



EL COLEGIO DE MÉXICO

CENTRO DE ESTUDIOS AMBIENTALES, URBANOS
Y AMBIENTALES

“Geografía de la precariedad laboral de los asalariados en la Zona Metropolitana de la
Ciudad de México”

Tesis presentada por:

Omar Alejandro Aréizaga Gutiérrez

Para Optar por el Grado de:

Maestro en Estudios Urbanos

Directoras de tesis

Dra. Landy Lizbeth Sánchez Peña

Dra. María Edith Pacheco Gómez Muñoz

Lectora de Tesis:

Ana Ruth Escoto Castillo

Agradecimientos

La presente tesis es un trabajo colectivo que me ha tocado redactar y explicitar, sin embargo, su concepción no sería posible sin el esfuerzo de muchas personas que han permitido que mi contexto sea el adecuado para que esto fuera posible.

En primer lugar quiero agradecer a la sociedad mexicana que gracias a su esfuerzo permite que existan instituciones de educación públicas gratuitas, sin estos recursos este trabajo no sería posible. Creo que como investigadores tenemos la responsabilidad de generar un análisis útil para la sociedad, espero el presente trabajo haya logrado este objetivo.

Por otra parte, quiero agradecer al Colegio de México A.C. y al Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales la educación y cobijo que me dio estos dos últimos años, me siento privilegiado de haber pertenecido a esta institución y haber cursado clases con su excelente planta de profesores.

A mis directoras de tesis, a ellas quiero agradecer y reconocerles el gran trabajo que hicieron conmigo, la confianza que me tuvieron y el aliento que me dieron para seguir adelante con este trabajo. Su profesionalidad siempre estuvo presente, además, les agradezco su calidez humana, me ha sido muy grato conocer como dos investigadoras pueden trabajar de forma conjunta y agradable. Además, a mi lectora de tesis por su tiempo, esfuerzo y oportunos comentarios realizado para la revisión de este trabajo.

A mi familia, a mis padres, por haberme enseñado tanto y darme la confianza de seguir adelante con mis estudios, su apoyo y sacrificios ha sido incondicional para todos mis logros. Además, la motivación para realizar esta investigación tiene que ver con experiencias nuestras. A mis hermanas y sobrinos que me han dado mucho amor, el cual ha servido de motor para seguir adelante con mi trabajo.

A mis grandes amigos y amigas, Andrea, Gaby, Diego, Jorge, Rodrigo, Gustavo, al HH. Conocerlas y conocerlos hacen que me mantenga con los pies en la tierra, gracias por darme la oportunidad de conocer distintas formas de vida y diferentes formas de aplicar la inteligencia. Los admiro mucho. A Sofia por haberme acompañado tantos años, siempre has sido una motivación y ejemplo a seguir, si no te hubiera conocido mi vida profesional y personal no sería la misma, gracias.

Índice

Introducción	4
Capítulo 1 Las ciudades globales y sus características de precariedad laboral	9
1.1 Introducción	9
1.2 Localización y funcionamiento del mercado de trabajo en las ciudades globales	9
1.3. La precariedad laboral	14
1.3.1 Contexto global y concepto de precariedad laboral	14
1.3.2. Dimensiones de la precariedad laboral.....	17
1.3.4 Mediciones de la precariedad laboral	18
1.3.5 Las dimensiones de la precariedad laboral en México	19
1.4. Conclusiones	21
Capítulo 2. Estructura ocupacional de la ZMCM, una ciudad global.	23
2.1. Introducción	23
2.2. Características económicas y procesos de desigualdad social en la ZMCM durante la globalización.	24
2.2.1. Características económicas de la ZMCM en las últimas décadas	24
2.2.2 Transformaciones de la desigualdad social en la ZMCM en el período de globalización.	26
2.2.3 Contexto de la precariedad laboral en la ZMCM	28
2.3.-Aspectos metodológicos de la base de datos.	30
2.4. Estructura del mercado laboral en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México	32
2.4.1 Características sociodemográficas de la población en la ZMCM	32
2.4.2 Características sociodemográficas de los trabajadores en la ZMCM.....	35
2.4.3. Estructura ocupacional de los trabajadores en la ZMCM	40
2.4.4 Los trabajadores asalariados según su tipo de ocupación	44
2.4.5 Distribución territorial de los trabajadores asalariados según su lugar de trabajo	51
2.6. Conclusiones	59
Capítulo 3: Estructura territorial de la precariedad laboral de los asalariados en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México	62
3.1. Introducción	62
3.2.- Dos dimensiones de la precariedad laboral en los asalariados de la ZMCM: la económica y la de inseguridad.	63
3.3. La precariedad laboral en la ZMCM: análisis de sus dimensiones	64
3.3.1. La dimensión económica de la precariedad laboral de los asalariados en la ZMCM	65

3.3.2 La dimensión de inseguridad de la precariedad laboral de los asalariados en la ZMCM	72
3.3.3 Las dos dimensiones de precariedad laboral en los asalariados de la ZMCM.	76
3.4. Metodología del Análisis Exploratorio de Datos Espaciales	82
3.5. Análisis espacial de las dos dimensiones de la precariedad laboral.....	84
3.6. Coincidencia espacial del total de trabajadores asalariados precarios por tipo de ocupación.	98
3.7. Conclusiones	108
Conclusiones Generales	111
Bibliografía	116
ANEXOS 1. Mapa de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México con claves	119

Introducción

La globalización impacta distintos procesos sociales. En el ámbito económico los avances tecnológicos mundiales han permitido una mayor movilidad del capital que, a su vez, es menos regulada por el estado como consecuencia de la implementación de políticas neoliberales (Sassen, 1998). Además, la producción de un bien o servicio en diferentes geografías han cambiado las lógicas espaciales de los territorios. Por lo tanto, la globalización ha generado un proceso de desterritorialización empresarial que permite el ensamblaje, consumo, gestión y/o control de un proceso productivo en distintas latitudes.

Lo anterior tiene un impacto en distintas escalas económicas. En el nivel micro, al interior de las empresas la relación entre capital y trabajo ha cambiado los tipos de contratos laborales, las prestaciones, salarios, etc. Además, en los ámbitos regionales los gobiernos promueven infraestructura adecuada para la atracción de capitales internacionales, también, los países exportan e importan con mayor rapidez capitales productivos y financieros, lo cual estrecha la economía mundial y, ocasiona que los países dependan más entre ellos. Por lo tanto, el análisis económico a cualquier escala debe tomar en cuenta este nuevo orden mundial que reacomoda el papel de los países, las ciudades, el campo, los gobiernos, las familias, las empresas, etc.

En particular, las ciudades han mantenido a lo largo de la historia su relevancia en la producción, intercambio y, consumo de productos, es decir, tienen una gran importancia como nodos concentradores de mercados. En la era de la globalización, las ciudades siguen siendo espacios relevantes para la economía, no sólo nacional sino también mundial. Lo anterior, ha impactado los procesos sociales al interior de las ciudades que, a su vez, se han convertido en espacios fundamentales para el funcionamiento de la globalización.

Por lo tanto, la globalización ha reestructurado el papel de las ciudades en la economía global, que, a su vez, ha tenido repercusiones en los distintos mercados¹ que en ellas se desenvuelven, los cuales deben estudiarse desde este nuevo orden. Además, la economía

¹ Las ciudades, según la economía urbana, tienen cuatro mercados principales que son: vivienda, laboral, transporte y, servicios públicos (Domínguez, 2013). En la actualidad estos mercados han sido transformados por los procesos de globalización en todos sus ámbitos. La economía urbana enfatiza la dimensión espacial y su relevancia con las dimensiones económicas

urbana estudia los mercados de trabajo por medio de la localización e interacción entre oferta y demanda laboral. Algunas de las principales propuestas para estudiar el mercado urbano de trabajo son: las decisiones de empleo y residencia, los mecanismos de búsqueda de empleo y su relación con las características de los trabajadores, la segmentación de los mercados de trabajo, la hipótesis de desajuste espacial, entre otras (Ministerio de Trabajo, 2009). Sin embargo, no existe una propuesta espacial clara que analice la desigualdad de condiciones de trabajo desde su dimensión territorial.

Uno de los conceptos utilizados desde los años ochenta y que resaltan estas desigualdades es la precarización del trabajo que denota un deterioro de las condiciones laborales de los asalariados. Este proceso se ha vuelto una nueva condición para algunos trabajadores que en períodos anteriores no lo presentaban (Mora, 2006). Por lo tanto, la precariedad laboral denota una condición de vulnerabilidad e inestabilidad de los trabajadores, ya que, los mecanismos de reducción de costos han provocado que las empresas disminuyan prestaciones laborales, salarios, contratos temporales (en vez de permanentes), etc. Por ende, la precariedad laboral es multidimensional y afecta en distintos niveles a los trabajadores. Sin embargo, uno de los elementos pocos estudiados de la precariedad laboral es su expresión en el espacio.

En este sentido, la presente investigación estudia la geografía de la precariedad laboral de los asalariados en la ZMCM. Para esto se eligieron dos dimensiones de la precariedad laboral: la económica y la de inseguridad. Los asalariados son analizados desde distintos grupos de ocupaciones: no manuales calificados, no manuales, manuales calificados y, manuales, los cuales ayudarán a estudiar la territorialidad de la precariedad laboral según el tipo de trabajo y su calificación. La escala de análisis es por delegación y municipio, ya que, las fuentes secundarias disponibles no permiten una menor escala. Los datos estadísticos fueron obtenidos de los microdatos de los Censos de Población y Vivienda 2010².

² Se eligieron los Censos de Población y Vivienda 2010, ya que, a pesar que la Encuesta Intercensal 2015 ya fue publicada, en ésta se eliminó la pregunta sobre las horas trabajadas, la cual es información necesaria para esta investigación.

Objetivo, pregunta e hipótesis de investigación y metodología propuesta

El objetivo de la presente investigación es analizar la estructura territorial de los trabajadores asalariados según su condición de precariedad laboral en la ZMCM, para lo cual, se divide al total de los trabajadores por tipo de ocupación y se utiliza las dimensiones de precariedad económica y de seguridad.

Para cumplir nuestro objetivo se propone la siguiente pregunta de investigación:

¿Cómo es la estructura territorial de la precariedad laboral de los asalariados en la ZMCM?

Para contestar esta pregunta general se derivan tres preguntas particulares de investigación:

- 1) ¿Cómo se diferencia la precariedad laboral entre los asalariados en la ZMCM?
- 2) ¿Cómo es la relación territorial entre las dimensión económica e inseguridad de la precariedad laboral de los asalariados en la ZMCM?
- 3) ¿Cómo es la expresión espacial entre las ocupaciones menos precarias (las no manuales calificadas) y los otros grupos de ocupaciones?

Las hipótesis propuestas para cada una de estas preguntas particulares son:

- 1) Las ocupaciones que presentan menor precariedad laboral son la no manuales calificadas, posteriormente, las ocupaciones no manuales, seguida de las manuales calificadas y, por último, las más precarias son las manuales.
- 2) Existe una coincidencia espacial entre la dimensión económica y de inseguridad de la precariedad laboral para el total de asalariados y por grupo de ocupaciones. Es decir, las unidades territoriales que concentran trabajadores con precariedad laboral en su dimensión económica, agrupan, a su vez, asalariados precarios en su dimensión de inseguridad.
- 3) Los asalariados menos precarios que se encuentran en ocupaciones no manuales calificadas, atraen a una amplia base de asalariados de los otros grupos de ocupaciones, por lo tanto, los lugares de trabajo coinciden y existe una convivencia entre asalariados con diferentes condiciones de precariedad laboral.

Las preguntas e hipótesis de investigación conllevan dos tipos de análisis. En la primera parte se utilizan herramientas estadísticas que permitan mostrar la dimensión económica y de inseguridad de la precariedad laboral (por separado y en conjunto) de los asalariados de la ZMCM, además, este análisis permite realizar un comparativo por grupo de ocupaciones. La segunda parte del análisis responde a la segunda y tercera pregunta particular de investigación, debido a que estas llevan un estudio territorial se utilizan técnicas de Análisis Espacial de Datos Exploratorios (AEDE; Sánchez 2012), en primer lugar, para analizar la estructura territorial de las dos dimensiones de precariedad laboral, además, éstas técnicas permiten conocer las coincidencias territoriales entre los asalariados en ocupaciones menos precarias (no manuales calificados) y los otros grupos de ocupaciones.

Estructura de la investigación

La presente investigación se divide en tres capítulos. En el primer capítulo se expone el marco teórico que se compone de dos partes, en la primera se muestran algunos elementos de la teoría de ciudades globales, de los cuales se centra la atención en uno de ellos que es la estructura territorial de los trabajadores en estas ciudades. En la segunda parte se presentan elementos teórico-conceptuales de la precariedad laboral y sus dimensiones. Con lo anterior se busca dialogar teóricamente con el tema de esta investigación, que es la geografía de la precariedad laboral.

En el segundo capítulo se muestran características de la ZMCM, algunas de ellas han sido estudiadas desde la perspectiva de ciudades globales y, otras sirven para conocer el entorno social que rodea al mercado de trabajo y la precariedad laboral en la metrópolis. Además, en este capítulo, se presentan las características del mercado de trabajo con información sociodemográfica, espacial y ocupacional. Lo anterior, con el fin de conocer procesos que se relacionan con el mercado de trabajo y la precariedad laboral en la metrópolis que permitirán contextualizar los hallazgos.

En el tercer capítulo de la investigación, se lleva a cabo el análisis para responder a la pregunta de investigación. En la primera parte se muestran los criterios utilizados para identificar a los precarios en su dimensión económica y de inseguridad, además, se enseñan los totales por separado y en conjunto, con lo anterior se responde a la primera pregunta de investigación. Posteriormente, se lleva a cabo un AEDE para responder a la segunda pregunta

de investigación, en el cual se realiza una autocorrelación bivariada, por un lado, con los precarios en la dimensión económica y, por el otro, los precarios en la dimensión de seguridad, tanto para el total de asalariados, como para los grupos de ocupaciones. Por último, se responde a la tercera pregunta de investigación por medio de un AEDE que utiliza una autocorrelación bivariada. Por un lado, se busca conocer la atracción de asalariados no manuales calificados respecto a los otros grupos de ocupaciones y, posteriormente, la relación entre los no precarios en ocupaciones no manuales calificadas respecto a los precarios en los otros grupos de ocupaciones.

Con lo anterior se completa la investigación y se tienen los elementos suficientes para que en el último capítulo se realicen las conclusiones finales, donde se responde a la pregunta general de investigación.

Capítulo 1 Las ciudades globales y sus características de precariedad laboral

1.1 Introducción

Uno de los ámbitos que poco se ha analizado de la precariedad laboral es la espacial. Por un lado, la economía urbana estudia el mercado laboral desde la perspectiva de demanda y oferta haciendo mayor énfasis en las decisiones de localización de las empresas y de búsqueda de trabajo, sin embargo, las condiciones de trabajo y su precariedad se presentan cuando el intercambio de fuerza de trabajo ya está pactado y, por lo tanto, la oferta y la demanda no se pueden analizar como elementos separados del mercado laboral. Por otro lado, los estudios de mercados de trabajo y de precariedad laboral toman al espacio como variable contextual y no profundizan en el análisis territorial.

El interés de esta investigación es la geografía de la precariedad laboral, es decir, la localización de los trabajadores según sus condiciones de trabajo. Por lo tanto, al no contar con una teoría espacial de la precariedad laboral, en el presente capítulo se formula un marco teórico compuesto. Por un lado, se toma la propuesta analítica de las ciudades globales, ya que, es de interés para la presente investigación una las características que presentan estas ciudades: la geografía de los trabajadores en la ciudad. Por otro lado, se muestran elementos teóricos sobre precariedad laboral que es la condición de los trabajadores que aquí se estudia.

Por lo tanto, en la siguiente sección de este capítulo se revisan elementos generales de la teoría de las ciudades globales y sus características, enfatizando el elemento teórico que nos interesa: la estructura territorial de los trabajadores. Posteriormente, se muestran elementos teóricos sobre la precariedad laboral, como son el enfoque, concepto, dimensiones y mediciones. Con estos elementos se presenta una discusión teórica que permita guiar nuestras preguntas de investigación y ofrezca una discusión sobre el fenómeno estudiado: la estructura territorial de la precariedad laboral.

1.2 Localización y funcionamiento del mercado de trabajo en las ciudades globales

El punto de partida de la teoría de las ciudades globales es la globalización, ya que, ésta ha impactado tanto la economía como la dinámica social de estos espacios. Estos cambios han transformado el papel de las ciudades en la economía mundial, como consecuencia de un

debilitamiento de la organización económica del estado-nación provocado por los cambios en la economía mundial guiados por la privatización, desregulación, mayor apertura a las firmas extranjeras y la mayor participación de actores nacionales en la economía nacional (Sassen, 2005).

Para dar cuenta de los cambios espaciales en la economía de las ciudades, Saskia Sassen “nos propone una lectura del proceso de globalización focalizada en la reorganización espacial de la economía” (Quintero, 2000; 575). La autora se enfoca, en un primer momento, a señalar elementos económicos que han transformado los espacios y la lógica de las ciudades, donde un elemento clave es el crecimiento de las tecnologías de la información que permiten una mayor liquidez y movilidad al capital (Sassen, 2005), lo cual tiene un impacto en la relación capital-trabajo.

Uno de los elementos económicos que señala la autora es que, a diferencia de períodos anteriores existe dispersión espacial de algunas las actividades económicas en distintos niveles: metropolitano, nacional y, global (Sassen, 2004). Esto es, la globalización y la tecnología han permitido que los procesos productivos (anteriormente) atados a un mismo territorio logren liberarse de esta condición y, por lo tanto, la producción de un mismo producto o servicio se realice en distintas geografías. Lo anterior, sucede de forma contraria con las actividades relacionadas al control y gestión de operaciones, es decir, este nuevo orden tiende a concentrar y centralizar en las ciudades empresas que se dedican a la coordinación, administración, atención y financiamiento, por lo tanto:

“En vez de volverse obsoletas debido a la dispersión posibilitada por la tecnología de la información, muchas ciudades son el lugar donde se concentran las funciones de mando, son sitios de producción postindustrial para las principales industrias de nuestro período (las finanzas y los servicios especializados) y son mercados nacionales o transnacionales en los que tanto las empresas como los gobiernos pueden adquirir instrumentos financieros y servicios especializados” (Sassen, 1998; 21)

Entonces, las ciudades globales se convierten en nodos concentradores de empresas que requieren un alto grado tecnológico, que se dedican al desarrollo, control y gestión de actividades económicas. Además, estas empresas necesitan de otras que ofrezcan servicios especializados como son servicios de contabilidad, leyes, publicidad, relaciones públicas, etc. A pesar que uno de los elementos característicos de estas actividades es la hipermovilidad de

los productos, la localización de sus empresas genera nuevas centralidades que devienen de la necesidad de factores de producción que las ciudades ofrecen como son, la concentración masiva de trabajadores e, infraestructura de telecomunicaciones.

Esto último genera un nuevo tipo de economías de aglomeración el cual se enfoca en empresas de gerencia y control de procesos productivos a distancia y empresas de servicios especializados que complementan a las primeras, esto lleva a un nuevo ordenamiento territorial en las ciudades distinto al orden que caracterizaba a la industria antes de los años ochenta.

Esta centralidad de las ciudades impacta tanto la localización de empresas como la de trabajadores, uno de los criterios determinantes de esta situación es la calificación de la mano de obra. Es decir, la principal demanda laboral de las empresas dedicadas al control, gestión y servicios especializados es de trabajadores calificados que permitan el correcto funcionamiento de las principales tareas de las empresas, lo cual no quiere decir que sólo contraten este tipo de mano de obra. Sin embargo, esta nueva lógica espacial de empresas conlleva a una expresión territorial de localización de trabajadores por tipo de calificación, esto es, la de mano de obra calificada tiende a que su lugar de trabajo sea el área central de la ciudad (Sassen, 2008).

Hasta ahora se han señalado elementos espaciales de las ciudades globales en términos de su centralidad. Es decir, el centro de las ciudades se encuentra configurado según la lógica de empresas de gestión, control y servicios especializados que demandan mano de obra calificada.

Sin embargo, una de las hipótesis propuestas por Sassen (1998, 2004, 2005,2008) es que este tipo de empresas y profesionales de alto nivel tienen un efecto de aumentar el grado de desigualdad socioeconómica y espacial en este tipo de ciudades. Es decir, paralelamente las ciudades que tienden a estar cada vez más integradas a la lógica de la economía mundial se encuentran más desconectadas del crecimiento económico de sus regiones, lo cual es distinto al concepto de sistema urbano tradicional, el cual promovía el desarrollo integral de las economías regionales y nacionales.

“Las zonas céntricas de las ciudades y las metrópolis comerciales absorben inversiones masivas en bienes raíces y telecomunicaciones, mientras que las zonas urbanas de bajos

ingresos carecen de recursos. Los trabajadores con una buena formación incrementan sus ingresos en forma desusada, al tiempo que disminuyen los ingresos de los trabajadores poco o medianamente calificados” (Sassen, 1998; 23).

Por lo tanto, la centralidad de estas empresas genera nuevas jerarquías y desigualdades en inversión, entre los trabajadores y, en el espacio. Lo anterior deviene de una falta de comprensión de la economía como una totalidad pues los empleos y actividades económicas que no pertenecen a las empresas de control, gestión y servicios especializados se subestiman y pierden un reconocimiento y apoyo de políticas que permitan a estos sectores y trabajadores competir en los nuevos ambientes de la globalización (Sassen, 2004).

Las desigualdades entre trabajadores se expresan en el espacio tanto al exterior como al interior de las empresas. Al exterior de las empresas se encuentran, por un lado, unidades económicas en el centro de la ciudad que obtienen mayores ganancias y que están fuertemente relacionadas con la economía mundial y, por otro lado, existen empresas que han sido desplazadas a otras zonas de la ciudad, con menores márgenes de ganancia pero que son necesaria para que las primeras funcionen. Tal es el caso de la industria manufacturera, de transporte, comercio al por menor, etc., éstas últimas demandan una mano de obra menos especializada. Lo cual también se expresa en la desigualdad de condiciones laborales entre trabajadores.

Así, los salarios de expertos en finanzas y las utilidades de las empresas de servicios financieros han aumentado rápidamente, mientras que los sueldos de los trabajadores y las utilidades de muchas empresas manufactureras tradicionales se hundieron” (Sassen, 2004; 52).

Por otro lado, al interior de las empresas que se encuentran en el centro de la ciudad, la desigualdad entre trabajadores se muestra como consecuencia de que éstas no funcionan por sí solas, necesitan mano de obra menos especializada que realice trabajos como son los administrativos, de limpieza, albañilería, transporte, este tipo de empleos se caracterizan de ofrecer bajos salarios. Por lo tanto, en términos espaciales el resultado es la coincidencia en un mismo lugar de trabajo de empleados calificados que gozan de salarios altos y, trabajadores no tan especializados que obtienen salarios bajos. En otras palabras, dentro de las empresas de gestión, control y servicios especializados existe desigualdad entre los trabajadores. Por un lado, los de mayor calificación que gozan de mayores sueldos y mejores

condiciones laborales y, por el otro lado, trabajadores que se dedican a tareas no tan especializadas como de limpieza, construcción entre otras, estos laboran al interior de las empresas de altas rentas, pero de manera invisibilizada por los bajos sueldos, la falta de prestaciones laborales y, en algunos casos, porque son subcontratados.

“De este modo los trabajadores de bajos sueldos son incorporados a sectores punteros de la economía, pero lo hacen bajo condiciones que los hacen invisibles, socavando, por tanto, aquello que históricamente había funcionado como fuente de empoderamiento para los trabajadores: estar empleados en sectores de crecimiento” (Sassen, 2008; 43).

Con estos elementos se pueden señalar que en las ciudades globales existen desigualdades entre las condiciones laborales de los trabajadores, las cuales tienen una expresión espacial. Por un lado, se encuentran los trabajadores calificados que requieren las empresas de control, gestión y de servicios especializados este tipo de trabajadores gozan de altos salarios y mejores prestaciones laborales, la localización de su lugar de trabajo se encuentra en el centro de las ciudades. Por otro lado, se encuentran los trabajadores que se emplean en servicios no especializados y que son demandados por las empresas de mayor jerarquía y los modos de vida de los profesionales como son conserjes, técnicos de reparación, etc., es decir, existe una demanda de “clases sirvientes” (Sassen, 2008). Este tipo de trabajadores, se localizan tanto en el centro de la ciudad como en otras zonas fuera de éste.

De esta estructura territorial se deriva una parte de nuestras hipótesis: las ocupaciones subestimadas y que son de baja calificación presentan peores condiciones laborales resultado de la marginación para estos sectores y tipo de trabajadores, en este sentido son trabajadores con una mayor condición de precariedad laboral. Lo anterior se expresa territorialmente en la localización de estos trabajadores tanto dentro como fuera del centro de la ciudad. Por otro lado, las empresas de control, gestión y servicios especializados ofrecen mejores condiciones laborales para los trabajadores calificados, los cuales se localizan en el centro de la ciudad. Estos tipos de trabajadores son los que presentan menor condición de precariedad laboral.

Sin embargo, falta definir lo que se entiende por precariedad laboral, por lo tanto, en el siguiente apartado se muestra el concepto, el enfoque que se toma en esta investigación, las dimensiones que abarca la precariedad laboral y, algunos tipos de mediciones que se han realizado sobre ella.

1.3. La precariedad laboral

En este apartado se revisa brevemente el contexto histórico en el cual el concepto de precariedad laboral comienza a utilizarse para describir la reestructuración del mercado de trabajo y sus relaciones como consecuencia del modelo económico neoliberal implementado a partir de los años ochenta. Además, se presentan algunas características relevantes para esta investigación como son, el tipo de enfoque utilizado, las dimensiones de la precariedad laboral y su medición. Posteriormente, se revisan algunos estudios en México sobre precariedad laboral a nivel nacional y urbano enfatizando las mediciones y dimensiones utilizadas.

La finalidad de este apartado es mostrar una concepción adecuada de precariedad laboral que se complemente con la estructura espacial de los trabajadores señalada por la teoría de ciudades globales. Con estos elementos se conforma un marco teórico sobre la estructura territorial de los trabajadores que presentan la condición de precariedad laboral.

1.3.1 Contexto global y concepto de precariedad laboral

La globalización y la reestructuración del modelo económico y político en los años ochenta ha generado transformaciones sociales a nivel mundial. Se ha señalado que en América Latina las principales características del nuevo modelo económico fueron:

“1) apertura unilateral al comercio externo; 2) extensa privatización de las empresas públicas; 3) desregulación de bienes, servicios y mercados laborales; 4) liberalización de mercados de capital, con privatización de los fondos de pensión; 5) ajuste fiscal basado en una reducción drástica del gasto público; 6) reestructuración de programas sociales estatales, centrándose en esquemas compensatorios para los grupos más necesitados; 7) fin de la «política industrial» y de cualquier otra forma de empresa patrocinada por el Estado, y concentración en la gestión macroeconómica.” (Portes, 2004; 77).

Como consecuencia, los mercados se han reconfigurado y la relación capital-trabajo se ha transformado. Uno de los cambios fue la visión para promover el crecimiento económico, esta nueva perspectiva de desarrollo económico y social se enfoca en la generación de ganancias empresariales, siendo la disminución de los costos un mecanismo que lo permite. En este sentido uno de los costos para la empresa deviene de la fuerza trabajo,

su minimización se dio por medio del deterioro salarial y la disolución de algunos de los sindicatos que servían como fuerza de protección para los trabajadores. Por ende, el trabajo fue perdiendo su función como mecanismo de cohesión social (Gaxiola, 2012).

Por lo tanto, las relaciones laborales se han visto envueltas en una re-mercantilización que diluyen el vínculo entre trabajo asalariado y ciudadanía con reformas que permiten la pérdida y/o violación de derechos laborales (Mora, 2006). Adicionalmente, la clase trabajadora se vio afectada por el abandono de políticas de promoción del empleo por parte del estado, la disolución de sindicatos y el debilitamiento estatal para regular las relaciones laborales (Reygadas, 2011).

De igual forma Sotelo (1999) señala que las políticas neoliberales han utilizado tres mecanismos que deterioran los salarios y las prestaciones laborales: el primero es consecuencia de la mayor competencia empresarial pues ésta se ha ampliado tanto nacional como internacionalmente, lo cual en el mercado laboral ocasionó la búsqueda de disminución de costos al mínimo y, por lo tanto, de salarios. El segundo mecanismo, resultado del primero, es la incapacidad de negociación que tienen los trabajadores debido a las facilidades que encuentra el capital para internacionalizarse y, que, a su vez, aumenta la elasticidad de la demanda de trabajo ya que el mercado se amplía al extranjero. Por último, la competencia económica internacional genera una incapacidad del estado para regular el mercado de trabajo, que ocasiona el debilitamiento en los salarios y las normas laborales.

Cabe mencionar que muchas de las características señaladas en las condiciones laborales ya existían en distintos tipos de trabajo, como son el informal y el no asalariado, sin embargo, el nuevo orden mundial provocó una tendencia generalizada de deterioro en las condiciones laborales, este proceso comenzó a denominarse como precarización laboral. Es decir, las características de las relaciones laborales que anteriormente se le atribuían al trabajo informal o no asalariado comienzan a converger con las observadas en el trabajo asalariado (Gaxiola, 2012).

En el diccionario el concepto de precariedad describe falta de estabilidad o duración temporal, además, otra definición se refiere a la carencia de recursos (Escoto, 2010). Lo anterior traducido en términos del trabajo significa que la precariedad laboral es un deterioro

de las condiciones laborales, inestabilidad laboral, y/o inseguridad donde el trabajador se encuentra desprotegido.

Así, el concepto de empleo precario empezó a utilizarse en los años ochenta para describir el deterioro de las condiciones laborales en trabajadores, que en períodos anteriores, eran caracterizados por tener empleos estables, seguros y protegidos. Este proceso es consecuencia de la restructuración económica enfocada a la apertura hacia los mercados externos (Gaxiola 2012; Vejar 2013). Por lo tanto, el empleo precario no se refiere al individuo (trabajador), sino a la ocupación o puesto de trabajo ya que expresa su condición (Mora, 2006).

En esta investigación se analiza la precariedad laboral de los asalariados en la ZMCM, por lo tanto, es conveniente aclarar una diferencia semántica entre precariedad y precarización laboral. La primera define una condición que tiene una ocupación o un puesto de trabajo, es decir, se presenta en un momento. Por otro lado, la precarización refiere a un proceso de deterioro de las condiciones laborales y, por lo tanto, involucra la dinámica temporal. Sin embargo, dichos conceptos forman parte de un mismo fenómeno social referido a un detrimento de las condiciones laborales, ya sea en el tiempo, en el espacio o entre ocupaciones. En esta investigación nos centramos en la precariedad laboral como condición desigual entre ocupaciones.

Además, la precariedad laboral se ha analizado en dos sentidos, uno amplio que se refiere al análisis de todos los tipos de trabajadores y, uno restringido que se remite solamente al análisis de la precariedad laboral de los asalariados (Escoto, 2010). En esta investigación se utiliza el sentido restringido. Siguiendo Portes (2003, citado en Vejar, 2013) la precariedad laboral en el sector informal se presenta desde su composición y origen, de manera contraria al trabajo formal asalariado que no presentaba esta condición. Por lo tanto, en esta investigación se analiza la precariedad laboral de los trabajadores asalariados.

Para la sociología del trabajo, la precarización laboral es una categoría que da cuenta de los problemas que enfrentan todo tipo de trabajador, ya sea calificado o no, de empresas públicas o privadas, formales o informales, etc., su expresión se observa en los bajos salarios, deterioro de la calidad del empleo, aumento de las jornadas laborales y, en una pérdida de derechos laborales (Sotelo, 1999). Por lo tanto, la precariedad laboral se muestra de forma

multidimensional. A continuación se muestran algunos elementos conceptuales sobre las distintas dimensiones que abarca la precariedad laboral.

1.3.2. Dimensiones de la precariedad laboral

Existe un acuerdo conceptual en que la precariedad laboral abarca distintas dimensiones. Rodgers (1989), uno de los precursores del concepto de empleo precario, señala que esta condición se presenta en, inestabilidad (contratos de corta duración), desprotección (carencia de cohesión entre trabajadores), inseguridad (sin acceso a la seguridad social) y, vulnerabilidad social y económica, expresada en los bajos salarios (Gaxiola, 2012; 23).

Pacheco (2014) apunta que el concepto de precariedad del empleo combina tres factores que son: inestabilidad, inseguridad o falta de protección y, vulnerabilidad social y económica. Por otro lado, Gaxiola (2012) no utiliza la dimensión económica y analiza la precariedad laboral en México e India tomando las dimensiones de inseguridad, inestabilidad laboral y, flexibilidad laboral.

Guadarrama et. al (2014) utiliza como dimensiones de la precariedad laboral, la inestabilidad laboral (refiriéndose a la corta duración del contrato), de organización (que refiere al control colectivo y/o individual de los trabajadores sobre su propio trabajo), la dimensión económica (bajos salarios) y, de inseguridad expresada en la desprotección legal de los trabajadores.

