



FLACSO
MÉXICO

FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES

SEDE ACADÉMICA MÉXICO

Maestría en Población y Desarrollo

Promoción XII (2016-2018)

**Grupos sociales, hogares y desigualdad en la distribución del ingreso,
México 2004-2014**

Tesis para obtener el grado de Maestro en Población y Desarrollo

Presenta: Lic. Miguel Angel Briseño Rubio

Director de tesis: Dr. J. Mario Herrera Ramos

Lectores: Dr. Fernando Alberto Cortés Cáceres y Dr. Delfino Vargas Chanes

Seminario de investigación: Ciudades, medio ambiente y desarrollo

Línea de investigación: Población, medio ambiente y migración

Ciudad de México, agosto 27 de 2018

**Esta Maestría fue realizada gracias a la beca otorgada por el
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)**

Resumen

Esta investigación consta de 4 capítulos que contribuyen a mostrar los vínculos de la estratificación social y su estructura con la desigualdad en la distribución del ingreso en México durante el periodo 2004 a 2014. La exposición de ideas y evidencia empírica se articulan para mostrar que la pertenencia de un hogar a un cierto grupo social influye en sus resultados económicos medidos a través del ingreso. Se propone una tipología de clases sociales en un sentido relacional para los hogares y un modelo estadístico de mezclas de características sociales económicas y demográficas para identificar clases latentes en la población de hogares. Para ambas propuestas se indaga la contribución que tiene cada grupo social formado en la desigualdad total del ingreso. Se demuestra que la desigualdad entre hogares dentro los grupos sociales mejor ubicados en el espectro multi-dimensional considerado, es mayor que la que se experimenta dentro de los grupos sociales bajos.

Palabras clave: Grupos sociales; Clases sociales; Estratificación social; Análisis de Clases Latentes; Descomposición de desigualdad; Ingreso de los hogares.

Abstract

This research consists of 4 chapters that contribute to show the links of the social stratification and its structure with the inequality in the income distribution in Mexico during the period 2004 to 2014. The exposition of ideas and stylized facts are articulated to show that the belonging of a household to a certain social group influences their economic results measured through income. A statistical model of mixtures of economic and demographic social characteristics is proposed to identify latent classes in the household population. It is shown that the inequality between households within the strata better located in the multi-dimensional spectrum considered is greater than that experienced within the lower strata.

Keywords: Social groups; Social classes; Social stratification; Latent Class Analysis; Inequality decomposition; Household income.

Dedicatoria

*A mis raíces: Chuy, María, Camilo y Mercedes.
A las dos mujeres que más quiero Elizabeth y Guadalupe.*

*Llama y agua zarca,
lienzo de piedra,
marzo tiempo de zafra.*

Agradecimientos

Una amiga me dijo que mientras las conclusiones se redactan con la cabeza, los agradecimientos se redactan con el corazón, de ella también recibí el valioso mantra “un párrafo a la vez”, gracias María Cristina.

Tan pequeña la Flacso y tan rica en rostros siempre decisivos, desde la entrada donde están los vigilantes hasta la cocina en donde se nos atiende con amabilidad, uno se topa con gente feliz de trabajar en ese bosquecito del Ajusco. Gracias a todos los trabajadores administrativos como Rosaura a quien además encontré en clases con Ray; al personal de Informática y soporte técnico que siempre ayudó, gracias Humberto; a la banda de Comunicación por su presencia, gracias por aquellos cuidados Hugo, gracias Aura. Gracias, por la paciencia, la amabilidad y la guía, a todo el personal de la Biblioteca René Zavaleta Mercado. Muchísimas palabras tendrían que escribirse sobre las personas con las que partí el pan los últimos dos años, a cada uno(a) le agradezco con el corazón: colegas de curso y compañeros de otros programas.

Gracias a mi sombra y paisana Laura Padilla por tanto compartir, y con ella agradezco a los amigos habitantes de La Castañeda con quienes compartí menudas conversaciones sobre diversos aspectos de la tesis. Por haber soportado momentos de conflicto en el desarrollo de la tesis y haber leído fragmentos haciendo siempre certeras correcciones, gracias con mucho cariño a Mariel Zasso, siempre incondicional en apoyarme y gracias a toda la pandilla de locos viajeros que he conocido a su lado.

Gracias a Mabel Neves, quien acompañó desde el primerísimo instante de esta aventura y siempre fue solícita en facilitar nuestras actividades académicas, gracias por ese acompañamiento. A Rosa María Rubalcava quien nos recibió con un abrazo cálido que irradia amor por el ejercicio científico, la Dra. Rubalcava escuchó siempre atenta todas mis inquietudes, dudas y miedos, también se congratuló con mis éxitos y siempre decía las palabras adecuadas para motivar la continuación de la investigación.

Sin la experiencia ganada en los años previos a la maestría esta humilde investigación no hubiera sido lo que es. Quiero agradecer también a todas las personas que me han guiado profesionalmente, cada uno(a), a su modo, me ha inspirado y me ha enseñado invaluable conocimientos para aplicables al quehacer científico y académico, pero también para ejercer en otros ámbitos de la vida

que también iluminan el espíritu. A Juan Carlos Chávez quien me invitó a trabajar en investigaciones que siguen teniendo eco en mis trabajos e intereses actuales; a Paola Guerra de quien tuve el primer acercamiento flacsiano, mujer exigente y comprometida; a Ernesto Chan y Omar Cruz Alatraste quienes me dieron la bienvenida al Instituto; a quien fue y sigue siendo una excelente persona Asunción Hernández; a José Alfredo Méndez quien apoyó mis primeras investigaciones independientes y avivó esa llama de la curiosidad científica; a Alejandro Ramírez con quien experimenté no solo jornadas extendidas de trabajo sino una inmersión teórica y operativa de la más alta calidad en el quehacer del contador nacional; a Leonel García, persona ambiciosa y tenaz que me brindó su confianza y apoyo; a Lourdes Mosqueda por ser una excelente jefa, con las puertas abiertas Lulú siempre escucha y apoya; especial mención a Jaime Genaro Rodríguez Carranza a quien agradezco infinitamente la invaluable transmisión de conocimientos y experiencia en contabilidad nacional. Jaime amablemente leyó el último borrador de este documento haciendo importantes comentarios que ya no fueron posibles de atender en la versión final, espero que en los trabajos futuros esté nuevamente apoyándome como lo ha hecho siempre en otras innumerables necesidades y ocurrencias. El Jaime no solo es colega, es amigo.

A todos los profesores de la generación XII de la Maestría en Población y Desarrollo mi más sincero agradecimiento, en especial al Dr. Virgilio partida, al Dr. Alejandro Alegría y al Dr. Fernando Saavedra quienes me hicieron comentarios precisos y me sugirieron nuevas preguntas durante el proceso de mi tesis.

Gracias al Dr. J. Mario Herrera Ramos, a quien admiro, respeto y aprecio, siempre buscó lo mejor para el desarrollo de mi tesis y de manera integral para mi crecimiento académico y científico. Los avances en la elaboración de una tesis son similares al ascenso por círculos del mundo extraterrenal – solo que también hay descensos como en un helicoide –, el Dr. Herrera fue mi Virgilio. Gracias al Dr. Delfino Vargas Chanes que confió en mí desde el primer día que hablé con él para presentarle mis ideas, fue siempre receptivo y sugirió varios caminos para mejorar la investigación, lamentablemente en este documento no se incorporan muchas de sus sugerencias que hubieran ayudado a responder más interrogantes sobre los fenómenos que se estudian. El fruto final que es la investigación que se presenta tuvo una semilla sembrada por las ideas y problemas planteados del Dr. Fernando Alberto Cortés Cáceres, a él un profundo agradecimiento. Es claro que admiro la trayectoria y el pensamiento del Dr. Cortés, quien en esta tesis es ampliamente citado, tuve la

fortuna de recibir clases de él y de intercambiar ideas y sin embargo siento que no aproveché más su cercanía durante el proceso de tesis, sus comentarios siempre me motivaron a seguir adelante con la investigación y señalaron posibles vías de acción, espero haber citado y comprendido bien sus ideas, y con mayor deseo, espero también poder seguir entablando diálogos científicos y no científicos en él durante los años por venir. Los miembros de mi comité, además de acompañar, aplicaron continuamente la mayéutica en mí, por tanto, sobra decir que todos los errores y omisiones plasmados en esta tesis son exclusivamente míos y que los hallazgos y argumentos expuestos en los que se acierta algo relevante no hubieran sido tales sin la invaluable guía de ellos, mi director y mis lectores.

Agradezco al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) por el patrocinio para la realización de esta tesis y a la FLACSO sede México por la excelente formación que recibí como alumno inscrito en uno de sus programas.

Gracias a mi familia a quien amo inmensamente: Eli, Lupita, Mundo y Juan. Con ellos aprendí a decir, gracias a Dios.

Índice general

Introducción	13
Capítulo 1. Panorama general de la investigación	20
1.1 Desigualdad	20
1.2 Clases sociales y estratificación social	21
1.2.1 Enfoques relacionales	23
1.2.2 Enfoques individualistas	26
1.2.3 Debate de la post-clase	28
1.3 Antecedentes: Grupos Sociales y desigualdad	29
Capítulo 2. Fuente de información y grandes tendencias	33
2.1 Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2004-2014	33
2.2 Tendencias de hogares y tipologías	34
2.3 Evolución del ingreso y la desigualdad 2004-2014	39
Capítulo 3. Metodología	45
3.1 Construcción de la base de datos	46
3.2 La unidad de análisis	49
3.2.1 Población ocupada y clases sociales	51
3.2.2 Clase social – hogar	53
3.3 Enfoque analítico de Clases Latentes	58
3.4 Descomposición por fuentes de ingreso	63
3.5 Descomposición por grupos	64
Capítulo 4. Distribución del ingreso y grupos sociales	67
4.1 Descomposición de ingreso por fuentes	67
4.1.1 Descomposición de la varianza del logaritmo del ingreso	70
4.1.2 Descomposición de Gini	71
4.2 Descomposición por grupos clase-social-hogar	73
4.3 Estratificación Socioeconómico-Demográfica	77
4.3.1 Presentación de variables para estratificación SED	78

4.3.2 Ajuste de modelos	90
4.3.3 Desigualdad entre estratos SED	96
Conclusiones	98
Bibliografía.....	102
Apéndices	108
A. Cambios en las encuestas variables de la ENIGH.....	108
B. Hogares ordenados por ingreso-hogar per cápita	109
C. Proporción de clases sociales-hogar, por deciles e ingreso per cápita del hogar	111
D. Tablas de deciles y fuentes de ingreso	115
E. Matrices de varianza y covarianzas por deciles.....	118
F. Ocupaciones clasificadas en la clase de supervisores de acuerdo con el código SINCO....	121
G. Estadísticos de ajuste y distribución de densidad del ingreso 2004-2012.....	123

Índice de tablas

Tabla 1. Evolución de hogares y población, México 2004-2014.....	35
Tabla 2. Distribución de tipos de hogar, México 2004-2014.....	36
Tabla 3. Variables demográficas del hogar. Medias por quintiles de ingreso per cápita, México 2004-2014 (a)	37
Tabla 4. Variables demográficas del hogar. Medias por quintiles de ingreso per cápita, México 2004-2014 (b).....	38
Tabla 5. Medidas de desigualdad y su variación porcentual, México 2004-2014	40
Tabla 6. Participación porcentual de los deciles en el ingreso total, México 2004-2014	41
Tabla 7. Clases sociales de acuerdo con la población ocupada	53
Tabla 8. Clases sociales-Hogares de acuerdo con la jefatura declarada	56
Tabla 9. Clases sociales-Hogares de acuerdo con la jefatura económica	56
Tabla 10. Cruce de clasificaciones de jefe de hogar	57
Tabla 11. Cambios en el grado de desigualdad por fuente, México 2004-2014. (Diferencias de varianzas y covarianzas calculadas por deciles de ingreso per cápita)	71
Tabla 12. Descomposición de Gini por fuentes de ingreso.....	72
Tabla 13. Distribución de hogares clasificados mediante la clase social del jefe económico del hogar, México 2004-2014	74
Tabla 14. Ingreso corriente medio* por clase social-hogar, México 2004-2014.....	75
Tabla 15. Desigualdad entre y dentro clases sociales-hogar, México 2004-2014	76
Tabla 16. Descomposición del índice de Theil por clases social-hogar, México 2004-2014.....	77
Tabla 17. Variables usadas en la estratificación SED.....	79
Tabla 18. Índice de hacinamiento medio en el hogar, por deciles de ingreso per cápita México 2014.....	81
Tabla 19. Proporción de hogares según condición de hacinamiento en la vivienda, por deciles de ingreso per cápita México 2014	82
Tabla 20. Evolución de la razón de dependencia demográfica, México 1990-2015	85
Tabla 21. Estadísticos de ajuste para modelos con variables continuas, México 2014	90
Tabla 22. Estadísticos de ajuste para modelos con variables categóricas, México 2014.....	91
Tabla 23. Parámetros estimados para cada estrato SED, México 2004-2014.....	93
Tabla 24. Proporción del ingreso total por estrato SED, México 2004-2014	95
Tabla 25. Razón: Proporción del ingreso - Tamaño estrato SED	95

Tabla 26. Desigualdad dentro y entre estratos SED, México 2004-2014	96
Tabla 27. Descomposición del índice de Theil por subgrupos	97
Tabla 28. Cambios en las variables de las ENIGH 2004 - 2014.....	108
Tabla 29. Ingreso trimestral y tamaño del hogar, por deciles ordenados de acuerdo con:	109
Tabla 30. Ingreso mensual y tamaño del hogar, por deciles ordenados de acuerdo con:	110
Tabla 31. Clases social-hogar por deciles de ingreso per cápita, México 2004.....	111
Tabla 32. Clases social-hogar por deciles de ingreso per cápita, México 2006.....	112
Tabla 33. Clases social-hogar por deciles de ingreso per cápita, México 2008.....	112
Tabla 34. Clases social-hogar por deciles de ingreso per cápita, México 2010.....	113
Tabla 35. Clases social-hogar por deciles de ingreso per cápita, México 2012.....	113
Tabla 36. Clases social-hogar por deciles de ingreso per cápita, México 2014.....	114
Tabla 37. Composición del ingreso corriente por fuentes, México 2004	115
Tabla 38. Composición del ingreso corriente por fuentes, México 2006	115
Tabla 39. Composición del ingreso corriente por fuentes, México 2008	116
Tabla 40. Composición del ingreso corriente por fuentes, México 2010	116
Tabla 41. Composición del ingreso corriente por fuentes, México 2012	117
Tabla 42. Composición del ingreso corriente por fuentes, México 2014	117
Tabla 43. Grado de desigualdad por fuentes de ingreso, México 2000 (Matriz de covarianzas calculada con deciles).....	118
Tabla 44. Grado de desigualdad por fuentes de ingreso, México 2002 (Matriz de covarianzas calculadas con deciles)	118
Tabla 45. Grado de desigualdad por fuentes de ingreso, México 2004 (Matriz de covarianzas calculadas con deciles)	118
Tabla 46. Grado de desigualdad por fuentes de ingreso, México 2006 (Matriz de covarianzas calculadas con deciles)	119
Tabla 47. Grado de desigualdad por fuentes de ingreso, México 2008 (Matriz de covarianzas calculadas con deciles)	119
Tabla 48. Grado de desigualdad por fuentes de ingreso, México 2010 (Matriz de covarianzas calculadas con deciles)	119
Tabla 49. Grado de desigualdad por fuentes de ingreso, México 2012 (Matriz de covarianzas calculadas con deciles)	120
Tabla 50. Grado de desigualdad por fuentes de ingreso, México 2014 (Matriz de covarianzas calculadas con deciles)	120

Tabla 51. Estadísticos de ajuste para modelos con variables categóricas, México 2004.....	123
Tabla 52. Estadísticos de ajuste para modelos con variables categóricas, México 2006.....	123
Tabla 53. Estadísticos de ajuste para modelos con variables categóricas, México 2008.....	123
Tabla 54. Estadísticos de ajuste para modelos con variables categóricas, México 2010.....	124
Tabla 55. Estadísticos de ajuste para modelos con variables categóricas, México 2012.....	124

Índice de figuras

Figura 1. Curvas de incidencia del crecimiento, México varios periodos	42
Figura 2. Esquema de construcción de base de datos	47
Figura 3. Ejemplo de hogares en base de datos 2014.....	48
Figura 4. Ingreso laboral mensual medio, México 2005-2015	70
Figura 5. Índice de hacinamiento medio, por deciles de ingreso per cápita México 2014	82
Figura 6. Tipo de abastecimiento de agua y de material de los pisos en las viviendas, dispersión del logaritmo del ingreso per cápita de los hogares, México 2014	83
Figura 7. Proporción de hogares por decil para las categorías del tipo de abastecimiento de agua y material de pisos en la vivienda, México 2014	84
Figura 8. Razones de dependencia y logaritmo del ingreso per cápita, México 2014	86
Figura 9. Nivel educativo del jefe económico del hogar y logaritmo del ingreso per cápita, México 2014.....	87
Figura 10. Acceso a seguridad social y ámbito de residencia. Dispersión del logaritmo del ingreso per cápita de los hogares México 2014	89
Figura 11. Distribución del ingreso por estrato SED 2014	92
Figura 12. Participación porcentual de los estratos SED, México 2004-2014.....	94
Figura 13. Distribución del ingreso por estrato SED, México 2004	124
Figura 14. Distribución del ingreso por estrato SED, México 2006	125
Figura 15. Distribución del ingreso por estrato SED, México 2008	125
Figura 16. Distribución del ingreso por estrato SED, México 2010	126
Figura 17. Distribución del ingreso por estrato SED, México 2012	126

Introducción

La pertenencia de los hogares a un grupo social representa una de las formas de la desigualdad social que determina, en muchos casos, los resultados y las perspectivas económicas de vida de los individuos, por lo que el conocimiento de la estructura de clases sociales, estratos socioeconómicos y otras categorías relevantes para los hogares, es fundamental para comprender la desigualdad en la distribución del ingreso.

La estructura de las clases sociales describe la forma específica que tiene el sistema de relaciones sociales. La magnitud de las clases, la desigualdad entre clases sociales y la desigualdad entre las personas pertenecientes a una clase social son manifestaciones de la estructura de clases¹. Por otro lado, la palabra estrato se asocia a la metáfora geológica de capas, un continuo de agregados ordenados verticalmente desde la base hasta la cúspide, así en la sociedad es posible ordenar a la población en una pirámide de recompensas sociales.

Una desigualdad social estructurada refiere a una desigualdad que no es aleatoria, que además de ser determinada por los atributos individuales, tiene una base institucional que la hace prevalecer en el tiempo, esto es la estratificación social. La base institucional se apoya por un conjunto de valores e ideología imperante que la legitima y que permite su reproducción social (Giner, De Espinosa, & Torres, 1998), incluso haciendo posible la reproducción de experiencias de vida comunes a través de generaciones. Una forma particular de estratificación social que permite que esto suceda son las clases sociales definidas a partir de las relaciones sociales de producción, i.e., la diferenciación de los individuos atendiendo a los derechos y poderes que tienen en los procesos productivos (Wright, 2005).

En esta investigación se analizan los vínculos entre la desigualdad en la distribución del ingreso y la pertenencia de los hogares ciertos grupos sociales (clases sociales y estratos) en México durante

¹ *The sum total of class relations in a given unit of analysis can be called the “class structure” of that unit of analysis, [la suma total de relaciones en una unidad de análisis dada puede llamarse la estructura de clases de esa unidad de análisis], (Wright 2005, p. 19). Nuestro análisis se limita a tratar estos aspectos del análisis de clases a nivel macro, por lo tanto, no haremos alusión a los aspectos de un nivel micro y relacionados con la agencia de clase: el interés de clase, conciencia de clase, prácticas de clase, formación de clase y lucha de clase.*

el periodo 2004-2014. La dirección de la asociación de los dos fenómenos depende del enfoque que se elija, una perspectiva muy sencilla y directa es determinar la pertenencia de un hogar o individuo en la escala social como reflejo de los resultados de vida (ingresos) que éste tenga; contrariamente y siendo el enfoque que aquí se adopta, *es la pertenencia a un grupo social determinado lo que influye en la posición que tienen los individuos u hogares en la distribución de recompensas y activos socialmente valorados tales como el ingreso*; esta membresía (componente fuertemente adscriptivo y socialmente heredado) moldea el esquema de oportunidades influyendo en la proporción del ingreso que un individuo u hogar se apropia debido al sistema distributivo imperante (Atria, 2004; Rozvar, 1981; Solís & Boado, 2016).

Pero ¿qué es eso de las clases sociales?, no hay única respuesta a esta pregunta, existe pues un problema de ambigüedad que es necesario aclarar cuando uno se enfrenta a este término. Muy alejado de cualquier realismo – e incluso de idealismos del corte platónico–, aquí se sostiene que el concepto “clase” no tiene como referente un ente físico, es un constructo teórico que se refiere a grupos sociales afines. Tradicionalmente la categoría de clase ha servido para categorizar los individuos de acuerdo con sus condiciones de vida, a su lugar en el proceso productivo, a su situación en el mercado, o bien para diferenciar distintos sectores sociales de acuerdo con sus actitudes políticas y comportamiento económico como sus prácticas de consumo, generación y distribución del ingreso; una idea central en el análisis de clases es que la pertenencia de un individuo a una clase genera identidad y potencialmente movilización basada en intereses.

En la segunda mitad del siglo XX se han presentado una gran cantidad de fenómenos sociales y económicos que han revolucionado las condiciones materiales de vida, las relaciones productivas y las relaciones de mercado. Estamos ahora en un mundo globalizado, el cambio tecnológico ha influido en casi todas las esferas de la dinámica social. En este contexto, existen posturas teóricas que argumentan la extinción de las clases en las sociedades contemporáneas, o bien que las clases se han desagregado en micro-clases o pequeñas identidades como los grupos de estatus. A pesar de lo anterior, esta investigación intenta mostrar, pasando de lo teórico a lo empírico, que distintas tipologías de clases sociales – una fundada en las relaciones sociales dentro de los procesos productivos y una propuesta a partir de características sociodemográficas y económicas – son aún útiles y relevante para dotar de contenido social a las tendencias en la distribución del ingreso que se mostraron en México entre los años 2004 y 2014. Existen retos metodológicos que dificultan

extender la categoría de clase definida en estos términos a una unidad de análisis tan compleja como es el hogar, por ello se exploran y proponen formas de agrupación que puedan ayudarnos en la comprensión de la desigualdad entre diferentes grupos sociales.

Durante la mayor parte del siglo XX, el pensamiento económico ortodoxo avaló el crecimiento de la desigualdad en los países industrializados al considerarse un rasgo de etapas iniciales en el proceso de desarrollo. El debate sobre la desigualdad ha sido amplio y atendido desde distintos enfoques, posturas más cercanas a la realidad Latinoamericana abandonaron las hipótesis gradualistas del desarrollo para criticar a la desigualdad como síntoma estructural del tipo particular de capitalismo en la región y del papel de las economías latinoamericanas en el sistema-mundo. Ya en el siglo XXI es posible afirmar que hay consenso en considerar altos niveles de desigualdad económica como un elemento perjudicial para el desarrollo de todas las sociedades.

Los factores que influyen en la manera en que se distribuye el ingreso – valor generado por la sociedad en el ejercicio de sus actividades productivas – son muy variados y complejos, y no actúan de manera aislada, sino que existe interacción entre ellos. Desde un enfoque de sectores institucionales², entre los factores que determinan la forma y evolución en el tiempo de la desigualdad, destacan: los resultados de las acciones gubernamentales en i) el ejercicio de su gasto y recaudación, ii) y en la orientación de su política económica y social; el comportamiento de los sectores productivos que conforman la economía nacional; y las características productivas y demográficas de los hogares que además actúan de acuerdo a estrategias para mejorar y mantener sus condiciones de bienestar. Estos y otros factores se mantienen estables por largos periodos de tiempo y cambian muy lentamente lo cual se refleja en variaciones en los índices de desigualdad del ingreso muy pequeñas y no necesariamente significativas estadísticamente (Cortés 2013). De igual forma, el arreglo de la sociedad en clases es una estructura que cambia lentamente en el

² Atendiendo al conjunto de sectores institucionales que conforman la economía en el esquema de la contabilidad nacional. Sin querer restar importancia, aquí no se menciona el sector externo, a las sociedades financieras, ni el rol de las instituciones sin fines de lucro que sirven a los hogares, sectores incluidos en el sistema, el lector interesado puede revisar las cifras y documentación para el caso mexicano en <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/cn/si/default.aspx>. Considerando dos componentes de la estructura social, vale la pena aclarar que en esta investigación solo se busca comprender aspectos de la *endo-estructura*, pues se consideran las relaciones entre los hogares clasificados en términos de clases sociales, en cambio las relaciones de los hogares con el entorno no se abordan, aspectos que más bien incluidos en la *exo-estructura* de los hogares.

tiempo, ya que este arreglo tiene su base en instituciones y valores legitimados socialmente. Al observar cambios en la magnitud y participación relativa de las clases puede afirmarse que existe movilidad social, en caso contrario se tiene una sociedad altamente cristalizada, rígida, en una sociedad así las condiciones de inicio de los individuos determinan fuertemente sus resultados de vida y esto propicia una estructura de clases prácticamente estática.

Utilizando distintas encuestas en hogares, Reyes-Hernández, Cerón-Vargas y López-López (2017) muestran que a nivel general la participación relativa de 4 clases sociales³ definidas para la población ocupada no se ha modificado sustancialmente en los últimos 30 años⁴, además sostienen que ha ocurrido un proceso de proletarización sesgado hacia un engrosamiento de la fuerza laboral sin seguridad social y una disminución de los capitalistas de estrato alto. Cuando se verifica nula movilidad social en un país, es válido afirmar que las clases sociales son una suerte de estamentos que cambian muy lentamente en el tiempo. Al igual que ocurre en otros fenómenos sociales, con las clases sociales se verifica el adagio circular “origen es destino”, por ello resulta necesario avanzar en su conocimiento y su relación con la distribución del ingreso en México.

El conocimiento de los grupos sociales en la distribución del ingreso en México ofrece mayores herramientas para comprender las dinámicas de la desigualdad reciente en el país. Por un lado, es posible identificar con mayor claridad a los sectores sociales que participan en negociaciones de poder y aquellos que se benefician de rentas económicas que surgen de distorsiones de mercado.

