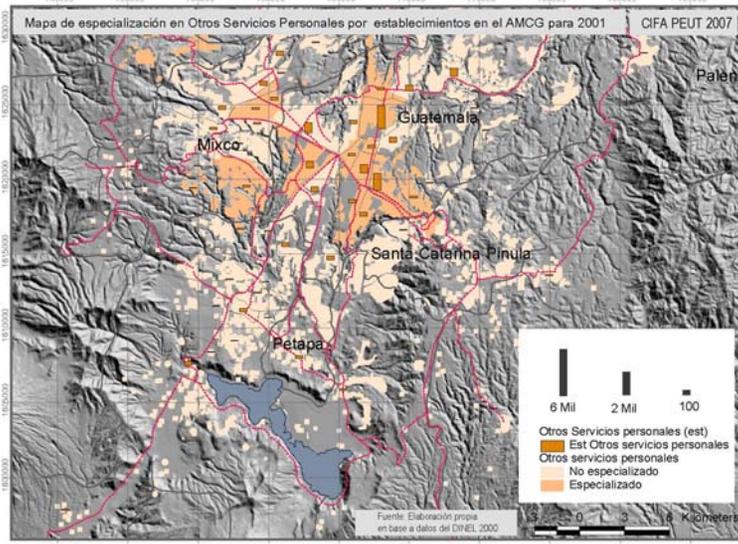
Establecimientos de Hoteles, restaurantes y bares



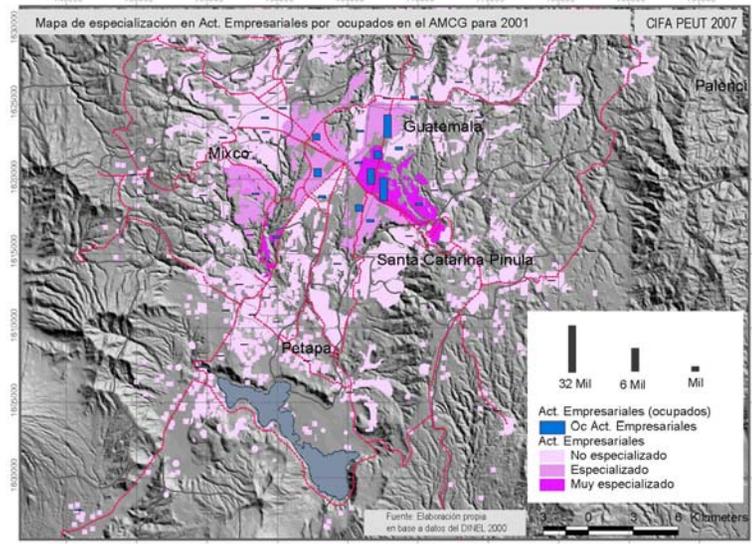
Establecimientos de Enseñanza privada



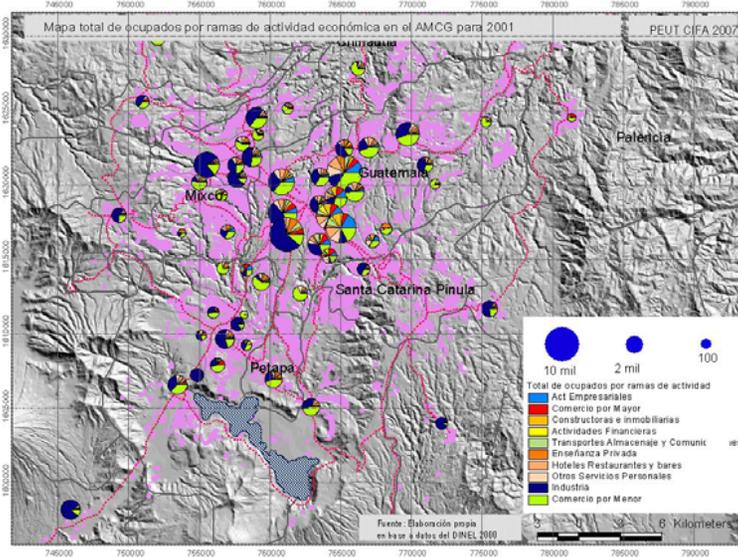
Establecimientos de la industria



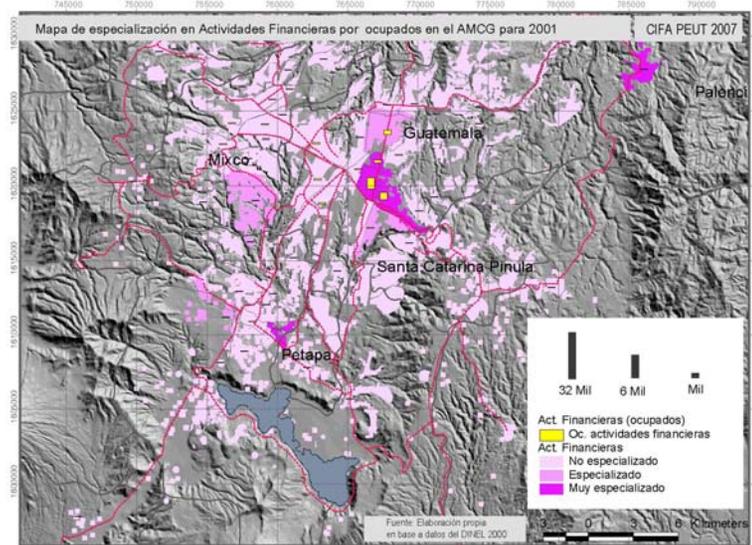
Establecimientos de otros servicios personales



