



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO  
INSTITUTO DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

**MAESTRÍA EN ESTUDIOS DE POBLACIÓN**

**TESIS**

**EL ACCESO A LA VIVIENDA EN LA  
ZONA METROPOLITANA DE PACHUCA, 2020**

**Para obtener el grado de  
Maestro en Estudios de Población**

**PRESENTA**

Karla Susana González Quintanar

**Director (a)**

Dra. Karina Pizarro Hernández

**Codirector (a)**

Dr. Luis Jaime Sobrino Figueroa

**Comité tutorial**

Dra. Angelica Elizabeth Reyna Bernal  
Dr. José Aurelio Granados Alcantar

Pachuca de Soto Hidalgo, Mayo 2023



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO  
Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades  
School of Social Sciences and Humanities  
Maestría en Estudios de Población

**UAEH/ICSHU/MEP/007/2023**  
**Asunto:** Autorización de impresión

**MTRA. OJUKY DEL ROCÍO ISLAS MALDONADO**  
**DIRECTORA DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR**  
**PRESENTE**

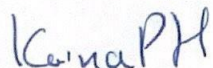
El Comité Tutorial del nombre del producto que indique el documento curricular del programa educativo de posgrado titulado “**EL ACCESO A LA VIVIENDA EN LA ZONA METROPOLITANA DE PACHUCA, 2020**”, realizado por la sustentante **Karla Susana González Quintanar** con número de cuenta **125575** perteneciente al programa de la Maestría en Estudios de Población, una vez que ha revisado, analizado y evaluado el documento recepcional de acuerdo a lo estipulado en el Artículo 110 del Reglamento de Estudios de Posgrado, tiene a bien extender la presente:

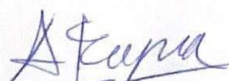
### **AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN**


Por lo que la sustentante deberá cumplir con los requisitos del Reglamento de Estudios de Posgrado y con lo establecido en el proceso de grado vigente.

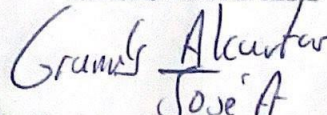
**ATENTAMENTE**  
**“AMOR, ORDEN Y PROGRESO”**  
*Pachuca de Soto, Hidalgo, 08 de mayo de 2023*

El comité Tutorial

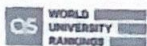
  
**Dra. Karina Pizarro Hernández**  
**DIRECTORA DE TESIS**

  
**Dra. Angélica Elizabeth Reyna Bernal**  
**PROFESORA INVESTIGADORA**

  
**Dr. Luis Jaime Sobrino Figueroa**  
**CODIRECTOR DE TESIS**

  
**Dr. José Aurelio Granados Alcántar**  
**PROFESOR INVESTIGADOR**

Carretera Pachuca-Actopan Km. 4 s/n,  
Colonia San Cayetano, Pachuca de Soto,  
Hidalgo, México; C.P. 42084  
Teléfono: 52 (771) 71 720 00 ext 4201, 4205  
icshu@uaeh.edu.mx



[www.uaeh.edu.mx](http://www.uaeh.edu.mx)

## **Agradecimientos**

Deseo agradecer a la máxima casa de estudios, a la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, en ella me formaron excelentes catedráticos y catedráticas, de quienes, reconozco un interés genuino por compartir su conocimiento de lo cual estaré eternamente agradecida.

Gracias por su entusiasmo e interés en mi trabajo en primer lugar a mi tutora la Dra. Karina Pizarro quien además de ser una inmejorable guía en el camino, me mostro que la calidez en la enseñanza deja una huella más profunda; así mismo al Dr. Luis Jaime Sobrino, quien siempre se mostro con enorme disposición y empatía, me siento por demás orgullosa de que alguien con un camino como el suyo, haya vigilado mis pasos en este camino llamado tesis.

No omito mencionar mi agradecimiento hacia la Dra. Angelica Reyna y al Dr. Aurelio Granados, por los aportes, comentarios y consejos tan atinados; Por último, agradezco al Consejo de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por la beca otorgada durante mis estudios como maestra en Estudios de Población.

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	5
Estructura del trabajo	13
Glosario	15
CAPÍTULO I	17
Marco conceptual y antecedentes del problema de investigación:	17
Las interrelaciones del hogar y la vivienda	17
Los hogares como unidad básica de estudio social y demográfico	18
Reflexión: los hogares en la sociodemográfica	22
Vivienda	24
Reflexiones sobre vivienda	29
CAPÍTULO II	31
Procesos demográficos, políticos y económicos en México	31
y su relación con el fenómeno de metropolización	31
Los hogares en México	31
El acceso a la vivienda en México a través de sus políticas	37
Zona metropolitana: concepto y origen	41
Zonas metropolitanas en México	42
CAPÍTULO III	51
Caracterización de la Zona Metropolitana de Pachuca	51
Metodología	52
Principales características respecto al acceso a las viviendas de los hogares de la ZMP	64
Análisis cartográfico de la ZMP	67
CAPÍTULO IV	72
Análisis del perfil sociodemográfico de los hogares en la ZMP, 2020	72
Construcción del Índice de Calidad de Vivienda	75
Construcción de perfiles a través del ACM	79
Resultados del análisis de correspondencias múltiples	82

CONCLUSIONES	92
Referencias bibliográficas	98

### ÍNDICE DE CUADRO

Cuadro 1.1 Tipo de hogares de acuerdo a INEGI	20
Cuadro 1.2 Usos de la vivienda según tipo de servicio que brinda CEPAL (1999)	24
Cuadro 2.2 Tipología del Ciclo de Vida Familiar	36
Cuadro 2.3 Colonias que conforman la Zona Metropolitana de Pachuca	48
Cuadro 4.1 Recategorización de variables a utilizar para el ACM	80

### ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2.1 Zona Metropolitana de Pachuca: Población, tasa de crecimiento y densidad media urbana, 1990-2015	49
Tabla 3.1 Saldo migratorio interestatal del estado de Hidalgo 2000, 2010 y 2020	60
Tabla 3.2 Migración de los municipios de la ZMP 2020	60
Tabla 4.1 Porcentaje del Índice de Calidad de Vivienda por municipio de la ZMP 2020	78
Tabla 4.2 Resumen de la aplicación del modelo de ACM	84
Tabla 4.3 Variables transformadas de correlaciones Dimensión 1	84

### ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 2.1 Tamaño de los hogares en México por entidad federativa, 2020	33
Gráfica 2.2 Tasa de crecimiento poblacional de los municipios de la ZMP, 1990-2020	49
Gráfica 3.1 Pirámide poblacional de los habitantes de la ZMP, por edad y sexo, 2020	53
Gráfica 3.2 Tipos de hogar censal, Zona Metropolitana de Pachuca, Hidalgo 2020	54
Gráfica 3.3 Pirámide poblacional de las jefaturas del hogar por grupo quinquenal y sexo para la ZMP, 2020	55

Gráfica 3.4 Distribución porcentual de los jefes del hogar por situación conyugal y sexo para la ZMP, 2020	55
Gráfica 3.5 Distribución porcentual de los jefes del hogar por nivel de escolaridad y sexo para la ZMP, 2020	56
Gráfica 3.6 Distribución porcentual por situación laboral para jefes de hogar de la ZMP, 2020	57
Gráfica 3.7 Distribución porcentual por situación laboral para jefas de hogar de la ZMP, 2020	57
Gráfica 3.8 Comparativa de media de ingreso para jefes del hogar, 2020	58
Gráfica 3.9 Tasa de inmigración de los municipios de la ZMP 2020	61
Gráfica 3.10 Porcentaje de nuevos residentes ZMP, 2015-2020	62
Gráfica 3.11 Viviendas particulares habitadas en la ZMP en el 2020	63
Gráfica 3.12 Tenencia de la vivienda en la ZMP, 2020	64
Gráfica 3.13 Distribución porcentual del estatus de pago de la vivienda por grupo quinquenal y sexo de la jefatura del hogar en la ZMP, 2020	65
Gráfica 3.14 Distribución porcentual de formas de adquisición de la vivienda por grupo quinquenal y jefatura del hogar en la ZMP, 2020	65
Gráfica 3.15 Distribución porcentual, origen de los recursos para adquisición de vivienda por grupo quinquenal y jefatura del hogar, en la ZMP, 2020	67
Grafica 4.1 Medidas discriminantes	83
Grafico 4.2 Conjunto de puntos de categoría	85

## ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 2.1 Zonas Metropolitanas de México, 2000	44
Mapa 2.2 Zonas Metropolitanas del estado de Hidalgo	46
Mapa 2.3 Zona Metropolitana de Pachuca	47
Mapa 3.1 Origen de las jefaturas de hogares inmigrantes, ZMP 2020	59

Mapa 3.2 Jefaturas de los hogares por sexo y edad, en la ZMP, 2020	68
Mapa 3.3 Formas de acceso a la vivienda e Índice de Marginación Normalizado, en la ZMP, 2020	69
Mapa 3.4 Tasa de crecimiento, en la ZMP, 2020	71
Mapa 4.1 Índice de calidad de vivienda, en la ZMP, 2020	77

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 4.1 Representación gráfica del análisis de correspondencias múltiple	79
---	----

## INTRODUCCIÓN

*En el mundo hay más de mil millones de personas que viven en asentamientos superpoblados con viviendas inadecuadas, y se espera que el número alcance los 1600 millones en 2030 (ONU, 2020).*

La vivienda es una necesidad básica para la humanidad como el alimento, el abrigo o el descanso. Su principal función es la de ofrecer refugio a quien la habita protegiendo de las inclemencias climáticas entre otros factores, además de permitir el desarrollo de las actividades básicas, por lo que está presente en la cotidianidad de las personas y los hogares, proporcionando incluso un significado psicológico. A una mayor escala es reflejo del desarrollo social de las ciudades; por ello, el interés de los gobiernos de garantizar el acceso a la vivienda. Sin embargo, su acceso y derecho se encuentra limitado por las características propias del bien (Sobrino, 2021), así como por los atributos sociodemográficos de los que la habitan (Madrigal, 2018), es decir los hogares.

El acceso a la vivienda es un tópico que vale la pena ser observado a nivel internacional; los modelos de política de vivienda que han adoptado los países definen la dinámica del mercado y por lo tanto el acceso a la vivienda; por mencionar algunos, el modelo de política liberal adoptado por EUA, Reino Unido, Australia o México; el modelo corporativista empleado en Alemania, Francia, Italia o bien la democracia social aplicada en países como China, Holanda Suecia y Cuba entre otros.

En Alemania, el país más rico de la unión europea, casi un millón de personas no tienen vivienda y viven en lugares improvisados o en albergues públicos. Hace tiempo que la falta de vivienda se ha convertido en un agudo problema social. Por una parte, la vivienda asequible es cada vez más escasa y al mismo tiempo existen cada vez más viviendas vacías, las cuales suman más de 1,7 millones de inmuebles desocupados por una cuestión de especulación; el problema de acceso a la vivienda es tan grave que incluso contando con un trabajo o una pensión el dinero no alcanza para una casa (DW, Documental 2022).

En 1989 había cuatro millones de viviendas sociales en Alemania; en 2006, cuando la responsabilidad de la vivienda social se transfirió a los estados federales, se redujeron a la mitad en todo el país. Actualmente, el número de viviendas sociales no llega al millón. A pesar del



esfuerzo del gobierno de ofrecer vivienda, la demanda es tan alta que las viviendas sociales acabaron en el mercado después de 10 o 20 años. Por cada 26,000 viviendas sociales que se construyen al año, pasan al mercado entre 60,000 y 80,000 departamentos. Aunque como se lee el Estado Alemán ha promovido y construido vivienda social, lleva décadas sin enfrentarse al problema a través de una estrategia coordinada y clara que asuma la responsabilidad, ya que incluso actualmente no hay estadísticas oficiales para registrar el alcance y hacer frente a largo plazo. Existe un compromiso actual por parte del Estado Alemán y es que para 2030 nadie debería de carecer de vivienda permanente.

Otro ejemplo es España, país que desde la década de los años de 1990 tuvo un desarrollo económico, impulsado en gran medida por el sector de la vivienda y los sectores vinculados a éste. Sin embargo, la crisis inmobiliaria española de 2008, causada por una alta especulación en el sector de la construcción, dejó a miles de familias españolas arruinadas, las cuales adquirieron inmuebles entre 2007 y 2008.

Actualmente, la vivienda en España sigue atrayendo a compradores e inversores. Sin embargo, la falta de construcción de obra nueva derivada de la subida del precio de los materiales encarece y dificulta la construcción de nuevas viviendas, lo que provoca el aumento del precio de viviendas de segunda mano, sumado a esto la explosión de la burbuja del mercado inmobiliario de 2008 dejó miedo al uso del crédito inmobiliario para los españoles por lo que apenas de un 40 por ciento lo utiliza, aunque las tasas de hipoteca son de las más atractivas mundialmente.

Para el gobierno español es importante lograr que el esfuerzo de las familias para acceder a una vivienda no supere la tercera parte de sus ingresos. Sin embargo, los problemas asociados a la falta de vivienda y el encarecimiento de los precios derivan en que el problema de acceso a la vivienda para los jóvenes no sea diferente que en el resto del mundo. Tan solo un 5 por ciento de los jóvenes españoles pueden convertirse en propietarios (Álvarez, 2017).

En México, la población ronda los 126 millones de personas (INEGI, 2020), y según la Encuesta Nacional de Vivienda existen 23.9 millones de viviendas propias, ya sea liquidadas o en proceso de pago (ENVI, 2020). Por lo que rentar, vivir con familiares o incluso vivir en la informalidad

habitacional son algunas de las opciones para acceder a una vivienda. Tener una vivienda en México es cada vez más difícil debido al costo de las viviendas, derivado de altos costos en los materiales de construcción y el incremento en los costos del suelo, situación que se agrava por un sistema de financiamiento caro e insuficiente, y bajo un contexto en el que los salarios crecen más lento que el precio de la vivienda y en un país con una desigual distribución del ingreso.

Durante los gobiernos encabezados por Vicente Fox y Felipe Calderón se dio un *boom* en la construcción de desarrollos de vivienda social, algunos de los cuales hoy en día están en el descuido y abandono, por varias razones: la primera es que al ser de interés social fueron construidas con mala calidad, en lugares con promesas de desarrollo urbano, pero que al final no se dio y por último por la incapacidad de seguir pagando.

El problema de la vivienda en México no solo gira en torno a la cantidad, sino a la calidad de las viviendas. La población más pobre no tiene piso firme, muros y techos adecuados e incluso agua y drenaje; además lo mismo que en otros países, jóvenes que están edad de emancipación tienen problemas para acceder a una vivienda (Taboada, 2022). Por último, el Programa Nacional de Vivienda 2019-2024 (PNV 2019-2024) tiene como objetivo consolidar la función social de la vivienda como medio que permita a todas las personas mejorar su calidad de vida. Sin embargo, se está muy alejada de la realidad en un país en donde la vivienda cumple una función financiera.

Las características de las viviendas y de los hogares son el resultado de las dinámicas y visiones del entretejido social de la urbe (Carrillo, 2015). Su análisis permite un entendimiento de los fenómenos vividos en el espacio urbano; uno de ellos es la rápida expansión de la mancha urbana como consecuencia del desarrollo de conjuntos habitacionales masivos, desarrollados en la periferia. Este es el caso de la Zona Metropolitana de Pachuca, en donde la vivienda representa un elemento clave que refleja el desarrollo demográfico y socioeconómico de la población.

El derecho a la vivienda se encuentra reconocido por la normativa internacional de los derechos humanos y para México en el artículo 4to Constitucional. Sin embargo, este reconocimiento a la vivienda como un componente importante de los derechos de la población no es suficiente para garantizar el acceso a este bien, como resultado de escenarios económicos desiguales de la sociedad

generados por un sistema económico capitalista, el cual ejerce una influencia decisiva en la oferta de vivienda, representando un problema en su acceso que incorpora variables demográficas, económicas, sociológicas, políticas, arquitectónicas, ecológicas y urbanísticas, por mencionar algunas.

La presente investigación se inscribe en la iniciativa de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en específico el objetivo 10, la reducción de las desigualdades, ya que como lo señala Pasca (2013), la vivienda es percibida como un elemento de desarrollo personal, por lo que su acceso para todas las clases reduce las desigualdades sociales.

En el mismo sentido, se responde al tema de Vivienda de los Programas Nacionales Estratégicos del CONACYT (PRONACES). Dichos programas pretenden organizar los esfuerzos de los investigadores hacia problemáticas que requieren una atención urgente. Garantizar el acceso a la vivienda adecuada requiere de esfuerzos importantes por parte de todos los agentes involucrados. El primer paso para lograrlo es el dimensionamiento del problema, el cual resulta apremiante cuando se desea disminuir los rezagos sociales y las desigualdades en el acceso a este bien.

Los estudios de población explican el volumen y distribución de las poblaciones. Los acelerados cambios en el tamaño y la estructura poblacional en la segunda mitad del siglo XX, explican la dinámica actual de la población. Además, las modificaciones en la formación de hogares registradas en el siglo XXI implican desafíos para los próximos años (Alba, 2010; Partida, 2005). Tal como lo indica la teoría de la transición demográfica, la retracción relativa de la población y los ajustes en la conformación de los hogares han dado paso a cambios sociales que se verán reflejados en el acceso de bienes y servicios.

En relación a la distribución territorial de la población y su transformación, existe un momento crucial: la postguerra, momento histórico que dio pie a la idea de desarrollo, idealizando a las ciudades como un catalizador del desarrollo económico. En México se observó cuando se acrecentó la migración rural-urbana a partir de 1940, propiciando una mayor concentración de la población en las ciudades. Este fenómeno de urbanización tuvo como resultado la expansión física de varias

urbes, dando lugar a la formación y crecimiento de las zonas metropolitanas. Dicho concepto resulta indispensable en la concepción de la realidad urbana actual.

El crecimiento demográfico, espacial y operativo de las urbes es la definición de metropolización. Dicho concepto se puede revisar desde enfoques diversos, pero el denominador es la complejidad por la naturaleza socio-espacial que involucra, entre tantas cosas, la extensión, la concentración de población, poderes económicos y políticos y la creciente expansión de sus efectos. Todos estos desde distintas formas de pensamiento hasta la evolución socio-histórica (Pérez, 2018). La metropolización lleva consigo problemáticas diversas. En este sentido, Franco (2021) afirma que un problema importante en las metrópolis es la desigualdad, observándose en los centros o “nodos” las principales redes de interacción, mientras que las “periferias” sirven como espacios de soporte, y que son construidos y constituidos como zonas de soporte y despojo.

Esta expansión de las ciudades encuentra su origen en la década de los años de 1990. Las reformas en los organismos nacionales de vivienda, acuerdos comerciales internacionales, cambios en la ley agraria con la intención de la privatización del ejido, además de la descentralización de funciones que dieron a los gobiernos locales la facultad para la liberación del mercado del suelo para desarrollos de vivienda urbana, entre otros, propiciaron el fortalecimiento del mercado inmobiliario actual.

Los asentamientos provocados por invasiones y la especulación inmobiliaria han generado notables contrastes y disparidades en la introducción de servicios e infraestructura, lo que en algunos casos ha propiciado la depreciación de la calidad de vida de la población, abriendo una brecha de desigualdad entre la población que cuenta con recursos económicos, ya sea en efectivo o a través de un crédito, y las personas que, por el contrario, recurren a la autoconstrucción de viviendas acorde a sus posibilidades (Pérez, 2017).

Las zonas metropolitanas se encuentran formadas por un municipio central y uno o más municipios conurbados. En 2015 había 74 zonas metropolitanas (SEDATU, CONAPO e INEGI, 2018), una de ellas es la Zona Metropolitana de Pachuca (ZMP), identificada en el año de 1990 por Jaime Sobrino (Sobrino, 1993). La conformación de las zonas metropolitanas encuentra como elemento

clave a la migración, fenómeno que representa una de las fuerzas que impulsan el crecimiento de la urbanización. Para nuestra área de estudio, la constante inmigración proveniente principalmente de la Zona Metropolitana del Valle de México y de otros municipios del estado de Hidalgo hacia la ZMP, ha generado un significativo crecimiento a partir de la década de 1990. Lo anterior se encuentra explicado parcialmente en modelos de desconcentración y descentralización de la población, que indican que los habitantes ubicados en metrópolis o megalópolis buscarán desconcentrarse a ciudades medias, este es el caso de la Zona Metropolitana del Valle de México quien en el siglo pasado atrajo a la mayor parte de la migración interna del país (Negrete, 1999). Lo anterior nos invita a contestar la siguiente pregunta:

¿Cuál es el perfil demográfico, social y económico de los hogares en la Zona Metropolitana de Pachuca en 2020, así como su correspondencia con las formas de calidad, tenencia y localización de la vivienda?

La vivienda es uno de los activos de mayor valor para las familias. Es parte del patrimonio intergeneracional, es decir, puede heredarse, rentarse, venderse o utilizarse para acceder a créditos de diversa índole. La propiedad de una vivienda suele ser un ideal de las personas o familias. Sin embargo, dado que es un bien inmueble oneroso, se recurre a estrategias como el arrendamiento o el préstamo, entre otras, para satisfacer esta necesidad (CEPAL, 1999).

En el estado de Hidalgo existen tres zonas metropolitanas (Pachuca, Tula y Tulancingo), las cuales de acuerdo al CONAPO en conjunto registran 1'.2 millones de habitantes en 2020. De estas tres zonas la ZMP concentra al mayor número de población, y a partir del año 2000 presenta un importante aumento al fenómeno de migración, los cuales provienen principalmente de la Ciudad de México y de los municipios del Estado de Hidalgo. La estimación en cuanto a los requerimientos de vivienda actuales y futuras deberían estar ligados al número de habitantes respetando la evolución cuantitativa de los hogares. Sin embargo, este crecimiento demográfico de la ZMP no está aparejado con el stock de vivienda y mucho menos con el de los servicios, es decir, no existe necesariamente relación entre el crecimiento demográfico de la población y el crecimiento del parque habitacional.

La ZMP es una región ubicada en el estado de Hidalgo, al norte de la zona metropolitana del Valle de México. De acuerdo con la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), el Consejo Nacional de Población (CONAPO) y el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2018), la ZMP está conformada por siete municipios: Epazoyucan, Mineral del Monte, Pachuca de Soto, Mineral de la Reforma, San Agustín Tlaxiaca, Zapotlán de Juárez y Zempoala.

El objetivo general de la presente investigación consiste estudiar los atributos demográficos, sociales y económicos de los hogares en la Zona Metropolitana de Pachuca en 2020, así como sus formas de acceso a la vivienda y distribución territorial.

Para cumplir con el objetivo general, se tienen los siguientes objetivos específicos:

1. Identificar los antecedentes de investigación del acceso a la vivienda en los hogares.
2. Conocer los antecedentes que permitan entender el panorama del acceso a la vivienda en los hogares, así como el proceso de conformación de la ZMP.
3. Observar la relación entre variables sociodemográficas y de vivienda en la ZMP en 2020.

Los sistemas de acceso a la vivienda en nuestros países son proclives a la titulación. Si bien el modelo no resuelve el problema en forma integral, es generalmente el sistema más utilizado en las políticas gubernamentales que diseñan los Estados latinoamericanos en cualquiera de sus jurisdicciones.

En los hogares se obtiene respuesta sobre las características del mercado inmobiliario, es decir las particularidades de la oferta y la demanda existente. La demanda la compone una población en 2020 de 663,183 personas establecidas en 197,737 hogares. Respecto a la oferta en la ZMP, para el mismo año existe un *boom* de construcción de nuevos fraccionamientos, particularmente en los municipios periféricos como Zempoala y Epazoyucan, los cuales se encuentran en zonas recién urbanizadas y carecen en algunos casos de servicios básicos. Asimismo, el encarecimiento de este bien figura como característica importante que se explica principalmente por un Estado ausente como agente regulador (Maya & Maycotte, 2006).

Aunque la construcción de viviendas nuevas supondría más y mejores opciones, la demanda está limitada a la capacidad de compra. En este sentido, la precarización laboral de las jefaturas del hogar, reflejada en malos salarios y prestaciones bajas o muy bajas para el acceso a la vivienda, la vuelven cada vez menos accesible para los sectores de la población más vulnerable. Aunque esta precarización se encuentra de forma generalizada en el país, los nuevos habitantes, es decir los migrantes recientes en su mayoría provenientes de la Zona Metropolitana del Valle de México, registran mejores salarios que los residentes originarios, pudiendo así acceder a viviendas, por lo que la hipótesis que guía la presente investigación es:

Esta investigación sugiere que existen características sociodemográficas del hogar como la escolaridad de la jefatura, la edad de la jefatura del hogar y la condición migrante del hogar que determinan y perfilan la ubicación de los hogares dentro de la ciudad, así como la forma de tenencia e índice de calidad de la vivienda a la que tienen acceso.

### **Estructura del trabajo**

El desarrollo de esta investigación tiene como objeto estudiar la relación entre acceso, calidad y localización de la vivienda con las características sociodemográficas de los hogares en la ZMP en 2020. Para cumplir este propósito, la investigación contiene cuatro capítulos. En el primer capítulo se realiza una recopilación del estado del arte de los hogares y la vivienda a través de diversos textos. Derivado de la importancia del tema en la cotidianidad del individuo, la vivienda ha sido abordada desde diversas visiones que se interrelacionan. Sin embargo, con la intención de no perder el foco de la presente investigación se retoman textos sociales, económicos y demográficos.

El segundo capítulo permite la contextualización de los hogares y el acceso a la vivienda en la ZMP. Para los hogares se aborda de manera general los momentos coyunturales que observó México respecto a su población. En la década de los años de 1940 teniendo como origen el fenómeno de migración rural-urbana, así como el incremento de nacimientos sostenido hasta la década de 1980. Estas tendencias de crecimiento demográfico verían cambios en décadas posteriores. Sin embargo, el crecimiento excesivo de la población, sobre todo en las ciudades, fue el origen de necesidades, una de estas la vivienda. Respecto al acceso a la vivienda, se presenta un panorama general respecto a las políticas de vivienda nacionales, desde su origen, con la creación

de instituciones como el Financiamiento Bancario de Vivienda (FOVI), el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los trabajadores (INFONAVIT) y (FOVISSSTE). Igualmente, las modificaciones en la ley de vivienda en la política federal. Por último, para contextualizar a la ZMP se retoma el crecimiento de las ciudades y el fenómeno de metropolización, caracterizado por la desconcentración de las actividades urbanas. Dicho proceso tiene origen en dos factores, el crecimiento poblacional y la implementación del modelo económico neoliberal (Franco & Contreras, 2021). Se presentan momentos importantes para la conformación de las zonas metropolitanas del estado de Hidalgo y con una mayor atención en la ZMP.

Una vez que se delimitó la parte teórica y se realizó la contextualización en el tercer capítulo se presentan la caracterización mediante gráficas de los hogares de la ZMP en el año 2020, así como las características respecto al acceso de viviendas de la ZMP, los datos obtenidos del Censo de Población y Vivienda 2020. Así mismo mediante cartogramas se presentan las jefaturas de los hogares por sexo y edad, por municipio de la ZMP, las formas de acceso a la vivienda e Índice de Marginación Normalizado, en la ZMP y la Tasa de crecimiento de la ZMP en el 2020.

Para el capítulo cuatro se construyó el Índice de Calidad de Vivienda (ICV) de Carlos Echarri, con el objeto de visualizar de manera resumida el conjunto de variables como material del piso, disponibilidad de baño, cocina, disponibilidad de servicios, entre otros. Por último para se establecieron las asociaciones entre las variables seleccionadas del hogar y la vivienda a través del análisis de correspondencias múltiples, para responder a la pregunta que dio origen a la presente investigación se desarrolló el ACM estableciendo asociaciones entre las variables: Índice de calidad de vivienda, Edad de la jefatura del hogar, Condición migratoria la jefatura del hogar y/o conyugue, Escolaridad de la Jefatura del Hogar, Índice de Calidad de Vivienda, Tenencia y Ubicación.



## **Glosario**

Los siguientes conceptos fueron extraídos del Censo de Población y Vivienda 2020 al ser nuestra fuente de información seleccionada.

**Hogar:** Unidad formada por una o más personas, vinculadas o no por lazos de parentesco, que residen habitualmente en la misma vivienda particular.

**Hogar familiar:** Hogar censal en el que al menos uno de los integrantes tiene parentesco con la persona de referencia (jefa o el jefe de la vivienda). Comprende a los hogares nucleares, ampliados y compuestos.