Por otro lado, un análisis de grupos sociales permite identificar a la población más vulnerada y vulnerable económicamente, aquellos grupos que sistemáticamente han estado atrapados en la llamada “trampa de la pobreza” pues son herederos de las posiciones sociales que gozan de menos derechos y oportunidades para la apropiación del valor generado socialmente. La identificación de estos grupos sociales ayuda en: la formulación de políticas y alternativas que puedan mejorar la situación de precariedad en la base de la pirámide social; la evaluación de las mejores prácticas para fortalecer las condiciones materiales de vida. El conocimiento de estos grupos cobra mayor

³ Las clases sociales están definidas conforme a la posición en el sistema productivo y a las condiciones laborales: empresarios capitalistas, obreros subordinados, trabajadores cooperativistas y pequeños propietarios.

⁴ Los autores utilizan datos de distintas encuestas en hogares (ENIGH y ENIGH-MCS) para los años 1984, 1994, 2002 y 2012, aparentemente para considerar un periodo largo de tiempo; se reconocen los problemas de utilizar encuestas con distintos tamaños muestrales y para fines de movilidad social no se incluye el año 1984.

relevancia en contexto de riesgo e incertidumbre, no solo económica, sino también incorporando otras dimensiones, como la ambiental, y de exclusión social.

La cuantificación de grandes clases sociales ayuda en la identificación del efecto que tiene la magnitud de ciertos grupos sociales en la oferta y demanda de factores de producción, ya que en éstas se encuentran tanto hogares consumidores como los individuos que participan en los procesos productivos de actividades secundarias y terciarias de mediana y alta calificación. En las clases medias se encuentra la semilla de la protesta y el cambio social, pero también dentro de éstas que se encuentra la población vulnerable de caer en condiciones de pobreza y precariedad.

Finalmente, el conocimiento de los grupos sociales, y la incorporación de la desigualdad como tema de agenda pública, ofrece la oportunidad de diseñar e implementar políticas que tiendan a acortar la distancia exorbitante entre los grupos sociales anteriormente descritos respecto a las clases altas y súper-altas del país, que aunque no están representadas en los instrumentos típicos de información estadística, es bien sabido que existen como élite económica y política afectando por acción y omisión a la distribución entera del ingreso en México.

La investigación usa información que abarca diez años de observación, se utilizan seis encuestas en hogares de 2004 a 2014 – periodo que incluye un periodo de crisis económica. La mirada longitudinal nos ayudará a conocer cambios en la estructura social, permitiendo inferir cambios originados luego de procesos de reestructuración económica y social.

En el capítulo 1 se comenta brevemente la importancia del estudio de la desigualdad del ingreso y las formas en que este fenómeno se ha concebido y abordado en su relación con otros fenómenos tales como el crecimiento económico y la pobreza. Además, se esclarecen conceptos ambiguos referidos a grupos poblacionales – y comúnmente confundidos entre sí–, tales como “clases sociales”, y “estratos sociales”.

En las ciencias sociales no existen consensos definitivos sobre el significado del concepto “clase social”, sin embargo, en las últimas décadas el debate en cuanto a su significación y su contenido empírico ha resurgido, así como bibliografía que busca determinar el número de clases, la magnitud de estas, y su cambio en el tiempo.

Un reto inicial obedece al problema conceptual del término “clase social”, parafraseando a Wright⁵ en su publicación sobre los enfoques de clase en 2005, depende de las preguntas que uno tenga, es el tipo de conceptualización que se hará de la clase social como una respuesta. Sin abordar exhaustivamente la bibliografía de análisis de clases, en este documento se presenta una revisión somera de algunos enfoques que posteriormente sirven de anclaje teórico para operacionalizar una de las tipologías adoptadas en esta investigación y dotar de significado social a los resultados obtenidos. Además, en este capítulo se plantea la existencia de agregados poblacionales que son la suma de hogares con características socioeconómico-demográficas afines. En la sección de antecedentes se comentan los trabajos que específicamente han abordado la relación entre desigualdad y una sociedad estratificada en México.

En el capítulo 2 se presenta la fuente de información y se hace una descripción general sobre las características de los hogares, sus miembros y de las fuentes de ingresos que obtienen. De la fuente de información, se resalta su complejidad y las ventajas que ofrece para analizar los hogares y las características de éstos y de sus miembros. A pesar de que en esta tesis se hace una crítica a los recursos estadísticos convencionales para agrupar hogares, en este capítulo se presentan algunas tendencias generales que tuvieron los hogares y sus ingresos en el periodo de estudio utilizando para ello agregados de este tipo. Este análisis preliminar no hace sino plantearnos preguntas sobre la existencia de grupos sociales que se encuentran enmascarados en la distribución del ingreso en México y plantear una hipótesis sobre el comportamiento de la desigualdad dentro y entre los grupos subyacentes en dicha distribución.

El capítulo 3 es una discusión metodológica sobre la medición empírica de los grupos sociales antes descritos, clases o estratos, teniendo en cuenta que la unidad de análisis es el hogar (sistema complejo formado por individuos y situado en un contexto). En este capítulo se presenta la operacionalización de una tipología de clases sociales del tipo relacional y se discute su aplicación para realizar el análisis de la desigualdad entre clases, manteniendo la unidad de observación a nivel hogar. Se concluye que, bajo ciertos enfoques la agrupación de hogares homogéneos constituye clases sociales y bajo otros no. De tal suerte se introduce la idea de una agrupación más

⁵ “If class is the answer, what is the question?” es la conclusión de “*Approaches to Class Analysis*”, en 2005 en que presenta seis grandes enfoques para el análisis de clases y el punto de partida para la presentación de un enfoque analítico de clases integrador en “*Understanding Class*”, de 2015.

en sintonía con la idea de estratos sociales. En este capítulo se propone un modelo estadístico de mezclas de características sociales, económicas y demográficas.

En el capítulo 4, se realizan los ejercicios empíricos de descomposición para establecer los vínculos entre la desigualdad y la existencia de grupos sociales. Una aproximación muy burda es analizar las fuentes de ingreso de los hogares y su relación con la posición de éstos en la distribución del ingreso, en este sentido tiene de fondo una definición de clase social en un sentido relacional. Utilizando la tipología de clases sociales propuesta en el capítulo 3, se realiza también la descomposición por grupos. Finalmente se propone un modelo clases latentes, partiendo del modelo presentado en el capítulo 3, para variables socioeconómicas y demográficas. Se analiza la desigualdad que existe al interior de estos estratos y entre ellos; al descomponer la desigualdad para los estratos formados, los resultados someten a prueba la hipótesis de que la desigualdad al interior estratos económicos altos es mayor que la experimentada entre los hogares ubicados en estratos bajos.

En la sección de conclusiones, se resumen las principales reflexiones y hallazgos surgidos en el proceso de investigación y con la evidencia empírica que muestran los datos para México en el periodo 2004-2014.

Capítulo 1. Panorama general de la investigación

1.1 Desigualdad

Desde finales del siglo XX y en los albores del siglo XXI⁶ hemos sido testigos de un resurgimiento en el debate académico sobre la desigualdad en el mundo, la *Agenda para el desarrollo después de 2015*, de Naciones Unidas propone en su décimo Objetivo de Desarrollo Sostenible “reducir la desigualdad en los países y entre ellos”. Por su parte, la CEPAL sostiene que bajo una perspectiva de derechos⁷, la igualdad es el objetivo central y el horizonte del desarrollo. México es uno de los países con mayor desigualdad en América Latina y el mundo, y de acuerdo con algunos autores – si consideramos el subregistro del cual adolecen las encuestas en hogares–, el comportamiento de este fenómeno ha venido en aumento en los últimos años (Cortés & Vargas, 2017; Del Castillo Negrete Rovira, 2017). En más de treinta años de aplicación en el país, el modelo de desarrollo neoliberal ha probado ser ineficaz en propiciar crecimiento económico y en consecuencia no se han presentado las condiciones para combatir la pobreza y la desigualdad (Cortés, 2010; Del Castillo Negrete Rovira, 2017).

Entre los enfoques que han seguido los investigadores para comprender las dinámicas de la distribución del ingreso están: i) investigaciones que analizan la distribución funcional del ingreso (Samaniego, 2014) y por tanto describen las compensaciones que son asignadas a los factores de la producción: capital y trabajo⁸, ii) estudios que ponen el foco en la concentración del ingreso en la parte alta de la distribución de ingresos, las altas remuneraciones asignadas a los CEO’s de empresas grandes y las ganancias del capital (Esquivel, 2015; Del Castillo Negrete Rovira, 2017; Piketty, 2014), iii) aquellos trabajos que realizan ejercicios de descomposición de las medidas de

⁶ Cortés (2016) ofrece una revisión histórica que presenta distintas posturas de la relación desigualdad-crecimiento económico de acuerdo con el pensamiento ortodoxo tradicional, el enfoque del estructural cepalino y el pensamiento ortodoxo contemporáneo.

⁷ La CEPAL indica que la igualdad se refiere no solo a los ingresos, activos y recursos, sino también a “la autonomía, el reconocimiento de los sujetos y la dignidad (todos los individuos deben ser reconocidos como iguales en derechos —civiles y políticos— y en dignidad)” (CEPAL 2015; p. 14).

⁸ En el contexto macroeconómico, existe un enfoque complementario para explicar los cambios en el ingreso y el crecimiento económico, en estos trabajos se consideran los aportes de otros factores relevantes como el cambio tecnológico, la energía, los materiales y la participación relativa de las actividades económicas. En <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/cn/ptf/default.aspx> se presenta la medición oficial para México dentro del Sistema de Cuentas Nacionales.

desigualdad, ya sea por las fuentes que componen el ingreso de los hogares (personas) o bien aquellos que las descomponen en las contribuciones que hacen diferentes grupos poblacionales sugeridos (Cortés & Rubalcava, 1991; Esquivel, Lustig, & Scott, 2010; Székely, 1998) y, iv) una gran cantidad de trabajos que han analizado la distribución a través de constructos estadísticos tales como los quintiles, percentiles o deciles de ingreso que la conforman.

En esta investigación, se desea superar el análisis de constructos estadísticos convencionales, y así dar de contenido social a conjuntos de hogares afines. En este sentido, la línea que guía esta investigación es la que han seguido investigaciones que han buscado los vínculos que tiene una sociedad estratificada y/o estructurada a través de grupos sociales, con las dinámicas de la desigualdad en el ingreso (Anderson, Farcomeni, Pittau, & Zelli, 2016; Cortés & Rubalcava, 1991; Cortés, 2000; Liao, 2006; Rozvar, 1981; Wodtke, 2016).

1.2 Clases sociales y estratificación social

En buena parte de las investigaciones en ciencias sociales es común toparse con el término “clase social” y uno da por sentado que se refiere a un grupo de individuos que comparten “algo”. Bien, ese algo no ha generado un concepto definido y acabado en la bibliografía económica ni sociológica hasta la fecha ya que el sentido del concepto cambia de acuerdo con las teorías que lo definen, esto es, de acuerdo con el sistema hipotético deductivo (Bunge, 1999) en que se enmarcan las proposiciones sobre la pertenencia de los individuos u hogares a ciertos grupos sociales.

La significancia de clase puede estar basada en la *identificación* de los miembros; por el *comportamiento* – actitudes políticas, modos de consumo, etc. –; y el *nivel o condiciones* de vida. Algunos autores, se concentran en la agencia de clase, en este sentido se habla de intereses de clases y del balance de poder que surge de la protección y promoción de estos intereses se concibe a las clases sociales como fuerzas de cambio, agregados de *actores sociales* en este sentido, lo que antiguamente se denominaba el paso de la “clase en sí” a la “clase para sí”, implicando las dos primeras formas de significancia comentadas, la identificación como forma de re-conocimiento de una situación determinada y la acción en función de la pertenencia a un grupo social específico; “no hay clase social sin intereses de clase” (Atria 2004, p.13).

Ahora bien, mientras la investigación sociológica se ha interesado por uno o varios⁹ de estos criterios-resultado para la identificación de clases y la elaboración de teorías del cambio social en relación con sus tipologías, la investigación más ligada a las ciencias económicas se ha limitado al estudio de nivel de vida como resultado primordial de la pertenencia de clase. Wright (2015) describe los últimos enfoques como *individualistas* o *graduales*, puesto que funcionan como una suerte de métrica para ubicar a los individuos por encima o por debajo en una estructura social no definida como la suma de las relaciones sociales entre las unidades del sistema, sino como un continuo ordenado de acuerdo con los niveles de recompensas sociales obtenidas. Las categorías básicas de una sociedad estructurada bajo un enfoque gradual son la “clase baja”, “clase media” y “clase alta”, en comparación con los enfoques *relacionales*, que tienen su fundamento en teorías sociológicas. Además, los enfoques individualistas (valga la redundancia) están ligados con una visión individualista de la desigualdad, pues las inequidades en las realizaciones de los individuos se explican por las diferencias en características individuales. Sin embargo, aunque “los atributos individuales explican la posición en la distribución... no explican nada de la distribución en sí, es decir la estructura” (Wright, 2015). En el marco analítico integrador propuesto por Wright tres procesos claves moldean la estructura de clases de las sociedades:

a) *Mecanismos de explotación y dominación.* En las sociedades capitalistas la situación en cuanto a la posesión de activos económicos y el control de las actividades en los procesos productivos genera relaciones de explotación y dominación en la producción. Como resultado se generan las condiciones para mantener privilegios que reproducen la desigualdad entre las clases sociales.

b) *Mecanismos de apropiación de oportunidades.* Desde el punto de vista de las relaciones de mercado, diferentes ocupaciones permiten – mediante mecanismos de exclusión – la apropiación de diferentes conjuntos de oportunidades, i.e., ciertas ocupaciones que generan privilegios y condiciones de vida ventajosas son mantenidas por sus ocupantes mediante la instauración de credenciales o imposición de barreras a nuevos aspirantes, a fin de mantener

⁹ El sistema de estratificación, comprendido como un complejo de instituciones sociales que generan desigualdades, define ciertos tipos de activos valorados por la sociedad y las reglas de asignación de estos, Grusky (2001) lista los siguientes grupos de activos: económicos, políticos, culturales, sociales, honoríficos, civiles y humanos. Por lo anterior, una perspectiva multidimensional es necesaria para dar cuenta de una multivariada distribución de activos.

al “gremio” compacto y reducido. Existe una heterogeneidad en el mercado laboral que tiene su expresión en divergencia de productividades, niveles de remuneración, diferencia en cualificación y condiciones laborales. Estas divergencias moldean por su parte también la desigualdad entre los individuos situados en distintas “situaciones de mercado”.

c) Atributos personales y mecanismos de condiciones de vida. Explican la permanencia y movilidad de los individuos entre clases sociales. Los atributos personales pueden ser, conforme a su origen, *adscriptivos* con los que el individuo nace y por tanto no dependen directamente de sus acciones tales como la ubicación geográfica, la raza, el género, y aquellos *adquiridos* como la educación y las habilidades técnicas y otras características basadas en el mérito y esfuerzo personal, que tienen un papel fundamental tanto para explicar la desigualdad de resultados como para determinar la pertenencia de los individuos a una clase social u a otra, en este nivel de análisis es donde se llega a verificar la relación circular de la sentencia “origen es destino”.

Los dos primeros grupos de mecanismos forman parte del enfoque relacional mientras que el tercero obedece evidentemente a enfoques individualistas para la definición de clase. Teniendo esto como antecedente, a continuación, se reseñan brevemente los principales enfoques de clase en el marco de relaciones sociales. Posteriormente se comentan los enfoques ligados a describir la posición de clase de acuerdo con los atributos individuales y se finaliza esta sección de la revisión con la exposición del debate con teorías cuyo enfoque postula la degradación o extinción de clases en las sociedades modernas.

1.2.1 Enfoques relacionales

Marx es un hito importante en la teorización de las clases sociales, el pensador alemán toma como eje fundamental la posesión de los medios de producción, es decir las relaciones sociales de producción, como la característica definitoria para dividir dos grupos poblacionales con intereses antagónicos – no obstante, se reconoce la existencia de grupos transicionales y fragmentos de clase, así como gerentes y supervisores necesarios para ejercer actividades de control (Cortés, 2016; Grusky, 2001)

Posteriormente Max Weber sugiere una conceptualización de clase que no refiere únicamente a la participación de los individuos en los procesos productivos, sino también a su situación en el mercado. Para Weber, las clases se dan en términos de las relaciones de mercado, en virtud de los intereses de mercado, la clase existe objetivamente aunque los individuos no sean conscientes de ello: es una “clase en sí” que no funda directa e inmediatamente lazos ni conciencia necesariamente, pero que sí genera una estructura de oportunidades. Además de diferenciar a una clase respecto de otra por su capacidad para adquirir valores de uso en el mercado, como lo supone la tradición marxista, con Weber se añaden símbolos del estatus social, que él llama “situaciones estamentales” y se considera el peso del poder político en estratificación social observada. De acuerdo con Weber “una situación de clase es una en la que se comparten mismas probabilidades de obtener bienes, obtener un estatus en la vida, y encontrar satisfacción personal” (Wright 2005, p. 32).

Reyes-Hernández, Cerón-Vargas, & López-López, (2016) ubican a las dos perspectivas anteriores dentro de la categoría de *enfoques tradicionales*, para distinguirlos de las categorizaciones regularmente usadas en los estudios de movilidad y estratificación social modernos como la tipología de Erikson-Goldthorpe-Portocarero (EGP) que se enmarca dentro de un enfoque neoweberiano – se trata de un enfoque anclado en las relaciones en el mercado de trabajo–, o las tipologías de Olin Wright que pertenecen a la tradición neo-marxista y por tanto centra su atención en los conceptos claves de explotación y dominación que existen en las relaciones sociales de producción. A continuación, se explicará brevemente la tipología EGP.

La tipología EGP¹⁰ proviene de una tradición de estudios de estratificación y clases sociales propuesta para la sociedad británica desde la década de los setentas y ochentas. El esquema original pertenece Goldthorpe propone siete clases identificables bajo una categoría ocupacional basada en la división técnica del trabajo. Una ampliación de este esquema incorpora los criterios de propiedad y control de los medios productivos, la prestación de servicios de acuerdo con un grado de autonomía y el grado de cualificación y manualidad de las ocupaciones, para dar origen a una

¹⁰ También referida en la bibliografía como clasificación CASMIN, debido al proyecto “*Comparative Analysis of Social Mobility in Industrial Nations*” a cargo de Erikson y Goldthorpe como parte del Grupo del Nuffield College de la Universidad de Oxford y que fue la base del National Statistics Socio-Economic Classification (NS-SEC).

tipología de 11 clases sociales. Ambas propuestas son agrupadas dentro de la clase de servicio, una clase intermedia y una clase trabajadora (Atria, 2004).

Una razón del éxito de la tipología EGP es su sencilla aplicación utilizando los códigos ocupacionales de las fuentes estadísticas de muchos países y por ende potencial para hacer estudios comparativos. Solís & Boado (2016) hacen una adecuación de la tipología EGP para el caso de América Latina, obteniendo una clasificación de 15 clases sociales ocupacionales y presentan estudios realizados para Brasil, Chile, Argentina, Perú y México.

Diversos autores han elaborado sendas críticas a las tipologías EGP (Savage, y otros, 2013; Wodtke, 2017), las cuales pueden resumirse en los siguientes puntos:

1. El esquema ofrece poco poder para explicar la amplitud de actividades sociales y culturales.
2. No contamos con evidencia empírica de que condiciones de vida y actitudes políticas se hayan descompuesto en clases ocupacionales, ya sea agregadas o desagregadas.
3. El foco en ocupaciones oscurece mecanismos complejos de cómo la clase opera cultural y simbólicamente. Las clases ocupacionales no capturan diferencias basadas en autoridad y autonomía en el lugar de trabajo.
4. La validación empírica de la clasificación es dependiente de las encuestas y su nivel de representatividad. Además, existe variación de resultados dentro de ocupaciones y movimientos significativos entre grupos de ingreso para las mismas ocupaciones, por lo cual hay que ir más allá de medidas ocupacionales.

Para el caso de América Latina, Raúl Atria (2004) ofrece un recorrido histórico de los hitos en investigaciones sociológicas que abarca desde las conceptualizaciones de clase en América Latina, pasan por autores con clara perspectiva weberiana o marxista¹¹ y llegan hasta las modernas

¹¹ Una característica en común de los autores reseñados por Atria (2004) radica en la visión histórico-sistémica y estructural que ofrecen a las causas del sistema de estratificación en América Latina, resaltando las particularidades de la región y el rol que éstos juegan en el sistema económico mundial, en comparación con el proceso de formación de clases que se generó en los países europeos. Entre los autores están José Medina Echavarría quien indica que los cambios producidos en la estratificación son consecuencia del crecimiento de las ciudades y los cambios en la estructura económica, por su parte, Florestán Fernandes sostiene que el modelo capitalista latinoamericano es incapaz de generar las condiciones de desarrollo autónomo, ya que el orden competitivo es limitado y poco dinámico. El lector interesado en una reseña de las principales teorías del desarrollo planteadas desde América latina puede consultar Casella (2008).

tipologías ocupacionales; su clasificación es la siguiente: a) convencionales, b) basadas en el prestigio socio-ocupacional y c) los esquemas con base teórica en los esquemas *tradicionales*. Los incisos b) y c) están ya representados en los esquemas modernos anclados en bases marxistas o weberianas como el caso de la tipología EGP, mientras que la tipología mencionada en el inciso a) está representada por pensadores que combinan los fundamentos básicos de las teorías tradicionales con una concepción del desarrollo en América Latina principalmente de las tres siguientes corrientes:

- a) Funcionalismo y la teoría de la modernización (Germani & Dos Santos, 1969).
- b) Estructuralismo (Prebisch, 1950).
- c) Teoría de la dependencia (Cardoso & Faletto, 1977).

Ahora bien, desde el *estructural funcionalismo*, la sociedad está ordenada en estratos jerárquicamente ordenados. El ordenamiento refleja el valor social de un individuo en una escala vertical. Esta visión está anclada en la teoría neoclásica de la productividad marginal y la teoría del capital humano que sugieren que tanto entre los factores de la producción, como entre las personas las retribuciones son asignadas conforme a la contribución relativa al producto final, es decir a cada persona o grupo social se le paga por la contribución que hace a la sociedad y por lo tanto ocasiona una configuración en que los individuos más talentosos están en la cúspide de la pirámide de modo tal que se asegura la eficiencia del sistema. La idea está expresada por el funcionalista Kingsley Davis al decir que “la desigualdad social es un mecanismo inconscientemente desarrollado por el cual la sociedad asegura que las posiciones más importantes son ocupadas por las personas más calificadas” (cita tomada de Lenski 1966, p. 17)

1.2.2 Enfoques individualistas

En este apartado se revisan aproximaciones para la identificación de clase que tienen una visión individualista del concepto. Subyace en todos estos enfoques la teoría del bienestar pues centran la significancia y pertenencia de clase exclusivamente en indicadores de nivel y condiciones de vida. El debate generado desde estos enfoques se ha abocado principalmente a la determinación de la “clase media” por ser ésta una clase con empleo estable, síntoma de cambio institucional y democrático; integrada por emprendedores y portadores de mayor productividad; motor del

desarrollo económico en los países industrializados al ser una clase movilizadora de la demanda interna (Banerjee & Duflo, 2008).

Existen dos tipos de enfoques individualistas, para identificar a las personas de la clase media, los *unidimensionales* que basan la determinación mediante la utilización de un solo indicador y otros *multidimensionales*.

Dentro de los enfoques unidimensionales pueden encontrarse mediciones *absolutas* o *relativas*; en las mediciones absolutas se determina un rango que varía entre los \$2 y \$100 dólares de ingreso per cápita diario, a paridad de poder de compra (PPC), dependiendo la línea de pobreza que se elija (Banerjee & Duflo, 2008; Bussolo, De Hoyos, & Medvedev, 2009; Ravallion, 2009). Entre las mediciones relativas se establece algún criterio para determinar la clase media dentro de la distribución del ingreso, por ejemplo, aquella que pertenece del percentil 25 al 80, o bien los hogares cuyo ingreso corriente esté 25% alrededor de la mediana. Tanto Cortés (2016) como Negrete y Romo (2014)¹² destacan entre las mediciones realizadas para México el estudio del año 2011 de López-Calva, Lustig y Ortiz, quiénes utilizan el concepto de vulnerabilidad a la pobreza para establecer un piso mínimo a partir del cual comienza la clase media y un techo situado al nivel de ingresos del percentil 95 de la distribución, en tanto que la cuota inferior depende de la distribución y la cuota superior está fija, este método podría considerarse como híbrido.

Por otro lado, los enfoques multidimensionales son aquellos que para la determinación de los límites entre clases sociales recurren a una batería de variables refieren a las condiciones de vida, a los hábitos de consumo, a las preferencias políticas y a cualquiera de las dimensiones de significancia de clase. Para el caso mexicano una identificación de clases sociales reciente mediante el enfoque multidimensional es la realizada por Negrete y Romo (2014) con una metodología novedosa en dos etapas que determina que el 39.1% de la población pertenece a la clase media en 2010. El aporte fundamental de la investigación de estos autores es el enfoque bayesiano para abordar el problema de la identificación y cuantificación de la clase media, es decir sin presupuestos teóricos – aunque no lo reconocen, los autores consideran una concepción de clase

¹² Rodrigo Negrete Prieto y Miriam Romo Anaya son investigadores del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). El artículo citado se publicó en la revista de difusión científica oficial “Datos realidad y espacio” del INEGI en el año 2014. Los documentos de trabajo, notas técnicas y presentaciones de este proyecto están publicados en el microsítio de investigación del instituto: <http://www.beta.inegi.org.mx/investigacion/>

basada en la teoría del bienestar, ya que toman 17 variables de consumo y posesión de activos como indicadores del nivel de vida de los hogares –, deciden estadísticamente qué modelo de agrupación describe mejor a los datos en una primera etapa para realizar una estratificación de 7 grupos en el ámbito rural y 7 en el ámbito urbano, grupos homogéneos dentro de sí y heterogéneos entre ellos que ordenan conforme al método Dalenius-Hodges que es una técnica de estratificación univariada. En la segunda etapa se apoyan de las tendencias centrales de variables de interés no incluidas en la estratificación previa, como la presencia de trabajo intelectual, el nivel de instrucción, la calificación y la jerarquía ocupacional; en esta etapa entra más el criterio del analista¹³ para agrupar los conglomerados antes formados y así identificar cuáles forman la clase media, y por descotado las clases circundantes. Puesto que la clase media está formada a partir de conglomerados independientes, los autores realizan una subdivisión dentro de ella para brindar información adicional sobre este gran agregado poblacional.