Por otro lado, Reygadas (2011) señala como dimensiones de la precariedad laboral:

“1) la inestabilidad en el empleo, 2) la desprotección y el incumplimiento de los derechos laborales, 3) las deficiencias en la seguridad social y las prestaciones asociadas al trabajo, y 4) los bajos salarios (Reygadas, 2011; 33)”.

Esta propuesta es similar a las anteriores, la primera dimensión se refiere a la falta de contratos de larga duración, la segunda es consecuencia de la desintegración sindical ocasionando que los trabajadores se encuentren indefensos debido a su falta de cohesión, la inseguridad social se refiere a que el empleo deja de proporcionar servicios médicos o pensiones por enfermedad, jubilación o muerte (Reygadas, 2011). Por último, la dimensión económica se refiere a las bajas remuneraciones que tiene los empleos en América Latina, como una estrategia de disminución de costos y competitividad empresarial (Mora, 2006).

Como se puede observar existe un cierto acuerdo respecto a las dimensiones de la precariedad laboral. En esta investigación tomaremos dos de las dimensiones que se han señalado sobre precariedad: la económica y la de inseguridad, ya que, con ellas se preserva la multidimensionalidad de la precariedad laboral y se puede realizar un análisis espacial de forma conjunta y separada de las dimensiones.

1.3.4 Mediciones de la precariedad laboral

Uno de los retos que afrontan los estudios de precariedad laboral es su medición cuantitativa por medio de indicadores que capturen sus dimensiones. Mora (2012) señala cuatro desafíos metodológicos para cubrir la multidimensionalidad de la precariedad laboral, el primero tiene que ver con la delimitación del campo que abarca el concepto, el segundo con la elección de dimensiones e indicadores con los cuales se mide el concepto, el tercero el problema de agregación de las dimensiones y, por último, el desafío de ponderar las distintas dimensiones que se consideran.

Para intentar superar estos retos el autor elige utilizar distintos métodos de correlación estadística para determinar la convergencia de cinco dimensiones de la precariedad laboral que son: 1) inseguridad laboral, consecuencia de los contratos temporales 2) desprotección laboral ocasionada por la falta de prestaciones laborales básicas como son la carencia de aguinaldo y de vacaciones con sueldo, 3) inseguridad de ingresos expresada en bajos salarios, 4) desprotección social lo cual denota la falta de seguro social y, 5) desregulación de la jornada laboral que se refiere a trabajadores con pocas y muchas horas de trabajo. El autor con variables dicotómicas realiza, entre otras técnicas, un análisis factorial para determinar el mejor indicador que sintetice las dimensiones de la precariedad laboral. Además, el autor señala que una de las problemáticas que existen para capturar la distintas dimensiones es utilizar indicadores que, normalmente, son usados para analizar todo tipo de trabajadores, tanto asalariados como no asalariados y, formales como informales, por lo tanto, no es clara la distinción. Lo anterior no genera un dilema para la presente investigación ya que se busca comparar la precariedad laboral entre ocupaciones de los asalariados y, por ende, se analizan trabajadores de un mismo tipo.

Por otro lado, García (2011) revisa los principales conceptos e indicadores para analizar el mercado laboral en México, al mostrar los de precariedad laboral y la

disponibilidad de datos señala que un acercamiento se puede realizar por indicadores como: trabajo sin contrato (inestable o discontinuo para la dimensión de inestabilidad laboral), el trabajo sin beneficios sociales para capturar la dimensión de inseguridad y, por último, los ingresos bajos dan cuenta de la dimensión económica de precariedad laboral. Estas últimas dos dimensiones son las aquí se utilizan.

Por otro lado, Gaxiola (2012) al comparar la precariedad y la polarización entre México e India en el año 2005 captura sintéticamente tres dimensiones de precariedad laboral por medio de un índice de componentes principales. Para la dimensión de inseguridad laboral utiliza como indicador la condición de seguridad social de los trabajadores; para la inestabilidad laboral el tipo de contrato (definido o indefinido) y el tamaño de empresa, ya que, (las empresas con menor número de trabajadores tienden a ser más reguladas). Por último, utiliza la variable de derecho a vacaciones pagadas para obtener la dimensión de prestaciones extralaborales. Cabe destacar que este autor omite la dimensión económica de la precariedad, lo cual muestra las distintas formas en las cuales se pueden analizar esta condición.

Como se observó existen diferentes formas de analizar la precariedad laboral, aunque, en muchos casos las dimensiones analizadas coinciden. En México, existen distintos estudios sobre precariedad laboral tanto en el ámbito nacional, urbano, rural, etc. A continuación, se presentan algunos de ellos con la finalidad de mostrar las dimensiones y variables utilizadas.

1.3.5 Las dimensiones de la precariedad laboral en México

A continuación, se revisarán algunos estudios de precariedad laboral en México y en el ámbito urbano para contextualizar y señalar las dimensiones, fuentes, metodología y resultados encontrados.

Rojas y Salas (2011) analizan el proceso de precarización laboral en el período 1995-2004 por medio de la Encuesta Nacional de Empleo (ENE), que es el instrumento antecesor a la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (la cual comenzó a realizarse desde 2005). Los autores analizan de manera separada las cuatro dimensiones propuestas por Rodgers (1989): inestabilidad laboral, control sobre el trabajo, protección social e ingresos, utilizando los indicadores de temporalidad de contrato, tipo de prestaciones y salarios, respectivamente.

En este estudio no sintetizan en un indicador las dimensiones de la precarización laboral. Los autores concluyen que si se comparan las condiciones laborales del total de trabajadores en 1995 respecto a 2004 no es visible un proceso de precarización. Sin embargo, al analizar por grupo de trabajadores entre los estables y seguros, y los que no, se observa que en México existía una estructura del empleo polarizada, tanto en seguridad, estabilidad e ingresos.

En un estudio más actual Pacheco (2014) analiza la heterogeneidad del mercado laboral por medio de la precarización laboral en distintos períodos (2005-2015, para inseguridad e inestabilidad, y, 2005-2009 para las remuneraciones). La pregunta principal del estudio se enfoca a la dimensión económica, sin embargo, también se revisan la inseguridad (por medio del acceso a servicios de salud) y, la inestabilidad por el tipo de trabajo comparando porcentajes entre hombres y mujeres en dos períodos. Además, al estudiar la dimensión económica la autora señala porque un mejor indicador es la mediana de los ingresos “...utilizaremos el valor mediano de las remuneraciones, porque este indicador nos permite evitar los valores extremos...” (Pacheco, 2014;71). En esta misma lógica, en la presente investigación se utilizará el mismo indicador para analizar la dimensión económica.

Continuando con estudios de precariedad laboral, pero en un contexto urbano, García (2009) realiza un índice de la situación laboral de 32 ciudades en México para el año 2006, utiliza como método un análisis factorial³ con los siguientes indicadores: ocupados en pequeños establecimientos, ingreso por hora menor a la mediana del país, sin prestaciones, sin contrato, no sindicalizados y jornada parcial. Se puede observar que la mayoría de estos indicadores bien podrían adecuarse a las dimensiones de precariedad laboral. La autora utiliza información de la ENOE para realizar un comparativo de indicadores por ciudad y, entre hombre y mujeres.

Estos estudios muestran algunos de elementos que se consideraron para analizar la precariedad laboral en el país y en distintas ciudades de forma cuantitativa. La mayoría de ellos utilizaron la ENOE como principal fuente de empleo y tuvieron, por lo menos tres dimensiones en común: inestabilidad, inseguridad y la económica, sin embargo, ninguno de

³ El análisis factorial es una técnica estadística, que, por medio de correlacionar variables las disminuye en número capturando la mayor información posible de la varianza. No queda claro que se crean nuevas variables.

ellos analiza la expresión espacial de la precariedad laboral de manera explícita, lo cual es el objetivo de la presente dimensión.

Con estos elementos, en el siguiente apartado se realizan algunas conclusiones que integren los elementos aquí señalados, que permitan guiar nuestra pregunta de investigación y generar hipótesis que la respondan.

1.4. Conclusiones

Como se señala arriba la pregunta de esta investigación es ¿Cómo es la distribución territorial de los asalariados en la ZMCM según su grado precariedad laboral? para generar respuestas tentativas se requiere examinar, por un lado, los niveles de precariedad de los trabajadores y, por otro, considerar su localización.

En términos territoriales en este capítulo se utilizan características de la teoría de las ciudades globales, ya que, en ésta se señalan elementos de una estructura geografía tanto de empresas, como de trabajadores. En este sentido, se observó que la globalización ha reestructurado la dinámica de la economía mundial y la tecnología permite una mayor liquidez y movilidad del capital. Estos cambios han vuelto a las ciudades en espacios estratégicos para la localización de empresas de gestión, control y servicios especializados que tienden a concentrarse en el centro de las ciudades, además, estas empresas requieren para su funcionamiento de otros tipos de servicios no tan especializados como pueden ser, los de limpieza, construcción, vigilancia, etc. Por lo tanto, la demanda laboral al interior de las empresas de mayor jerarquía se puede dividir en servicios calificados y servicios. Por otro lado, estas empresas necesitan de productos de tipo manufacturero que son producidos por un tipo de trabajo, ya sea calificado o no.

Por lo tanto, en términos laborales, existe un tipo de trabajadores calificados que han gozado de un crecimiento salarial y de mejores condiciones laborales que se ocupan en servicios de alta tecnología y calificación, lo cual los coloca en la posición jerárquica más alta respecto al resto de los trabajadores, los cuales han sufrido un deterioro de sus condiciones de trabajo.

En ese sentido y siguiendo los argumentos de la teoría de las ciudades globales es posible identificar patrones espaciales por tipo de trabajo y de calificación. Por un lado, se

encuentran los trabajadores del sector servicios que se concentran en el centro de las ciudades, algunos, son calificados y otros no necesitan tanta especialización, tal es el caso de los servicios de mantenimiento, vigilancia, transporte, etc. Por lo tanto, existen trabajadores de servicios calificados y algunos que no son tan especializados. Además, este sector no puede funcionar sin los productos que se generan en las industrias manufactureras, el cual precisa de trabajos manuales, por lo tanto, la siguiente categorización se puede realizar entre trabajadores manuales calificados y manuales. A su vez, estas categorías estarían asociadas a condiciones de trabajo cualitativamente distintas, de tal suerte que se esperaría que a mayor jerarquía ocupacional mejores salarios y menos precariedad. Estos argumentos se operacionalizan en los siguientes capítulos y se examinan empíricamente.

En el siguiente capítulo se realiza una contextualización de la ZMCM en términos poblacionales y de mercado de trabajo para ir caracterizando a los asalariados, además, se muestran atributos de este tipo de trabajadores espaciales y sociodemográficos con el objetivo de observar elementos relevantes para el análisis espacial de la precariedad laboral de los asalariados.

Capítulo 2. Estructura ocupacional de la ZMCM, una ciudad global.

2.1. Introducción

La ZMCM es la más importante del país en términos poblacionales y económicos, en 2013 habitaban 20.1 millones de personas que representaban el 17.9% del total del país, además ocupaba a 23.6% de los trabajadores del país y, aportaba el 26.3% de la producción bruta total (INEGI, 2016). La ZMCM ha tenido distintas transformaciones sociales y económicas relacionadas con los procesos de globalización, por ejemplo, la Globalization and World Cities Research Network (GaWC) que es una red de investigación sobre las ciudades globales ha calificado a la Ciudad de México en el año 2016 como una ciudad alfa, lo cual significa que es una ciudad global importante que vincula tanto a las regiones como naciones más importantes del mundo (GaWC, s.f.).

En el presente capítulo con la finalidad de contextualizar los procesos sociales en la ZMCM que impactan en el mercado laboral de los asalariados se describen algunas características económicas y de desigualdad social en la ZMCM. Adicionalmente, con base en estudios previos se muestran algunos elementos de la precariedad laboral en la metrópolis. Posteriormente se analiza la estructura del mercado de trabajo de los asalariados, primero se muestran algunos aspectos metodológicos de la fuente de datos con la que se trabajó y la razones por las cuales esta base ofrece la información necesaria para el análisis de esta investigación. Además, se señalan algunas características sociodemográficas de la población a partir de nuestra fuente de datos, posteriormente, se muestran algunos atributos de los trabajadores ocupados de la metrópolis y, por último, características de los asalariados por tipo de trabajo y calificación. Lo anterior sirve para caracterizar a los asalariados, de los cuales (en el capítulo siguiente) se analiza la geografía de su precariedad laboral.

2.2. Características económicas y procesos de desigualdad social en la ZMCM durante la globalización.

En el presente apartado se revisan características económicas de la ZMCM que impactan el mercado de trabajo de la metrópolis, tales como, la localización de una parte de las empresas más importantes a nivel nacional e internacional, la proporción de la Inversión Extranjera Directa (IED) respecto al PIB de la metrópolis y, el crecimiento del sector servicios. Mostrar estos elementos ayuda a comprender el entorno social del mercado laboral en la ZMCM.

Adicionalmente, se presentan algunas transformaciones de la desigualdad social durante la globalización, y que, se relacionan de manera muy directa con los procesos dentro del mercado de trabajo en la metrópolis, como es el aumento en la pobreza (que tiene que ver con el deterioro del ingreso y por ende, de los salarios), la polarización social derivada de una mayor concentración del ingreso y, la fragmentación del territorio desde las condiciones de vida de los hogares. Lo anterior se realiza con la finalidad de analizar algunos procesos sociales en la ZMCM que impactan al mercado laboral, a los asalariados y sus condiciones de trabajo.

2.2.1. Características económicas de la ZMCM en las últimas décadas

En términos económicos, la ZMCM tiene una importante relación con el país. Garza (2008; 173) al caracterizar distintos períodos de la economía de la metrópolis señala que “el crecimiento económico de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM) está subordinado al nacional en cuanto a las políticas monetarias, fiscales, de inversión pública, de apertura al comercio internacional, etc.” Lo anterior ocasiona que las transformaciones en la economía del país impacten fuertemente a la metrópolis. Por lo tanto, la globalización, ha impactado tanto al país, como a las metrópolis y, por ende, la ZMCM ha presentado características que dan cuenta de un mayor dinamismo con la economía mundial.

Parnreiter (2002; 90) señala que “la capital mexicana se está transformando de una metrópolis nacional hacia una “bisagra”⁴ entre la economía mexicana y la economía global”. A continuación, se analizan algunas características económicas de la ZMCM que se han

⁴ Las comillas son parte del texto original

transformado desde el período de globalización y que impactan a su mercado de trabajo. Estos elementos son relevantes para entender el contexto en el cual se desarrollan los trabajadores y, que se refleja en sus condiciones laborales.

Una de estas características es que gran parte de las empresas más importantes del país se localizan en la metrópolis. Para el año 1999 en la ZMCM se localizaban 50% de las 500 empresas más grandes según sus ventas, además, 51% de las 300 empresas con mayores exportaciones y 52% de las 300 empresas con más importaciones (Parneirner, 2002). Por lo tanto, una parte de la demanda laboral de estas empresas debe ser calificada, ya que, sus funciones así lo requieren, lo cual no quiere decir que estas empresas no demanden trabajadores no tan especializados.

Otra característica que se relaciona con las transformaciones económicas en la metrópolis desde el período de globalización es su alta concentración de Inversión Extranjera Directa (IED). Durante el período 1994-2001 el Distrito Federal recibía 60% de la IED total del país, este cálculo no contabilizó la IED en los municipios de la metrópolis, lo cual hubiera ocasionado que en este periodo la ZMCM recibía (aproximadamente) dos terceras partes de la IED del país (Parneirner, 2002).

Por otro lado, la ZMCM ha mostrado cambios en la relevancia y localización de los sectores económicos, tal es el caso de la desindustrialización (Salazar y Sobrino, 2010) provocada por la mayor presencia económica del sector servicios. En el período 1992-1998, los únicos sectores que aumentaron su participación respecto al PIB fueron los servicios avanzados⁵. Además, entre 1987-2000 existió un aumento del 100% de los ocupados en servicios al productor, lo cual representaba el 38% del empleo del país en este sector. Adicionalmente, el único sector de la ZMCM que logró un aumento en el PIB nacional en el período 1980-1998 fue el sector financiero, de seguros, actividades inmobiliarias y de alquiler, lo cual denota la mayor importancia de este sector (Parneirner, 2002).

En términos territoriales lo anterior se expresa por medio de una descentralización del sector manufacturero, ya que gran parte de las empresas de este sector se han dirigido a las ciudades del norte, sin embargo, se debe tomar en cuenta que muchas empresas

⁵ Los servicios avanzados incluyen “Servicios Financieros, Seguros, Actividades Inmobiliarias y de Alquiler” y, “Servicios Comunales, Sociales y Personales”.

transnacionales tienen su empresa matriz establecida en la ZMCM, por lo tanto, la metrópolis funge como espacio de localización de empresas para el control y gestión.

“Se ha venido constituyendo una nueva forma de centralidad en México, que tiene a la ZMCM y sobre todo al Distrito Federal como su nudo central. Esta nueva centralidad ya no se basa en una concentración alta de la producción manufacturera, sino en la centralización de las funciones de gestión y de control económico, en particular las actividades económicas que se relacionan estrechamente con la inserción cada vez más profunda de México en el mercado mundial” (Parneirner, 2002; 103).

Los elementos señalados en este apartado muestran un panorama económico que rodea al mercado de trabajo de la ZMCM y que influyen en él, como sucede al tener mayor presencia de inversión extranjera en México y el tipo de mano de obra demandada (calificada) por estas empresas, además, transformaciones en las condiciones de trabajo como consecuencia de los cambios en el modelo económico, el cual, anteriormente, se basaba en una importante intervención estatal. Por otro lado, la creciente relevancia del sector servicios denota una transformación en el tipo de trabajo que se realiza, ya que éste produce mercancías no materiales, a diferencia del trabajo que se utiliza en la manufactura.

Las características señaladas tienen una interrelación con los procesos sociales de la metrópolis. A continuación, se muestran algunas transformaciones en el proceso de desigualdad social de la metrópolis.

2.2.2 Transformaciones de la desigualdad social en la ZMCM en el período de globalización.

En este apartado se muestran algunos elementos de desigualdad social en la ZMCM que han cambiado durante el período de globalización como es la gran cantidad de población en pobreza, polarización social y la segregación territorial de los hogares. Lo anterior se realiza con la finalidad de seguir contextualizando el entorno social del mercado de trabajo y los procesos de desigualdad social, esto último tiene expresión en las condiciones de trabajo.

En la ZMCM la desigualdad social se observa en la gran cantidad de personas en situación de pobreza en su interior. En 2010, 6.9 millones de personas vivían en situación de pobreza, lo cual representaba 34% de la población (CONEVAL s.f), además cabe resaltar que las unidades territoriales con mayores porcentajes de pobreza se encontraban en la

periferia de la metrópolis, sin embargo, las unidades territoriales de Iztapalapa, Gustavo A. Madero, Ecatepec y Nezahualcóyotl presentaban altos porcentajes de pobreza en su población.

Este aumento de la pobreza ha sido acompañado con una mayor polarización social en la ZMCM. Por ejemplo, en la década de los noventa los ocho deciles más bajos de ingreso en los hogares sufrieron un deterioro respecto a su participación al ingreso total de la ZMCM, además, los deciles más bajos disminuyeron su participación respecto al ingreso promedio de los hogares en la metrópolis (Parneirner, 2002). Es decir, la brecha entre los más ricos y los más pobres se fue ampliando y, por lo tanto, la polarización social creció.

En términos espaciales, estudios recientes muestran que la metrópolis presenta una mayor segregación residencial de los hogares de mayores ingresos en el período 1990-2010, sin embargo, una mayor convivencia residencial de los hogares de estratos medios y bajos (Sánchez, 2012), lo cual tiene que ver con las condiciones de trabajo, ya que gran parte de la población obtiene sus ingresos del trabajo. Esta autora señala que la segregación residencial, según la educación del jefe del hogar, decreció, por lo tanto, “las ganancias educativas pudieron contribuir a reducir la segregación, pero también a reducir su valor relativo en el mercado de trabajo de la metrópoli” (Sánchez, 2012; 87). Es decir, la población tiene un mayor nivel de educación que no se refleja en mayores salarios.

El aumento en la pobreza y la polarización social expresada en distintos tipos de segregación espacial son indicadores correlacionados con el ingreso, este último (para gran proporción de la población en la ZMCM) es derivado del trabajo, por ende:

“Tanto el empobrecimiento absoluto como la creciente polarización se relacionan con el deterioro de las condiciones laborales...Por tanto, abaratar la mano de obra mexicana fue piedra angular de la reorientación de la economía hacia mercados externos.” (Parneirner, 2002; 106).

Lo anterior se relaciona con los ejes de la presente investigación, ya que, el estudio espacial que se mostró en este apartado tiene similitudes con las hipótesis de esta investigación. En términos residenciales menor segregación residencial de los hogares de ingreso medio y alto, muestran que algunos hogares en la metrópolis coinciden territorialmente. En esta investigación se propone como una de las hipótesis que los

asalariados con distintas condiciones de laborales (vistos desde su lugar de trabajo) conviven en los mismos espacios, tal como lo hacen los hogares de ingresos medios y altos.

Estos elementos de desigualdad social contextualizan algunos procesos de la ZMCM en el período de globalización, como arriba se menciona, estos son procesos históricos, y, por lo tanto, no se puede tomar a la globalización como su punto de partida, ya que, algunos preceden a este período, sin embargo, se puede señalar que la desigualdad social se ha agudizado en los últimos años, lo cual tiene una fuerte relación con el mercado de trabajo y sus condiciones laborales.

Con la finalidad de conocer algunos elementos de la precariedad laboral en la ZMCM en el siguiente apartado se exponen algunos resultados de investigaciones previas sobre este tema, enfocándonos en las dimensiones de ingresos y de seguridad. Lo anterior con la finalidad de conocer lo que se ha analizado de esta condición de los trabajadores de la metrópolis y, posteriormente, poder comparar los resultados con los que se presentan en el último capítulo.

2.2.3 Contexto de la precariedad laboral en la ZMCM

Como se señaló en el capítulo anterior la precariedad laboral expresa un deterioro de las condiciones laborales. El concepto comienza a utilizarse en los años ochenta, ya que, busca mostrar que a partir de estos años los trabajadores asalariados (que anteriormente se identificaban con mejores condiciones laborales) sufren un detrimento en sus condiciones de trabajo, asemejándose cada vez más a los trabajadores que ya se encontraban en esta situación. Es decir, si bien el concepto de precariedad laboral aparece en los ochenta, esto no quiere decir que esta condición no existía anteriormente en una parte de los trabajadores, lo que el concepto viene a señalar es un proceso de deterioro de las condiciones laborales generalizado en la clase trabajadora y, que data desde la globalización y la implementación de las políticas neoliberales. A continuación, se muestran algunas investigaciones de la precariedad laboral en la ZMCM, con la finalidad de observar su evolución y la situación de las condiciones laborales que los trabajadores han presentado en las últimas décadas.

Desde los años noventa el mercado de trabajo de la ZMCM ha sido caracterizado como heterogéneo y precario (García y Oliveira, 2000). Lo primero debido a que, a diferencia

de períodos anteriores aumentó la presencia de trabajadores no asalariados. Por otro lado, una gran parte de los trabajadores asalariados se encontraban en condición de precariedad, ya que, los salarios se fueron deteriorando. Además, gran parte de los trabajadores pertenecían a empresas pequeñas, estas últimas son más vulnerables a las crisis, por lo tanto, sus trabajadores tienen menor estabilidad.

Posteriormente, algunos estudios señalan que para la primera década del nuevo milenio gran parte de los trabajadores continúan en condiciones de trabajo precarias. Para el año 2006, García (2009) señala que 36% de las trabajadoras mujeres percibían ingresos bajos⁶ y 52% no tenían ningún tipo de prestación para el año 2006. Por otro lado, 39% de los trabajadores hombres percibían ingresos bajos, además, 54.1% no contaban con ningún tipo de prestación.

Gaxiola (2013) al analizar a los trabajadores no agropecuarios de la ZMCM para el año 2010, muestra que 40% de los trabajadores no contaban con seguridad laboral. Además, señala que en la metrópolis más del 70% de los trabajadores asalariados no agrícolas padecía algún tipo de precariedad, ya sea en seguridad, inestabilidad y/o económica.

Remitiéndose solamente al Distrito Federal, Bonilla (2015) señala que en 2013 los trabajadores subordinados y remunerados que no contaban con acceso a la salud por su trabajo representaban el 41% del total, además, 32% no contaba con otras prestaciones laborales. En este mismo año, el autor resalta que 200 mil trabajadores dependientes y remunerados ganaban solamente un salario mínimo, es decir, precarios económicamente.

Analizando la precariedad laboral para tres dimensiones (precariedad organizativa, inseguridad e inestabilidad) en el Distrito Federal, Pacheco (2016) muestra que en 2015 más de la mitad de la población asalariada en la Ciudad de México presentaba precariedad laboral media o alta, de estos asalariados 41% de las mujeres y 39% de los hombres no contaban con acceso a instituciones de salud, por lo cual se puede decir que estas cifras no han cambiado en los últimos cinco años.

⁶ La autora toma a los trabajadores con ingresos bajos aquellos que perciben menos de la mediana del ingreso por hora a nivel nacional (\$18.00)

Con los datos e información aquí presentados, se puede señalar que una buena parte de los asalariados se encuentran en precariedad laboral tanto en términos de seguridad social como de ingresos. En esta investigación se muestra la estructura territorial de los trabajadores asalariados con distintos grados de precariedad laboral, en su dimensión económica y de seguridad, por lo tanto, se necesita información de esta población al interior de la metrópolis. En el siguiente apartado se señala algunas especificaciones técnicas de la fuente de datos que se utilizó en esta investigación.

2.3.-Aspectos metodológicos de la base de datos.

El objetivo de esta sección es mostrar algunos elementos relevantes sobre la base de datos que se utilizó en esta investigación y que permitió realizar el análisis espacial de la precariedad laboral en la ZMCM.

La fuente de datos utilizada en esta investigación fue el Censo de Población y Vivienda 2010, el cual se divide en tres bloques: vivienda, personas y, migrantes. Para conocer las condiciones laborales de los asalariados se utilizó el módulo de personas. A pesar que la fuente secundaria más utilizada para el análisis de condiciones laborales en México es la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), el motivo para no utilizar esta fuente de información fue que no tiene representatividad al interior de la metrópolis, por lo tanto, realizar el análisis espacial que aquí se requiere no es posible.

Por otro lado, si bien la Encuesta Intercensal 2015 ya fue publicada con datos más actuales, dicha fuente de información omitió la pregunta sobre las horas trabajadas. En esta investigación interesa saber cuántas horas trabajaron los asalariados, ya que, de lo contrario los niveles salariales no pueden ser comparados en términos de precariedad laboral, pues existen trabajadores con niveles de ingresos similares, pero con distintas horas trabajadas lo cual causa problemas para definir la precariedad laboral en términos económicos. Por lo tanto, el Censo de Población y Vivienda 2010 permite tener información de los asalariados al interior de la metrópolis y el obtener su ingreso por hora.

La escala que se utiliza en esta investigación es a nivel delegación y municipio, lo anterior, se debe a que, el Censo de Población y Vivienda 2010 tiene dos tipos de cuestionarios: básico y ampliado. El primero es representativo a nivel AGEB, sin embargo,

las preguntas de condiciones laborales no son incluidas en este cuestionario, por lo tanto, se utilizó el cuestionario ampliado que incluye un bloque de preguntas sobre condiciones de trabajo, su escala de representatividad más pequeña es nivel municipio y delegación.

El cuestionario para personas consta de 41 preguntas dividido según la edad de los encuestados, la clasificación es la siguiente: todas las personas, personas con 3 años cumplidos o más, 5 o más años cumplidos y para 12 o más. En este último bloque se encuentran las preguntas sobre el trabajo de las personas el cual comienza en la pregunta 26 y termina en la 35, es decir, el censo considera 9 preguntas relacionadas con el trabajo.

De estas preguntas se puede obtener la condición de actividad del encuestado, la ocupación u oficio, la posición del trabajo, las prestaciones laborales, horas trabajadas, ingresos por trabajo, sector de la actividad económica, el municipio donde trabajó y otros tipos de ingresos.

En esta investigación se utilizó la pregunta treinta y cuatro⁷ para georreferenciar a los asalariados, es decir, se utiliza el lugar de trabajo y no el de residencia para hacer el análisis espacial. Esto se debe a que los análisis espaciales desde la residencia, que normalmente son de segregación, analizan a escala AGEB según características socioeconómicas de los hogares, mientras que estudiar las condiciones laborales desde la residencia no sería lo más adecuado.

El estudio de las condiciones laborales no se realiza desde la demanda u oferta laboral, ya que éstas son una expresión del intercambio de fuerza realizado, por lo tanto, al analizar el lugar de trabajo, tampoco se quiere dar cuenta de los factores de localización de empresas, ni de búsqueda de empleo de los trabajadores, sino se quieren analizar los patrones de localización de distintas condiciones de precariedad laboral de los asalariados en la ZMCM.

Otras de las preguntas que se utilizaron fueron: la veintiocho⁸ para conocer la ocupación, la veintinueve⁹ para definir a los asalariados y a los no asalariados, la pregunta

⁷ ¿En qué municipio (delegación) está el negocio, empresa o lugar de trabajo (NOMBRE) la semana pasada?

⁸ ¿Qué hizo (NOMBRE) en su trabajo de la semana pasada?

⁹ ¿En su trabajo de la semana pasada (NOMBRE) fue:

treinta¹⁰ para conocer las prestaciones laborales, treinta y uno¹¹ para las horas trabajadas, treinta y dos¹² para saber los ingreso por trabajo y, la treinta y tres¹³ para conocer el sector de la actividad económica.

Definiendo nuestra base de datos se pudo obtener información de la estructura del mercado laboral de la ZMCM. En el siguiente apartado se presentan algunas características de los trabajadores. Se empieza por la descripción de la población ocupada dividida en trabajadores asalariados y no asalariados. Posteriormente, se describe a la población objetivo de esta investigación (trabajadores asalariados), su estructura ocupacional y territorial.

2.4. Estructura del mercado laboral en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México

El objetivo del presente apartado es caracterizar a los trabajadores asalariados de la ZMCM desde los grupos más generales hasta particularizar los grupos de análisis para la presente investigación. Por lo tanto, primero se muestran algunos elementos sociodemográficos y territoriales de la población total en la ZMCM. Posteriormente, se exponen características de la población ocupada dividiéndola entre asalariados y no asalariados. Por último, se analizan a los trabajadores asalariados según el agrupamiento de ocupaciones utilizado para el análisis espacial de la presente investigación, mostrando algunas características sociodemográficas y la distribución territorial de los trabajadores en la ZMCM.

Con estos elementos se contextualiza a nuestra población de estudio en términos sociodemográficos y territoriales, de manera que en el próximo capítulo sea posible analizar la geografía de los asalariados según su condición de precariedad laboral.

2.4.1 Características sociodemográficas de la población en la ZMCM

En el año 2010, la Zona Metropolitana de la Ciudad de México estaba integrada por 50 municipios y 16 delegaciones¹⁴, contaba con una superficie territorial de 7,866.1 Km², el total de su población era de 20.1 millones de habitantes y, su Densidad Media Urbana (DMU) de

¹⁰ Recibe por su trabajo: ¿servicio médico, aguinaldo, vacaciones con goce de sueldo, reparto de utilidades o prima vacacional, ahorro para el retiro, otras prestaciones?

¹¹ ¿Cuántas horas trabajó (NOMBRE) la semana pasada?

¹² Me puede decir, ¿cuánto obtiene o recibe (NOMBRE) por su trabajo?

¹³ ¿En dónde trabajó (NOMBRE) la semana pasada?

¹⁴ Se utiliza la delimitación realizada por CONAPO, INEGI y SEDESOL (2012)

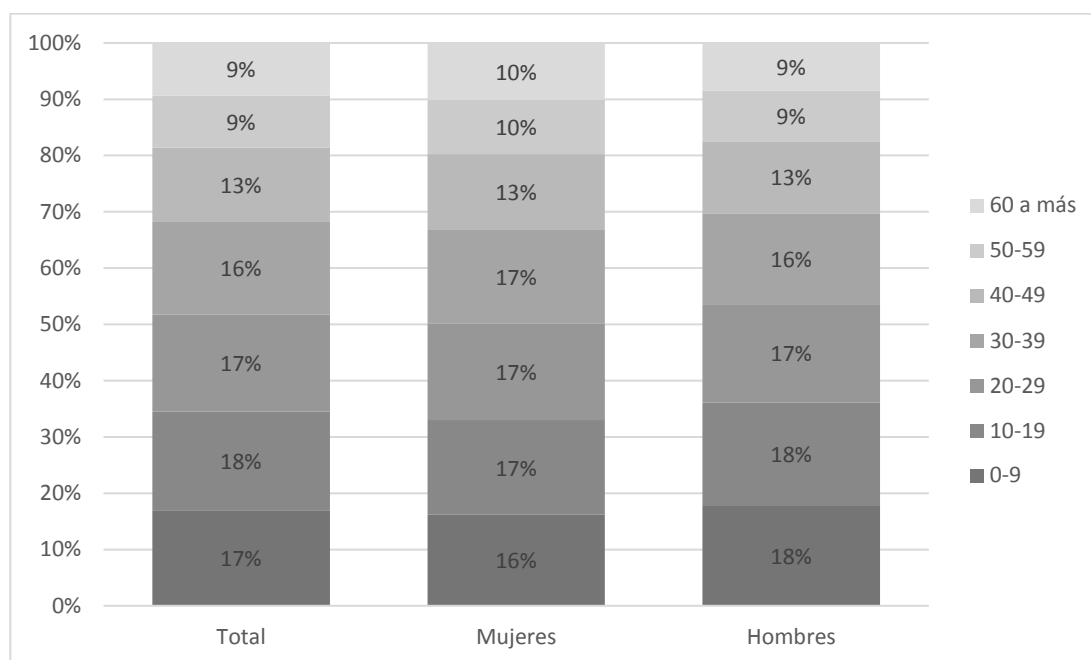
160.1 hab./ha, por lo tanto, era la zona metropolitana con mayor cantidad de habitantes y densidad poblacional del país. Cabe destacar que la población en la ZMCM se encontraba muy por encima de Guadalajara, la segunda metrópolis más poblada del país, ésta contaba con 4.4 millones de habitantes y su DMU era de 124.4 hab./ha (CONAPO, INEGI, SEDESOL, 2012).