**Hogar nuclear:** Hogar familiar conformado por la persona de referencia (jefa o el jefe de la vivienda) y su cónyuge o pareja sin hijos; persona de referencia (jefa o el jefe de la vivienda) y su cónyuge o pareja con uno o más hijos; y persona de referencia (jefa o el jefe de la vivienda) con uno o más hijos.

**Hogar compuesto:** Hogar familiar conformado por un hogar nuclear o ampliado y al menos un integrante sin parentesco.

**Hogar no familiar:** Hogar en el que ninguno de los integrantes tiene parentesco con la persona de referencia (jefa o el jefe de la vivienda). Abarca a los hogares unipersonales (formados por una persona) y a los de corresidentes.

**Hogar de corresidentes:** Hogar no familiar formado por dos o más integrantes sin parentesco con la persona de referencia (jefa o el jefe de la vivienda).

**Hogar unipersonal:** Hogar no familiar formado por un solo integrante.

**Jefe de Hogar:** es la persona reconocida como tal por los residentes habituales de la vivienda, a través de la cual se conoce el vínculo o relación de parentesco de cada uno de los residentes con esta. En caso de que no se identifique a ninguna persona como jefa o jefe de la vivienda, se considera como persona de referencia a la primera persona de 12 años y más de edad que mencione el informante.

**Edad:** Años cumplidos que tiene la persona desde la fecha de nacimiento hasta el momento de la entrevista.

**Sexo:** Condición biológica que distingue a las personas en mujeres y hombres.

**Situación conyugal:** Condición que distingue a las personas de 12 años y más de edad, al momento de la entrevista, como actualmente unidas, alguna vez unidas y nunca unidas, de acuerdo con las costumbres o leyes del país.

**Nivel de escolaridad:** Nivel educativo más alto aprobado por la población de 3 años y más de edad según el Sistema Educativo Nacional o su equivalente en el caso de estudios en el extranjero.

## CAPÍTULO I

**Marco conceptual y antecedentes del problema de investigación:**

**Las interrelaciones del hogar y la vivienda**

Este capítulo presenta los hallazgos generales en investigaciones relacionadas con el tema de los hogares, sus dinámicas sociodemográficas y su relación con la vivienda. Por la naturaleza del tema, resulta conveniente dividir la investigación en tres apartados. En el primero se realiza una revisión teórica de los aspectos generales del hogar como unidad básica de estudio sociodemográfico. El segundo apartado está dirigido a la vivienda como bien ligado al nivel y calidad de vida, así como al desarrollo de los hogares, y observado a nivel macro un indicador de bienestar social. Por último, en el tercer apartado se dan a conocer los antecedentes de cómo ha sido enfocado el problema de vivienda.

### **Los hogares como unidad básica de estudio social y demográfico**

“... las unidades consumidoras del mercado de vivienda son los hogares o familias y no el individuo...” (CELADE, 2010, p.14).

Si existe un tema que sobresale en investigaciones sociológicas, antropológicas, demográficas y de historia es el estudio de los hogares y su constante adaptación por lo interesante que puede resultar observar a través sus múltiples y complejas dimensiones. En el presente apartado se abordará el tema de hogares y su conformación a través de los siguientes autores: Julieta Quilodrán (2003), destacada profesora investigadora en análisis demográfico, conocida por sus investigaciones sobre familia y nupcialidad; Félix Acosta (2003), investigador de la demografía de la familia, la pobreza y la política social; Francisco Chacón y Ana Chacón (2015), investigadores de estudios sociales y jurídicos de la familia; Instituto Nacional de Geografía e Historia (2019); Ignacio Ibarra (2019), cuyo trabajo está dirigido hacia políticas públicas, y por último se retoma información publicada por el Consejo Nacional de Población (2020).

De acuerdo a Julieta Quilodrán, la adaptación de las dinámicas de los hogares refleja cambios en su composición que se verán dictados a nivel mundial por un cambio en los paradigmas de unión. La posmodernidad y sus valores ajustados a una sociedad con valores individualistas resulta en la postergación del matrimonio, incremento de separaciones y divorcios, aumento de las uniones libres y la disociación del embarazo a la unión matrimonial. En su artículo “La familia, referentes en transición” (Quilodrán, 2003), se afirma que la transición demográfica ha repercutido en la evolución de las poblaciones, lo que ha generado cambios en diversas esferas de la vida social,

principalmente en los relacionados con las dinámicas de la conformación de los hogares y la expansión de los mismos. Además, la autora afirma que las transiciones demográficas han dictado la evolución de las poblaciones a nivel social. Temas como la formación de parejas, representan un momento clave en el curso vital definidor de la dinámica y estructura familiar. A su vez cambios en la institución matrimonial dan paso a nuevas formas de cohabitar como la unión libre, trayendo consecuencias en generaciones más jóvenes tales como inestabilidad conyugal e hijos nacidos fuera del matrimonio. Para complejizar aún más la estructura de familias reconstituidas o monoparentales son formas de organizar la convivencia cotidiana, estos cambios se hacen cada vez más evidentes conforme finaliza en países de América Latina la transición demográfica.

El texto de Félix Acosta, “La familia en los estudios de población en América Latina: estado del conocimiento y necesidades de investigación”, realiza una revisión del tema de la demografía formal de la familia y el hogar, concepto desarrollado por Burch en 1976, definidor del tamaño y composición de las familias, hogares o unidades residenciales, así como sus condicionantes y consecuencias (Burch en Acosta, 2003). Dicha investigación fue realizada principalmente en textos publicados por la División de Población de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CELADE), debido a que en este organismo difundió los trabajos más sobresalientes de familia, y gracias a ello se realizó un avance sustancial en el conocimiento de la estructura de los hogares latinoamericanos.

De igual manera, Acosta señala que el hogar nuclear resulta ser para América Latina la tipología predominante, además de que su tamaño se encuentra relacionado con los niveles de fecundidad. Aunque en menor proporción el hogar extendido también fue tema de estudio. Además de lo anterior se encontró que la composición del hogar se encuentra relacionado con su ciclo de vida. Sumado a los hallazgos obtenidos, las jefaturas de los hogares masculinos se encontraban principalmente en edades medias y los femeninos en edades más avanzadas, además en relación con las jefaturas femeninas se encontró mayor prevalencia en la familia extendida. Con respecto a las variaciones respecto al tamaño y la composición del hogar las características socioeconómicas de los jefes del hogar y atendiendo a los contextos socioeconómicos los resultados no fueron uniformes.

Francisco Chacón y Ana Chacón (2015) realizan una reflexión respecto a los conceptos de hogar, familia, grupo doméstico y grupo residencial en su texto “Hogar y Familia: corrientes interpretativas y realidades sociales. Los ejemplos de movilidad de la población y movilidad social en Lorca”. Tal y como afirman los autores, los conceptos de hogar y familia, se encuentran interrelacionados y la delimitación de cada concepto resultara útil para su estudio. En el caso del presente trabajo se explica la necesidad del concepto de hogar, y del grupo de personas que conviven y que coexisten bajo el mismo techo. Además, los autores consideran que el criterio de residencia está relacionado con el ciclo de vida, por lo que ellos concluyen que no se puede estudiar el hogar sin considerar el espacio y tiempo de la familia.

Las formas de organización de la vida en convivencia bajo el mismo techo, y no solo entre quienes tienen relaciones de parentesco, superan el término, concepto y praxis de hogar (Chacón & Chacón, 2015, p.24).

Es decir, estudiar el hogar exclusivamente desde un enfoque específico, quedará superado por lo complejo del concepto. De acuerdo a los autores, el hogar funciona como una célula básica reproductiva y de funcionamiento de organización social y estudiar cada aspecto por separado resultaría imposible, si la finalidad es explicar la organización social y sus procesos de cambio y/o pertinencia.

La definición que guiará el presente trabajo se encuentra en el glosario del Censo de Población y Vivienda 2020, en donde:

El hogar es el conjunto de personas que residen habitualmente en una vivienda particular y se sostienen de un gasto común principalmente (INEGI, 2020, p.1).

La presente investigación rescata el análisis de dos elementos: el conjunto de personas y la vivienda que habitan. Respecto al primero, es posible realizar un análisis a través de conocer los tipos y características de cada uno de los hogares analizados por el censo, así como la descripción de los códigos en la base de datos. El segundo es la vivienda y su análisis para el presente trabajo estará determinado por la tenencia. En el cuadro 1 se muestran los tipos de hogares de acuerdo al Censo de Población y Vivienda 2020.

**Cuadro 1.1 Tipo de hogares de acuerdo a INEGI**

Descripción de los códigos en la base de datos	Descripción
Total de Hogares	Total de hogares que comparten la vivienda
Hogar familiar nuclear	Da cuenta del hogar que está conformado por el jefe(a) y su conyugue; el jefe(a) e hijos(as), o por el jefe(a), cónyuge e hijos.
Hogar familiar ampliado	Indica el hogar compuesto por una familia nuclear o ampliado y al menos otro pariente, o por un jefe(a) y al menos otro pariente.
Hogar familiar compuesto	Señala el hogar conformado por una familia nuclear o ampliado y al menos un integrante sin parentesco.
Hogar no familiares	Precisa el hogar en el que ninguno de los integrantes del hogar tiene parentesco con el jefe(a).
Hogar no familiar unipersonal	Indica el hogar formado por una persona.
Hogar no familiar corresidente	Es el hogar compuesto por dos o más integrantes sin parentesco con el jefe(a) del hogar.
No fue especificado el tipo de hogar	No se especificó el tipo de hogar en el que vive.

Fuente: Glosario del Censo de Población y Vivienda, INEGI, 2020.

De acuerdo al cuadro anterior para la realización del Censo de Población y Vivienda 2020, el INEGI clasifica a los hogares en familiares y no familiares. De esta manera la característica principal de un hogar familiar será que por lo menos uno de los integrantes deberá tener parentesco con el o con la jefa de hogar. Asimismo, una familia puede ser nuclear, ampliada o compuesta. Por otra parte, un hogar no familiar está conformado por integrantes que no tienen parentesco con el o con la jefa de hogar y puede ser unipersonal o corresidente.

Convencionalmente, el hogar es el resultado de una unión familiar en la que una pareja compuesta por hombre y mujer casados procrean hijos, los cambios en las reconfiguraciones familiares, ceden lugar a hogares monoparentales observándose un incremento en las jefaturas femeninas, así como a parejas no casadas, con y sin hijos, parejas del mismo sexo o bien en menor proporción. Asimismo, los hogares no familiares se han incrementado en México de manera muy modesta pero sostenida hacia el alza ya sea unipersonales o de corresidencia.

Ignacio Ibarra (2019) en su artículo “La conformación de los hogares con hijos en México” realiza un interesante análisis de cómo el ingreso y la edad inciden en la conformación de los hogares

mexicanos con el tipo de jefatura. Dicha observación la realizó a partir de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) en México de los años 2006, 2008, 2010, 2012 y 2014. A pesar de que por una parte los resultados dejan ver que se prefiere generar hogares tradicionales donde las personas se casan para tener hijos con una organización patriarcal, también encontró que las mujeres mexicanas han tenido un incremento en el número de nacimientos en hogares monoparentales con jefatura femenina.

Tal como lo argumenta Ibarra, los cambios son lentos, pero constantes y principalmente encuentran su respuesta a la incorporación de la mujer al mercado laboral, lo que le garantiza ingresos propios y por ende cierta libertad financiera. Asimismo, el hecho de que los cambios no se produzcan de forma más acelerada es por la clara desigualdad de ingresos entre hombres y mujeres lo que repercute en el establecimiento de un hogar tradicional (Ibarra, 2019).

En México, a partir de principios del siglo XXI se iniciaron los cambios antes mencionados. De acuerdo al Consejo Nacional de Población (CONAPO, 2020), de cada 100 hogares, 87 son familiares y el resto no familiares. El tamaño promedio del hogar es de 3.6 personas y la edad promedio de la jefa o del jefe de hogar alcanza los 49.8 años. Al interior de los hogares nucleares, formados por parejas con o sin hijos, o únicamente por padre o la madre representan el 70 por ciento, mientras que los que cuentan también con la residencia de otros parientes es decir los hogares ampliados, representan el 20 por ciento, y los hogares compuestos ocupan poco menos del 10 por ciento, estos últimos hacen referencia a hogares nucleares o ampliados que comparten techo con personas sin ningún tipo de parentesco con la o el jefe del hogar. El aumento de la jefatura femenina en los hogares mexicanos es uno de los principales cambios, para el 2018 la tasa de crecimiento fue del 12 por ciento mientras que, para los hogares con jefatura masculina del cuatro por ciento. Actualmente treinta y tres de cada cien mujeres son reconocidas como jefas de hogar.

### **Reflexión: los hogares en la sociodemográfica**

En el presente apartado se presenta a los hogares principalmente como unidad básica de estudio en la demografía. El hogar se concibe como una célula socioeconómica que se utiliza frecuentemente como unidad estadística y se define en función de la manera en que las personas subvienen a sus necesidades alimenticias y a otras necesidades vitales.



El comportamiento de los hogares se encuentra explicado en dos sentidos: el primero es el tamaño del hogar, que se puede explicar a través de la transición demográfica, ya que de acuerdo a Ibarra (2019) esta característica se encuentra relacionada directamente con la fecundidad. El segundo es la composición de los hogares, quien conforme a Quilodrán (2003) responde a cambios en los paradigmas familiares.

La segunda transición demográfica, teoría acuñada por Lesthaeghe y Van de Kaa a mediados de 1980, resulta de gran importancia para explicar los cambios en las dinámicas de población y por ende en los cambios generados en su célula más básica que es el hogar. En dicha teoría destacan la disminución de la mortalidad y la fecundidad y el incremento en la esperanza de vida, fenómenos que definen principalmente el tamaño de la población.

Los aspectos que definirán a los nuevos hogares son, por una parte, los cambios observados en la nupcialidad, como la postergación del matrimonio, acompañado de la desinstitucionalización matrimonial, lo que da como resultado el aumento en la formación de parejas en unión libre y el incremento de la disolución. Por otro lado, la concepción fuera del matrimonio, el espaciamiento de los hijos, la postergación de la maternidad e incluso la renuncia a procrear. Por último, el aumento de hogares unipersonales.

Los cambios en los paradigmas, de acuerdo a Quilodrán (2003), responden a cambios en los valores, pero también a aspectos económicos principalmente como refiere Ibarra (2019), al ingreso, por lo que la participación de la mujer en el mercado laboral ha generado cambios en los jefes de hogar, de una forma lenta, pero al alza la mujer cada vez más se hace cargo de la familia Acosta (2003).

Para cerrar la investigación realizada por Acosta (2003), se puede observar dentro de sus hallazgos que el ciclo vital de la familia será pieza clave para definir tanto tamaño como composición del hogar observación realizada a través de la edad del jefe de hogar.

## Vivienda

*Una casa viene al mundo, no cuando la acaban de edificar,  
sino cuando empiezan a habitarla*  
César Vallejo

Las líneas de investigación de problemas sociales internacionalmente han puesto al problema de la vivienda como uno de los temas principales. Desde hace varias décadas existen estudios y estimaciones orientadas a su entendimiento. Una de las más importantes estimaciones se realizó a nivel América Latina en la década de 1990, como artículos publicados por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 1999). Para este apartado se toman como referentes trabajos de especialistas en el tema, tales como Camilo Arriagada (2003), investigador experto en temas de barrios, segregación y políticas públicas de vivienda; Julio Vinuesa (2012), reconocido investigador que tiene como líneas de investigación la demografía, el urbanismo y la vivienda; Gabriela Correa (2014), que sigue como líneas de investigación el desarrollo económico; la tesis de Álvaro Madrigal (2018), maestro en demografía, y Jaime Sobrino (2021), profesor-investigador experto en competitividad urbana, expansión metropolitana, mercado urbano de vivienda y migración interna.

**Cuadro 1.2 Usos de la vivienda según tipo de servicio que brinda CEPAL (1999)**

Tipo de servicio brindado	Uso propio	Destino	
		No de mercado	Otros hogares De mercado
De habitación	Uso exclusivo del propietario	Vivienda compartida por varios hogares Hogar extendido Hogar compuesto (no pariente, allegados)	Arrendamiento total o parcial Sub-arriendo Servicio de pensión
Otros servicios: • Productivos • Financieros	Diversas actividades económicas Garantía, crédito, hipoteca		

Fuente: *La vivienda como un activo en los hogares* publicado por la CEPAL, 1999.

Conforme a la CEPAL, la vivienda representa uno de los principales activos del patrimonio del hogar; incluso es considerada una inversión que protege los recursos, al considerarse un pasivo que no sufre depreciación a lo largo del tiempo. Es así como se encuentra en el texto *La vivienda como*

*un activo en los hogares* (1999), en donde se revisan las formas de movilización del activo (vivienda).

En el Cuadro 1.1 se puede observar que la vivienda ofrece, por un lado, la posibilidad de uso en préstamo o personal a quien lo posee y, por otro lado, el beneficio económico de la venta o arrendamiento de la propiedad, además de ser un bien que permitirá tener acceso a productos financieros como garantías, créditos e hipotecas.

En México y en el mundo una gran parte de la población no tiene acceso a este bien, y otra parte reside en viviendas con problemas de habitabilidad. Si bien las políticas de vivienda social tienen como objeto disminuir el problema, las condiciones socioeconómicas de desigualdad que existen en México no lo han permitido, dando como resultado la configuración de una política de vivienda basada en instrumentos financieros que termina siendo excluyente para los más necesitados, orillando a los más vulnerables a recurrir a asentamientos ilegales fuera de los mecanismos formales para la construcción, generando desorden en el mercado inmobiliario.

Existe diversidad de textos publicados por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe que tienen como objeto de análisis la vivienda en sus diversas dimensiones. Otro texto al que se hace referencia es el publicado en Santiago de Chile en 2003, el texto titulado “La dinámica demográfica y el sector habitacional en América Latina” escrito por Camilo Arriagada, en donde define a la vivienda desde las esferas económicas y sociales

La planificación en el sector vivienda es de alta complejidad e involucra cuestiones de tipo económico, sociales, ambientales y espaciales; además, tiene fuertes lazos con la evolución de la economía y la generación de empleo, pues se trata de un sector productivo de enorme relevancia económica. Por otra parte, la vivienda es una necesidad básica de la población, que debe ser atendida y cuya producción entraña intervención territorial y transformación ecológica (Arriagada, 2003, p. 9).

Desde la esfera económica, la vivienda representa una de las actividades más significativas dentro de un país, trayendo consigo un aumento en el producto interno bruto. Asimismo, la actividad habitacional presenta una estrecha relación con los ciclos económicos incluso marcando la

tendencia de la economía en su conjunto. Además de lo anterior se encuentra relacionada positivamente con el ahorro de las familias y con promover el empleo urbano (Arriagada, 2013).

Desde la esfera social, la vivienda representa un factor importante de bienestar social en condiciones adecuadas. Además, la satisfacción de las necesidades básicas y los niveles de vida, en caso contrario se destaca la carencia de la misma simboliza vulnerabilidad social, debido a que la tenencia de la vivienda es un importante activo o recurso básico de los pobres y sin este bien el riesgo de empobrecer aún más estará latente (Arriagada, 2013). El mismo autor afirma que los censos de población y vivienda integran una fuente provechosa de información, aplicable en la determinación de un sin número de requerimientos, con la consideración de las interrelaciones entre vivienda, hogares, variables de población y entidades territoriales.

La información sociodemográfica alude al conjunto de datos que caracterizan el perfil y tendencias de la población, hogares y parque de viviendas, reuniendo tres tipos de componentes: i) Componente demográfico (fecundidad, mortalidad, migración, nupcialidad, distribución espacial y estructura y crecimiento de la población); ii) Componente social (educación, inserción ocupacional de las personas e índices socioeconómicos de los hogares); iii) Componente físico (variables relativas a las viviendas particulares) (Arriagada, 2003, p. 78).

Se puede continuar el apartado presente con Julio Vinuesa, investigador español de demografía, urbanismo y vivienda. En su visión, la vivienda es el espacio construido destinado a albergar a una o varias personas que forman una unidad de convivencia, un hogar (Vinuesa, 2012). De acuerdo al autor, la construcción de viviendas se ha convertido en un aspecto clave del negocio inmobiliario; es una actividad económica que está muy vinculada a la especulación del suelo y esto acaba teniendo consecuencias negativas sobre el territorio y sobre el derecho a la vivienda para el conjunto de la población.

Además de lo anterior, en el caso de España, área de estudio para el investigador, hay 1.4 viviendas por hogar, es decir que existen más viviendas de las que se necesitan. Esto se debe, de acuerdo a Vinuesa, a los ingresos de la población de mayor edad, lo cual les permite además de obtener una vivienda para habitar, otra que es utilizada como un bien de inversión. Aunado a lo anterior, los gobiernos locales encuentran en el desarrollo urbano una fuente de financiación fácil, que además

resulta necesaria para cubrir el déficit de equipamiento urbano, además del apoyo de inversiones de proyectos desmedidos, pero que tenían rentabilidad política. En definitiva, lo que en sus palabras es una especie de espiral sin despropósitos, sin considerar que se estaba mal utilizando el territorio y que se estaba siguiendo un modelo que es insostenible desde todos los puntos de vista incluidos principalmente el económico y demográfico.

Por su parte para México, Gabriela Correa en su texto “Construcción y acceso a la vivienda en México; 2000-2012” (2014), considera que en el periodo 2010-2012, las políticas públicas dieron como resultado una elevada construcción de viviendas, que si bien resultó ser positivo para la actividad económica, el acceso a esta vivienda se mantuvo asociado con la capacidad de pago y con las condiciones de seguridad social de los adquirentes. Los recursos públicos estuvieron destinados a programas para el mejoramiento y construcción de la vivienda; es decir, los recursos iban dirigidos a empresas constructoras, instituciones hipotecarias y trabajadores asegurados.

Las políticas que en asuntos de vivienda se aplicaron, reconocieron las características de segmentación y se esforzaron en canalizar subsidios, pero privilegiaron el impulso a la actividad económica y toleraron el desarrollo de unidades habitacionales sin considerar el desarrollo territorial ni la capacidad de prestación de servicios públicos y comunitarios (Correa, 2014, p. 27).

A pesar del esfuerzo de los programas gubernamentales en México durante el periodo 2010-2012 que canalizaron recursos federales a empresas constructoras, instituciones de financiamiento y acreditados hipotecarios, no se logró atender las necesidades de vivienda a la población de bajos recursos principalmente por su bajo ingreso familiar y su falta de acceso a créditos hipotecarios.

Además de lo anterior, Laura Pasca en su tesis “La concepción de la vivienda y sus objetos” (2014), reconoce a la vivienda como un recurso valioso del hogar y define a la vivienda como una estructura física, mientras que un hogar es un conjunto de significados culturales, demográficos y psicológicos que las personas asocian a dicha estructura física. Lo anterior se concluye a partir de la revisión del concepto, a través de diversos autores en diferentes temporalidades, dentro de los que rescata menciona a Sixsmith, quien afirma que más de veinte categorías dan significado a la vivienda, por lo que las divide en tres: el personal, social y físico. En el mismo sentido, Hayward realizó un estudio experimental en el que como resultado dividió al significado en nueve

dimensiones: la vivienda como intimidad, red social, identidad, privacidad y refugio, continuidad, lugar personalizable, base de actividades, lugar para los niños y estructura física (Pasca, 2014).

Sumado a lo anterior, la autora afirma que se deberá reconocer a la vivienda como el escenario para la realización de las funciones básicas que se encuentra presente en la cotidianidad y por lo tanto posee un significado psicológico profundo más allá de un lugar de protección para realizar las actividades domésticas. La vivienda no es un conjunto de paredes estructuradas al azar o sistemáticamente, sino que la estructura física de la vivienda se adapta para lograr una mayor satisfacción de la misma (Tognoli en Pasca, 2014). Esto quiere decir que de tener la posibilidad las personas eligen la dimensión y características para conseguir una adaptación más satisfactoria del lugar respecto a las características personales, sociales y físicas de una persona, además de los atributos físicos, las acciones que se den en el lugar repercutirán en las concepciones que tienen de la vivienda.

De igual importancia, Álvaro Madrigal en su tesis “Efectos de la estructura demográfica y composición de los hogares en la demanda de vivienda en las principales zonas metropolitanas de México” (2018), menciona que la vivienda se encuentra ligada al nivel y calidad de vida de los que la habitan. La vivienda es una mercancía diferenciada en términos de su localización, tamaño, diseño, calidad, y el funcionamiento del mercado depende de lo que los consumidores busquen. En tanto, existe una serie de características que determinan tanto la oferta como la demanda de la vivienda. Tal como lo afirma Madrigal, las características sociodemográficas de los que habitan la vivienda se verán reflejadas en las características de ésta y darán evidencia primordialmente de la capacidad financiera de los que la habiten, agregando a las características antes mencionadas la antigüedad, amenidades del conjunto habitacional (parques, salones de eventos o áreas deportivas) y vigilancia, elementos que jugarán un papel importante a la hora de tomar una decisión.

En el mismo orden de ideas, la vivienda es un espacio de convivencia y satisfacción de necesidades básicas, por lo que una vivienda adecuada ofrecerá bienestar para el desarrollo familiar, en pareja, personal y por el contrario obstaculiza la calidad de vida de quienes la habitan. Para Jaime Sobrino, la vivienda es un bien que satisface necesidades básicas, por lo que es un producto de consumo colectivo y su acceso y derecho se encuentran limitados por i) su elevado costo ii) su inmovilidad;

iii) la necesidad del suelo para su edificación; y iv) su gasto constante en conservación y mantenimiento. Este bien forma parte del mercado urbano en el que se interrelacionan la oferta y la demanda. La importancia de la vivienda radica en que a través de su estudio se puede analizar la pobreza y la desigualdad en la urbe, siendo las características de la vivienda la principal responsable de la división social y la segregación (Sobrino, 2021).

### **Reflexiones sobre vivienda**

Dado que la vivienda representa el entorno físico más inmediato para el desarrollo de la mayor parte del desarrollo de los seres humanos, y por su conexión con las aspiraciones sociales vinculadas al hogar, la vivienda es un reflejo de las características sociodemográficas del hogar que alberga.

La vivienda se presenta en la cotidianidad de los hogares y permite llevar a cabo las actividades básicas de la vida, por lo que existen diversos estudios respecto a su significado psicológico, además su relación con el desarrollo de la persona permitiría que este apartado se ampliara de manera que se perdería el foco de nuestra investigación, para el presente trabajo abordaremos la vivienda a través de tres visiones: la económica, la social y la demográfica.

Desde la esfera social, la vivienda representa uno de los indicadores claves de bienestar social (Arriagada, 2013) por lo que el acceso a ella es uno de los derechos fundamentales. La carencia de la misma, por el contrario, trae consigo desintegración familiar, incremento en delincuencia, entre otros. Visión que comparte Sassen (2007) al afirmar que el encarecimiento de la vivienda trae consigo la expulsión de las clases más vulnerables. En el mismo sentido, Sobrino (2021) señala que las características de la vivienda originan división social y segregación.

Por otro lado, desde una visión económica. En el nivel micro, la vivienda representa el activo más importante del patrimonio del hogar (CEPAL, 1999) e incluso es un recurso utilizado como bien de inversión (Vinueza, 2012). Desde la perspectiva macro, tanto la industria de la construcción como en el mercado inmobiliario están relacionados positivamente con la generación de empleos, el aumento del producto interno bruto y el crecimiento económico de la ciudad.

Además de lo anterior tanto Arriagada (2003) para América Latina, Julio Vinuesa (2012) para España y Gabriela Correa (2014) en México, comparten la visión de que los gobiernos observaron en el mercado de la vivienda una oportunidad de negocio inmediata, resultando cómplices de los desarrolladores inmobiliarios en la especulación y la sobre explotación de un recurso invaluable como es el suelo. Dicha situación tendrá repercusiones futuras tanto económicas como sociales.

El acceso a la vivienda representa un problema social, al estar asociado a la capacidad de pago (Correa, 2014), afecta a los sectores más empobrecidos, abriendo aún más, la ya amplia brecha de pobreza existente, un asunto tan existencial, que además de ser un problema individual se entiende como un problema social.