Teruel y Reyes (2016) abordan la identificación de la clase media en México utilizando el enfoque de variables latentes, utilizando para ello indicadores vinculados con la medición de la pobreza en México. Los autores determinan que el tamaño de la clase media es pequeño en comparación con la población pobre y vulnerable, lo cual les permite afirmar que México es un país de pobres. Visto desde este punto de vista, la investigación de los autores no adopta una postura relacional, por lo tanto, puede pensarse que su ejercicio es uno de estratificación más que de clases, no obstante, la investigación no es miope a las consecuencias de la concentración económica y la depresión de las condiciones laborales en el país. Como se presentará más adelante, en esta investigación se utilizará el mismo enfoque analítico para la identificación de una realidad social – es decir la existencia de una sociedad estratificada – que sostenemos es multidimensional.

1.2.3 Debate de la post-clase

Otras posturas teóricas postulan ya sea la disolución de las clases sociales o bien su desaparición en las sociedades contemporáneas (Grusky, 2001). Wright (2005) hace la presentación de estas posturas y más recientemente Wodtke presenta evidencia empírica para desmentir tales afirmaciones en el caso de Estados Unidos, recurriendo a una tipología de clases sociales basada

¹³ Una crítica al enfoque bayesiano radica en que se regresan a la “noción que se creía superada de que el dato es un hecho dado” (Cortés 2016, p. 25).

en la propiedad y autoridad, y mostrando cómo diferencias en condiciones de vida y actitudes políticas son explicadas por la pertenencia a una u otra clase social empírica (Wodtke 2016; Wodtke 2017). Otras teorías que no se oponen explícitamente a la existencia de clases sociales en Estados Unidos, pero sí concibe una sociedad cada vez menos polarizada, es la perspectiva de la post-clase y del cambio tecnológico sesgado, estas teorías sostienen que debido al cambio tecnológico y a la proliferación de pequeñas empresas el antagonismo entre grupos sociales se ha diluido para dar paso a sociedades más homogéneas.

La postura neo-marxista elaborada por Wodtke (2016) combina varias posturas teóricas sobre la determinación de clases sociales. El autor define una tipología de cuatro grandes clases sociales basándose en la propiedad sobre los medios de producción con una evidente referencia al marxismo y en la autoridad que es ejercida en el control sobre las actividades de otros y que es retomada de Dahrendorf¹⁴. Un aspecto relevante del estudio de Wodtke es que es uno de los pocos que no solamente define un marco teórico de clases sociales, sino que presenta evidencia empírica de su relevancia y lo que es de mayor interés para esta investigación, realiza una evaluación de cómo i) el tamaño, ii) la desigualdad intra clase y iii) la desigualdad inter clase han determinado las tendencias de la desigualdad en el ingreso personal en 30 años para el caso de los Estados Unidos. Esta investigación también es importante ya que presenta una refutación empírica a las teorías del capital humano y de las clases construidas sobre la base de la inserción laboral.

1.3 Antecedentes: Grupos Sociales y desigualdad

La identificación de grupos sociales en la distribución del ingreso implica un ejercicio de dotar de contenido social a cualquier análisis sobre desigualdad económica. El conocimiento de estos grupos depende del investigador quien, utiliza un enfoque teórico para probar alguna hipótesis, o bien tiene intereses empíricos particulares para organizar al universo de hogares e individuos sujeto a las características de la fuente de información disponible.

¹⁴ Wodtke define explotación y dominación en términos contrafactuales: Existe explotación y dominación si al democratizar una empresa, se incrementa el bienestar y la autodeterminación. La mera existencia de relaciones desiguales de propiedad y autoridad (bajo el enfoque contrafactual) no necesariamente implica explotación y dominación. La existencia de explotación y dominación es una pregunta empírica y depende del grado de desigualdad entre las clases y la sensibilidad de esta desigualdad a los cambios en las relaciones sociales en el lugar de trabajo.

El punto de partida para esta investigación es una serie de trabajos preocupados por analizar los cambios en la distribución del ingreso en México, los cuales se apoyan en el conocimiento de los grupos sociales que la conforman, tanto en su función de receptores como en el lugar que ocupan dentro de los procesos productivos

En México, los trabajos pioneros que ofrecieron evidencia empírica de la relación de grupos sociales con las dinámicas de la distribución del ingreso fueron Rovzar (1981) y Cortés y Rubalcava (1991).

Eugenio Rovzar (1981) adoptó la perspectiva estructural para comprender la desigualdad, en oposición a las teorías individualistas basadas en el capital humano, el autor estableció que la distribución personal del ingreso es función de “la distribución funcional dentro de cada sector productivo y el peso relativo de cada sector en el total de la producción” (Rovzar 1981, p. 294). Rovzar utilizó las primeras encuestas de ingresos en el país (Banco de México 1968 y Secretaría de Industria y Comercio 1970) e información sectorial para identificar a los preceptores de ingreso y el lugar que ocupan en los procesos productivos de los años 1958 a 1977, con esta información, el autor realiza un “cruzamiento” de la distribución personal del ingreso con información de la distribución funcional en los sectores económicos.

Cortés y Rubalcava (1991) realizan un ejercicio de estratificación partiendo de una agrupación de deciles de ingreso, el criterio considera el ingreso corriente y su desagregación en las siguientes fuentes: remuneraciones por trabajo subordinado; ingresos por trabajo independiente y en negocios; ingresos por renta de propiedades; transferencias recibidas; y el ingreso en especie. Tanto para el año 1977 como para el año 1984, los autores determinaron cinco estratos sociales a los que determinaron como: bajo, medio bajo, medio, medio alto y alto.

Una de las limitaciones de los ejercicios realizados por Rovzar (1981) y Cortés y Rubalcava (1991) obedece a las características de la información disponible, ya que no tuvieron acceso a micro-datos, de tal suerte la identificación de los grupos sociales utilizó como insumo las variables a nivel más agregado: deciles de ingreso.

Contando con micro-datos, Cortés (2000) realizó un ejercicio de estratificación de manera simultánea, para los años 1984, 1989, 1992 y 1994; para este trabajo, el autor recurrió a una batería de indicadores que no se limitó a variables estrictamente económicas – densidad de población,

ingreso monetario, tamaño del hogar, relación autoconsumo-ingreso monetario, ocupación y posición en la ocupación. Como resultado estableció cuatro estratos sociales de manera simultánea para los cuatro años seleccionados.

En esta investigación se sostiene que en México hay diferentes clases sociales, no obstante que no exista un consenso claro en el significado de clase social dentro de las ciencias sociales. En un primero momento, este trabajo adopta la tipología de Wodtke (2016) para determinar la pertenencia de clases de los individuos ocupados, este autor aplicó una descomposición de la varianza del logaritmo del ingreso para medir la desigualdad dentro y entre clases sociales desde una perspectiva sentido relacional, y así determinar el cambio en el tamaño de las clases y su desigualdad interna para explicar el crecimiento de la desigualdad en Estados Unidos durante 30 años. Cabe resaltar que una tipología de este tipo no es aplicable a los hogares cuando estos son la unidad de análisis, ya que estos tienen una complejidad mayor al ser integrado por varios individuos. En el capítulo metodológico se discutirá más sobre este aspecto, no obstante, se proponen y justifican planteamientos que permiten acercarnos a una sociedad estratificada en clases sociales utilizando como unidad de análisis al hogar.

Lo anterior nos orilla a considerar otros esquemas conceptuales para determinar la pertenencia de los hogares a ciertos grupos sociales. En un primer momento se amplía la categoría de Wodtke (2016) para incorporar posiciones de clase relevantes para el caso mexicano y se explora la posibilidad de asignarlas a una categoría tan compleja como lo son los hogares. Posteriormente se adopta un criterio de estratos sociales, basado en la similitud de los hogares dentro de un espacio multidimensional, en este sentido, estamos considerando que las diferencias de grado también son importantes, por esta razón no se cree conveniente agrupar dentro de la misma categoría a un jornalero agrícola que a un empleado de una empresa de tecnologías de la información; o a un supervisor en un pequeño negocio que a un directivo de una gran empresa transnacional o de una oficina de estado. Por anterior se propone como en el segundo ejercicio una estratificación multivariada de manera similar a los ejercicios realizados por Cortés y Rubalcava (1991), Cortés (2000) y Negrete y Romo (2014) aunque con sus debidas diferencias que serán comentadas en su momento. El enfoque utilizado es denominado en la bibliografía de estratificación y clases sociales como análisis de Clases Latentes (CL) o bien modelación de mezclas finitas (MF).

Savage, y otros (2013) emplean el enfoque de Clases Latentes (CL) utilizando seis variables que se fundamentan en la conceptualización multidimensional de Bourdieu, que considera la existencia de interconexiones de tres tipos de capitales y que son los que definen la pertenencia a una clase social: económico, cultural y social. Los resultados de su análisis de CL indican la existencia de siete clases sociales en Gran Bretaña distinguiendo por primera vez, a diferencia de ejercicios previos de estratificación en ese país, la existencia de dos clases que se encuentran en los polos de la división social, éstas son una élite y una clase precaria. Además, los resultados confirman las hipótesis de la fragmentación de la gran clase media, en grupos más diversos. Savage, y otros (2013) aclaran que una metodología multidimensional como la que proponen no es excluyente de los esquemas modernos de estratificación como el caso del esquema EGP que último es de tipo deductivo, mientras que la aproximación vía CL es de tipo inductivo; en la perspectiva multidimensional de CL, la membresía ocupacional se reparte entre las diferentes clases latentes.

Anderson, Farcomeni, Pittau, & Zelli, (2016) implementan el enfoque de CL con información de diez muestras de corte transversal de hogares en 13 ciudades de China de 1992 al 2001. Estos autores hacen una agrupación de hogares utilizando variables que no están enmarcadas en una conceptualización de clase social en el sentido relacional, sin embargo se consideran rasgos importantes de la diferenciación social entre hogares, estos incluyen características demográficas del hogar como la edad del jefe y el tamaño del hogar, las características ocupacionales del jefe del hogar (que abarca 6 categorías), una variable dicotómica que indica el rol de la política del hijo único, la pertenencia a la región y el efecto de la urbanización en el periodo de análisis y el efecto de la tendencia del tiempo.

Capítulo 2. Fuente de información y grandes tendencias

2.1 Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2004-2014

Esta investigación utiliza la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) en el periodo 2004-2014, levantada entre los meses de agosto y noviembre de manera bianual, y procesada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). La ENIGH está integrada en una base de datos que incluye de manera comparable tablas temáticas referidas a los individuos, a los hogares o a las viviendas; las tablas utilizadas en esta información son las siguientes: i) tabla de vivienda, que contiene variables relacionadas con el régimen de posesión de la vivienda, las características físicas y de los servicios básicos con los que cuenta; ii) tabla de ingresos de donde se recupera el monto y el origen de los ingresos percibidos por las personas; iii) tabla de trabajos que integra las características de los trabajos y las unidades económicas en que laboran las personas de 12 años o más en los hogares, iv) la tabla de población que contiene características individuales de todas las personas residentes en los hogares y la relación que guardan con el jefe del hogar y v) la tabla concentrado que incluye variables resumen de las tablas anteriores – y otras no mencionadas como las que detallan el monto y destino del gasto de las personas y de los hogares – y variables del diseño muestral¹⁵.

Pese a que la información relacionada con el ingreso, el gasto y otras variables sociodemográficas es comparable en el periodo de estudio de esta investigación, vale la pena mencionar algunos cambios que han sufrido las encuestas en el periodo y otras limitaciones que tiene para el estudio de fenómenos relacionados con la evolución del ingreso de los hogares en México. Un aspecto que vale la pena comentar es que hubo un cambio en los clasificadores¹⁶ de ocupación utilizados por las ENIGH en el periodo. Hasta el año 2008, se utilizaba el Clasificación Mexicana de Ocupaciones (CMO) para codificar las ocupaciones reportadas por los encuestados, desde el año 2010 se utiliza

¹⁵ Encuesta probabilística, su diseño es estratificado, bietápico y por conglomerados, se basa en el Inventario Nacional de Viviendas más reciente de acuerdo con el Censo de Población y Vivienda anterior. La unidad última de selección es la vivienda y la unidad de observación es el hogar.

¹⁶ Otro de los clasificadores que tuvo cambios en el periodo comprendido en esta investigación es Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN), verificándose una actualización en 2009 – cuando pasó de utilizarse la versión SCIAN 2002 a la versión SCIAN 2007 –, sin embargo, los cambios no son relevantes cuando se utiliza la información a nivel agregado, es decir por grandes sectores de actividad económica.

el Sistema Nacional de Ocupaciones (SINCO). Lo anterior es relevante por que como se mostrará más adelante, ésta variable es fundamental para la asignación de clases sociales, definidas en términos relacionales, para a la población ocupada. Además, hubo algunos conceptos de ingresos que cambiaron o se agregaron en el periodo de observación, esto se contrasta al hacer una comparación de los catálogos de las claves de ingreso incluidas en los metadatos de la ENIGH para cada levantamiento (ver apéndice A). La ENIGH no permite realizar estimaciones representativas a nivel de entidad federativa, solamente para el total nacional y el corte rural-urbano, por lo cual nuestras afirmaciones serán siempre referidas para todo el país. Otra limitación inherente a la ENIGH es que la encuesta es de corte transversal y no permite responder a interrogantes más específicas del cambio de las condiciones de vida de los hogares y los individuos en particular, como lo haría un instrumento con diseño longitudinal – ideales para realizar estudios de movilidad social. No obstante, el análisis de tendencias generales y referidas a agregados poblacionales definidos estadísticamente y aquellos basados en otras características socioeconómicas ofrece información valiosísima para estudiar a los hogares en un entorno cambiante. A continuación se mostrarán algunas estimaciones generales de la evolución de los hogares en México y algunas características referidas a ellos en la década que corre del año 2004 al 2014.

2.2 Tendencias de hogares y tipologías

Las estimaciones mostradas en la tabla 1 indican que los diez años transcurridos entre el 2004 y 2014, hubo un incremento en más de 6 millones de hogares, y en casi 17 millones de personas¹⁷, al analizar estos cambios hay que tener presente que bajo estos números agregados subyacen una serie de fenómenos demográficos de distinta índole. Así, el incremento en los 6 millones de hogares incluye el efecto compensador de la desaparición de algunos hogares que se encontraban en la etapa terminal del ciclo de vida, el nacimiento de hogares vía unión de personas y la separación de hogares cuándo integrantes de un hogar salen a formar un nuevo hogar. De manera similar, el cambio en 17 millones de personas comprende el nacimiento de millones de individuos, en un

¹⁷ Hay que recordar que la ENIGH es una muestra que refiere a estimaciones nacionales con los datos expandidos. En el año 2012, hubo un recorte considerable al tamaño de la muestra; en instrumentos bien diseñados, esto no sesga las estimaciones solo se alteran los coeficientes de variación. Las estimaciones de población son bastante precisas comparándolas con el Censo General de Población y Vivienda 2005 y el Censo de Población y Vivienda 2010.

contexto de constante reducción de tasas de fecundidad en el país; la muerte de personas ubicadas a lo largo de todo el rango de edades – combinando el efecto de la alta probabilidad de fallecimiento en edades elevadas y el incremento en las tasas de mortalidad combinadas con el volumen de población en edades centrales–; y también se incluye el saldo neto migratorio que tradicionalmente es negativo por el flujo histórico que hay de trabajadores mexicanos hacia los Estados Unidos de América, pero que en algunos años mostró comportamientos atípicos, como la migración de retorno que se verificó en los años posteriores a la crisis económica de 2009.

Tabla 1. Evolución de hogares y población, México 2004-2014

	Hogares	Cambio bianual	Población	Cambio bianual	Muestra
2004	25,561,447	-	102,988,791	-	22,595
2006	27,445,356	7.4%	108,578,347	5.4%	20,875
2008	27,874,625	1.6%	111,611,544	2.8%	29,468
2010	29,556,772	6.0%	114,559,931	2.6%	27,655
2012	31,559,379	6.8%	117,284,429	2.4%	9,002
2014	31,671,002	0.4%	119,906,312	2.2%	19,479

Elaboración propia con base en las ENIGH 2004 a 2014

Un aspecto que resaltar es que salvo en los eventos realizados en 2008 y 2014, las tasas porcentuales de cambio entre levantamientos muestran que se incrementó más el número de hogares con respecto al total de la población, esto como bien señaló Rubalcava (1998) al analizar el periodo 1984-1994, sigue apuntando al proceso explicado por el paradigma de la *transición demográfica*. Para los veinte años que van de 1990 a 2010, Ullman, Maldonado y Rico (2014), mostraron evidencia de los cambios ocurridos en América latina considerando 3 tipologías de hogares utilizadas por la CEPAL, éstas son: a) estructura familiar, b) generacional y c) ciclo de vida. Los autores indican que México se encuentra en una etapa plena de una primera etapa de la transición demográfica, resultado del descenso constante en las tasas de mortalidad seguida de decremento de las tasas de fecundidad a partir de la década de 1970. Así mismo los cambios en las formas de convivencia y las preferencias de las nuevas generaciones, ha producido un incremento relativo de los hogares unipersonales y el aplazamiento medio de la edad al primer hijo de parejas jóvenes, síntoma que se presenta con mayor prevalencia en países de avanzada y muy alta transición demográfica (Esteve, García-Román, Lesthaeghe, & López-Gay, 2013; Lesthaeghe,

2010; Van de Kaa, 2001). Otros autores han señalado que el cambio en el calendario de uniones y reproductivo de las mujeres en México está también asociado al incremento en la participación laboral de éstas en los últimos años, (Juárez & Gayet, 2015)¹⁸, este indicador pasó del 22% en 1990 al 40% en 2010 (Arceo-Gómez & Campos-Vázquez, 2014).

Por otro lado, más de un quinto de los hogares que son familias extensas aún representan el arraigo de formas tradicionales de convivencia solidarias entre familias, la persistencia de éste fenómeno también puede interpretarse como estrategias de resistencia ante las constantes crisis económicas que enfrentan los hogares tal como lo indicaron diversas investigaciones que analizaron los efectos de las crisis en la década de 1980 en el país (Cortés & Rubalcava, 1991; González de la Rocha, 1994).

Tabla 2. Distribución de tipos de hogar, México 2004-2014

	2004	2006	2008	2010	2012	2014
Unipersonal	8.34	9.25	8.55	9.63	9.25	9.96
Nuclear	66.23	65.60	65.80	64.55	65.60	64.60
Ampliado	23.45	23.49	24.21	24.45	23.49	24.03
Compuesto	1.98	1.67	1.44	1.37	1.67	1.41
Total	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Elaboración propia con base en las ENIGH 2004 a 2014

En la Tabla 2 se muestra la distribución bajo la clasificación de estructura familiar construida a partir de la tabla de población de las ENIGH, en sintonía con lo encontrado por Ullmann, Maldonado Valera, & Nieves Rico (2014), pruebas de hipótesis sobre las proporciones mostradas en la Tabla 2, confirman que los cambios mostrados en los tipos unipersonal, nuclear son significativos con un nivel de significancia de 95%, entre los años 2004 y 2014, mientras que los cambios en los tipos ampliado y compuesto no son estadísticamente significativos.

El régimen demográfico al interior de los hogares ha sido considerado en la bibliografía sobre desigualdad como uno de los determinantes próximos para explicar cambios en la desigualdad en

¹⁸ No obstante, México posee una de las tasas de participación laboral femenina más bajas de la región América Latina y el Caribe y más aún en comparación con la gran mayoría de países desarrollados. Existe evidencia reciente del estancamiento de estos niveles y se atribuye a este fenómeno la persistencia en los roles de género en la distribución del trabajo doméstico y de cuidados de los miembros del hogar (Páez Domínguez, 2017).

la distribución del ingreso (Esquivel, Lustig, & Scott, 2010). Entre los factores demográficos considerados, en las tablas 3 y 4 se muestra las diferencias que existieron a lo largo de los 6 levantamientos de la ENIGH desagregados por quintiles de hogares ordenados por ingreso per cápita. La tabla 3 contiene en el primer panel el número promedio de integrantes por hogar –ya descontando a los residentes que no forman parte del hogar–, el siguiente panel muestra el número promedio de perceptores de ingreso y el último panel más en específico, indica el número de perceptores de ingreso que son mayores de 12 años ocupados.

Tabla 3. Variables demográficas del hogar. Medias por quintiles de ingreso per cápita, México 2004-2014 (a)

Quintil /Año	Tamaño del hogar						Perceptores de ingreso						Perceptores ocupados					
	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2004	2006	2008	2010	2012	2014
I	5.2	5.2	5.2	5.0	4.8	5.0	2.2	2.5	2.6	2.6	2.8	2.9	1.5	1.6	1.5	1.4	1.6	1.6
II	4.5	4.5	4.5	4.4	4.2	4.3	2.0	2.2	2.4	2.4	2.5	2.5	1.6	1.7	1.6	1.6	1.7	1.7
III	4.1	4.0	4.1	3.9	3.8	3.8	2.1	2.1	2.4	2.3	2.4	2.4	1.7	1.7	1.8	1.6	1.8	1.7
IV	3.5	3.4	3.5	3.4	3.2	3.3	2.0	2.1	2.3	2.2	2.2	2.1	1.6	1.7	1.7	1.7	1.7	1.6
V	2.9	2.8	2.8	2.7	2.5	2.6	1.8	1.8	2.0	1.9	1.9	1.9	1.5	1.5	1.5	1.4	1.4	1.4
Total	4.0	4.0	4.0	3.9	3.7	3.8	2.0	2.1	2.3	2.3	2.4	2.4	1.6	1.6	1.6	1.5	1.6	1.6

Fuente: Elaboración propia con base en ENIGH 2004-2014

El número de integrantes por hogar se ha reducido ligeramente a nivel general y para todos los quintiles de hogares ordenados por el ingreso per cápita en los diez años de observación; se observa también un hecho ya muy conocido, que los hogares más pobres tienen en promedio más integrantes por hogar en comparación con los hogares que reciben más ingresos. Debido al tamaño del hogar, hay mayor número de perceptores de ingreso en los quintiles más pobres de la distribución, pero en términos relativos, los hogares ubicados en deciles superiores tienen mayor porcentaje de sus integrantes recibiendo ingresos en relación a los hogares ubicados en la parte baja de la distribución, lo mismo puede decirse del número de perceptores ocupados por hogar, el cuál presenta menor variabilidad tanto entre los quintiles como a lo largo del periodo de observación –aproximadamente 1.6 personas ocupadas por hogar –, la discrepancia entre perceptores y perceptores ocupados habla de la importancia de las transferencias; aprovechando esta evidencia, más adelante se propone a una asignación de clase social a los hogares utilizando la información ocupacional de una sola persona en el hogar.

Continuando con otras variables demográficas por hogar, la tabla 4 presenta en el primer panel la razón de dependencia, definida como el número de integrantes en edades dependientes – menores de 12 años y mayores de 65 años –, entre el número de personas en el hogar con edades entre los 12 y 64 años, consideradas como edades en que la población es económicamente activa. El siguiente panel muestra una sofisticación de la razón de dependencia demográfica anterior¹⁹, aquí el denominador la razón abarca solamente a los ocupados del hogar ya que son éstos los que en realidad sostienen a la población dependiente – no se incluyen a todos los perceptores de ingreso, ya que entre estos se encuentran menores de 12 años que reciben becas y transferencias o a los mayores de 65 años que reciben pensiones y jubilaciones. Finalmente, se incluye un panel con la proporción de mayores ocupados en el hogar.

Tabla 4. Variables demográficas del hogar. Medias por quintiles de ingreso per cápita, México 2004-2014 (b)

Quintil /Año	Razón de dependencia						Razón de dependencia económica						Proporción de mayores ocupados					
	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2004	2006	2008	2010	2012	2014
I	0.8	0.9	0.8	0.8	0.8	0.7	1.9	1.6	1.5	1.5	1.2	1.2	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5
II	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	1.6	1.4	1.3	1.2	1.1	1.1	0.5	0.6	0.5	0.5	0.6	0.5
III	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1.3	1.2	1.0	1.0	0.8	0.9	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
IV	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	1.0	0.8	0.7	0.7	0.6	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
V	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	0.8	0.6	0.6	0.5	0.4	0.5	0.7	0.7	0.6	0.6	0.7	0.7
Total	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	1.3	1.1	1.0	1.0	0.8	0.9	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6

Fuente: Elaboración propia con base en ENIGH 2004-2014

Un análisis de las razones de dependencias incluidas en los dos primeros paneles muestra que no hay cambios significativos a lo largo del periodo tanto a nivel general como para cada uno de los quintiles de ingreso per cápita construidos, en cambio sí puede observarse el efecto en cascada que indica que en los hogares más pobres hay mayor carga para la población activa o en edades activas en relación con los hogares ubicados en quintiles superiores, esto también está fuertemente determinado por la combinación de la diversidad tamaño del hogar y la homogeneidad en el número promedio de ocupados por hogar en toda la distribución.

En la siguiente sección se introducirá el análisis de la distribución del ingreso de los hogares en México para el periodo 2004-2014; se incluyen algunas medidas de desigualdad para validar la

¹⁹ Esta sofisticación es sugerida en Ariza y De Oliveira (2006) debido a que representa de mejor manera la carga que tiene la población ocupada.

tendencia mostrada en el periodo. Además, se presenta una herramienta tradicionalmente incluida en las investigaciones de desigualdad que implica dividir a la población – hogares – en diez grupos de la misma magnitud y analizar sus participaciones en el periodo y se complementa con una representación gráfica que muestra el crecimiento del ingreso entre dos puntos en el tiempo a lo largo de toda la distribución de hogares en el país.