Además, en 2010 la población de la metrópolis se encontraba concentrada, ya que, los habitantes de cinco de sus municipios y delegaciones representaban (aproximadamente) un tercio de la población en la ZMCM (INEGI, 2014). Estas unidades territoriales eran: Iztapalapa (9%), Ecatepec (8%), Gustavo A. Madero (6%), Nezahualcóyotl (6%) y Naucalpan (4%).

Por otro lado, de los 20.1 millones de habitantes, 10.3 millones eran mujeres (52%) y, 9.7 millones eran hombres (48%), es decir, por cada 100 mujeres había 93.7 hombres, lo cual era menor a la relación hombre-mujer nacional de 95.4. Las delegaciones con mayor porcentaje de mujeres residentes eran Miguel Hidalgo, Benito Juárez y Coyoacán, las tres con 54% respecto al total. Además, todos los municipios y delegaciones de la ZMCM presentaban máximo 50% de hombres residentes, por lo tanto, las mujeres tenían mayor representatividad en la metrópolis.

Otro elemento sociodemográfico de la población es que la mediana de la edad era de 28 años en la ZMCM, superior a la nacional que era de 26 años (INEGI, 2014). El 68% de la población se encontraba entre 0 y 39 años (INEGI, 2014), además, 57% del total de las mujeres tenían entre 20 y 59 años (edad que puede ser considerada como laboralmente activa), en el caso de los hombres 55% se encontraba en ese mismo rango de edad. Es decir, había más mujeres en edad de trabajar que hombres, ya que, estos últimos tenían mayor representatividad en edades más jóvenes (Gráfica 2.1).

Gráfica 2.1. Porcentaje por rangos de edad según el sexo de la población en la ZMCM, 2010



Elaboración propia con datos de INEGI (2014)

En términos de educación, 5% del total de la población no tenía ninguna educación, 60% contaba con educación básica terminada, 19% con educación media terminada y 16% de la población con educación superior¹⁵. Además, las mujeres presentaban menor nivel educativo que los hombres, ya que sus porcentajes en educación básica terminada y sin educación eran mayores, de manera contraria, los porcentajes de educación media y superior de las mujeres eran menores a la de los hombres (Cuadro 2.1).

Cuadro 2.1. Porcentajes del nivel educativo por sexo en la ZMCM, 2010

	Totales	Mujeres	Hombres
Sin educación	5%	6%	5%
Educación básica	60%	62%	59%
Educación media superior	19%	18%	20%
Educación superior	16%	14%	17%
Totales estimados	100%	100%	100%

Elaboración propia con datos de los Censos de Población y Vivienda 2010

¹⁵ Los datos presentados corresponden a toda la población de la ZMCM, es decir, no hubo recortes según la edad

En resumen, la ZMCM es la metrópolis que más concentra población del país, además, en 2010, las mujeres tenían mayor representatividad porcentual que la de los hombres, al interior de la metrópolis. Adicionalmente, la mayoría de la población se encontraba entre 20 y 49 años (rango de edad que puede ser considerado como laboralmente activo). Sin embargo, gran parte de la población contaba sólo con educación básica terminada, este elemento será retomado para analizar las ocupaciones de la población trabajadora.

En el siguiente apartado se presenta información sobre elementos sociodemográficos y la estructura ocupacional del mercado laboral en la ZMCM. El objetivo es analizar elementos de los trabajadores e ir mostrando algunos elementos de nuestra población estudiada (trabajadores asalariados).

2.4.2 Características sociodemográficas de los trabajadores en la ZMCM

En este apartado se presenta una caracterización de la población ocupada en la ZMCM, dividiéndola en trabajadores asalariados y no asalariados, sin embargo, es necesario aclarar que, tal como arriba se señala, para cumplir los objetivos de esta investigación se utilizó como variable georreferencial el lugar de trabajo, de esta manera se evitó tomar en cuenta trabajadores que viven en la ZMCM, pero que no trabajan en ella. Además, con este método se incluyen trabajadores que viven en la región centro¹⁶ fuera de la metrópolis, pero, que trabajan en ella. Es decir, los datos que se presentan a partir de esta sección muestran a las personas que declararon trabajar en algún municipio o delegación de la ZMCM¹⁷ y que viven en la zona centro del país.

En 2010 la Población Económicamente Activa¹⁸ (PEA) de la ZMCM era de 8.7 millones, lo cual era mayor al total de población de la metrópolis de Guadalajara (la segunda con mayor cantidad de población del país), por lo tanto, la ZMCM tiene el mercado laboral

¹⁶ La zona centro del país está conformada por los estados de Hidalgo, Morelos, el Estado de México, Puebla Querétaro, Tlaxcala y la Ciudad de México (Domínguez, 2013).

¹⁷ Se consideró que la región centro del país es suficiente para abarcar a la gran mayoría de los trabajadores de la ZMCM, ya que, fuera de ésta los trabajadores tendrían trayectos muy largos desde su residencia hasta su lugar de trabajo.

¹⁸ La población presentada en este apartado son individuos con 12 o más años de edad.

más grande de todas las metrópolis del país. Además, del total de la PEA en la ZMCM, 96% estaban ocupados y 4% desocupados (INEGI, 2014).

Las unidades territoriales que mayores porcentajes concentraban trabajadores respecto al total en la ZMCM eran: Iztapalapa (9%), Cuauhtémoc (9%), Ecatepec (7%), Gustavo A. Madero (6%) y, Miguel Hidalgo (6%). Tres de éstas (Iztapalapa, Gustavo A. Madero y, Ecatepec) también se encontraban en las que mayor población concentraban. Además, las cinco unidades territoriales con mayores porcentajes de trabajadores representaban el 36% del total de trabajadores ocupados, por lo tanto, la ZMCM presentaba cierta concentración ocupacional, lo cual denota una similitud entre la estructura territorial desde la residencia (presentada en el apartado anterior) y el lugar de trabajo, 48% de los asalariados de la ZMCM viven y trabajan en la misma delegación o municipio, en el caso de los no asalariados 76% respecto al total.

En esta investigación, con la finalidad de distinguir a los trabajadores asalariados de los no asalariados se utilizó la pregunta veintinueve del Censo de Población y Vivienda 2010, la cual cuestiona sobre la posición de trabajo. La definición de INEGI (2015) para los asalariados es “población que percibe de la unidad económica para la que trabaja un sueldo, salario o jornal, por las actividades realizadas”. Por lo tanto, en esta investigación los asalariados son aquellos individuos que declararon ser empleados u obreros, lo cuales representaban el 67% del total de ocupados, jornales o peones (1%) y, los ayudantes (5%), dando un total de 5.8 millones de asalariados en la ZMCM.

Por otro lado, los trabajadores no asalariados son aquellos que declararon ser patrones o empleadores (3% del total de ocupados), trabajadores por cuenta propia (24%) y trabajadores sin pago (1%), la suma del total de estos rubros da un total de 2.3 millones de no asalariados. Por lo tanto, en 2010, los trabajadores asalariados en la ZMCM representaban el 71% de la población ocupada y, los trabajadores no asalariados el 29%.

En términos sociodemográficos, del total de trabajadores asalariados 69% eran hombres y 31% mujeres, en el caso de los no asalariados 68% y 32%, respectivamente, es decir, a pesar que la población residente de mujeres en la ZMCM es mayor, en términos laborales la representatividad entre sexos cambia considerablemente.

El cuadro 2.2 muestra los porcentajes de trabajadores según su edad, sexo y tipo de trabajadores. Se puede observar que la mayoría de los trabajadores (tanto asalariados como no asalariados) se encontraban en un rango de edad entre 20 y 49 años, por lo tanto, en términos generales, la mayoría de los trabajadores eran una población joven. Sin embargo, la población no asalariada presentaba más altos porcentajes en las edades mayores a 50 años, por ende, se puede decir que, en la vejez, las personas se ocupaban más en trabajos no asalariados¹⁹. Por otro lado, se observa que la diferencia entre hombres y mujeres porcentualmente por edad no era muy distinta entre asalariados y no asalariados.

Cuadro 2.2 Porcentaje de edad respecto al total de los trabajadores por sexo tipo de trabajador en la ZMCM, 2010

Edad	Trabajadores asalariados			Trabajadores no asalariados		
	Mujeres	Hombres	Total	Mujeres	Hombres	Total
12-19	4%	6%	5%	3%	3%	3%
20-29	27%	28%	28%	14%	15%	15%
30-39	29%	28%	29%	26%	23%	24%
40-49	23%	21%	22%	26%	25%	25%
50-59	12%	12%	12%	19%	20%	19%
60 y más	4%	5%	5%	12%	15%	14%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Totales estimados	2,067,204	3,148,888	5,216,092	501,155	657,946	1,159,101

Elaboración propia con datos de los Censos de Población y Vivienda

El cuadro 2.3 muestra los porcentajes de trabajadores asalariados y no asalariados en la ZMCM según su sexo y nivel educativo. Es relevante apuntar que existe un porcentaje de trabajadores que no cuentan con ningún tipo de educación, además, este porcentaje (aunque bajo) es mayor en los trabajadores no asalariados. Adicionalmente, el porcentaje de los no asalariados con sólo educación básica es mayor al 50%, mientras que en los asalariados el 49% de los trabajadores sólo cuenta con educación básica. De lo anterior se puede inferir que los trabajadores en la ZMCM tienen un bajo nivel educativo.

Adicionalmente, se observa que los porcentajes de mujeres asalariadas con niveles educativos más altos eran mayores que los hombres (30% del total de mujeres contaban con educación superior), lo anterior es distinto a lo que se observaba en el apartado anterior al analizar la educación del total de la población en la metrópolis. De manera contraria, en los

¹⁹ De los trabajadores no asalariados con 50 o más años, 86% eran trabajadores por cuenta propia, 11% patrones y, 3% familiares sin pago, lo cual muestra a una población de edad madura que podría carecer de condiciones laborales adecuadas.

trabajadores no asalariados el porcentaje de hombres con educación superior era mayor que el de mujeres.

Cuadro 2.3 Porcentaje de trabajadores por nivel educativo según su sexo en la ZMCM*

	Trabajadores asalariados			Trabajadores no asalariados		
	Mujeres	Hombres	Total	Mujeres	Hombres	Total
Sin educación	2%	1%	2%	4%	3%	3%
Educación básica ²⁰	45%	51%	49%	61%	56%	58%
Educación media superior ²¹	24%	25%	25%	19%	21%	20%
Educación superior ²²	29%	23%	25%	16%	21%	19%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Total estimado	2,061,021	3,141,616	5,202,637	835,241	1,298,572	2,133,813

*Población de 12 o más años

Elaboración propia con datos de los Censos de población y Vivienda

Respecto al ámbito territorial de los trabajadores en la ZMCM, el cuadro 2.4 muestra las delegaciones y municipios con los porcentajes más altos de asalariados y no asalariados respecto al total de trabajadores en la unidad territorial. Dos de las delegaciones con más asalariados forman parte de la ciudad central (Miguel Hidalgo y Cuauhtémoc), además Cuajimalpa, es vecino de Miguel Hidalgo; es decir, existe una aglomeración de unidades territoriales en la ZMCM que concentraban altos porcentajes de asalariados.

Por otro lado, las unidades territoriales con mayores porcentajes de trabajadores no asalariados respecto al total, son del Estado de México y tienen porcentajes muy por debajo de los observados en los asalariados, además, son municipios en las periferias de la metrópolis, lo cual apunta que los trabajadores no asalariados en términos relativos para cada unidad territorial de la ZMCM presentan una localización distinta que los asalariados.

²⁰ La educación básica está conformada por los trabajadores que contestaron que tenían primaria y/o secundaria terminada. Además, las personas con estudios técnicos con primaria o secundaria completa.

²¹ Para la educación media superior se agruparon a las personas con preparatoria o bachiller terminado, los técnicos con bachillerato terminado y, lo que terminaron la escuela Normal básica.

²² Son aquellos trabajadores que terminaron la licenciatura, estudios normales y, estudios superiores en adelante.

Cuadro 2.4. Cinco delegaciones con mayor porcentaje de asalariados y no asalariados

<i>Asalariados</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>No asalariados</i>	<i>Porcentaje</i>
Miguel Hidalgo	84%	Ecatzingo	63%
Cuauhtémoc	79%	Atlautla	51%
Cuautitlán	78%	Tonalitla	51%
Cuajimalpa	78%	Chicoloapan	48%
Coyoacán	78%	Temascalapa	46%
Asalariados respecto al total de ocupados	71%	No asalariados respecto al total de ocupados	29%

Elaboración propia con datos de los Censos de Población y Vivienda 2010

Resumiendo los elementos presentados en esta sección: la ZMCM tiene el mercado laboral metropolitano más grande del país con 8.1 millones de trabajadores, de los cuales 5.8 millones son asalariados y 2.3 no asalariados, según su lugar de trabajo. El mayor porcentaje trabajadores hombres (61% en el caso de los asalariados y 62% de no asalariados). La población trabajadora es joven, ya que gran parte, tanto de asalariados como no asalariados, tenían entre 20 y 49 años; sin embargo, un porcentaje importante de los no asalariados tienen más de cincuenta años y son trabajadores por cuenta propia. La gran mayoría de los trabajadores en la ZMCM tienen niveles educativos bajos y las mujeres asalariadas presentan mayores porcentajes en los niveles de educación superior, de manera contraria, los hombres no asalariados presentan los mayores porcentajes en niveles más altos de educación. En términos territoriales la metrópolis presentaba concentración de sus trabajadores, además, ésta es mayor en los asalariados.

Estos elementos permiten conocer algunas características sociodemográficas y territoriales de los trabajadores de la ZMCM. El objetivo de esta investigación es analizar las condiciones laborales de los asalariados de la ZMCM, por lo tanto, esta información sirve como preámbulo para conocer a nuestra población objetivo. Sin embargo, falta conocer cuáles son las ocupaciones del total de trabajadores, de manera que puedan agruparse para hacer distinción en sus condiciones de trabajo y analizar su distribución territorial.

2.4.3. Estructura ocupacional de los trabajadores en la ZMCM

En este apartado se presenta la estructura ocupacional de los trabajadores en la ZMCM y algunas características sociodemográficas de estos. El objetivo es tener un primer acercamiento a las diversas ocupaciones en la metrópolis según la Clasificación Única de Ocupaciones 2008, ya que, posteriormente, éstas se reagrupan según su calificación, lo cual permitirá medir su condición de precariedad laboral y observar su distribución territorial.

La Clasificación Única de Ocupaciones (CUO) fue realizada en 2008 por la Secretaría de Trabajo y Previsión Social, ésta ordena los empleos y ocupaciones según las competencias de los trabajadores (INEGI, 2010)²³. Este clasificador fue precedente al actual Sistema Nacional de Clasificación de Ocupación (SINCO) generado en 2011 por INEGI.

La pregunta veintiocho del Censo de Población y Vivienda 2010 cuestiona sobre la ocupación de la persona, para su codificación se utilizó el CUO. El nivel más general de agregación del CUO es por división, el cual se compone de nueve tipos de ocupaciones con base en su nivel de competencia, los grupos de ocupaciones son los siguientes:

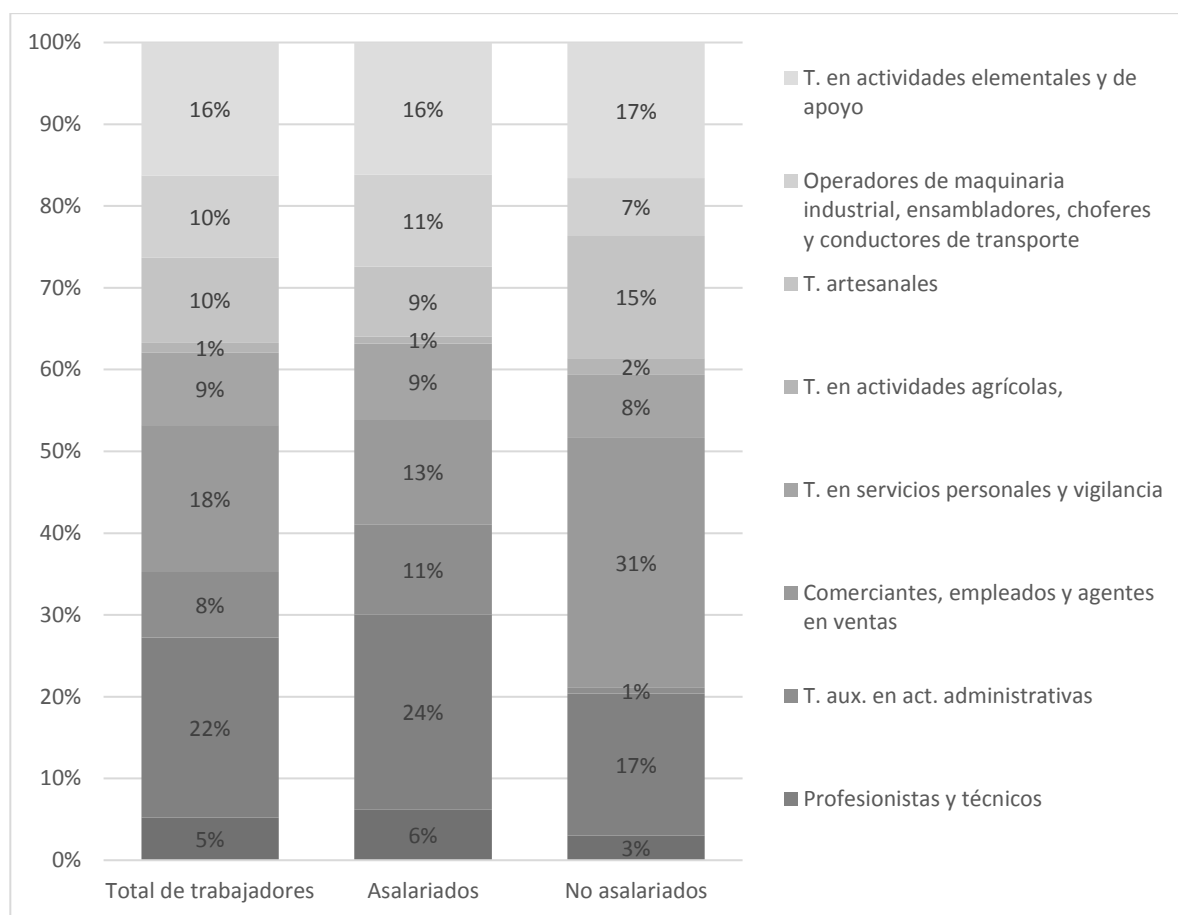
1. Funcionarios, directores y jefes.
2. Profesionistas y técnicos.
3. Trabajadores (T.) auxiliares en actividades administrativas.
4. Comerciantes, empleados en ventas y agentes de ventas.
5. T. en servicios personales y vigilancia.
6. T. en actividades agrícolas, ganaderas, forestales, caza y pesca.
7. T. artesanales.
8. Operadores de maquinaria industrial, ensambladores, choferes y conductores de transporte.
9. T. en actividades elementales y de apoyo.

La Gráfica 2.2 muestra el porcentaje de cada ocupación respecto al total de trabajadores. De aquí se puede decir que la estructura ocupacional en la ZMCM es muy heterogénea, lo cual se puede observar en los porcentajes de trabajadores por ocupaciones según sus competencias. Por ejemplo, las ocupaciones con mayor porcentaje eran los

²³ Cabe señalar que esto no necesariamente se relaciona con mejores condiciones de trabajo

profesionistas y técnicos²⁴ con 22%, estas ocupaciones tienen el segundo lugar jerárquico según el CUO, posteriormente, las ocupaciones con mayor representatividad porcentual eran los comerciantes, seguidas de los trabajadores en actividades elementales y de apoyo, éstas representaban el 18% y 16% respectivamente, sin embargo, según la jerarquía del CUO estas ocupaciones tenían el cuarto y noveno lugar. Por otro lado, las ocupaciones con mayor nivel de competencia (funcionarios, directores y jefes) porcentualmente son la penúltima posición de trabajadores en la ZMCM, lo cual denota la heterogeneidad ocupacional.

Gráfica 2.2 Porcentaje por ocupaciones de los trabajadores en la ZMCM, 2010



Elaboración propia con datos de los Censos de Población y Vivienda 2010

²⁴ El total de trabajadores en estas ocupaciones era de 1.6 millones, de los cuales 52% eran auxiliares o técnicos (para el caso de los asalariados 51%). Es relevante observar estos porcentajes, ya que, de lo contrario parecería que la mayor parte de los trabajadores son profesionistas, sin embargo, como se vio en el apartado anterior, en la ZMCM la mayoría de los trabajadores apenas tienen educación básica terminada. En el caso de los auxiliares, el nivel educativo no es un impedimento para ocuparse en estas tareas.

Las ocupaciones con mayor porcentaje de trabajadores asalariados eran los profesionistas y técnicos²⁵ (24%), la segunda ocupación con mayor representatividad porcentual en los asalariados eran las de actividades elementales y de apoyo (16%), lo cual, al igual que el total de trabajadores muestra heterogeneidad de competencias en los porcentajes más altos de trabajadores asalariados. Las ocupaciones con menor porcentaje de trabajadores asalariados son los directores y jefes (6%) y, los trabajadores en actividades agrícolas (1%), esto último puede tener explicación en la pequeña relevancia que tiene el sector agrícola en las metrópolis.

La estructura ocupacional de los trabajadores no asalariados es distinta, ya que, el mayor porcentaje de trabajadores eran comerciantes, empleados en ventas y agentes de ventas (31%), además, la segunda y tercera posición la ocupaban profesionistas y técnicos (17%) y trabajadores en actividades elementales y de apoyo (17%). Lo anterior es relevante ya que la mayoría de los trabajadores no asalariados tienen que ver con actividades comerciales y la diferencia porcentual respecto a las otras ocupaciones es muy amplia. Por otro lado, el porcentaje más bajo de trabajadores se ocupaban como auxiliares en actividades administrativas (1%).

En el apartado anterior se observó que el porcentaje de trabajadores hombres era mayor que el de mujeres, ahora se muestra la relación de hombres por cada cien mujeres agrupados en ocupaciones (Cuadro 2.5). Las ocupaciones que mayor cantidad de hombres por mujeres presentaban en la ZMCM fueron las agrícolas, operadores de maquinaria y artesanales existían 1418, 706 y 435 hombres por cada cien mujeres, respectivamente. Del total de trabajadores, las únicas ocupaciones donde existían más mujeres que hombres eran ocupaciones de auxiliares administrativos y en actividades elementales y de apoyo, por cada 100 mujeres había 62 y 97 hombres en estas ocupaciones. Además, las ocupaciones con distribución más homogénea entre sexo son los comerciantes.

La relación hombres-mujeres de los asalariados es similar a la del total de trabajadores en la ZMCM, las tres ocupaciones con mayor presencia de hombres son las mismas, sin

²⁵ El total de trabajadores en estas ocupaciones era de 1.2 millones, de los cuales 51% eran auxiliares, por lo tanto, al igual que con el total de trabajadores, los altos porcentajes en estas ocupaciones no muestran trabajadores de alta calificación.

embargo, en los asalariados sólo una de las ocupaciones tiene mayor presencia de mujeres (auxiliares en actividades administrativas). Cabe destacar que las ocupaciones de directores y jefes, tienen una relación de casi el doble de hombres por mujeres, se supondría que este tipo de trabajo presentan mejores condiciones de trabajo, lo cual apunta a una diferencia de condiciones laborales entre sexos.

Por otra parte, la estructura de los no asalariados por sexo es distinta, ya que en cuatro ocupaciones las mujeres tienen una mayor presencia que los hombres, sin embargo, la diferencia entre sexos en las ocupaciones de directores y jefes es más pronunciada que en el caso de los asalariados (por cada 100 mujeres en estas ocupaciones había 263 hombres).

Estos resultados son importantes ya que las mujeres en el mercado laboral de la ZMCM ocupan proporciones bajas como directoras y jefas, además, en las ocupaciones que tienen una mayor proporción son de baja competencia y/o no asalariadas. Lo cual expresa una desigualdad ocupacional y de oportunidades entre hombres y mujeres.

Cuadro 2.5 Número de trabajadores hombres por cada cien mujeres en la ZMCM, 2010

	Total	Asalariados	No asalariados
Funcionarios directores y jefes	186	174	263
Profesionistas y técnicos	147	123	285
T. aux. en act. administrativas	62	61	98
Comerciantes, empleados y agentes en ventas	109	125	94
T. en servicios personales y vigilancia	138	187	58
T. en actividades agrícolas,	1418	1724	1192
T. artesanales	435	467	398
Operadores de maquinaria industrial, ensambladores, choferes y conductores de transporte	706	591	2130
T. en actividades elementales y de apoyo	97	108	76

Elaboración propia con datos de los Censos de Población y Vivienda 2010

Con estos elementos se tiene un acercamiento a la estructura ocupacional de los trabajadores en las ZMCM según la clasificación oficial. Se puede señalar que la metrópolis presenta heterogeneidad ocupacional, ya que los porcentajes más altos tienen competencias de jerarquía distinta según el CUO. Por otro lado, al analizar la relación entre hombres y mujeres en las ocupaciones se observa que, en ciertas ocupaciones, los hombres predominan de manera intensa. En el caso de las ocupaciones de directores y jefes la presencia de trabajadores hombres también es mayor. En el caso de los trabajadores asalariados las mujeres sólo tenían mayor representatividad que los hombres en las actividades como

auxiliares administrativas. Lo anterior es distinto en los trabajadores no asalariados, ya que, las mujeres predominan en cuatro grupos de ocupaciones, sin embargo, en ningún caso las mujeres tenían mayor presencia que los hombres en las primeras dos ocupaciones según la jerarquía del CUO, lo cual denota diferencias entre sexos en el mercado de trabajo de la ZMCM.

Con la finalidad de realizar el análisis espacial de los asalariados, en esta investigación se sintetizan las ocupaciones antes señaladas en una cantidad menor de grupos según los niveles de calificación. Lo anterior con la finalidad de que permanezca la jerarquía del CUO según sus competencias, pero que se pueda analizar la coincidencia espacial entre los grupos, ya que, de utilizar los nueve grupos de ocupaciones vistos en esta sección, las combinaciones en pares serían demasiadas. En el siguiente apartado se muestra la forma de agrupamiento, algunas características de estos grupos y, posteriormente, su distribución territorial en la ZMCM.

2.4.4 Los trabajadores asalariados según su tipo de ocupación

Como arriba se señala, en esta investigación se adopta el enfoque restringido de la precariedad laboral, por lo tanto, la población de análisis son los trabajadores asalariados de la ZMCM, por lo tanto, a partir de ahora se analizará a este conjunto de trabajadores. A continuación, se resume la información que se ha presentado de los asalariados para, posteriormente, mostrar los grupos de ocupaciones formados (según su calificación), además, se señalan algunas características de estos grupos.

Como se mostró en el apartado anterior los asalariados en la ZMCM en 2010 eran 5.2 millones que representaban 71% del total de trabajadores, de los cuales, 69% eran hombres, además, 64% de los asalariados, se encontraban entre los 20 y 50 años. Por otro lado, al analizar la estructura ocupacional, se observa que, el mayor porcentaje de los asalariados se ocupaban como profesionistas y técnicos (24%) pero que más del 50% eran técnicos auxiliares, además, los trabajadores en actividades elementales y auxiliares (16%) ocupaban la segunda posición porcentual, lo cual muestra la desigualdad de competencias entre los porcentajes más altos en los trabajadores asalariados, es decir, los asalariados mostraban heterogeneidad de competencias, según la CUO. Además, los asalariados presentaban desigualdad porcentual entre sexo: las mujeres tenían mayor porcentaje que los hombres,

solamente, en ocupaciones auxiliares en actividades administrativas. Por último, es importante señalar que las 5 unidades territoriales con mayor porcentaje de asalariados, representaban el 34% del total, por ende, los asalariados en la ZMCM se encontraban espacialmente concentrados.

Para realizar el análisis de esta investigación se deben tener grupos de comparación entre distintas condiciones de precariedad laboral y su expresión territorial. Como arriba se menciona la CUO tiene una clasificación según las competencias de los trabajadores, sin embargo, se puede reducir el número de grupos si se toma como criterio el utilizado por Solís (2010) para conocer la situación de mercado de los asalariados. Si bien, aquí la situación del mercado de los asalariados no es primordial, en la presente investigación se busca diferenciar a los asalariados por tipo de trabajo para distinguir la localización del lugar de trabajo, por lo tanto, se agrupan a los trabajadores según su ocupación en, trabajadores no manuales y trabajadores manuales.

Además, otra distinción que se busca hacer es según la calificación de los trabajadores, ya que, esta característica puede dar cuenta de la diferencia entre las condiciones de precariedad laboral de los trabajadores. En este sentido, el cuadro 2.6 muestra el agrupamiento de ocupaciones de la CUO divididos en: trabajadores no manuales calificados, no manuales, manuales calificados y, manuales.

Cuadro 2.6 Agrupamientos de las ocupaciones del CUO

No manuales calificados	No manuales	Manuales calificados	Manuales
Funcionarios, directores y jefes.	Trabajadores auxiliares en actividades administrativas	Operadores de maquinaria industrial, ensambladores, choferes y conductores de transporte.	Trabajadores en actividades agrícolas, ganaderas, forestales, caza y pesca.
Profesionistas y técnicos.	Comerciantes, empleados en ventas y agentes de ventas	Trabajadores en servicios personales y vigilancia ²⁶ .	Trabajadores artesanales.
			Trabajadores en actividades elementales de apoyo

Elaboración propia con base en el CUO 2008

Las ocupaciones no manuales calificados son aquellas que requieren de algún tipo de especialización intelectual para desarrollar el trabajo, además, normalmente tienen trabajadores con un grado medio y alto de escolaridad, otra característica es que los productos que se derivan de estas ocupaciones son inmateriales. De igual forma, las ocupaciones no manuales presentan esta última característica, sin embargo, su realización no necesita un grado de especialización en habilidades como el grupo anterior. Normalmente este tipo de ocupaciones se encuentran en el sector servicios.

Por otro lado, las ocupaciones manuales calificadas y manuales se diferencian entre ellas por su especialización y, se distinguen con las no manuales en que su realización necesita herramientas mecánicas, además, normalmente su trabajo deriva en un producto material.

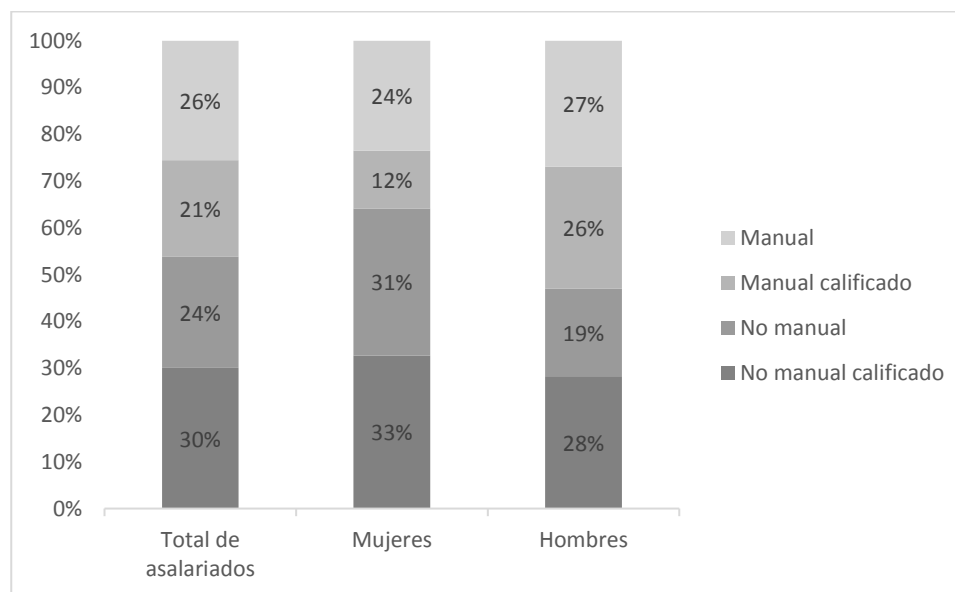
En el siguiente capítulo, se analiza la precariedad laboral de estos cuatro grupos de ocupaciones y, su expresión territorial. Sin embargo, con la finalidad de caracterizar a los asalariados según este agrupamiento aquí se muestran algunos de sus atributos, como son: su estructura por sexo, niveles de educación y, sectores económicos en los que trabajan. Posteriormente, en la siguiente sección se muestra su distribución territorial en la ZMCM.