## CAPÍTULO II

### **Procesos demográficos, políticos y económicos en México y su relación con el fenómeno de metropolización**

## Los hogares en México

La composición y el tamaño de los hogares está sujeto a las condiciones sociales, económicas, normativas y culturales, modificando así su estructura en una constante evolución de acuerdo a los ciclos de vida de las parejas y los individuos. Los hogares en México, en correspondencia al panorama mundial y en respuesta al contexto económico y social propio del país, han observado modificaciones, entre las cuales se observan transformaciones en relación a la disminución del tamaño promedio de hogar, la reducción del número de hijos (dependientes) y la disminución de los hogares nucleares biparentales (Ariza & Oliveira, 2006). Dicha evolución a través del tiempo y del lugar frecuentemente es analizada a través de las características de composición de parentesco y tamaño. De acuerdo al antropólogo Hernán Henao y a la investigadora Consuelo Hoyos, son diversos los motivos por los que se encuentra posible los cambios en los hogares como la urbanización, la capacidad de ocupación del suelo, la reducción en el número de hijos, la introducción de las madres a la fuerza de trabajo remunerado, la pareja como proveedora del hogar y la mujer como única proveedora, la influencia de los medios masivos de comunicación sobre la población infantil y juvenil, además del cambio de paradigmas en los roles que desempeña la mujer, el hombre y los integrantes del hogar, entre otros (Henao & Hoyos, 1996).

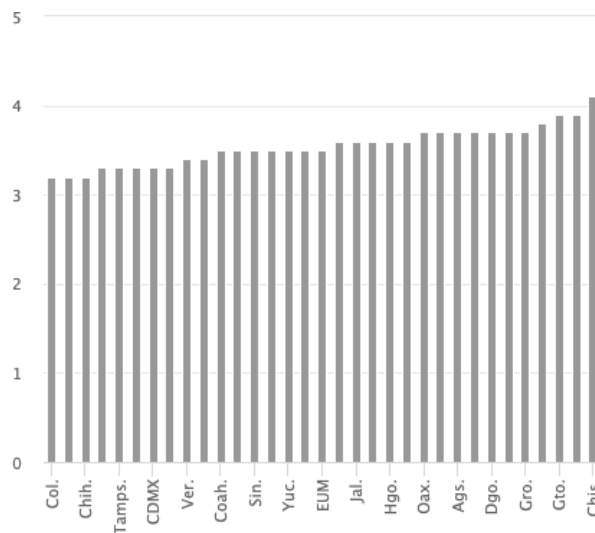
**El hogar o tipo de familia, se refiere a la composición de las estructuras familiares y no familiares dentro de cada hogar, con base en el parentesco de sus miembros con respecto a una persona de referencia que suele ser considerada el jefe del hogar.** De esta forma, en un hogar familiar existe parentesco con el o la jefa de hogar, mientras que en el no familiar no existe parentesco con el o la jefa de hogar.

En este contexto, de acuerdo al Censo de Población y Vivienda 2020, a nivel nacional el 87 por ciento de hogares eran familiares y el 13 por ciento no familiares. En lo que respecta a los hogares familiares, 71 por ciento eran nucleares, 28 por ciento ampliados y 1 por ciento compuesto. Con respecto a los hogares no familiares, el 95 por ciento eran unipersonales y 5 por ciento eran corresidentes no familiares.

El tamaño de los hogares hace alusión al número de miembros que lo integran, por lo que el tamaño es la variable que liga a los hogares con la población. El tamaño no solo dependerá de las

principales variables demográficas, como son los niveles de fecundidad, mortalidad y migración, sino que además se vincula a factores sociales, económicos y culturales, tales como los paradigmas de convivencia social, los ingresos y la disponibilidad y costo de la vivienda (INEGI, 1999).

**Gráfica 2.1**  
**Tamaño de los hogares en México**  
**por entidad federativa, 2020**



Fuente: INEGI. Censos y Conteos de Población y Vivienda 2020.

La gráfica anterior muestra el número de personas que en promedio residen habitualmente en un hogar en México por estados. De acuerdo a la información censal, el rango se encuentra entre 3.2 a 4.1 personas por hogar. Dentro de los estados con menor número de integrantes se encuentra Colima, Quintana Roo y Chihuahua con 3.2; en el polo opuesto encontramos a Chiapas con 4.1. Hidalgo se encuentra en el punto intermedio de la gráfica con 3.6 personas.

Sinónimos como cabeza de familia, sostén de la familia, están asignados para el rol con mayor jerarquía y autoridad sobre el grupo, además sobre este elemento es posible articular las diversas relaciones al interior de la unidad doméstica, tales como las organizaciones culturales, sociales y económicas. La composición y estructura del hogar se establece a partir de la identificación del jefe, principalmente permite entender los roles que desempeña cada uno de los integrantes de la unidad doméstica, y esto es posible al establecer la relación que existe cada uno de los integrantes

con el jefe de familia, a través de lazos consanguíneos, de matrimonio, adopción o afinidad que a su vez hogares permite establecer un orden jerárquico, permitiendo en contraparte e igual de importantes el rol de cónyuge, hijos y otros parientes como padres, suegros y abuelos.

Patricia Muñiz y Daniel Hernández en su artículo “Los atributos de la jefatura del hogar” afirman que la jerarquía se encuentra asociada a la edad y estructura de los hogares y en menor medida a atributos de capacidades individuales, como podría ser una mayor escolaridad (1999). Es decir, las dos características que definen al jefe dentro del núcleo doméstico son la de ser el principal proveedor económicamente hablando y tener mayor edad, características que a pesar de los cambios en los paradigmas sociales y familiares han permanecido.

Dada la importancia de la figura de jefe, resulta importante resaltar que las características estructurales y de composición del hogar se ven modificadas a partir del sexo. Su importancia radica en el aumento observado en la proporción con jefatura femenina. En la actualidad, en las zonas urbanas de México se ha advertido que una cuarta parte del total de los hogares tiene jefatura femenina (Montoya, 2017) a raíz del aumento en las separaciones y divorcios, además de la urbanización y la incorporación de la mujer al mercado laboral. En esta distinción se pueden observar posibles desigualdades, un ejemplo es que los hogares con jefatura femenina tienden a ser más pequeños que los de las jefaturas masculinas, además en estos últimos prevalece la tipología de hogar nuclear, en cambio para las jefaturas femeninas el hogar nuclear se encuentra a la par de los hogares ampliados. La edad es otra característica que se encuentra diferenciada a partir del sexo, observándose una diferencia en la edad mediana mayor en mujer por casi diez años (INEGI, 1999).

Lo anterior presumiblemente infiere que las jefas son mayores al asumir el rol en edades más avanzadas, cuando su pareja deja el hogar, lo anterior se confirma al observar la tendencia que la situación conyugal de los jefes hombres principalmente es casado o unión libre, mientras que para el caso de las mujeres predomina la viudez, el divorcio o la soltería.

La dinámica de la formación y disolución de parejas, así como la adopción de la tecnología anticonceptiva han introducido transformaciones tales en los tamaños de las familias y en las dimensiones y composición de los hogares, que el objeto de estudio ha trascendido la

esfera de la relación nupcialidad-fecundidad, que era la que se privilegiaba hasta hace unos años (Quilodrán, 2008, p. 8).

La composición y estructura de los hogares encuentra su explicación principalmente en la situación conyugal del jefe del hogar. A tal efecto, estudios señalan que, debido a la ausencia de un jefe varón, las mujeres asumen la jefatura, poniendo como ejemplos mujeres solteras abandonadas después de tener hijos o mujeres viudas.

De acuerdo a Javier Claros, el concepto “jefatura del hogar” tiene problemas en su uso y aplicación debido a sus orígenes epistemológicos, patriarcales y cristianos. La existencia de un jefe estará favorecida a los varones. Asimismo, el autor divide los problemas en tres aspectos: el primero es que jerarquiza las relaciones entre hombres y mujeres, en función de la brecha salarial “la persona que más aporta dirigirá el hogar”; segundo normaliza la división entre los ámbitos productivo y reproductivo, y por último “masculiniza” la esfera del hogar, afirmando que mientras un hombre exista dentro del hogar, difícilmente será jefa incluso si su ingreso económico es mayor (Claros, 2020).

Se ha observado que, en América Latina, las familias nucleares monoparentales se concentran en mayor proporción dentro del 20 por ciento de hogares con ingresos más bajos. Esto se explica por el menor número de aportantes de ingresos a la familia como por los ingresos laborales que en promedio reciben las mujeres que trabajan (Arriagada en Montoya, 2017, p.83).

Patricia Muñiz y Daniel Hernández consideran que definir un jefe de hogar para facilitar un principio de orden en la recolección y análisis de datos, contempla varios supuestos que omite la posible participación de otros integrantes en cuanto a atributos y funciones se refieren, además la designación de la jefatura está limitada al reconocimiento del informante y se desconocen los criterios específicos de dicha selección, por último los autores plantean que a pesar de lo anterior el conocimiento de las características del jefe del hogar tienden a esclarecer las características sociodemográficas que tienen el conjunto de sus integrantes.

Respecto a las características del jefe de hogar, la edad está relacionada con el concepto del curso de vida, uno de los conceptos más importantes en los campos de la sociología y de la demografía

de la familia y del hogar. El análisis de la fase que atraviesa el hogar permite entre otras cosas revisar sus preferencias de consumo.

La idea básica es que las familias pasan a través de una secuencia de estadios característicos, tales como el matrimonio, el nacimiento de los hijos, el 'lanzamiento' de los hijos hacia sus respectivos matrimonios, el estadio 'post-hijos' y la disolución de la familia por la muerte de uno de los cónyuges. Para cada estadio el tamaño y la composición sufren transformaciones que tienen amplios efectos sociales y económicos en áreas como la vivienda, las pautas de consumo y ahorro, la actividad económica femenina y el bienestar social, que requieren ajustes sociológicos por parte de los individuos (García, Muñoz & de Oliveira, 1982, p.53).

El análisis del ciclo de vida de las familias permite a la demografía, entre otras cosas, la segmentación de los consumidores y resume los diversos momentos desde su conformación (pareja inicial con o sin hijos) hasta su disolución o su dispersión en nuevos núcleos y arreglos, considerando como eje principal la edad de la pareja y la edad de los hijos, reflejado en el tamaño y tipología de las unidades domésticas. Arriagada (2004) construye las siguientes etapas:

### **Cuadro 2.2 Tipología del Ciclo de Vida Familiar**

Pareja joven: pareja que no ha tenido hijos, donde la mujer tiene menos de 40 años.

Etapas de inicio de la familia: corresponde a la familia que sólo tiene uno o más hijos de 5 años o menos.

Etapas de expansión: corresponde a aquella familia cuyos hijos mayores tienen entre 6 y 12 años (independientemente de la edad del hijo menor).

Etapas de consolidación: Se refiere a las familias cuyos hijos tienen entre 13 y 18 años de edad, o en los que la diferencia de edad entre los mayores y menores es típicamente en torno a 12-15 años. Es probable que en esta etapa del ciclo familiar se concentre también la mayor proporción de familias reconstruidas, debido a que las grandes distancias de edad entre los hijos mayores y menores podrían deberse en algunos casos a la existencia de nuevas uniones con hijos pequeños.

Etapas de salida: familias cuyos hijos menores tienen 19 años o más.

Fuente: Arriagada en Montoya, *Los hogares en la crisis: trabajo y condiciones de vida en México*, 2017 p. 87.

Esta segmentación encuentra su utilidad en campañas de marketing al permitir el entender las necesidades y gastos del hogar, los cuales se ven afectados por el tamaño y relación entre

proveedores y dependientes. Para el caso de la vivienda existen momentos específicos dentro de la vida familiar en la que la adquisición de una vivienda se convierte en un gasto imperante y es el momento de la emancipación de la persona en caso los hogares no familiares, y para el caso de los núcleos familiares en el momento en que se inicia una unión de pareja.

### **El acceso a la vivienda en México a través de sus políticas**

El problema actual de la vivienda en México es el resultado de las condiciones Histórico-estructurales por las que ha atravesado y atraviesa el país, por eso para comprenderlo se necesita analizar la estructura social y económica con una perspectiva primordialmente histórica y su efecto distributivo en la población; también es necesario analizar la dinámica de crecimiento demográfico y el proceso de urbanización que han hecho más crítico el problema de la vivienda para los sectores mayoritarios de la población (Jan Bazant, 2015, p.94).

En México, las políticas públicas de vivienda vieron su inicio con el fenómeno de la migración del campo a la ciudad en la década de los años de 1940. Dicho fenómeno presionó la necesidad de suelo y vivienda urbana. En ese momento, el gobierno federal respondió principalmente con acciones poco significativas para resolver la demanda, dirigidos sobre todo a los burócratas de la época. El avance más importante se da en 1963, cuando el Banco de México crea el Fondo de Operación y Financiamiento Bancario de Vivienda (FOVI), con la intención de incentivar la construcción y la mejora de la vivienda de interés social con el programa financiero de la vivienda, el cual imponía a las instituciones bancarias a destinar parte de los ahorros públicos a préstamos para la construcción y/o compra de viviendas.

En 1971 se reformó el artículo 123 de la Constitución, en donde se imponen aportaciones patronales para la constitución de un Fondo Nacional de Vivienda. En forma complementaria se pusieron en marcha políticas públicas destinadas al financiamiento y construcción de vivienda de interés social, además de crearse en 1972 instituciones nacionales y estatales como el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT) y el Fondo de la Vivienda del ISSSTE (FOVISSTE); ambas instituciones siguen vigentes actualmente y su misión es la de apoyar a familias mexicanas para la construcción y compra de viviendas a través de financiamiento; estas instituciones desarrollaron espacios en régimen de condominio.

La creación del Infonavit es resultado de la evolución histórica que establece el derecho de los trabajadores a adquirir una vivienda digna que se remonta a los postulados básicos que recogiera el Constituyente de Querétaro en 1917 y que dan sus frutos el 5 de febrero cuando se promulga la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Se aprobó por unanimidad el Artículo 123, Fracción XII, Apartado A, donde se estableció la obligación de los patrones de proporcionar a los trabajadores habitaciones cómodas e higiénicas, obligación que no se hizo efectiva sino hasta 1971, después de más de 53 años de lucha por ese derecho.

El 1° de mayo de 1971 las grandes centrales obreras demandaban ante el Ejecutivo Federal buscar vías para resolver los principales problemas nacionales. Días después se integra la Comisión Nacional Tripartita a cuya quinta Subcomisión se le encomienda el estudio del problema de la vivienda. El resultado de los trabajos de los representantes de los tres sectores de esa Subcomisión propuso reformas a la Fracción XII del Artículo 123 y la Ley Federal del Trabajo, así como la expedición de una ley para la creación de un organismo tripartita que sería el encargado de manejar los recursos del Fondo Nacional de la Vivienda.

El Ejecutivo Federal presentó las iniciativas de reformas a la Constitución y a la Ley Federal del Trabajo de 1970; para el 14 de febrero de 1972 se publican en el Diario Oficial estas reformas propuestas por la Subcomisión de Vivienda; el 21 de abril, luego de ser aprobada, se promulga la Ley del Infonavit donde se establece que las aportaciones que el patrón haga a favor de sus trabajadores le dan derecho a obtener un crédito para vivienda o a la devolución periódica del fondo que se constituya, denominado de ahorro. El 24 de abril se publican en el Diario Oficial las reformas a la Ley Federal del Trabajo. La Asamblea Constitutiva del Infonavit se celebró el 1° de mayo de ese mismo año (INFONAVIT, 2020, p.2).

En la década de 1980 se establece como garantía individual el derecho a la vivienda, además de continuar el apoyo dirigido al sector de la construcción permitiendo que el PIB del sector de la construcción se viera favorecido en ser el más alto de la historia llegando a más de 40 por ciento. A finales de la década e inicios de los noventa se dio el boom de las empresas desarrolladoras, de tal manera se puede observar que en México las políticas de satisfacer las necesidades básicas de la población se desvirtuaron para responder al enriquecimiento del sector empresarial de vivienda (García, 2010).

El papel del Estado como actor principal de la política de vivienda, hasta inicios de los años de 1990, era el de intervenir directamente en la construcción, financiamiento y la aplicación de subsidios indirectos, ofreciendo tasas de interés por debajo de las del mercado. En la primera mitad de la década de 1990, esta postura se modificó en el afán de mantener las finanzas del Banco sobre la base de la rentabilidad y en correspondencia al comportamiento de oferta y demanda. El mercado



tomó un papel determinante, orillando a la consolidación de los organismos nacionales de vivienda como entes eminentemente financieros (Serna, 2003 & Puebla, 2002).

Este importante cambio en las políticas de vivienda dio apertura al libre mercado con la finalidad de evitar la disminución de los fondos de vivienda, sumado a la disminución de subsidios y una libre mercantilización de tierra tuvo consecuencias, imposibilitando a los sectores de bajos ingresos al acceso de una vivienda producida por el mercado (Carrillo, 2015). La consecuencia del cambio de rumbo respecto a la política de vivienda se ve reflejado en la actualidad, ya que, si bien se cuestionó la poca rentabilidad de las políticas de vivienda calificándolas de “populistas”, eso no cambia que inevitablemente esto representó uno de los principales mecanismos de exclusión social, (Boils, 2003) aceptando con ello que la población de bajos recursos no tenga acceso a su necesidad urgente de vivienda.

El 8 de diciembre de 1992 México, Canadá y Estados Unidos firmaron el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), como respuesta se crearon las Sociedades Financieras de Objeto Limitado (SOFOLDES) las cuales fortalecieron el financiamiento inmobiliario. Además, con la finalidad de ampliar la disponibilidad de tierra para desarrollos de vivienda urbana y desarrollos turísticos, la Ley Agraria tuvo una modificación importante, y al permitirse la transferencia de propiedad agraria el desarrollo del sector tuvo un crecimiento importante (Olivera, 2005). En 1995 la economía mexicana entró en una severa crisis debido al repentino cese de la inversión extranjera, sumado a la consecuente devaluación del peso mexicano, los principales efectos en el mercado de vivienda fueron el aumento sin precedente de la cartera vencida de las instituciones de crédito y el descenso en sus niveles de capitalización (BANXICO, 1996).

Otro momento relevante en la historia de la vivienda y que sobre todo define el progreso de las desarrolladoras de vivienda de interés social, se da en 1997, tras la modificación de la “Ley del Infonavit”, a partir de este momento el Instituto queda limitado al financiamiento de la vivienda popular. Más adelante, en 2006 se promulgó la Ley de Vivienda, además de crearse la Comisión Nacional de Vivienda cuya función es “formular, ejecutar, conducir, evaluar, y dar seguimiento a la Política Nacional de Vivienda y el Programa nacional en la materia, así como proponer, en su caso, las adecuaciones correspondientes, de conformidad con los objetivos y prioridades que marque el Plan Nacional de Desarrollo” (PROFECO, 2020).

En 2013, bajo la presidencia de Enrique Peña Nieto, se presentó la Política Nacional de Vivienda, modelo enfocado en promover el desarrollo ordenado y sustentable, mejorar y regularizar la vivienda urbana, así como construir y mejorar la vivienda. Esta política se componía de cuatro estrategias:

- Lograr una mayor y mejor coordinación interinstitucional.
- Transitar hacia un Modelo de Desarrollo Urbano Sustentable e Inteligente.
- Reducir de manera responsable el rezago de vivienda.
- Procurar una vivienda digna para los mexicanos.

El Programa Nacional de Vivienda (PNV) 2019-2024 comprende ejes y acciones con el objetivo que más de 5 millones de familias accedan a una vivienda adecuada, según criterios de la ONU. Para llevar a cabo este programa la rectoría pública en materia de vivienda está a cargo de la Secretaría de Desarrollo Agrario y Territorial (SEDATU), con el apoyo de instituciones como: Sociedad Hipotecaria Federal (SHF), Instituto Nacional del Suelo Sustentable (INSUS), Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT), Fondo Nacional de Habitaciones Populares (FONHAPO), Fondo de la Vivienda del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los trabajadores del Estado (FOVISSSTE) y la Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI, 2018).

Para cerrar este apartado, se rescatan tres hallazgos reportados por la Encuesta Nacional de Vivienda (ENVI) 2020. El primero es que, en el 20 por ciento del total de hogares en el país, alguno de sus integrantes necesita o está planeando rentar, comprar o construir una vivienda. Es decir, se contabiliza un déficit de 8.2 millones de viviendas. El segundo es el de las viviendas propias, 58.5 por ciento tiene la necesidad de realizar algún arreglo o remodelación y 58.1 requiere hacer una construcción o ampliación de espacios y tercero, los hogares de poco más del 65 por ciento de las viviendas particulares, utilizaron recursos propios para la adquisición, mientras que solo el 18 por ciento utilizó crédito INFONAVIT y el 17 por ciento restantes otros medios como Fovisste.

Entonces de lo anterior se rescata que en México existe un déficit habitacional cualitativo más que cuantitativo, y eso solo es resultado de políticas encaminada a la construcción masiva de vivienda

social pequeña, que carece de una construcción y diseño adecuados. Y que los medios institucionales propuestos por el estado mexicano para la construcción y adquisición de una vivienda cada vez están más lejos de ser la respuesta para acceder a una vivienda.

### **Zona metropolitana: concepto y origen**

El origen de las áreas metropolitanas está en el hecho de que la ciudad original, cualquiera haya sido su tamaño y sus límites históricos, crece y los sobrepasa, cubriendo los territorios adyacentes, incorporando a la aglomeración urbana pequeños poblados o ciudades cercanas, y en algunos casos sobrepasándolos (Valenzuela, 2006, p. 4).

El crecimiento de la población, ya sea natural o por movimientos migratorios, propician el crecimiento de la ciudad. Es así que cuando ciudades conurbadas geográficamente se tocan, hasta fundirse geográficamente inicia un proceso de metropolización. La palabra metrópoli tiene sus antecedentes etimológicos en la lengua griega y procede del vocablo latino metrópolis, o “gran ciudad”. Dicho concepto denota el tamaño demográfico, espacial y operativo de las ciudades.

Los criterios que definen a las áreas metropolitanas, de acuerdo a Valenzuela, no siempre han sido los mismos. Ejemplo de ello en los años de 1950 en los Estados Unidos se realizaba a través de la identificación del número de habitantes, teniendo como número definidor 50 mil habitantes. Para la década de 1960, se realizaron precisiones al concepto, tales como la existencia de un 75 por ciento de la población activa no agrícola además de una densidad de 50 habitantes por milla cuadrada, aunado a lo anterior al menos un 15 por ciento de los trabajadores que residían en los municipios debían trabajar en la ciudad central.

En lo que respecta a Europa, inicialmente la definición de área metropolitana tuvo una visión económica principalmente; en Inglaterra el criterio se dio en función de los mercados locales de trabajo. Cuando un distrito empleaba a tres cuartas partes de todos los residentes ocupados y, simultáneamente, en los locales de trabajo ubicados en el distrito tres cuartas partes eran trabajadores del mismo distrito, se considera a este como autosuficiente y cerrado. De no suceder esto, los distritos estarían abiertos y, por lo tanto, se debían integrar a otros distritos, hasta que lleguen a ser autosuficientes (Sorribes, 1999).

Además de lo anterior, la Comisión Europea a través de la Oficina de Funciones Regionales Urbanas fijó dos tipos de metrópolis mediante el criterio de población: la primera categoría se constituía con más de 330 mil habitantes, de los cuales por lo menos 200 mil debían residir en la ciudad principal. En la segunda categoría los criterios eran menos exigentes respecto de la población mínima de la ciudad (Sorribes, 1999). Entonces, de acuerdo a sus definiciones históricas y tal como lo afirma a O'Sullivan, los elementos clave para definir una metrópoli son la densidad poblacional, el índice de crecimiento de los municipios y la interrelación e interdependencia de las funciones básicas. Identidad, producción, traslado, movimiento y organización política son indicadores para definir tal fenómeno.

De acuerdo a Valenzuela, “las ciudades actúan como centros de atracción de la actividad económica regional, en tanto proveedoras de servicios especializados -orientados al consumo y a las empresas, como centros de difusión de innovaciones –tecnológicas, de productos y de procesos-, y como centros de intercambio con el exterior” (Valenzuela, 2006, p. 67).

### **Zonas metropolitanas en México**

De acuerdo a Jaime Sobrino, las zonas metropolitanas surgen cuando una ciudad, en su proceso de expansión, rebasa su límite político-territorial generando así la unión de municipios que están adheridos a la ciudad central. Este fenómeno de metropolización fue reconocido en la década de los años de 1970 que, en México, cuando el concepto de conurbación se integró al sistema nacional de planeación del desarrollo urbano.

En la delimitación operativa de una zona metropolitana se consideran los siguientes elementos: i) componente demográfico, que tiene que ver con el crecimiento de la población y los movimientos intra metropolitanos centro periferia; ii) mercado de trabajo, en cuanto a la estructura y dinámica de la economía local, ritmos de desconcentración del empleo y tendencias de relocalización espacial de cada sector económico; iii) conformación territorial, determinado por las características de la expansión urbana continua, sectorial, axial o discontinua, y iv) dimensión política, en función del grado de fragmentación del territorio en unidades político administrativas (Sobrino, 2013, p.58).

Es decir, los componentes que guían el fenómeno serán cuatro: el demográfico, el económico, el urbano y el político. Además de lo anterior, en su texto *Zonas Metropolitanas de México en 2000: conformación territorial y movilidad de la población ocupada* el autor concluye que el municipio

central de la zona metropolitana llevará el peso de la residencia, respecto a los demás municipios, y que los flujos de periferia a centro y viceversa están explicados principalmente por la movilidad laboral (Sobrino, 2003).

Asimismo, el Consejo Nacional de Población (CONAPO), el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) acordaron definir a la zona metropolitana, luego de un trabajo conjunto, como:

- El grupo de dos o más municipios en los cuales se ubica una ciudad de al menos 50 000 habitantes cuya área se extiende sobre los límites del municipio al cual pertenece originalmente incorporando influencia directa sobre otra u otras poblaciones aledañas regularmente con un alto nivel de integración socio-económica. O bien:
- Un solo municipio dentro del cual se ubica totalmente una ciudad con una población de al menos un millón de habitantes. O bien:
- Una ciudad con una población de al menos 250.000 habitantes que forma una conurbación con una ciudad de los Estados Unidos.

Mapa 2.1 Zonas Metropolitanas de México, 2000



Fuente: Elaboración INEGI, 2015.

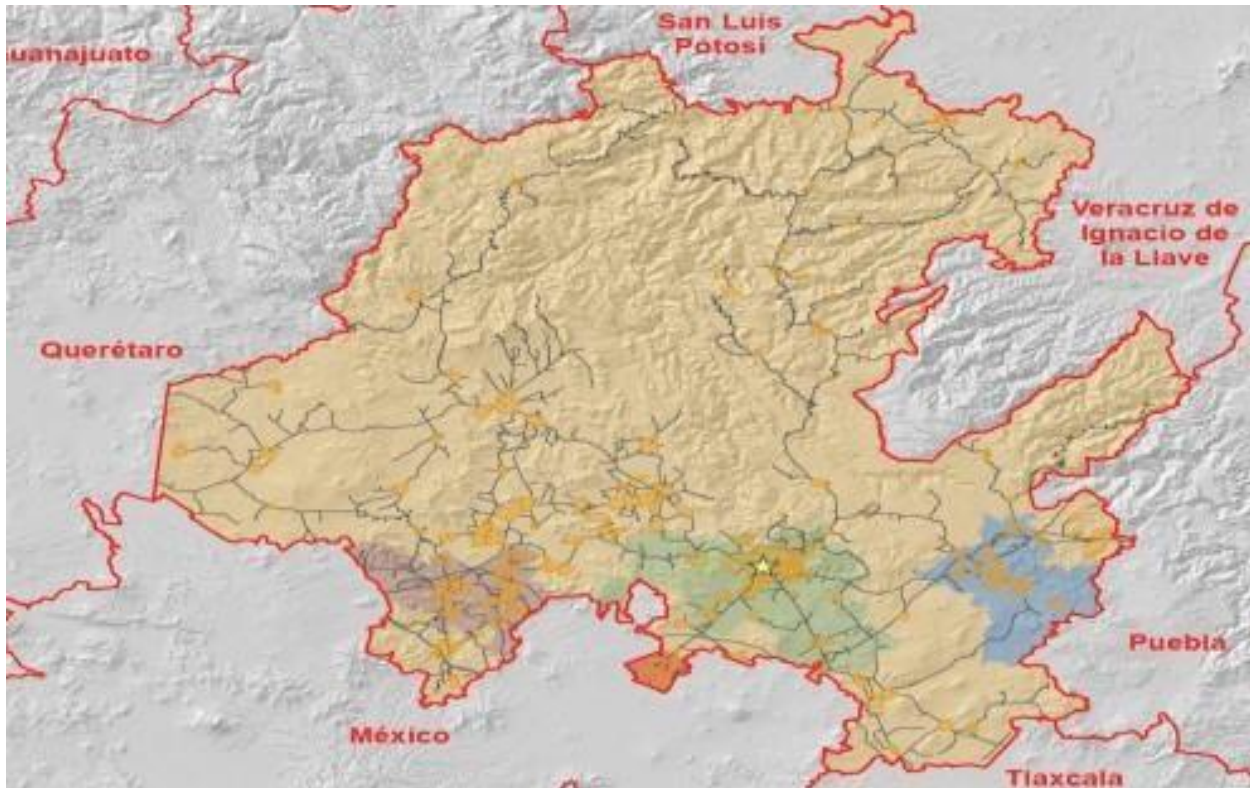
Franco y Contreras (2021) señalan tres periodos importantes para conformación de las tres zonas metropolitanas del estado de Hidalgo. El primero se presentó desde la erección del estado de Hidalgo en el año de 1869, periodo que se caracterizó por la distribución y el intercambio comercial de Pachuca y Tulancingo. De acuerdo a Ruiz (2010), la conexión de la capital del estado con la línea de ferrocarril México-Veracruz fue un elemento clave para el crecimiento poblacional, lo que permitió a la entidad crecer de 60 mil habitantes en 1900 a 77 mil en 1940.