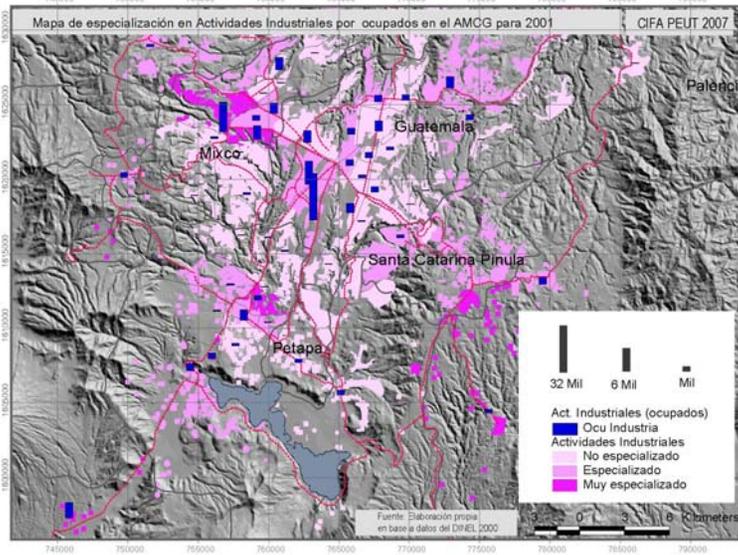
Ocupados en Actividades empresariales



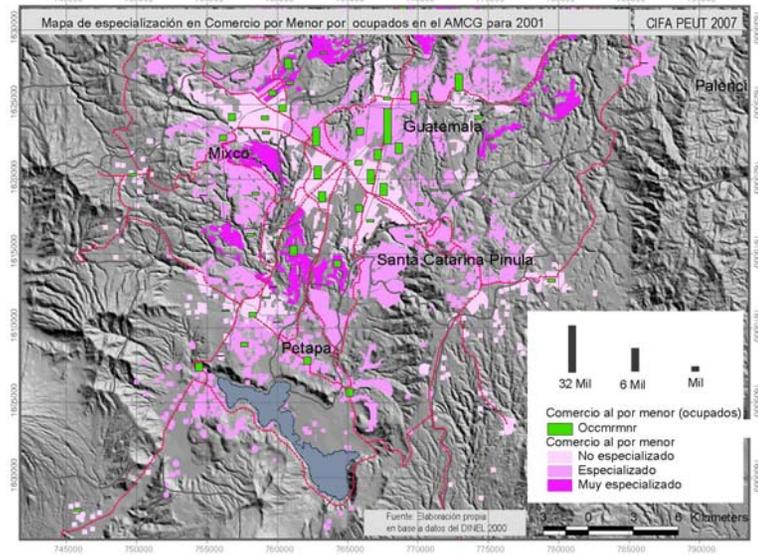
Total de ocupados por rama de actividad



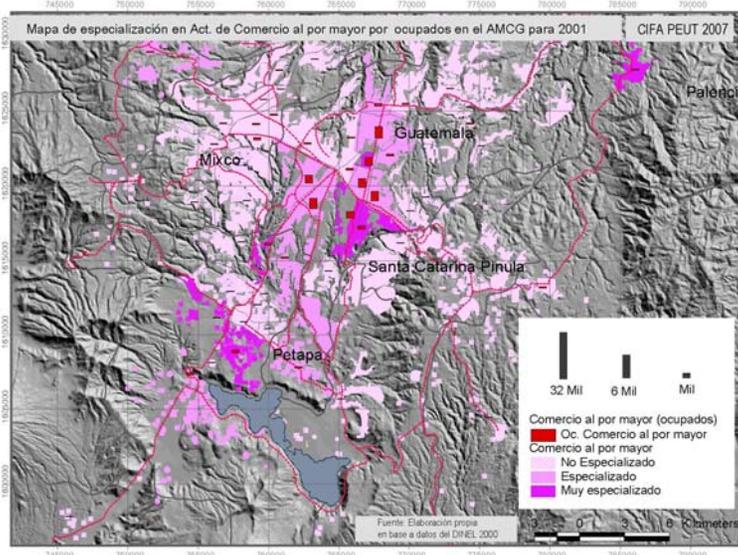
Ocupados en Actividades financieras



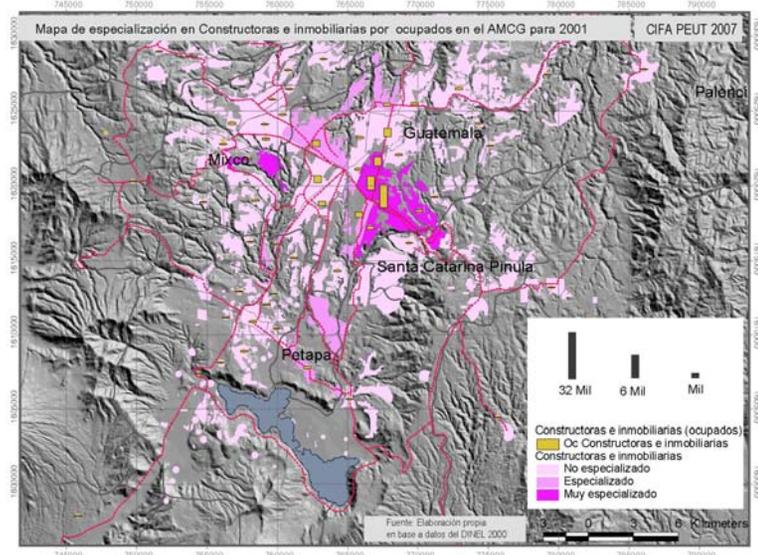
Ocupados en Industria



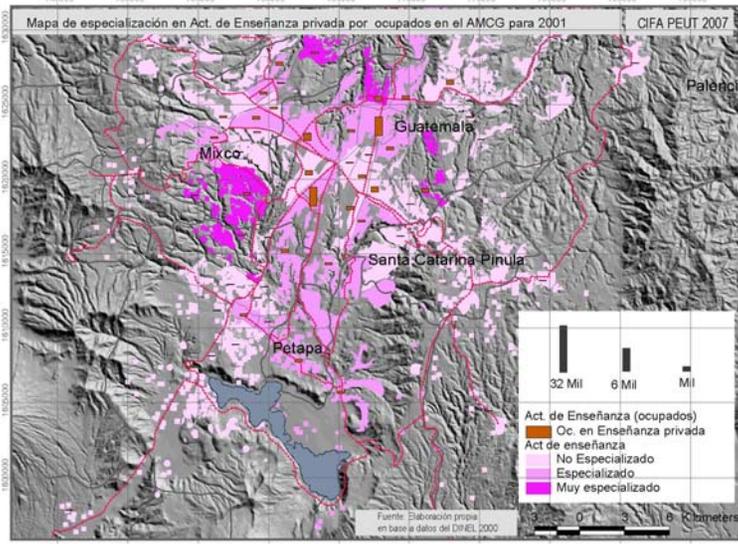
Ocupados en comercio al por menor



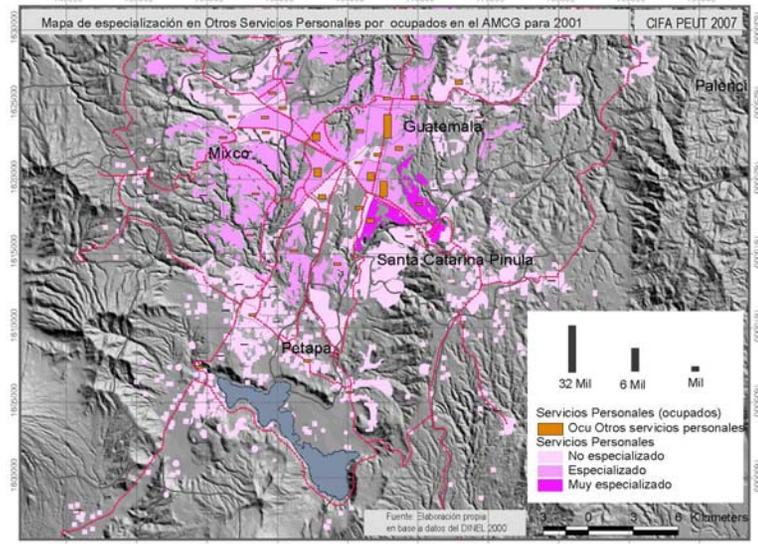
Ocupados en comercio al por mayor



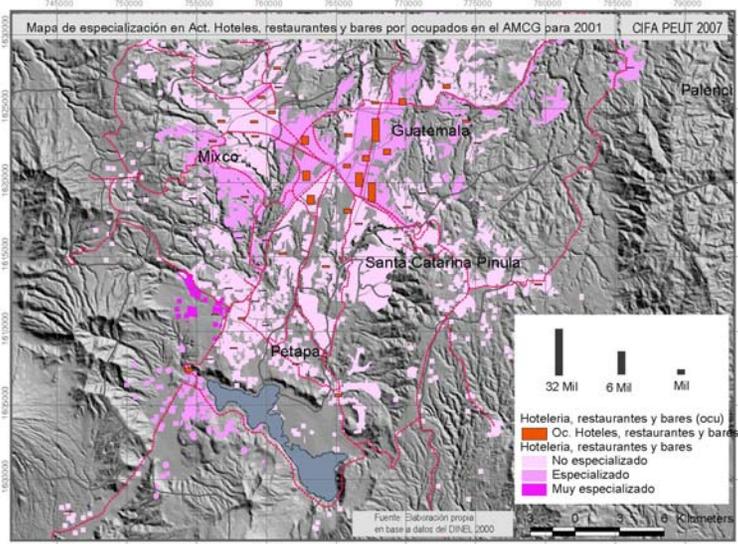
Ocupados en constructoras e inmobiliarias