2.3 Evolución del ingreso y la desigualdad 2004-2014

El incremento en la desigualdad ocurrido en la década de los noventa ha sido explicado entre otros factores por: el sesgo en los ingresos laborales en favor de los trabajadores más calificados luego de los procesos de liberación económica que venían desde finales de la década de los ochenta y continuaron a principios de los noventa con la apertura comercial que tuvo efecto a mediados de los noventa (Székely, 1998). Los primeros años del siglo XXI se han caracterizado por mostrar una tendencia decreciente en los niveles de desigualdad en la distribución del ingreso (Cortés, 2013; Esquivel, Lustig, & Scott, 2010). Una hipótesis indica que la apertura comercial tuvo efectos rezagados que impulsaron la demanda de trabajadores menos calificados en especial en las industrias manufacturera y en las maquiladoras que se ubicaron en la frontera con Estados Unidos. Por otro lado, hubo una reducción significativa en las retribuciones de los trabajadores calificados, impulsada por la mayor cobertura que alcanzaron los niveles medio y medio superior en el sistema educativo, generando así un exceso relativo de trabajadores calificados en un mercado con pocas oportunidades para su inserción (Levy & López-Calva, 2016). No menos importante, ha sido el incremento relativo del ingreso de la población más pobre del país a partir de la obtención de transferencias condicionadas que inició a finales de la década de los noventa y ha continuado expandiéndose durante los siguientes años.

En la tabla 5 se muestra la evolución de tres medidas de desigualdad²⁰ en la distribución del ingreso entre los hogares, junto con la variación porcentual bianual que se verificó entre cada levantamiento

²⁰ En lo que sigue cuando se calculen medidas de desigualdad los percentiles, deciles o quintiles de ingreso calculados son los que se obtienen bajo la ordenación del ingreso corriente per cápita salvo que se especifique lo contrario. Para exposición más detallada de la importancia del concepto de ingreso para hacer comparaciones entre deciles revisar el capítulo II de Cortés (2000) en su sección “El ingreso y sus definiciones. Hacia la construcción de datos comparables” y “Decilizando por ingreso per cápita. Hacia la construcción de datos comparables II”. Un ejercicio con una fuente de información alternativa compara el

de la ENIGH. Aunque las escalas son distintas, los indicadores son consistentes entre sí, medido mediante el coeficiente de Gini, el indicador de desigualdad pasó de 0.523 en 2004 a 0.508 en el año 2014, por su parte en el mismo periodo, la varianza de los logaritmos pasó de 0.829 a 0.765 y el índice de entropía de Theil decrece de 0.624 a 0.532; para las tres medidas comentadas, esto representó una reducción de la desigualdad del 2.8%, 7.8% y 14.8% respectivamente por orden de mención. Así mismo, se observa claramente que la desigualdad cae de manera fuerte en el levantamiento posterior al periodo de crisis económica, esto es en el año 2010.

Tabla 5. Medidas de desigualdad y su variación porcentual, México 2004-2014

	<u>Var(Logs)</u>	<u>var(%)</u>	<u>Gini</u>	<u>var(%)</u>	<u>Theil</u>	<u>var(%)</u>
2004	0.829		0.523		0.624	
2006	0.822	-0.8	0.514	-1.6	0.535	-14.3
2008	0.838	1.9	0.523	1.6	0.628	17.4
2010	0.789	-5.8	0.495	-5.2	0.488	-22.3
2012	0.801	1.4	0.511	3.2	0.538	10.3
2014	0.765	-4.5	0.508	-0.5	0.532	-1.1
2000-2014		-7.8		-2.8		-14.8

Fuente: Elaboración propia con datos de ENIGH 2004 a 2014

Otro aspecto relevante del periodo que merece mención especial es que a partir del año 2010 se obtuvieron las primeras estimaciones de la pobreza multidimensional para México y las 32 entidades federativas referidas al año 2008. Este evento tuvo como antecedente la publicación de la Ley General de Desarrollo en 2004 y la creación del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) que fue el órgano autónomo del gobierno federal responsable de diseñar teórica y empíricamente la medición de la pobreza multidimensional que integra mediante un conjunto de indicadores la dimensión del bienestar, los derechos sociales y la cohesión social. La obtención de los primeros resultados permitió conocer a mayor profundidad las condiciones materiales de vida de la población para el diseño y aplicación de mejores políticas públicas y de gasto social, políticas que tuvieron, sin lugar a duda un impacto en los ingresos de los hogares más pobres del país y una mayor cobertura de los servicios de salud, vivienda y educación, entre otros.

criterio de ordenación adoptado y la ordenación hecha con el ingreso corriente total del hogar es mostrado en el apéndice B.

La tabla 6 muestra las participaciones de los hogares divididos en deciles de ingreso, una lectura de estas participaciones indica que la desigualdad se ha reducido en el periodo, principalmente por una caída en la participación relativa de los deciles VIII y IX, mientras que la participación de los primeros tres deciles se incrementa y la de los deciles intermedios –IV al VII– y el decil X permanece prácticamente sin variación. La participación del último decil se reduce en el año 2010, pero se recupera rápidamente hasta el año 2014 a un nivel incluso ligeramente superior que en 2004.

Tabla 6. Participación porcentual de los deciles en el ingreso total, México 2004-2014

Deciles	2004	2006	2008	2010	2012	2014
I	1.5	1.6	1.5	1.6	1.7	1.8
II	2.7	2.8	2.6	2.9	2.9	3.0
III	3.7	3.7	3.6	3.9	3.8	3.9
IV	4.7	4.7	4.6	4.9	4.8	4.8
V	5.7	5.7	5.7	6.0	5.8	5.8
VI	7.0	7.0	7.0	7.3	7.1	6.9
VII	8.6	8.6	8.7	9.0	8.7	8.5
VIII	11.1	11.0	11.3	11.5	11.1	10.8
IX	15.8	15.7	15.8	15.9	15.6	15.2
X	39.3	39.2	39.1	36.9	38.5	39.4
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con datos de ENIGH 2004 a 2014

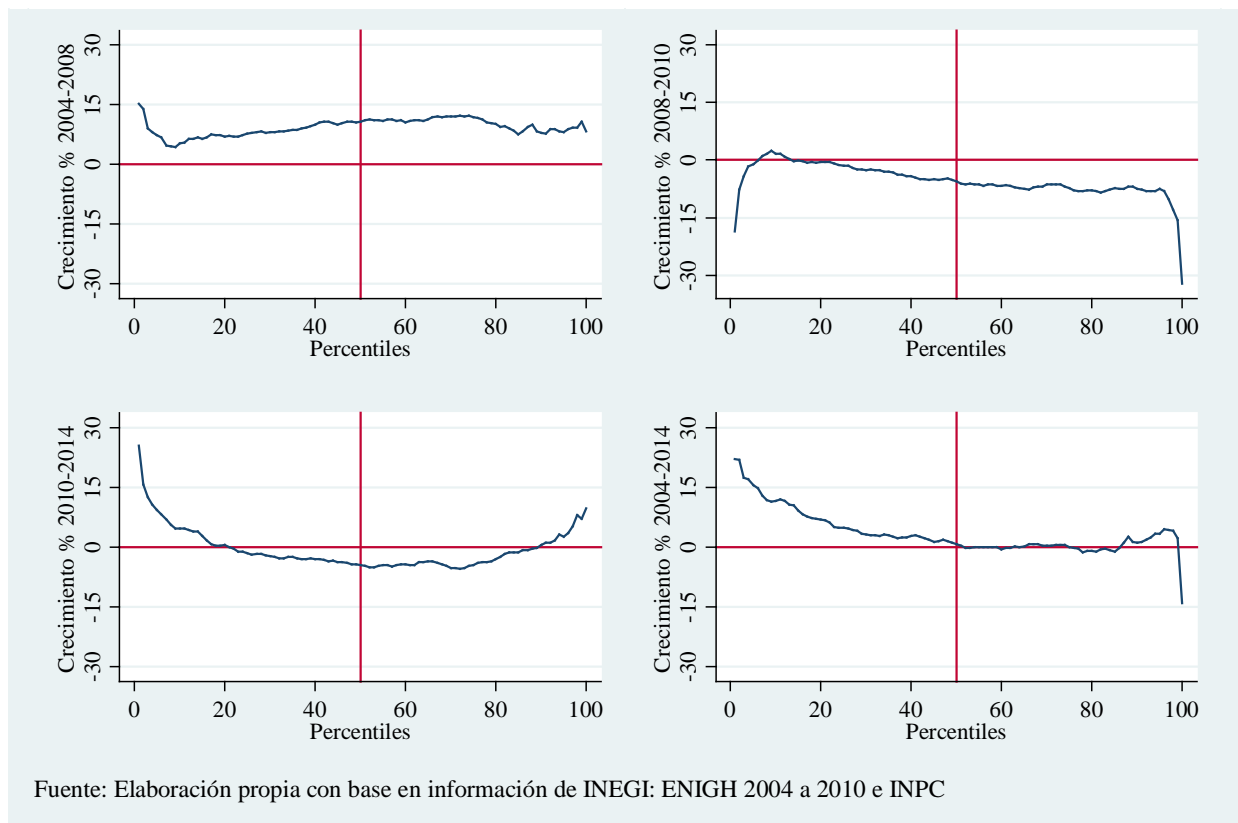
Un análisis preliminar de curvas de incidencia de crecimiento (CIC), introducido por Ravallion y Chen (2003), permite observar a mayor detalle los tramos en la distribución del ingreso que han mejorado su participación en intervalos de tiempo definidos (ver Figura 1). Los cálculos para la ENIGH en el periodo 2004 a 2008 muestran que los ingresos corrientes se incrementaron en términos reales para todos los hogares en la distribución en alrededor de un 10% (gráfica superior izquierda en figura 1).

Existe amplia evidencia y trabajos que muestran que en periodos de crisis la desigualdad cae – entre 2008 y 2010 se presentó la mayor variación bianual en el periodo 2004-2010 (ver tabla 5) –, principalmente por la pérdida participación del ingreso de los hogares más ricos, y por lo tanto una ganancia relativa en la participación de los hogares en la parte baja de la distribución. Esto no debe ser interpretado como una mejoría para los hogares más pobres, al ver la CIC 2008-2010 (gráfica

superior derecha en figura 1) se observan cambios fuertemente influenciados por la crisis económica del 2009, un decremento generalizado del ingreso corriente real para todos los percentiles de la distribución, siendo los hogares del primer decil y los del último decil los que perdieron más poder adquisitivo en términos reales.

Entre el 2010 y 2014 los hogares ubicados en los extremos de la distribución recuperan la senda del crecimiento del ingreso (gráfica inferior izquierda en figura 1). Las tasas más altas de crecimiento del ingreso fueron las de los hogares más pobres, la CIC del periodo nos permite observar que dentro del primer quintil el crecimiento del ingreso es decreciente en la medida que se avanza por percentiles de ingreso, es decir que el crecimiento del ingreso en ese periodo fue del tipo pro-pobre. Los años de este periodo representan los primeros en la medición de la pobreza multidimensional en México que, junto con otro tipo de instrumentos de evaluación sobre las condiciones de pobreza y marginación, propició la aplicación de una política social más focalizada.

Figura 1. Curvas de incidencia del crecimiento, México varios periodos



Considerando todo el periodo 2004-2014, tenemos como resultado que solo el primer 50% de la distribución ha visto crecer su ingreso en el periodo, la otra mitad ha tenido un crecimiento prácticamente nulo salvo los hogares ubicados en percentiles del último decil (gráfica inferior derecha en figura 1).

Los vínculos entre el crecimiento económico, la reducción de la pobreza y el comportamiento de la desigualdad distan de ser sencillos y generalizables (Cortés, 2010), los tres fenómenos están imbricados a su vez en un sistema productivo y distributivo con innumerables variables y factores que perfilan como titánica la simple idea de un modelo estructural que los vincule. Cortés (2000) demostró mediante un modelo de análisis que las políticas de estabilización y ajuste dictadas por el gobierno central pueden tener efectos diferentes en la desigualdad de ingresos de acuerdo con la composición de hogares en la economía. La diversidad de condiciones iniciales de los hogares hace que exista una diversidad de estrategias para regresar – en la medida de lo posible – a la condición inicial de “equilibrio” luego de un golpe económico. Incluso, para hogares con la misma composición de fuentes de ingreso, no se pueden esperar los mismos efectos post-crisis pues existen entre ellos diferencias culturales, de prioridades y de esquemas de valores.

Dado que es posible agrupar un universo de hogares representativos de la sociedad mexicana en grupos sociales relativamente homogéneos al interior y que estos grupos pueden ordenarse jerárquicamente en un espacio multidimensional, se plantea la siguiente hipótesis que consta de dos partes:

- 1) Grupos sociales identificados con las categorías “clase social” o “estrato social” son relevantes para determinar los niveles de ingreso de los hogares.
- 2) Existe mayor desigualdad de ingresos dentro de grupos sociales altos en comparación con los grupos sociales bajos.

Sobre el supuesto que antecede a la hipótesis, vale la pena señalar que nuestro enfoque – contrario al empirismo lógico – considera que las categorías formadas, así como las variables indicadoras que señalan a ellas, son conceptos que parten una preconcepción de la realidad por parte del investigador²¹. Es decir, no pretendemos develar una realidad externa en el mundo, pues

²¹ Una breve revisión de posicionamientos gnoseológicos sobre la realidad social puede encontrarse en Cortés (2018). En este ensayo el autor describe los principales enfoques teóricos que conciben las ideas de causalidad y explicación causal en las ciencias; los modelos estadísticos como los que se aplican en esta

suponemos que no tenemos acceso directo a él, antes bien, como se señala en el teorema de Thomas, “aquello que se define como real, es real en sus consecuencias”, percibimos una sociedad estratificada que se manifiesta en diferencias laborales, sociodemográficas y en las condiciones materiales de vida, todo esto forma parte del mundo fenoménico. Así, los grupos sociales se perciben, pero difícilmente pueden establecerse las fronteras entre estratos sociales e incluso la pertenencia de un hogar determinada clase social, lo que se observa son los resultados de los hogares en una distribución multidimensional de recompensas sociales.

Precisando aún más la segunda parte de la hipótesis, se sostiene que: en un continuo de grupos sociales ordenados jerárquicamente, la relación con la desigualdad es monótona creciente, esto es, los grupos sociales peor ubicados en la escala social son más homogéneos entres sí – menor intradesigualdad –, y en los grupos sociales mejor ubicados en la escala social hay mayor dispersión en el ingreso. Entre las razones teóricas a las que nos acogemos para fundar ésta preposición, consideramos que los ingresos provenientes del capital se concentran en la parte alta de la distribución y diversas investigaciones han mostrado que desigualdad de los ingresos provenientes del capital es mucho mayor que la desigualdad en otros componentes del ingreso como las los ingresos laborales (Cortés, 2000; Del Castillo Negrete Rovira, 2017; Observatorio de Salarios-EQUIDE, 2016). Por otro lado, los trabajadores urbanos con mayores niveles de educación tienen los ingresos más elevados, es decir se concentran en las partes altas de la distribución y mientras este grupo poblacional ha visto reducir sus ingresos reales en la última década, (Esquivel, Lustig, & Scott, 2010; Levy & López-Calva, 2016), existe evidencia del crecimiento en la concentración ingreso, poder y riqueza por parte de una élite en el país que históricamente y quizá progresivamente²² ha escapado del registro de las encuestas en hogares (Cortés & Vargas, 2017; Esquivel, 2015; Del Castillo Negrete Rovira, 2017).

investigación son “formas de organizar el material empírico... para someter a prueba las explicaciones causales representadas en dichos modelos”. Una las esta investigación el modelo es uno de agrupación que utiliza variables que apuntan a dimensiones relevantes para el autor.

²² Para el caso de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), Arceo-Gómez & Campos-Vázquez (2014) mostraron que la tendencia de los entrevistados ocupados a subdeclarar sus ingresos o bien a no responder a la preguntas sobre los niveles nominales ha ido en aumento a lo largo de la historia de la encuesta – disponible trimestralmente a partir del primer trimestre del 2005–, no es descabellado suponer que lo mismo ha ocurrido con las ENIGH que además indagan sobre ingresos provenientes de rentas, transferencias y percepciones de capital.

Capítulo 3. Metodología

En este capítulo se presenta el diseño metodológico para cumplir con el objetivo de esta investigación, profundizar en la relación que existe entre la distribución del ingreso y la pertenencia de los hogares a determinados grupos sociales, por ello, en esta sección se presentan los enfoques analíticos y las técnicas que serán empleadas en el capítulo 4 para indagar cómo la pertenencia de los hogares a un grupo social determinado, el tamaño de estos grupos y la desigualdad dentro y entre ellos, explican la desigualdad en la distribución del ingreso en México en el periodo 2004-2014.

Se prueban dos operaciones analíticas aplicables a los hogares, la primera se trata de la asignación de una categoría tradicionalmente individual, i.e. la clase social, a cada uno de los hogares que participan en la distribución del ingreso nacional capturado por las ENIGH. En este caso se adopta una tipología de clases sociales que está fundada en las relaciones sociales de producción, y que es prácticamente definida por la posición de los individuos en los procesos productivos. En este sentido, la diferencia fundamental de nuestro estudio respecto a otros que han tratado de determinar el número y magnitud de las clases sociales es que en esta investigación no se busca identificar grupos que puedan ordenarse jerárquicamente – como la clase baja, media o alta, las cuales en términos prácticos representan más bien estratos –, con fronteras definidas que separan un grupo de otro, haciéndolos así mutuamente excluyentes. Se propone la identificación de las clases sociales fundadas en un anclaje teórico que dé cuenta de las relaciones sociales implícitas en los indicadores laborales disponibles en la fuente de información y que es aplicable para la población ocupada.

La segunda operación es la agrupación de hogares de acuerdo con su similitud en un espacio multidimensional que permita identificarlos como pertenecientes a un estrato denominado socioeconómico-demográfico (SED). Para la formación de estos grupos se utiliza el enfoque de análisis de Clases Latentes que ofrece la posibilidad de determinar el número óptimo de grupos a formar en una población bajo criterios estadísticos, en comparación con métodos tradicionales como el de análisis de conglomerados. El modelo de agrupación utiliza información social, demográfica y económica, sin incluir variables monetarias, poniendo de manifiesto así que el ingreso de los hogares es una variable resultado, no como los enfoques graduales que determinan

la pertenencia de los hogares a una clase o estrato social de acuerdo con el monto de ingresos que estos tengan.

Finalmente se presentan los dos enfoques de descomposición de medidas de desigualdad y se detallan los casos específicos que son empleados en esta investigación para alcanzar los objetivos planteados. Se emplea uno de los enfoques de descomposición para analizar los grupos sociales definidos y describir en qué medida contribuyen a explicar la desigualdad total del ingreso en México.

Se ha construido una base de datos con registros a nivel de persona conteniendo de igual forma características relacionadas con el hogar y la vivienda que habitan los individuos. Las tablas utilizadas para hacer los ejercicios de asignación y la selección de indicadores para la agrupación de estratos SED, son las pertenecientes a la base de datos de la ENIGH 2014, posteriormente se homologan los criterios para replicar la base de datos en los levantamientos anteriores. En la siguiente sección comenzamos por ofrecer los detalles de la construcción de esta base de datos y de otros indicadores empleados en la estratificación.

3.1 Construcción de la base de datos

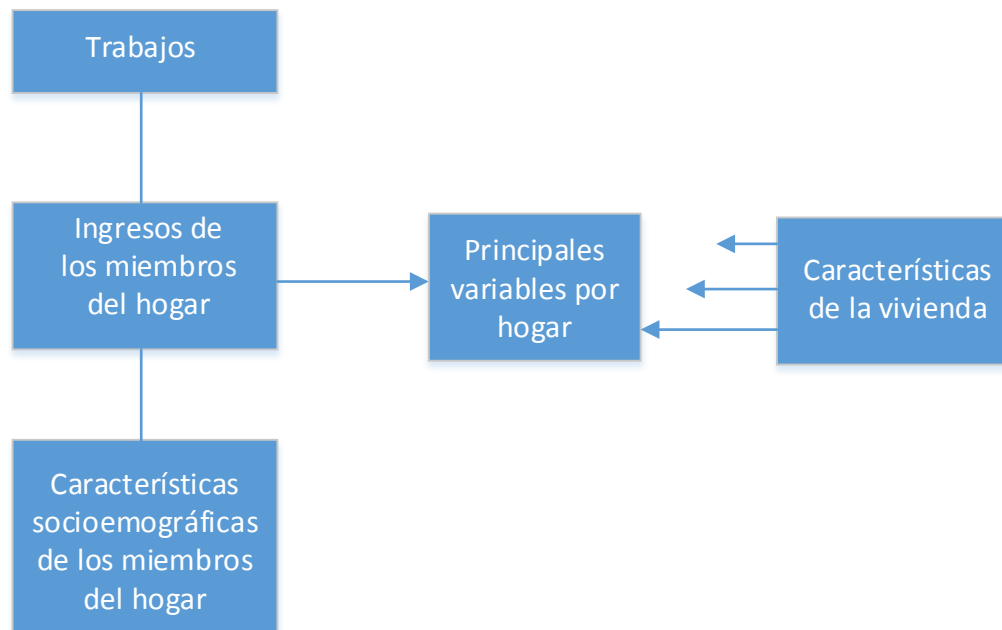
Para las primeras dos secciones del capítulo empírico se utilizarán directamente las variables referidas a los hogares que están disponibles en la tabla concentrado. Posteriormente, entrando en la discusión sobre la unidad de análisis y para el ejercicio de estratificación incluido en la última parte del capítulo empírico, se procede a la construcción de una base de datos a nivel individual y a la construcción de indicadores.

El procedimiento para la construcción de la base de datos se resume en la Figura 2, la cual indica las tablas de la base de datos que se unieron para conformar la base de datos final. De la tabla población retenemos la información necesaria para clasificar a la población en económicamente activa – ocupada y desocupada – y población no económicamente activa, además obtenemos características básicas de las personas como el parentesco con el jefe del hogar, la edad, el sexo y la educación²³. De la tabla de trabajos, que contiene a la población ocupada, obtenemos la posición

²³ El paso inicial consiste en eliminar los registros de la población que es declarada como trabajadores del hogar o familiares de estos trabajadores.

en la ocupación, la actividad económica y la ocupación específica según el código de ocupaciones utilizado en la encuesta. La tabla de ingresos es tratada a fin de tener en un solo renglón todos los ingresos obtenidos por los perceptores y de esta forma poder determinar cuál miembro del hogar obtiene más ingresos trimestrales en total. En las tablas anteriores la unidad de registro es distinta²⁴, así que se trabajan para obtener indicadores resumen a nivel persona y proceder a unirlos mediante los identificadores del hogar y el miembro del hogar. Una vez unidas las tablas, se unen a la tabla que contiene variables resumen construidas y que además contiene las variables del diseño muestral, tales como el factor de expansión de la muestra. Finalmente, se hace una unión múltiple utilizando tabla que reporta información de las condiciones materiales de la vivienda y sus servicios, es decir, por extensión asignamos las características físicas de toda la vivienda a todos los hogares que pudieran constituirla.

Figura 2. Esquema de construcción de base de datos



Fuente: Elaboración propia con base en el descriptor de archivos de ENIGH 2014.

²⁴ Para la tabla “Trabajos”, desde el año 2010 se cuenta con el registro del trabajo principal y el trabajo secundario de los miembros mayores de 12 años ocupados que reporten tener dos actividades. En cuanto a la tabla “Ingresos”, los registros están a nivel clave de ingreso, teniéndose la frecuencia, el mes de percepción y otras variables atribuibles a las fuentes de ingreso de los miembros perceptores.

El siguiente es un ejemplo del resultado de la base de datos donde se muestran tres viviendas. La primera vivienda incluye tres hogares, el primer hogar de esta vivienda es el que se muestra sombreado y separado por la primera línea punteada, éste hogar está formado por tres personas el jefe del hogar de 42 años y que tuvo un ingreso total trimestral de \$3,521 pesos; el siguiente hogar de esa vivienda está formado sólo por el jefe de hogar y un infante que recién había apagado tres velitas; el tercer hogar está constituido por cinco personas, el jefe del hogar y su hijo(a), y dos parientes más, de los cuales uno trabajó el mes pasado y el otro no. La siguiente vivienda, está formada solo por un hogar unipersonal y se trata de una persona de 72 años que estuvo ocupada el mes anterior a la entrevista en donde tuvo un ingreso de \$13,349 pesos incluyendo no solamente ingresos laborales, posiblemente reciba transferencias tanto del gobierno como de otros hogares – el análisis de más variables por observación ayuda a despejar estas dudas. Finalmente, el último hogar consta de cinco personas: jefe y cónyuge, solamente la persona que detenta la jefatura estuvo ocupada y más aún, es la única que aporta ingresos al hogar.

Figura 3. Ejemplo de hogares en base de datos 2014

Folio vivienda	Folio hogar	Parentesco respecto al jefe de hogar	Edad (personal)	Trabajo el mes pasado (personal)	Clave de ocupación (personal)	Total de integrantes (hogar)	Ingreso corriente trimestral (hogar)	Gasto corriente trimestral (hogar)	Ingreso total mensual (personal)
903	1	101	42	1	9611	3	19,732	11,699	3,521
903	1	301	19	1	5116	3	19,732	11,699	9,684
903	1	301	6	NA		3	19,732	11,699	1,760
903	2	101	22	1	5116	2	21,484	11,028	14,918
903	2	301	3	NA		2	21,484	11,028	2,934
903	3	101	47	1	5116	4	42,870	22,451	26,902
903	3	301	33	1	9641	4	42,870	22,451	11,005
903	3	609	15	1	4211	4	42,870	22,451	2,421
903	3	609	9	NA		4	42,870	22,451	0
540	1	102	72	1	4111	1	16,484	17,996	13,349
875	1	101	37	1	5114	5	31,111	24,101	15,260
875	1	201	39	2		5	31,111	24,101	0
875	1	301	13	2		5	31,111	24,101	0
875	1	301	8	NA		5	31,111	24,101	0
875	1	301	8	NA		5	31,111	24,101	0

Fuente: Reconstrucción propia, a partir de la base de datos construida con ENIGH 2014.

3.2 La unidad de análisis

Los trabajos comentados que hacen análisis de clases sociales basados en la conceptualización de clase desde enfoques relacionales analizan a la población ocupada, en este sentido su unidad de análisis es el individuo²⁵ inserto en relaciones sociales de producción o relaciones de mercado. Si adoptamos la conceptualización de clases sociales como el agregado de personas que comparten la misma posición en los procesos productivos– y por ende detentan ciertos poderes, derechos y obligaciones – o bien comparten la misma posición en la división social del trabajo, es decir ocupaciones afines; podemos identificar varios trabajos en donde de esas clases sociales se evalúa la desigualdad en la distribución de las recompensas, la movilidad social intergeneracional y como categoría diferenciadora para explicar las actitudes políticas y las condiciones de vida (Reyes-Hernández, Cerón-Vargas, & López-López, 2016; Solís & Boado, 2016; Wodtke, 2016; Wodtke, 2017).