El segundo periodo es el observado de 1940 a 1980, definido como de urbanización acelerada y preeminente, en donde se observan dos características cruciales para la metropolización a nivel nacional: la primera es una tendencia migratoria hacia las ciudades, y la segunda al momento histórico conocido como “el milagro mexicano” en donde se dio un desarrollo estabilizador e incluso de crecimiento económico, a través del desarrollo industrial y un apogeo en las actividades terciarias, lo anterior repercutió en la tasa de crecimiento poblacional de la entidad llegando cerca de 3 puntos porcentuales en sus últimos años. El tercer periodo va de 1980 hasta nuestros días, en correspondencia a un panorama Latinoamericano, aunque el crecimiento poblacional ha tenido una retracción, el fenómeno metropolitano ha seguido en aumento en la entidad, en Hidalgo el grueso de la población habita en territorio urbano.

Los datos descritos en los párrafos anteriores demuestran que el crecimiento demográfico que presenta Hidalgo se explica a través de la consolidación de sus zonas metropolitanas, además al fenómeno de constante inmigración del municipio de Tizayuca. Este crecimiento se encuentra definido por el ritmo y la orientación del proceso de urbanización social en México durante las últimas dos décadas (Granados, 2010).

En el estado de Hidalgo existen tres zonas metropolitanas: Tula; Tulancingo, y Pachuca. La integración de estas se dio de manera paulatina (Tovar, 2011), en 1990 se identificó la Zona Metropolitana de Pachuca (ZMP), mientras que hasta el año 2000 el fenómeno metropolitano se manifestó en las regiones de Tula y Tulancingo. Las cuales para el 2010 albergaban al 36 por ciento de la población estatal.

## Mapa 2.2 Zonas Metropolitanas del estado de Hidalgo



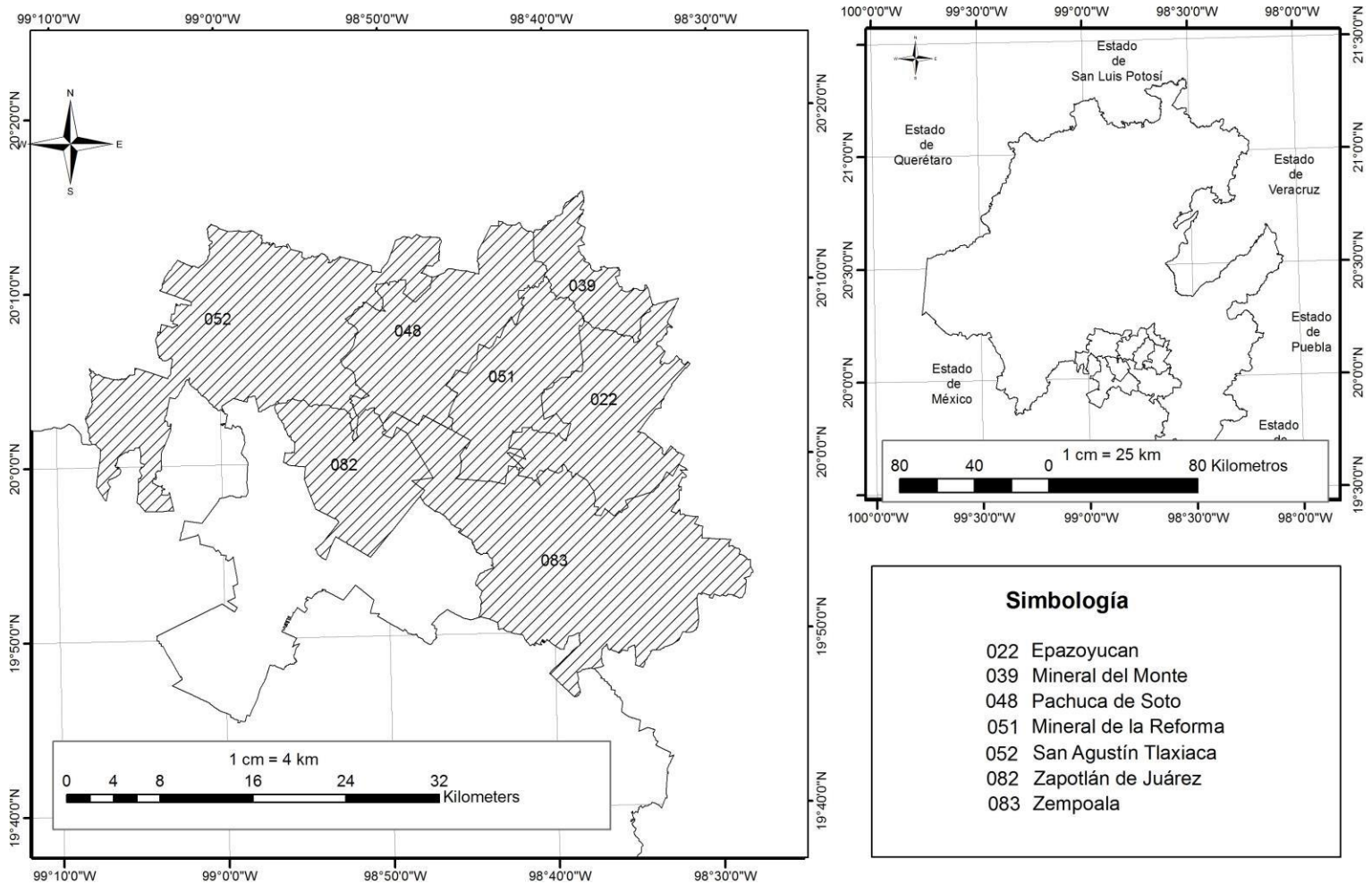
Fuente: Elaboración del equipo de investigación de la UAEH, México, 2016.

La Zona Metropolitana de Pachuca (ZMP) es identificada en 1990 por Jaime Sobrino, pero hasta el año del 2008 se da el reconocimiento oficial del proceso de metropolización en el estado de Hidalgo, mediante una publicación en el Periódico Oficial del estado de las zonas metropolitanas, la ZMP se encuentra integrada por Pachuca como municipio central, presentando conurbación física con Mineral de la Reforma, Mineral del Monte, Epazoyucan, San Agustín Tlaxiaca, Zapotlán y Zempoala.

De acuerdo a Tovar (2011), el proceso de conurbación entre Pachuca y Mineral de la Reforma, dio inicio en la década de 1980, cuando aparecen las colonias el Chacón y 11 de Julio, las cuales se encuentran ubicadas al suroeste de la ciudad.



**Mapa 2.3 Zona Metropolitana de Pachuca**



Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema Urbano Nacional, 2018.

**Cuadro 2.3 Colonias que conforman la Zona Metropolitana de Pachuca**

0012	San Guillermo la Reforma	9	0104	Lomas del Chacón	37
0014	El Sauclillo	10	0105	Lomas Portezuelo	38
0020	Álamo Rustico	11	0106	Magisterio Digno	39
0023	Colonia Militar	12	0107	Manuel Ávila Camacho	40
0026	El Portezuelo	13	0108	Paseo de las Reynas	41
0027	La Providencia Siglo XXI	14	0109	Paseo de las Reynas I	42
0029	Santiago Jaltepec	15	0110	Los Pinos	43
0054	Unidad Habitacional Dina-Sidena Chacón	16	0111	Privadas Bosques del Venado	44
0055	PRJ Chacón	17	0112	Privada de los Olivos	45
0059	El Huizachal	18	0113	Privada del Álamo	46
0060	Abundio Martínez	19	0114	Privada del Bosque	47
0063	Colinas de Plata	20	0115	Privadas del Sur	48
0078	Los Tuzos	21	0116	Privada Don Francisco	49
0083	Rinconada de los Ángeles	22	0117	Privada Don Jaime	50
0090	Las Águilas	23	0118	Privadas la Hacienda	51
0091	El Álamo	24	0119	Privadas de San Javier	52
0092	Bosques del Mineral	25	0120	Campestre Villas del Álamo (FOVISSSTE)	53
0093	Campestre Villas del Álamo	26	0121	Privada del Álamo II	54
0094	CEUNI	27	0122	Privadas del Parque	55
0095	Cipreses	28	0123	Privada Quinta Bonita	56
0096	La Colonia	29	0124	Real de Oriente	57
0097	Unión Chacón	30	0125	Real de San Francisco	58
0098	Las Flores	31	0126	Rinconadas del Venado I	59
0099	Forjadores de Pachuca	32	0127	Rinconadas del Venado II	60
0100	Carboneras Fraccionamiento	33	0128	Rinconada del Álamo	61
0101	Guadalupe Minerva	34	0129	Rinconada los Álamos	62
0102	Industrial la Paz	35	0130	Rinconadas de San Francisco	63
0103	Jorge Rojo Lugo (CBTIS 8)	36	0131	Rinconadas de San Francisco el Venado	64
			0132	Rincones del Paraíso	65
			0133	Río de la Soledad	66

0134	El Roble	67
0135	SAHOP Chacón	68
0136	San Cristóbal Chacón	69
0137	San Fernando (Chacón)	70
0138	San José	71
0139	El Sauclillo Fraccionamiento	72
0140	Taxistas	73
0141	Tulpanes	74
0142	Paseo de los Tulpanes	75
0143	Unidad Habitacional CTM	76
0144	Unidad Habitacional FSTSE	77
0145	Valle Dorado	78
0146	Villas del Álamo	79
0147	Unidad Minera 11 de Julio	80
13052	San Agustín Tlaxiaca	
0001	San Agustín Tlaxiaca	81
0019	San Juan Tilcuautila	82
13082	Zapotlán de Juárez	
0001	Zapotlán de Juárez	83
0002	Acayuca	84
0003	San Pedro Huaquilpan	85
13083	Zempoala	
0001	Zempoala	86
0023	Jagüey de Téllez (Estación Téllez)	87
0026	Santiago Tepeyahualco	88
0133	Privadas Santa Matilde	89

Fuente: Elaborado por INEGI, Marco Geoestadístico, 2016.

**Tabla 2.1 Zona Metropolitana de Pachuca: Población, tasa de crecimiento y densidad media urbana, 1990-2015**

Clave	Municipio	Población				Tasa de crecimiento medio anual (%)			Superficie <sup>1</sup> (km <sup>2</sup> )	DMU <sup>2</sup> (hab/ha)
		1990	2000	2010	2015	1990-2000	2000-2010	2010-2015		
Zona metropolitana de Pachuca		276 512	375 022	512 196	557 093	3.1	3.1	1.8	1 184.8	76.3
13022	Epazoyucan	9 302	11 054	13 830	14 693	1.8	2.2	1.3	142.3	15.7
13039	Mineral del Monte	13 043	12 885	13 864	14 640	-0.1	0.7	1.2	53.4	39.9
13048	Pachuca de Soto	180 630	245 208	267 862	277 375	3.1	0.9	0.7	154.1	86.4
13051	Mineral de la Reforma	20 820	42 223	127 404	150 176	7.4	11.3	3.5	112.5	83.8
13052	San Agustín Tlaxiaca	19 941	24 248	32 057	36 079	2.0	2.7	2.5	297.4	9.6
13082	Zapotlán de Juárez	11 481	14 888	18 036	18 748	2.7	1.9	0.8	105.3	17.3
13083	Zempoala	21 295	24 516	39 143	45 382	1.4	4.6	3.2	319.9	21.5

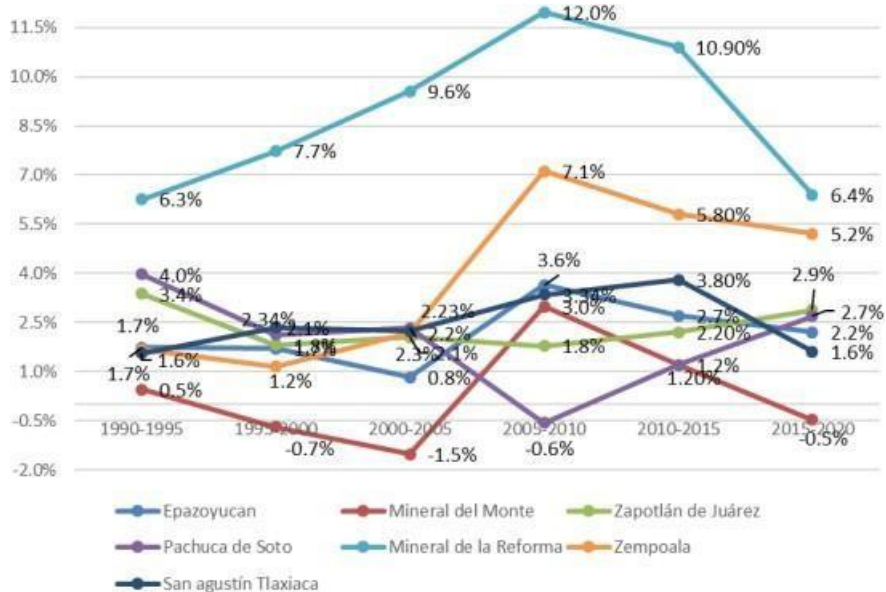
<sup>1</sup> El dato de superficie se obtuvo de las Áreas Geoestadísticas Municipales (AGEM), del Marco Geoestadístico, junio 2016.

<sup>2</sup> Densidad Media Urbana: El dato de superficie para el cálculo de la DMU se obtuvo a partir de las Áreas Geoestadísticas Básicas (AGEB) urbanas, de la Cartografía Geoestadística Urbana del Censo de Población y Vivienda 2010. Nota: Los límites estatales y municipales fueron compilados del marco geoestadístico del INEGI, el cual consiste en la delimitación del territorio nacional en unidades de áreas codificadas, denominadas Áreas Geoestadísticas Estatales (AGEE) y Áreas Geoestadísticas Municipales (AGEM), con el objeto de referenciar la información estadística de censos y encuestas. Los límites se apegan en la medida de lo posible a los límites político-administrativos. Fuente: Elaborado por el Grupo Interinstitucional con base en los Censos Generales de Población y Vivienda 1990 y 2000, el Censo de Población y Vivienda 2010 y la Encuesta Intercensal 2015.

Fuente: Elaboración INEGI, 2016.

El crecimiento poblacional de los municipios que conforman la zona geográfica presenta cambios importantes. En su conjunto, en 1990 la zona reportaba 276,512 habitantes y para el año 2020, la cifra era de 665,929 habitantes. Franco y Contreras (2021) retoman datos del INEGI, para elaborar la Gráfica 2.1. Tasa de crecimiento poblacional de los municipios de la ZMP, 1990-2020, en donde

**Gráfica 2.2 Tasa de crecimiento poblacional de los municipios de la ZMP, 1990-2020**



Fuente: Elaboración por Franco L. & Contreras L. 2021 p.15

Se muestra que el mayor crecimiento poblacional lo tiene el municipio de Mineral de la Reforma, manteniéndose por arriba del 6 por ciento en todos los periodos, llegando a tener en el periodo 2005-2010 un incremento del 12 por ciento, punto más alto de la gráfica, en contraparte en este mismo periodo Pachuca tuvo una tasa negativa de -0.6 por ciento.

### CAPÍTULO III

#### **Caracterización de la Zona Metropolitana de Pachuca**

## **Metodología**

La presente investigación busca entender cuáles son las formas de acceso a la vivienda de los hogares en la Zona Metropolitana de Pachuca en 2020, así como la conexión de los atributos de los hogares con su ubicación territorial. Se parte del supuesto de que existe una importante relación entre las características sociodemográficas de los hogares con la forma de acceso a la vivienda y su ubicación geográfica.

La presente investigación tiene un enfoque cuantitativo, ya que el uso de esta metodología permite estimar y medir magnitudes de los fenómenos; en este caso de la medición del acceso a la vivienda y su asociación con las características sociodemográficas de los hogares, así como su ubicación geográfica dentro de la zona metropolitana.

Los resultados se complementan con el uso de un Sistema de Información Geográfica (SIG), el cual es utilizado para la representación cartográfica de la variable acceso a la vivienda, así como de las características sociodemográficas de los jefes del hogar. Lo anterior tiene la intención de poder realizar un análisis territorial de lo descrito, permitiendo relacionar la ubicación territorial de las viviendas, así como las características sociodemográficas de las y los jefes de hogar.

La unidad de análisis son los hogares que residen en alguno de los municipios que conforman la ZMP en 2020, con la finalidad de conocer sus atributos sociodemográficos, así como las características de vivienda a las que tienen acceso y su localización en el tejido metropolitano.

## **Descripción de la base de datos**

Existen diversas fuentes que permiten realizar un estudio de la vivienda y las características sociodemográficas de quienes la habitan. Un ejemplo es el censo de población y vivienda, proyecto estadístico más importante y de mayor relevancia de todo el país por su carácter universal, además de tener el mayor nivel de desagregación geográfica. Este censo es elaborado por el INEGI cada 10 años.

La base de datos del Censo de Población y Vivienda 2020 se encuentra disponible para el contexto nacional o por entidad federativa. Cada carpeta se encuentra dividida en tres módulos: personas,

viviendas y migrantes. Para el caso de la presente investigación, se utilizan los datos del estado de Hidalgo, y con el uso del programa SPSS se fusionan las bases de personas y viviendas. Esta fusión se logra porque en ambas bases de datos existe un campo llave común, que es el identificador de vivienda.

La población de estudio son los hogares que radican en alguno de los municipios de la zona metropolitana de Pachuca en 2020, por lo que para poder analizar sus características se realizan una serie de filtros a la base de datos: primero respecto al lugar de residencia: Municipio o Demarcación territorial, permitiendo la visualización de los datos de los municipios que componen la zona metropolitana a través de los números de ubicación de INEGI es decir: Epazoyucan (022), Mineral del Monte (039), Pachuca de Soto (048), Mineral de la Reforma (051), San Agustín Tlaxiaca (052), Zapotlán (082) y Zempoala (083).

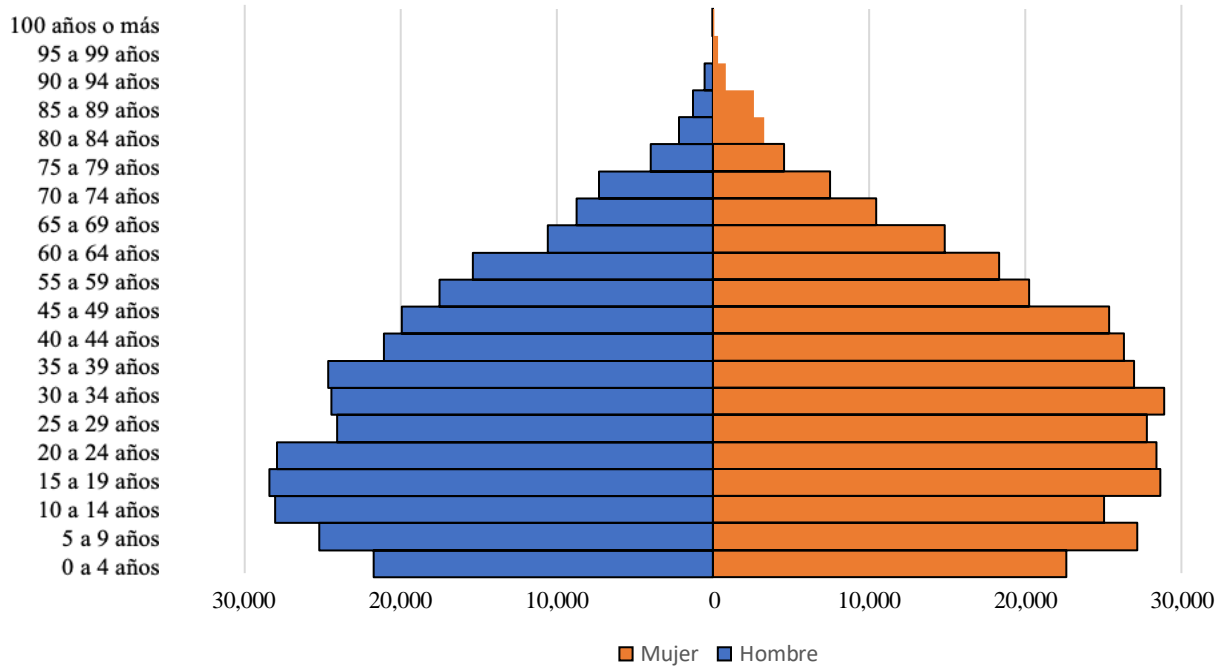
### **Características demográficas de las personas de la ZMP**

De acuerdo al Censo de Población y Vivienda 2020, la Zona Metropolitana de Pachuca alberga a 663,183 personas, lo que representa de acuerdo a INEGI el 21.6 por ciento de la población total del estado de Hidalgo, distribuida por municipio de la siguiente manera: Pachuca 311,786 personas, Mineral de la Reforma 202,596, Zempoala 57,886, San Agustín Tlaxiaca 38,874, Zapotlán de Juárez, 21,434, Epazoyucan 16,285 y Mineral del Monte 14,322.

Las pirámides poblacionales son herramientas importantes que permiten visualizar a la composición de la población según sexo y grupos de edad. La gráfica 3.1 muestra las frecuencias de sexo y edad quinquenal de la población de la ZMP obtenida del Censo de Población y Vivienda 2020. La pirámide obtenida tiende hacia un tipo regresivo, es decir estrecha en la base, más ancha en el centro y en la cima se vuelve a estrechar. Para el caso específico de la pirámide obtenida, la distribución en grupos quinquenales permite observar que existe mayor población entre las edades de 15 años a 49 años; es decir en su mayoría los habitantes se encuentran en la etapa productiva, y con menor población de 0 a 14 años.

**Gráfica 3.1**

**Pirámide poblacional de los habitantes de la ZMP, por edad y sexo, 2020**



Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda, INEGI. 2020.

De los datos obtenidos se retoma que el 53 por ciento de la población son mujeres y el 47 por ciento son hombres, la diferencia visiblemente radica en que las mujeres cuentan con una mayor esperanza de vida, fenómeno observado a partir de los 50 años de edad, además entre los 20 y los 50 años las mujeres encuentran mayor representatividad, posiblemente por las pocas posibilidades que ofrece la zona respecto al mercado laboral los hombres migran en búsqueda de empleo.

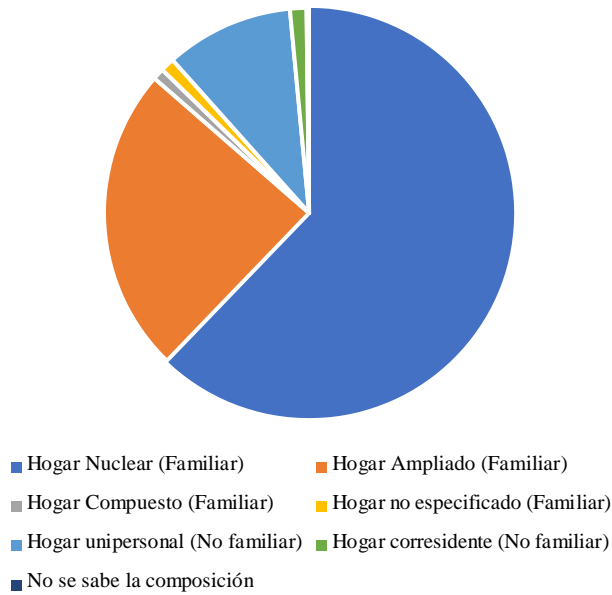
**Principales características demográficas de los hogares de la ZMP**

El área de estudio se comporta de manera similar a los datos publicados por el INEGI para México, es decir un decremento de hogares nucleares dando paso a los hogares compuestos, ampliados y unipersonales. Tal como se definió en capítulos anteriores, el hogar es el conjunto de personas que pueden o no ser familia y que comparten la misma vivienda. En 2020, el 87.3 por ciento de los hogares en la ZMP eran familiares, lo cual corresponde de la misma manera a la tendencia nacional de acuerdo a los datos presentados por la página de INEGI para México.



**Gráfica 3.2**

**Tipos de hogar censal, Zona Metropolitana de Pachuca, Hidalgo 2020**



	Porcentaje
Hogar Nuclear (Familiar)	62.2
Hogar Ampliado (Familiar)	24.2
Hogar Compuesto (Familiar)	0.9
Hogar no especificado (Familiar)	1.1
Hogar unipersonal (No familiar)	10.1
Hogar corresidente (No familiar)	1.3
No se sabe la composición	0.2

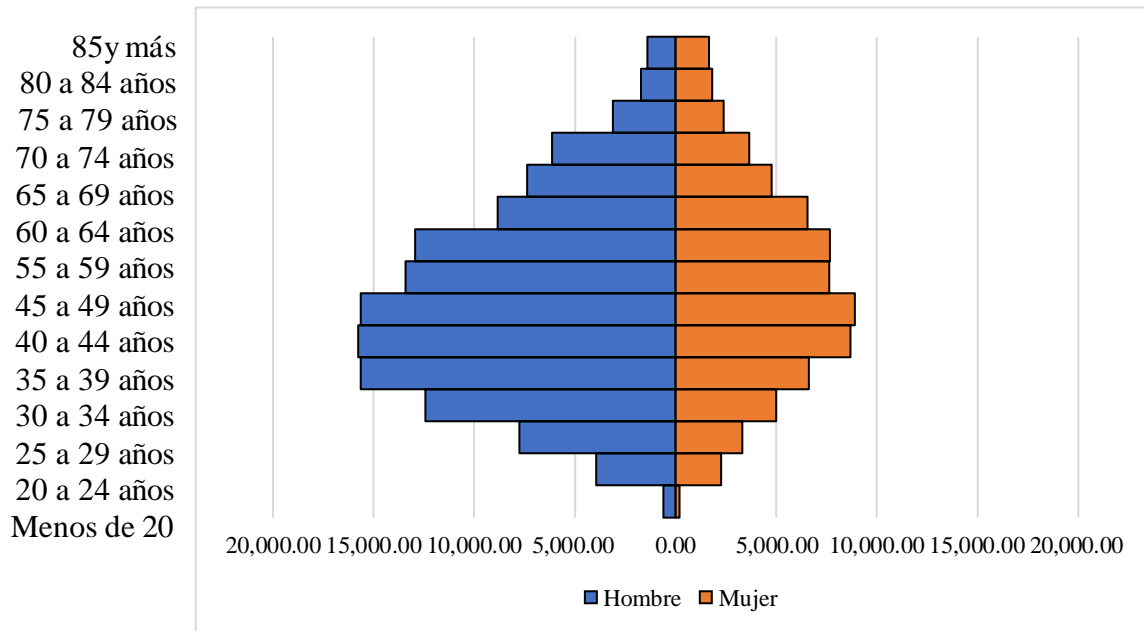
Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda, INEGI. 2020.

Por su parte, los hogares no familiares, donde ninguno de los integrantes tiene parentesco con la jefa o el jefe del hogar, para la ZMP de acuerdo a los datos obtenidos sumaron 11.6 por ciento. Es importante aclarar que la suma no llega a 100 por ciento debido a que un 1.1 por ciento de los hogares no especificaron el tipo de hogar censal al que pertenecen.