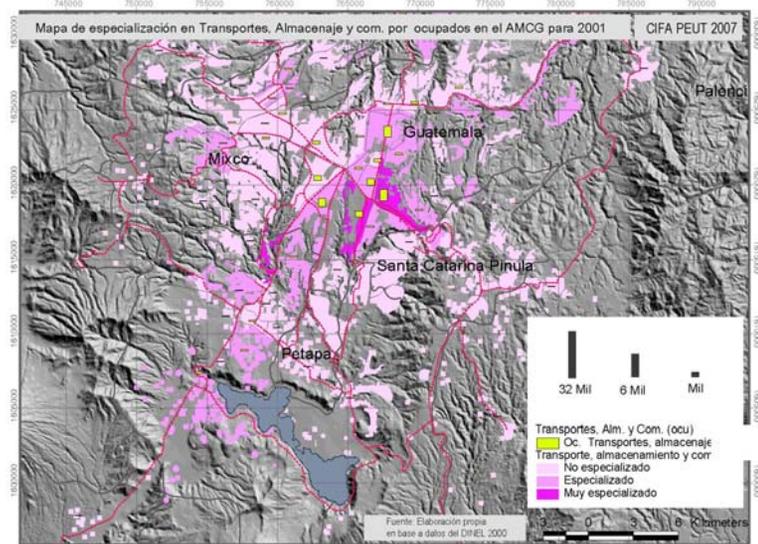
Ocupados en Enseñanza



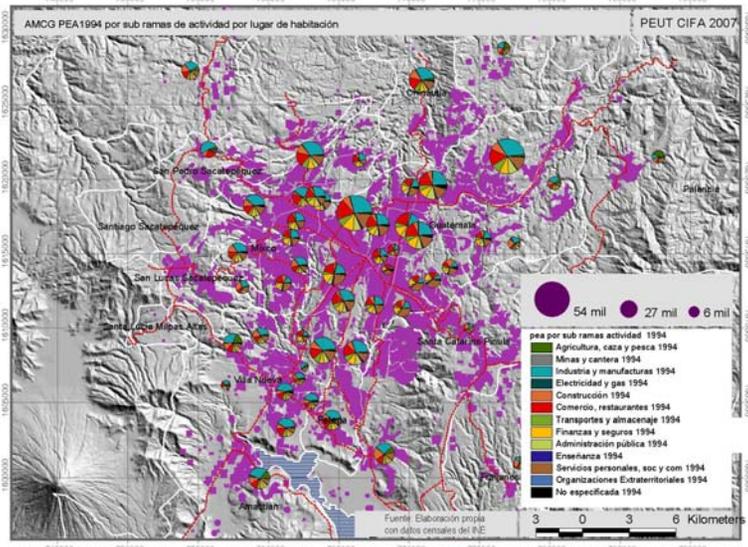
Ocupados en servicios personales



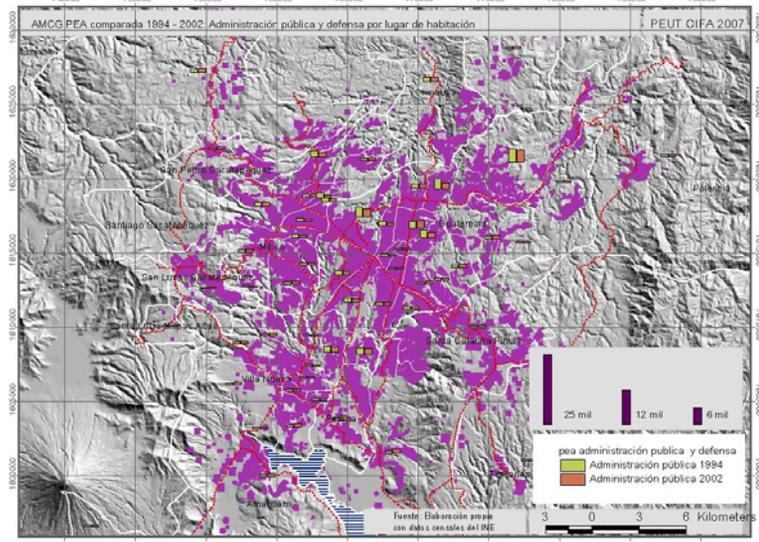
Ocupados en Restaurantes, Hoteles y bares



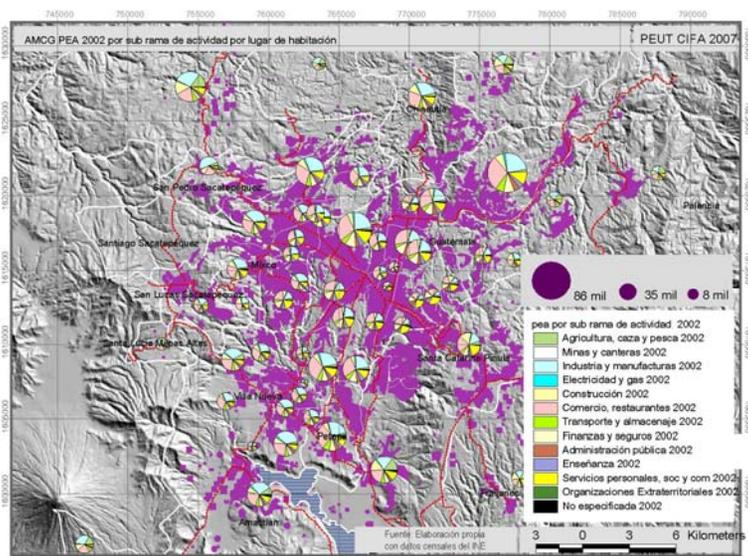
Ocupados en transportes y almacenaje



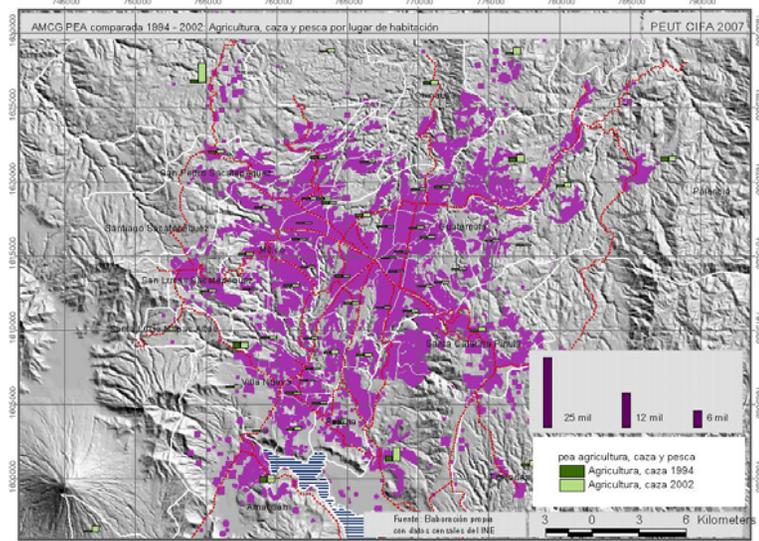
Población Económicamente activa por subramas por lugar de residencia para 1994