²⁶ Trabajadores en servicios de protección y vigilancia; Trabajadores en las fuerzas armadas; Trabajadores en la preparación y servicio de alimentos y bebidas; Trabajadores en cuidados personales y del hogar; Otros en servicios personales y vigilancia no clasificados anteriormente.

Se puede señalar, que, la diferencia de representación porcentual entre grupos de trabajadores no es pronunciada. De los 5.2 millones de asalariados, los no manuales calificados eran 1.5 millones de asalariados, lo que representaba el 30% respecto al total de asalariados, posteriormente, los manuales eran 1.3 millones, es decir, 26% del total, los no manuales 1.2 millones (24%) y los manuales calificados eran 1 millón (21%). Es decir, entre el mayor porcentaje y el menor existían una diferencia de nueve puntos porcentuales, lo cual muestra una distribución, relativamente, proporcionada (Gráfica 2.3).

Sin embargo, al observar las diferencias porcentuales por sexo, se puede señalar que el grupo que mayor distinción presenta entre sexos es el de ocupaciones manuales calificadas, ya que, 26% de los hombres asalariados trabajaban en este grupo de ocupaciones, por otro lado, sólo 12% de las mujeres asalariadas pertenecían a estas ocupaciones, la diferencia era de 14 puntos porcentuales. Por otro lado, un poco menor, pero igual de pronunciada es la diferencia entre sexos de las ocupaciones no manuales, en este caso 31% de las mujeres trabajaban en este tipo de ocupaciones, mientras que, en el caso de los hombres sólo 19% respecto al total se ocupaban en este tipo de trabajos, aquí la diferencia era de 13 puntos porcentuales. Estos elementos son relevantes al buscar comparar la precariedad laboral entre ocupaciones, ya que, denotan cierta diferencia entre sexos.

Gráfica 2.3 Porcentajes por grupos de ocupaciones de los asalariados por sexo



Elaboración propia con datos de los Censos de Población y Vivienda 2010

La CUO ordena las ocupaciones según las competencias y, por lo tanto, se supondría que las ocupaciones calificadas cuentan con mayor grado educativo. Sin embargo, en el cuadro 2.7 se observa que los porcentajes según el nivel educativo de los asalariados, son mayores en los trabajadores no manuales calificados y los no manuales. Además, otro elemento que resalta es que gran parte de los trabajadores en ocupaciones manuales calificadas y manuales tienen bajos niveles de educación. En los dos casos, más de dos tercios de los asalariados cuentan (máximo) con educación básica terminada, pero existe una importante diferencia en los niveles educativos más altos.

Cuadro 2.7 Porcentaje de trabajadores asalariados según nivel de educación respecto al total por tipo de ocupación

	Total de asalariados	No manual calificado	No manual	Manual calificado	Manual
Sin educación	1%	0%	0%	2%	4%
Educación básica	49%	16%	43%	68%	77%
Educación media superior	24%	21%	39%	25%	15%
Educación superior	25%	63%	18%	5%	3%
Total	100%	100%	100%	100%	100%

Elaboración propia con datos de los censos de Población y Vivienda 2010

Otro de los elementos relevantes que se pueden conocer de los grupos de ocupaciones, es la actividad económica en la cual trabajan. El Cuadro 2.8 muestra los porcentajes por sectores de los cuatro grupos de ocupaciones, de aquí se deriva que la distribución porcentual de los grupos de trabajadores es concentrada. Además, se muestran los subtotales por actividades económicas. El menor porcentaje de asalariados se encuentra en actividades primarias, solamente 4% de los manuales se encuentran en esta actividad. En las actividades secundarias, es donde se concentra una parte importante, tanto de manuales (44%), como de manuales calificados (27%). Por otro lado, 58% de los no manuales se ocupaban en actividades de comercio y transporte. Por último 78% de los no manuales se concentraban en

otros servicios. Es decir, la estructura ocupacional de los asalariados en la ZMCM es distinta por actividad económica.

Cuadro 2.8 Porcentaje de trabajadores asalariados según el sector económico

Códigos SCIAN 2007	Sector	No manuales calificados	No manuales	Manuales calificados	Manuales
11	Agricultura y ganadería	0%	0%	0%	4%
	Actividades primarias	0%	0%	0%	4%
21-23	Minería, gen. Energía	5%	1%	2%	17%
31-33	Industrias manufacturas	8%	9%	25%	27%
	Actividades Secundarias	13%	10%	27%	44%
43	Comercio al por mayor	2%	7%	2%	1%
46	Comercio al por menor	5%	43%	3%	7%
48-49	Transportes, correos	2%	3%	21%	3%
	Comercio y Transporte	9%	53%	26%	11%
51	Información de medios	5%	2%	0%	1%
52	Servicios (S.) financieros	4%	5%	0%	0%
53	S. inmobiliarias	1%	1%	0%	0%
54	Servicios profesionales	12%	3%	0%	1%
55	Corporativos	0%	0%	0%	0%
56	S. de apoyo negocios	2%	5%	10%	5%
61	S. educativos	21%	3%	3%	3%
62	S. de salud	12%	3%	1%	1%
71	S. de esparcimiento	2%	1%	0%	1%
72	S. de alojamiento	1%	2%	15%	5%
81	Otros S. excepto gubernamentales	7%	1%	7%	21%
93	Actividades gubernamentales	11%	10%	9%	3%
	Resto de Servicios	78%	36%	45%	41%
	Totales	100%	100%	100%	100%

Elaboración propia con datos de los censos de Población y Vivienda 2010

En el caso de los manuales calificados en cuatro sectores de servicios se encontraban 56% de los trabajadores, siendo servicios educativos el sector con mayor porcentaje (21%), seguido de servicios de salud (12%), servicios profesionales (12%) y, actividades gubernamentales (11%). En el caso de los no manuales, la concentración es mayor, ya que, cuatro sectores concentraban 69% de los trabajadores en estas ocupaciones, resalta que en el sector comercio al por menor se concentraban 43% de los trabajadores, actividades gubernamentales 10%, industrias manufactureras 9% y comercio al por mayor 7%.

En los manuales calificados, la concentración es mayor, ya que, cuatro sectores concentran el 70% de los trabajadores, sin embargo, la distribución entre estos cuatros no es tan concentrada como en el caso de los no manuales. El mayor porcentaje de manuales calificados se encontraban en la industria manufacturera (25%), además 21% trabajaba en transportes y correos, 15% en servicios de alojamiento y 10% en servicios de apoyo a negocios. Por último, los trabajadores no manuales son los más concentrados, ya que, 72% de estos trabajadores se encontraban en cuatro actividades económicas que son, 27% en industrias manufactureras, 21% en otros servicios excepto gubernamentales, 17% en minería, generación energía y construcción y 7% en comercio al por menor.

Con los elementos vistos en esta sección se puede decir que para estos grupos de ocupaciones según su tipo de trabajo y calificación los asalariados estaban distribuidos de manera proporcionada, lo cual no sucede al analizar al interior de los grupos y diferenciándolos por sexo. Por otro lado, las ocupaciones con mayor nivel educativo son las no manuales calificadas, cabe resaltar que su diferencia porcentual para educación superior terminada es muy amplia respecto a los otros grupos. Además, todos los grupos se encontraban concentrados en pocas actividades económicas, ya que, cuatro sectores concentraban más de la mitad de asalariados. En el caso de los trabajadores manuales la concentración es mayor, sin embargo, lo asalariados no manuales presentaban alta concentración en el sector comercio al por menor que abarcaba a 43% respecto al total. Para concluir el capítulo, en el siguiente apartado se analiza la estructura territorial de estos grupos de ocupaciones en la ZMCM.

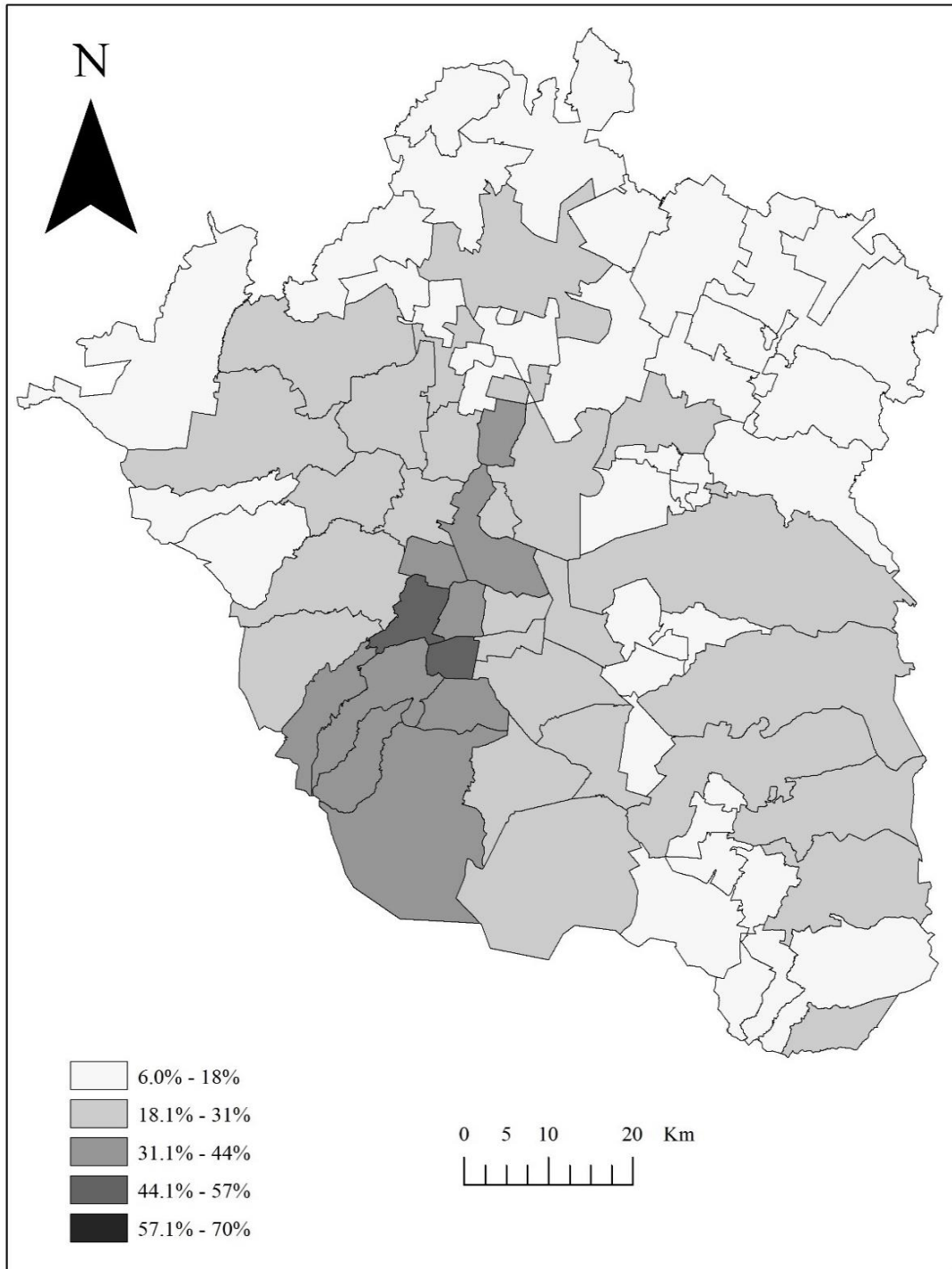
2.4.5 Distribución territorial de los trabajadores asalariados según su lugar de trabajo

En este apartado se analiza la geografía de los asalariados divididos en los grupos según su calificación y tipo de trabajo. Los porcentajes son los trabajadores en el grupo de ocupaciones respecto al total de trabajadores en cada una de las delegaciones y municipios. Con estos mapas se tiene un primer acercamiento territorial de los trabajadores asalariados en la ZMCM, de esta forma se conoce si existen grupos de ocupaciones más concentrados que otros y donde se localizan. Por lo tanto, se utilizaron cinco rangos de porcentajes iguales para todos los mapas por ocupaciones, de esta forma, en algunas ocupaciones algún rango no aparecerá, lo cual denota que los asalariados de esas ocupaciones están más o menos concentrados.

Además, como en nuestras hipótesis se señala que existen diferencias entre las ocupaciones según su condición de precariedad laboral, se espera que algunas aglomeraciones de delegaciones y municipios que aquí se muestran serán similares a las que se observen al analizar la geografía de la precariedad laboral. Es importante recordar que, como arriba se señala nuestra variable de georeferencia es el lugar de trabajo.

El mapa 2.1 muestra el porcentaje de trabajadores asalariados en ocupaciones no manuales calificadas respecto al total de trabajadores asalariados al interior de la delegación o municipio. Es decir, en Benito Juárez y Miguel Hidalgo, el 44% y el 45% se ocupaban como no manuales calificados, respectivamente, por lo tanto, se encuentran en el intervalo de 44.1% y 57%. Además, tres delegaciones al norte (Cuauhtémoc, Azcapotzalco, Gustavo A. Madero) se encuentran en el intervalo de más 31% y 44% de trabajadores en este tipo de ocupaciones, lo mismo sucede al sur de la Ciudad de México con Álvaro Obregón, Cuajimalpa de Morelos, Coyoacán, entre otras. En este mapa se puede visualizar como entre mayor es la distancia a las dos delegaciones que mayores trabajadores asalariados no manuales calificados concentran, menor el porcentaje de trabajadores en este tipo de ocupaciones, siendo en la periferia donde menores porcentajes de trabajadores de este tipo se observan. Además, cabe resaltar que ningún municipio tiene porcentajes entre 57.1% y 70% de trabajadores en este tipo de ocupaciones.

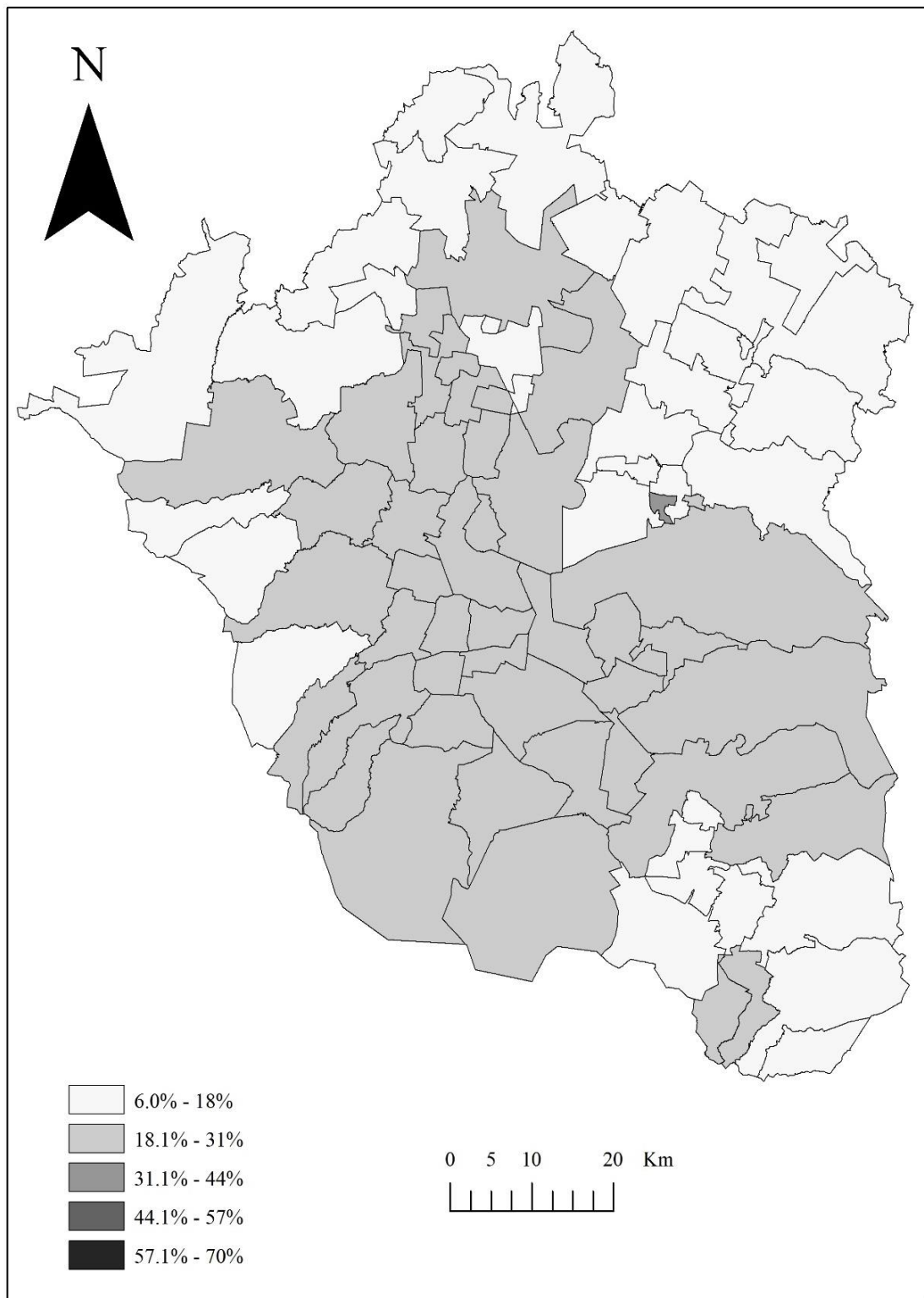
Mapa 2.1 Asalariados en ocupaciones no manuales calificadas en la ZMCM, 2010



Elaboración propia con datos de los Censos de Población y Vivienda 2010

En el mapa 2.2 se muestran los trabajadores asalariados no manuales por delegación y municipio. Este tipo de ocupaciones tienen una distribución territorial más homogénea, respecto a la anterior, ya que, ningún municipio o delegación presenta una concentración porcentual de los dos rangos mayores, además, solamente el municipio de Chinconcuac, que tiene un porcentaje de trabajadores de 32% en estas ocupaciones. De hecho, 26 municipios y las 16 delegaciones de la Ciudad de México tenían porcentajes de trabajadores asalariados no manuales entre más de 18% y 31%. Los otros 33 municipios se encontraban en el intervalo más bajos. Es decir, los trabajadores no manuales presentan bajas concentraciones según su lugar de trabajo.

Mapa 2.2 Asalariados en ocupaciones no manuales por delegación y municipio en la ZMCM, 2010

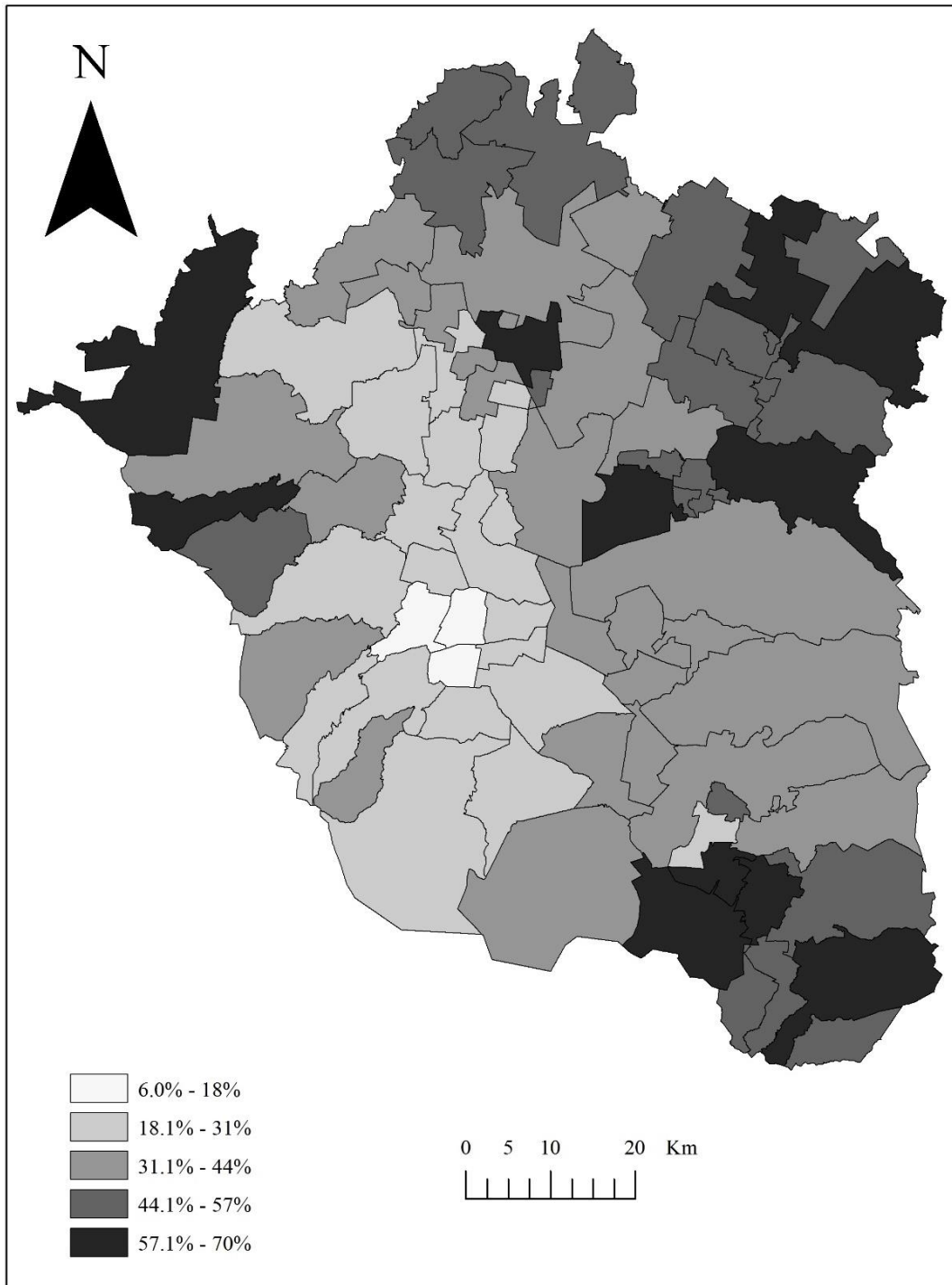


Elaboración propia con datos de los Censos de Población y Vivienda 2010

Los trabajadores asalariados manuales calificados son los que presentan mayor concentración por unidad territorial (Mapa 2.3). De los cuatro grupos por ocupaciones es el único que tiene municipios (10) en el intervalo entre 57.1% y 70%. El municipio que más concentra asalariados manuales calificados es Juchitepec, 68% de sus trabajadores se ocupan en este grupo. Cabe resaltar que los municipios con mayores porcentajes se encontraban en las zonas periféricas de la ZMCM. Este mapa presenta una relación inversa al mapa 2.1, ya que, las delegaciones que menor porcentaje de manuales calificados concentraban eran Benito Juárez, Hidalgo y Cuauhtémoc, que en el caso de los no manuales calificados eran las de mayor concentración, además, entre mayor es la distancias a estas delegaciones mayor concentración de trabajadores manuales calificados.

Este resultado es importante para la presente investigación, ya que, en el marco teórico se señala que las ciudades globales se centralizan en ocupaciones que trabajan en servicios de alta calificación (en este caso, no manuales calificados). Además, que existe una descentralización de actividades industriales, que son las que ocupan trabajadores manuales calificados.

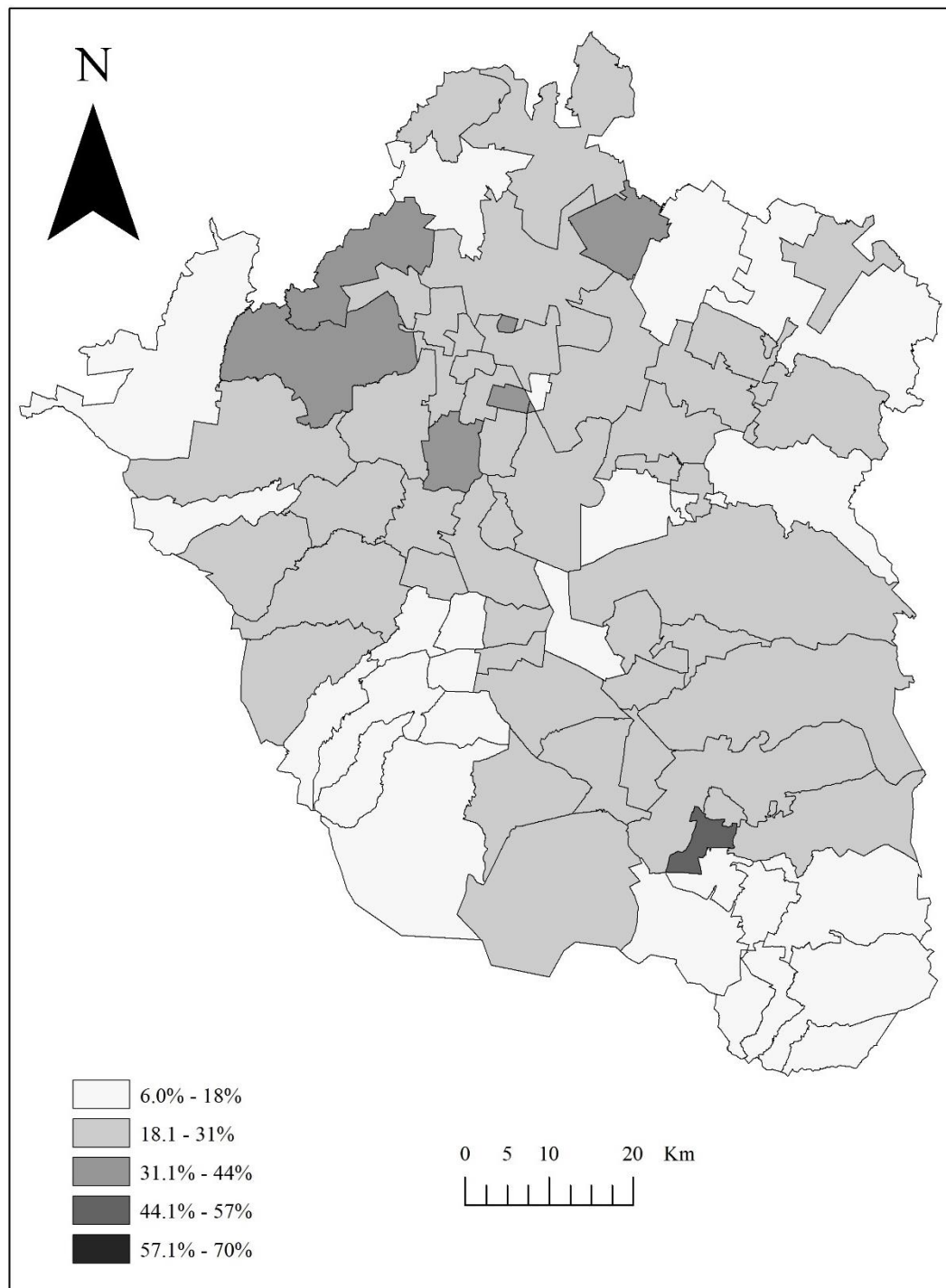
Mapa 2.3 Asalariados en ocupaciones no manuales calificadas por delegación y municipio en la ZMCM, 2010



Elaboración propia con datos de los Censos de Población y Vivienda 2010

Por último, se muestra la concentración de los asalariados en ocupaciones manuales (mapa 2.4). En este tipo de ocupaciones no existen delegaciones o municipios que concentren porcentajes en rango más alto. Además, solamente un municipio (Temamatla) tiene un porcentaje de 44%, cinco municipios pertenecen al tercer intervalo, 43 municipios y delegaciones al segundo intervalo más bajo y, 27 unidades territoriales al último. Por lo tanto, de manera similar a los no manuales este tipo de ocupaciones no presentan concentraciones muy altas.

Mapa 2.4 Asalariados en ocupaciones manuales por delegación y municipio en la ZMCM, 2010



Elaboración propia con datos de los Censos de Población y Vivienda 2010

Es importante observar que, en la ZMCM, las ocupaciones más concentradas por unidad territorial son las calificadas, tanto no manuales, como manuales, siendo las segundas las que mayor concentración presentaban, además, la localización de las concentraciones más bajas y altas se distribuyen de forma contraria, es decir, las delegaciones con mayores porcentajes de trabajadores no manuales calificados presentaban el porcentaje de manuales calificados más bajos y viceversa. Por otro lado, las ocupaciones que menores niveles de concentración presentaban eran las no manuales seguidas de las ocupaciones manuales.

Con estos elementos se pueden empezar a inferir los espacios de convivencia entre trabajadores por grupos de ocupaciones, es decir, los trabajadores no manuales calificados, tienen poca concatenación con los manuales calificados, sin embargo, debido a que los asalariados que se distribuyen más homogéneamente son los trabajadores no manuales, estos pueden tener convivencia tanto con los no manuales calificados, como con los manuales calificados, lo mismo sucede con los asalariados manuales; aspecto que se revisará en el siguiente capítulo.

2.6. Conclusiones

En este capítulo se contextualizó a la ZMCM señalando procesos sociales que en ella se han desarrollado desde principios de los años ochenta como son las transformaciones económicas y la desigualdad social. Lo anterior, se realizó con el objetivo de observar atributos económicos que tienen un impacto en el mercado de trabajo de la ZMCM y, por ende, en las condiciones laborales de los asalariados. Una de las características económicas señaladas fue el proceso de desindustrialización de la metrópolis, que, a su vez, agudizó la relevancia del sector servicios y, por lo tanto, gran parte de los trabajadores de la metrópolis se ocupaban en este sector. Otra de las características fue el crecimiento de la IED en la metrópolis, lo cual, a su vez, afecta la relación capital-trabajo y sus mecanismos de regulación, lo que se refleja en las condiciones laborales. Adicionalmente, se señaló que dentro del sector servicios, las de mayor relevancia fueron las actividades relacionadas con servicios al productor (que son actividades que necesitan de mano de obra calificada, como es el caso de las actividades financieras).

Por otro lado, en la ZMCM gran parte de la población vive en situación de pobreza, la cual se encuentra más concentrada en algunos municipios y delegaciones. Además, la riqueza también se ha ido concentrando y, en términos de segregación, en los hogares de mayores ingresos ha crecido y, los de ingreso bajo y medio han presentado menor segregación. Lo anterior muestra elementos que se quieren probar en nuestras hipótesis, por un lado, que la precariedad laboral es distinta y es reflejo de procesos de desigualdad social y, por otro lado, estos procesos de desigualdad se expresan en el territorio. Además, en el capítulo se observó que en términos de precariedad laboral, este proceso ha sido continuo para distintos tipos de trabajadores, tanto en la dimensión económica, como de seguridad laboral.

Al analizar la estructura del mercado de trabajo se observó que la gran mayoría de la población trabajadora es asalariada (71%). Además, existe diferencia entre sexos, tanto porcentuales como de oportunidades, ya que los hombres tienen mayor representatividad porcentual en ocupaciones de mayor jerarquía. Por otro lado, se puede decir que la población ocupada, en su mayoría, es joven, sin embargo, esto es distinto entre los no asalariados, ya que los trabajadores de edades mayores presentan un porcentaje más alto que los asalariados.

La ZMCM es concentrada en términos ocupacionales, cinco de las unidades territoriales que mayor porcentaje de trabajadores albergan concentraban el 34% del total, sin embargo, esto sucede tanto en términos poblaciones, como en la división entre asalariados y no asalariados. Por lo tanto, las delegaciones centrales siguen siendo muy importante en términos ocupacionales.

En el capítulo se mostró a la población de estudio y los grupos por los cuales se busca diferenciar su condición de precariedad laboral, no manuales calificados, no manuales, manuales calificados y manuales. Se observó que la estructura ocupacional entre estos grupos es (relativamente) homogénea. Lo cual anterior no es igual al diferenciar por sexo y niveles educativos. Adicionalmente, se mostró que al interior de cada grupo se encontraban concentrados los asalariados en ciertos sectores económicos, en todos los casos, cuatro sectores concentraban más del 50% de los trabajadores por ocupaciones.

Adicionalmente, al observar la distribución porcentual de los trabajadores, se mostró que los trabajadores calificados son los que mayor se concentran en ciertas unidades

territoriales, tanto no manuales como manuales, además, la distribución porcentual por delegaciones y municipios parece ser inversa entre este tipo de ocupaciones, es decir, en las delegaciones donde hay porcentajes altos de trabajadores no manuales calificados, existen porcentajes bajos de manuales calificados. Los municipios que presentan mayor porcentaje de trabajadores manuales calificados se encuentran en la periferia. Lo anterior, puede ser visto como una cierta polarización territorial entre ocupaciones calificadas, lo cual, en la teoría se señala que, en las ciudades globales, existe un olvido y una descentralización de las ocupaciones manuales o industriales.