Las dos características principales del jefe de hogar son la edad y el sexo, por lo que abajo se presenta la distribución porcentual obtenida para los jefes del hogar, donde se observa que la jefatura masculina continúa predominando en el área de estudio con un 69 por ciento para hombres y un 31 por ciento para mujeres. Además, se analiza que la edad tanto para hombres como mujeres mantuvo un amplio rango de distribución, intensificado en las edades de 40 a 45 años para ambos sexos, seguido por el rango de 50 a 54 años, mediante estadísticos descriptivos en SPSS se obtiene que la edad promedio de los jefes del hogar es de 47.6 años, por debajo del promedio nacional, el cual de acuerdo a CONAPO es de 49.8 años (Véase Gráfica 3.2).

**Gráfica 3.3**

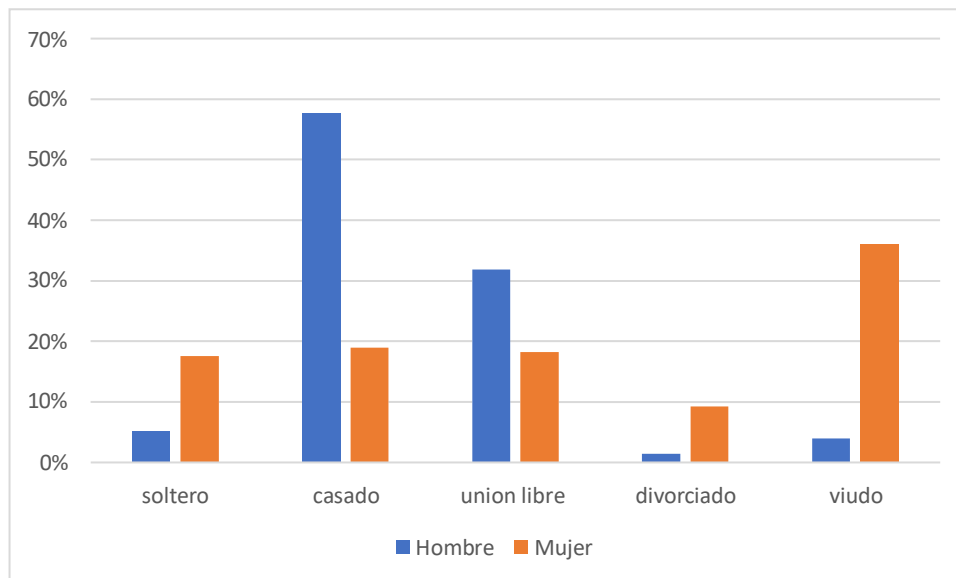
**Pirámide poblacional de las jefaturas del hogar por grupo quinquenal y sexo para la ZMP, 2020**



Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda, INEGI. 2020.

**Gráfica 3.4**

**Distribución porcentual de los jefes del hogar por situación conyugal y sexo para la ZMP, 2020**



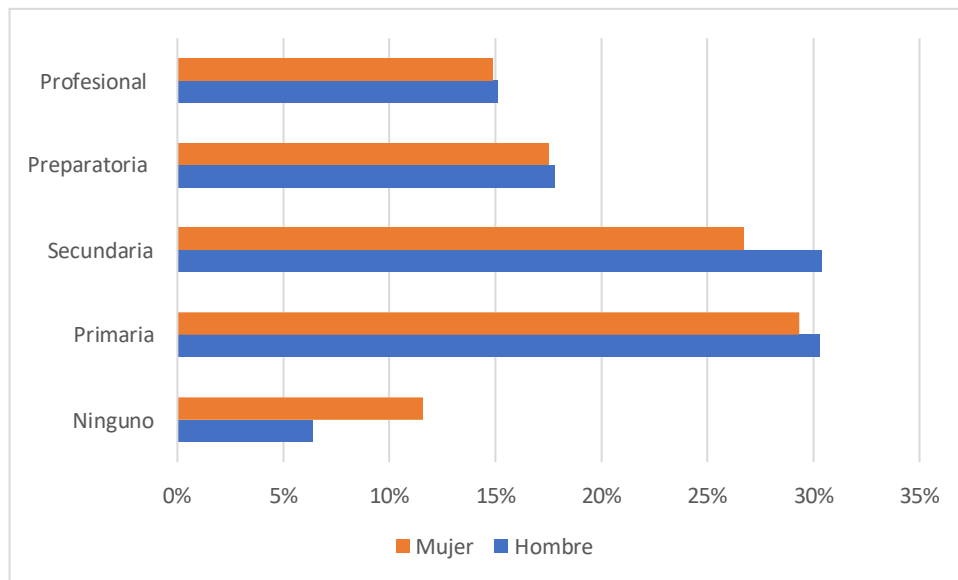
Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda, INEGI. 2020.

En cuanto a la distribución porcentual de los jefes de hogar por situación conyugal y sexo, se observa que para los hombres jefe de hogar es 31 por ciento los que viven con su pareja en unión libre, el 30 por ciento está casada civil y religiosamente y 19 por ciento está casado por el civil, mientras que para el caso de las mujeres jefas de hogar el 28 por ciento es viuda, el 23 por ciento está separada, un 14 por ciento está soltera y otro 14 por ciento vive con su pareja en unión libre.

Analizando la información anterior se observa que el 86 por ciento de los jefes de hogar varones cuentan con el apoyo de una pareja, ya sea porque se encuentran unidos legalmente, por concubinato o de manera religiosa, mientras que la situación cambia para las jefas del hogar no cuentan con el apoyo de una pareja mostrando que las opciones de separada, divorciada, viuda y soltera representan el 71 por ciento; es decir, 71 de cada 100 jefas se encuentran el apoyo de una pareja. Lo anterior es importante porque el número de hogares con jefas de hogar se encuentra en aumento. Sin embargo, los especialistas en el área han cuestionado la vulnerabilidad social de los miembros que conforman estos hogares (Aguilar, 2016).

**Gráfica 3.5**

**Distribución porcentual de los jefes del hogar por nivel de escolaridad y sexo para la ZMP, 2020**

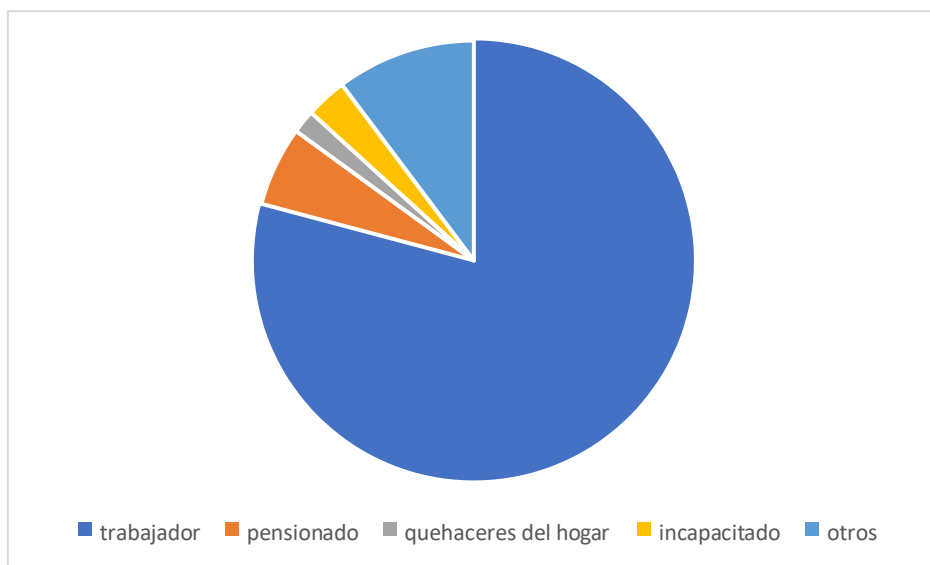


Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda, INEGI. 2020.

Otro aspecto que merece ser observado es el de nivel de escolaridad, debido a que este es un factor importante respecto a los ingresos familiares, y esta última variable a su vez con el acceso a bienes familiares. Aunque en términos generales los jefes de familia varones poseen mayor nivel de escolaridad, lo cierto es que existe un nivel bajo de escolaridad para ambos sexos, siendo el que más sobresale el nivel de secundaria, seguido de primaria, si consideramos sumar los porcentajes de nivel básico, es decir Ninguno, preescolar, primaria y secundaria se obtiene tanto para jefes, como para jefas del hogar el 67 por ciento de su población respectivamente, lo que evidentemente, resulta en actividades empleos mal pagados (Véase Gráfica 3.4).

En las gráficas siguientes 3.5 y 3.6 se realiza la distribución porcentual de las jefaturas del hogar respecto a su situación laboral, y se observa una clara diferencia entre hombres y mujeres, ya que en contraste el 76 por ciento de los hombres jefes de hogar se trabajan, mientras para las mujeres el dato arroja un 45 por ciento, además dentro de las opciones laborales que se encuentran en el censo el 6 por ciento de los jefes está jubilado o pensionado, y otro 6 por ciento no trabaja, respecto a las jefas el 35 por ciento se dedica a las labores del hogar, además existe otro 5 por ciento que dijo dedicarse a labores del hogar, pero en una verificación de la información, el INEGI encontró que trabaja.

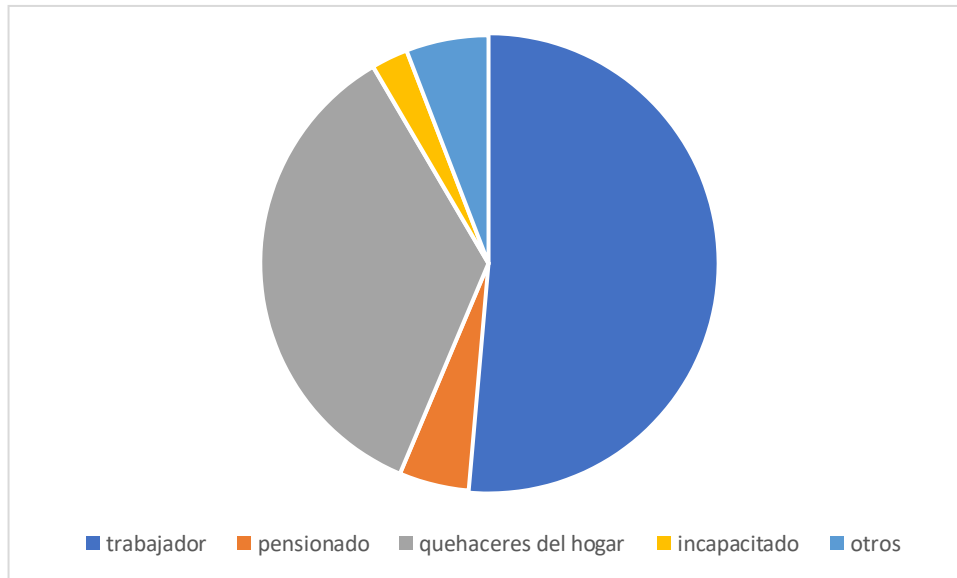
**Gráfica 3.6 Distribución porcentual por situación laboral para jefes de hogar de la ZMP, 2020**



Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda, INEGI. 2020.

Además de lo anterior es importante mencionar que el 3 por ciento de jefa y jefes, es decir en suma un 6 por ciento se encuentran incapacitados para laborar. Nuevamente con los datos obtenidos se confirma la vulnerabilidad de los hogares con jefatura femenina.

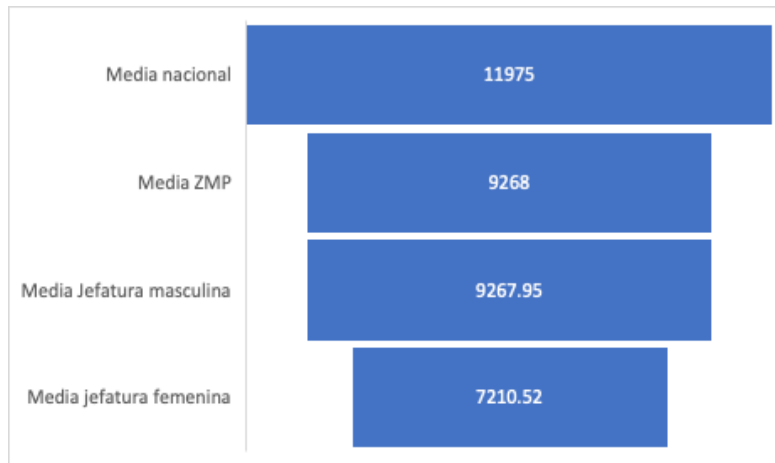
**Gráfica 3.7 Distribución porcentual por situación laboral para jefas de hogar de la ZMP, 2020**



Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda, INEGI. 2020.

Aunque en práctica el ingreso del hogar puede estar compuesto por diversas fuentes, el ingreso de los jefes del hogar se reconoce como el principal origen de ingreso, en los datos obtenidos a través de estadísticos descriptivos se obtiene que la media de ingreso para la ZMP en el año 2020 es de \$9,268 pesos, por debajo de la media nacional que es de \$11,975.00 En esta característica también encontramos diferencias mientras que para los jefes la media es de \$9,267.95 para las mujeres es de \$7,210.52 (Véase Gráfica 3.5).

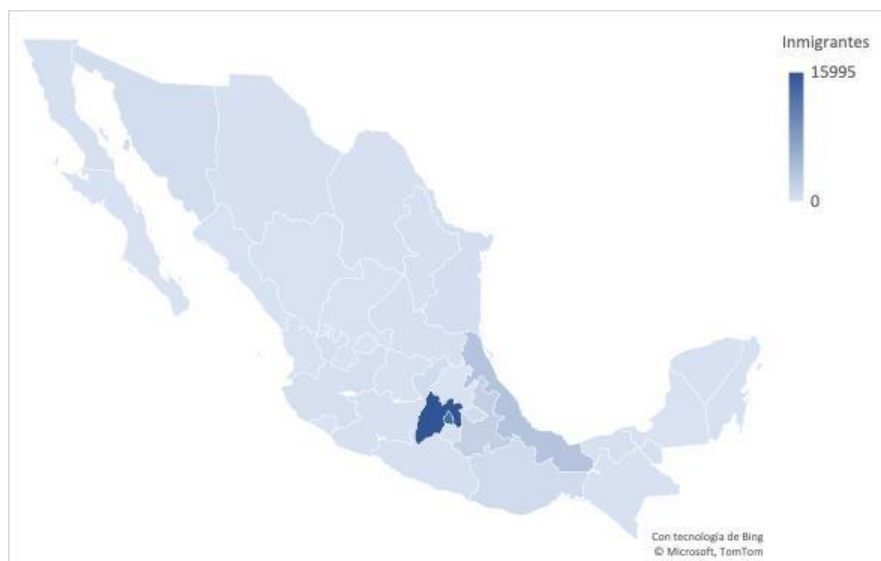
**Gráfica 3.8 Comparativa de media de ingreso para jefes del hogar, 2020**



Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda, INEGI. 2020.

Respecto a la situación migratoria de las jefaturas del hogar se puede conocer a través de la pregunta hace 5 años, en marzo de 2015, ¿en qué estado de la República o en qué país vivía (NOMBRE)? Los resultados fueron se reflejan en el mapa 3.1 en el cual se observan los lugares de origen de los migrantes, teniendo así que la ZMP recibe hogares principalmente de ciudades de México, Veracruz y Puebla.

**Mapa 3.1 Origen de las jefaturas de hogares inmigrantes, ZMP 2020**



Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda, INEGI. 2020.

La estimación de los flujos de la migración interna interestatal es un elemento clave en la planeación social y económica del país. El saldo migratorio se refiere a las personas que cambiaron de lugar de residencia en los últimos cinco años. De acuerdo a los datos obtenidos en la página del INEGI, Hidalgo se muestra con migración positiva, lo que significa que está catalogada como entidad receptora y modificando su esquema caracterizado en décadas anteriores como del tipo expulsor.

**Tabla 3.1**  
**Saldo migratorio interestatal del estado de Hidalgo 2000, 2010 y 2020**

Entidad federativa	2000			2010			2020		
	Inmigrante	Emigrante	Saldo	Inmigrante	Emigrante	Saldo	Inmigrante	Emigrante	Saldo
<b>Hidalgo</b>	86 888	78 527	<b>8 361</b>	122 511	67 139	<b>55 372</b>	172 723	84 358	<b>88 365</b>

Fuente: Censo de Población y Vivienda, INEGI. 2020.

Los movimientos migratorios en los municipios de la Zona Metropolitana de Pachuca pueden ser analizados a través de la pregunta del Censo de Población y Vivienda ¿En qué municipio (Demarcación territorial) vivía (NOMBRE) en marzo de 2015?

Un indicador que expresa el efecto de la inmigración en la variación de la población de un territorio, ocurrida en los 5 años previos al censo es la Tasa de Inmigración, la cual relaciona el total de personas que llegan a vivir al territorio de estudio, respecto a las personas que residen en la misma.

Para el cálculo de la Tasa de Inmigración se utilizó la siguiente fórmula:

$$Tasa\ de\ Inmigración = \frac{\left(\frac{Inmigrantes}{5}\right)}{Población\ 5\ años\ y\ más} * 1000$$

La población inmigrante por municipio de la ZMP en el año 2020 dividido por 5; esto a su vez se divide entre la población de 5 años y más del municipio; finalmente se multiplica por mil. La población inmigrante es aquella que llega a vivir a alguno de los municipios de la ZMP, dentro de los 5 años previos al Censo de Población y Vivienda del 2020.

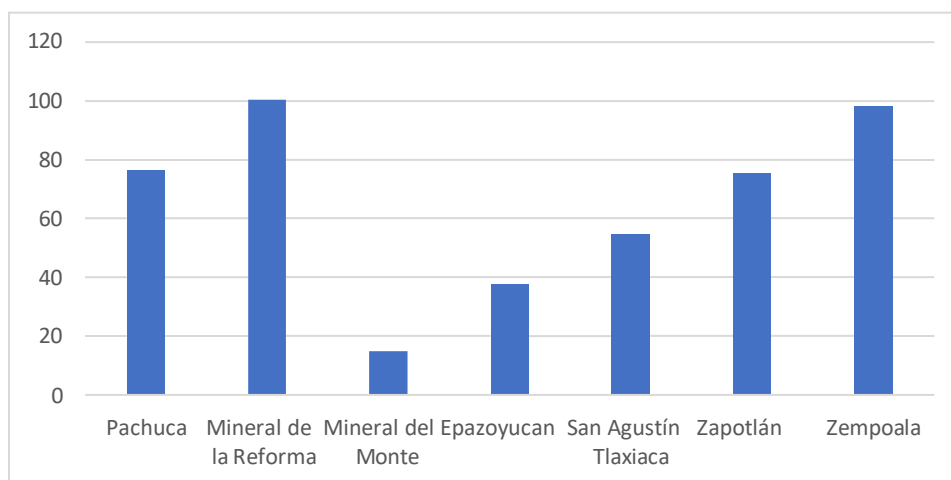
**Tabla 3.2**  
**Migración de los municipios de la ZMP 2020**

<i>Municipio</i>	<i>No Inmigrantes</i>	<i>Inmigrantes</i>	<i>Poblacion</i>	<i>Tasa de Inmigración</i>
<i>Pachuca</i>	287988	23798	311786	76.33
<i>Mineral de la Reforma</i>	182271	20325	202596	100.32
<i>Mineral del Monte</i>	14109	213	14322	14.87
<i>Epazoyucan</i>	15674	611	16285	37.52
<i>San Agustín Tlaxiaca</i>	36746	2128	38874	54.74
<i>Zapotlán</i>	19819	1615	21434	75.35
<i>Zempoala</i>	52217	5669	57886	97.93
<b>TOTAL ZMP</b>	<b>608824</b>	<b>54359</b>	<b>663183</b>	<b>81.97</b>

Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda, INEGI. 2020.

En la Tabla 3.2 se calculó una Tasa de Inmigración para el total de los municipios es de 81.97, lo que significa que la ZMP incremento su población, por efecto de la inmigración en casi 82 personas por cada mil residentes cada año, durante el periodo 2015-2020.

**Gráfica 3.9**  
**Tasa de inmigración de los municipios de la ZMP 2020**



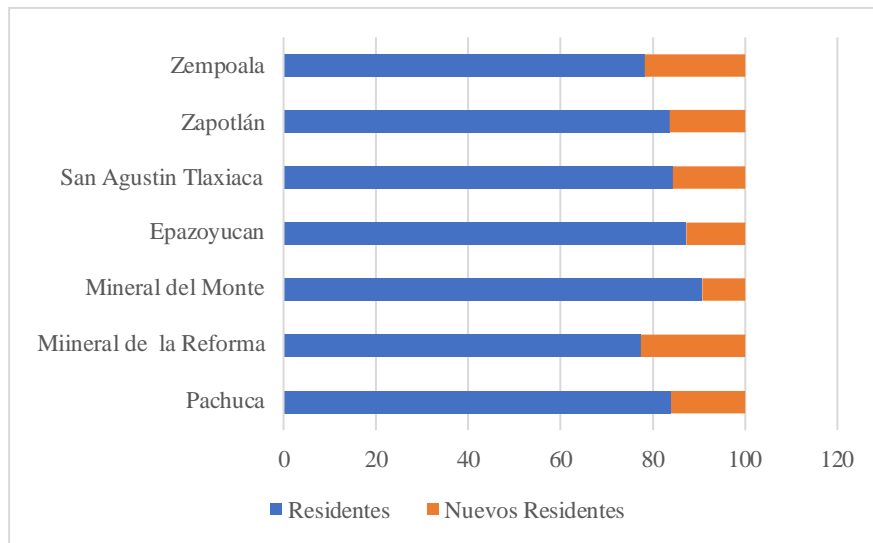
Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda, INEGI. 2020.



Las entidades de procedencia de la mayoría de los inmigrantes son Estado de México y Ciudad de México. Si se analiza el saldo migratorio de la entidad se puede deducir que de las 121,602 personas que migraron hacia la ZMP 88,365 provienen de diversos estados de la República Mexicana y el resto 33,237 son migrantes de municipios rurales del estado. Además de lo anterior, se observa que dentro de los municipios con mayor tasa de migración se encuentran, Zempoala y Mineral de la Reforma, el municipio en el que se presenta una tasa menor es Mineral del Monte sin embargo es una tasa media de migración, estratificada a partir del método de Dalenius y Hodges en donde se observamos la tendencia nacional, resumida de la siguiente manera: Tasa Baja: 0 a 70, Tasa Media:71 a 117, Tasa Alta: mayor de 117.

La gráfica 3.8 siguiente presenta el porcentaje de nuevos residentes, es importante destacar que, para los municipios de Zempoala y Mineral de la Reforma, representan más del 20 por ciento total de su población.

**Gráfica 3.10**  
**Porcentaje de nuevos residentes ZMP, 2015-2020**



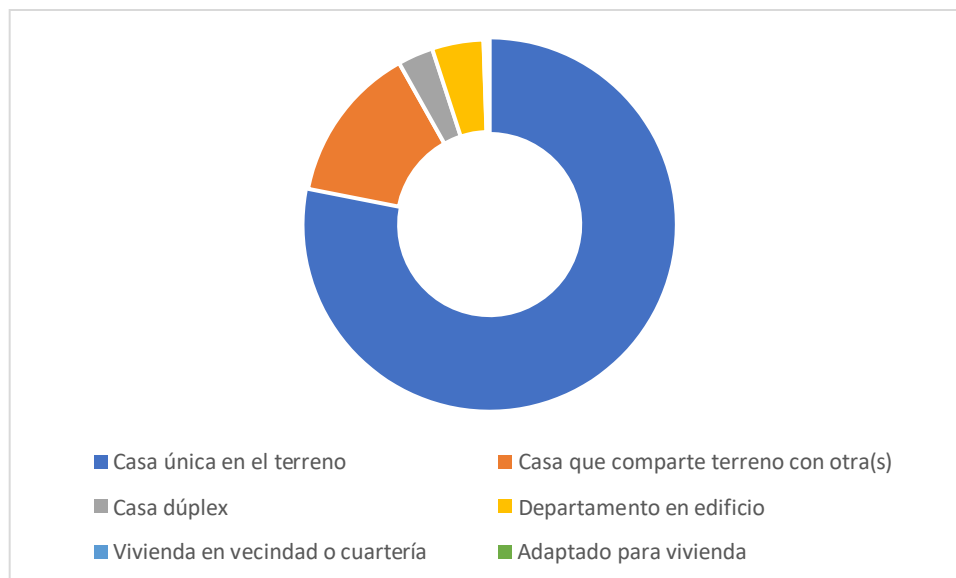
Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda, INEGI. 2020.

### Principales características respecto al acceso a las viviendas de los hogares de la ZMP

El total de viviendas particulares habitadas censadas en la ZMP para el año 2020 era de 156,741. Del parque habitacional total, el 77.2 por ciento; es decir, 121,073 eran casas únicas en terreno, el 14 por ciento correspondía a 21,969 casas que comparten terreno con otras, mientras que en porcentajes más bajos se encuentran departamentos en edificios con 4.9 por ciento, casas dúplex, triple o cuádruple con el 1.3 por ciento, y viviendas en vecindad o cuartería con 0.9 por ciento (Véase Gráfica 3.3).

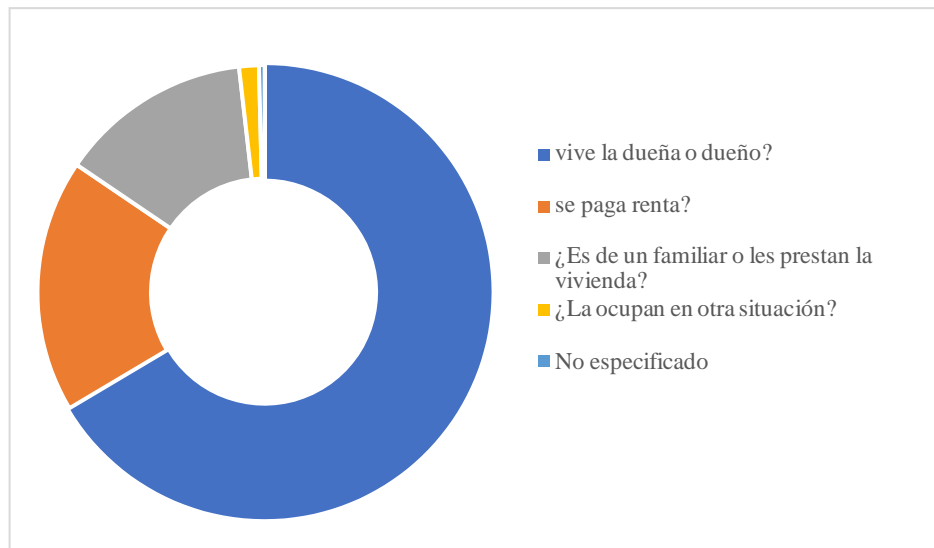
Los datos anteriores resultan interesantes al entender que el 77 por ciento de las viviendas habitadas son casas unihabitacionales en terrenos propios gracias a las modificaciones de usos de suelo en los municipios de reciente expansión. Sin embargo, aunque el dato podría resultar alentador en relación a las ventajas que ofrece una casa de estas características, no se puede asegurar que dichas viviendas cuenten con servicios básicos, como energía eléctrica, agua potable y drenaje; esto es por su ubicación.

**Gráfica 3.11 Viviendas particulares habitadas en la ZMP en el 2020**



Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda, INEGI. 2020.

**Gráfica 3.12 Tenencia de la vivienda en la ZMP, 2020**



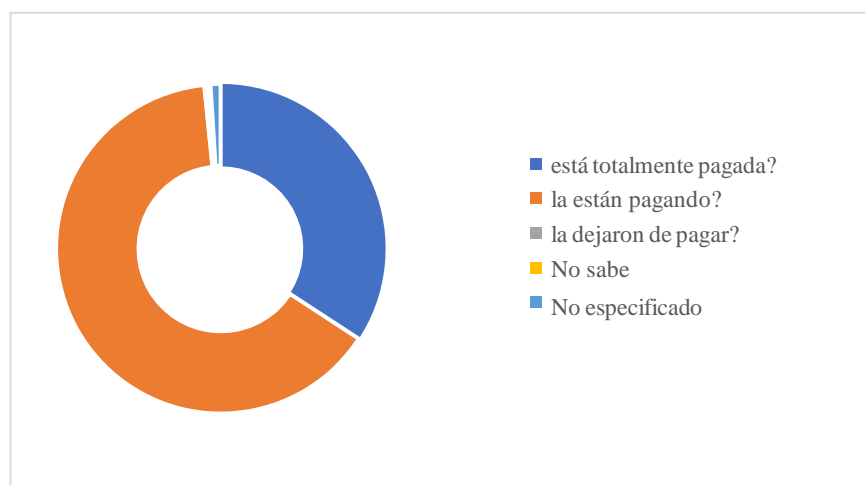
Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda, INEGI. 2020.