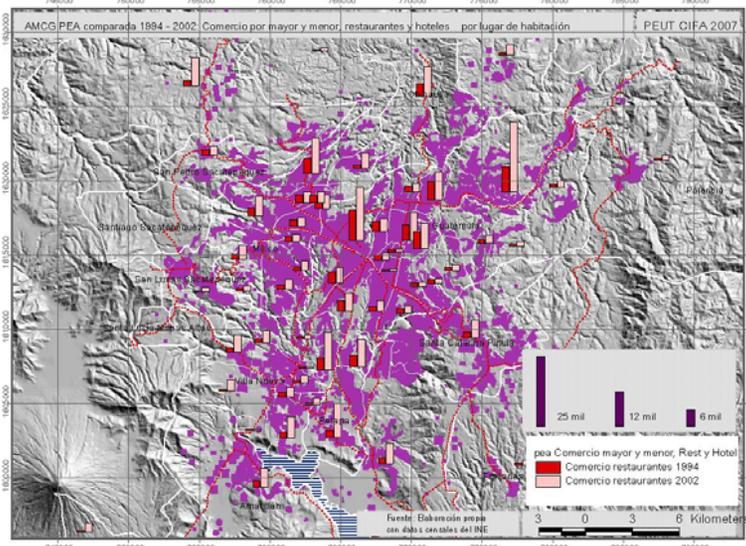
Población activa en administración pública



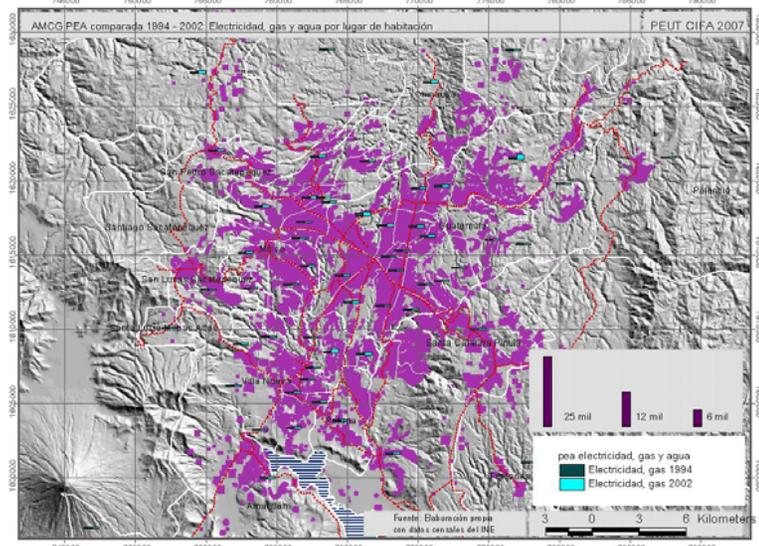
PEA por sub ramas de actividad para 2002



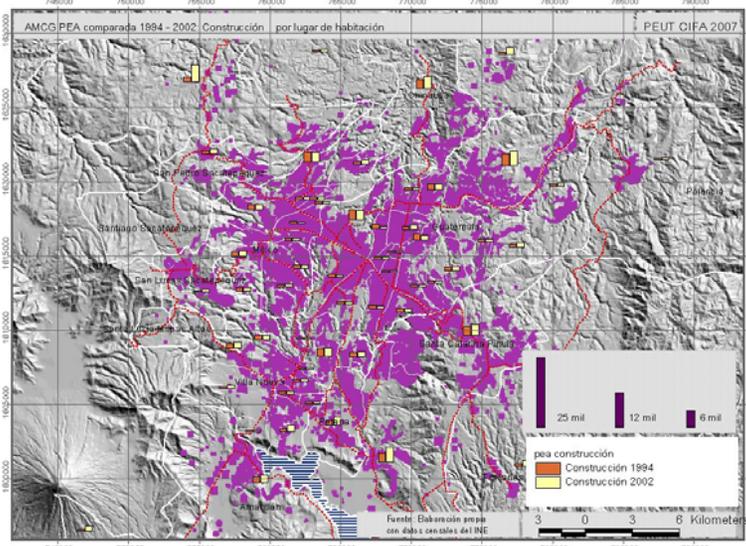
Población activa en agricultura, caza y pesca por lugar de residencia



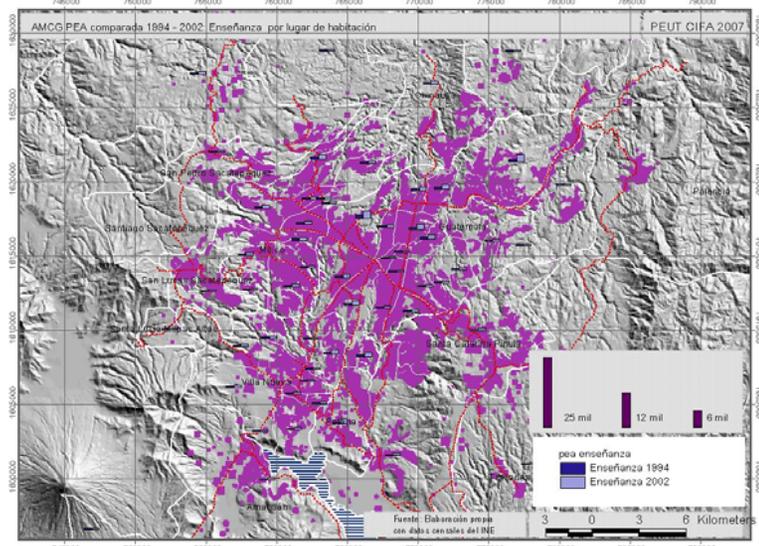
PEA en comercio al por mayor y menor por lugar de residencia



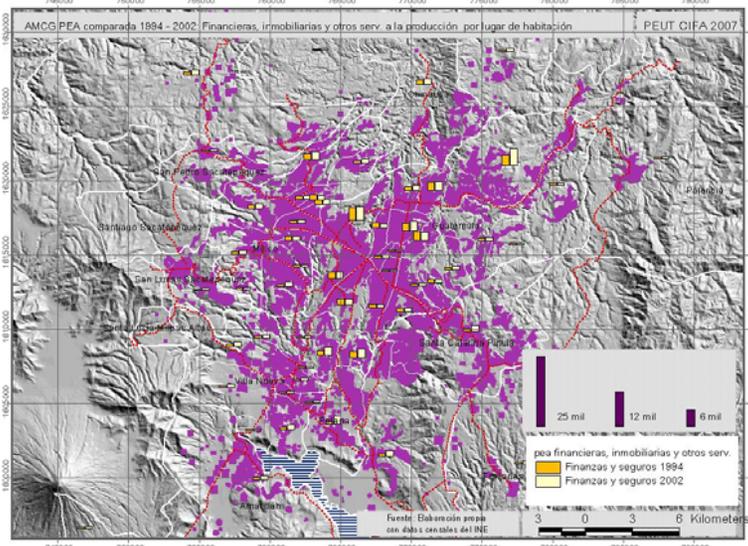
PEA en electricidad, gas y agua por lugar de residencia