Por otro lado, la distribución de los trabajadores no manuales y, manuales es más homogénea y, estos no tienen altas concentraciones por municipio y por delegación. Lo cual muestra que este tipo de ocupaciones trabajan por todo la ZMCM, sin embargo, cabe resaltar que estas ocupaciones son de baja competencia, según el CUO.

Estos resultados permitieron conocer la estructura ocupacional y territorial de los asalariados. Sin embargo, falta por poner a prueba nuestras hipótesis y responder a las preguntas de investigación, es decir, conocer las diferencias entre las condiciones de precariedad laboral de los asalariados y conocer su geografía, lo cual será analizado en el siguiente capítulo.

Capítulo 3: Estructura territorial de la precariedad laboral de los asalariados en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México

3.1. Introducción

En este último capítulo se realiza el análisis empírico de la investigación respecto a la geografía de la precariedad laboral de los asalariados en la ZMCM. La pregunta general de investigación que se quiere responder es: ¿Cómo es la geografía de la precariedad laboral de los asalariados en la ZMCM? Para esto, en el primer capítulo se mostraron algunos elementos teóricos que sirven para conocer la discusión respecto a la estructura territorial y desigualdades entre los trabajadores, característica que es tomada de la teoría de las ciudades globales, además, en este mismo capítulo, se enseñó una revisión conceptual y teórica respecto a la precariedad laboral y sus aportaciones al análisis de los mercados de trabajo. En el segundo capítulo se expusieron algunas características de la ZMCM para conocer el contexto de su mercado de trabajo, adicionalmente, se presentaron algunos atributos de los trabajadores en la metrópolis donde se observó que la mayoría de trabajadores en la metrópolis son asalariados, además, se presentó la estructura ocupacional por la cual es analizada la precariedad laboral.

En este capítulo se responden a las tres preguntas específicas sobre la precariedad laboral de los asalariados en la metrópolis. La primera es: ¿Cómo se diferencia la precariedad laboral entre los asalariados en la ZMCM? Esta pregunta tiene como objetivo conocer las diferencias de precariedad laboral entre las ocupaciones de los asalariados. La segunda y tercera pregunta tienen como objetivo el análisis espacial de la precariedad laboral: ¿Cómo es la relación territorial entre las dimensión económica e inseguridad de la precariedad laboral de los asalariados en la ZMCM? y, ¿Cómo es la expresión espacial entre las ocupaciones menos precarias (las no manuales calificadas) y, los otros grupos de ocupaciones? Estas preguntas dan cuenta de los procesos de desigualdad que se buscan analizar, por un lado, las diferencias entre condiciones laborales por grupos de ocupaciones y, por otro lado, la expresión territorial que tienen esta desigualdad.

Para estudiar estos elementos se realizó un análisis estadístico-espacial. Para la primera pregunta se analizan dos dimensiones de la precariedad laboral: la económica y la

de inseguridad, la primera se estudió con los ingresos por hora de los asalariados y, la segunda, por las prestaciones laborales de salud y seguridad en la vejez. Estas dimensiones se analizan por separado y en conjunto para cada grupo de ocupaciones para conocer los grados y realizar comparativos entre las ocupaciones en términos absolutos y relativos. Para los elementos territoriales se realizaron técnicas de Análisis Exploratorio de Datos Espaciales (AEDE) con los cuales se estudió la relación geográfica entre las dos dimensiones de precariedad laboral por separado y, la correlación entre los asalariados en ocupaciones no manuales calificadas y los otros grupos de ocupaciones.

Por lo tanto, el presente capítulo se divide en seis secciones: en la primera se exhiben algunos elementos relevantes que se utilizaron para medir cada una de las dos dimensiones analizadas de la precariedad laboral. La segunda sección se divide en tres apartados en los cuales se muestran resultados estadísticos y espaciales de la precariedad laboral, en el primero se presentan a los asalariados precarios de la dimensión económica, en el segundo los asalariados precarios en la dimensión de inseguridad laboral, por último, se analizan las dos dimensiones en conjunto. En la tercera sección del capítulo se presentan algunos elementos de la metodología de análisis espacial que se llevó a cabo en esta investigación. Posteriormente, se muestran los resultados de las técnicas de AEDE, para analizar la estructura espacial de las dos dimensiones de la precariedad laboral. En la quinta sección se muestra el AEDE de la relación entre los no manuales calificados y los otros grupos de ocupaciones, Por último, se realizan conclusiones del capítulo.

3.2.- Dos dimensiones de la precariedad laboral en los asalariados de la ZMCM: la económica y la de inseguridad.

La presente investigación aborda la precariedad laboral de los trabajadores asalariados de la ZMCM desde dos de sus dimensiones: la económica y la de inseguridad. La primera se refiere a los trabajadores asalariados que perciben bajos salarios, la segunda a los trabajadores asalariados que carecen de prestaciones laborales lo cual tiene un impacto negativo en sus condiciones de vida. Además, este análisis permite conocer dos grados de precariedad laboral, por un lado, los asalariados que presentan, solamente, una de las dimensiones analizadas, por el otro, aquellos que se acumulan ambas dimensiones de precariedad laboral.

El criterio utilizado para medir la dimensión económica de la precariedad laboral es por medio de la mediana del ingreso por hora para el total de trabajadores en la ZMCM. Por definición la mediana captura al cincuenta por ciento de los asalariados, sin embargo, lo que se busca es analizar las diferencias en esa proporción entre las ocupaciones y los municipios y delegaciones. Los Censos de Población y Vivienda 2010 permiten conocer los ingresos por hora, ya que el cuestionario incluye preguntas sobre los ingresos mensuales percibidos (pregunta 32) y sobre las horas trabajadas a la semana de los encuestados²⁷(pregunta 31). Con estos datos se obtuvieron los ingresos por hora de los asalariados.

Además, la dimensión de inseguridad laboral fue medida a partir de la pregunta treinta sobre las prestaciones laborales de los trabajadores. Con ésta se conoce si los trabajadores contaban con servicio médico y/o ahorro para el retiro como prestación de su trabajo. Los trabajadores que se consideran inseguros en la presente investigación son aquellos que no contaban con alguna o ninguna de estas prestaciones, ya que, su ausencia deja a los trabajadores en una condición de inseguridad pues tiene que ver con su salud (la cual es indispensable para poder trabajar) y, vejez (momento en el cual los trabajadores disminuyen su productividad y, por lo tanto, la carencia de un ahorro para el retiro aumenta la vulnerabilidad del trabajador).

3.3. La precariedad laboral en la ZMCM: análisis de sus dimensiones

Como arriba se señala, la precariedad laboral es multidimensional, sin embargo, en esta investigación se considera que dicha condición no se muestra sólo de manera conjunta, sino los trabajadores pueden presentar solo una de sus dimensiones y estar en condición de precariedad laboral, por lo tanto, en este estudio los trabajadores precarios son la suma de los asalariados que presentaban una o las dos dimensiones.

A continuación, se presenta el análisis de las dos dimensiones de precariedad laboral de manera separada y en conjunto con lo cual se contesta una de las preguntas particulares de la investigación ¿Cuál es la diferencia de precariedad laboral entre las ocupaciones de los asalariados en la ZMCM? Nuestra hipótesis de investigación es que las ocupaciones que

²⁷ Esta pregunta no fue incluida en la Encuesta Intercensal 2015, por lo tanto, se prefirió utilizar los Censos.

presentan menor precariedad laboral son las ocupaciones no manuales calificadas, posteriormente, las ocupaciones no manuales, seguida de las manuales calificadas y, por último, las más precarias son las manuales.

3.3.1. La dimensión económica de la precariedad laboral de los asalariados en la ZMCM

La dimensión económica de la precariedad laboral se refiere a que los trabajadores perciben salarios bajos, sin embargo, queda resolver cual es el criterio a tomar en cuenta para señalar lo que se considera como salarios bajos. En esta sección, se analizan algunos estadísticos de los ingresos por hora para el total de asalariados y, por grupos de ocupaciones con la finalidad de conocer su estructura. Además, una vez establecido el criterio para la precariedad laboral económica se muestran los asalariados que presentaban esta condición en la ZMCM por tipo de ocupación y su distribución territorial.

El cuadro 3.1 muestra algunos estadísticos útiles para conocer la distribución de los ingresos por hora de trabajo por grupo de ocupaciones. De este cuadro se deriva que los valores máximos, la media y mediana son diferentes para cada grupo de ocupaciones. Los trabajadores no manuales calificadas son los que mayor media, mediana y máximo presentan, mientras que los manuales presentan los más bajos. Por lo tanto, se puede decir que los asalariados en ocupaciones no manuales calificadas son lo que mayores ingresos por hora percibían. Lo anterior es un resultado esperado ya que la jerarquía de ocupaciones es por competencias y se asume que las de mayor jerarquía tienen mejores salarios.

Además, se calculó el índice de Gini²⁸ para el total de trabajadores y por grupos de ocupaciones con el objetivo de conocer que tan desiguales son los ingresos por hora al interior de cada grupo. De este resultado se obtiene que el grupo de ocupaciones más desigualdad es el de los asalariados no manuales calificadas (0.48), seguidos de los no manuales (0.45), manuales calificadas (0.40) y, manuales (0.37). Es decir, a pesar que los trabajadores no manuales calificadas son lo que presentan mayores ingresos por hora, también son los de mayor desigualdad.

²⁸ El índice de Gini es una medida de desigualdad que toma valores entre 0 y 1, donde uno significa la mayor desigualdad del ingreso y, cero la menor al interior de cada grupo.

Cuadro 3.1 Ingresos por hora de los asalariados en la ZMCM, 2010

	Total de asalariados	No manuales calificados	No manuales	Manuales calificados	Manuales
Ingreso mínimo por hora de los asalariados	0.001	0.004	0.004	0.002	0.001
Ingreso máximo por hora	16,327.5	16,327.5	7,936.5	7,936.5	13,605.5
Media del ingreso	39.6	68.9	33.1	25.7	23.8
Mediana del ingreso	21.8	44.6	21.2	18.2	17.5
Índice de Gini	0.50	0.48	0.45	0.40	0.37
Número de asalariados estimados con el factor de expansión ²⁹	4,749,628	1,391,151	1,125,797	985,646	1,219,377

Elaboración propia con datos de los Censos de Población y Vivienda 2010

De estos resultados se puede decir que los ingresos por hora para cada grupo de ocupaciones son distintos. Ello da sentido al criterio que se utilizó en esta investigación para considerar precariedad laboral en su dimensión económica que depende de los ingresos por hora del total de asalariados, pues permite diferenciar entre grupos de ocupaciones.

Un primer comparativo entre los ingresos por hora se presenta en el cuadro 3.2, el cual muestra los ingresos laborales en términos de salarios mínimos para el total de los asalariados y por grupo de ocupaciones. La primera columna muestra los porcentajes de los trabajadores según sus ingresos laborales en salarios mínimos, 60% del total de asalariados percibían menos de cuatro salarios mínimos, sin embargo, 11% percibían más de 10 salarios mínimos, por lo tanto, la distribución de los ingresos por hora del total de los asalariados era muy desigual, lo cual confirma lo que se observa en el cuadro 3.1 con el índice de Gini de valor 0.50. De esta columna se deriva que por lo menos 50% del total de asalariados percibían menos de 4 salarios mínimos por hora.

²⁹ Los valores absolutos pueden diferenciar según sea la pregunta y los encuestados que respondieron.

Cuadro 3.2 Porcentaje de asalariados según sus ingresos laborales en términos de salarios mínimos por hora³⁰ (S.M.h) en la ZMCM³¹.

	Total de trabajadores en la ZMCM	No manuales calificados	No manuales	Manuales calificados	Manuales
Menos de 2 S.M.h	22%	7%	23%	30%	32%
De 2 a 2.9 S.M.h	24%	10%	27%	31%	33%
De 3 a 3.9 S.M.h	14%	11%	16%	16%	16%
De 4 a 4.9 S.M.h	10%	12%	12%	10%	8%
De 5 a 5.9 S.M.h	6%	9%	6%	5%	4%
De 6 a 6.9 S.M.h	4%	8%	4%	2%	1%
De 7 a 7.9 S.M.h	3%	5%	2%	2%	2%
De 8 a 8.9 S.M.h	3%	6%	2%	1%	1%
De 9 a 9.9 S.M.h	2%	5%	1%	1%	0%
10 o más S.M.h	11%	27%	7%	3%	3%
Total	100%	100%	100%	100%	100%

Elaboración propia con datos de los Censos de Población y Vivienda 2010

Las siguientes cuatro columnas del cuadro 3.2 muestra los ingresos por hora en términos de salarios mínimos para los grupos de ocupaciones. En cada columna se encierra en un rectángulo los porcentajes que suman el 50% (o un poco más) de trabajadores según sus ingresos laborales en términos de salarios mínimos, lo cual marca las diferencias salariales por grupos de ocupaciones. De aquí resalta que las ocupaciones no manuales calificadas concentraban a 49% de sus asalariados con menos de 6 salarios mínimos por hora. Por otro lado, la estructura de los otros grupos de ocupaciones concentraba a la mitad de sus asalariados en 3 salarios mínimos (50% en el caso de los no manuales, 61% de los manuales calificados y, 65% de los manuales). Esto permite apreciar que hay una mayor proporción de trabajadores no manuales calificados que percibían salarios mejores que el resto de los grupos de ocupaciones.

Al igual que García (2009; 21), consideramos que “...en aras de ofrecer una visión más sintética nos hemos inclinado por trabajar con la mediana de los ingresos por hora (se sabe que la media está afectada por los extremos de la distribución)”. Sin embargo, aquí se utiliza la mediana de los ingresos por hora en términos de salarios mínimos. En este sentido, se toma como trabajadores precarios en su dimensión económica aquellos que hayan

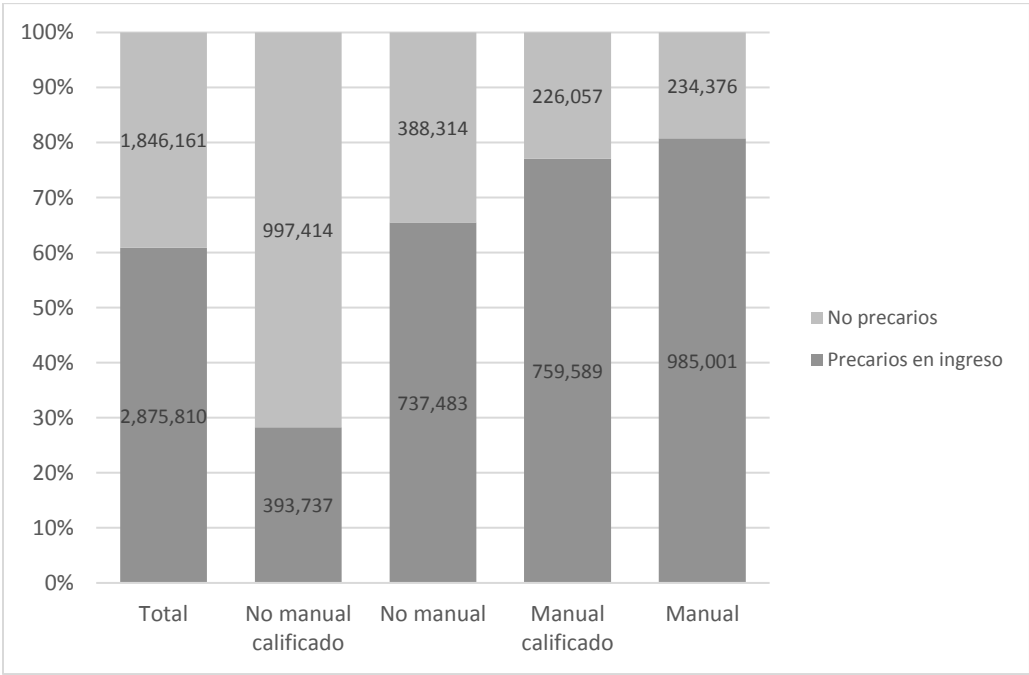
³⁰ El salario mínimo por una jornada laboral de ocho horas en la ZMCM constaba de \$57.5, es decir, por cada hora se debían percibir \$7.18. En esta investigación se utilizan el salario mínimo para la región A.

³¹ En cada columna, los porcentajes que se encuentran dentro del recuadro son los que percibían menos salarios mínimos por hora de la mediana, es decir, son los porcentajes de los trabajadores precarios en ingreso.

percibido menos de la mediana de ingresos laborales en términos de salarios mínimos para el total de trabajadores en la ZMCM, ésta era de 4 salarios mínimos por hora, es decir, menos de 28.7 pesos por hora. Como arriba se señala, este criterio es útil para comparar los ingresos por hora los grupos de ocupaciones. Por lo tanto, en esta investigación se utiliza un criterio fijo para definir a los asalariados en condición de precariedad laboral económica.

Como se mencionó, para esta investigación, los asalariados en precariedad laboral económica son aquellos que percibían menos de \$28.7 por hora de trabajo. La Gráfica 3.1 muestra los trabajadores precarios y no precarios de esta dimensión en la ZMCM. Por lo tanto, se tiene que 2.8 millones de asalariados se encontraban en condición precariedad laboral económica, lo cual representaba 61% respecto al total.

Gráfica 3.1 Precariedad laboral económica de los asalariados y por tipo de ocupación en la ZMCM.



Elaboración propia con datos de los Censos de Población y Vivienda 2010

Las otras cuatro columnas de la gráfica muestran en qué tipo de ocupaciones trabajaban tanto los asalariados precarios como los no precarios, de aquí se deriva que las ocupaciones no manuales calificadas eran las que menores asalariados precarios presentaban, los cuales eran 393.7 mil, 28% del total. Sin embargo, los otros grupos presentaban más de

la mitad de sus trabajadores en precariedad laboral en su dimensión económica. En el caso de los no manuales eran 737.4 mil asalariados que representaban 66%, en las ocupaciones manuales calificadas eran 759.5 mil trabajadores en precariedad laboral económicamente, lo cual representaba el 77% del total. Las ocupaciones con mayor porcentaje de precarios en su dimensión económica eran las manuales, los cuales representaban el 81% del total, que en términos absolutos eran 985 mil trabajadores en esta condición.

Por lo tanto, por grupos ocupacionales, los que mayor porcentaje de precarios económicos presentaban eran los manuales (81%), seguidos de los manuales calificados (77%), posteriormente, los no manuales (66%) y, por último, los no manuales calificados (28%), lo cual muestra una gran diferencia entre los porcentajes de los precarios no manuales calificados respecto a las otras ocupaciones.

A continuación, se analiza la estructura espacial del total de los asalariados en condición de precariedad laboral económica, según su lugar de trabajo. Esto con la finalidad de conocer la geografía de los asalariados precarios en ingreso.

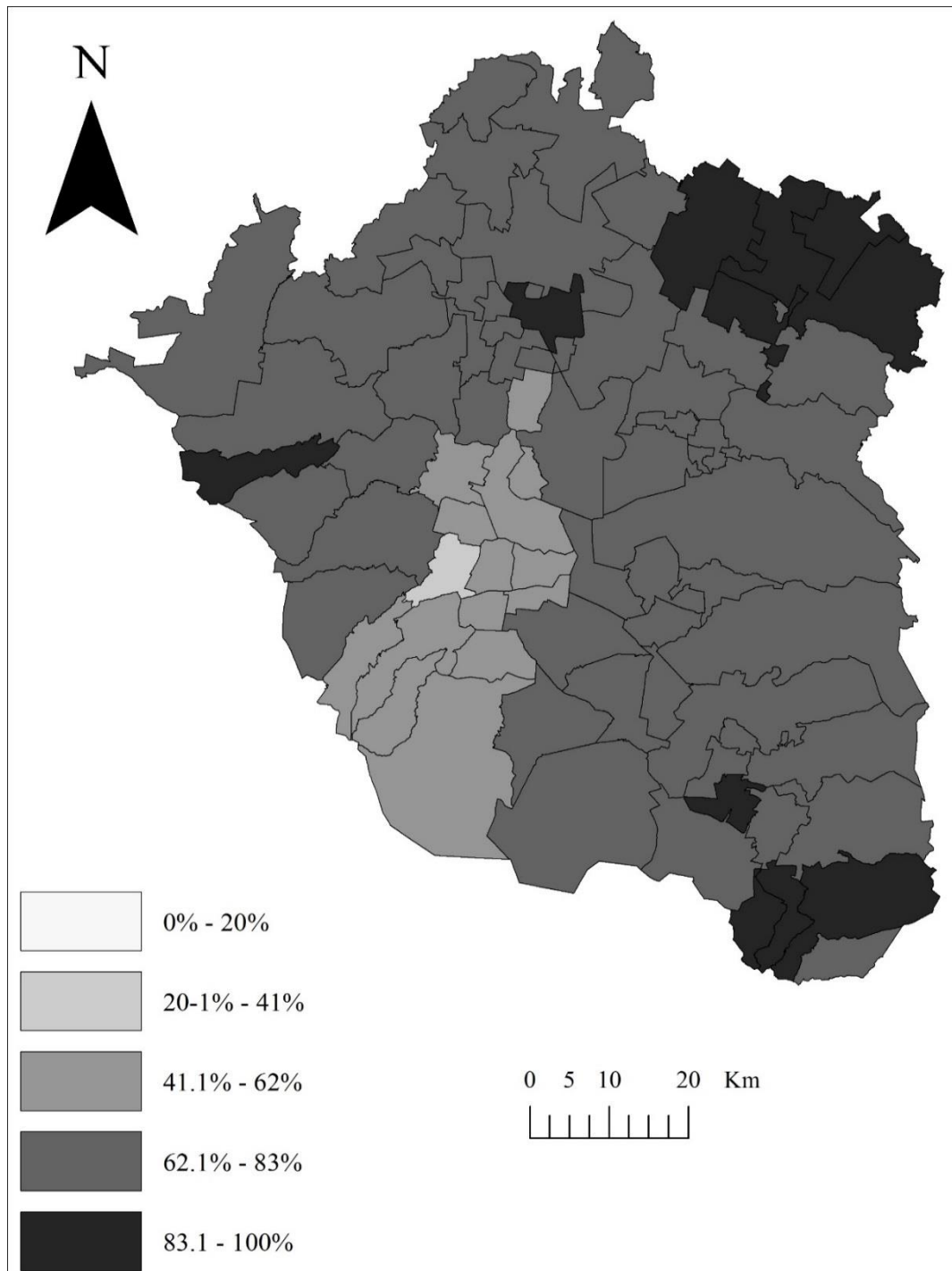
El mapa 3.1 muestra los porcentajes del total de trabajadores por delegación y municipio en condición de precariedad de ingreso³² en cinco intervalos que van de menos a más. Se observa que ninguna unidad territorial presentaba menos de 20% de asalariados precarios laboralmente en su dimensión económica. Además, solamente la delegación Miguel Hidalgo contaba con 41% de asalariados precarios en salarios, la mayoría de las delegaciones de la Ciudad de México, se encontraban en un rango entre 41.1% y 62% de asalariados precarios en su dimensión económica, con excepción de Iztapalapa, Tláhuac, Milpa Alta y Xochimilco, las cuales presentaban porcentajes más altos. En el penúltimo rango se encuentran 52 unidades territoriales de la ZMCM, lo cual exhibe una alta precariedad laboral en términos delegacionales y municipales. Adicionalmente, en la periferia de la metrópolis se observan 10 unidades territoriales que se encuentran en el rango más alto, el municipio con más alta precariedad laboral económica era Axapusco con 87% de precarios, este municipio se encuentra en la zona periférica del Este de la metrópolis. Por lo tanto, se puede señalar que la mayoría de las unidades territoriales de la ZMCM

³² El presente mapa es del total de trabajadores asalariados de la ZMCM, por lo tanto, los trabajadores precarios en ingreso son aquellos que recibían menos 28.7 pesos por hora de trabajo.

presentaban más de la mitad de sus asalariados en condición de precariedad laboral en términos económicos

Además, se observa que existe una concentración de las unidades territoriales que menor porcentaje de asalariados precarios en su dimensión económica, la cual se encuentra en la Ciudad de México, sin embargo, los porcentajes de precarios económicos son altos, la delegación que menor porcentaje presentó fue Miguel Hidalgo con 41%, además, sólo cinco delegaciones más presentaban porcentajes menores al cincuenta por ciento de asalariados precarios.

Mapa 3.1 Asalariados por delegación y municipio en precariedad laboral en su dimensión económica.



Elaboración propia con datos de los Censos de Población y Vivienda 2010

Los resultados anteriores confirman una parte de la hipótesis, es decir, se puede afirmar que existe una diferencia en el grado de precariedad laboral en su dimensión económica por tipo de ocupaciones, Además, que en términos económicos se confirma el orden propuesto en la hipótesis, pues son los trabajadores manuales lo que presentan mayores porcentajes de trabajadores en esta condición, seguidos de los manuales calificados, los no manuales y, por último, los que menores porcentajes de trabajadores precarios laboralmente en su dimensión económica son los no manuales calificados. En el siguiente apartado se revisa la precariedad laboral en su dimensión de seguridad para, posteriormente, revisar la intersección de estas dimensiones.

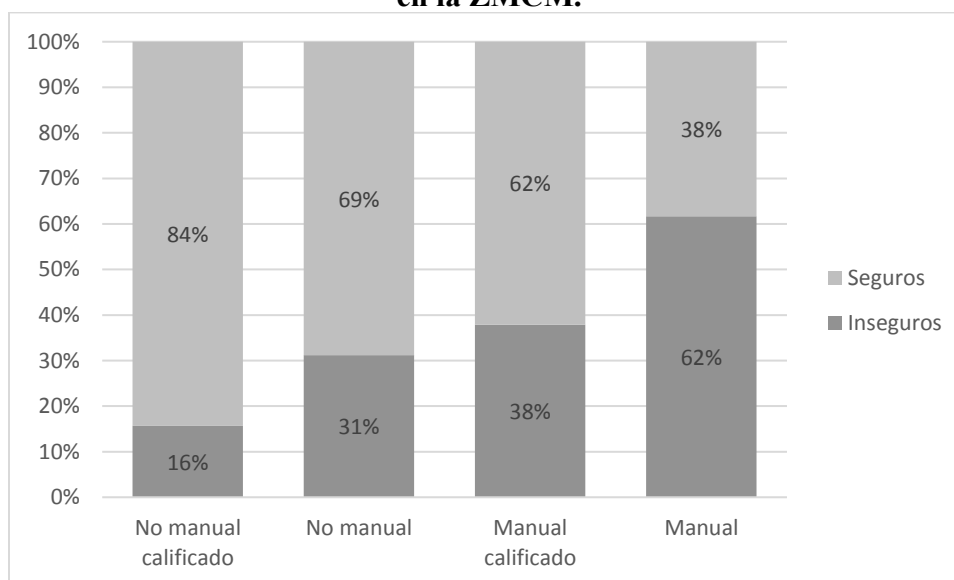
3.3.2 La dimensión de inseguridad de la precariedad laboral de los asalariados en la ZMCM

Como arriba se señala, para esta investigación, la dimensión de inseguridad de los trabajadores se considera cuando los trabajadores carecen de prestaciones laborales que puedan afectar sus condiciones de vida y, por tanto, sus actividades laborales. Dicha carencia, puede tener un impacto en la economía del trabajador, ya que su ausencia genera gastos; sin embargo, a diferencia de la dimensión económica que toma los ingresos derivados del trabajo, esta dimensión denota falta de prestaciones laborales y no de ingreso. Aquí se consideran que los trabajadores asalariados con precariedad laboral en su dimensión de seguridad son los que carecen de servicio médico por trabajo y/o retiro para el ahorro.

La Gráfica 3.2 muestra los porcentajes de los trabajadores asalariados en la ZMCM según su seguridad laboral. Se puede observar que 32% del total de asalariados en la metrópolis presentaban precariedad laboral en esta dimensión, los cuales en términos absolutos eran 1.6 millones. Además, la estructura es diferencial entre los grupos de ocupaciones. En el caso de los no manuales calificados, solamente 16% (228 mil trabajadores) estaban en condición de precariedad laboral de inseguridad, sin embargo, en el otro extremo, el 62% los trabajadores manuales precarios lo estaban, es decir, 725 mil asalariados. En el caso de los no manuales, 354 mil asalariados eran precarios por inseguridad lo que representaban el 31% y, entre los manuales calificados, eran 38%, que en términos absolutos eran 366 mil.

De lo anterior se deriva que la precariedad laboral en su dimensión de seguridad en la ZMCM tiene menor incidencia que la económica; es decir, que hay un conjunto de trabajadores que aun teniendo seguro médico o pensiones reciben bajos ingresos. Además, el orden de menor a mayor precariedad laboral en esta dimensión corresponde a la hipótesis de esta investigación, es decir, se confirma una diferencia entre ocupaciones, las ocupaciones menos precarias en su dimensión económica son las ocupaciones no manuales calificadas, seguidas de las no manuales, las manuales calificadas y, por último, las ocupaciones manuales.

Gráfica 3.2 Precariedad laboral porcentual de los asalariados y por tipo de ocupación en la ZMCM.



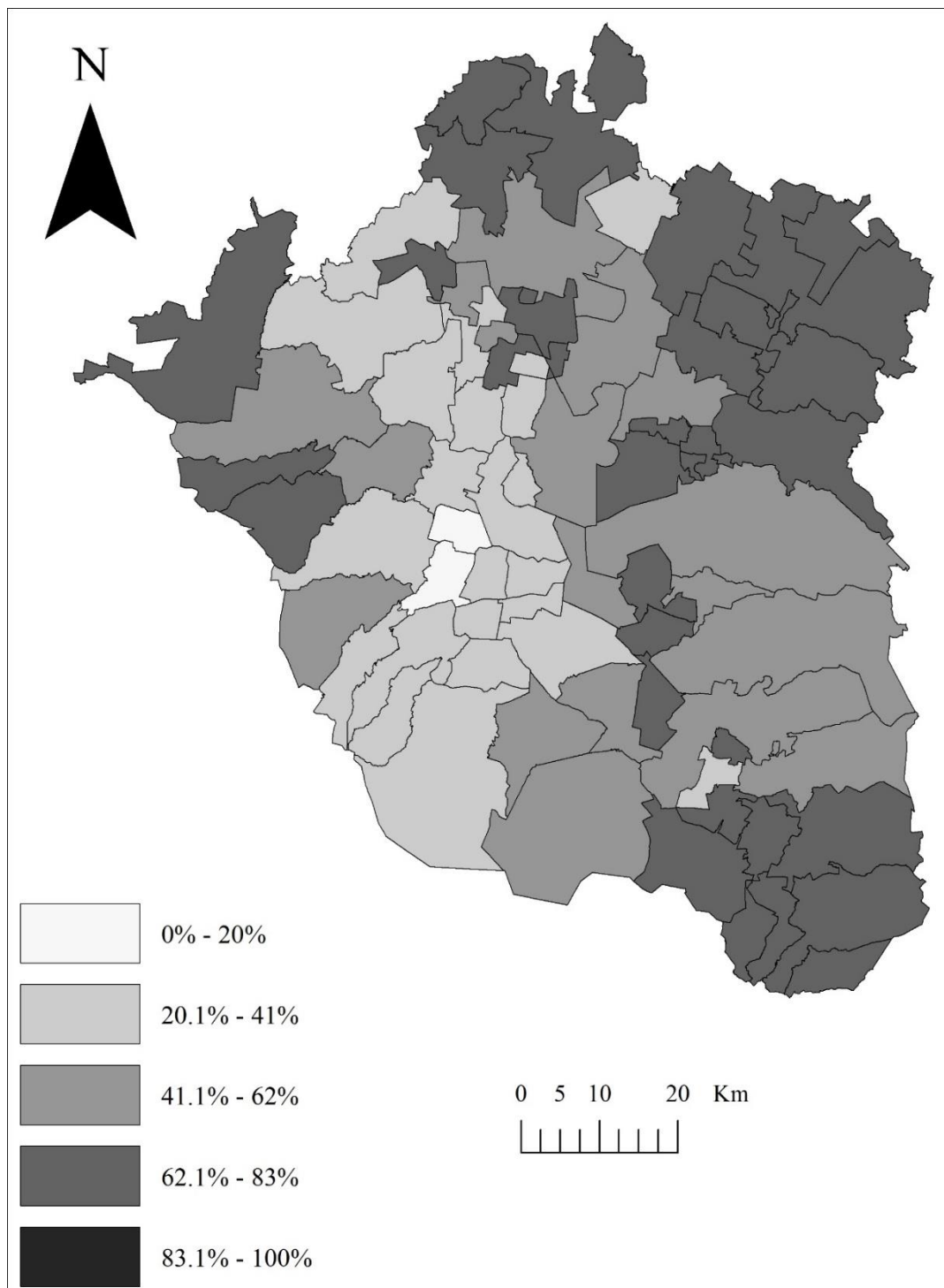
Elaboración propia con datos de los Censos de Población y Vivienda 2010

La distribución territorial de la precariedad laboral en su dimensión de inseguridad en la ZMCM implica menor desigualdad que la observada en la dimensión económica (Mapa 3.2). En este caso, se tienen dos delegaciones en el intervalo más bajo, que son, Miguel Hidalgo con 16% del total de asalariados en esta delegación y, Azcapotzalco con 19%. Además, 21 delegaciones y municipios se encuentran en el segundo intervalo que va de 20.1% a 41%.