Respecto a la manera en la que los hogares de Pachuca tienen acceso a una vivienda, se puede dividir en dos grupos iniciales, diferenciados por los que tienen tenencia y los que no la tienen. En el primer grupo se observa que el 66.5 por ciento de las viviendas son propias, mientras que el segundo grupo, es decir los hogares con vulnerabilidad respecto al acceso a la vivienda, representan en suma el 33.5 por ciento. El dato anterior lo componen el 18 por ciento de las viviendas que pagan renta, es decir que, de 28,223 hogares, los que la habitan como préstamo principalmente de familiares con un 13.7 por ciento, llevado a número de hogares 21,529 y por último los que la ocupan por otra situación o no especificaron que suman un 1.8 por ciento.

Respecto al total de viviendas el 35 por ciento está totalmente pagada, el 64.2 por ciento se está pagando, este porcentaje resulta alarmante debido a que, aunque se presume que las casas sujetas de créditos tanto gubernamentales como hipotecarios se terminarán de pagar y serán propiedad de quien las adquiere, actualmente siguen en la situación de no liquidadas. Los porcentajes de la dejaron de pagar apenas llega al 0.3 por ciento lo mismo que la opción de no sabe por lo que no tiene significancia.

**Gráfica 3.13**

**Distribución porcentual del estatus de pago de la vivienda por grupo quinquenal y sexo de la jefatura del hogar en la ZMP, 2020**

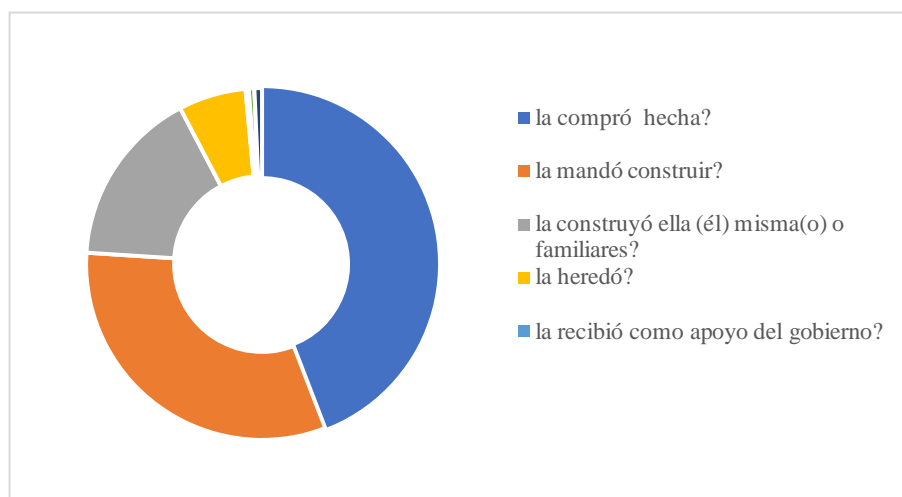


Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda, INEGI. 2020.

Es indudable que el mercado inmobiliario en la ZMP está en un excelente punto, y esto se logra visualizar con la pregunta cómo adquiere el dueño la vivienda en donde el 44.2 por ciento la compra hecha, el 31.9 por ciento la mandó construir y el 16.3 por ciento utilizó el recurso de la autoconstrucción. En menor proporción se encuentra la adquisición por herencia con un 6.2 por ciento y por último las otras opciones menores al 1 por ciento.

**Gráfica 3.14**

**Distribución porcentual de formas de adquisición de la vivienda por grupo quinquenal y jefatura del hogar en la ZMP, 2020**

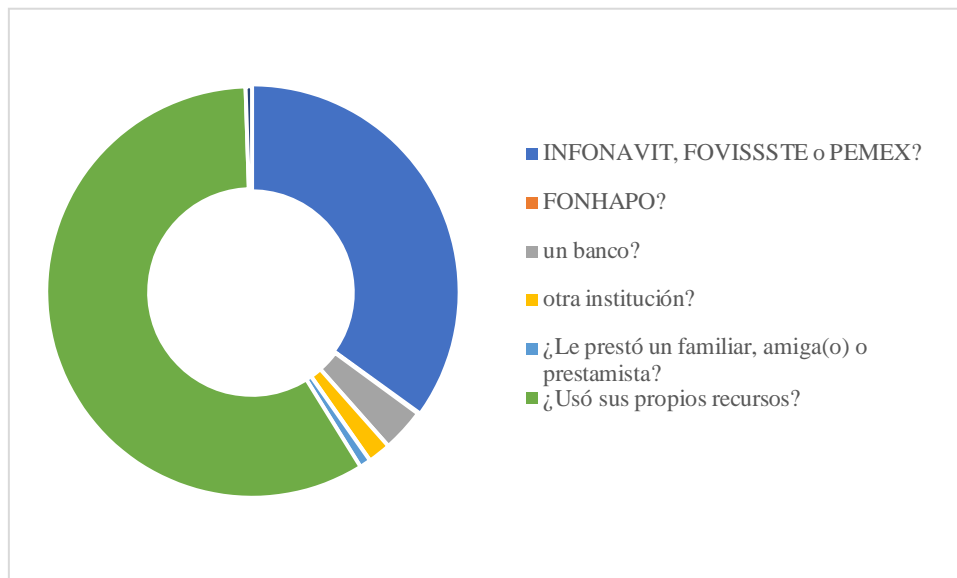


Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda, INEGI. 2020.

Respecto al origen de los recursos para adquisición de vivienda, con un 58.4 por ciento se utilizaron recursos propios, el 35 por ciento de los jefes adquirieron su propiedad a través de un crédito otorgado por INFONAVIT, FOVISSSTE o PEMEX, y el 3.4 por ciento a través de un crédito hipotecario. Las demás opciones, como préstamos a través de un familiar, prestamista u otra institución se encuentran en menor proporción sumando entre todas las opciones 3.3 por ciento. Un aspecto muy relevante que una de cada tres viviendas particulares propias se consiguió a través de fondos públicos de vivienda, mientras que sólo un 3 por ciento con un crédito hipotecario de la banca comercial. Es de llamar la atención que más de la mitad fueron adquirieron su vivienda con recursos propios, lo que pone en tela de juicio uno de los preceptos de la vivienda, referente a su alto precio.

**Gráfica 3.15**

**Distribución porcentual, origen de los recursos para adquisición de vivienda por grupo quinquenal y jefatura del hogar, en la ZMP, 2020**



Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda, INEGI. 2020.

**Análisis cartográfico de la ZMP**

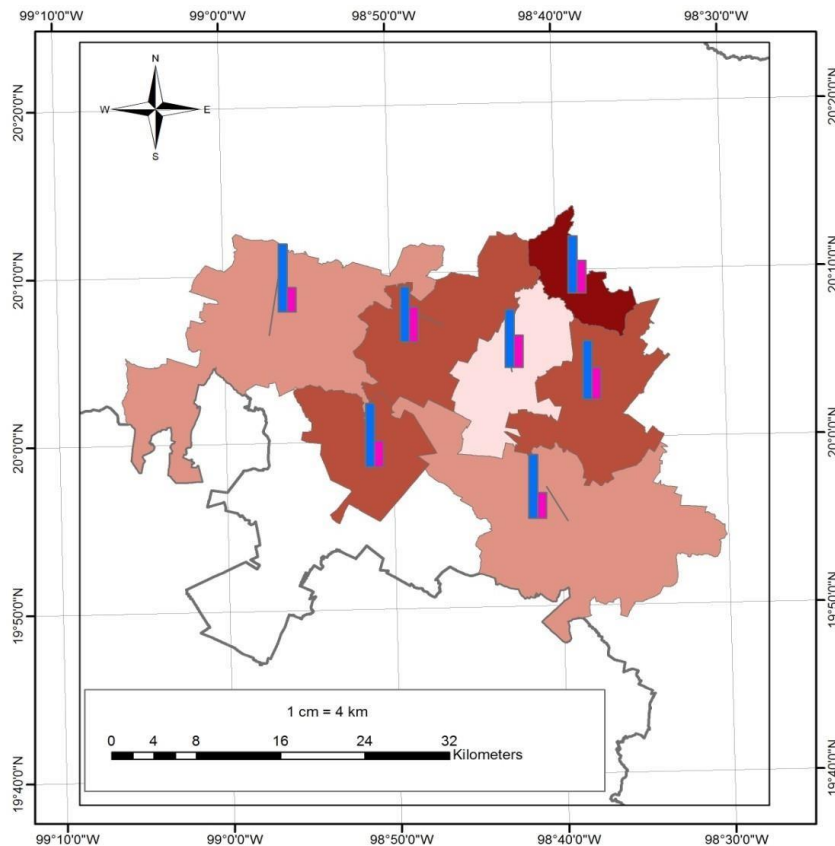
Para llevar a cabo el análisis de problemáticas con un componente espacial como es el caso del acceso a la vivienda, una herramienta elemental, son los software GIS, los cuales permiten realizar un análisis geoespacial, dicho estudio involucra por una parte el procesamiento de información estadística, que para la presente investigación tiene origen en la base del Censo de Población y

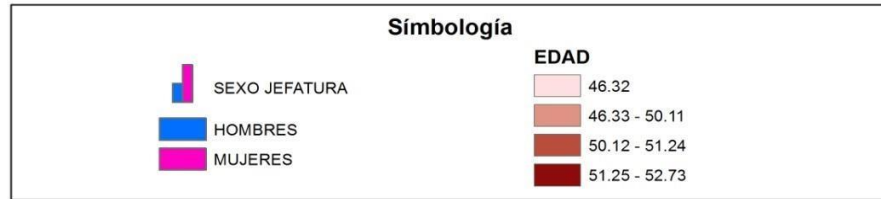
Vivienda 2020, sumado a la información geográfica, para lo cual se hizo uso del Marco Geoestadístico Nacional, al fusionar ambas bases a partir de un campo clave, que en este caso fue la clave municipal, se obtuvieron los siguientes resultados:

Para el primer cartograma la unidad de análisis espacial es la de municipio, en este se observa un cartograma compuesto por la edad de la media de edad de la jefatura de los hogares, dividido en cuatro grupos, dejando el color más claro para los más jóvenes y el más oscuro para los de edad más avanzada, sumado a lo anterior la proporción de jefaturas masculinas y femeninas por municipio, como se observa los rangos se encuentran entre los 46.32 años a los 52.73 años, el municipio con menor edad es Mineral de la Reforma, el cual además como lo observaremos más adelante es el municipio con mayor tasa de crecimiento poblacional.

### Mapa 3.2

#### Jefaturas de los hogares por sexo y edad, en la ZMP, 2020



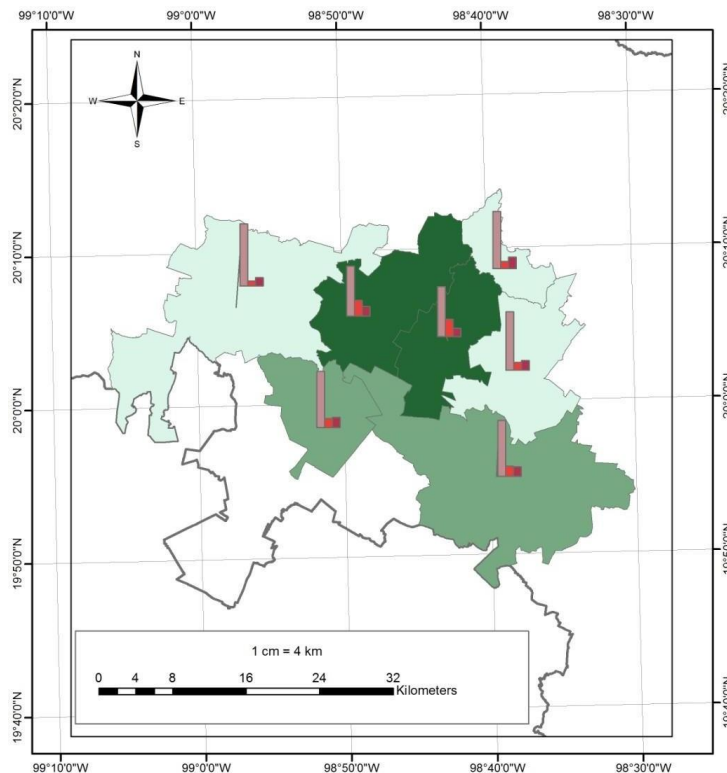


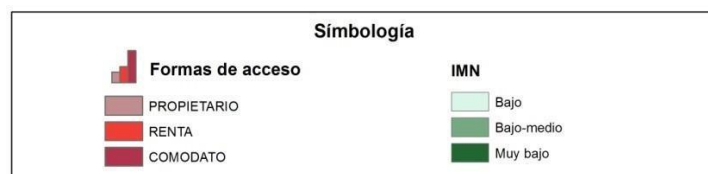
Fuente: Elaboración propia con base en el Marco Geoestadístico Nacional y Censo de Población y Vivienda, INEGI 2020.

En el segundo grupo se encuentran los municipios de Zempoala y San Agustín Tlaxiaca, para el caso del primero cumple con la tendencia y es el municipio en segundo lugar en cuanto a tasa de crecimiento poblacional se refiere, no es así para San Agustín Tlaxiaca. En el tercer grupo se encuentra Pachuca, Epazoyucan y Zapotlán los cuales muestran un similar crecimiento poblacional. Y por último se encuentra el municipio de Mineral del Monte, el cual representa el municipio de menor crecimiento. Por último, se observa una mayor proporción de jefaturas femeninas en municipios centrales como Pachuca, Mineral de la Reforma y los ubicados al norte de la Zona Metropolitana, Zempoala y Mineral del Monte.

### Mapa 3.3

#### Formas de acceso a la vivienda e Índice de Marginación Normalizado, en la ZMP, 2020





Fuente: Elaboración propia con base en el Marco Geoestadístico Nacional y Censo de Población y Vivienda, INEGI 2020.

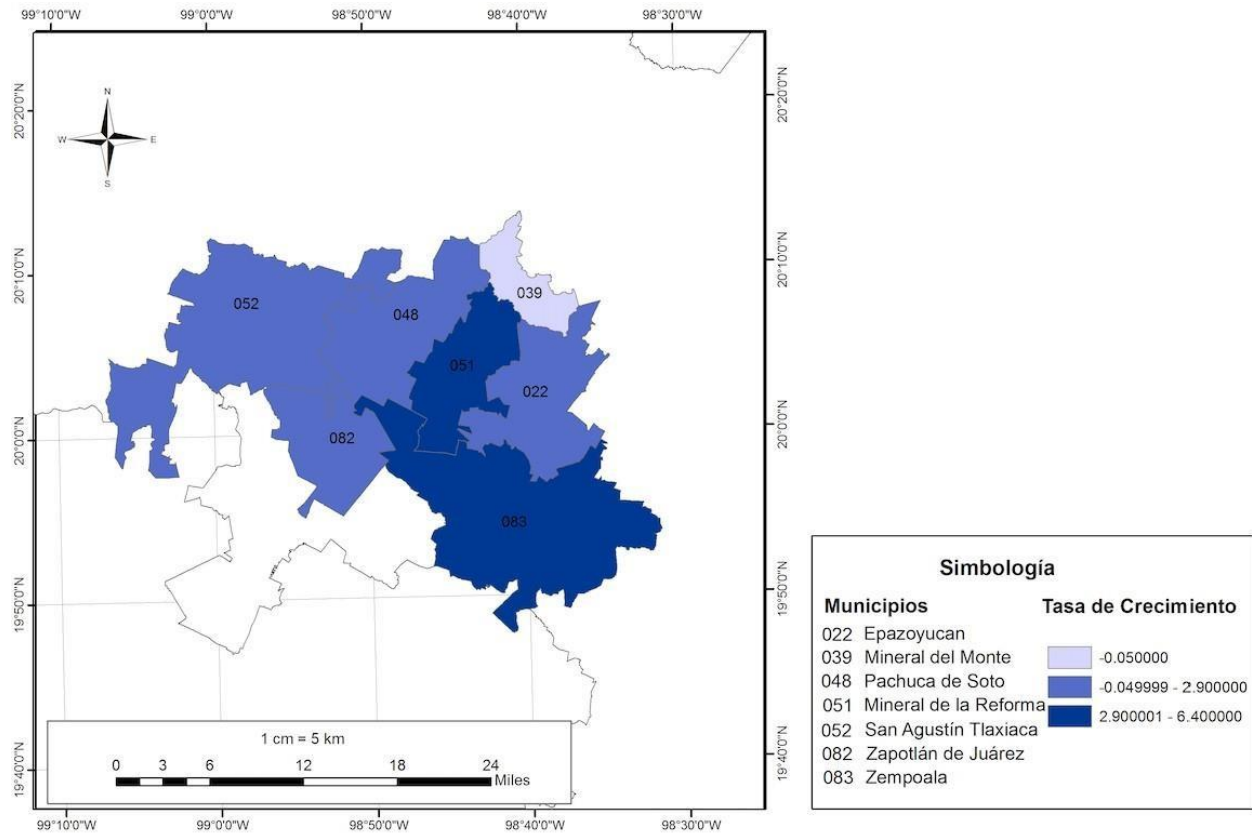
Para el caso del segundo cartograma la unidad de análisis espacial es igualmente municipal, en el se integraron las variables de índice de marginación normalizada y las formas de acceso a la vivienda, ambos segmentados en tres grupos, respecto al índice de marginación los municipios se encuentran así, Pachuca y Mineral de la Reforma un índice muy bajo,

El IM es una medida-resumen que permite diferenciar entidades federativas, municipios y localidades según el impacto global de las carencias que padece la población. Este índice se calcula a partir de información de los censos de población y vivienda desde 1990, y tiene cuatro versiones o niveles de desagregación: para entidades federativas, municipios, localidades y áreas geoestadísticas básicas urbanas (Gutiérrez et al., 2008). El IM estatal o municipal considera cuatro dimensiones estructurales: 'falta de acceso a la educación', 'residencia en viviendas inadecuadas', 'percepción de ingresos monetarios insuficientes' y 'vivir en localidades con menos de cinco mil habitantes'(CONAPO).

Como se puede observar los municipios centrales se encuentran en la mejor situación, En segundo lugar, se encuentran los municipios ubicados en la zona sur Zapotlán y Zempoala y por último el tercer grupo lo componen los municipios conurbados en la zona norte San Agustín Tlaxiaca, Mineral del Monte y Epazoyucan. Respecto a las formas de acceso pone en evidencia la correlación negativa que existe entre el acceso a las viviendas como propietario y los índices de marginación normalizado 2020, al presentarse mayor proporción de viviendas en renta en el grupo uno conformado por Pachuca y Mineral de la Reforma.



**Mapa 3.4 Tasa de crecimiento, en la ZMP, 2020.**



Fuente: Elaboración propia con base en el Marco Geoestadístico Nacional y Censo de Población y Vivienda, INEGI 2020.

El crecimiento poblacional de la Zona Metropolitana como se puede observar en el Mapa 3.5, en donde queda evidenciado el crecimiento estancado del municipio central, así como San Agustín Tlaxiaca y Zapotlán, la razón posible es lo poco atractivas que resultan las salidas hacia los municipios de Actopan e Ixmiquilpan y aún cuando esta región era la vía para conectar a Querétaro, la modernización de las vías terrestres con proyectos como el arco norte, privilegiaron la salida hacia la carretera México-Pachuca y México-Tulancingo; luego como único municipio en decremento está Mineral del Monte, que aunque, turísticamente es muy importante no representa de interés para establecerse, derivado de una falta de oferta de empleo y vivienda, factores claves para el poblamiento. Por último, se encuentran los municipios de crecimiento sostenido, Mineral de la Reforma en primer lugar y Zempoala, en donde la oferta de vivienda funge como característica de dichos municipios, sumado a la oferta educativa y a la ampliación del proyecto urbano de transporte (TUZOBUS), además que la zona representa una salida hacia la autopista arco-norte y al nuevo aeropuerto internacional Felipe Ángeles.

## **CAPÍTULO IV**

### **Análisis del perfil sociodemográfico de los hogares en la ZMP, 2020**

## **Introducción**

El objetivo del presente capítulo es responder a la pregunta que dio origen a la presente investigación ¿Cuál es el perfil demográfico, social y económico de los hogares censales, así como su correspondencia con las formas de calidad, tenencia y localización de la vivienda en la Zona Metropolitana de Pachuca en el año 2020? La estrategia metodológica para dar respuesta es cuantitativa, ya que el uso de esta metodología permite estimar y medir magnitudes de los fenómenos; y tras un análisis exploratorio de los datos en el apartado anterior a través de tablas de contingencia, en este capítulo se utiliza una técnica que permite visualizar la correspondencia entre las variables de caracterización los hogares y la vivienda.

El Analisis de Correspondencias Multiples (ACM) permitirá establecer las asociaciones entre las variables seleccionadas del hogar y la vivienda; a partir de estos contrastes y considerando la fiabilidad de la base trabajada, permitirán que este sea un estudio fiable y del que se pueden obtener valiosas conclusiones para los estudios demográficos y urbanos. Como unidad de análisis se utilizará el hogar, el cual es de acuerdo a las fuentes consultadas la unidad consumidora del mercado de vivienda, además de representar la unidad básica de estudio social y demográfico (CELADE, 2010, p.14). Todos los cálculos, tablas de contingencia, Índice y el ACM fueron generados con el software estadístico SPSS. Respeto a la base de datos se dispone de 14,014 casos, correspondiente a la muestra de hogares y viviendas de la ZMP obtenidos del Censo del Población y Vivienda 2020.

Uno de los desafíos de esta investigación surge de la complejidad de observar en el ACM todas las variables que permiten la caracterización sociodemografica de los hogares sumado a las variables que caracterizan a las viviendas además de la ubicación y tenencia, por lo que se opto por resumir las características físicas de la vivienda como materiales y servicios. El Índice de Calidad de Vivienda (ICV) de Carlos Echarri es una medida resumen compuesta de siete variables que reflejan las condiciones materiales de la vivienda, con la finalidad observar su comportamiento en el ACM, el cual es un método estadístico que estudia y examina la asociación simultánea de variables no cuantitativas, tales como las características sociodemográficas del hogar; las características de acceso a la vivienda en los hogares, y la ubicación territorial.

Como quedó asentado en el capítulo 1 de la presente investigación, los hogares poseen características diferenciadoras que le permiten acceder o no a una vivienda con determinadas particularidades. Para la caracterización de los hogares se distinguieron y analizaron la composición y estructura a través de aspectos como el tamaño, sexo del jefe de hogar y edad de los componentes, así como las redes de parentesco, los vínculos de filiación y conyugales.

El grupo de variables sociales, demográficas y económicas de los hogares que determinan el acceso a la vivienda es extenso; el Censo de Población y Vivienda 2020 ofrece una amplia gama de variables de las cuales se aplicó una selección, extrayendo las que tienen mayor relevancia para el estudio. Las variables seleccionadas de los hogares son tres: edad de la jefatura del hogar, escolaridad de la jefatura del hogar, así como la condición migrante del hogar.

Luego se consideró que las estrategias para acceder a un determinado tipo de vivienda son variadas, y en respuesta a un contexto mundial se han visto reducidas sobre todo a la esfera socioeconómica de los hogares, la cual podría ser medida directamente por la pregunta de ingresos en el hogar. Sin embargo, por la evidencia de subregistro en ésta, no proporciona datos contundentes (Valverde, 2018). Por lo que se optó para el ACM utilizar dos variables asociadas al ingreso de los hogares, en diversos artículos: edad y nivel educativo (Ibarra, 2019).

Ejemplo de lo anterior es el trabajo de Soledad Herrera (2010) *La importancia de la educación en el desarrollo: La Teoría del capital humano y el perfil edad- ingresos por nivel educativo en Viedma y Carmen de Patagones, Argentina*, en este artículo se observan las variables de edad y el nivel educativo como factores determinantes del crecimiento económico en el largo plazo, que como ya se mencionó con anterioridad se encuentra asociado a la capacidad de adquisición de una vivienda.

En el mismo sentido De la Garza & Vallezca afirman que “La educación es uno de los principales determinantes del nivel de vida de los individuos, pues influye en el crecimiento del ingreso a largo plazo. Esta relación entre educación e ingreso, establecida por la teoría del capital humano, se ha convertido en el paradigma para explicar las diferencias interpersonales del ingreso” (2016, p. 21).

Los miembros del hogar que suponen mayor peso en la toma de decisión respecto a la forma de acceso y características de la vivienda son el o la jefa y su conyugue, en caso de estar emparejado. El hecho de considerar únicamente a la jefatura en un núcleo familiar, y no a la pareja, se encuentra justificado por el supuesto de la homogamia, teoría que establece que los conyugues comparten la misma categoría, de todas las posibles, de una variable, y que la selección de las parejas en sociedades contemporáneas mantienen una alta incidencia entre personas con orígenes sociales similares, niveles educativos y ocupacionales afines, así como iguales afiliaciones religiosas y étnicas (Rodríguez, 2016).

Con respecto al acceso a la vivienda, se establecieron tres categorías: ubicación, tenencia e Índice de Calidad de Vivienda. La ubicación de una vivienda es uno de los factores más importantes a considerar ya que podría garantizar o no escuelas cercanas, seguridad, servicios y opciones de transporte (Najman, 2022). También, las estrategias de los hogares para la tenencia de la vivienda se encuentran divididas en dos grupos: legal e ilegal. Las formas de acceso legal son por compra, renta, herencia y comodato; por otro lado, el segundo grupo se refiere a las personas se encuentran fuera del mercado del suelo urbano, quienes recurren a la ocupación del suelo comunal o ejidal sin ningún tipo de regulación, por parte de las autoridades municipales.

La construcción del Índice de Calidad de la Vivienda, que propone Carlos Echarri para medir la dimensión de vivienda (Echarri, 2008), ofrece la posibilidad de resumir el comportamiento de siete variables relacionadas con la calidad de la vivienda: material del piso, existencia de baño y cocina exclusivos para la vivienda, hacinamiento, disponibilidad de agua, de drenaje y de electricidad.

### **Construcción del Índice de Calidad de Vivienda**

La primera variable trabajada es el Índice de Calidad de Vivienda (ICV), el cual permite valorar la calidad en la vivienda. Este índice posteriormente será utilizado en el ACM con la finalidad de visualizar de manera resumida el conjunto de variables como material del piso, disponibilidad de baño, cocina, disponibilidad de servicios, entre otros.

La obtención de esta medida resumen permite visualizar en el ACM junto con las variables de hogar, ubicación y tenencia. La unidad de análisis para la realización del ICV fue el parque habitacional de la ZMP, y para la base de datos se recurrió al Censo del Población y Vivienda 2020.

El índice integra siete variables básicas. La fórmula del índice de calidad de la vivienda que se utilizó fue la siguiente:

$$\text{Índice de vivienda} = (\text{co} + \text{ba} + \text{pdx} + \text{mpi} + \text{el} + \text{dr} + \text{ag}) / 7$$

El resultado es un índice con valores continuos que van del 0 al 1, donde:

0 = viviendas con piso de tierra que no tienen ningún servicio

1 = viviendas con piso diferente a tierra que cuentan con todos los servicios.

Está compuesto por:

- a) Material del piso (mpi): las categorías existentes-tierra, cemento o firme, concreto, madera u otros recubrimientos- se dicotomizaron en 0 igual a piso de tierra y 1 de piso de cualquier otro material diferente a tierra.
- b) Cuarto de baño exclusivo de la vivienda y en el interior de la misma (ba): donde 1 corresponde a esta característica y 0 cuando no cumple con alguna de las dos condiciones (baño compartido, al exterior de la vivienda o ausencia del mismo).
- c) Cuarto exclusivo para cocinar (co): en este caso es importante que no se utilice la cocina como dormitorio. Por lo tanto, en caso de que no exista la cocina o que ésta no sea exclusiva se le otorga el valor 0, y si se cumplen las condiciones el valor asignado es 1.
- d) Hacinamiento (pdx): variable que da cuenta de las condiciones de hacinamiento de los individuos, siendo 1 si es menor de 2.5 personas que comparten dormitorio y 0 si se supera esta cantidad.
- e) Agua disponible dentro de la vivienda (ag): en caso de que la vivienda no disponga de agua o esté fuera de la vivienda se le otorga el valor 0, mientras que si la vivienda cuenta con agua entubada en su interior es igual a 1.
- f) Drenaje conectado a la calle o fosa séptica (dr): en este caso el valor es igual a 1, y si no existe drenaje o tiene otro tipo de desagüe el valor es igual a 0.
- g) Electricidad (el): si la vivienda no cuenta con este servicio se le otorga el valor 0 y en caso contrario es igual a 1.