Por otro lado, los trabajos que analizan la desigualdad en la distribución del ingreso tienen como unidad de referencia para sus análisis ya sea a los individuos perceptores de ingreso o bien al hogar que integra la suma de todos los ingresos de sus miembros.

Los trabajos que analizan la distribución personal del ingreso, es decir, aquellos que tienen como unidad de análisis a los individuos, pueden referirse a la totalidad de los ingresos que puede obtener una persona, o bien enfocarse en alguna fuente. Por su importancia, muchas investigaciones estudian los fenómenos asociados con la distribución de los ingresos laborales²⁶, por tanto, la unidad de análisis es el individuo ocupado. Estos análisis buscan respuestas a preguntas específicas del mercado laboral y la docimasia de hipótesis relacionadas con desigualdades estructurales tales como diferencias regionales y sectoriales, o de características individuales tales como el sexo, la educación o la etnia (Arceo-Gómez & Campos-Vázquez, 2014).

²⁵ Solís & Boado (2016) señalan que hubo un sesgo histórico al considerar solamente a los varones en los estudios de estratificación social y movilidad. Este sesgo se ha venido reduciendo con investigaciones que analizan los patrones específicos de la movilidad intergeneracional de las mujeres.

²⁶ Cortés (2008) señala que el trabajo remunerado fue la fuente que más incidió en la variación del Gini desde 1984 hasta 1996, a partir de ese año y hasta el 2002 la renta empresarial tuvo un papel más relevante, ambos componentes constituyen los ingresos laborales. Por su parte, Esquivel, Lustig & Scott (2010) encontraron que la reducción de la desigualdad de los ingresos laborales explicó la mayor parte de la disminución de la desigualdad entre 1996 y 2006, los autores también advierten que el efecto varía entre zonas rurales y urbanas.

Cuando se considera como unidad de análisis al hogar, es de interés conocer el peso que tienen todas las fuentes de ingreso con que cuentan los hogares; las fuentes no relacionadas con el mercado laboral son las transferencias, que son donaciones recibidas por otros hogares o instituciones y pueden ser asignadas a miembros no ocupados como niños, estudiantes y ancianos – jubilados –, o bien para el beneficio del hogar como colectivo, tal es el caso las remesas que migrantes envían a sus familiares, o de los apoyos recibidos por familiares de otros hogares en tiempos de crisis y eventos extremos.

Rubalcava (1998) señaló la ausencia de los hogares en los estudios económicos sobre el ingreso, es decir el reduccionismo de considerar a los hogares sólo como una “gran persona” o un “agregado de personas” y propuso un enfoque que concilia el análisis económico con la riqueza de las visiones más antropológicas y etnográficas que en el otro lado de continuo abstracción-complejidad hacen descripciones más profundas de los micro-procesos en los hogares y la organización social de la familia (González de la Rocha, 1994). La autora define a los hogares como sistemas complejos en los que tres fuerzas interactúan en la cooperación de sus miembros para la generación de los ingresos totales: las necesidades, los recursos y las posibilidades.

En esta investigación se tiene interés por comprender y analizar la desigualdad del ingreso entre clases sociales considerando todos sus componentes, además se probará la significancia que tiene en la estratificación social algunas dimensiones cuya clase de referencia es el conjunto de individuos que conviven en el hogar, tales como las condiciones de la vivienda que habitan o el régimen demográfico. La unidad de análisis que es el hogar, el cual está conformado por los individuos que habitan en una vivienda y además comparten los gastos necesarios para su supervivencia y reproducción; en la bibliografía demográfica este criterio es entendido como el criterio de la olla común (Rabel y Gutiérrez 2012).

Esta investigación se distancia de los trabajos de estratificación social que han intentado cuantificar a la clase media en México con base en criterios económicos, y de aquellas investigaciones que identifican las clases sociales en el sentido weberiano, que entre otras cosas define la pertenencia a un grupo por la afinidad de relaciones de mercado que se experimentan el mismo tipo de ocupaciones, en ocasiones llamadas clases ocupacionales agregadas. Se plantea la existencia de sistemas de clases sociales, definidas en términos de las relaciones de producción, al interior de estratos socio-económicos, para hacer una distinción más detallada, y no incluir en el mismo grupo

a hogares pertenecientes a la misma clase social definida en términos relacionales pero con distintos niveles de vida – atendiendo a las diferencias en niveles de ingreso y consumo por ejemplo –, es decir, se pretende distinguir hogares clasificados como jornaleros agrícolas, de aquellos definidos como asalariados en posiciones técnicas de alta clasificación, aunque ambos pertenecen a la clase trabajadora dependiente sin duda alguna están ubicados en distintos estratos socio-económicos. Las diferencias de grado son importantes, por ello se cree necesario distanciarse de estudios que analizan la desigualdad y la movilidad social entre grandes clases sociales; un análisis así es más detallado y fino, y sin embargo no se pretende obtener un número muy elevado de estratos ya que se busca encontrar heterogeneidad al interior de ellos, es decir, la existencia de todas las clases sociales²⁷.

En la siguiente sección se presenta la estrategia de identificación de clases sociales para toda la población ocupada, esto aprovechando que los micro-datos de la base de datos de la ENIGH contienen características laborales y de ingresos para todos los integrantes del hogar. Posteriormente se discuten formas distintas para determinar las *clases sociales – hogares*, es decir el brinco conceptual que implica asignar una clase social a un hogar que en un estricto sentido no está inserto en relaciones sociales de producción o de mercado, pero sí sus integrantes. En la sección final se presentan las variables y la metodología de estratificación socioeconómica para agrupar al universo de hogares mexicanos en grupos heterogéneos entre sí y lo más homogéneos al interior.

3.2.1 Población ocupada y clases sociales

De los 119.9 millones de personas residentes en el país de acuerdo con la ENIGH 2014, el 46% es clasificada como población económicamente activa (PEA), es decir 55.2 millones de personas de 12 años o más, ésta población está conformada por los individuos que estuvieron buscando trabajo – 4.6% estuvieron desempleados–, que ejercen presión en el mercado laboral, y la población ocupada, es decir aquella que trabajó el mes anterior a la entrevista o que aunque no hayan

²⁷ Es deseable que la distribución de las clases sociales al interior de cada uno de los estratos sea muy parecida a la distribución de clases de todo el universo de hogares.

reportado ingresos laborales siendo empleadores, trabajadores independientes o subordinados con una causa de ausencia justificada – como vacaciones, huelga o permisos.

Para la población ocupada en el país, se definen 7 posiciones de clase que se inspiran en las cuatro posiciones de clase que utiliza Wodtke (2016) a partir de los conceptos de propiedad y autoridad. Para la clasificación de la población ocupada, se utilizan variables ocupacionales incluidas en las ENIGH, éstas son la posición en el empleo y el nombre específico de la ocupación desempeñada, información incluida en los catálogos utilizados por las encuestas²⁸; una limitación adicional para la conciliación de las ENIGH incluidas en el periodo fue que en los años 2008 a 2014, se requiere la identificación de la fuente de ingresos para determinar a la clase de los cooperativistas, mientras que en las encuestas 2004 y 2006 se cuenta con la opción explícita de ser trabajador cooperativista como respuesta a la pregunta sobre la posición en el empleo. El procedimiento fue elaborado para toda la población económicamente activa que declaró estar ocupada el mes previo a la entrevista. La ruta seguida se detalla a continuación:

1. Empleadores. Cuando el individuo declaró ser trabajador independiente y además haber tenido personal a su cargo.
2. Supervisores²⁹. Cuando el individuo declaró ser trabajador subordinado con pago, y que se desempeñó en actividades directivas o de supervisión. Además de trabajadores de la educación con rol de docentes al considerarlos equivalentes a supervisores por estar situados en una posición de jerarquía respecto a los estudiantes.
3. Trabajadores subordinados remunerados. Cuando el individuo declaró ser trabajador subordinado con pago y no fue asignado a la clase de supervisores.
4. Trabajadores subordinados no remunerados. Cuando el individuo declaró ser trabajador subordinado sin pago ya sea trabajador en un negocio del hogar, o en un negocio que no es del hogar.

²⁸ Hubo un cambio en los clasificadores de ocupación utilizados por las ENIGH en el periodo. Hasta el año 2008, se utilizaba el Clasificación Mexicana de Ocupaciones (CMO) para codificar las ocupaciones reportadas por los encuestados. En el año 2010 se utilizó la Clasificación Única de Ocupaciones (CUO), en el marco de la reunión del Comité Técnico Sectorial de Estadísticas del Trabajo y Previsión Social y que fue la que se utilizó para el levantamiento del Censo de Población y Vivienda 2010. Finalmente, para los años 2012 y 2014, se utiliza la clasificación del Sistema Nacional de Ocupaciones 2011 (SINCO).

²⁹ Ver apéndice F para saber qué ocupaciones se incluyeron en ésta categoría.

5. Trabajadores por cuenta propia. Cuando el individuo declaró ser trabajador independiente sin tener personal a su cargo.
6. Cooperativistas. En las encuestas 2004, 2006 y 2008 se identifican directamente. Para las rondas posteriores se identificaron estos trabajadores como aquellos que recibieron sueldos o salarios, o ganancias y utilidades provenientes de cooperativas, sociedades y empresas que funcionan como sociedades.
7. Clase no ocupacional. Es la clase residual asignada a los individuos mayores de 12 años que no están ocupados, no importando si se trata de población económicamente activa (desocupados) o de población no económicamente activa.

A continuación, en la tabla 7 se ofrece un panorama global de las clases sociales para el año 2014 en México, considerando como unidad de análisis a los individuos insertos en el mercado de trabajo.

Tabla 7. Clases sociales de acuerdo con la población ocupada

Clase social	Personas	Participación %
Empleador	4,279,464	8.1
Supervisor	5,721,840	10.9
Subordinado remunerado	32,459,177	61.6
Subordinado no remunerado	3,060,852	5.8
Cuenta propia	7,080,184	13.4
Cooperativista	53,655	0.1
Total	52,655,172	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en ENIGH 2014

3.2.2 Clase social – hogar

Un reto metodológico por enfrentar consiste en la determinación de a qué clase social pertenece un hogar. Los hogares son entes altamente heterogéneos conformados por individuos que bien pueden estar situados en distintas clases sociales si atendemos a la lectura de sus características individuales como el ingreso, la posesión de activos, ocupación, educación, estatus, actitudes políticas e incluso formas de consumo. Wright denomina esta fuente de complejidad en el análisis de clases como la clase-transversal del hogar, o bien se considera que una persona tiene una clase

mediada a una clase a través del jefe de la familia (Wright 2005). Para fines prácticos cuando aquí se hace referencia a esta categoría se le denomina “clase social- hogar”.

De acuerdo con la ENIGH 2014, el número promedio de perceptores de ingreso ocupados en los hogares fue de 1.6 personas y el coeficiente de variación es de 0.6, en este sentido, la asignación de las características ocupacionales del jefe de hogar a todo el hogar no representaría un sesgo tan importante; casi el 75% de los hogares tienen entre uno y dos perceptores de ocupados, un 10% adicional tiene tres perceptores ocupados y el resto de los hogares tienen entre cuatro y diez perceptores.

Un antecedente en México de clasificación de hogares de acuerdo con posiciones ocupacionales y a categorías agregadas de tipos de ocupación es el presentado por Cortés (2000) quien propone una tipología ocupacional para hogares que permite distinguir hogares totalmente homogéneos en donde solo hay un integrante ocupado o bien todos los miembros ocupados lo hacen en la misma posición, de hogares que tienen miembros participando en distintas posiciones y sectores económicos en el mercado laboral. De esta forma, el autor distingue entre 5 categorías puras de 7 categorías mixtas en donde se incluyen entre el 86% y el 89% de los hogares para los años 1984, 1989, 1992 y 1994, el complemento es calificado en una categoría residual que incluye a los hogares donde no se especificó alguna ocupación. En la misma sección Cortés (2000) ofrece una tipología ahora atendiendo a las ocupaciones presentes en los hogares, así distingue 21 tipos de los cuales 7 son categorías de hogares que combinan integrantes en diferentes ocupaciones. Esta forma de proceder considera las diferencias cualitativas de la composición ocupacional en los hogares sin embargo no se pondera de ninguna forma por el número de personas ocupadas ni por el peso que tienen los ingresos que se aportan en el hogar.

La estrategia empleada por Cortés (2000) se aleja de una asignación de clases sociales que se pretende utilizar en este trabajo, ya que se emplea un esquema conceptual distinto que considera categorías mixtas fundadas en las combinaciones ocupacionales y que son recuperadas en las encuestas en hogares. En cambio, un esquema más sencillo y que pone énfasis sobre las relaciones de dominación y explotación es el expuesto por Wodtke (2016) y Wodtke (2017) del cual ya se expuso más arriba la operacionalización para el caso mexicano utilizando las ENIGH.

A continuación, se discuten dos estrategias distintas para determinar la jefatura del hogar y las implicaciones que tiene en la distribución de las clases sociales – hogares propuesta a nivel global en México.

3.2.2.1 Jefatura declarada

La aproximación más sencilla e implementada por la mayoría de los trabajos socio-demográficos (Székely, 1998) es utilizar las características del jefe del hogar declarado y así por extensión, si el jefe del hogar – que es el declarado por el informante en las encuestas en hogares – es un obrero de la industria manufacturera, el hogar es considerado un hogar perteneciente a la clase trabajadora que participa en la industria de la transformación, no obstante que un hijo se desempeñe como profesionalista en el sector servicios o que la pareja de la persona que detenta la jefatura sea trabajador(a) independiente en un negocio propio³⁰.

La proporción de hogares con al menos algún perceptor de ingresos ocupado – no necesariamente el jefe de hogar – es de 90.5% de los hogares, es decir, casi el 9.5% de los hogares restantes obtienen sus ingresos de fuentes no relacionadas con el mercado laboral tales como rentas y transferencias monetarias; en 2014, sólo el 0.19% son hogares no reportan perceptores de ingreso, y por tanto reportan ingresos provenientes de percepciones financieras y de rubros considerados en el ingreso no monetario como el autoconsumo, la estimación de alquiler de la vivienda que habitan y de las transferencias en especie provenientes de otros hogares e instituciones.

Utilizando el criterio de asignar la clase social al hogar conforme a la clase social que detenta la jefatura declarada por el informante, la clasificación del universo total de hogares en el país para el año 2014 – 31.6 millones de hogares –, es como se muestra en la tabla 8. Se aprecia que el 79.4% de los jefes de hogar declarados están ocupados, esto representa una pérdida del 21.6% de los hogares que son asignados a una categoría residual denominada como no ocupacional.

³⁰ Evidentemente, para casi 10% de hogares unipersonales que existen en el país, el problema de asignación de una clase social al hogar se soslaya, ya que el jefe de hogar en estos casos se representa a sí mismo y nada más.

Tabla 8. Clases sociales-Hogares de acuerdo con la jefatura declarada

Clase social	Hogares	Participación %
Empleador	2,882,086	9.1
Supervisor	2,741,118	8.7
Subordinado remunerado	14,977,155	47.3
Subordinado no remunerado	272,387	0.9
Cuenta propia	3,907,343	12.3
Cooperativista	40,664	0.1
Jefatura no ocupada	6,850,249	21.6
Total	31,671,002	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en ENIGH 2014

3.2.2.2 Jefatura económica

La estrategia de asignar la clase del hogar tomando como referencia la ocupación de la persona que más aporte económicamente al hogar, refiere a esta persona como el jefe económico (Rubalcava, 1998; Solís & Boado, 2016). Utilizando el Módulo de Condiciones Socioeconómicas 2014, Solís & Boado (2016) pueden aplicar este criterio para el 89.4% de los hogares que cuentan con proveedores económicos ocupados, en 42.3% hay un solo proveedor mientras que en 47.1% hay dos o más proveedores. El restante 10.6% fueron hogares catalogados como una clase no ocupacional, es decir, hogares sin participación en el mercado de trabajo.

Utilizando el criterio del jefe económico para la información de la ENIGH 2014, la distribución de hogares de acuerdo con las clases sociales definidas se presenta en la tabla 9.

Tabla 9. Clases sociales-Hogares de acuerdo con la jefatura económica

Clase social	Hogares	Participación %
Empleador	2,548,106	8.0
Supervisor	3,673,755	11.6
Subordinado remunerado	17,812,632	56.2
Subordinado no remunerado	208,175	0.7
Cuenta propia	3,062,689	9.7
Cooperativista	40,491	0.1
Jefatura no ocupada	4,325,154	13.7
Total	31,671,002	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en ENIGH 2014

Puede observarse un porcentaje similar al calculado por Solís & Boado (2016) para la clase no ocupacional, mostrándose también una ganancia de hogares asignados respecto a la clasificación que tiene su base en la jefatura declarada.

3.2.2.3 Discusión (asociación entre ambas clasificaciones)

Luego de haber discutido las alternativas, parece prudente hacer una evaluación de las diferencias existentes entre utilizar el criterio del jefe económico y el jefe declarado por el informante. Haciendo un cruce de ambas clasificaciones, puede observarse en la diagonal principal que hubo pocos cambios de clasificación y que grosso modo los hogares permanecen en su mayoría asignados a la misma clase social (ver tabla 10). La correlación Spearman es bastante alta 0.77, con un p-valor menor a 0.0001 se rechaza la hipótesis nula de que son distribuciones independientes.

Tabla 10. Cruce de clasificaciones de jefe de hogar

		Jefatura declarada							Total
		Empleador	Supervisor	Sub. rem.	Sub. no rem.	Cta. propia	Coop.	No ocup.	
Jefatura económica	Empleador	83.7	0.6	3.4	4.3	2.7	0.0	5.3	100.0
	Supervisor	2.9	68.4	10.6	0.5	4.7	0.1	12.9	100.0
	Sub. rem.	2.2	1.0	79.7	0.2	4.4	0.0	12.5	100.0
	Sub. no rem.	41.9	0.0	3.9	43.2	5.9	0.0	5.1	100.0
	Cta. propia	2.0	0.4	3.4	0.4	86.2	0.0	7.6	100.0
	Coop.	0.0	6.6	10.2	1.4	0.0	81.9	0.0	100.0
	No ocup.	2.3	0.4	4.6	0.2	5.3	0.0	87.2	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en ENIGH 2014

Los resultados obtenidos en esta sección nos hacen concluir que la asignación de una clase social a un sistema tan complejo como lo es el hogar es una aproximación buena pero no adecuada para estudiar la desigualdad entre grupos sociales. Decidimos adoptar la categorización hecha a partir de la jefatura económica como criterio de asignación. En el capítulo 4 se propondrá una forma de agrupación de hogares que, sin pretender formar clases sociales en el sentido relacional, avanza en la determinación de grupos homogéneos dada una serie de características atribuibles al hogar. Antes comentemos algunos resultados de la clasificación adoptada.

Un análisis de la distribución de frecuencias de las clases sociales-hogar utilizando la jefatura económica como criterio y desagregada por los deciles de ingreso, muestra que: es en los deciles

altos donde se presenta la mayor proporción de hogares cuya jefatura económica se desempeña como patrón o como supervisor; también se ve que la clase residual en donde la jefatura económica no está ocupada se distribuye de manera homogénea entre todos los deciles; es en los primeros dos deciles en donde la clase de cuenta propia representa más del 30% de los hogares para esa categoría; los hogares clasificados como cooperativistas se concentran fuertemente en los dos deciles más altos, en estos deciles por el contrario están la menor parte de hogares clasificados como subordinados y de cuenta propia.

Las tablas con las participaciones marginales de cada combinación clase social-hogar y decil, se presentan en el apéndice C. La observación de la textura que tienen los hogares clasificados por clase social-hogar y decil de ingreso, nos indica cierta regularidad que asocia las posiciones más beneficiosas en los procesos productivos – mayor independencia y control sobre las actividades, o bien ambientes más democráticos –, con mejores posiciones en la distribución del ingreso total.

En las siguientes secciones, se presenta: i) el enfoque analítico alternativo para la asignación de una categoría social a un grupo de hogares que comparten atributos – y que sostenemos en esta investigación, son causa de los resultados económicos de vida –, y ii) los fundamentos, ventajas y aplicaciones de los métodos de descomposición de medidas de desigualdad mencionadas en la bibliografía y que son implementados en este trabajo.

3.3 Enfoque analítico de Clases Latentes

Dado que las fronteras de los grupos sociales no son fácilmente determinadas cuando se utiliza un criterio multivariado para distinguir entre subgrupos de población, se propone utilizar el enfoque de Clases Latentes (CL) (Muthén, 2002; Vermunt & Magidson, 2003) para estimar la pertenencia de cada hogar i a una componente que es uno de los K componentes o estratos (SED)³¹ en los que en que se divide a la población total de hogares i.e. $k \in \{1, \dots, K\}$.

³¹ De aquí en adelante cuando se mencione el término “clase” (sin especificar ‘ocupacional o social’) se hace alusión a una de las “clases latentes” que se identifican en el enfoque de análisis de CL; el término “componente” corresponde a uno de los elementos en que se desagrega la distribución de una variable aleatoria, en nuestro caso el ingreso corriente per cápita del hogar; Cada valor resultado de la variable aleatoria, es decir el ingreso, está asociado a un hogar, el “grupo” o “subgrupo de población” que estos hogares forman son los que aquí denominamos “estratos SED” los cuales son formados en un espacio multi-

Se define \mathbf{Y} como una variable aleatoria de n observaciones independientes e idénticamente distribuidas (i.i.d.)³² con una función de densidad (o de probabilidad) $f(\mathbf{y})$. En nuestro caso particular, esta variable resultado es la transformación logarítmica del ingreso corriente per cápita del hogar.

El número de componentes que subyacen en la distribución es invariante bajo una transformación monótona del ingreso, por lo tanto, si $f(\mathbf{y})$ es la mezcla de K densidades log-normal, entonces $\log(\mathbf{y})$ es la mezcla de K densidades Normal (Anderson, Farcomeni, Pittau, & Zelli, 2016; Flachaire & Nunez, 2007). La forma que mejor caracteriza el comportamiento de la transformación logarítmica del ingreso per cápita es la distribución log-normal, entonces se busca encontrar las K Normales donde la distribución del ingreso en el estrato k -esimo $f_k(\mathbf{y})$ es distinta de la distribución del grupo h -esimo $f_h(\mathbf{y})$ para todo $(k \neq h)$ ³³.

El análisis de CL pertenece a la familia de aplicaciones de la modelación de variables latentes. CL es un caso particular en que la variable latente es categórica y cada unidad de análisis pertenece a una clase de acuerdo con un modelo de probabilidades conjuntas (Muthén, 2002). El análisis de CL supone que las variables manifiestas en cada clase son independientes y estas pueden ser ya sea categóricas o continuas, pero no un conjunto que incluya de los dos tipos.

La estrategia empleada en CL implica la optimización de la función de máxima verisimilitud, mediante un método que considera la mezcla de todas las distribuciones de las variables utilizadas. A diferencia del análisis de conglomerados que es un enfoque matemático basado en la distancia entre las observaciones y cuyo objetivo es la maximización de la varianza de los datos, CL es un enfoque paramétrico genera criterios estadísticos para discernir cuál es el número óptimo de grupos formados, la determinación de clases es endógena y en un solo paso, evitando así la determinación apriorística del investigador sobre el número idóneo de grupos que es empleada en otros enfoques.

A continuación, se presenta la idea general del problema de optimización buscada mediante la maximización de la función de verosimilitud y la aplicación específica de estimación de los

dimensional por lo cual sus distribuciones en la variable resultado ingreso se traslapan, es decir no hay una correspondencia univoca entre la formación de los grupos y la distribución de la variable resultado ingreso.

³² i.e. se cumple que $P(y_i|y_j) = P(y_i)$; $P(y_j|y_i) = P(y_j) \forall i \neq j$

³³ Flachaire y Nuñez (2007) deciden estimar la distribución del ingreso asumiendo la mezcla de distribuciones log-normal.

parámetros cuando el problema de optimización incluye información faltante, que en nuestro caso es la clasificación de los hogares.

Se sabe, que $f(\mathbf{y})$ pertenece a una familia de distribuciones $\{f(\mathbf{y}|\boldsymbol{\theta}), \boldsymbol{\theta} \in \Theta\}$ llamada modelo paramétrico, es decir, la forma que tenga $f(\mathbf{y})$ esta gobernada por los parámetros $\boldsymbol{\theta}$ que gobiernan el proceso de generación de datos y $\boldsymbol{\theta}$ es un conjunto que está incluido en un espacio paramétrico Θ .

Se desea encontrar el valor $\hat{\boldsymbol{\theta}}$ (estimador) que esté lo más próximo posible al verdadero valor $\boldsymbol{\theta}$ que corresponde a $f(\mathbf{y})$.

La función de densidad conjunta de todas las observaciones bajo condiciones de independencia es:

$$f(\mathbf{y}_1, \mathbf{y}_2, \dots, \mathbf{y}_n | \boldsymbol{\theta}) = f(\mathbf{y}_1 | \boldsymbol{\theta}) * f(\mathbf{y}_2 | \boldsymbol{\theta}) * \dots * f(\mathbf{y}_n | \boldsymbol{\theta})$$

(1)

Suponiendo que los valores $\mathbf{y}_1, \mathbf{y}_2, \dots, \mathbf{y}_n$ son fijos y $\boldsymbol{\theta}$ varía libremente, (1) la función de verosimilitud de $\boldsymbol{\theta}$ dado el resultado \mathbf{y}_i de la variable \mathbf{Y} , se expresa como:

$$f_{\boldsymbol{\theta}}(\mathbf{y}) = \mathcal{L}(\boldsymbol{\theta} | \mathbf{y}_1, \mathbf{y}_2, \dots, \mathbf{y}_n) = \prod_{i=1}^n f(\mathbf{y}_i | \boldsymbol{\theta})$$

(2)

El logaritmo de (2) es:

$$\ell(\boldsymbol{\theta} | \mathbf{y}_1, \mathbf{y}_2, \dots, \mathbf{y}_n) = \log(\mathcal{L}) = \sum_{i=1}^n \log f(\mathbf{y}_i | \boldsymbol{\theta}) \quad (3)$$

El método de Máxima Verosimilitud (MV) consiste en estimar $\boldsymbol{\theta}$ tal que se maximice $\ell(\boldsymbol{\theta} | \mathbf{y})$, este es el estimador de máxima verosimilitud $\hat{\boldsymbol{\theta}}$ de $\boldsymbol{\theta}$ (emv):

$$\hat{\boldsymbol{\theta}}_{emv} = \max_{\boldsymbol{\theta} \in \Theta} \ell(\boldsymbol{\theta} | \mathbf{y}) \quad (4)$$

Ahora introducimos la idea que gobierna el proceso estocástico generador de $f(\mathbf{y})$, esto es que el tamaño y la forma de esta distribución es resultado de K distribuciones normales o log-normales. En nuestro caso, la distribución del ingreso corriente de los hogares es resultado de una combinación de un número finito de distribuciones a la cual pertenecen los hogares, estas distribuciones mismas que son explicadas por parámetros propios dada la pertenencia de éstos hogares a un grupo social determinado que influye en sus condiciones y comportamiento para la generación y obtención de ingresos, en otras palabras el conjunto de funcionamientos y capacidades de los hogares son los que determinan su pertenencia un a clase k (Anderson et al. 2016). Por

supuesto, los hogares pertenecientes a distintos grupos son muy distintos entre sí, y al interior de cada grupo hay cierta homogeneidad.