En el intervalo de 41.1% a 62% se encuentran 18 unidades territoriales, las delegaciones que están en este intervalo son Milpa Alta (61%), Tláhuac (49%) y Xochimilco (45%). Por último, en el intervalo más alto se encuentran 35 unidades territoriales, los

municipios con mayores porcentajes son Atlautla, Juchitepec (que se encuentran al sur de la ZMCM), Chinconcuac y, Hueyoxtla (en el Este de la metrópolis) todos con 83% de precarios en la dimensión de seguridad. Cabe resaltar que en esta dimensión ninguna unidad territorial se encuentra en el intervalo de 83.1% a 100% de precarios en inseguridad.

Mapa 3.2 Asalariados por delegación y municipio en precariedad laboral en su dimensión de inseguridad.



Elaboración propia con datos de los Censos de Población y Vivienda 2010

Con lo expuesto en este apartado, se puede señalar que los trabajadores precarios en seguridad de la ZMCM son menos que los precarios en la dimensión económica, además, territorialmente la precariedad laboral por seguridad laboral está menos concentrada que la económica. Por lo tanto, al analizar la precariedad laboral de forma separada de los asalariados en la ZMCM se puede decir que, tanto en la dimensión económica, como de inseguridad, los trabajadores menos precarios son los no manuales calificados, seguidos de los no manuales, manuales calificados y manuales, lo anterior confirma nuestra hipótesis. A continuación, se analizan las dimensiones en conjunto para completar el análisis de precariedad laboral de los asalariados en la ZMCM.

3.3.3 Las dos dimensiones de precariedad laboral en los asalariados de la ZMCM.

En las secciones anteriores se analizaron, de manera separada, las dos dimensiones utilizadas para estudiar la precariedad laboral de los asalariados en la ZMCM, es decir, por un lado, la dimensión económica y, por el otro, la dimensión de seguridad. Se señaló que los asalariados menos precarios tanto en inseguridad como económica son los no manuales calificados, seguidos de los no manuales, manuales calificados y manuales. Sin embargo, falta analizar aquellos asalariados que presentan las dos, con lo cual se podrá mostrar distintos grados de precariedad laboral: los asalariados con solamente una dimensión o con las dos condiciones. Con lo anterior, se busca contestar a nuestra primera pregunta de investigación, señalando una jerarquía entre asalariados por tipo de ocupación y sus porcentajes de precariedad laboral.

En el cuadro 3.3 se observan los asalariados según el tipo de precariedad laboral, solamente en la dimensión económica, únicamente en la dimensión de inseguridad y en las dos dimensiones. Además, se muestra el total de asalariados no precarios y la relación de precarios por cada 100 no precarios. La primera fila enseña a los asalariados que presentan solamente la dimensión económica de la precariedad laboral, es decir, son los asalariados que están en condición precaria de ingresos, pero no de inseguridad³³.

³³ Este procedimiento de separación se generó con la finalidad de no contar dos veces a los asalariados precarios en las dos dimensiones, por lo tanto, la suma total de precarios es, precarios solamente en una dimensión, más, precarios en las dos dimensiones.

Este procedimiento de separación se generó con la finalidad de no contar dos veces a los asalariados precarios en las dos dimensiones, por lo tanto, la suma total de precarios es, precarios solamente en una dimensión, más, precarios en las dos dimensiones.

De aquí se tiene que son 1.3 millones los asalariados precarios solamente en esta dimensión, los cuales representaban el 32% respecto al total (Gráfica 3.3). El grupo de ocupaciones que mayor porcentaje de precarios presentaba solamente en la dimensión económica eran los manuales calificados con 45%, seguidos de los no manuales, manuales y, por último, los no manuales calificados³⁴.

La segunda fila muestra a los asalariados que, solamente, presentaban precariedad laboral de inseguridad. Del total de asalariados eran 372.3 mil asalariados que, eran precarios solo en seguridad laboral. Además, gran parte de estos se ocupaban como manuales (10%). Los asalariados precarios solamente en seguridad no manuales y manuales calificados eran 6%, lo cual es más bajo que los asalariados no manuales calificados, los cuales representaban 8% (Gráfica 3.3)

Cuadro 3.3 Precariedad laboral de los asalariados en la ZMCM, 2010.

	No manuales calificados	No manuales	Manuales calificados	Manuales	Total
Precarios sólo económicamente	254,961	411,892	404,580	325,693	1,397,126
Precarios sólo en seguridad	101,269	60,396	53,670	111,975	327,310
Precarios en las dos dimensiones	103,438	261,112	281,545	554,099	1,200,194
Total de precarios	459,668	733,400	739,795	991,767	2,924,630
% de precarios respecto al total de asalariados	35%	71%	83%	92%	68%
No precarios	838,414	300,933	153,911	90,205	1,383,463
Precarios por cada 100 no precarios	55	244	481	1,099	211
Total de asalariados	1,298,082	1,034,333	893,706	1,081,972	4,308,093

Elaboración propia con datos de los Censos de Población y Vivienda 2010

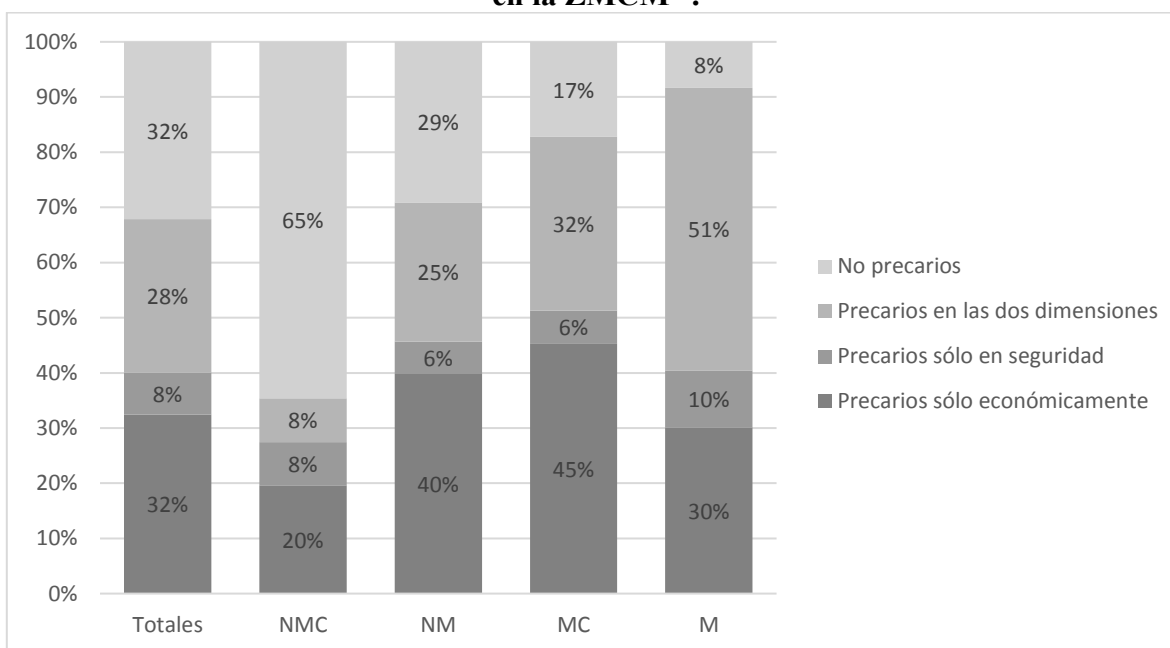
³⁴ Si bien el orden de mayor a menor por grupos de ocupaciones no es el mismo que el observado en la tercera sección del capítulo, en este conteo, se excluyen a los trabajadores que presentan precariedad económica y en inseguridad, por lo tanto, este orden no es relevante para nuestra hipótesis, ya que, lo que nos interesa es conocer el orden del total de asalariados precarios.

En la siguiente fila del Cuadro 3.3, se observa que el total de asalariados precarios en las dos dimensiones era de 1.2 millones, lo cual representaba 28% respecto al total. Además, de la gráfica 3.3, se puede observar que el orden de mayores a menores porcentajes de precarios en las dos dimensiones es el mismo que se veía en las secciones anteriores, es decir, las ocupaciones que mayor porcentaje de asalariados precarios en las dos dimensiones presentaba eran los manuales (51%), seguidas de los manuales calificados (32%), posteriormente, los no manuales (25%) y, por último, los no manuales calificados (8%).

En las filas cuatro y cinco del Cuadro 3.3 se muestra la suma total de precarios, derivada de los asalariados precarios en las dos dimensiones y en sólo una de sus dimensiones. El total de precarios en la ZMCM era de 2.9 millones, lo cual representaba el 68% respecto al total de asalariados. Además, con esta información se puede responder a nuestra pregunta de investigación, ya que, se muestran las diferencias porcentuales entre las ocupaciones. Por lo tanto, se puede decir que el grupo de ocupaciones con mayor porcentaje de precarios son los manuales con 92%, posteriormente, los manuales calificados con 83%, en tercer lugar, los no manuales con 71% y, por último, los no manuales calificados con 35%.

Posteriormente, se muestran los asalariados no precarios que eran 1.4 millones para la ZMCM, además, al observar por grupos de ocupaciones se confirma el resultado anterior, ya que, los no manuales calificados presentaban mayores porcentajes de no precarios (65%). Posteriormente, los no manuales con 29% de no precarios, seguidos de los manuales calificados con 17% y, por último, los manuales con 8%. Estos resultados confirman la hipótesis y, el orden jerárquico propuesto por grupos de ocupaciones, hasta ahora visto en términos de precariedad laboral en su dimensión económica, en la de inseguridad, en las dos dimensiones en conjunto y, en términos de asalariados no precarios.

Gráfica 3.3 Precariedad laboral porcentual de los asalariados y por tipo de ocupación en la ZMCM³⁵.



Elaboración propia con datos de los Censos de Población y Vivienda 2010

Por último, se obtuvo el número de precarios por cada 100 no precarios, lo cual se expresa en la quinta fila del Cuadro 3.3. De aquí se obtiene que en la ZMCM existían 211 asalariados precarios por cada 100 no precarios, es decir, el doble. Además, al analizar por grupos de ocupaciones se observa que los asalariados en ocupaciones no manuales calificadas son los únicos que presentan menor cantidad de precarios que no precarios, es decir, por cada 55 precarios en ocupaciones no manuales calificadas había 100 no precarios.

Sin embargo, este resultado es muy distinto para los otros grupos de ocupaciones. En las ocupaciones no manuales se observa que existían 244 por cada 100 no precarios. Lo anterior se agudiza para los asalariados en ocupaciones manuales calificadas, en las cuales existían 481 precarios por cada 100 no precarios. Por último, en las ocupaciones manuales había 1,099 precarios por cada 100 no precarios, lo cual muestra la gran desigualdad porcentual de precarios por los grupos de ocupaciones.

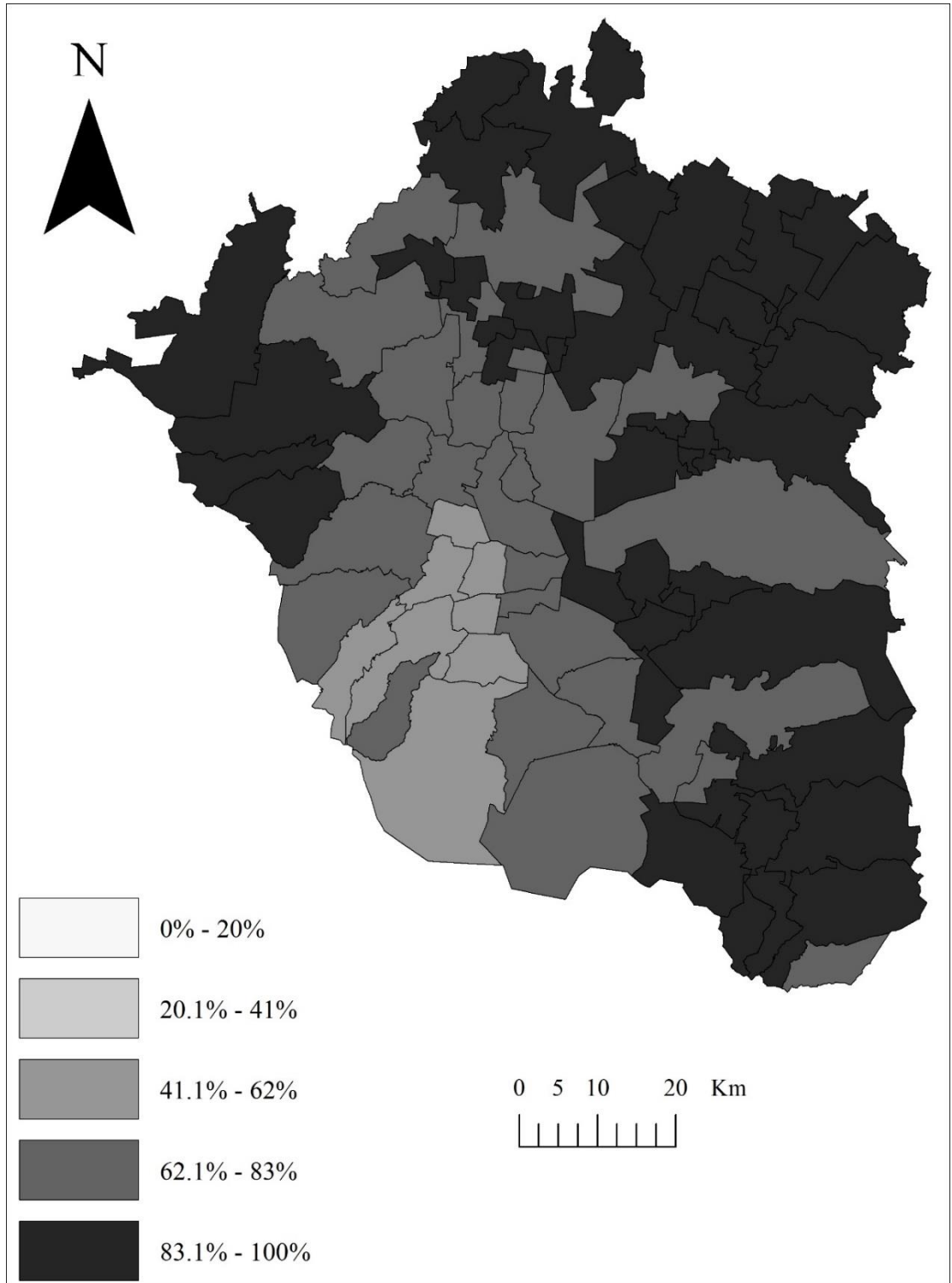
³⁵ NMC: No manuales calificadas; NM: No manuales; MC: Manuales calificadas; M: Manuales.

En el Mapa 3.3 se muestran los porcentajes de precarios³⁶ por unidad territorial respecto al total de asalariados que trabajan en ellas. Se observa que los porcentajes en este mapa son más altos que en los dos anteriores, es decir, ninguna delegación o municipio se encuentran en los dos intervalos más bajos. La delegación con menor porcentaje de asalariados precarios era Miguel Hidalgo con 46%, seguida de Benito Juárez con 51% de precarios, es decir, solamente, una delegación tenía menos de la mitad de sus asalariados precarios.

Además, se observa que el patrón es que entre mayor es la distancia a la delegación con menor porcentaje de precarios, mayor el porcentaje de precarios en la delegación o municipio, dicho patrón tiene su excepción en la delegación Magdalena Contreras, sin embargo, en el penúltimo intervalo más alto de precariedad (62.1%-83%) se tienen 24 unidades territoriales. Es decir, el rango más alto presenta 43 unidades territoriales de la ZMCM, es decir, es el que mayores unidades territoriales tiene. Chinconcuac es el municipio con mayor porcentaje de precarios con 94%, municipio que se encuentra al este de la ZMCM.

³⁶ A partir de aquí, los asalariados precarios se deben entender como la suma de los precarios en las dos dimensiones, los precarios solamente en su dimensión económica y, los precarios en su dimensión de inseguridad.

Mapa 3.3 Suma de asalariados precarios por delegación y municipio.



Elaboración propia con datos de los Censos de Población y Vivienda 2010

En este apartado se analizó la precariedad laboral desde su dimensión económica y de inseguridad para el total de asalariados en la ZMCM por grupos de ocupaciones. Lo anterior con la finalidad de contestar una de nuestras preguntas particulares de investigación: ¿Cómo se diferencia la precariedad laboral entre los asalariados en la ZMCM? Por lo tanto, se analizaron las dos dimensiones de manera separada y, en conjunto.

Con lo anterior se confirmó nuestra hipótesis para la pregunta de investigación señalada, es decir, existe una diferencia de precariedad laboral entre las ocupaciones. Las ocupaciones más precarias tanto en su dimensión económica, como de inseguridad y, en forma conjunta son las manuales, seguidas de las no manuales, después las no manuales y, las menos precarias son las no manuales calificadas.

En términos territoriales al analizar las dimensiones por separado se observó que la precariedad laboral en términos de inseguridad presenta menores porcentajes y, menos concentración que la dimensión económica de la precariedad laboral. Además, los porcentajes más bajos de precariedad en las dos dimensiones se encuentran en la zona central de la Ciudad de México, conforme mayor es la distancia, mayor la precariedad laboral. Por lo tanto, los municipios con mayores porcentajes de precariedad laboral se encuentran en la periferia de la metrópolis. Lo mismo sucede al sumar los precarios en solamente una de las dimensiones y los que presentaban las dos.

Teniendo estos resultados se puede continuar al AEDE con el cual se busca contestar las otras dos preguntas particulares de la investigación que ayudan a responder nuestra pregunta general. En el siguiente apartado se muestran algunos elementos de la metodología que se utilizó para llevar a cabo el análisis espacial.

3.4. Metodología del Análisis Exploratorio de Datos Espaciales

En este apartado se revisan algunos aspectos técnicos de la metodología de análisis espacial utilizada en la investigación para analizar las tendencias de aglomeración entre las dimensiones de precariedad laboral (apartado 3.5) y, entre grupos de ocupaciones (apartado 3.6). Las técnicas utilizadas son de Análisis de Datos Espaciales Exploratorio (AEDE, Sánchez, 2012), y son, el Índice Global de Moran (I de Moran) e Índices Locales de Asociación Espacial (LISA, por sus siglas en inglés).

El Índice Global de Moran es una medida estadística que permite conocer la tendencia de agrupación entre unidades territoriales por una o dos variables analizadas³⁷ (Sánchez, 2012), es decir, es un índice de autocorrelación espacial. Este índice muestra el sentido y la magnitud de la autocorrelación por medio de sus valores, donde 0 significa que no existe correlación, -1 indica correlación espacial negativamente perfecta y, 1 es la máxima correlación positiva (Sánchez, 2012). El cálculo del I de Moran tiene dos partes fundamentales, la primera tiene que ver con una medida estadística de autocorrelación y, la segunda, con el elemento espacial lo cual se realiza por medio de una matriz de pesos geográficos donde se define el número de vecinos que tendrá cada unidad territorial. La fórmula para hacer el cálculo es la siguiente (Sánchez, 2012):

$$I = \frac{\sum_{i=j}^n \sum_{i=j}^n W_{ij}(y_i - \bar{y})(y_i - \bar{y})}{\sum_{i=j}^n (y_i - \bar{y})^2}$$

Donde: W_{ij} es la matriz de pesos geográficos, y_i es el valor de la variable en la observación i , \bar{y} es la media del total de observaciones.

La significancia estadística del I de Moran se verifica por medio de una prueba de hipótesis donde la hipótesis nula (H_o) es que los fenómenos analizados tienen una distribución aleatoria (Domínguez, 2013), la hipótesis alternativa (H_a) prueba que la distribución de las observaciones no es aleatoria y, por lo tanto, la autocorrelación es significativa. Además, se obtiene un pseudovalor-p, el cual ayuda para realizar de manera más directa la interpretación de la prueba. Para esta tesis empleamos un alfa del 5%, que implica que cuando este valor de p es mayor a 0.05 no se está en condiciones para rechazar la H_o , es decir, la distribución es aleatoria. Cuando es menor a 0.05 se rechaza la H_o .

La otra medida de AEDE es el LISA, el cual mide la asociación entre unidades territoriales de una variable al interior del arreglo espacial. Esta medida sirve para identificar patrones de asociación entre una observación y sus vecinos por medio del valor de la variable analizada, además, permite observar patrones de dependencia espacial entre las unidades (Domínguez, 2013). El LISA ofrece un índice para cada observación con el cual se analiza la existencia de patrones o aglomeraciones con valores similares o distintos. La suma total

³⁷ En esta investigación se utilizaron índices bivariados.

de los índices es equivalente al I de Moran (Domínguez, 2013). Al igual que el I de Moran, el LISA pone a prueba su significancia por cada observación. Formalmente el LISA se puede definir como (Domínguez, 2013):

$$L_i = f(y_i, y_j)$$

Donde f es una función, y_i es la observación que se está analizando y, y_j son los valores observados en los vecinos, los cuales se definen, al igual que el I de Moran, por medio de una matriz de pesos geográficos o de contigüidad³⁸.

En esta investigación se utilizaron las técnicas de AEDE para conocer la tendencia de aglomeración en la ZMCM de las dimensiones de precariedad laboral de manera conjunta, es decir, si existe una tendencia de aglomeración entre las unidades territoriales según sus porcentajes de asalariados con precariedad laboral en su dimensión económica y las unidades territoriales vecinas con un grado de precariedad laboral en su dimensión de seguridad. Con esto se podrá concluir si existe una coincidencia espacial entre vecinos y unidades territoriales con igual o diferentes grados de precariedad laboral en sus dos dimensiones.

Además, estas técnicas también se utilizaron para analizar la coincidencia entre tipos de ocupaciones por cada dimensión de precariedad laboral, por ejemplo, se busca conocer la significancia y tendencia de aglomeración de una delegación o municipio con trabajadores no manuales calificados precarios y no precarios respecto a otras unidades territoriales con precarios en los otros grupos de ocupaciones. Lo anterior se realiza para conocer como las ocupaciones no manuales calificadas se relacionan espacialmente con las otras según distintos porcentajes de asalariados en precariedad laboral.

3.5. Análisis espacial de las dos dimensiones de la precariedad laboral

En este apartado se analizan la precariedad laboral en las dos dimensiones analizadas, económica y de inseguridad. Esto con la finalidad de dar respuesta a nuestra segunda

³⁸ Existen distintos criterios para definir la vecindad de cada observación, en nuestro caso se utilizó el criterio de “Reina”, el cual debe su nombre a que toma en cuenta las mismas direcciones en las que se puede mover la pieza de ajedrez, es decir, se toman ocho vecinos de la unidad territorial. En la matriz de pesos geográficos cuando una observación es vecina de otra toma el valor de 1 y cuando no de 0, el valor de cada vecino es una fracción del número total de unidades territoriales (Domínguez, 2013), de tal forma que la suma total entre el total de unidades territoriales sea 1.

pregunta de investigación particular ¿Cómo es la relación territorial entre las dimensión económica e inseguridad de la precariedad laboral de los asalariados en la ZMCM? Nuestra hipótesis señala que existe una coincidencia espacial entre las dimensiones de precariedad laboral para el total de trabajadores y, por grupo de ocupaciones. Por lo tanto, se espera que la relación sea positiva.

Debido a que en esta investigación no se optó por un índice que sintetizará la precariedad laboral, ya que, como antes se menciona, esto invisibilizaría a una parte de los trabajadores precarios, el análisis espacial se realiza por medio de autocorrelacionar las dos dimensiones de precariedad laboral. Es decir, se tomaron a los trabajadores precarios en su dimensión económica y, se observa su autocorrelación espacial con los precarios en seguridad laboral. Con esto se podrá observar las coincidencias espaciales de trabajadores precarios y dar cuenta en que municipios y delegaciones existe una intersección entre trabajadores asalariados precarios económicamente y en seguridad. Primero se presentan los resultados de los I de Moran, posteriormente, los mapas derivados de los LISA correspondientes.

El cuadro 3.4 muestra los I de Moran entre la dimensión económica y de seguridad³⁹ de la precariedad laboral de los asalariados en la ZMCM, además, se muestra el pseudo valor-p con el cual se puede interpretar la significancia estadística de cada índice. Como se menciona en el apartado anterior, cuando este valor es menor a 0.05, se rechaza la hipótesis nula (H_0), por lo tanto, no se puede decir que el fenómeno analizado tiene una estructura espacial aleatoria. En nuestro caso, todos los pseudo valores-p son menores a 0.05, por lo cual, los I de Moran bivariados de las dimensiones de precariedad laboral son estadísticamente significativos y su estructura espacial no es azarosa, más bien existen procesos que explican el fenómeno analizado, ya sea en términos económicos, políticos y/o culturales.

Además, todos los valores de I de Moran son positivos, es decir, hay una tendencia de agrupación entre valores similares, tanto para el total de trabajadores como por grupo de ocupaciones. En términos generales, se acepta nuestra hipótesis de investigación es decir,

³⁹ Las variables utilizadas fueron el total de precarios económicamente por unidad territorial y, los precarios en inseguridad laboral.

existe una tendencia a la aglomeración entre municipios y delegaciones con porcentajes altos de asalariados precarios económicamente con altos en seguridad y, de unidades territoriales con bajos porcentajes de precarios económicamente con bajos en inseguridad.

El I de Moran más alto lo presentan el total de asalariados con un valor de 0.604, lo cual denota que el total de asalariados tienen una mayor tendencia agruparse que al analizarlos por grupos de ocupaciones. Al observar los I de Moran de los grupos de ocupaciones, son los trabajadores manuales los que presentan mayor índice de los grupos, con un índice de 0.554, el segundo índice más alto es el de las ocupaciones no manuales, el tercero el de los trabajadores manuales calificados con 0.403 y, por último, el de los trabajadores no manuales calificados de 0.334. De estos resultados se puede decir que las ocupaciones no calificadas tienen mayor tendencia a agruparse en municipios y delegaciones con valores semejantes. Sin embargo, en todas las ocupaciones esta medida es estadísticamente significativa.

Cuadro 3.4 Índice de Moran Global bivariado entre los asalariados con precariedad laboral en su dimensión económica y los asalariados con precariedad laboral en su dimensión de inseguridad

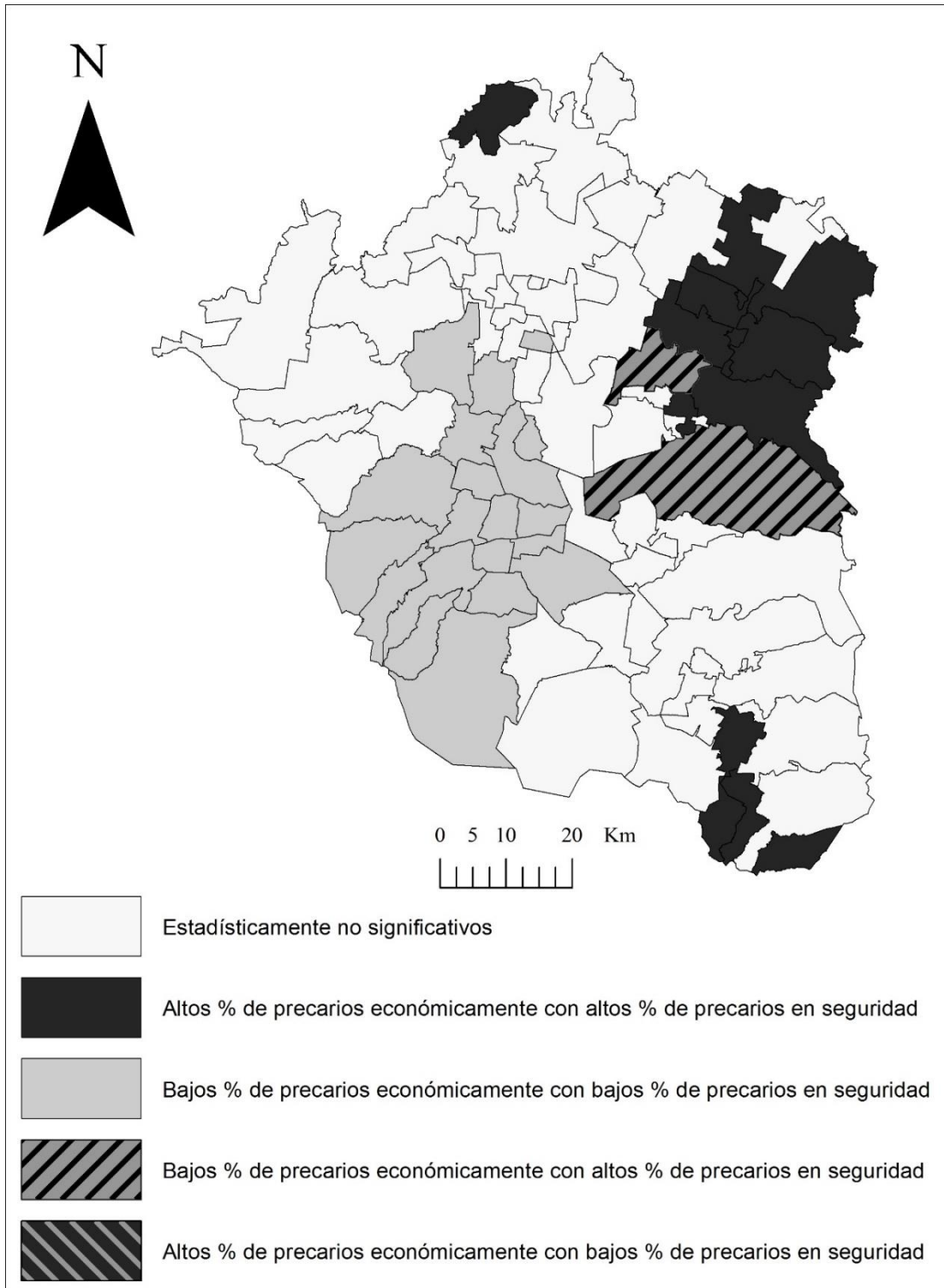
	I de Moran de la dimensión económica y de seguridad laboral	Pseudo valor-p
Total de trabajadores	0.6042	0.001
No manuales calificados	0.3347	0.001
No manuales	0.5491	0.001
Manuales calificados	0.4033	0.001
Manuales	0.5546	0.001

Elaboración propia con datos de los Censos de Población y Vivienda 2010

A continuación, se muestran los mapas de los LISA para el total de asalariados y, para cada grupo de ocupaciones. El Mapa 3.4 muestra los LISA del total de asalariados en la ZMCM, en este se puede ver que existe una mayor tendencia de coincidencia entre trabajadores con baja precariedad laboral económica y de inseguridad en la zona Este y Norte de la Ciudad de México y sus municipios vecinos en el Estado de México, esta aglomeración se conforma por dieciocho unidades territoriales, las únicas delegaciones que no forman parte de este clúster son Milpa Alta, Tláhuac y, Xochimilco. Por otro lado, once municipios son estadísticamente significativos de porcentajes altos de asalariados con precariedad laboral económica con vecinos con altos porcentajes de precariedad laboral en inseguridad. La aglomeración más amplia de este tipo de relación se encuentra en Este de la ZMCM.

Además, existen dos municipios que presentan LISA negativos, es decir, bajos porcentajes de precarios económicos rodeados por municipios con altos porcentajes de precarios en inseguridad, estos municipios son Texcoco y Acolman, al Este de la metrópolis. Por último, cabe señalar que 45 municipios y delegaciones presentaron LISA no significativos.