Para la realización del ICV del parque habitacional de la ZMP, la base de datos se recurrió al del Censo de Población y Vivienda 2020

Finalmente, mediante el análisis del comportamiento del ICV y de cada una de las siete variables que lo componen, se construyeron cuatro categorías para dar cuenta de las condiciones de la vivienda.

**Tabla 4.1**  
**Porcentaje del Índice de Calidad de Vivienda**  
**por municipio de la ZMP 2020**

	ICV_CUART				Total
	0 a 0.25	0.26 a 0.50	0.51 a 0.75	0.76 a 1.0	
<i>Epazoyucan</i>	0%	1%	26%	73%	100%
<i>Mineral del Monte</i>	0%	1%	38%	61%	100%
<i>Pachuca de Soto</i>	0%	0%	13%	87%	100%
<i>Mineral de la Reforma</i>	0%	0%	3%	97%	100%
<i>San Agustín Tlaxiaca</i>	1%	2%	50%	48%	100%
<i>Zaoptlan de Juárez</i>	0%	0%	25%	74%	100%
<i>Zempoala</i>	0%	1%	21%	78%	100%
	0%	1%	22%	77%	100%
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
<b>ICV</b>	14014	0.14	1	<b>0.8212</b>	0.08966

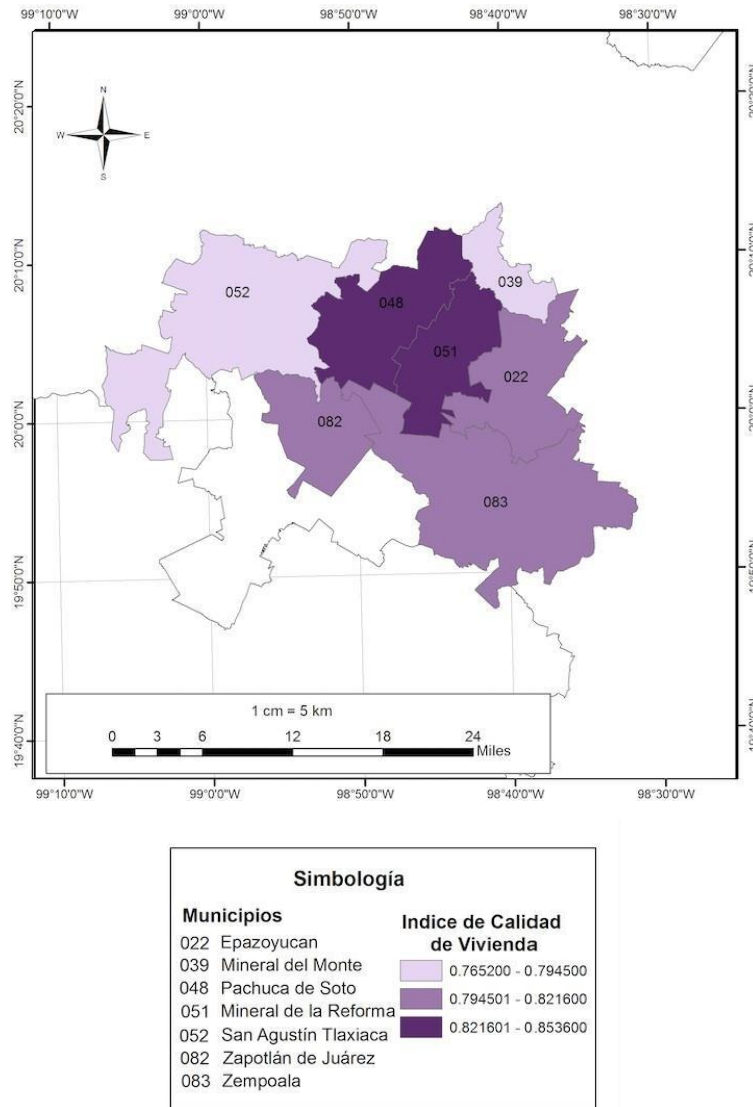
Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda, INEGI. 2020.

Como se observa en el cuadro 3.2, el ICV se encuentra distribuido en los cuartiles más altos, de 0.51 a 0.75 y en el de 0.76 a 1.0, lo que nos permite afirmar que la calidad de vivienda de la ZMP para el año 2020, cumple con los servicios básicos como agua potable, drenaje, electricidad, así como cocina y baños exclusivos de la vivienda, bajo hacinamiento y los pisos son de un material diferente a tierra.

Para un mejor análisis de lo anterior, se realizó el Mapa 4.1, el cual permite un análisis a nivel territorial, para el caso de la ZMP en el año 2020, se observa que los municipios centrales (Pachuca y Mineral de la Reforma) son los que mantienen las mejores características, mientras que en un segundo lugar se encuentran los municipios que colindan hacia el sur (Epazoyucan, Zapotlán y

Zempoala), estas zona de reciente desarrollo ofrece un parque habitacional más reciente respecto a toda la ZMP, sin embargo, existen deficiencias en servicios básicos, así como de equipamiento público y privado.

**Mapa 4.1**  
**Índice de calidad de vivienda, en la ZMP, 2020.**



Fuente: Elaboración propia con base en el Marco Geoestadístico Nacional y Censo de Población y Vivienda, INEGI 2020.

El grupo de municipios con las características más bajas en cuanto a calidad de vivienda son los ubicados al norte (San Agustín Tlaxiaca y Mineral del Monte) los cuales, además, reflejan un estancamiento económico y un bajo desarrollo urbano en las últimas décadas, lo que podría indicar



que la tendencia de crecimiento que se observó en el Mapa 3.4 esté directamente relacionado al mercado de vivienda.

Se tomó la decisión de usar la media aritmética como línea de segmentación porque está representa el equilibrio, es decir el reparto equitativo de los datos, y no utilizarla por cuartiles por que como se describió en la Tabla 3.2 el ICV la distribución se encuentra únicamente en los cuartiles tres y cuatro.

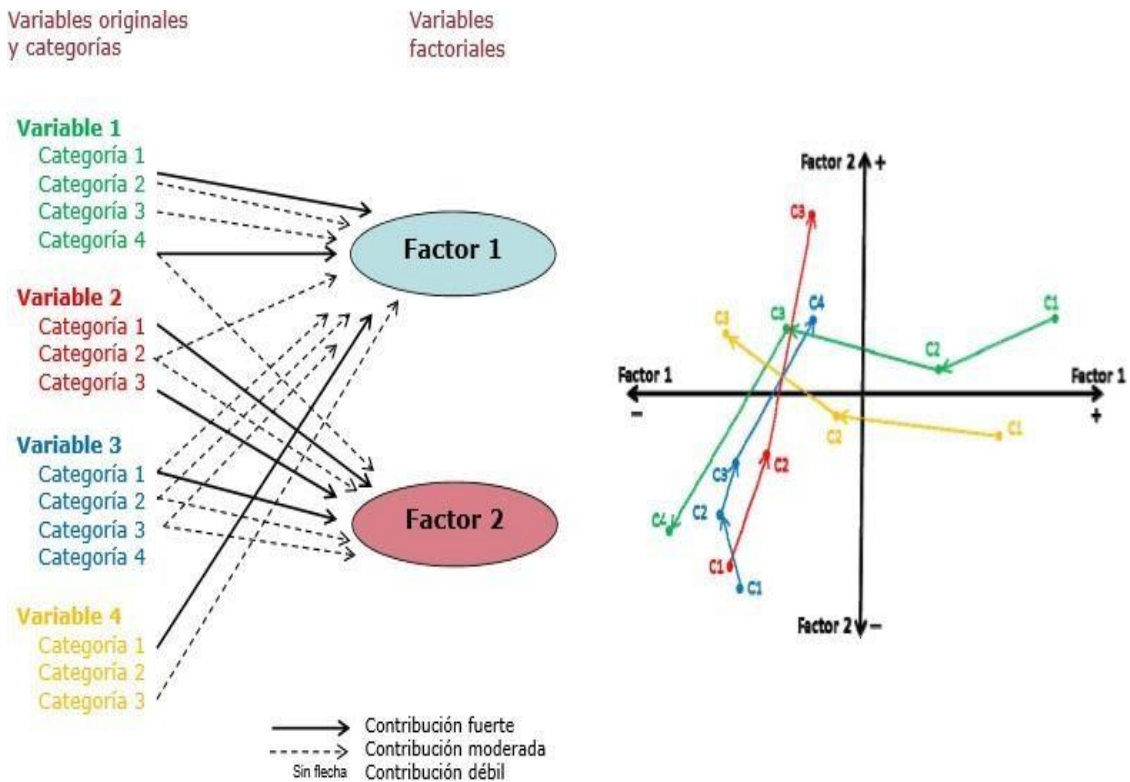
### **Construcción de perfiles a través del ACM**

El Análisis de Correspondencias Múltiples (ACM) es un instrumento que permite medir la asociación entre variables categóricas y que busca representar gráficamente la información de asociación contenida en una tabla de contingencias. El ACM se puede utilizar para representar gráficamente la relación entre categorías, cuantificando datos nominales, o categóricos, mediante la asignación de valores numéricos a los casos (objetos) y a las categorías, de manera que los objetos de la misma categoría estén cerca los unos de los otros, y los objetos de categorías diferentes estén alejados los unos de los otros (EcuRed, 2022). Cada objeto se encuentra lo más cerca posible de los puntos de categoría para las categorías que se aplican a dicho objeto. De esta manera, las categorías dividen los objetos en subgrupos homogéneos. Las variables se consideran homogéneas cuando clasifican objetos de las mismas categorías en los mismos subgrupos.

El objetivo del ACM es crear un mapa de la posición relativa de las variables cualitativas estudiadas con cada uno de sus valores posibles. Una posición que refleje el grado de asociación no paramétrica entre ellas. Es una técnica que, aunque está basada en métodos algebraicos complejos, es muy intuitiva. Básicamente, el objetivo es representar cada uno de los valores posibles de cada una de las variables estudiadas en un plano donde la posición relativa de los puntos refleje el grado de asociación entre cada uno de los conceptos representados.

El ACM es una técnica estadística que se utiliza para analizar, desde un punto de vista gráfico, las relaciones de dependencia e independencia de un conjunto de variables categóricas a partir de los datos de una tabla de contingencia. Un ejemplo se muestra en la Figura 4.1.

**Figura 4.1. Representación gráfica del análisis de correspondencias múltiple**



Fuente: López Roldán, Pedro y Sandra Fachelli “Análisis de correspondencia” (PPT), 2015.

### Descripción de variables a utilizar en la aplicación del Análisis de Correspondencias Múltiples

En el análisis planteado para este trabajo se utilizan seis variables que se presentan en el cuadro siguiente, de las cuales tres pertenecen a las características de los hogares: la edad de la jefatura del hogar, el nivel académico de la jefatura del hogar y la condición migratoria del hogar. Para el caso de las variables de vivienda se observaron tres variables: la variable tenencia, ubicación y por último se trabajó el índice de calidad de vivienda de Carlos Echarri, el cual es una medida resumen que permite conocer de manera general las características de la vivienda a las que el hogar tiene acceso. Éstas se presentan en el cuadro siguiente:

**Cuadro 4.1 Recategorización de variables a utilizar para el ACM**

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	PREGUNTA PLANTEADA Y CATEGORIZACION
1.-Índice de calidad de vivienda	Cualitativa ordinal	1=Debajo de la media
		2=Arriba de la media

2.-Edad de la Jefatura del Hogar	Cualitativa ordinal	Edad del Jefe de la vivienda
		Por décadas
		1=20's
		2=30's
		3=40's
		4=50's
		5=60's
		6=60's
3.-Condición Migratoria	Cualitativa nominal	¿En qué municipio (alcaldía) vivía (NOMBRE) en marzo de 2015? *Se considera hogar reciente si el jefe o la conyugue son migrantes recientes)
		1=Hogar Migrante reciente
		2=Hogar No migrante
4.-Escolaridad	Cualitativa ordinal	¿Cuál fue el último año o grado aprobado (NOMBRE) en la escuela?
		1=Primaria
		2=Secundaria
		3=Medio Superior
		4=Licenciatura
5=Posgrado		
5.-Tenencia	Cualitativa nominal	¿En esta vivienda: 1= "vive la persona que es dueña o propietaria", 2= "se paga renta", 3="Es de un familiar o les prestan la vivienda", 4= "La ocupan en otra situación", 9= "No especificado"
		1=Hogar propietario
		2=Hogar no propietario
6.-Ubicación	Cualitativa nominal	Municipio o Demarcación territorial
		1=Pachuca
		2=Mineral del Monte
		3=Mineral de la Reforma
		4=San Agustín Tlaxiaca
		5=Epazoyucan
		6=Zapotlán de Juárez
7=Zempoala		

Fuente: Elaboración propia con base en Censo de Población y Vivienda, INEGI. 2020.

Para el trabajo estadístico de la vivienda observamos que el censo ofrece diversas variables que permiten el estudio del acceso a la vivienda. Sin embargo, no necesariamente la categorización que

se presenta de forma inicial es la más adecuada para ser explicada dentro del modelo, y en algunos casos es necesario la recodificación de nuevas variables utilizando elementos ya existentes.

### **Resultados del análisis de correspondencias múltiples**

En el siguiente apartado se muestran los resultados de la aplicación del análisis de correspondencias múltiples (ACM) con el objetivo de agrupar los hogares con características sociodemográficas similares. Se mapean en un plano que representa el espacio social donde acorde a la cercanía entre categorías el resultado buscado es contar con elementos que explique y permitan definir el comportamiento por tipo de hogar.

Primero recordemos que el ACM es una técnica no paramétrica desarrollada para estudiar una población de individuos descritos por un conjunto de variables categóricas, con un determinado número de categorías cada una de ellas. La metodología se basa en que cada pregunta constituye una variable cuyas categorías son las respuestas propuestas, entre las cuales cada encuestado debe de elegir una. Los datos así definidos son de tres tipos: individuos, variables y categorías. Sin embargo, integran una tabla única que se estudia en su conjunto. Se considera que dos categorías se parecen tanto más cuanto más próximos se encuentran sobre el conjunto de las categorías, de acuerdo con Bourdieu la incorporación de la técnica del ACM a estudios sociológicos da como resultado la construcción de conceptos en el espacio social y brinda representaciones gráficas de este. El resultado es la agrupación de categorías, que permite estudiar la asociación mutua entre las categorías (Fernández, 2013).

El cuadro resumen del modelo permite observar que se crearon dos dimensiones para explicar y correlacionar estas variables. El autovalor da cuenta de la proporción de información del modelo que es explicada por cada dimensión; permite analizar la importancia de cada una de ellas. La primera dimensión siempre es más importante para el modelo que la segunda. A su vez, la primera explica más inercia (0.388) que la segunda (0.297), lo cual es esperable puesto que las dimensiones se obtienen mediante un análisis factorial, en que, a mayor dependencia entre variables, mayor inercia. Esto quiere decir que las categorías presentan mayor dispersión de varianza en la dimensión 1. El alfa de Cronbach indica también qué tan correlacionadas están las variables, en este caso para la dimensión 1 tiene un valor de 0.934 y la dimensión 2, un valor de 0.901, estos valores indican

el poder explicativo del modelo, siempre la dimensión 1 presenta mayor correlación y por tanto mayor peso explicativo esto significa que las variables que más representan la dimensión 1 son las que pueden definir nuestro modelo.

**Tabla 4.2 Resumen de la aplicación del modelo de ACM**

Dimensión	Alfa de Cronbach	Varianza contabilizada para	
		Total (autovalor)	Inercia
1	0.934	9.694	0.388
2	0.901	7.427	0.297
Total		17.121	0.685
Media	.920 <sup>a</sup>	8.561	0.342

a. La media de alfa de Cronbach se basa en la media de autovalor.

Fuente: Elaboración propia con base en el Censo de Población y Vivienda 2020.

**Tabla 4.3 Variables transformadas de correlaciones**

**Dimensión 1**

	MUNS EC	TENENCIA_R ECO	ICV BI	MIG_R ES	JHEDAD_POR_DEC ADAS	NIVACAD_R ECO
MUNSEC	1	0.151	0.32	0.095	0.102	0.287
TENENCIA_RECO <sup>a</sup>	0.151	1	0.09	0.227	0.281	0.129
ICVBI	0.32	0.094	1	0.059	0.032	0.272
MIG_RES	0.095	0.227	0.05	1	0.148	0.137
JHEDAD_POR_DEC ADAS	0.102	0.281	0.03	0.148	1	0.41
NIVACAD_RECO <sup>a</sup>	0.287	0.129	0.27	0.137	0.41	1
Dimensión	1	2	3	4	5	6
Autovalor <sup>b</sup>	9.693	6.101	3.31	2.568	1.747	1.574

a. Los valores perdidos se han imputado con la modalidad de la variable cuantificada.

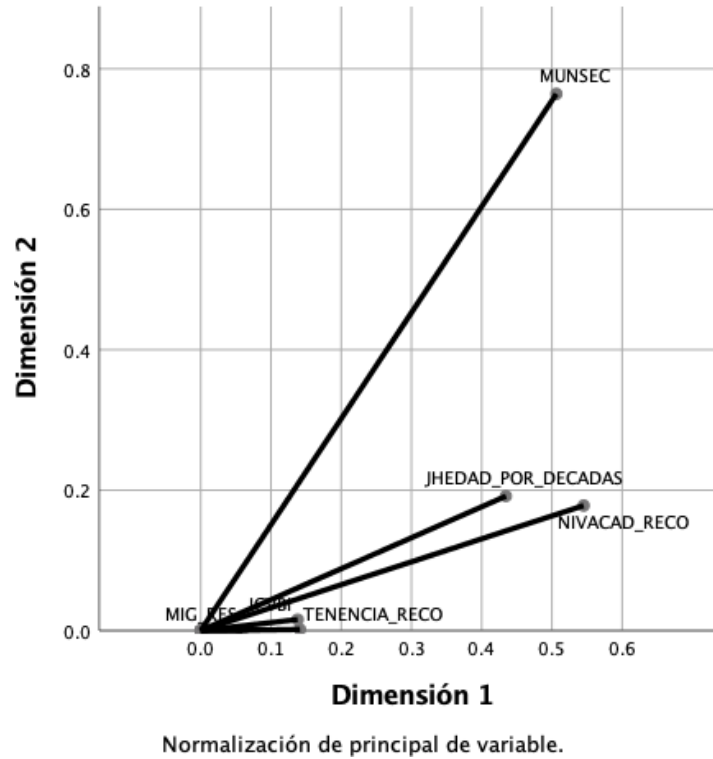
b. Los autovalores de la matriz de correlaciones se han ponderado con ponderaciones de variable.

Fuente: Elaboración propia con base en el Censo de Población y Vivienda 2020.

La gráfica de las medidas discriminantes permite ver cómo las variables que más explican cada dimensión se dirigen en dirección y magnitud similar. Así vemos en la gráfica cómo la edad por décadas de la jefatura del hogar junto al nivel académico de la jefatura se dirigen hacia un valor más alto de la dimensión 1 y la ubicación hacia la dimensión 2. La Gráfica 4.1 presenta la misma

información que el cuadro. Mientras más lejos del origen más explicativa es la variable, y la cercanía con una u otra dimensión dan cuenta de su relación con ésta. Lo anterior indica que estas variables serán las que encontremos cercanas en la gráfica de puntos que veremos a continuación.

**Grafica 4.1. Medidas discriminantes**

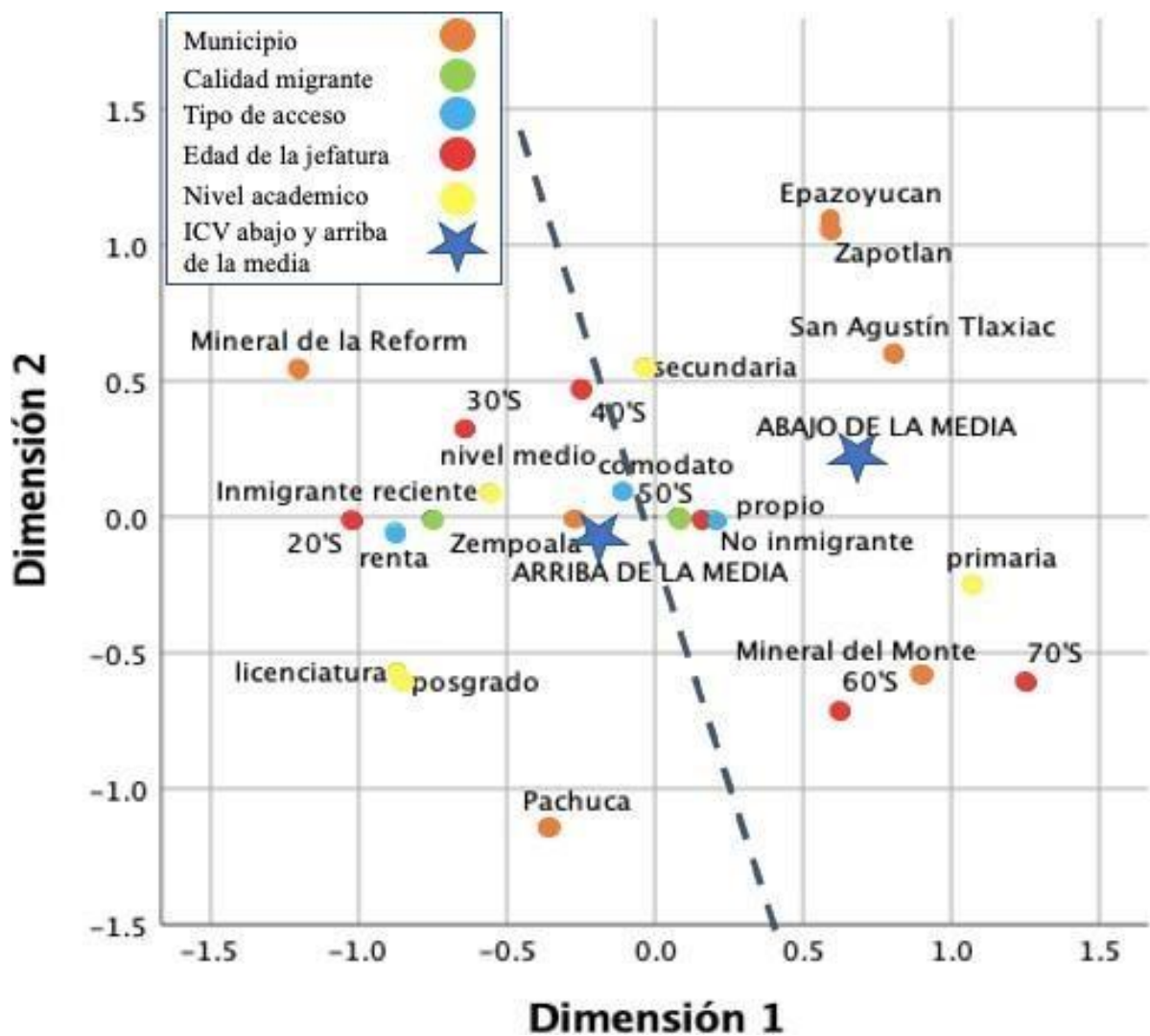


Fuente: Elaboración propia con base en el Censo de Población y Vivienda 2020.

El diagrama conjunto de puntos de categorías nos muestra el mapa de correspondencias con todas las variables. Para interpretarlo se pueden buscar patrones, grupos de categorías, analizar la cercanía o lejanía con el origen, ver la distribución a lo largo de cada eje (esto tiene sentido especialmente si se comprueba que los ejes son explicativos y con cuáles variables se relacionan más), analizar en qué cuadrante se encuentra cada punto. Es importante recalcar que la interpretación en torno a las dimensiones creadas depende de la capacidad explicativa (inercia) de cada una. En este caso ambas tienen una capacidad explicativa similar y suficiente para interpretar la cercanía de las categorías con cada eje que las representa, pero en caso de que no fuese así, hay casos en que alguna de las dimensiones no tiene sentido su interpretación debido a su escaso aporte

interpretativo, o una de las dimensiones es mucho más importante que la otra a la hora de analizar la posición de las categorías (Díaz, 2015).

**Gráfico 4.2 Conjunto de puntos de categoría**



Fuente: Elaboración propia con base en el Censo de Población y Vivienda 2020.

Para el análisis de la Grafica 4.2 de ACM proponemos una línea divisoria que forma dos grupos, del lado derecho se observan las características que asociaremos a un Índice de Calidad de Vivienda (ICV) por debajo de la media, mientras que del lado izquierdo de la línea propuesta asociaremos a un Índice de Calidad de Vivienda (ICV) por arriba de la media.

Respecto al ICV debajo de la media se forma un grupo por los municipios de Epazoyucan, Zapotlan y San Agustín Tlaxiaca, los cuales comparten características similares respecto a la edad y nivel académico de la jefatura del hogar; así como la forma de tenencia de vivienda.

Estos municipios encuentran como similitud principal, que la mayor parte de su extensión territorial continúa siendo rural.

Epazoyucan desde el año 2010 se incorporó a la dinámica de construcción de desarrollos habitacionales con un enfoque de interés social, en terrenos que alguna vez sirvieron para la agricultura. Los nuevos desarrollos urbanos establecidos en Epazoyucan como El Sauce, Hacienda Margaritas, Xochihuacan, San Fernando y La Calera, entre otros se encuentran sobre la autopista a Cd. Sahagún y los costos por m<sup>2</sup> de vivienda, se encuentran entre \$1,000 y \$2,700 pesos.

Por su parte en Zapotlán, apenas viven poco más de 20,000 personas, el 50 por ciento de la población se encuentra establecida en Acayuca, considerado pueblo de acuerdo a Ley orgánica municipal del estado de Hidalgo, y el otro 50 por ciento se encuentra repartido entre la cabecera municipal y San Pedro Huaquilpan, así como algunas rancherías, estas localidades se encuentran establecidas sobre la autopista México-Pachuca, y el costo por m<sup>2</sup> promedio de vivienda va desde \$1,000 y \$2,500 pesos.

Por su parte el municipio de San Agustín Tlaxiaca, tiene una situación muy particular, por su extensión territorial y forma, a partir de la construcción de universidades, como el Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades (ICSHu), La Universidad La Salle Pachuca, la Universidad del Fútbol del Club Pachuca, así como el mega proyecto del Distrito de Educación, Salud Ciencia, Tecnología e Innovación que alberga diversas universidades y hospitales. Terrenos de poco o muy bajo valor que colindan con Pachuca, pero que están distanciados por varios kilómetros con su centro, han sido utilizados para la construcción de desarrollos residenciales de alta gama, Residencial Banus Pachuca, Villas de la Concepción, Los Frailes residencial y La Concepción. La



especulación en la zona, es clara, y los valores lo demuestran, ejemplo de ello es la razón por la que ha incrementado su valor, incluso hasta llegar a \$8,000 el m<sup>2</sup>, en contraste con el centro de San Agustín Tlaxiaca en donde todavía se encuentran hectareas a 100 m<sup>2</sup>.

Luego el ACM deja de manera aislada a Mineral del Monte, con sus particularidades respecto a los demás municipios de la ZMP, al ser el único municipio que presenta decremento en su población, además de ofrecer una nula oferta de vivienda nueva para uso diario, sin embargo con un moderado mercado de casas de fin de semana; lo anterior obedece a la falta de fuentes de empleo, derivado del cambio del municipio en su vocación minera por la de turismo, la cual representa hoy en día la principal fuente de ingresos (Plan Metropolitano de Desarrollo de Mineral del Monte, 2016).

Respecto a los niveles educativos el ICV debajo de la media se asocia a los niveles de educación más bajos, pudiéndose observar, otros dos posibles subgrupos, Mineral del Monte cercano a un nivel de primaria y por otro lado Epazoyucan, Zapotlán y San Agustín Tlaxiaca cercanos a secundaria.

Si al análisis anterior se suma la edad, Mineral del Monte además de estar asociado a un nivel bajo de educación, también se asocia a las edades de jefaturas de hogar más avanzadas, lo anterior no ocurre con el grupo de Epazoyucan, Zapotlán y San Agustín Tlaxiaca, ya que en un primer análisis no se ve asociado a edades específicas, sin embargo, las edades que van entre los 40's y 50's, que están cercanas al punto origen del ACM<sup>1</sup>, son las más asociadas a estos municipios.