El análisis de CL que aquí se adopta representa el caso particular en el que la variable latente de interés es categórica y adicionalmente, ésta es desconocida para todos los casos a clasificar, en este sentido la literatura que también denomina a este tipo de modelos como Modelos de Mezclas Finitas, donde el tipo de clasificación es no supervisada, esto es, que no se cuenta con información previa sobre la pertenencia de los individuos a las clases como lo tendrían los modelos tradicionales de regresión logística o multinomial, de los cuales se dice que se cuenta con información de entrenamiento; la información faltante implica que no existe solución analítica al problema de optimización para lo cual se implementan el algoritmo de Esperanza Maximización (EM) generalizado por Dempster, Liard y Rubin y que consiste en un método iterativo en dos pasos alternando la esperanza de la verosimilitud asumiendo valores para la información faltante, y computando los estimadores de máxima verosimilitud y actualizándolos los parámetros en cada iteración (Anderson, Farcomeni, Pittau, & Zelli, 2016; Flachaire & Nunez, 2007)

Siguiendo a Anderson et al. (2016), aquí se define la partición de la distribución $f(\mathbf{y})$ en K componentes como:

$$f(\mathbf{y}) = \sum_{k=1}^K w_{ik} * f_k(\mathbf{y}) \quad (5)$$

Donde w_{ik} representa la probabilidad a priori del hogar i de pertenecer al componente k , que también puede representarse como $P(\mathbf{c} = \mathbf{k})$, o bien la proporción del subgrupo de población k en la población total de hogares; se cumple que:

$$\sum_{k=1}^K w_{ik} = 1; \forall i = 1, \dots, n; \forall k = 1, \dots, K$$

En el análisis de CL siendo un caso particular del análisis de variables latentes, el fenómeno no observable es la pertenencia del hogar i al componente k y las variables manifiestas son un vector de características $\mathbf{z}_i, \forall i = 1, \dots, q$. Por tanto, desde este enfoque el valor de la variable resultado \mathbf{y}_i , esto es *el ingreso corriente del hogar es determinado por las características del hogar indirectamente a través de la pertenencia de éstos a un grupo social.*

$$f(\mathbf{y}|\mathbf{Z}) = \sum_{k=1}^K w_k(\mathbf{Z})(\mathbf{y}; \boldsymbol{\theta}_k) \quad (6)$$

Donde $\theta_k = (\mu_k, \sigma_k)$, son los parámetros específicos, media y desviación estándar de la distribución del componente k . Entonces la probabilidad a priori de la pertenencia de un hogar a una clase condicionada a su vector de variables manifiestas es $P(c = k|z_i)$.

Bajo el supuesto de independencia condicional, esto es, que las variables manifiestas z_i son mutuamente independientes en cada latente k , la probabilidad conjunta se expresa como:

$$P(z_i) = \sum_{k=1}^K P(k) * P(z_1|k) * P(z_2|k) * \dots * P(z_q|k) \quad (7)$$

O bien:

$$P(z_1, \dots, z_q) = \sum_{k=1}^K P(c = k) * P(z_1|c = k) * P(z_2|c = k) * \dots * P(z_q|c = k)$$

Donde $P(z_i|k)$ es la probabilidad condicionada asociada a la característica z_i habiéndose observado la clase latente k . Utilizando el teorema de Bayes se determina la distribución probabilidad de pertenencia a posteriori de los hogares:

$$P(k|z_i) = \frac{P(k)*P(z_1|k)*\dots*P(z_q|k)}{P(z_i)}$$

(8)

O bien:

$$P(c = k|z_1, \dots, z_q) = \frac{P(c=k)*P(z_1|c = k)*\dots*P(z_q|c = k)}{P(z_1, \dots, z_q)}$$

(9)

Se reescribe la ecuación (3) que es la función de verosimilitud de los parámetros, considerando los componentes de la distribución como:

$$\ell(\theta|y_1, y_2, \dots, y_n) = \sum_{i=1}^n \log \left[\sum_{k=1}^K f_k(y_i|\mu_k, \Sigma_k) * w_{ik} \right]$$

(10)

En el contexto de información faltante, el enfoque de análisis de CL permite estimar los parámetros $\widehat{\theta}_k = (\beta, \mu_k, \Sigma_k)$, que maximizan la función de verosimilitud vía el algoritmo EM. Al ser CL un enfoque estadístico se posee la ventaja de contar con pruebas y criterios para determinar el mejor ajuste del modelo. Entre estos criterios, en la sección de ajuste de modelos se mostrará el Criterio de Información Bayesiana (BIC) que penaliza la inclusión de parámetros a estimar en el modelo,

se un BIC cada vez menor conforme se ajusta un mejor modelo, y el valor del estadístico de la prueba Lo-Mendell-Rubin (LMR) y su p-valor que con valores bajos rechaza modelo con $k - 1$ en favor del modelo con k clases latentes (Asparouhov & Muthén, 2012).

Al ajustar el modelo se estiman las probabilidades condicionales y las no condicionales de pertenencia de los hogares a una clase k . Las probabilidades a posteriori que el hogar i con ingreso corriente per cápita y_i pertenezca al componente k de la mezcla de distribuciones es:

$$\tau_{ik} = \frac{w_{ik} * f_k(y_i)}{\sum_{k=1}^K w_{ih} * f_h(y_i)} \quad (11)$$

Que es una matriz $n \times K$ con cada fila sumando la unidad, la asignación del hogar i al componente k se determina con la mayor probabilidad τ_{ik} .

3.4 Descomposición por fuentes de ingreso

Una medida de desigualdad que permite de manera simple y directa su descomposición en los componentes es la varianza del logaritmo del ingreso. Ésta estrategia es la que utilizaron Cortés y Rubalcava (1991), y aplicaron a los deciles de ingreso en un primer momento y luego a los estratos formados a partir de ellos mediante una técnica matemática de conglomerados. En el capítulo empírico se realiza una actualización de este ejercicio utilizando también como insumo los deciles de ingreso, y posteriormente los micro-datos de las ENIGH para nuestro periodo de estudio. Siendo Y la distribución de todos los ingresos obtenidos de K fuentes: $Y = \sum_{k=1}^K Y^k$.

Entonces al usar la varianza del logaritmo del ingreso como medida de desigualdad, podemos expresar su descomposición como:

$$\sigma^2(Y) = \sum_{k=1}^K \sigma^2(Y^k) + \sum_k \sum_{j \neq k} \rho_{jk} \sigma(Y^j) \sigma(Y^k) \quad (12)$$

Es decir, la suma de la matriz de varianzas y covarianzas del logaritmo del ingreso desagregado por las fuentes que lo componen. Una desventaja de la ecuación (12) es que, al incrementarse el número de componentes, se incrementa el número de factores asociados a la correlación entre estos componentes.

Shorrocks (1982) presenta una descomposición aditiva que incluye solo factor asociado a cada fuente de ingreso para explicar la desigualdad, al asumir que los componentes k y j no están relacionados, es decir para cada ($j \neq k$), por lo tanto el segundo término de la derecha en la ecuación uno desaparece, de esta forma Shorrocks (1982) define una descomposición “natural” aplicable a todas las medidas de desigualdad (I), en donde la proporción de la desigualdad con la que cada fuente contribuye a la desigualdad total, es la mitad de las correlaciones de las fuentes de ingreso más desigualdad de cada fuente.

Una alternativa descomposición por fuentes de ingreso se basa en los métodos propuestos por Lerman y Yitzhaki (1985), para la descomposición del coeficiente de Gini. La forma que tiene el coeficiente es resultado de los efectos multiplicativos como se indica en la siguiente ecuación:

$$G = \sum_{k=1}^K R_k G_k S_k \quad (13)$$

S_k indica qué tan importante es la fuente de ingreso respecto al ingreso corriente; G_k es el coeficiente de Gini interno para cada fuente, es decir, indica qué tan igual o desigual se distribuye esa fuente entre los hogares; Finalmente R_k indica la correlación de Spearman entre cada fuente y el ingreso corriente total.

Pese a que estas formas de descomponer medidas de desigualdad no indican de manera explícita los grupos sociales que están en la distribución del ingreso, sí ofrecen información valiosa de los efectos que tienen los cambios en una fuente en particular en la desigualdad total.

3.5 Descomposición por grupos

Las medidas de desigualdad que cumplen la condición de ser independientes de la media siendo así invariantes con los cambios de escala de la variable que se distribuye, y además permiten ser desagregadas en componentes que se suman expresando la desigualdad para grupos de la población total son: el cuadrado del coeficiente de variación y dos índices generalizados de entropía (GE) propuestos por Theil, y el índice de desigualdad de Atkinson (Shorrocks, 1981), a éstos podríamos agregar la descomposición de la varianza de los logaritmos.

En el enfoque por grupos, las medidas de desigualdad se descomponen aditivamente en dos elementos, uno es la desigualdad explicada por la desigualdad entre los grupos, y otro es el elemento (algunas veces referido como residual) que representa la desigualdad que existe dentro de los grupos.

$$I = I_e + I_d \quad (14)$$

Dependiendo de la medida de desigualdad utilizada, se expresa de distinta forma los componentes, mostrando de manera explícita la desigualdad dentro de cada grupo y la importancia de su tamaño relativo en toda la población.

Wodtke (2016) emplea la descomposición de grupos aplicada a la varianza del logaritmo del ingreso para 4 grandes clases sociales en que divide a la población ocupada de Estados Unidos entre 1980 y 2010. Vale la pena resaltar que al igual que en la descomposición por fuentes de ingreso, cuando se utiliza el logaritmo del ingreso, la varianza es una medida que no es dependiente de la media y es invariante a cambios escalares³⁴.

En el capítulo empírico se implementa la descomposición del índice de Theil, el cual forma parte de la familia de índices generalizados de entropía GE, tomando en cuenta la existencia de varios grupos tiene la forma, tiene la forma:

$$GE(\alpha) = \frac{1}{\alpha(\alpha+1)} \frac{1}{n} \sum_{k=1}^K \sum_{i=1}^{n_k} \frac{y_{ki}}{\mu} \left[\left(\frac{y_{ki}}{\mu} \right)^\alpha - 1 \right] \quad (15)$$

Mientras más pequeño sea el parámetro α , la medida resultante será más sensible a las diferencias en la parte baja de la distribución. En el caso de que parámetro α es cero, se tiene el índice de Theil (T), también conocido como desviación media de los logaritmos; cuando el parámetro α es uno, el índice es llamado Hirschman-Herfindahl (HH) y en este caso el índice es más sensible a las diferencias en la parte alta de la distribución; y cuándo el parámetro α toma el valor de dos, tenemos el cuadrado del coeficiente de variación (CV^2). Como se comentará en el siguiente capítulo y sin

³⁴ La descomposición de la varianza del logaritmo del ingreso, propuesta por Wodtke (2016) se expresa como: $\sigma^2 = \sigma_e^2 + \sigma_d^2 = \sum_k w_k r_k^2 + \sum w_k \sigma_k^2$, en donde r_k^2 es el cuadrado de la desviación media del logaritmo del ingreso en el grupo k respecto a la media del logaritmo de toda la población.

menosprecio de las diferencias aquí presentadas, nos limitaremos al uso del coeficiente de Theil refiriéndonos por este al caso específico en que el parámetro α toma el valor de cero.

Capítulo 4. Distribución del ingreso y grupos sociales

Este capítulo se divide en tres apartados. En el primero se presentan secciones que presentan aplicaciones empíricas de descomposición de medidas de desigualdad por las fuentes del ingreso, Esta es una manera de establecer el vínculo entre las clases sociales y la posición ocupacional del jefe en el proceso productivo. Teóricamente existe una correlación entre la posición de los individuos en los procesos productivos y la fuente por la cual obtienen la mayor parte de sus ingresos. Así, los dueños del capital obtienen principalmente ingresos por la renta de sus activos o participaciones o dividendos de las acciones que poseen en las empresas. En el segundo se plantea una descomposición por grupos, en donde se agrupan los hogares en “clases sociales- hogar” que fueron definidos en la sección “3.2 La unidad de análisis” del capítulo anterior.

En el tercer apartado, se implementa el enfoque de Clases Latentes para identificar mediante un modelo estadístico el número óptimo de grupos en los que se divide la distribución de hogares en México entre 2004 y 2014. Una vez encontrados estos grupos se procede al análisis de la desigualdad en la distribución del ingreso considerando el tamaño, y la desigualdad dentro y entre los grupos en el periodo de estudio.

4.1 Descomposición de ingreso por fuentes

Una aproximación para conocer *grosso modo* los cambios en la participación del ingreso entre grupos sociales que permite un análisis de descomposición de medidas de desigualdad por fuentes de ingreso. Las tablas del apéndice D, ofrecen una primera aproximación de la asociación que existen entre la posición de los hogares en la distribución del ingreso y el peso que tienen las distintas fuentes de ingreso en el ingreso corriente total.

Siguiendo la pauta marcada por otras investigaciones (Cortés, 2000; Cortés & Rubalcava, 1991; Esquivel, Lustig, & Scott, 2010), el primer enfoque que presentamos es el análisis de la estructura y los cambios en las fuentes de ingreso para explicar los niveles y cambios en la desigualdad de ingresos entre hogares, ello se realiza mediante métodos de descomposición de distintas medidas de desigualdad. Distribuciones de frecuencia de la participación de las fuentes de ingreso en el ingreso corriente total de los hogares con una desagregación a nivel de deciles de ingreso, muestran

la concentración de ciertas fuentes en algunos deciles, mientras que los ingresos obtenidos por otras fuentes se concentran en otros deciles. Debido a la asociación que puede establecerse entre la posición en el proceso productivo de los individuos ocupados y el tipo de ingreso recibido, primero se presentan algunos ejercicios de descomposición de desigualdad por fuentes de ingreso. Los resultados obtenidos representan un primer acercamiento para conocer a los grupos sociales que vieron aumentar o disminuir su participación en la distribución de ingresos en el periodo y los impactos que tienen los cambios en la asignación de dichas fuentes en la desigualdad total. Luego se avanza en la explicación basada en los grupos sociales utilizando la tipología propuesta

El trabajo que más influencia tiene en esta investigación es el realizado por Cortés y Rubalcava (1991), quienes al ver un escenario de disminución de los salarios reales y la aplicación de una política macroeconómica con tendencias a la mayor concentración del ingreso en el periodo que va de 1977 a 1984 –que comprende la crisis económica del año de 1982–, destacan como paradójico que la desigualdad medida mediante el índice de Gini mostrara una reducción en el periodo³⁵. La aplicación de políticas de ajuste y austeridad – el recorte de puestos públicos, la reducción de gasto corriente en salud y educación –, que comenzó en los años 80's para poder cubrir con los requerimientos de deuda afectó de distinta manera a los hogares de acuerdo con su posición en la escala social.

Los autores se interesaron en saber qué grupos habían pagado el costo social del ajuste macroeconómico, y cómo impactan las medidas de ajuste a las condiciones de vida de la población. La respuesta a las interrogantes anteriores requería el conocimiento grosso modo de los tipos de hogares que se encuentran detrás de la distribución del ingreso, esto es, la caracterización de grupos sociales. La metodología empleada consistió en analizar el peso que tuvo cada componente del ingreso en los cambios de desigualdad entre 1977 y 1984, primero a partir de los deciles de ingreso y luego utilizando grupos sociales construidos estadísticamente en función de los vectores de la composición según fuentes del ingreso.

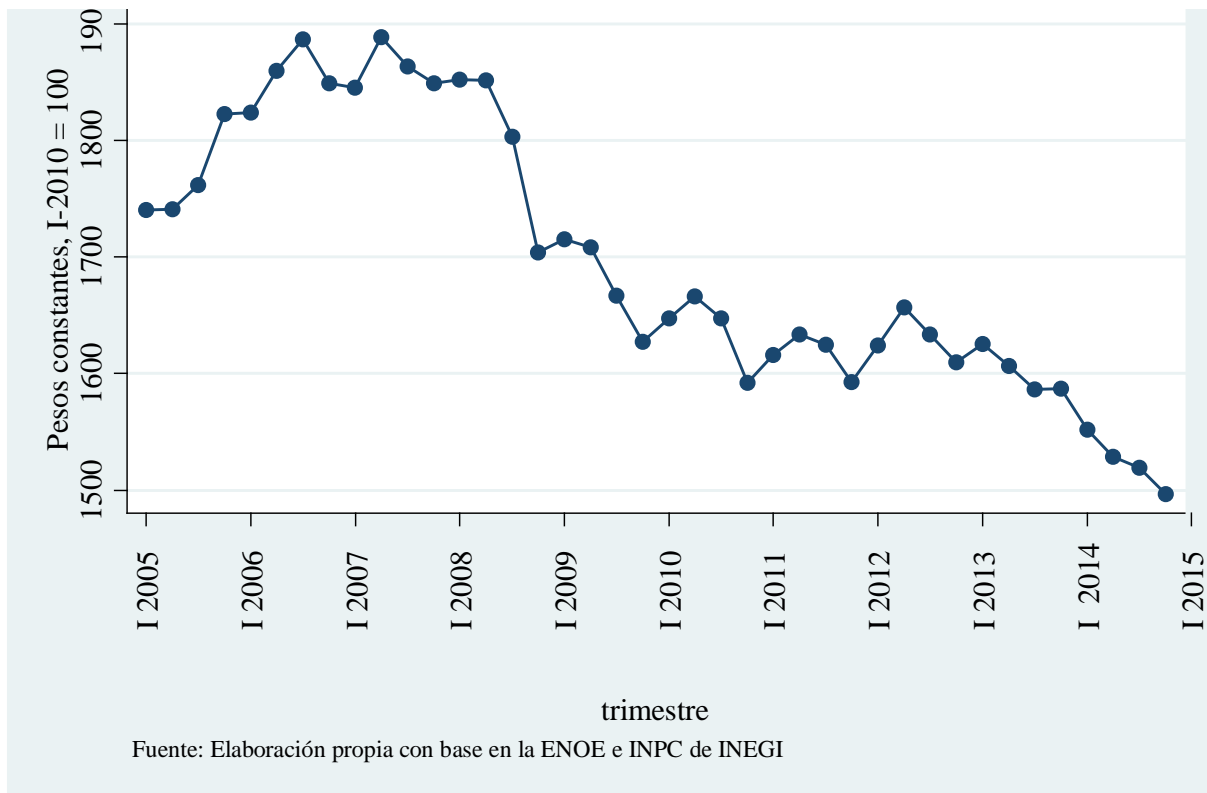
³⁵ Debemos establecer de una vez que la leve mejora en los indicadores de desigualdad en cualquier periodo no significa inequívocamente que los niveles de vida se incrementan para todos los grupos sociales de una sociedad. Cortés (2010) señala que los vínculos entre desigualdad y pobreza son tales que no es claro determinar los resultados en los tres fenómenos debido a la intensidad y dirección de los cambios de estos fenómenos en el tiempo.

Los resultados indicaron que se redujo el ingreso en todos los estratos, esto es un empobrecimiento generalizado – mayor equidistribución –, pero mientras que en los estratos bajos la reducción fue de entre el 4% al 7%, en los estratos altos fue cerca del 20%, en particular se observó que el estrato mejor posicionado y con mayor holgura económica redujo sus ingresos laborales reales 35% entre 1977 y 1984. Junto con otros estudios de la época, los autores apoyaron la hipótesis de que los hogares más pobres siguieron estrategias de auto-explotación de fuerza de trabajo disponible, incursión en actividades por cuenta propia, renta de posesiones escasas, mayor producción para autoconsumo, solidaridad social, todo esto para mantener sus niveles de vida y asegurar su reproducción social. Podría decirse que los hogares de los estratos bajos perdieron tiempo y energía además de las posibles consecuencias negativas para la educación y socialización de la población infantil y la cohesión social de las comunidades en donde había mayor presencia de estos estratos. La complejidad de efectos involucrados en los cambios de la desigualdad, las limitantes de la fuente de información y la variedad de resultados encontrados hacen concluir a los autores que no es posible determinar con precisión quienes fueron los grupos sociales que más pagaron por el ajuste posterior a la crisis.

Más de 25 años después del trabajo de Cortés y Rubalcava (1991), curiosamente podemos observar un escenario igual de paradójico, esto es, una década de reducción en los ingresos laborales (ver tabla 5) coincidente con una reducción en la desigualdad³⁶.

³⁶Es difícil afirmar contundentemente que los niveles de desigualdad en la distribución del ingreso se han reducido o aumentado en un periodo determinado, esto se debe a muchos factores asociados con las mediciones estadísticas del fenómeno. La comparación de los índices globales de desigualdad a partir de encuestas está sujeta a variaciones que provienen de muchas fuentes: la aleatoriedad proveniente de la muestra, cambios en el diseño y captación de la estadística básica, cambios en los niveles de sub-declaración y subregistro. Cortés (2013) realiza una demostración estadística de la existencia de fases-periodo con distintos niveles y tendencias en los índices Gini de desigualdad desde el año 1963 hasta el 2010. Las últimas dos fases las componen el periodo que va desde 1984 al año 2000 y que contiene los índices de Gini más altos observados y el periodo que inicia en el 2002 y termina en 2010 constituyendo un escalón abajo respecto al periodo anterior. El autor se pregunta si el cambio observado de 2008 a 2010 puede ser el inicio de una nueva fase; incorporando nueva información podemos ahora refutar esa intuición, el índice de Gini volvió a aumentar en 2012 y bajó ligeramente en 2014 a un nivel superior que en 2010.

Figura 4. Ingreso laboral mensual medio, México 2005-2015



4.1.1 Descomposición de la varianza del logaritmo del ingreso

En la tabla 11 se presentan los cambios en la descomposición de la varianza logaritmo del ingreso por fuentes de ingreso corriente entre el año 2004 y 2014³⁷. La comparación indica que todos los componentes del ingreso han apoyado para explicar la caída en la desigualdad del periodo, salvo el rubro de transferencias monetarias que ha operado en la dirección opuesta, aunque en una magnitud insignificante.

Las remuneraciones al trabajo y su covarianza con otras fuentes de ingresos aportan el 58% de la reducción en la desigualdad, le sigue la renta empresarial y su correlación con las otras fuentes que contribuyen con el 19% para la reducción en la varianza total. Es decir, entre las dos fuentes relacionadas con el trabajo da cuenta de alrededor del 78% de la reducción en la desigualdad medida mediante la varianza de los logaritmos en el periodo 2004-2014.

³⁷ Las matrices de varianzas y covarianzas para cada año de la serie se presentan en el apéndice E. Matrices de varianza y covarianzas por deciles.

Tabla 11. Cambios en el grado de desigualdad por fuente, México 2004-2014. (Diferencias de varianzas y covarianzas calculadas por deciles de ingreso per cápita)

	Remuneración al trabajo	Renta empresarial	Renta de propiedad	Transferencias monetarias	Estimación de alquiler	Ingreso en especie
Remuneración al trabajo	-52.2	-55.6	-53.5	-11.7	-60.5	-26.3
Renta empresarial		-13.2	-23.1	-10.0	-27.3	-12.4
Renta de propiedad			-8.3	-13.4	-21.3	-10.0
Transferencias monetarias				0.3	-12.6	-5.1
Estimación de alquiler					-13.3	-12.3
Ingreso en especie						-2.8
Varianza Total						-444.3

Fuente: Elaboración propia con datos de ENIGH 2004 y 2014

En el siguiente apartado se avanza en este tenor para ofrecer una descomposición alternativa utilizando la misma información, pero esta vez utilizando los micro-datos no únicamente los deciles de ingreso contruidos.

4.1.2 Descomposición de Gini

En este apartado se presenta una manera alternativa de descomponer los impactos que tienen las fuentes del ingreso corriente en las tendencias de la desigualdad entre 2004 y 2014. Se usa el programa desarrollado por López-Feldman (2006) para el paquete estadístico STATA, y así para obtener tres componentes para el coeficiente de Gini y las elasticidades de las fuentes de ingreso en la desigualdad total. La Tabla 12 muestra los resultados para el periodo de estudio. Las últimas dos columnas en la Tabla 12 indican, primero la participación que tiene cada fuente en el Gini total, y el efecto marginal que tienen un cambio porcentual del 1% de una fuente en el cambio porcentual del coeficiente de Gini.

Con estos resultados nuevamente se constata que las fuentes que más contribuyen al ingreso son el ingreso por trabajo remunerado y el generado por negocios propios también llamado renta empresarial. Sin embargo, gracias a este enfoque podemos ver la importancia de otras fuentes de ingreso, por ejemplo, el peso que tiene la renta a la propiedad en los años analizados varía entre el 3% y 11%, al parecer es insignificante su aporte a los cambios a la desigualdad, pero a ser una fuente altamente mal distribuida y con una alta correlación con el ingreso total, un cambio en su distribución y montos impactan de manera importante al coeficiente de Gini, mayor a lo que podría

generar la renta empresarial, esto puede deberse a que en este rubro están incluidos los ingresos mixtos generados en la informalidad, la cual inunda toda la distribución de los hogares en México.