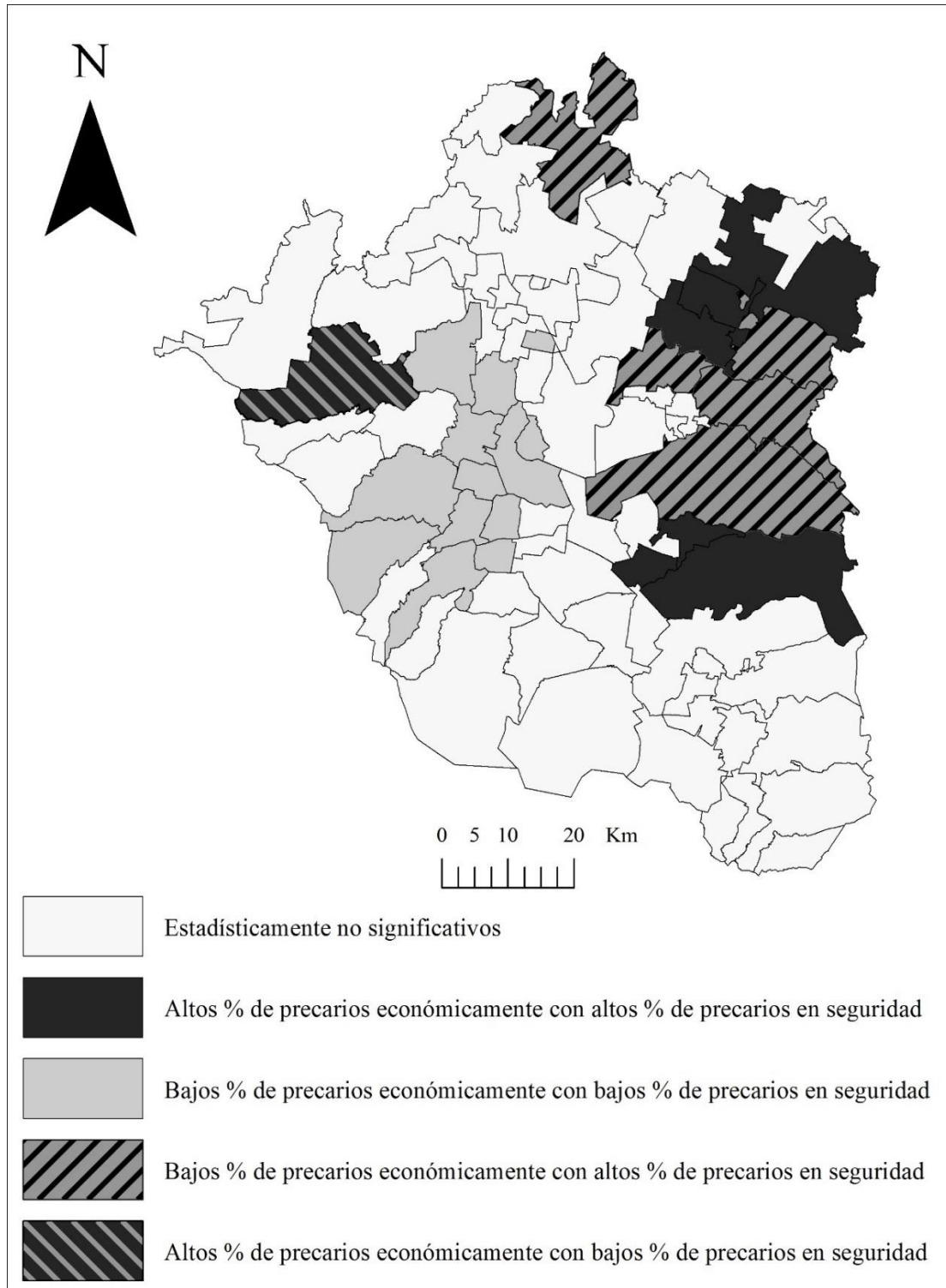
Mapa 3.4 LISA bivariado del total de asalariados entre los precarios en su dimensión económica y los precarios de inseguridad en la ZMCM.



Elaboración propia con datos de los Censos de Población y Vivienda 2010

El mapa 3.5 muestra los LISA de los trabajadores manuales no calificados que 53 unidades territoriales no son estadísticamente significativas. De las que sí son estadísticamente significativas, se observa que el mayor cluster de valores similares se ubica en el área central y corresponde a los valores bajos en ambas dimensiones. Un par de clústeres alto-alto se ubica al oriente de la ciudad. Por otro lado, cinco municipios presentaron LISA negativos en su forma de bajos porcentajes de precarios económicamente rodeados de municipios con altos porcentajes de precarios en inseguridad; este agrupamiento incluye el municipio de Texcoco, Tepetlaoxtoc, Otumba y Acolman. Por último, existe un municipio que presenta un LISA significativo de altos porcentajes de precarios económicamente con vecinos de bajos porcentajes de precarios en inseguridad, este municipio Nicolás Romero, al Oeste de la metrópolis.

Mapa 3.5 LISA bivariado de los asalariados no manuales calificados precarios en su dimensión económica y los precarios de inseguridad en la ZMCM.

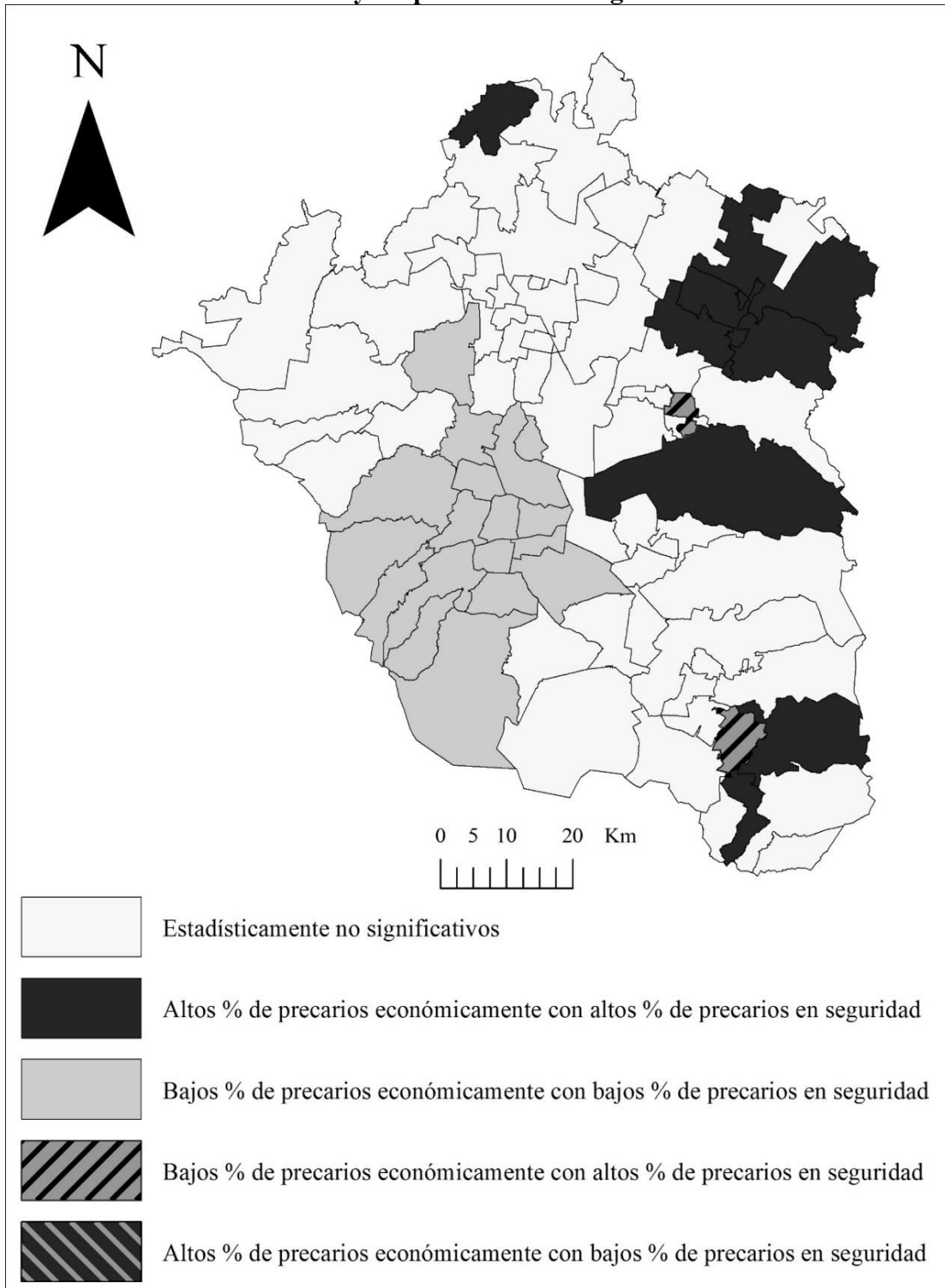


Elaboración propia con datos de los Censos de Población y Vivienda 2010

Como arriba se señala la tendencia de aglomeración en las ocupaciones no calificadas es mayor, lo cual se puede observar en el mapa 3.6, que muestra los LISA de los trabajadores no manuales, aquí los municipios y delegaciones no estadísticamente significativos fueron 49.

De igual forma, que los dos casos anteriores, la mayor aglomeración de municipios y delegaciones son de bajos porcentajes de precarios, en este caso el clúster cuenta con diecisiete unidades territoriales, que, al igual que en el caso del total de asalariados las delegaciones que no pertenecen a él son, Milpa Alta, Tláhuac y, Xochimilco. Por otro lado, los municipios estadísticamente significativos con altos porcentajes de precarios en ambas dimensiones se localizan al oriente de la metrópolis, aunque estos se presentan en dos clústeres. Por último, este tipo de ocupaciones presentan dos municipios con LISA negativos, los cuales son Ayapango y Chiautla, estos municipios presentan bajos porcentajes de precarios económicos no manuales rodeados de vecinos con altos porcentajes de precarios no manuales en inseguridad. Además, este tipo de ocupaciones no presenta ningún municipio estadísticamente significativo con la relación inversa de precariedad laboral entre sus dimensiones.

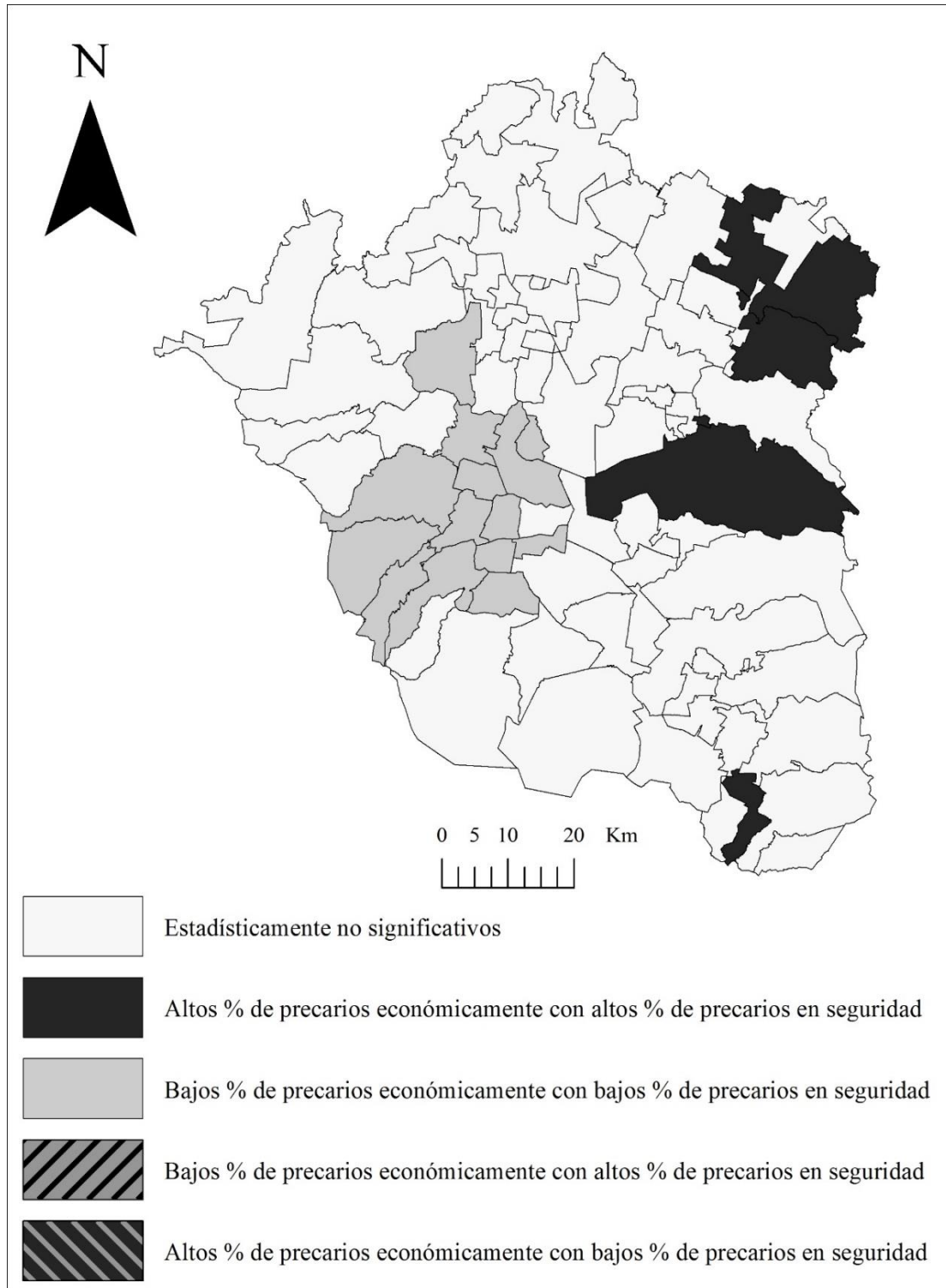
Mapa 3. 6 LISA bivariado de los asalariados no manuales precarios en su dimensión económica y los precarios de inseguridad en la ZMCM



Elaboración propia con datos de los Censos de Población y Vivienda 2010

En el mapa 3.7 se observan los LISA bivariados de la dimensión económica y de seguridad para los trabajadores manuales calificados, al igual que los anteriores tienden globalmente agruparse de forma positiva. En este caso, solamente son 19 los municipios y delegaciones estadísticamente significativos en la ZMCM, de los cuales 14 son de tipo bajos porcentajes de precarios en su dimensión económica y bajos porcentajes de precarios en su dimensión de inseguridad y nueve son delegaciones de la Ciudad de México. Este clúster se localiza en la parte central y poniente de la ciudad. Además, cinco municipios presentan precariedad de porcentajes altos, una parte de encuentro en Noroeste de la metrópolis y, Ozumba al sur.

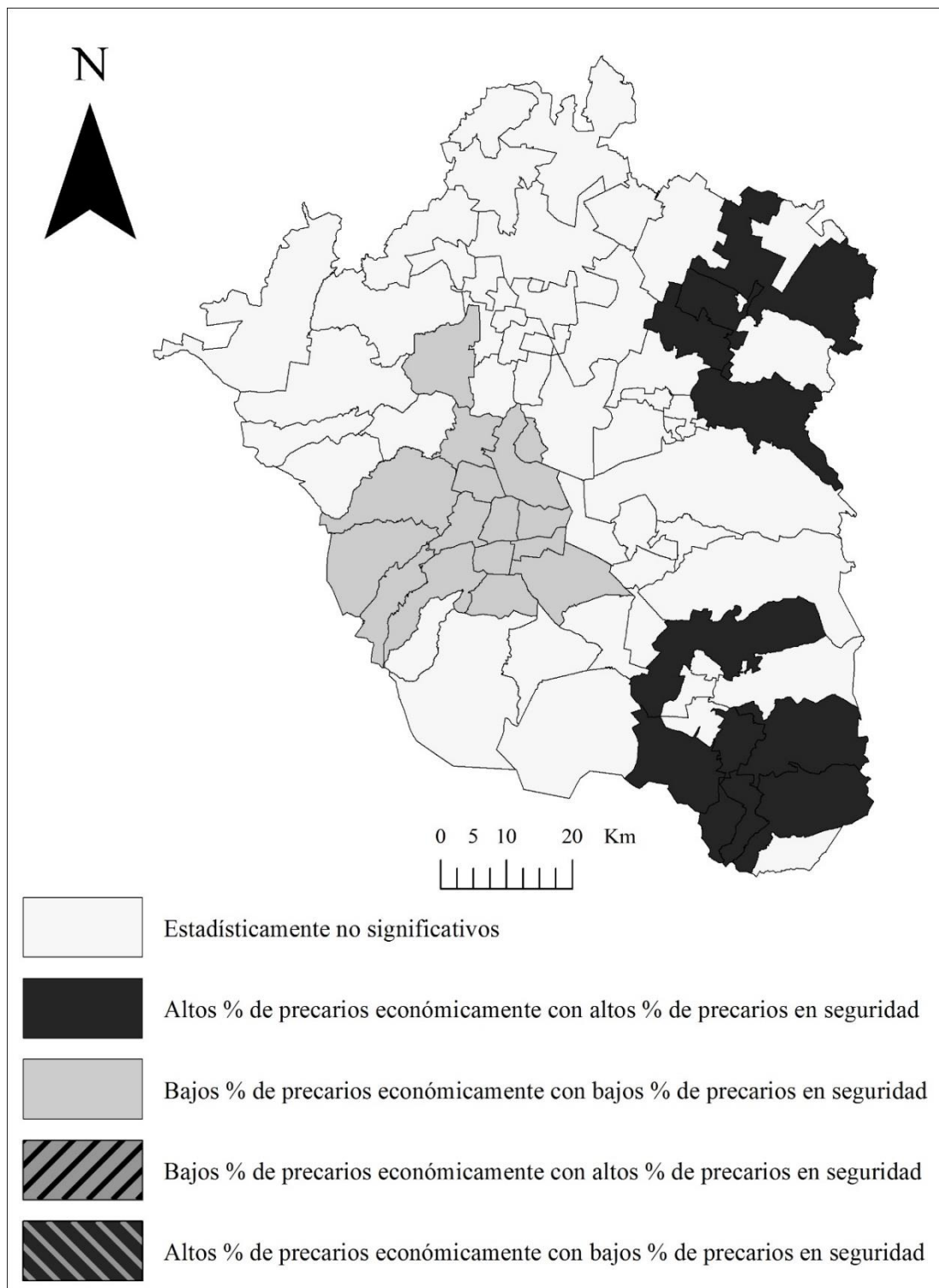
Mapa 3.7 LISA de los asalariados manuales calificados precarios en su dimensión económica y de inseguridad en la ZMCM.



Elaboración propia con datos de los Censos de Población y Vivienda 2010

Por último, se muestra los LISA significativos de los trabajadores manuales (mapa 3.8). Las unidades territoriales estadísticamente significativas son veintiséis, todas con LISA de signo positivo. La aglomeración más grande la conforman quince municipios con bajos grados de precariedad laboral económicamente y bajos grados de precariedad laboral en inseguridad, de los cuales once son delegaciones de la Ciudad de México. Además, el clúster más amplio de los precarios con alta precariedad económica rodeado de alta precariedad en seguridad se encuentra en el sur de la ZMCM conformado por siete municipios, por otro lado, en el este de la ZMCM se localiza otro clúster conformado por cuatro municipios.

Mapa 3.8 LISA de los asalariados manuales precarios en su dimensión económica y de inseguridad en la ZMCM.



Elaboración propia con datos de los Censos de Población y Vivienda 2010

De los dos últimos mapas se puede señalar que las ocupaciones manuales calificadas y manuales no presentan LISA estadísticamente significativos con signo negativo. En este sentido las ocupaciones no manuales calificadas y no manuales son las que en algunos casos se encuentran en unidades territoriales con distintos porcentajes en sus dimensiones de precariedad laboral y, las manuales calificadas y, manuales solamente agruparse de forma positiva.

Con lo mostrado en este apartado se tienen distintos elementos para contestar la hipótesis sobre la coincidencia espacial entre las dos dimensiones de precariedad laboral aquí analizadas, por grupo de ocupaciones. La forma en la cual se puso a prueba en este apartado la hipótesis de investigación fue considerando a los trabajadores asalariados precarios en sus dos dimensiones de manera separada, es decir, se realizó una autocorrelación espacial utilizando, por un lado, el porcentaje de trabajadores precarios en su dimensión económica y, por el otro, el porcentaje de trabajadores en su dimensión de inseguridad laboral.

Con los estadísticos I de Moran se puede señalar que para el total de trabajadores y por grupo de ocupaciones la precariedad laboral de sus asalariados tiende agruparse con valores similares, ya que, todos los índices son positivos, es decir, existe una mayor convivencia espacial entre trabajadores con el mismo grado de precariedad laboral desde su lugar de trabajo. Además, las ocupaciones no calificadas son las que tienden más agruparse, ya que, son las que presentan mayores I de Moran.

Con esto se muestra la estructura territorial de los trabajadores asalariados tomando por separado las dos dimensiones de precariedad laboral y se contesta a la pregunta de investigación aceptando la hipótesis de investigación, ya que, en todos los casos se observa un agrupamiento de unidades territoriales con similares porcentajes de precariedad y estas zonas tienden a ser las mismas para las cuatro ocupaciones. Si bien hay diferencias en la extensión del agrupamiento, destaca el área de bajos niveles (relativos) de precariedad en el centro y poniente de la ciudad. Dado que aquí analizamos esta distribución desde el lugar de trabajo de los ocupados, los resultados apuntan a una estructura por condiciones de trabajo de los mercados laborales locales.

En el siguiente apartado se muestran los LISA de los porcentajes del total precarios (con una y dos de sus dimensiones) por unidad para cada grupo de ocupaciones, con la

finalidad de conocer su coincidencia espacial entre grupos con lo cual se responde a nuestra tercera pregunta de investigación.

3.6. Coincidencia espacial del total de trabajadores asalariados precarios por tipo de ocupación.

En este apartado se busca contestar la tercera pregunta de investigación ¿Cómo es la relación espacial entre las ocupaciones menos precarias (las no manuales calificadas) y los otros grupos de ocupaciones? Nuestra hipótesis es que existe una coincidencia espacial entre asalariados no precarios en ocupaciones no manuales calificadas y precarios en los otros grupos de ocupaciones.

Para llevar a cabo el análisis se utilizó un AEDE, que incluyen los I de Moran bivariados primero en términos ocupacionales, es decir, entre los porcentajes de asalariados no manuales calificadas y los otros grupos de ocupaciones con lo cual se analiza como los asalariados no manuales calificadas atraen a los otros grupos de ocupaciones.

Además, en este apartado se presentan los I de Moran y LISA bivariados entre los porcentajes por municipio y delegación de los asalariados no precarios en ocupaciones no manuales calificadas y, los precarios en otras ocupaciones.

En términos de nuestra hipótesis, en este caso se acepta cuando existe una relación positiva entre las autocorrelaciones, es decir, existen valores similares (altos o bajos) en los porcentajes de *no precarios* en ocupaciones no manuales calificadas con los porcentajes precarios en las otras ocupaciones. Esto último tiene como objetivo verificar empíricamente uno de los elementos teóricos de las ciudades globales: la expresión territorial de la desigualdad de condiciones laborales entre los trabajadores. En este caso se considera que los asalariados con mejores condiciones son los no manuales calificadas que, como se vio en el capítulo anterior se concentran, principalmente, en el sector educativo, de salud y, profesional. Por lo tanto, se busca conocer si este tipo de asalariados coinciden espacialmente con los otros grupos de ocupaciones.

El cuadro 3.5 muestra los I de Moran bivariados entre los porcentajes de ocupaciones no manuales calificadas y los porcentajes de los otros grupos de ocupaciones por unidad territorial. Además, los índices entre los no precarios en ocupaciones no manuales calificadas

y los otros grupos de ocupaciones. Todos los índices son estadísticamente significativos, ya que, los pseudo-valores p, son menores a 0.05, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula que señala que el ordenamiento espacial es aleatorio.

Cuadro 3.5 Índice de Moran Global bivariados entre asalariados no manuales calificados y los otros grupos de ocupaciones en la ZMCM

	I de Moran de los precarios en ocupaciones	Pseudo valor-p
% No manuales calificados y % no manuales*	0.4368	0.002
% No manuales calificados y % manuales calificados*	-0.1444	0.004
% No manuales calificados y % manuales*	-0.5675	0.002
No precarios no manuales calificados y precarios no manuales**	-0.6855	0.002
No precarios no manuales y precarios manuales calificados**	-0.6573	0.002
No precarios no manuales calificados y precarios manuales**	0.6648	0.002

Elaboración propia con datos de los Censos de Población y Vivienda 2010

*I de Moran bivariados entre el % de asalariados por ocupación respecto al total de las unidades territoriales (no se diferencian precarios y no precarios).

**I de Moran bivariados entre el % de no precarios en ocupaciones no manuales calificados y el % de precarios en el otro grupo.

Respecto a las primeras tres autocorrelaciones bivariadas se puede señalar que las ocupaciones no manuales calificadas y las no manuales tienden a coincidir espacialmente de manera positiva, ya que su I de Moran es 0.4368. Es decir, estos dos grupos de ocupaciones tienden a tener una distribución espacial similar: donde existen altos porcentajes de no manuales calificados, también se concentran altos porcentajes de no manuales. Por otro lado, el I de Moran bivariado entre los asalariados no manuales calificados y los manuales calificados, así como los manuales es negativo. El primero tiene un valor de -0.144 y, el segundo de -0.567. Esto sugiere que los volúmenes de estas ocupaciones tienden a distribuirse de manera diferente, es decir, donde existen altos porcentajes de no manuales calificados, existe bajos porcentajes de manuales y, viceversa. Lo anterior sucede de igual forma con los manuales calificados, aunque en menor intensidad.

Desde la cuarta fila del Cuadro 3.5, se presentan los I de Moran bivariados entre los *no precarios* en ocupaciones no manuales calificadas y los precarios en los otros grupos de

ocupaciones. En estos tres casos existen dos valores negativos y uno positivo. Los negativos son entre los no precarios en ocupaciones no manuales calificadas y los precarios en ocupaciones no manuales con un valor de -0.68 y las ocupaciones manuales calificadas con un valor de -0.65. Lo anterior se interpreta como una relación donde existen altos porcentajes de no precarios en ocupaciones no manuales calificadas se concentran bajos porcentajes de precarios en estas dos ocupaciones. Por otro lado, el I de Moran bivariado entre los no precarios en ocupaciones no manuales calificadas y los precarios en ocupaciones manuales presenta un signo positivo, es decir, donde se concentran altos porcentajes de no precarios en ocupaciones no manuales calificadas, se concentran con altos porcentajes de precarios en ocupaciones manuales.

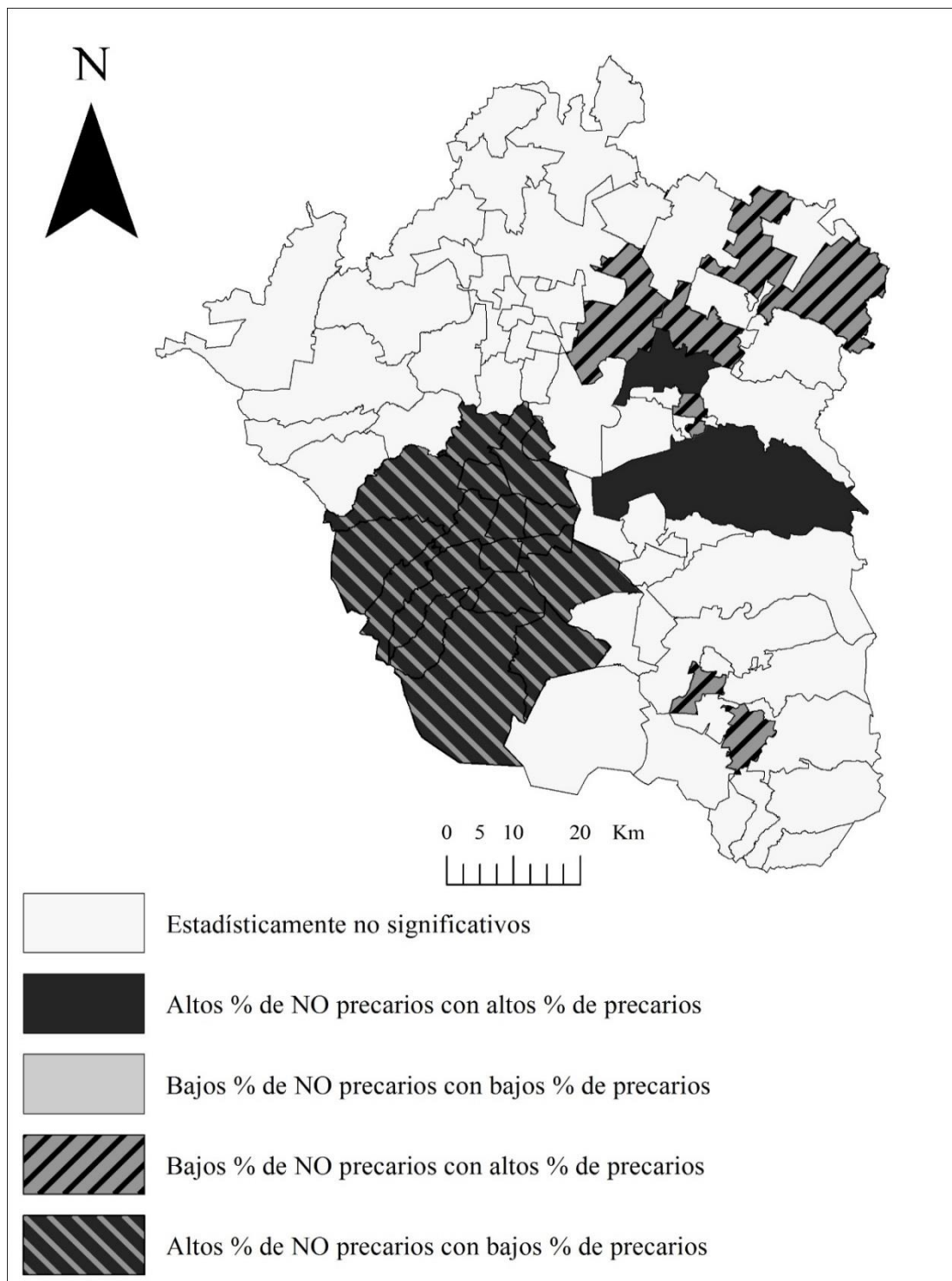
Con estos elementos se puede señalar que hay una mayor atracción territorial positiva entre los asalariados no manuales calificadas y los no manuales; además, estos grupos coinciden también en términos de precariedad, es decir, donde existen altos porcentajes de no precarios no manuales calificadas, se concentran bajos porcentajes de precarios no manuales. Lo anterior sucede también en términos de precariedad laboral entre las ocupaciones no manuales calificadas y las manuales calificadas, ya que su relación es negativa, sin embargo, en términos de demanda ocupacional es distinto, ya que, en este caso su I de Moran es negativo, y, por lo tanto, la tendencia es donde se aglomeran altos (bajos) porcentajes de asalariados no manuales calificadas, se concentran bajos (altos) porcentajes de asalariados manuales calificadas. Por último, la relación ocupacional en términos espaciales entre el número de asalariados no manuales calificadas y manuales es negativa, sin embargo, respecto a la precariedad laboral es positiva, es decir, los porcentajes de no precarios en una ocupación tienen a coincidir con valores similares de precarios en la otra ocupación.

Para tener una mejor descripción de los últimos tres I de Moran del Cuadro 3.5, a continuación, se presentan sus respectivos LISA. El primero se muestra en el mapa 3.8 muestra los LISA bivariados entre los porcentajes de los no precarios de las ocupaciones no manuales calificadas con los precarios de las ocupaciones no manuales. La aglomeración más grande es observada en delegaciones de la Ciudad de México y municipios vecinos, ésta cuenta diecisiete unidades territoriales, de las cuales catorce son delegaciones. La relación observada muestra que existen altos porcentajes de no precarios en ocupaciones no manuales

calificadas con bajos porcentajes de precarios en ocupaciones no manuales. Además, existen seis municipios con LISA negativos y significativos con una relación de bajos porcentajes de no precarios en ocupaciones no manuales calificadas con altos porcentajes de precarios en ocupaciones no manuales. Cuatro de estos municipios forman una pequeña aglomeración al Este de la metrópolis, estos municipios ya se habían mostrado significativos en el mapa 3.8.

Por último, existen dos municipios (Texcoco y Acolman) que presentan LISA positivos, es decir, altos porcentajes de no precarios en ocupaciones no manuales calificadas con vecinos de altos porcentajes de precarios en ocupaciones no manuales, estos municipios ya se habían mostrado significativos en el mapa 3.9. Cabe resaltar que en estos LISA no existe ninguno que fuera significativo en una relación de bajos con bajos.

Mapa 3.9 LISA de los asalariados NO precarios no manuales calificados y asalariados precarios no manuales en la ZMCM.