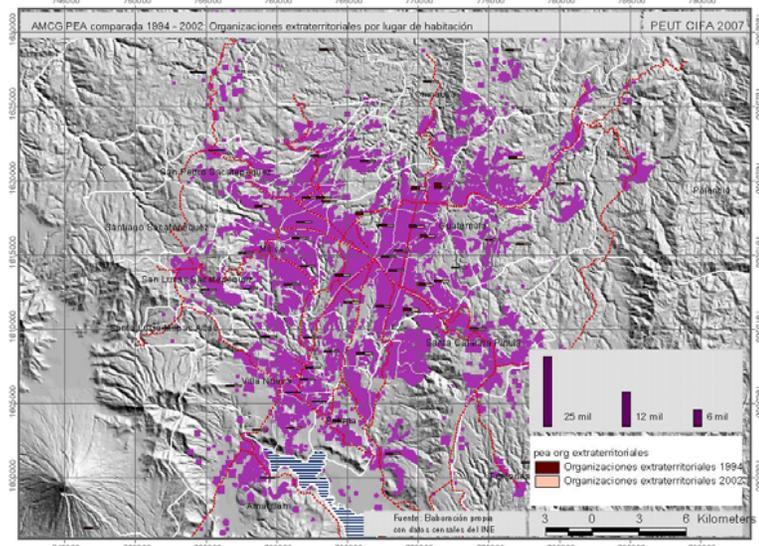
PEA en construcción por lugar de residencia



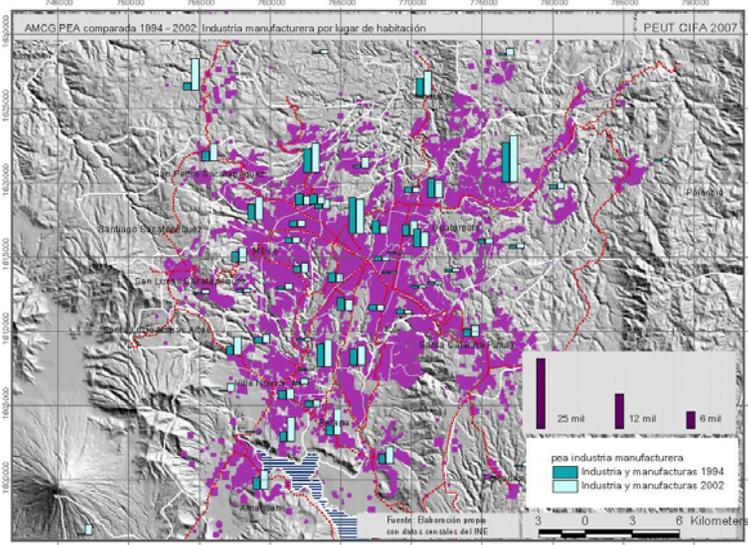
PEA en enseñanza por lugar de residencia



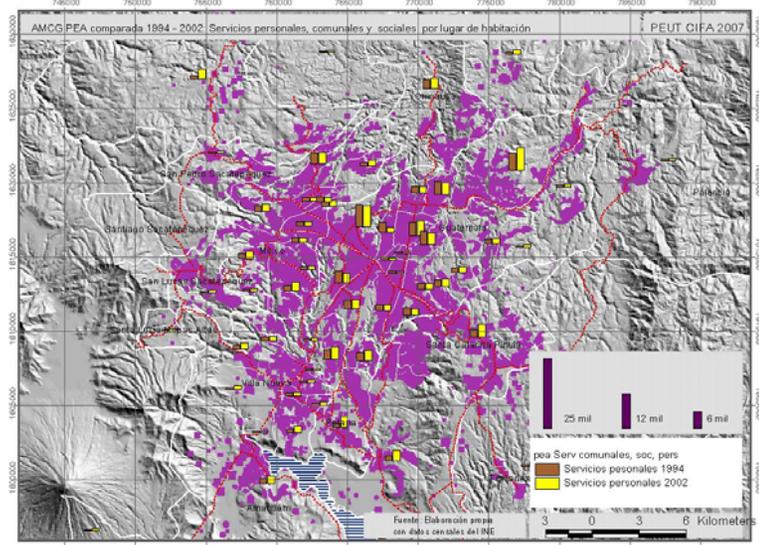
PEA en finanzas, inmobiliarias y otros servicios



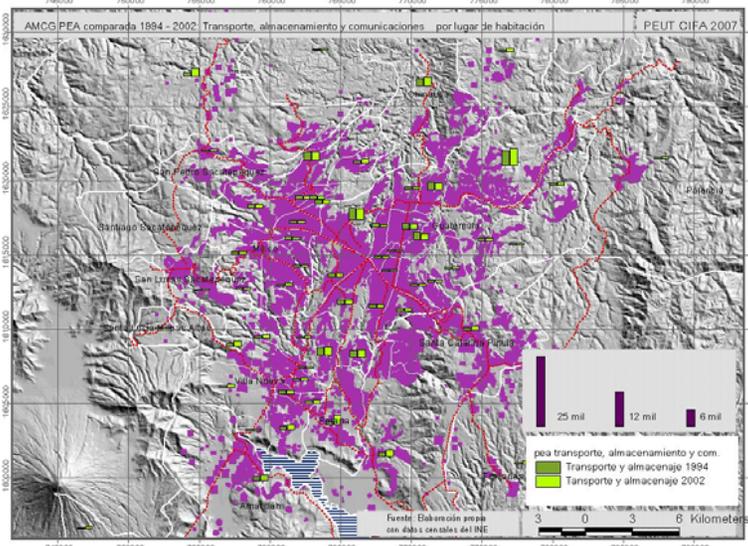
PEA en organizaciones extraterritoriales por lugar de residencia



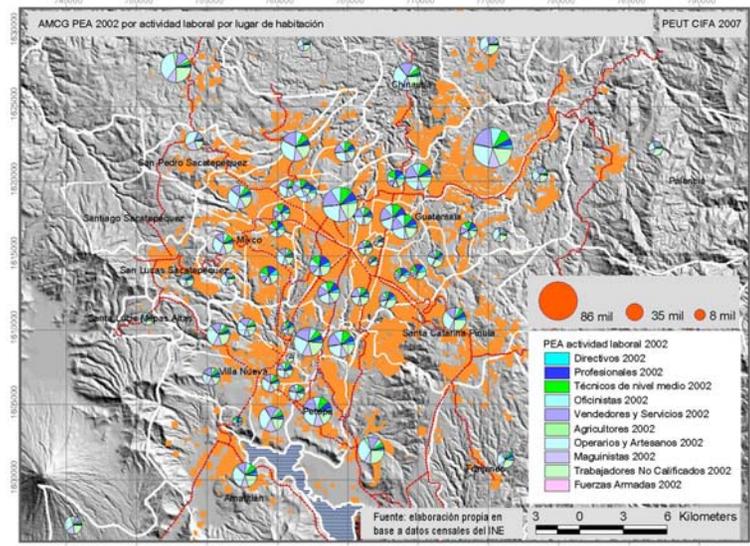
PEA en industria manufacturera por lugar de residencia



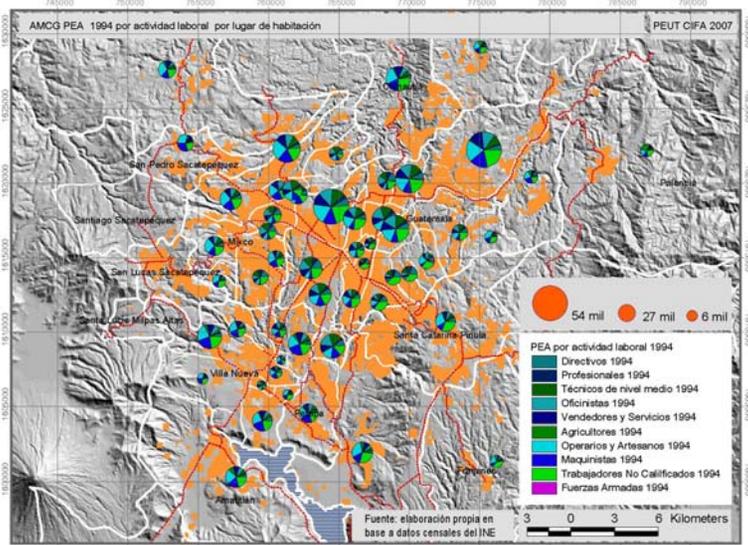
PEA en servicios comunales, sociales y personales