Tabla 12. Descomposición de Gini por fuentes de ingreso

Año	Fuente de ingreso	Sk	Gk	Rk	Participación porcentual	Cambio marginal
2004	Remuneraciones al trabajo	0.63	0.61	0.81	0.61	-0.02
	Renta empresarial	0.19	0.87	0.62	0.21	0.01
	Renta de la propiedad	0.05	0.99	0.86	0.09	0.03
	Transferencias monetarias	0.13	0.86	0.46	0.10	-0.03
2006	Remuneraciones al trabajo	0.61	0.62	0.81	0.62	0.00
	Renta empresarial	0.21	0.86	0.62	0.22	0.01
	Renta de la propiedad	0.04	0.99	0.83	0.07	0.03
	Transferencias monetarias	0.14	0.82	0.40	0.09	-0.05
2008	Remuneraciones al trabajo	0.63	0.60	0.83	0.60	-0.03
	Renta empresarial	0.17	0.90	0.67	0.20	0.03
	Renta de la propiedad	0.07	0.97	0.88	0.11	0.04
	Transferencias monetarias	0.14	0.81	0.42	0.09	-0.05
2010	Remuneraciones al trabajo	0.66	0.63	0.84	0.70	0.04
	Renta empresarial	0.12	0.89	0.49	0.11	-0.02
	Renta de la propiedad	0.05	0.98	0.78	0.08	0.03
	Transferencias monetarias	0.17	0.79	0.44	0.12	-0.05
2012	Remuneraciones al trabajo	0.62	0.64	0.83	0.65	0.03
	Renta empresarial	0.14	0.89	0.55	0.14	-0.01
	Renta de la propiedad	0.05	0.98	0.82	0.08	0.03
	Transferencias monetarias	0.19	0.78	0.49	0.14	-0.05
2014	Remuneraciones al trabajo	0.67	0.61	0.85	0.71	0.03
	Renta empresarial	0.14	0.90	0.58	0.15	0.01
	Renta de la propiedad	0.02	0.98	0.70	0.03	0.01
	Transferencias monetarias	0.17	0.79	0.44	0.12	-0.05

Fuente: Elaboración propias con información de las ENIGH 2004-2014

4.2 Descomposición por grupos clase-social-hogar

En esta sección se realiza un ejercicio de descomposición de medidas de desigualdad, para esto se utilizan las clases sociales-hogar como grupos de población que expliquen la desigualdad en sus componentes intra e inter³⁸.

Puesto que el motivo de nuestra investigación no es una indagación sobre las propiedades, ventajas y desventajas de las medidas de desigualdad. En esta sección se realizará un análisis de la desigualdad entre y dentro grupos que es expresada con la descomposición del índice de entropía T , en el caso donde el parámetro α para $GE(\alpha)$ es cero.

$$T = GE(0) = -\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \log\left(\frac{y_i}{\mu}\right) \quad (16)$$

En sintonía con la ecuación (14), la descomposición del índice T se expresa como:

$$T = T_e + T_d \quad (17)$$

En donde T_d es la entropía dentro de los grupos de población, y T_e es la entropía entre los grupos de población. La T_d es la suma de los índices de entropía para cada grupo, ponderados por el tamaño de ese grupo.

$$T_d = \sum_{k=1}^K w_k * T_k \quad (18)$$

Por lo tanto una representación análoga para (17) es:

$$T = \sum_{k=1}^K w_k * T_k + T_e \quad (19)$$

La tabla 13 muestra la distribución de clases sociales-hogar para cada año de la serie 2004-2014. En la mayoría de las categorías puede observarse cierta consistencia, y sin embargo se observan

³⁸ Para poder realizar este ejercicio, se realizó una homologación de las clasificaciones de ocupaciones ya comentadas en la nota 26, esto fue posible gracias a las tablas de correspondencias que ofrece el INEGI, lo cual ayudó a concentrar el trabajo en la recodificación en el paquete estadístico STATA para la serie de ENIGH que va del año 2004 al 2014. Finalmente, se procedió con la clasificación expuesta en la sección 3.2.1 Población ocupada y clases sociales.

movimientos que pueden atribuirse a: i) la diferencia de los clasificadores de ocupación utilizados en las distintas encuestas, ii) la diferencia en el tamaño de las muestras – lo cual tiene un impacto mayor en categorías con pocas observaciones como la de “cooperativistas” –, y iii) cambios efectivos en la clasificación de los hogares en el paso del tiempo. Puede apreciarse que la gran mayoría de hogares está aglutinada en la clase de subordinados remunerados con más del 50% del total de hogares

Tabla 13. Distribución de hogares clasificados mediante la clase social del jefe económico del hogar, México 2004-2014

	2004	2006	2008	2010	2012	2014
Empleador	9.3	11.1	8.0	8.9	10.4	7.86
Supervisor	10.9	11.7	11.8	10.6	9.1	11.6
Subordinado remunerado	54.6	52.3	53.7	52.5	52.1	56.26
Subordinado no remunerado	0.3	0.5	0.3	0.3	0.6	0.66
Cuenta propia	12.8	12.9	8.9	10.6	12.6	9.64
Cooperativista	0.1	0.1	2.8	1.7	1.9	0.35
No ocupacional	12.1	11.5	14.5	15.6	13.3	13.64
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Elaboración propia con base en las ENIGH 2004 a 2014

En la tabla 14 se presenta el ingreso promedio de los hogares en valores corrientes calculados para cada año de observación y los 7 tipos de hogares definidos como se ha venido comentando. La manera en que se definieron las clases sociales en su sentido relacional puede dar una idea de jerarquía – cuando en términos teóricos existe –, colocando a la clase de los empleadores en una posición privilegiada al ser estos los que poseen autonomía, ejercen dominación – o explotación – sobre sus empleados.

Uno supondría que, en el orden expuesto, a los empleadores obtienen mejores resultados económicos de vida y así hasta llegar a la categoría de los subordinados no remunerados, no ocurre así. La categoría de hogares empleadores, es decir para aquellos cuyo jefe económico se desempeña como empleador, aglutina aproximadamente al 10% de los hogares y tiene un ingreso medio por hogar de 12,961 pesos en 2014, monto inferior al que reciben la clase de supervisores que reciben ingresos corrientes incluso dos veces mayores.

Tabla 14. Ingreso corriente medio* por clase social-hogar, México 2004-2014

	2004	2006	2008	2010	2012	2014
Empleador	12,616	14,308	9,285	9,259	11,322	12,961
Supervisor	15,100	19,002	18,253	21,422	25,401	26,044
Sub. rem.	7,070	8,252	8,777	9,221	10,524	10,459
Sub. no rem.	7,570	9,247	8,912	7,951	8,494	7,636
Cta. propia	6,690	8,547	7,926	7,865	8,243	9,477
Coop.	27,774	9,753	47,644	28,666	38,121	43,018
No ocup.	11,851	13,781	12,331	12,926	17,496	16,168

Fuente: Elaboración propia con las ENIGH 2004-2014

*Valores en pesos corrientes

La clase de cooperativistas son la categoría de hogares con mayores ingresos corrientes por hogar en promedio; esta clase es la más pequeña en proporción. La bibliografía ubica a las personas ubicadas en esta posición de clase como personas que cuentan las mejores condiciones democráticas en el lugar de trabajo, sin embargo de la manera en cómo se construyó esta categoría para los últimos años de la encuesta y a la luz del ingreso medio que reportan, es muy posible que los pocos jefes económicos de hogar que se clasificaron así, son perceptores de dividendos de empresas constituidas en sociedad, accionistas que no necesariamente participan activamente en procesos productivos.

La clase cuenta propia es una clase muy heterogénea, clasificados en esta clase están hogares cuyo jefe económico se haya desempeñado como trabajador independiente sin empleados a su cargo. En cuanto a la clase de subordinados no remunerados, vale la pena recordar que los ingresos que reportan los hogares clasificados en esta clase social-hogar pueden tener miembros con participación en el mercado laboral como subordinados remunerados o empleadores, sin embargo, la persona que más ingresos tiene en cada hogar percibe ingresos por otras fuentes no ligadas al trabajo.

En la tabla 15 se presentan las estimaciones de descomposición del índice de Theil como medida de desigualdad, indicando la proporción que aporta la desigualdad entre las clases sociales-hogar y la que aporta la desigualdad dentro de las clases sociales-hogar. Puede observarse que la mayor parte de la desigualdad se debe a la desigualdad que existe dentro de cada clase social-hogar; estos hallazgos no hacen sino confirmar lo que se venía comentando arriba: si bien las categorías de clase

social en términos relacionales son importantes para diferenciar entre tipos de hogares, hay una gran heterogeneidad dentro de ellas. No podemos considerar en la misma posición de bienestar a un empleador que tiene un pequeño negocio y a empleadores de medianas y grandes empresas.

Tabla 15. Desigualdad entre y dentro clases sociales-hogar, México 2004-2014

Año	Índice Theil G(0)	Desigualdad entre clases (Te)	Desigualdad dentro clases (Td)	Proporción Te	Proporción Td
2004	0.624	0.053	0.571	8%	92%
2006	0.535	0.055	0.480	10%	90%
2008	0.628	0.118	0.510	19%	81%
2010	0.488	0.066	0.422	13%	87%
2012	0.538	0.083	0.455	15%	85%
2014	0.533	0.069	0.463	13%	87%

Fuente: Elaboración propia

Las estimaciones globales indican que en el paso de los 10 años la desigualdad dentro de las clases se redujo al pasar de un 92% de la desigualdad total a un 87%. En la tabla 16 se muestran las estimaciones para apreciar en niveles cuáles son las clases sociales-hogar que presentan menor y mayor desigualdad al interior. Dependiendo el año, las clases sociales-hogar que más desigualdad presentan son la clase de los empleadores, la clase de subordinados no remunerados y la clase de cooperativistas. El caso de los empleadores ya ha sido comentando, en esta clase se encuentran hogares cuyo jefe económico es patrón en los procesos productivos, pero hay una gran variedad de estos a lo largo de la distribución de ingresos; por otro lado, en la clase de los subordinados no remunerados, la amplia dispersión puede deberse a la diversidad de fuentes de ingresos que integran el ingreso corriente de los hogares catalogados en esta clase social-hogar, es decir, puede haber hogares cuyo jefe económico es receptor de transferencias – pudiendo ser estos hogares pobres que reciben ayudas gubernamentales –o bien hogares ricos que reciben pensiones o rentas a la propiedad.

Tabla 16. Descomposición del índice de Theil por clases social-hogar, México 2004-2014

Clase social-hogar	2004	2006	2008	2010	2012	2014
Empleador	0.661	0.637	0.548	0.446	0.564	0.619
Supervisor	0.376	0.393	0.337	0.376	0.350	0.454
Sub. rem.	0.367	0.343	0.328	0.329	0.327	0.315
Sub. no rem.	0.766	0.586	0.901	0.668	0.459	0.412
Cta. propia	0.413	0.425	0.426	0.345	0.353	0.386
Coop.	0.501	0.278	0.687	0.572	0.753	0.506
No ocup.	0.648	0.513	0.536	0.490	0.472	0.493

Fuente: Elaboración propia

Las clases sociales hogar son categorías muy amplias que incorporan hogares de distintos puntos de la distribución, por lo que se propone avanzar hacia un ejercicio que tome en cuenta el nivel de vida de los hogares utilizando información socioeconómica y demográfica, y corroborando su correspondencia con distintos niveles en la distribución del ingreso.

4.3 Estratificación Socioeconómico-Demográfica

Una operación analítica que se aplica al universo de hogares es su agrupación en grupos heterogéneos entre sí y con homogeneidad de hogares que integran cada grupo.

Ya hemos visto la dificultad para determinar la pertenencia de un hogar a las categorías de clases ocupacionales o clases sociales enmarcadas en una conceptualización relacional que tiene como unidad primaria de análisis al individuo inserto en las relaciones de producción. La propuesta de esta sección es realizar una estratificación que tome en cuenta un conjunto de características atribuibles al hogar y que apuntan a las condiciones materiales de vida y a sus características demográficas, de esta forma se busca incorporar dimensiones raramente utilizadas en estudios de clases sociales y estratificación social, proponiendo dimensiones y criterios diferentes de los referidos únicamente al ámbito económico u ocupacional.

Para la formación de los grupos decidimos no utilizar variables de tipo monetario a diferencia de otros ejercicios que han utilizado medidas absolutas y relativas del ingreso o bien la agrupación

multivariada de rubros del gasto monetario de los hogares³⁹. Dada la imbricación que tiene el ingreso del hogar con los recursos que poseen los hogares y las posibilidades a las que pueden acceder, en la estratificación aquí propuesta decidimos “no introducir el ingreso total del hogar en el modelo y solo utilizarlo...como expresión material de las necesidades y los recursos” (Rubalcava, 1998, p. 34). En particular, esta investigación se motiva en el ingreso como la variable resultado del hogar, fruto del sistema complejo que combina distintas formas de capital y recursos, y que está distribuido de una forma particular en la sociedad dada la pertenencia de los hogares a lo que aquí denominamos estrato socioeconómico demográfico (SED).

En las siguientes secciones nos damos a la tarea de demostrar la existencia de una clasificación latente de estratos SED; el enfoque analítico que se utiliza permite definir de manera estadística el número de estratos y el tamaño de cada uno de ellos haciendo uso de las variables observables y definidas como variables manifiestas de las dimensiones social, económica y demográfica de los hogares. Luego de haber definido el modelo de agrupación e identificado a los estratos SED, se analiza el efecto que tiene la desigualdad dentro y entre los estratos en la desigualdad total de la distribución del ingreso en México en el periodo 2004-2014.

4.3.1 Presentación de variables para estratificación SED

Las variables sociales, demográficas y económicas consideradas para la estratificación de los hogares abarca variables relacionadas con las condiciones materiales de la vivienda; variables que hablan del régimen demográfico del hogar y otras que combinan la demografía con aspectos económicos; un indicador del capital humano con que cuenta el hogar; en el caso de los países de América Latina cobra gran relevancia la condición de seguridad social e informalidad de la población ocupada por lo cual se considera el acceso a la seguridad vía laboral del jefe del hogar; se incluye la variable dicotómica del ámbito de residencia.

³⁹ Hubo otro tipo de indicadores económicos que se probaron para diferenciar entre tipos de hogares, como la razón autoconsumo/ingreso monetario, que es utilizada por Cortés (2000) para resaltar la estrategia de sustitución que siguen principalmente los hogares más pobres del país para garantizar su supervivencia y reproducción social, sin embargo, se observó poca presencia y variabilidad para el año 2014, por lo tal no se incluyen en el ejercicio de estratificación.

Utilizando la base de datos construida para el año 2014 se han construido un total de 17 indicadores, para la estratificación SED mediante el enfoque de Clases Latentes (CL), estos son:

- Ingreso corriente per cápita, ingresos laborales per cápita, ingresos no laborales per cápita, razón autoconsumo-ingreso monetario, gasto corriente monetario per cápita, gastos turísticos y de esparcimiento per cápita;
- Razón de dependencia demográfica, razón de dependencia económica, proporción de adultos trabajando, hacinamiento;
- Régimen de tenencia de la vivienda, disponibilidad de energía eléctrica, tipo de drenaje, material de los pisos de la vivienda;
- Nivel de instrucción del jefe económico del hogar, acceso a seguridad social del jefe económico del hogar, ámbito de residencia del hogar.

Estos indicadores están referidos a conceptos que hablan del régimen demográfico del hogar y otras que combinan la demografía con aspectos económicos. Se ajustaron varios modelos, algunos considerando únicamente variables continuas, incorporando variables de tipo económico las cuales se probaron en escala logarítmica o bien en sus niveles originales. Se fue decidiendo incorporar menos variables, primero eliminar aquellas que tuvieran muy pocos casos y por lo tanto una variabilidad muy baja como es el caso del gasto en paquetes turísticos y esparcimiento que aparece en el modelo uno, pero después no vuelve a aparecer.

Tabla 17. Variables usadas en la estratificación SED

	Continuas	Categorías
Hacinamiento	*	*
Drenaje		*
Material del piso		*
Razón de dependencia demográfica	*	*
Razón de dependencia económica	*	*
Proporción de adultos trabajando	*	
Nivel de instrucción del jefe de hogar		*
Seguridad social del jefe de hogar		*
Ámbito de residencia, rural-urbano		*
Total	4	8

Fuente: Elaboración propia.

También se probó el ajuste de modelos cuyas variables manifiestas fueran categóricas lo cual implica una pérdida de variabilidad para discriminar entre hogares, pero con la ganancia de poder incluir más dimensiones para estimar la clasificación óptima. Elegimos mostrar únicamente los estadísticos de ajuste para los mejores modelos, uno cuyas variables fueran en escala continua y otro cuyas variables son categóricas, la tabla 17 muestra las variables seleccionadas en cada caso.

Un subconjunto de variables pertenecen a la dimensión demográfica y su incorporación obedece a una serie de investigaciones que han señalado las diferencias en el régimen demográfico que existen entre hogares ubicados en distintos estratos socioeconómicos, los hogares más pobres presentan más altas tasas de fecundidad, que aún combinadas con altas tasas de mortalidad infantil resultan en paridades medias más elevadas que los hogares pertenecientes a sectores con mayor nivel educativo e ingresos.

La primera variable considerada en ambos modelos es el índice de hacinamiento y se define como la razón del número de personas residentes de la vivienda sobre el número de habitaciones para dormir en la vivienda⁴⁰. El índice de hacinamiento prueba ser un indicador muy poderoso para discriminar entre las condiciones en que viven los hogares, el indicador recoge información de las condiciones materiales de vida que se manifiestan en la habitación de una vivienda digna, con suficientes espacios para el esparcimiento y la reproducción social. La Figura 5 muestra el efecto en cascada que tiene el índice de hacinamiento medio en los deciles de hogares, los hogares con menos recursos económicos son los que experimentan mayor hacinamiento en sus viviendas. Los intervalos de confianza al 95% de las diez estimaciones no se cruzan en ninguna pareja de deciles a lo largo de la distribución (ver tabla 18).

⁴⁰ Puesto que este valor se asigna a los hogares que habitan la misma vivienda, esto restringe la diferenciación de hogares que habitan una vivienda suponiéndose así las mismas condiciones para los hogares que la integren.

**Tabla 18. Índice de hacinamiento medio en el hogar, por deciles de ingreso per cápita
México 2014**

Deciles	Índice de hacinamiento	Error estándar	[95% Intervalo de Confianza]	
I	3.27	0.038	3.20	3.35
II	2.81	0.031	2.75	2.87
III	2.60	0.029	2.54	2.66
IV	2.36	0.026	2.30	2.41
V	2.15	0.023	2.11	2.20
VI	2.03	0.021	1.99	2.08
VII	1.81	0.020	1.77	1.85
VIII	1.63	0.017	1.59	1.66
IX	1.46	0.015	1.43	1.49
X	1.18	0.013	1.15	1.21

Fuente: Elaboración propia con datos de ENIGH 2014

Se consideran los siguientes intervalos para obtener tres categorías de severidad: desde 0 y hasta 2.4 - sin hacinamiento; de 2.5 a 4.9 - hacinamiento medio; más de 5.0 – hacinamiento crítico⁴¹. En tabla 19, se presenta la proporción de hogares por decil que experimentan uno de los tres grados de hacinamiento.

⁴¹ Índice Calidad Global de la Vivienda de REDATAM, CEPAL.

Figura 5. Índice de hacinamiento medio, por deciles de ingreso per cápita México 2014

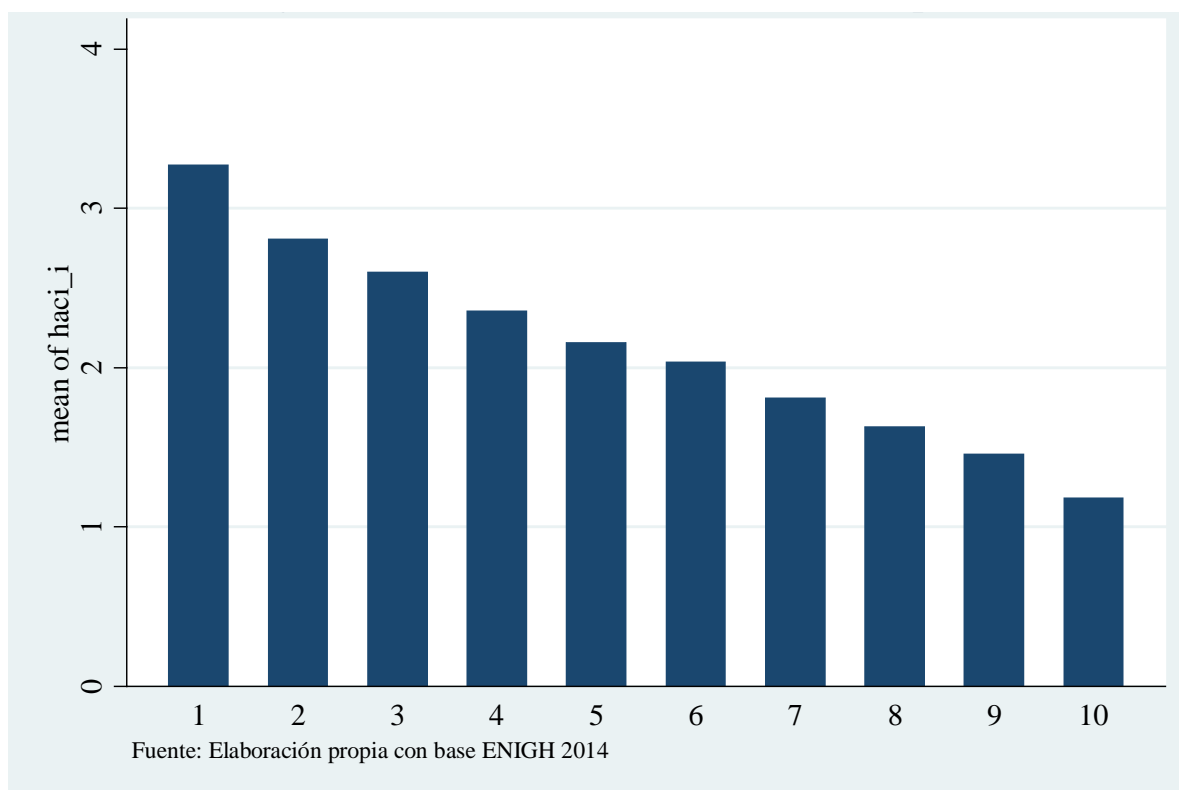


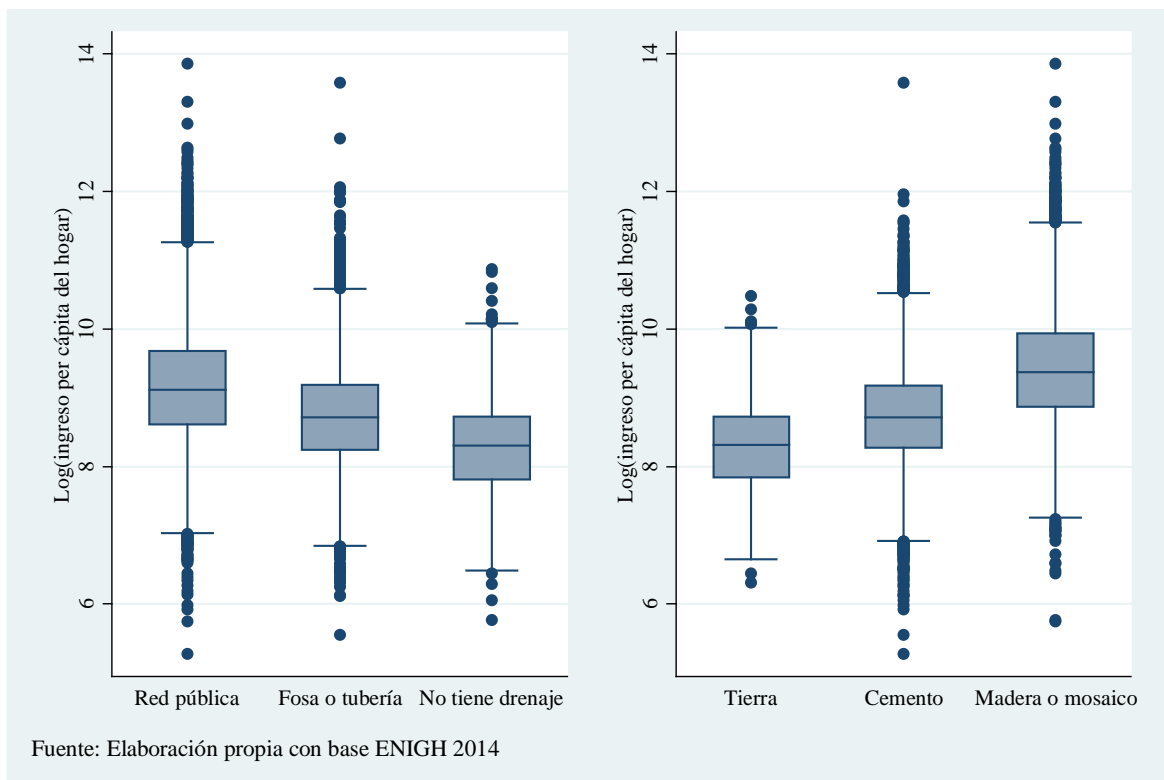
Tabla 19. Proporción de hogares según condición de hacinamiento en la vivienda, por deciles de ingreso per cápita México 2014

Deciles	Sin hacinamiento	Hacinamiento medio	Hacinamiento crítico
I	0.31	0.49	0.20
II	0.45	0.43	0.12
III	0.53	0.39	0.08
IV	0.61	0.34	0.05
V	0.69	0.29	0.02
VI	0.72	0.27	0.01
VII	0.82	0.17	0.01
VIII	0.88	0.12	0.00
IX	0.93	0.06	0.00
X	0.98	0.02	0.00

Fuente: Elaboración propia con datos de ENIGH 2014.

Junto con el hacinamiento, existen otras variables comúnmente referidas a la calidad y espacios de la vivienda, y que son empleada en mediciones de la pobreza basadas en el método de necesidades insatisfechas (NBI), algunas de estas variables son: la presencia o no de excusados en las viviendas o el número de baños per cápita; la infraestructura de agua y drenaje con que cuenta la vivienda; la disponibilidad de energía eléctrica, el material de los pisos de las habitaciones; el mobiliario y equipamiento del hogar; el alfabetismo y el nivel educativo de los miembros del hogar; y el tiempo libre para la recreación (Boltvinik, 1992). En la figura 6 se muestra la variabilidad, a través de la distribución de ingresos de los hogares, de dos indicadores discretos seleccionados para la formación de clases latentes y que se refieren a la calidad de la vivienda.