Respecto a la condición migrante, el análisis por ICV debajo de la media es claramente asociado a una condición no migrante, y a una ubicación territorial de los hogares en los municipios de Epazoyucan, Zapotlán San Agustín y Mineral del Monte; lo anterior se aclara cuando vemos en el ACM que la condición de vivienda propia es la que predomina, y que no está muy alejada del acceso a la vivienda a través del comodato; en el grupo formado por estos municipios, en donde la oferta es moderada o nula, se podría explicar por las herencias de segundas propiedades a generaciones más jóvenes, en este sentido valdría la pena indagar sobre las prestaciones, las compras de más de una propiedad y su ubicación.

De la descripción anterior se extraen, dos subgrupos a partir del análisis por el ICV por debajo de la media, con las siguientes condiciones y características:

Subgrupo 1:

- Ubicación territorial: Epazoyucan, Zapotlán, San Agustín Tlaxiaca.
- Nivel académico de la jefatura del hogar: secundaria
- Edad de la jefatura del hogar: 60's y 70'
- Condición migrante: No migrante
- Acceso a la vivienda: propio y en menor medida comodato

Subgrupo 2:

- Ubicación territorial: Mineral del Monte
- Nivel académico de la jefatura del hogar: primaria
- Edad de la jefatura del hogar: 40's y 50'
- Condición migrante: No migrante
- Acceso a la vivienda: propio y en menor medida comodato

Respecto al ICV por arriba de la media se encuentra los municipios de Mineral de la Reforma, Zempoala y Pachuca, esto se puede relacionar a su característica de ser los municipios de la ZMP con una mayor oferta de vivienda.

Los niveles educativos el ICV arriba de la media se asocia a los niveles de educación más altos, pudiéndose observar, que Pachuca se encuentra más cerca de los puntos de licenciatura y posgrado, mientras que mineral de la Reforma y Zempoala se encuentra más cercanos al nivel medio, y esto es de esperarse, ya que la mayor oferta educativa se encuentra establecida en el municipio central.

El caso del municipio central, resulta interesante, al estar únicamente determinado por la educación, asociada a los más altos niveles. La característica de condición migrante e inmigrante reciente se encuentran a igual distancia, lo mismo ocurre con tenencia, las posibles categorías propio, renta y

comodato, se encuentran equidistantes a Pachuca. Para el caso de las edades las más cercanas son 20's, 50 y 60's.

Pachuca de Soto, es una ciudad fundada en 1824 por lo que su oferta de vivienda es la más variada, en sus cerros se estableció la población menos favorecida, migrantes indígenas que viven en pequeñas viviendas, incluso sobre peñascos, luego ahora la construcción de diversos fraccionamientos, en áreas de cultivo, ubicados principalmente sobre el boulevard G. Bonfil y el Blvd. Santa Catarina como el Fraccionamiento Valle del Sol, Altara 164, Terranova, estos fraccionamientos, Madelein, Residencial Dolores, Provenza Residencial Pachuca, viviendas residenciales, en donde los costos por m<sup>2</sup> están entre los \$7,500 y los \$10,500 pesos de acuerdo a la Guía Inmobiliaria Habitacional, publicada por la confederación Patronal de la República Mexicana.

Mineral de la Reforma es el municipio con mayor crecimiento en cuanto parque habitacional se refiere, colonias como La Providencia Siglo XXI, El Saucillo, Fraccionamiento San Fernando, Fraccionamiento los Encinos, Fraccionamiento Los Tuzos, Fraccionamiento Forjadores, San José, El Venado, Quinta Bonita., estos fraccionamientos son de interés social principalmente y están dirigidos hacia presupuestos más modestos que los de Pachuca, el rango de valor por m<sup>2</sup> varía entre \$2,500 y \$4,700 pesos (COPARMEX).

Por último el municipio de Zempoala, cuenta con una interesante ubicación espacial, por una parte colinda al norte con los municipios de la ZMP Pachuca, Mineral de la Reforma y Epazoyucan; y al suroeste con el estado de México; este emplazamiento, ha permitido su crecimiento poblacional, los primeros asentamientos de este municipio están situados en el fraccionamiento de Santa Matilde, el cual alberga la mayor parte de la población actualmente. Sobre todo en la última década, se ha convertido en una zona popular para vivir gracias a desarrollos como: fraccionamiento Real de Toledo, fracc. Los ciruelos, Residencial Platinum, fraccionamiento Mineral del Oro, Lindavista, San Alfonso fraccionamiento, Valle Diamante, Privadas de Santa Matilde, San Alfonso, Los Viñedos y Real Navarra.

La oferta de vivienda es de las más versátiles, desde interés social, medio y residencial, por lo mismo los rangos de precio, observan una variación importante; por ejemplo, en privadas de Santa Matilde o fraccionamiento los ciruelos el valor por m<sup>2</sup> está entre \$1,500 y \$3,000 pesos mientras que en Residencial Platinum, los valores se sitúan entre \$6,400 y \$7,000 pesos por m<sup>2</sup>.

La mayoría de los desarrollos antes mencionados se encuentran conectados con la carretera federal México- Pachuca, tal es el caso del fraccionamiento Real de Toledo, este desarrollo habitacional, es de lo más grandes en la ZMP, inició su construcción poco antes del año 2010 y a la fecha lleva más de trece etapas construidas; se construyeron seis tipos de casas, desde interés medio hasta residencial, distribuidas en pequeñas privadas agrupadas, ofreciendo vigilancia, parques y jardines temáticos.

Subgrupos a partir del análisis por el ICV por arriba de la media, con las siguientes condiciones y características:

Subgrupo 3:

- Ubicación territorial: Mineral de la Reforma.
- Nivel académico de la jefatura del hogar: nivel medio.
- Edad de la jefatura del hogar: 20's, 30's y a mayor distancia 40's
- Condición migrante: inmigrante reciente
- Acceso a la vivienda: renta

Subgrupo 4:

- Ubicación territorial: Zempoala.
- Nivel académico de la jefatura del hogar: nivel medio y a mayor distancia licenciatura y posgrado
- Edad de la jefatura del hogar: 30's, 50's y a mayor distancia 20's
- Condición migrante: inmigrante reciente
- Acceso a la vivienda: comodato y/o propia y renta

Subgrupo 5:

- Ubicación territorial: Pachuca
- Nivel académico de la jefatura del hogar: licenciatura y posgrado.
- Edad de la jefatura del hogar: 20's, 50's y 60's
- Condición migrante: inmigrante reciente y no migrante
- Acceso a la vivienda: propia, renta y comodato

## **CONCLUSIONES**

La compilación teórica concerniente a los hogares, la vivienda y las ciudades y la inseparable relación entre estos conceptos quedó plasmada en el primer capítulo de la presente tesis, dejando evidencia del interés de los investigadores por estos tópicos desde hace más de cinco décadas; dejando claro que existe una evolución demográfica y social de los hogares, y por ende a la demanda de vivienda, y esta a su vez juega un papel trascendental en la conformación de la urbe.

Derivado de lo anterior recae sobre los investigadores la responsabilidad, sobre el análisis y entendimiento de los cambios observados, y entender a la vivienda no solo como un medio de satisfacer familiar o del hogar, sino problematizarlo como un problema propio del desarrollo de las Zonas Metropolitanas, que de no planearse correctamente trae consigo problemas de índole social y económica para la población creciente.

El hogar es la unidad básica de estudio social, y para la demografía el término se refiere al grupo de personas que cohabitan una vivienda sin importar si existen lazos de parentesco. Los hogares han sufrido cambios en su tamaño y composición; el peso de las transformaciones demográficas repercutió en el tamaño, que fue disminuyendo de manera gradual hasta llegar al tamaño actual; lo mismo sucedió con la composición, se hacen evidentes cambios en su concepción y la adaptación a nuevos paradigmas permiten entender las nuevas maneras de cohabitar.

Hasta hace algunas décadas la familia fue considerada la institución fundamental para el desarrollo de los que la conformaban, mientras que para la sociedad actual es cada vez más común observar el criterio de asociación libre de personas y la consecuente desinstitucionalización matrimonial; Estas modificaciones experimentadas en los hogares tanto familiares como no familiares, están sujetos a cambios y fenómenos sociales, la incorporación de la mujer al mercado laboral que Kanter (1977) definió como la revolución social silenciosa más importante del siglo XX, sin duda es el de mayor peso.

El segundo apartado está dirigido a la vivienda como bien ligado al nivel y calidad de vida y observado a nivel macro un indicador de bienestar social. La importancia de la vivienda radica en que a través de su estudio se puede analizar la pobreza y la desigualdad en la urbe, siendo las características de la vivienda la principal responsable de la división social y la segregación.

La vivienda es el espacio de convivencia y satisfacción de necesidades básicas para el hogar. Desde la esfera social, la vivienda representa uno de los indicadores claves de bienestar social (Arriagada, 2013). Refleja las características sociodemográficas de los que la habitan, a mayor escala, resulta ser un elemento trascendental de la conformación de la urbe. Desde un enfoque cuantitativo todo hogar necesita de una vivienda para establecerse, sin embargo, el acceso a la vivienda representa un problema social su acceso y derecho se encuentran limitados por su costo, inmovilidad, necesidad de suelo y el gasto que implica su mantenimiento (Sobrino, 2021).

La pregunta que guía esta tesis es: ¿Cuál es el perfil demográfico, social y económico de los hogares censales, así como su correspondencia con las formas de acceso, tenencia y localización de la vivienda en la Zona Metropolitana de Pachuca en 2020? Para resolverla se describieron a partir del análisis estadístico los atributos demográficos, sociales y económicos de los hogares, así como sus formas del acceso a la vivienda y distribución territorial en la Zona Metropolitana de Pachuca en 2020.

En 1990 se identificó la Zona Metropolitana de Pachuca (ZMP), pero hasta el año del 2008 se da el reconocimiento oficial del proceso de metabolización en el estado de Hidalgo. La ZMP se encuentra integrada por Pachuca como municipio central, presentando conurbación física con Mineral de la Reforma, Mineral del Monte, Epazoyucan, San Agustín Tlaxiaca, Zapotlán y Zempoala. El proceso de metropolización tuvo su inicio en la década de los ochenta de acuerdo a Tovar (2011) con la conurbación entre las colonias del Chacón y 11 de Julio, pertenecientes a Pachuca y Mineral de la Reforma, respectivamente.

Respecto al crecimiento poblacional de la ZMP, se observa estancamiento del municipio central, así como San Agustín Tlaxiaca y Zapotlán; luego como único municipio en decremento está Mineral del Monte. Por último, se encuentran los municipios de crecimiento sostenido, Mineral de la Reforma en primer lugar y Zempoala, como característica de estos municipios existe una alta oferta de vivienda. El poco o nulo crecimiento poblacional de San Agustín Tlaxiaca, Zapotlán y Mineral del Monte de la ZMP encuentra explicación en la baja oferta laboral y la falta de consolidación de las zonas urbanas; mientras que para el caso de Mineral de la Reforma y Zempoala



ocurre lo opuesto. En este sentido Pachuca cuenta con la mayor oferta laboral sin embargo pocos son los hogares que pueden acceder a propiedades en este municipio por el valor de las mismas.

Para la caracterización de los atributos demográficos, sociales y económicos de los hogares, se partió de la generación del perfil demográfico de los habitantes de la Zona Metropolitana de Pachuca obteniendo la pirámide de población, con datos del Censo de Población y Vivienda 2020. Los datos obtenidos del Censo de Población y Vivienda 2020, indican que la ZMP alberga a 663,183 personas, poco más de una quinta parte de la población del estado, de la cual más de la mitad se encuentra en el municipio central, que es Pachuca. Del total de la población de la ZMP el 53 por ciento de la población son mujeres y el 47 por ciento son hombres; existe mayor población entre las edades de 15 años a 49 años; es decir en su mayoría los habitantes se encuentran en la etapa productiva, en menor proporción población de 0 a 14 años.

De los hogares que radican en los municipios de la ZMP en 2020, el 87 por ciento son familiares, porcentaje similar al nacional; del total de los hogares el 69 por ciento cuenta con una jefatura masculina mientras que el 31 por ciento tiene jefatura femenina. Además, se obtuvo que la edad tanto para hombres como mujeres mantuvo un amplio rango de distribución, intensificado en las edades de 40 a 45 años para ambos sexos, seguido por el rango de 50 a 54 años, la edad promedio de los jefes del hogar es de 47.6 años.

Respecto al estado civil de las jefaturas, el 86 por ciento de los jefes de hogar varones se encuentran unidos, la situación cambia para las jefas del hogar, las opciones de separada, divorciada, viuda y soltera representan el 71 por ciento, es decir, solo el 29 por ciento de las jefas del hogar se encuentran emparejadas; sumado a lo anterior, las cifras respecto a las jefaturas económicamente activas indican que el 76 por ciento de los hombres jefes de hogar trabajan, en cambio para las mujeres el 45 por ciento se encuentra laborando.

Con relación a la tasa de inmigración, para el total de los municipios es de 81.97, lo que significa que la ZMP incrementó su población, por efecto de la inmigración en casi 82 personas por cada mil residentes cada año, durante el periodo 2015-2020. Las entidades de procedencia de la mayoría de los inmigrantes son Estado de México y Ciudad de México. Zempoala y Mineral de la Reforma

son los que presentan las tasas de migración más altas; en estos municipios los migrantes recientes representan más del 20 por ciento total de su población.

El total de viviendas particulares habitadas censadas en la ZMP para el año 2020 era de 156,741. El 66 por ciento de las viviendas son propias, el 18 por ciento de las viviendas que pagan renta, los que la habitan como préstamo principalmente de familiares con un 14 por ciento. Respecto al total de viviendas el 35 por ciento está totalmente pagada, el 64 por ciento se está pagando. Por lo que toca al origen de los recursos para adquisición de vivienda, en un 58 por ciento se utilizaron recursos propios, el 35 por ciento de los jefes adquirieron su propiedad a través de un crédito otorgado por INFONAVIT, FOVISSTE o PEMEX, y el 3 por ciento a través de un crédito hipotecario.

En relación al Índice de marginación normalizada se observa que Pachuca y Mineral de la Reforma (municipios centrales) se encuentran en la mejor situación, en segundo lugar se encuentran los municipios ubicados en la zona sur Zapotlán y Zempoala y por último el tercer grupo lo componen los municipios conurbados en la zona norte San Agustín Tlaxiaca, Mineral del Monte y Epazoyucan. En cuanto a las formas de acceso pone en evidencia la correlación negativa que existe entre el acceso a las viviendas como propietario y los índices de marginación normalizado 2020, al presentarse mayor proporción de viviendas en renta en el grupo uno conformado por Pachuca y Mineral de la Reforma.

Con la intención de reconocer la correspondencia que existe entre la calidad de vivienda, tenencia, ubicación territorial y las características de los hogares de la ZMP considerando edad, nivel escolar y situación migrante del jefe de hogar, se recurrió al método estadístico de correspondencia múltiple (ACM), el cual mostró la relación de proximidad que existe entre las variables antes descritas.

En síntesis, este trabajo ha permitido desarrollar una radiografía sociodemográfica, de los hogares y viviendas de la ZMP en el año 2020. El trabajo sugiere que los hogares que habitan en los municipios de Mineral de la Reforma, Zempoala y Pachuca viven con una mayor calidad de vivienda respecto a los municipios de Epazoyucan, Zapotlán San Agustín y Mineral del Monte, lo anterior se encuentra correlacionado de forma positiva a la escolaridad, ya que en los municipios

del primer grupo el nivel de escolaridad de las jefaturas de los hogares es de nivel medio y licenciatura, mientras que para el segundo grupo las jefaturas de los hogares cuentan con nivel básico de estudios.

Respecto a la edad del jefe de hogar, Epazoyucan, Zapotlán y San Agustín Tlaxiaca, no se ve asociado a edades específicas, sin embargo, las edades que van entre los 40's y 50's están cercanas al punto origen del ACM, a Mineral del Monte se asocia a las edades de jefaturas de hogar más avanzadas. Luego la condición migrante, el análisis arroja que el Índice de Calidad de Vivienda (ICV) debajo de la media es claramente asociado a una condición no migrante, y a una ubicación territorial de los hogares en los municipios de Epazoyucan, Zapotlán San Agustín y Mineral del Monte, además la condición de vivienda propia es la que predomina.

Un hallazgo interesante del presente estudio es que a pesar de que municipios como San Agustín Tlaxiaca y Mineral de Monte no son en donde se encuentran los mejores indicadores en cuanto a calidad de vivienda se refiere, si son los municipios en donde predomina la tenencia propia como forma de acceso a la vivienda, esto podría explicarse por la autoconstrucción de vivienda en suelo irregular.

Por último, dejó abierta la posibilidad de hacer un trabajo similar en el que el tamaño de unidad de análisis sea menor, pensar en la desagregación máxima posible como las agebs, o colonias daría la posibilidad de visualizar mediante cartogramas los contrastes existentes de calidad de vivienda y tenencia entre áreas geográficas cercanas o incluso colindantes. Dejando en evidencia las diferencias sociales en agebs o colonias colindantes.

## Referencias bibliográficas

- Acosta, F. (2003) La familia en los estudios de población en América Latina: estado del conocimiento y necesidades de investigación *Papeles de Población*, vol. 9, núm. 37, julio-septiembre, 2003, Universidad Autónoma del Estado de México Toluca, México.
- Adamuz Peña, M. de las M., & González Tejeda, L. (2016) Demanda de vivienda de los hogares en México *El Trimestre Económico*, 83(330), 311–317.
- Ariza, M. & Oliveira O. (2006) “Regímenes sociodemográficos y estructura familiar: los escenarios cambiantes de los hogares mexicanos”, *Estudios Sociológicos*, Vol. 24, No. 70, pp. 3-30.
- Arriagada C. (2003) La dinámica demográfica y el sector habitacional en América Latina. En línea: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/7171/1/S03114\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/7171/1/S03114_es.pdf)
- Arriagada C. (2003) América Latina: información y herramientas sociodemográficas para analizar y atender el déficit habitacional. En línea: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/31850/1/S0310660\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/31850/1/S0310660_es.pdf)
- Arriagada I. (2004) “Estructuras familiares, trabajo y bienestar en América Latina”, en Irma Arriagada y Verónica Aranda (Comp.), Cambio de las familias en el marco de las transformaciones globales: necesidad de políticas públicas eficaces, Chile, ONU/Comisión Económica para América Latina y el Caribe /Fondo de Población de las Naciones Unidas, pp. 43-74.
- Alba, F., & Potter, J. (1986) Población y desarrollo en México: una síntesis de la experiencia reciente. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 1(1), 7-37. doi:<http://dx.doi.org/10.24201/edu.v1i1.568>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe/Centro Latino-americano y Caribeño de Demografía CEPAL/CELADE (2013) *Implementación del programa de acción de la conferencia internacional sobre población y el desarrollo en América Latina y el caribe: examen del período 2009-2013 y lecciones aprendidas. Síntesis y balance* (LC/L.3640(cr.p.1/·)), Santiago de Chile.
- Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción CMIC (2011). *La industria de la construcción está impulsada por un solo motor: la edificación.*

- Consejo Nacional de Población CONAPO (2014) Proyecciones de los hogares en México y las Entidades Federativas, 2010-2030. En línea: <http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones>.
- Franco, L., & Contreras, L. (2021) El proceso de urbanización en la Zona Metropolitana de Pachuca, en un contexto globalizador. En línea: <http://ru.iiec.unam.mx/id/eprint/5500>
- Granados, J. (2010) Los nuevos residentes de Pachuca: análisis de la migración y características de los migrantes en la aglomeración urbana de Pachuca.
- Hoffman, S., & Averett, S. (2010) *Women and the economy: family, work, and pay*. Pearson.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI (2020) Censo de Población y vivienda 2020.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI. (2010) Censo de Población y vivienda 2010.
- Kemeny, J. (1992) *Housing and Social Theory*. Londres, Nueva York: Routledge.
- Livi-Bacci, M. (1993) Introducción a la demografía, Barcelona, Ariel.
- López-Gay, A. (2017) Hacia un patrón territorial complejo de la movilidad residencial. El caso de la Región Metropolitana de Barcelona. *Papers, Revista de Sociología*, 102(4), 793–823.
- Madrigal, A. (2018) Efectos de la estructura demográfica y composición de los hogares en la demanda de vivienda en las principales zonas metropolitanas de México. Pronostico 2040. [tesis de maestría, Colegio de México]. En línea: [https://repositorio.colmex.mx/concern/theses/9019s285b?utf8=%E2%9C%93&f%5Bmember\\_of\\_collections\\_ssim%5D%5B%5D=Tesis&f%5Bresource\\_type\\_sim%5D%5B%5D=Tesis+de+Maestr%C3%ADa&locale=es&search\\_field=all\\_fields&q=vivienda](https://repositorio.colmex.mx/concern/theses/9019s285b?utf8=%E2%9C%93&f%5Bmember_of_collections_ssim%5D%5B%5D=Tesis&f%5Bresource_type_sim%5D%5B%5D=Tesis+de+Maestr%C3%ADa&locale=es&search_field=all_fields&q=vivienda).
- Ocaña, C. (2006) Hogares y viviendas en las proyecciones demográficas de la planificación urbanística. Baetica. *Estudios de Arte, Geografía e Historia*, 28, 2006, 507-525. ISSN: 0212-5099 Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Málaga. Campus de Teatinos, E-29071 Málaga (España).
- Partida Bush, V. (2005) La transición demográfica y el proceso de envejecimiento en México. *Papeles de Población*, 11(45), 9–27. En línea: <http://www.redalyc.org/pdf/112/11204502.pdf>.
- falta
- Sobrino, J. (2003) Zonas metropolitanas de México en 2000: conformación territorial y movilidad de la población ocupada. En línea: <https://www.jstor.org/stable/40315162>

- Sobrino, J. (2018) Hogares y viviendas en ciudades mexicanas. México. En línea: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S018672102021000100009&script=sci\\_abstract](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S018672102021000100009&script=sci_abstract)
- Tovar García, E. D. (2011) Zonas metropolitanas en el estado de Hidalgo y cooperación intermunicipal. En línea: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0187-57952011000200007&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-57952011000200007&lng=es&tlng=es)
- Valenzuela, E. (2006) Las áreas metropolitanas. Reflexión, evolución y casos de estudios. *Urbano*. En línea: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=19891403>
- Vinuesa Angulo, J.; Porras Alfaro, D. (2016) La dimensión territorial de la crisis de la vivienda y el despilfarro inmobiliario residencial, *Cuadernos de Relaciones Laborales*. Universidad Complutense Madrid
- Chacón Jiménez, F. & Chacón Martínez, A. (2015) Hogar y Familia: corrientes interpretativas y realidades sociales. Los ejemplos de movilidad de la población (1771) y movilidad social (1797) en Lorca. *Revista de Demografía Histórica*, , pp. 29-63.
- Correa López, G. (2014) Construcción y acceso a la vivienda en México; 2000-2012. *Intersticios Sociales*, (7),1-31.: Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=421739500005>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (1999) La vivienda como un activo en los hogares. En línea: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/28666-la-vivienda-como-un-activo-hogares>
- Consejo Nacional de Población CONAPO (2020) La composición de las familias y hogares mexicanos se ha transformado en décadas recientes como resultado de cambios demográficos y sociales. En línea: <https://www.gob.mx/conapo/articulos/la-composicion-de-las-familias-y-hogares-mexicanos-se-ha-transformado-en-las-recientes-decadas-como-resultado-de-cambios-demograficos?idiom=es>
- DW Documental. (2022, 1 febrero) Sin hogar en Alemania - Cuando el dinero no alcanza para una vivienda | DW Documental [Vídeo]. En línea: YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=dwI4HaRUsaI>

- García, B., Muñoz, H., & de Oliveira, O. (1982) Características sociodemográficas de las unidades domésticas. In Hogares y trabajadores en la Ciudad de México (pp. 52–56). El Colegio de México En línea: <https://doi.org/10.2307/j.ctv26d9pv.15>
- Hoyos C. & Henao H. (1996) Psicología de la familia e instituciones prematrimoniales. Medellín: Señal Editora.
- Ibarra López, I. (2019) La conformación de hogares con hijos en México: el papel del ingreso, la edad y la desigualdad salarial. *Estudios Demográficos Y Urbanos*, 34(3), 535–567. En línea: <https://doi.org/10.24201/edu.v34i3.1762>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI (1999) Las familias mexicanas. En línea: [http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos//prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/estudios/sociodemografico/fmexicanas/1998/fmexicanas.pdf](http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos//prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/estudios/sociodemografico/fmexicanas/1998/fmexicanas.pdf)
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI (2020) Censo de Población y Vivienda 2020.
- Madrigal, A. (2018). Efectos de la estructura demográfica y composición de los hogares en la demanda de vivienda en las principales zonas metropolitanas de México. Pronostico 2040. [tesis de maestría, Colegio de México]. En línea: [https://repositorio.colmex.mx/concern/theses/9019s285b?utf8=E2%9C%93&f%5Bmember\\_of\\_collections\\_ssim%5D%5B%5D=Tesis&f%5Bresource\\_type\\_sim%5D%5B%5D=Tesis+de+Maestr%C3%ADa&locale=es&search\\_field=all\\_fields&q=vivienda](https://repositorio.colmex.mx/concern/theses/9019s285b?utf8=E2%9C%93&f%5Bmember_of_collections_ssim%5D%5B%5D=Tesis&f%5Bresource_type_sim%5D%5B%5D=Tesis+de+Maestr%C3%ADa&locale=es&search_field=all_fields&q=vivienda).
- Montoya M. (2017) Los hogares en la crisis: trabajo y condiciones de vida en México, 2008-2010. CEPAL, UNAM, marzo 2017. En línea: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/41095-hogares-la-crisis-trabajo-condiciones-vida-mexico-2008-2010>
- Muñiz M., P., & Hernández F., D. (1999) Los atributos de la jefatura del hogar. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 14(2).
- Najman, Mercedes. (2022) Acerca de los efectos de la localización de la nueva vivienda social sobre las luchas por el acceso a la ciudad de los sectores populares. *EURE* (Santiago), 48(145), 1-22. <https://dx.doi.org/10.7764/eure.48.145.13>
- Pasca L. (2014) La concepción de la vivienda y sus objetos. [tesis de maestría, Universidad Complutense]. En línea: [https://www.ucm.es/data/cont/docs/506-2015-04-16-Pasca\\_TFM\\_UCM-seguridad.pdf](https://www.ucm.es/data/cont/docs/506-2015-04-16-Pasca_TFM_UCM-seguridad.pdf)

- Pérez Marcial, César R. (2018) Expansión de la ciudad en la zona metropolitana de Pachuca: procesos desiguales y sujetos migrantes e inmobiliarios. En línea: <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/territorios/a.5577>.
- Quilodrán, J. (2003) La familia, referentes en transición. Papeles de población, 9(37), 51-82. Recuperado en 12 de noviembre de 2021. En línea: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-74252003000300003&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-74252003000300003&lng=es&tlng=es).
- Quilodrán, J. (2008) Los cambios en la familia vistos desde la demografía; una breve reflexión. Estudios Demográficos y Urbanos, 23(1),7-20. [fecha de Consulta 12 de noviembre de 2021]. ISSN: 0186-7210. En línea: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31223101>
- Ruiz, R. (2010). Historia breve: Hidalgo. México: SEP.
- Sassen, S. (2007) Una sociología de la globalización. Tercera ed. Madrid: Katz Editores.
- Sobrino, J. (2003) Zonas metropolitanas de México en 2000: conformación territorial y movilidad de la población ocupada. Estudios Demográficos Y Urbanos, 18(3), 461–507. <https://doi.org/10.24201/edu.v18i3.1156>
- Tovar, E. (2011) Zonas metropolitanas en el estado de Hidalgo y cooperación intermunicipal. Argumentos (México, D.F.), 24(66), 155-179. En línea: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0187-57952011000200007&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-57952011000200007&lng=es&tlng=es).
- Vallejo C. (2021) En línea: <https://www.revistaaltazor.cl/cesar-vallejo-el-buen-sentido-no-vive-ya-nadie-y-existe-un-mutilado/>
- Valenzuela, E. (2006) Las áreas metropolitanas. reflexión, evolución y casos de estudios. Urbano, 9(14),4-13. [fecha de Consulta 20 de mayo de 2021]. ISSN: 0717-3997. En línea: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=19891403>
- Vinuesa Angulo, J. (2012) Estimación de las necesidades de vivienda en España. 2011-2021. (Ediciones de la Universidad Autónoma de Madrid, Ed.). Madrid. En línea: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=503686>