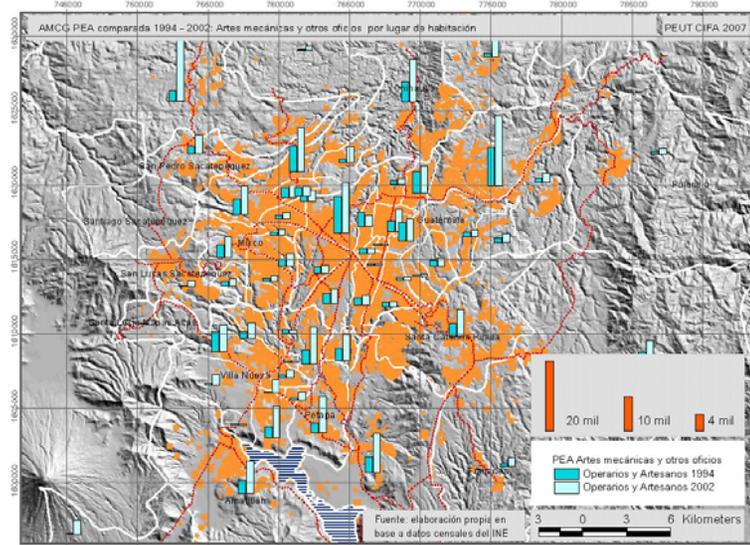
PEA en transporte y almacenaje



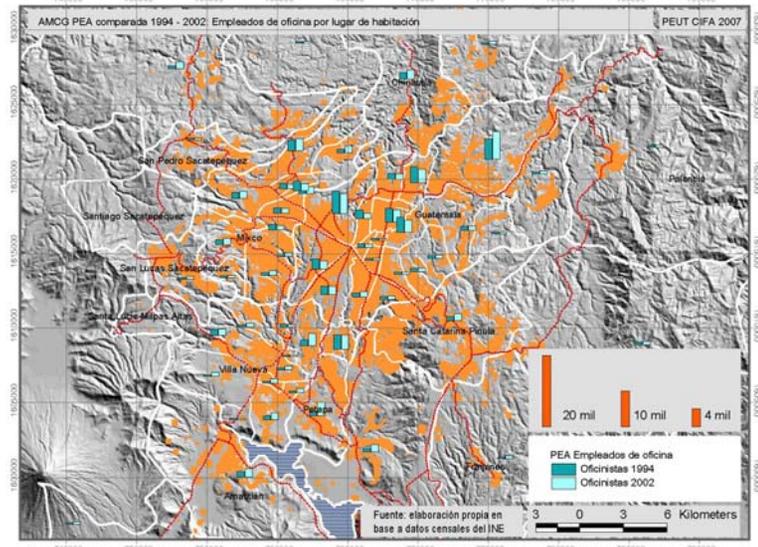
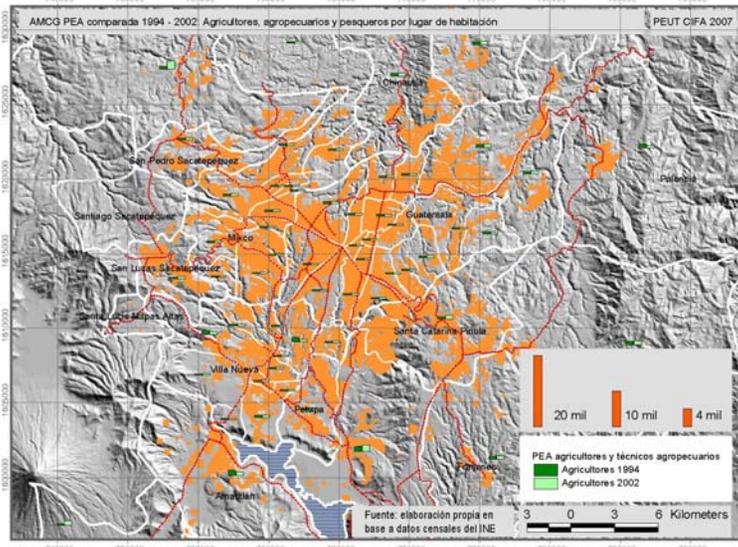
PEA por actividad laboral por lugar de residencia en 2002



PEA por actividad laboral en porcentaje por lugar de residencia 1994

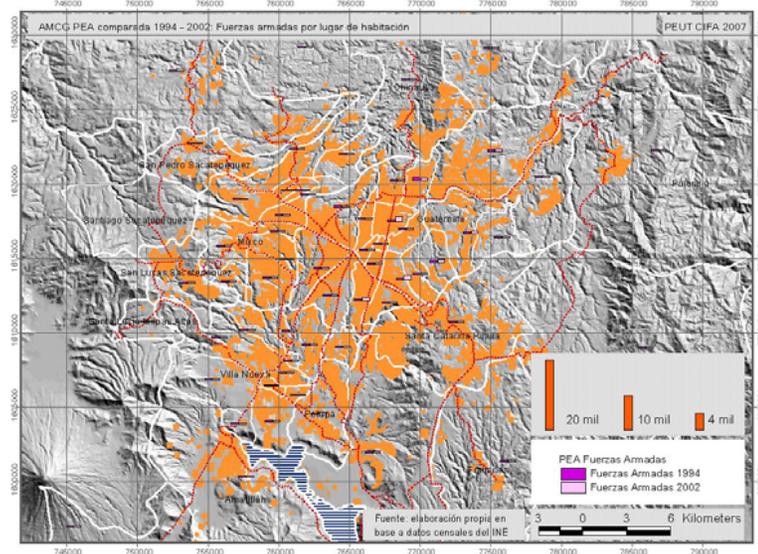
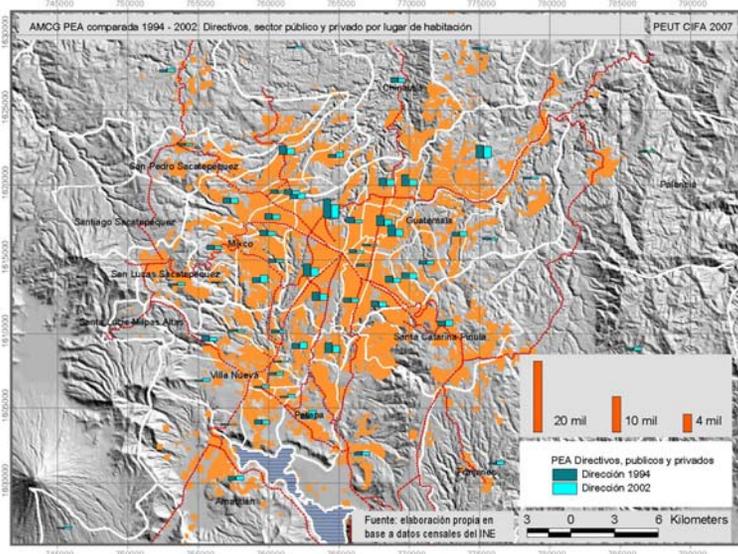