Elaboración propia con datos de los Censos de Población y Vivienda 2010

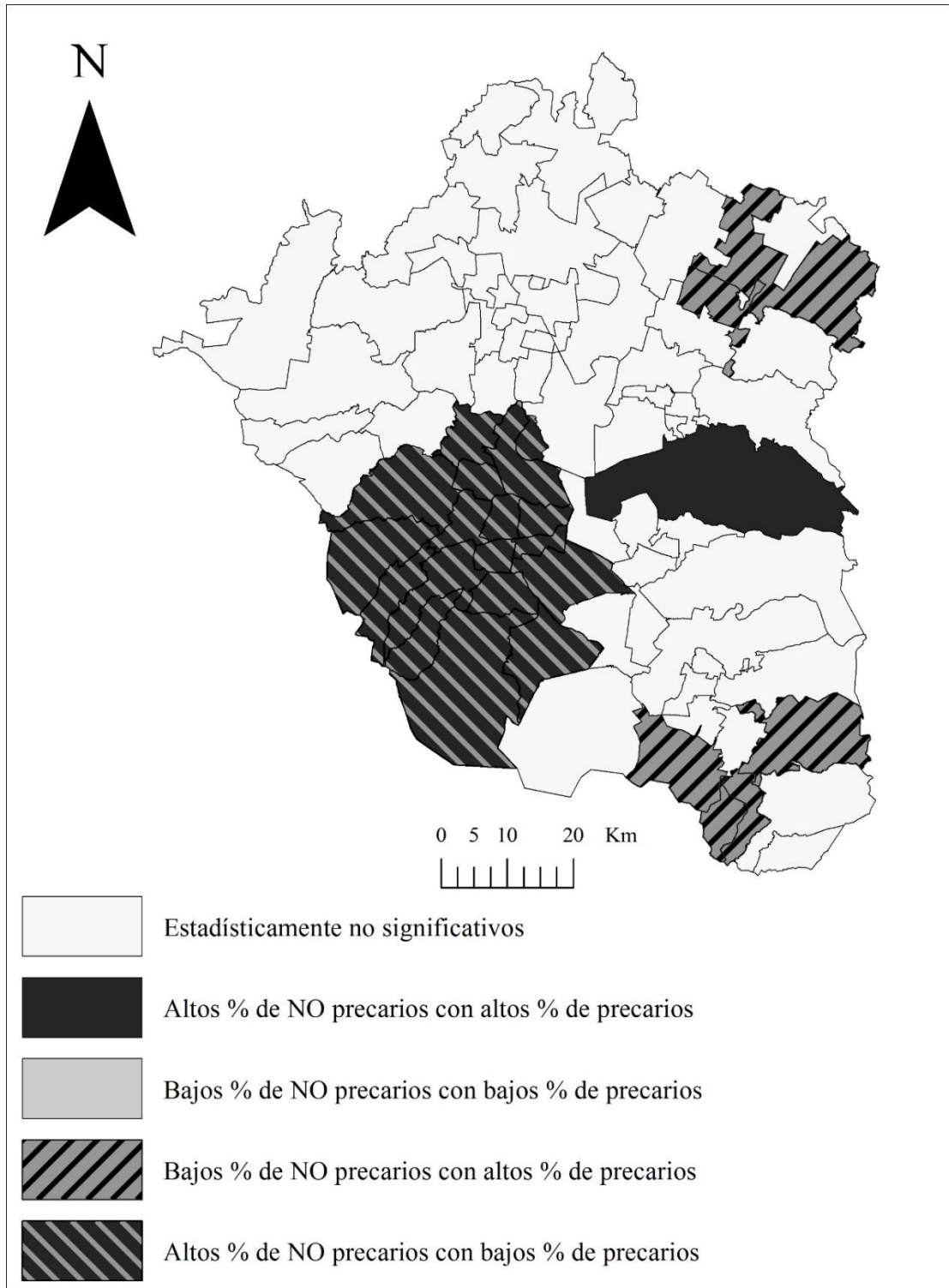
Por lo tanto, la coincidencia espacial entre asalariados no precarios en ocupaciones no manuales calificadas y precarios no manuales, es similar al analizar a los precarios en las dos ocupaciones. Por ende, nuestra hipótesis de investigación se rechaza para este caso.

En el mapa 3.10 se muestran los LISA bivariados entre los asalariados no precarios en ocupaciones no manuales calificadas y los precarios en ocupaciones manuales calificadas. El I de Moran de esta autocorrelación fue de -0.657, por lo tanto, se espera que la relación predominante sea de signos negativos. La aglomeración más grande es de tipo altos porcentajes de no precarios rodeada de vecinos con bajos porcentajes de precarios manuales calificadas, ésta se conforma por 12 delegaciones de la Ciudad de México y tres municipios del Estado de México. En este caso son las mismas unidades territoriales que se observaban en el mapa 3.9.

Además, existen 6 municipios en la zona Este y Sur de la metrópolis que muestran una relación de bajos porcentajes de no precarios en ocupaciones no manuales calificadas con vecinos que presentan altos porcentajes de precarios en ocupaciones manuales calificadas. La mayoría de ellas se mostraban significativas en el mapa 3.9.

Por último, Texcoco vuelve aparecer con un LISA estadísticamente significativo, sin embargo, ahora con una relación de altos porcentajes de no precarios en ocupaciones no manuales calificadas con altos porcentajes de ocupaciones manuales calificadas. Por lo tanto, en este municipio es consistente la coincidencia espacial entre no precarios en ocupaciones no manuales calificadas y ocupaciones manuales calificadas.

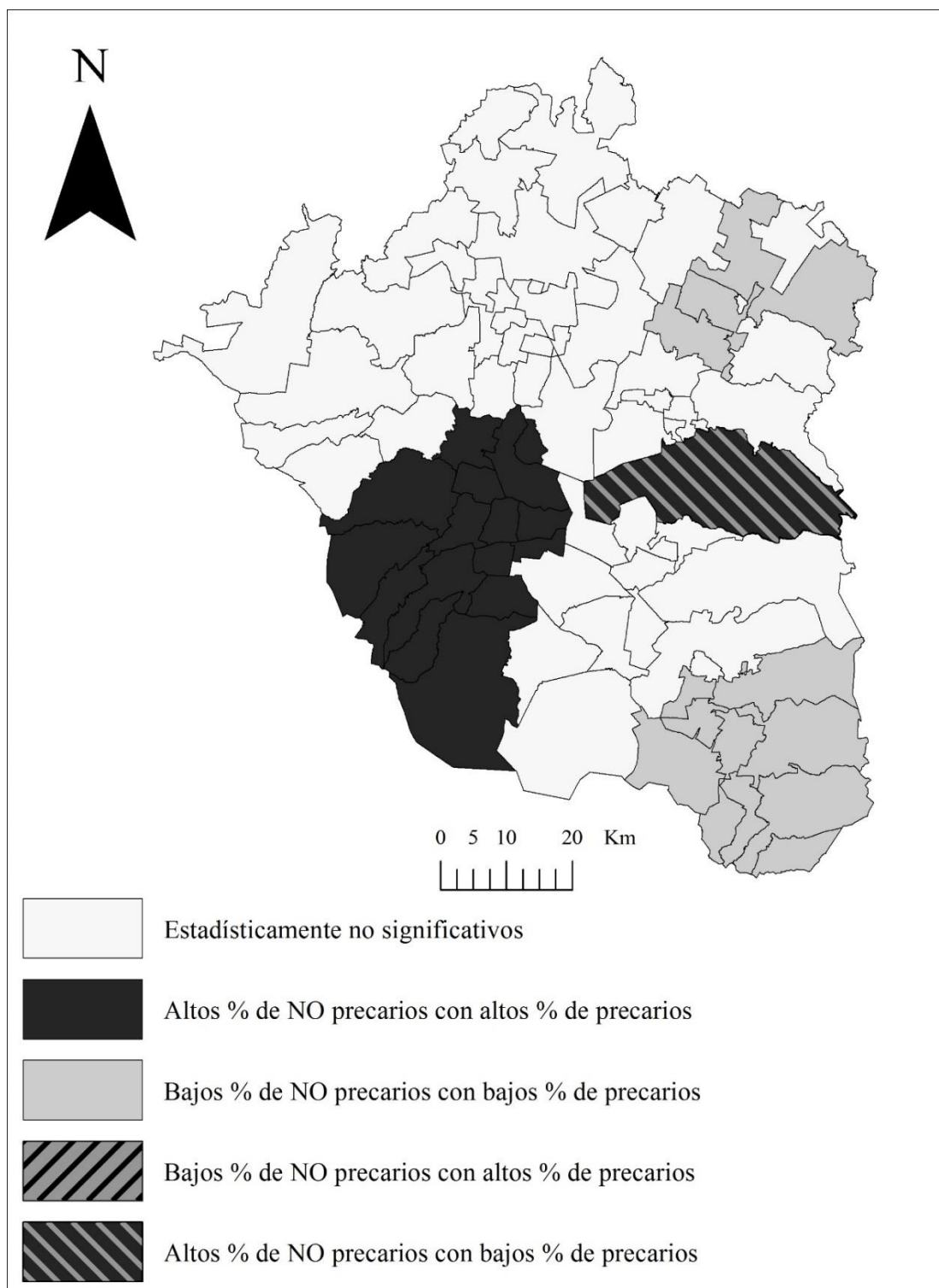
Mapa 3.10 LISA de los asalariados NO precarios no manuales calificados y asalariados precarios manuales calificados en la ZMCM.



Elaboración propia con datos de los Censos de Población y Vivienda 2010

Por último, en el Mapa 3.11 se muestran los LISA entre los no precarios no manuales calificados y los precarios manuales. El I de Moran de esta autocorrelación era significativo y, de signo positivo con un valor de 0.664. En este caso la aglomeración más amplia cuenta con quince unidades territoriales, de las cuales 12 son delegaciones de la Ciudad de México y es del tipo altos porcentajes no precarios en ocupaciones no manuales calificadas con altos porcentajes de precarios en ocupaciones manuales. Además, existen trece municipios que muestran una relación de bajos porcentajes de no precarios en ocupaciones no manuales calificadas con bajos porcentajes de precarios en ocupaciones manuales.

Mapa 3.11 LISA de los asalariados NO precarios no manuales calificados y asalariados precarios no manuales en la ZMCM.



Elaboración propia con datos de los Censos de Población y Vivienda 2010

En este apartado se respondió a la tercera pregunta de investigación sobre la coincidencia espacial entre los asalariados no manuales calificados y los otros grupos de ocupaciones, en primer lugar, en términos ocupaciones y, posteriormente, por precariedad laboral entre ocupaciones. Esta comprobación empírica se realizó entre los no precarios en ocupaciones no manuales calificadas y, los precarios de los otros tres grupos de ocupaciones.

En términos ocupaciones se observar que las únicas ocupaciones que son atraídas espacialmente, de forma positiva, por las no manuales calificadas son las no manuales. Por otro lado, las que más se repelan, en términos espaciales, son las no manuales calificadas y las manuales, esta tendencia también sucede respecto a las manuales calificadas, sin embargo, con menor intensidad.

Por otro lado, en términos espaciales de precariedad laboral los resultados son distintos. Para los casos entre las ocupaciones no manuales calificadas, las no manuales y, las manuales calificadas, se rechaza nuestra hipótesis de investigación, es decir, la tendencia general entre estas ocupaciones es que exista una coincidencia espacial entre asalariados con similares condiciones de precariedad laboral. En la Ciudad de México y municipios vecinos se concentran altos porcentajes de no precarios en ocupaciones no manuales calificadas y bajos porcentajes de precarios en ocupaciones no manuales y manuales calificadas.

Además, en estos LISA también existe una tendencia de aglomeración en la zona Este y Sur de la metrópolis entre municipios con bajos porcentajes de no precarios en ocupaciones no manuales calificadas y, altos porcentajes de precarios en ocupaciones no manuales y, manuales calificadas. Por otro lado, el municipio de Texcoco se muestra significativamente estadístico en una relación inversa a las anteriores, es decir, este municipio presenta altos porcentajes de no precarios en ocupaciones no manuales calificadas con municipios vecinos de altos porcentajes de precarios. Sin embargo, esto no sería suficiente para confirmar nuestra hipótesis.

En el caso de la coincidencia espacial entre no precarios de ocupaciones no manuales calificadas y precarios de ocupaciones manuales, nuestra hipótesis se confirma, ya que, la relación existente es de altos (bajos) porcentajes de no precarios en ocupaciones no manuales

calificadas con vecinos de altos (bajos) porcentajes de precarios en ocupaciones manuales. Por lo tanto, se puede decir que existe una coincidencia espacial entre distintas ocupaciones con diferentes condiciones de precariedad laboral.

Por lo tanto, se concluye que nuestra hipótesis se rechaza para el caso de las ocupaciones no manuales y manuales calificadas y, se confirma para las ocupaciones manuales. Con esto se contesta a nuestra tercera pregunta particular de investigación con la cual se puede responder nuestra pregunta general de investigación. A continuación, se concluyen sobre las tres preguntas que se resuelven en este capítulo para que en las conclusiones finales se responda nuestra pregunta general de investigación.

3.7. Conclusiones

En este capítulo se respondieron las preguntas particulares de investigación con las cuales se contesta nuestra pregunta general de investigación, de cada una de estas preguntas se deriva una hipótesis, las cuales son:

- 1) ¿Cómo se diferencia la precariedad laboral entre los asalariados en la ZMCM? La hipótesis de investigación a esta pregunta es que las ocupaciones que presentan menor precariedad laboral son la no manuales calificadas, posteriormente, las ocupaciones no manuales, seguida de las manuales calificadas y, por último, las más precarias son las manuales.
- 2) ¿Cómo es la relación territorial entre las dimensión económica e inseguridad de la precariedad laboral de los asalariados en la ZMCM? Nuestra hipótesis de investigación es que existe una coincidencia espacial entre las dimensiones de precariedad laboral para el total de trabajadores y, por grupo de ocupaciones.
- 3) ¿Cómo es la expresión espacial entre las ocupaciones menos precarias (las no manuales calificadas) y, los otros grupos de ocupaciones? Nuestra hipótesis es que existe una coincidencia espacial entre asalariados no precarios en ocupaciones no manuales calificadas y, precarios en los otros grupos de ocupaciones.

En las primeras dos preguntas de investigación nuestras hipótesis se confirmaron, sin embargo, en la tercera la respuesta se divide en casos, donde predomina el rechazo a nuestra

hipótesis de investigación, sin embargo, en uno de estos casos se acepta la hipótesis de investigación.

En el apartado 3.3 se analizaron estadísticamente las dos dimensiones de precariedad laboral aquí tomadas en cuenta tanto en forma separada como conjunta. Por medio de los ingresos por hora se analizó la precariedad laboral de la dimensión económica y, por medio de carencia de prestaciones laborales de servicios médicos y seguros para la vejez se midió la dimensión de inseguridad. Los resultados fueron que los trabajadores más precarios tanto en la dimensión económica, como de inseguridad y en ambas fueron los asalariados en ocupaciones manuales, posteriormente los asalariados manuales calificados, los no manuales y los no manuales calificados. Por lo tanto, los resultados fueron consistentes para todos los casos y se confirma la hipótesis de investigación para la primera pregunta particular.

Posteriormente, para responder a la segunda pregunta de investigación en el apartado 3.5 del capítulo se analizó la coincidencia espacial entre las dos dimensiones de precariedad laboral. Por lo tanto, se tomaron los porcentajes de precarios en cada una de las dimensiones para cada delegación y municipio y se realizó un AEDE con el cual se autocorrelacionaron de forma bivariada las dos dimensiones para el total de asalariados y por grupo de ocupaciones. Los resultados confirmaron nuestra hipótesis de investigación, ya que, la tendencia general en la ZMCM es que porcentajes similares de precarios en las dimensiones coincidan espacialmente.

Aquí se observó que en todos los casos la aglomeración más amplia se daba entre delegaciones y municipios vecinos de la Ciudad de México con bajos porcentajes de precarios económicamente y bajos porcentajes de precarios en inseguridad. Además, la coincidencia espacial entre altos porcentajes se observa en la zona Este y Sur de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México. Además, se observó que, para el total de asalariados, los no manuales calificados y no manuales existían municipios con una relación negativa, siendo las ocupaciones no manuales calificadas las que presentaron más municipios con LISA significativos en este sentido.

Por último, para responder a nuestra tercera pregunta de investigación la cual se centra en la relación entre los asalariados en ocupaciones no manuales calificadas y los otros grupos de ocupaciones. Se realizaron los I de Moran bivariados en términos ocupacionales y, en

términos de precariedad laboral. En el primer caso se observó que los asalariados no manuales calificados atraen asalariados no manuales. Por otro lado, en términos globales, los no manuales calificados tienen una relación negativa con los manuales calificados y, los manuales, es decir, donde se aglomeran altos porcentajes de los primeros, se encuentran bajos porcentajes de los segundos.

En términos de precariedad laboral, se consideró los porcentajes del total de no precarios en ocupaciones no manuales calificadas y, los precarios de los otros grupos de ocupaciones, con esto se buscaba conocer la coexistencia espacial entre unos y otros.

Aquí nuestros resultados fueron dos. El primero incluye la combinación entre no precarios de las ocupaciones no manuales calificadas con los precarios de las ocupaciones no manuales y manuales calificadas. En este caso se rechaza nuestra hipótesis de investigación, ya que, predomina una relación de coincidencia espacial entre altos (bajos) porcentajes de no precarios en ocupaciones no manuales con bajos (altos) porcentajes de precarios en los asalariados en ocupaciones no manuales y manuales calificadas. El segundo resultado fue derivado de la combinación entre ocupaciones no manuales calificadas con ocupaciones manuales. Aquí se acepta nuestra hipótesis de investigación, ya que la relación fue la esperada, es decir, la relación fue de bajos (altos) porcentajes de no precarios en ocupaciones no manuales calificadas con bajos (altos) de precarios en ocupaciones manuales.

Por último, cabe resaltar que las áreas de la ZMCM donde más se observó significancia en todos los casos del análisis espacial, es decir, tanto en la sección 3.5, como en la 3.6 fue en la Ciudad de México y algunos municipios vecinos en el Noroeste donde se concentran, de forma general, bajos grados de precariedad laboral y, en el Este y Sur donde la tendencia fue observar grados altos de precariedad laboral.

Conclusiones Generales

La precariedad laboral es una condición que presentan más de la mitad de los asalariados ZMCM, sin embargo, esta condición es diferencial entre los trabajadores. En esta investigación se tuvo como objetivo analizar uno de los aspectos menos estudiados de la precariedad laboral de los asalariados, su expresión espacial. Para llevarlo a cabo se analizaron dos de las dimensiones de la precariedad laboral: la económica y la de inseguridad, por grupos de ocupaciones.

Además, debido a que el estudio de los mercados de trabajo en términos de precariedad laboral carece de una teoría espacial se mostró un marco teórico compuesto. Por un lado, se utilizó la teoría de ciudades globales con la finalidad de discutir la estructura territorial de los trabajadores. Por otro lado, se presentaron algunos elementos teóricos-conceptuales sobre la precariedad laboral.

La primera parte del marco teórico (Capítulo 1) fue útil para discutir los procesos desiguales de las condiciones laborales de los trabajadores, lo cual, es consecuencia de una jerarquía de las actividades económicas, siendo los servicios dedicados a la gestión y control los que se encuentran por encima y, por tanto, sus trabajadores más productivos son los de mejores condiciones laborales, sin embargo, la presencia de este tipo de actividades y trabajadores necesita de una base amplia de trabajadores en otras actividades, que contribuyen su existencia.

En la segunda parte del marco teórico se revisaron algunos elementos sobre la precariedad laboral, como fue el enfoque adoptado por esta investigación, es decir, el restringido, motivo por el cual, la población objetivo fue la de los asalariados en la ZMCM. Además, se presentaron algunos elementos de la multidimensionalidad de la precariedad laboral, las dimensiones que aquí se analizaron fueron la económica y la de inseguridad.

Con estos elementos, se conformó una discusión teórica sobre la pregunta de investigación, que es ¿Cuál es la geografía de la precariedad laboral de los asalariados en la ZMCM? Con los elementos que aquí se analizaron se comprueba que la estructura espacial de los asalariados en la metrópolis es desigualdad tanto en términos ocupacionales como territoriales. Es decir, al analizar por distintos grupos de ocupaciones con una jerarquía previa

según sus competencias, se encontró que existe una gran diferencia entre la precariedad laboral que presentan los grupos de ocupaciones no manuales calificadas y los otros grupos de ocupaciones. Lo anterior, es más marcado en la dimensión económica de la precariedad laboral que en su dimensión de inseguridad. Además, al considerar a los asalariados precarios como la suma de los precarios en, solamente una de sus dimensiones y en las dos, se sigue observando que los asalariados en ocupaciones no manuales calificadas son los menos precarios.

Por lo tanto, se confirma un elemento que se señalaba como característica de las ciudades globales, que es, un grupo de trabajadores que se ocupan en actividades de servicios especializados y, que se diferencian según sus condiciones de trabajo respecto a los demás trabajadores. Una aportación de esta investigación fue que, si bien la estructura de ocupaciones según la Clasificación Única de Ocupaciones 2008, ya mostraba una jerarquía según sus competencias, la desigualdad entre grupos ocupaciones según su precariedad laboral es muy amplia. Por ejemplo, 35% de los asalariados en ocupaciones no manuales calificadas eran precarios, mientras 92% de los asalariados manuales estaban en esta condición.

Por otro lado, siguiendo con la respuesta a nuestra pregunta de investigación, la desigualdad en términos de precariedad laboral, tiene una expresión espacial. Para esto se analizaron los asalariados desde su lugar de trabajo, ya que la teoría de las ciudades globales propone un análisis georreferencial desde este espacio. Lo anterior es relevante para el estudio territorial de los mercados de trabajo, ya que al analizar la precariedad laboral desde el lugar de trabajo, se está estudiando la expresión territorial de la realización del intercambio de fuerza de trabajo, es decir, la relación entre la demanda y oferta de trabajo.

Algunos de los resultados que aquí se observaron, son similares a los que se obtienen al analizar a los trabajadores desde su lugar de residencia, es decir, existe un centro que se encuentra en la Ciudad de México en el cual los ingresos son más altos y una periferia al oriente donde las condiciones son peores. En nuestro caso, al considerar al total de asalariados precarios, desde su lugar de trabajo, se observó que, los porcentajes más bajos de precarios se encontraban en algunas delegaciones de la Ciudad de México y municipios vecinos del Estado de México. Además, conforme mayor la distancia a estas unidades

territoriales mayores porcentajes de precarios por unidad territorial, siendo en la zona Este y Sur donde más pronunciada es la precariedad laboral.

Además, en esta investigación no se optó por realizar un índice de precariedad laboral que sintetizará las dimensiones analizadas, por lo tanto, se estudiaron las estructuras territoriales de las dos dimensiones de precariedad laboral analizadas. Los resultados, apuntan a que la ZMCM presentan un centro en la Ciudad de México con menores porcentajes de precarios tanto en su dimensión económica como en la de inseguridad. Además, los porcentajes de precarios más altos en una y otra dimensión se acentúan en la zona Este y Sur de la metrópolis.

Al analizar las dos dimensiones de precariedad laboral por separado y por grupos de ocupaciones se observó que, la estructura más heterogénea la tenían las ocupaciones no manuales calificadas, ya que en esta existen municipios donde conviven asalariados con distintos tipos de precariedad laboral, es decir, no precarios en seguridad con precarios económicamente y, viceversa. Los asalariados no manuales presentaron, la aglomeración más amplia entre bajos porcentajes precarios económicamente y, bajos porcentajes de precarios en inseguridad, esta aglomeración se encuentra en la Ciudad de México y municipio vecinos. Tanto los asalariados manuales calificados como los manuales, presentan coincidencia espacial entre las dos dimensiones de precariedad laboral de manera positiva, es decir, delegaciones y municipios con baja precariedad económica coinciden con baja precariedad en inseguridad, lo cual sucede de forma inversa. En conclusión, las dimensiones de precariedad laboral coinciden espacialmente.

Por último, siguiendo la discusión propuesta en la teoría de ciudades globales sobre la estructura territorial de los trabajadores que expresa una desigualdad entre trabajadores según sus condiciones laborales, aquí se realizó un análisis espacial que tomo como eje principal a las ocupaciones menos precarias (las no manuales calificadas) y su relación con los otros grupos de ocupaciones.

Los resultados mostraron que los asalariados no manuales calificados atraen condiciones laborales similares en términos de la precariedad laboral, pero esta relación se ordena jerárquicamente entre las ocupaciones. Es decir, para el caso de la relación espacial con los no manuales (grupo con el siguiente nivel jerárquico, según el CUO 2008), coinciden

positivamente en términos de demanda ocupacional, es decir, espacios con altos porcentajes de asalariados no manuales calificados coinciden con altos porcentajes de no manuales; lo mismo sucede en términos de precariedad laboral.

Lo anterior cambia al relacionar espacialmente a los asalariados no manuales calificados con los manuales calificados (tercer grupo jerárquico, según el CUO 2008). En este caso la relación de demanda ocupacional es negativa, es decir, existe una tendencia a donde existe altos porcentajes de asalariados no manuales calificados coincidan con bajos porcentajes de manuales. Además, al analizar la precariedad laboral en términos territoriales, la relación es de altos porcentajes de no precarios en ocupaciones no manuales calificadas coinciden con bajos porcentajes de precarios en ocupaciones manuales calificadas.

Por último, al relacionar a los no manuales calificados y manuales, la relación territorial de demanda ocupacional y de precariedad laboral es la más alejada. En el primer caso, la relación es negativa, es decir, donde existen altos porcentajes de no manuales calificados, hay bajos porcentajes de manuales, esta correlación es más amplia que la anterior. Además, en términos de precariedad laboral, donde existe poca precariedad laboral en ocupaciones no manuales calificadas se encuentran alta precariedad laboral de asalariados manuales.

Por lo tanto, se puede concluir que las ocupaciones no manuales calificadas preservan espacialmente la jerarquía ocupacional, es decir, conforme la relación es más hacia los extremos jerárquicos, la precariedad laboral es más desigualdad y conforme más cercana es la relación entre jerarquías, mayor es la similitud de precariedad laboral.

Este análisis espacial de la precariedad laboral abre distintas líneas futuras de investigación. A partir de estos resultados cabe preguntarse cómo es la relación territorial de la precariedad laboral entre ocupaciones con un agrupamiento más fino, es decir, al interior de nuestros grupos, como se relacionan territorialmente una ocupación con otra. Además, la expresión espacial de la precariedad laboral en una escala más pequeña dejaría observar de manera más detallada las relaciones negativas en las delegaciones centrales, es decir, un análisis en escala de Área Geoestadística Básica.

En esta investigación se realizó un análisis de la precariedad laboral tomando en cuenta solamente dos de sus dimensiones, sin embargo, este análisis se podría ampliar incluyendo otras dimensiones y su expresión espacial. Por otro lado, se podría realizar un análisis espacial de la precariedad laboral diferenciando ocupaciones y sexo de los asalariados.

Bibliografía

- Carroza, N., & Valenzuela, F. (2010). Transformaciones en el mercado de trabajo y expresión territorial de las desigualdades sociales: el caso del área metropolitana de Valparaíso. *Lider*, 119-136.
- CONAPO, INEGI, SEDESOL. (2012). *Delimitación de las Zonas Metropolitanas en México*. México.
- Domínguez, P. (2013). *Organización espacial intraurbana del mercado de trabajo en las zonas metropolitanas del centro de México 2010*. México, México: Tesis presentada para optar por el grado de maestra en Estudios Urbanos, El Colegio de México-CEDUA.
- Escoto, A. (2010). *Precariedad laboral juvenil en El Salvador, 2003-2007*. México: Tesis para obtener el grado de Maestra en Población y Desarrollo por FLACSO.
- García, B. (2009). Los mercados de trabajo urbanos de México a principios del siglo XXI. *Revista Mexicana de Sociología*, 5-46.
- García, B. (2011). Las carencias laborales en México: conceptos e indicadores. En E. Pacheco, E. de la Garza, & L. Reygadas, *Trabajos atípicos y precarización del empleo* (págs. 81-113). México: El Colegio de México.
- Gaxiola, S. (2012). *Precarización y polarización laboral: El caso de los trabajadores asalariados hombres del sector terciario en las principales ciudades de India y México en el año 2005*. México: Tesis para obtener el grado de doctor en estudio de población-CEDUA.
- Guadarrama, R., Hualde, A., & López, S. (2014). Introducción. En R. Guadarrama, A. Hualde, & S. López, *La Precariedad Laboral en México* (págs. 13-41). México: El Colegio de la Frontera Norte, México; D.F. Universidad Autónoma Metropolitana- Unidad Cuajimalpa.
- INEGI. (2014). *Cuaderno estadístico y geográfico de la zona metropolitana del Valle de México 2014*. Obtenido de INEGI: http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/valle_mex/702825068318.pdf
- Julián, D. (2014). La precariedad laboral, modernidad y modernización capitalista: Una contribución al debate desde América Latina. *Trabajo y Sociedad*, 147-168.
- Mora, M. (2006). *Ajuste estructural y empleo precario: El caso de Costa Rica*. D.F.: Tesis para obtener el grado de Doctor en Ciencia Social con especialidad en Sociología-CES.
- Mora, M. (2012). La medición de la precariedad laboral: Problemas metodológicos y alternativas de solución. *Revista Trabajo*, 87-122.

- Pacheco, E. (2014). El mercado de trabajo en México a inicios del siglo XXI. Heterogeneo, precario y desigual. En R. Guadarrama, A. Hualde, & S. López, *La precariedad laboral en México* (págs. 41-100). México: El Colegio de la Frontera Norte, México; D.F. Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Cuajimalpa.
- Parnreiter, C. (2002). Ciudad de México: el camino hacia una ciudad global. *Revista EURE*, 89-119.
- Parnreiter, C. (2005). Tendencias de desarrollo en las metrópolis latinoamericanas en la era de la globalización: los casos de Ciudad de México y Santiago de Chile. *EURE*, 5-28.
- Portes, A., & Roberts, B. (2004). Empleo y desigualdad urbanas bajo el libre mercado: Consecuencias del experimento neoliberal. *Nueva Sociedad*, 76-96.
- Pradilla, E. (2005). Zona Metropolitana de la Ciudad de México: Megaciudad sin proyecto. *Ciudades*, 83-104.
- Reygadas, L. (2011). Introducción. En E. Pacheco, E. de la Garza, & L. Reygadas, *Trabajos atípicos y precarización del empleo* (págs. 21-45). México: El Colegio de México.
- Rodgers, G. (1989). Precarious work in Western Europe: The state of the debate. En J. Rodgers, & G. Rodgers, *Precarious Jobs in Labour Market Regulation: The Growth of Atypical Employment in Western Europe* (págs. 1-16). Ginebra: International Institute for Labour Studies, Free University of Brussels.
- Rojas, G., & Salas, C. (2011). Precariedad laboral y la estructura del empleo en México, 1995-2004. En E. Pacheco, E. de la Garza, & L. Reygadas, *Trabajos atípicos y precarización del empleo* (págs. 117-159). México: El Colegio de México.
- Salazar, C., & Sobrino, J. (2010). La ciudad central de la Ciudad de México: ¿espacio de oportunidad laboral para la metrópoli? *Estudios Demográficos y Urbanos*, 589-632.
- Sánchez, L. (2012). Alcances y límites de los métodos de análisis espacial para el estudio de la pobreza urbana. *Papeles de Población*, 146-179.
- Sassen, S. (1991). *The Global City: New York, London, Tokyo*. Princeton: Princeton University Press.
- Sassen, S. (1998). Las ciudades en la economía global. En E. Rojas, & R. Daughters, *La ciudad en el siglo XXI: Experiencias exitosas en gestión del desarrollo urbano en América Latina* (págs. 21-30). Washington: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Sassen, S. (2004). Ciudades en la economía global: enfoques teóricos y metodológicos. En P. Navia, & M. Zimmerman, *Las ciudades latinoamericanas en el nuevo [des]orden mundial* (págs. 37-57). México: Siglo XXI.
- Sassen, S. (2005). The Global City: Introducing a concept. *Brown Journal of World Affairs*, 27-43.

Sotelo, A. (1999). *Globalización y precariedad del trabajo en México*. D.F.: Ediciones El Caballito.

ANEXOS 1. Mapa de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México con claves



Elaboración propia con datos de los Censos de Población y Vivienda 2010

Clave	Nombre	Clave	Nombre
9002	Azcapotzalco	15037	Huixquilucan
9003	Coyoacán	15038	Isidro Fabela
9004	Cuajimalpa	15039	Ixtapaluca
9005	Gustavo A. Madero	15044	Jaltenco
9006	Iztacalco	15046	Jilotzingo
9007	Iztapalapa	15050	Juchitepec
9008	Magdalena Contreras	15053	Melchor Ocampo
9009	Milpa Alta	15057	Naucalpan de Juárez
9010	Álvaro Obregón	15058	Nezahualcóyotl
9011	Tláhuac	15059	Nextlalpan
9012	Tlalpan	15060	Nicolás Romero
9013	Xochimilco	15061	Nopaltepec
9014	Benito Juárez	15065	Otumba
9015	Cuauhtémoc	15068	Ozumba
9016	Miguel Hidalgo	15069	Papalotla
9017	Venustiano Carranza	15070	La Paz
13069	Tizayuca	15075	San Martín de las Pirámides
15002	Acolman	15081	Tecámac
15009	Amecameca	15083	Temamatla
15010	Apaxco	15084	Temascalapa
15011	Atenco	15089	Tenango del Aire
15013	Atizapán de Zaragoza	15091	Teoloyucan
15015	Atlautla	15092	Teotihuacán
15016	Axapusco	15093	Tepetlaoxtoc
15017	Ayapango	15094	Tepetlixpa
15020	Coacalco de Berriozábal	15095	Tepotzotlán
15022	Cocotitlán	15096	Tequixquiac
15023	Coyotepec	15099	Texcoco
15024	Cuautitlán	15100	Tezoyuca
15025	Chalco	15103	Tlalmanalco
15028	Chiautla	15104	Tlalnepantla de Baz
15029	Chicoloapan	15108	Tultepec
15030	Chiconcuac	15109	Tultitlán
15031	Chimalhuacán	15112	Villa del Carbón
15033	Ecatepec de Morelos	15120	Zumpango
15034	Ecatzingo	15121	Cuautitlán Izcalli
15035	Huehuetoca	15122	Valle de Chalco Solidaridad
15036	Hueypoxtla	15125	Tonanitla