PEA en artes mecánicas y otros oficios



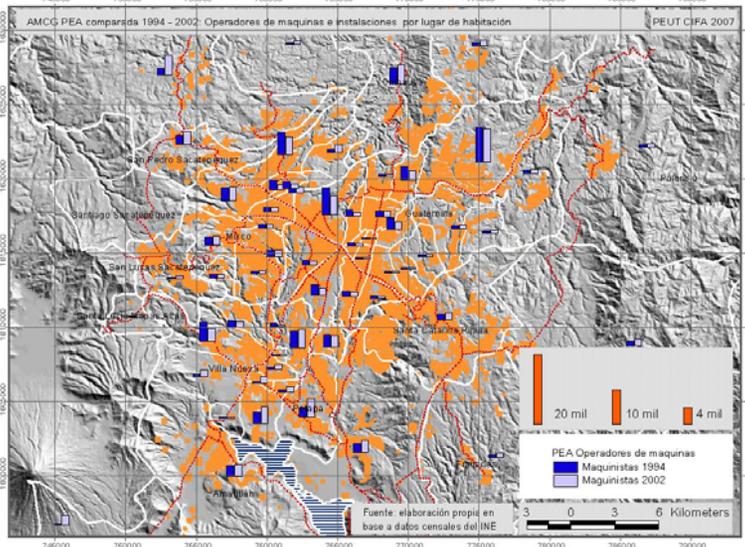
PEA en agricultura y agropecuaria

PEA empleados de oficina

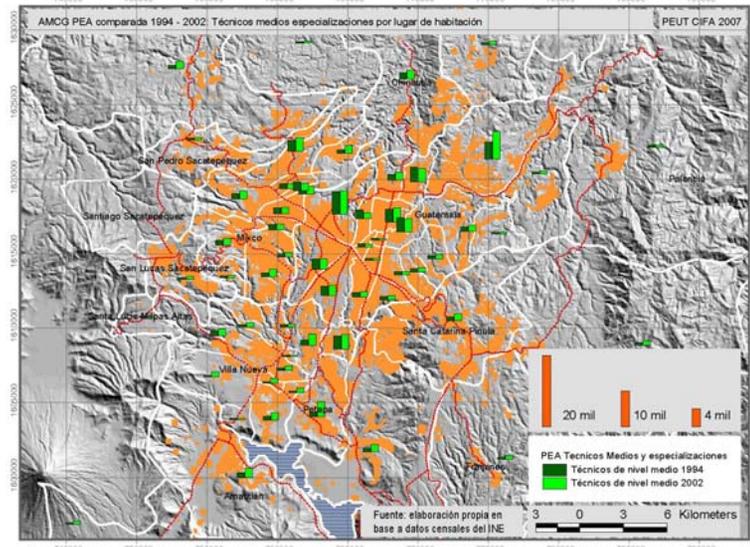


PEA directivos, públicos y privados

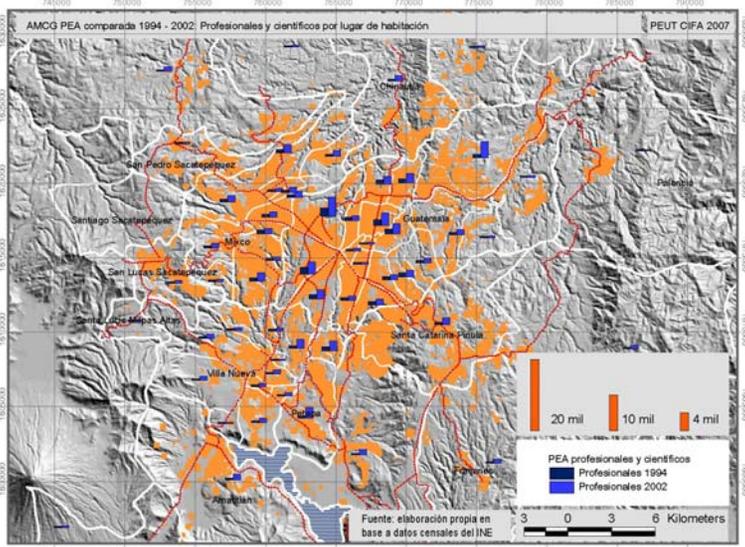
PEA fuerzas armadas



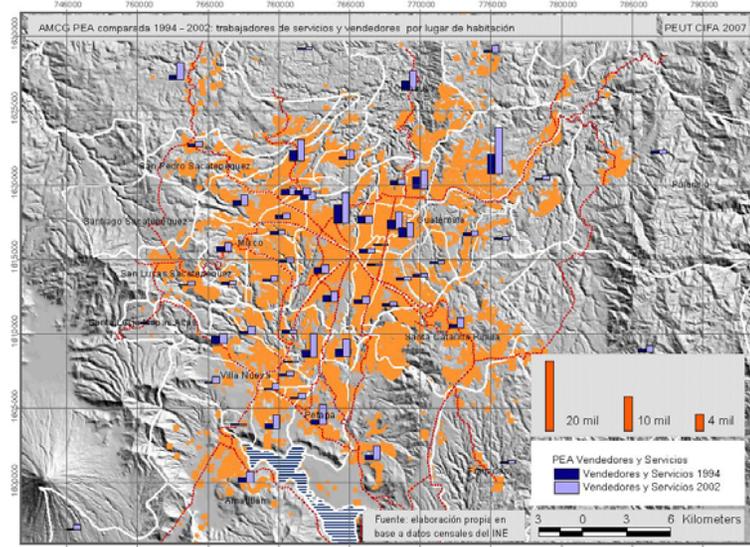
PEA operadores de maquinaria



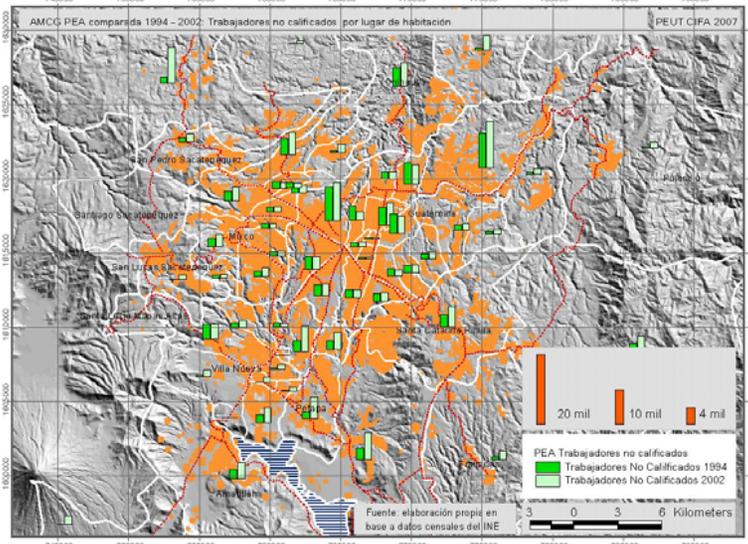
PEA técnicos medios y especializaciones



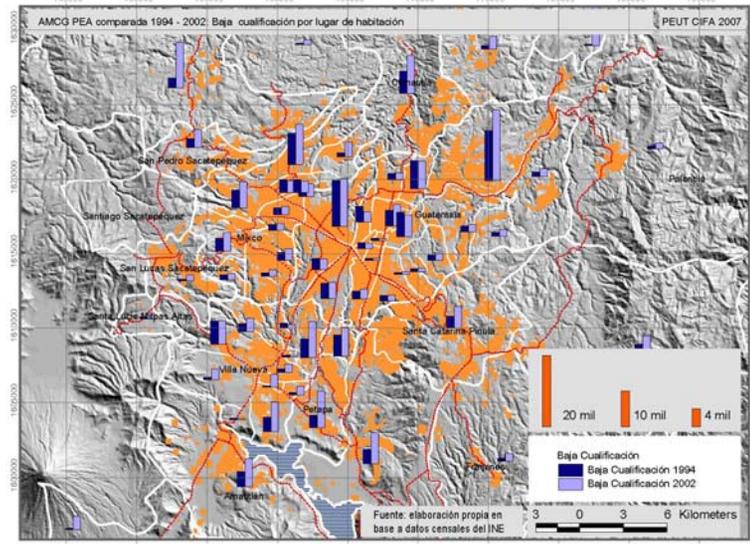
PEA profesionales y científicos



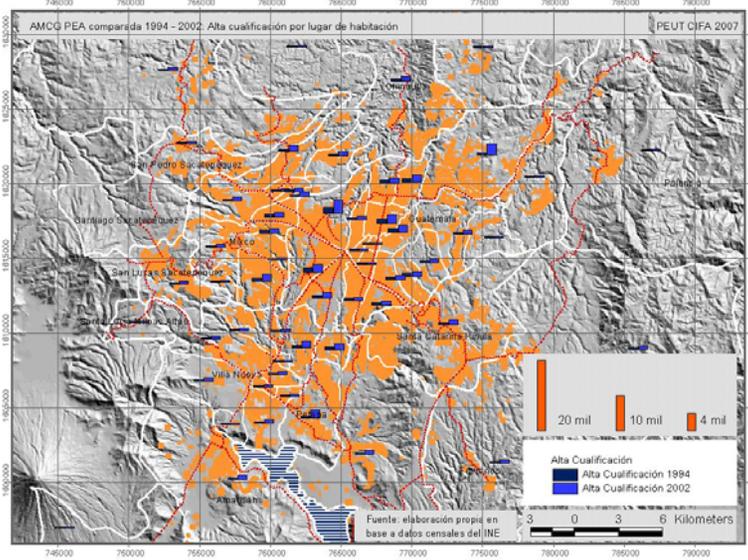
PEA vendedores y servicios



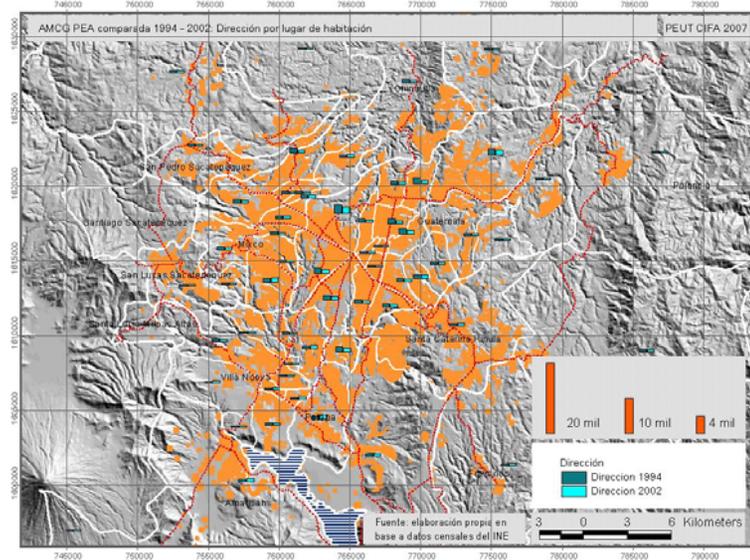
PEA trabajadores no calificados



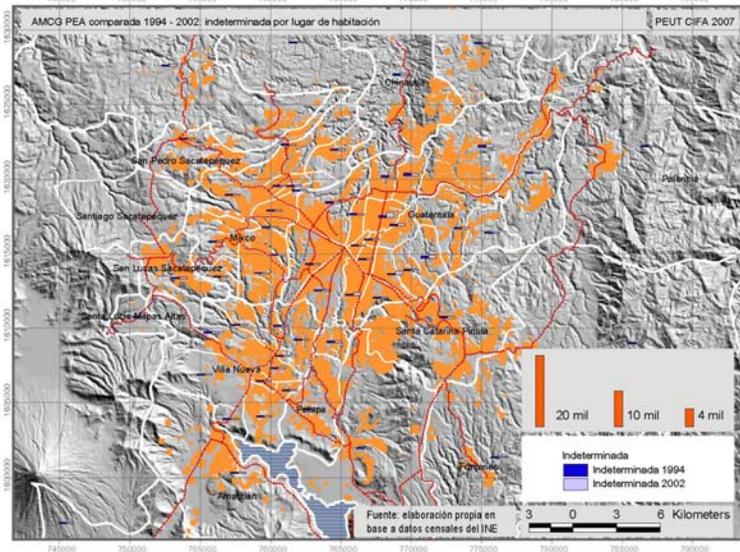
PEA baja cualificación



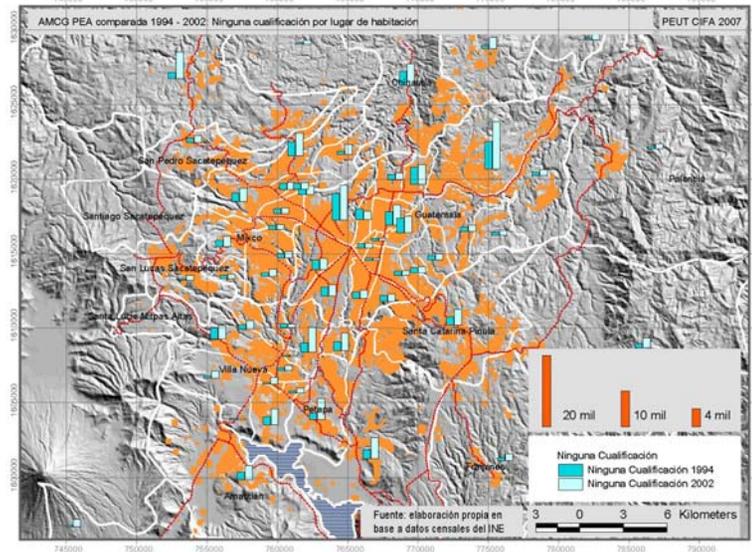
PEA alta cualificación



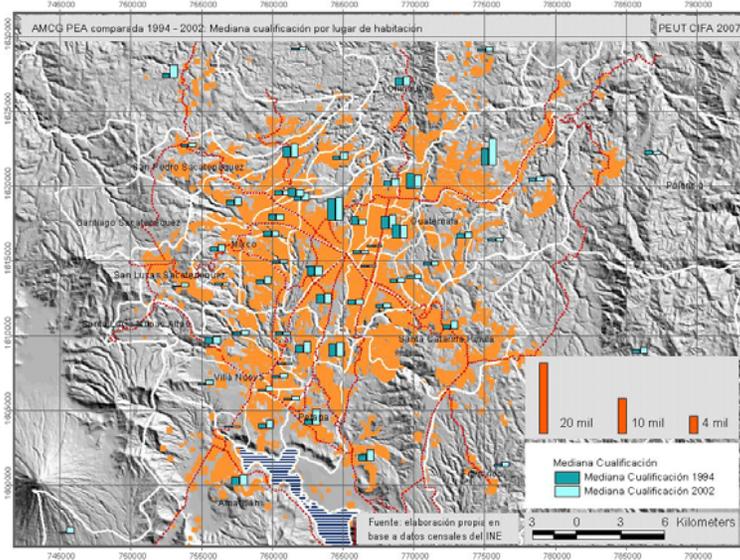
PEA dirección



PEA indeterminada



PEA ninguna cualificación



PEA mediana cualificación