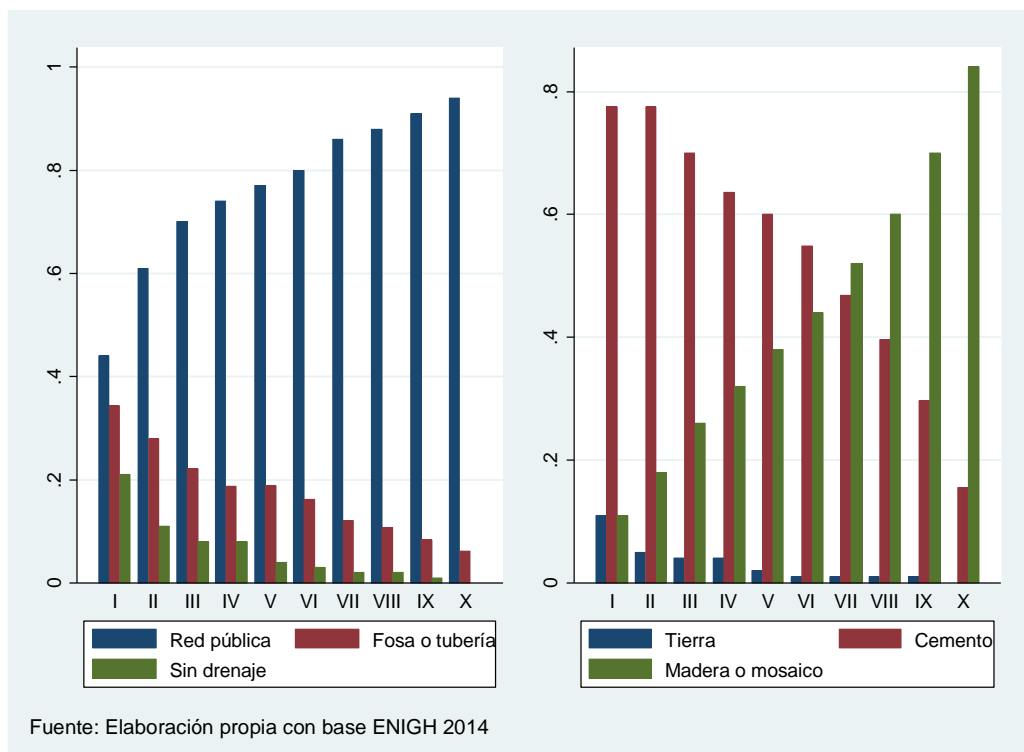
Figura 6. Tipo de abastecimiento de agua y de material de los pisos en las viviendas, dispersión del logaritmo del ingreso per cápita de los hogares, México 2014



Ambos indicadores dan indicios de una correlación con los recursos disponibles en el hogar, medido mediante el logaritmo del ingreso corriente per cápita. La categoría con mayor variabilidad en el logaritmo del ingreso es contar con servicios de drenaje proveniente de una red pública, lo

cual apunta a las ganancias en cobertura de servicios públicos que se han verificado en el país en las últimas décadas, la existencia de los otros dos casos – fosa o tubería y “no tiene drenaje” – y su asociación con el ingreso, nos hace mantener la variable como relevante. Nótese que la información muestra la existencia de hogares con altos recursos y que indican no tener drenaje o tener fosa y tubería, se explica por la presencia de viviendas ubicadas en el ámbito rural como ranchos y quintas o en el ámbito urbano en donde el abastecimiento de agua proviene de pozos o afluentes naturales. Por otro lado, el piso de tierra es una categoría que ha perdido fuerza para distinguir entre hogares ricos y pobres, sin embargo, aún puede encontrarse su presencia en las localidades más marginadas del país. El caso del piso de cemento y su presencia en viviendas asociadas a hogares de cualquier posición en la distribución es resultado de la aplicación de política pública de piso firme y de la acción de varias instituciones sin fines de lucro que sirven a los hogares. En la Figura 7 se aprecia con mayor claridad estas afirmaciones utilizando la distribución de la incidencia de hogares en cada categoría por deciles de ingreso.

Figura 7. Proporción de hogares por decil para las categorías del tipo de abastecimiento de agua y material de pisos en la vivienda, México 2014



Las razones de dependencia demográfica y de dependencia económica son indicadores económico-demográficos del hogar en los que subyace un concepto de carga. La población no dependiente sostiene a la población dependiente; en el caso de la dependencia demográfica, aquí se define como la razón entre el número de integrantes que tienen menos de 12 años o más de 65 años, sobre el número de integrantes que tienen entre 12 y 64 años. Como consecuencia de la transición demográfica ya comentada con anterioridad es posible observar que la razón de dependencia para el total del país ha bajado desde un 75% de acuerdo al Censo de Población y Vivienda 1990 hasta un 53% estimado con la Encuesta Intercensal 2015⁴², es decir, actualmente por cien mexicanos que tienen las edades hay 53 mexicanos en edades dependientes, este indicador volverá a elevarse como síntoma del agotamiento del bono demográfico y el engrosamiento principalmente de los grupos de edad de adultos mayores.

Tabla 20. Evolución de la razón de dependencia demográfica, México 1990-2015

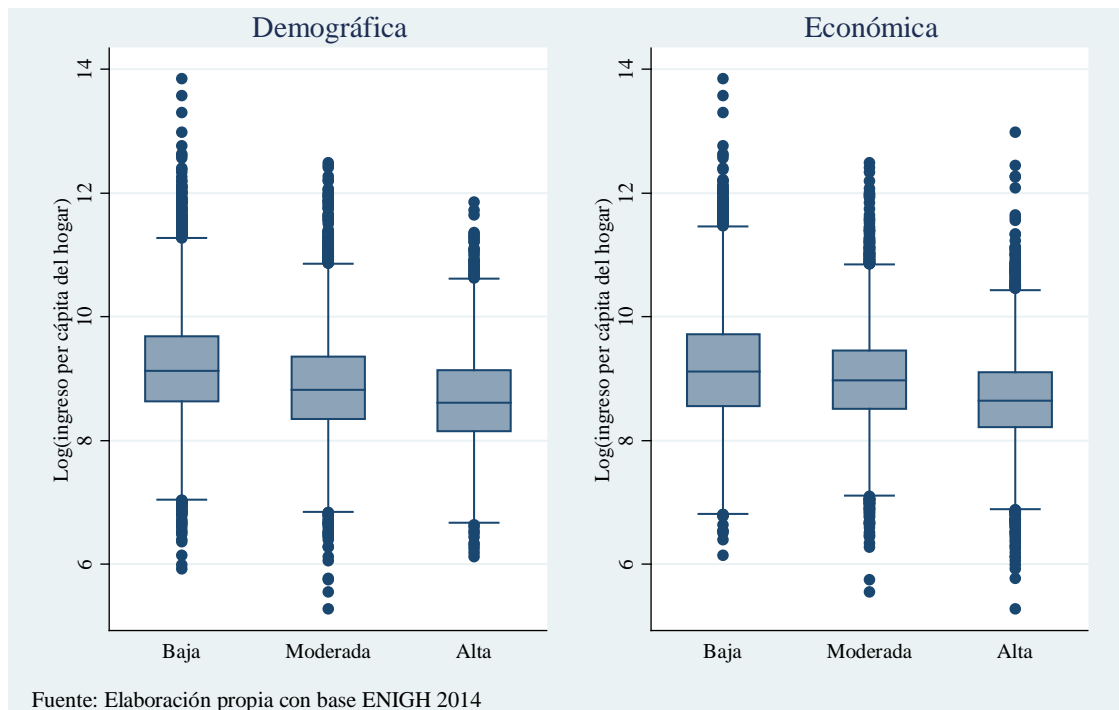
Año censal	1990	1995	2000	2005	2010	2015
Razón de dependencia	75	66	64	59	55	53

Fuente: Elaboración propia con tabulados básicos de la serie histórica censal 1990-2010 y Encuesta Intercensal 2015, INEGI

La razón de dependencia económica, como ya se expuso en el capítulo 2 de este documento, es una refinación que considera en el numerador de la razón a la población que no percibe ingresos y en el denominador está la población que percibe ingresos, de esta forma se tiene un indicador más fiel de la carga que algunos integrantes del hogar tienen independientemente de las edades que tengan.

⁴² Según la Metodología de Indicadores de la Serie Histórica Censal (INEGI), los menores de 15 años son parte de la población dependiente en el cálculo de la razón de dependencia demográfica.

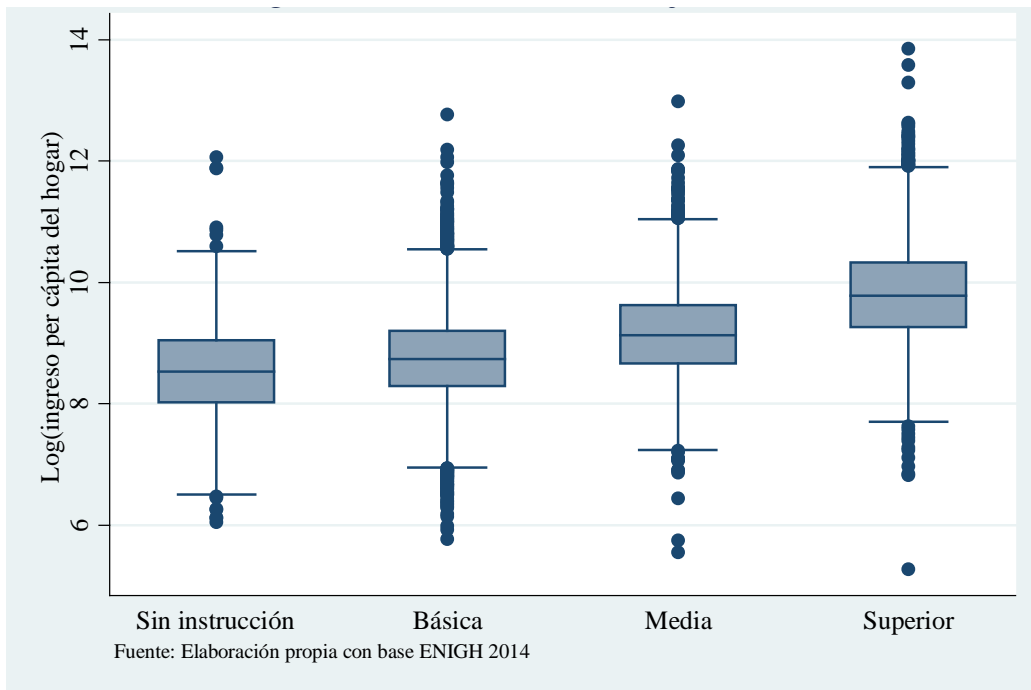
Figura 8. Razones de dependencia y logaritmo del ingreso per cápita, México 2014



Ambas razones de dependencia arriba definidas están calculadas para cada hogar; Vale la pena aclarar que para el cálculo de las razones de dependencia a nivel hogar se imputó el tamaño del hogar como límite superior cuando había hogares sin población en edades activas o sin perceptores de ingreso, resolviendo así el problema de la división entre cero que no está definida.

Una forma de aproximarnos al capital humano del hogar es mediante la utilización del nivel de escolaridad alcanzado por el jefe económico del hogar. Podrían sugerirse otras medidas como los años medios de escolaridad en el hogar. La categorización propuesta incluye en una primera categoría sin instrucción a los jefes económicos que no tienen estudios o cursaron solo educación preescolar; la instrucción básica abarca la primaria y la educación secundaria; la instrucción media que incluye la preparatoria, carreras técnicas y normales; y finalmente instrucción superior que incluye profesionales graduados de licenciatura, maestría y doctorado. La Figura 9 muestra como varía el ingreso de los hogares conforme al nivel educativo medido del jefe económico del hogar.

Figura 9. Nivel educativo del jefe económico del hogar y logaritmo del ingreso per cápita, México 2014



El último par de variables dicotómicas discriminan sobre dos aspectos fundamentales en las sociedades latinoamericanas, estas son el ámbito de residencia de los hogares distinguiendo entre el dominio rural y el urbano, y el acceso a la seguridad social obtenida vía laboral.

El caso del ámbito de residencia representa una variable aún importante para distinguir entre dos ambientes históricamente diversos, en uno, en el medio rural tienen lugar de manera preponderante actividades agropecuarias y de industrias bajas en productividad. De hecho, ejercicios previos de estratificación han colocado en ámbito rural el primer escalón de la pirámide social. Es en las localidades rurales, en su mayoría marginadas, donde se concentra la pobreza extrema y en donde existe mayor incidencia de la pobreza. Pese a las externalidades negativas que puedan generar las grandes ciudades, algunas posturas señalan que ellas son la casa de la prosperidad, las ciudades albergan las actividades productivas más ligadas a los servicios y a la tecnología; en estas se concentra el capital humano, físico y financiero; los costos de transacción se reducen propiciando un buen ambiente para los negocios y los derrames de conocimiento (Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (ONU-Hábitat), 2012).

La dicotomía rural-urbano no necesariamente debe ser marcada a través del volumen absoluto de población presente en la localidad; con el avance de la primera transición urbana, la cobertura cada vez mayor de los servicios básicos provistos por el estado y el crecimiento de las localidades más pequeñas, para el 2015, 23% de la población vivía en localidades menores a 2.5 mil habitantes, y hasta un 38% lo hacía en localidades de hasta 15 mil habitantes (INEGI, Encuesta Intercensal 2015). Como ya se mencionó arriba, otras formas de definirlo podrían incluir un criterio de preponderancia de ciertos sectores económicos, o por alguna métrica que distinga dos tipos de economías y funcionamiento del orden social, en éste último paradigma están enmarcadas diversas versiones de comunitarismo y posturas que señalan que el medio rural resiste a las formas típicas de mercantilización de las relaciones sociales y de motivaciones para la producción que son propias del capitalismo de las grandes ciudades. Henderson (2010) afirma que, aunque la urbanización por sí sola no produce desarrollo, este requiere de la urbanización para que sea sostenido. Junto con lo anterior el autor plantea que en las primeras etapas del desarrollo económico las grandes ciudades tienden a orientarse hacia la manufactura, y mientras avanza el proceso de desarrollo esta se traslada hacia ciudades pequeñas, a la vez que las ciudades grandes se orientan cada vez más hacia el sector servicios.

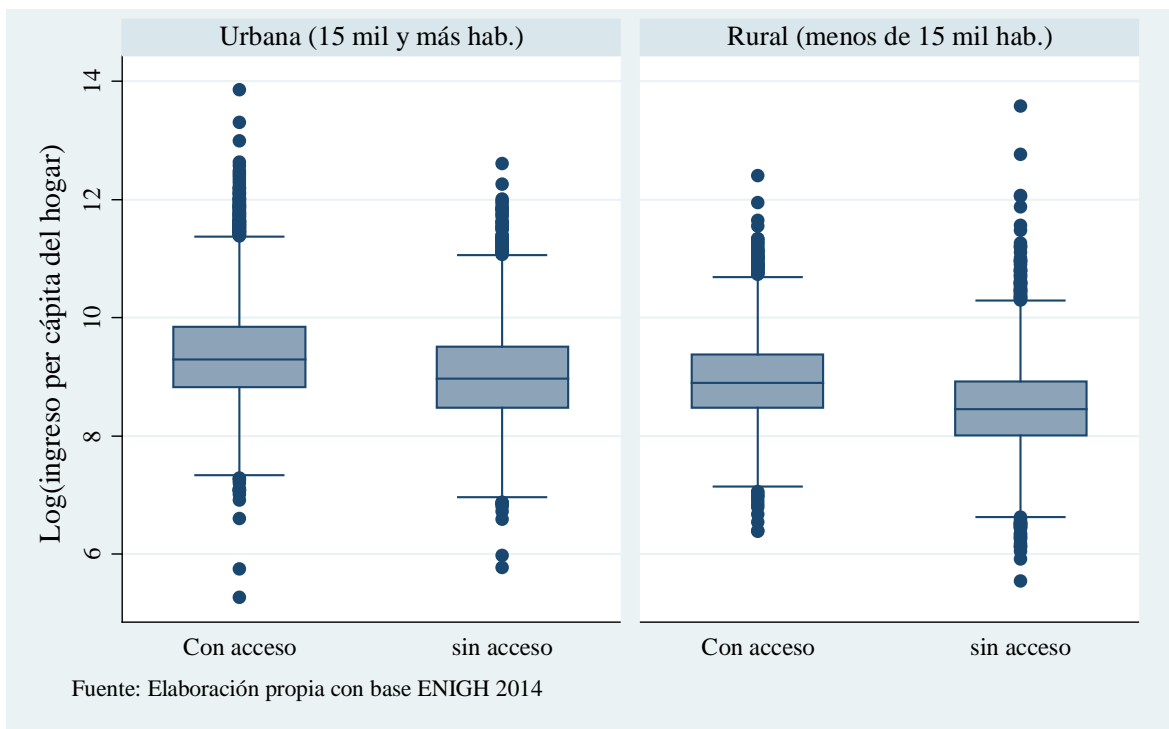
Otra de las características del sistema de la economía mexicana como en otras sociedades latinoamericanas es la presencia de una heterogeneidad estructural que se manifiesta en dos economías, una tradicional y una moderna, y como se ha expuesto arriba, sus orígenes pueden situarse en las diferentes actividades productivas en el campo y la ciudad. Como proporción del PIB, en 2015 la economía informal representó el 23.6%, pero para generarlo se empleó aproximadamente al 60% de la población ocupada (INEGI).

Bajo la teoría de los mercados segmentados, la heterogeneidad estructural puede observarse, en la alta presencia de condiciones y relaciones informales en el trabajo (Pérez-Sáinz 2016; Mora 2010). El concepto de informalidad comenzó a definirse por la Organización Internacional del Trabajo (OIT) a principios de la década de los 70's, pero ha ido cambiando integrando cada vez más las características de las unidades productivas – pequeñas, de baja productividad, sin registro y sin una clara separación de los activos de la empresa y el hogar – y las condiciones específicas de las ocupaciones – aunque se trabaje en una unidad formal, cuando no cuentan con prestaciones laborales y servicios de seguridad social como la atención médica (Negrete, 2015; Padrón

Innamorato, 2015; Tokman, 2011). Sin querer ahondar en la discusión sobre la condición de ruralidad-urbanidad en que residen los hogares, ni en la formalidad-informalidad laboral de los jefes económicos de los hogares, el indicador que aquí se utiliza para discriminar entre las localidades utiliza el criterio de la población con un umbral de 15mil habitantes, mientras que para el indicador de formalidad laboral, utilizamos el goce de seguridad social por parte del jefe económico del hogar quien en la mayoría de los casos tiene posibilidades de incluir como beneficiarios a otros integrantes del hogar.

La Figura 10 muestra la distribución de los hogares conforme al logaritmo de su ingreso per cápita, y se distinguen las diferencias de aquellos que poseen seguridad social y los que no, en los ámbitos urbano y rural. En la parte central de la figura 10 se aprecia que el ingreso de los hogares cuyo jefe económico no tiene acceso a seguridad social en las ciudades es muy similar al de los que viven en zonas rurales y sí cuentan con acceso a seguridad social.

Figura 10. Acceso a seguridad social y ámbito de residencia. Dispersión del logaritmo del ingreso per cápita de los hogares México 2014



En la siguiente sección se muestran los resultados de los modelos ajustados para agrupar a los hogares bajo el enfoque de CL, utilizando las variables presentadas en esta sección.

4.3.2 Ajuste de modelos

Utilizando la base de datos construida para el año 2014 y la definición de los indicadores arriba señalados, a continuación, se presentan los estadísticos de ajuste tanto para la especificación de modelos con variables continuas como para aquellos que utilizan variables discretas.

Como se ha indicado en la tabla 17, las variables continuas seleccionadas para el primer grupo de modelos son: el índice de hacinamiento, la razón de dependencia demográfica y la razón de dependencia económica. En la tabla 21 se muestran los criterios estadísticos que ayudan a discernir el número óptimo de grupos.

Tabla 21. Estadísticos de ajuste para modelos con variables continuas, México 2014

<i>k</i>	Log-Verosimilitud	BIC ajustado	Entropía	Grupos		Clasificación correcta		LMR	
				Min	Max	Min	Max	Est.	p-valor
1	-78,675	157,389	-	-	-	-	-	-	-
2	-73,924	147,916	0.950	10%	90%	0.99	0.99	9,266	<0.0001
3	-71,664	143,423	0.942	9%	82%	0.93	0.99	4,408	<0.0001
4	-69,682	139,484	0.929	7%	76%	0.86	0.98	3,868	<0.0001
5	-68,636	137,420	0.919	3%	71%	0.88	0.97	2,039	0.0001
6	-67,748	135,670	0.907	1%	65%	0.85	0.97	1,733	0.0011

El decremento del BIC es mayor en las etapas iniciales, de un 6% en la aparición de la segunda clase latente, una reducción del 3% con la formación de la tercera y cuarta clase latente, y luego decrece solo 1% en el modelo que considera cinco clases latentes. Un comportamiento esperado es que la entropía se reduzca conforme se especifica un modelo con más clases latentes, esperando valores altos cercanos a la unidad sin que su valor sea menor a 0.7, la entropía es decreciente desde un valor de 0.950 cuando se especifican dos clases hasta 0.907 cuando se especifican hasta seis clases latentes. En todos los modelos estimados las probabilidades de clasificación correcta son bastante buenas y en la MRL el p-valor indica la significancia de la formación de la clase *k* respecto a la clase *k* - 1. Al estimar el modelo asumiendo la existencia de cuatro clases latentes hay un componente que representa el 7.2% de los hogares y un grupo abarcando el 76.3%, al ajustar el

modelo para cinco clases latentes propicia la aparición de un grupo de apenas el 3.3% de la población⁴³.

Al ajustar modelos con variables categóricas logramos incluir otras características contextuales y del jefe del hogar que por extensión asignamos al hogar, que creemos relevantes para determinar la pertenencia de los hogares a un estrato SED.

Las variables incorporadas son: el grado de hacinamiento, el grado de dependencia demográfica y el grado de dependencia económica; el tipo de drenaje y el tipo de material de los pisos en la vivienda; el nivel educativo aprobado por el jefe económico del hogar, el ámbito de residencia del hogar siendo éstos rural o urbano, y el acceso a seguridad social por parte del jefe económico del hogar. En la tabla 22, se muestran los criterios estadísticos que ayudan a discernir el número óptimo de grupos utilizando este conjunto de variables.

Tabla 22. Estadísticos de ajuste para modelos con variables categóricas, México 2014

<i>k</i>	Log-Verosimilitud	BIC ajustado	Entropía	Grupos		Clasificación correcta		LMR	
				Min	Max	Min	Max	Est.	p-valor
1	-132,986	266,073	-	-	-	-	-	-	-
2	-124,988	250,184	0.727	41%	59%	0.91	0.93	15,896	<0.0001
3	-123,565	247,445	0.720	17%	48%	0.80	0.90	2,828	<0.0001
4	-122,948	246,317	0.641	16%	33%	0.70	0.84	1,227	<0.0001
5	-122,506	245,541	0.634	14%	33%	0.66	0.85	878	<0.0001

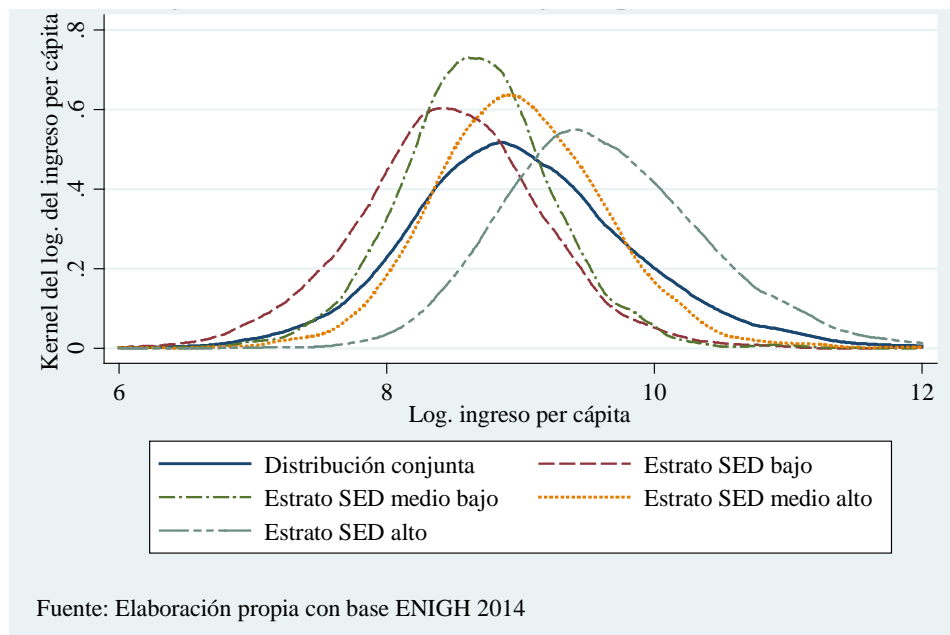
Bajo el criterio de minimización del BIC, la reducción de su valor es mucho mayor con la formación de la segunda y tercera clase, el coeficiente de entropía es siempre decreciente, aunque menor al mostrado en los modelos con variables continuas. La redacción del estadístico LMR es fuerte hasta la formación de la cuarta clase y siempre se rechaza el modelo clase $k - 1$ en favor del que especifica k clases latentes. En estos modelos la clasificación es más homogénea en cuanto al tamaño proporcional de los grupos formados, incluso hasta la formación de la quinta clase, el grupo con menor representación tiene un 14% de los hogares y el mayor 33%.

⁴³ La primera división de clases generada, o las primeras dos, puede obedecer a los casos extremos, Ver que Teruel y Reyes hacen depuración” de base de datos con anterioridad. También se podría analizar diagramas de caja de las variables y ver los atípicos.

Tomando el criterio de aceptar modelos con un valor de entropía superior a 0.7, hemos decidido relajarlo al aceptar el modelo con cuatro clases latentes como el de mejor ajuste aun cuando el valor de la entropía es de 0.64, en vista de que estudios que se han propuesto objetivos similares han aceptado modelos de clasificación con valores de entropía menores al 0.60 (Teruel & Reyes, 2016). También motivados por los bajos valores de entropía a partir del año 2008, queda abierta la discusión de que los estratos SED formados sean 3 en lugar de 4, esto podría significar una homogenización de los hogares intermedios, que como podrá verse más adelante, son estratos muy cercanos en varias de sus características y con alto traslape en la distribución del ingreso.

Una vez considerando todos los modelos elegimos identificar los estratos SED con el modelo que forma 4 clases latentes y utiliza las ocho variables categóricas manifiestas ya descritas arriba. La Figura 11 muestra la estimación Kernel de la densidad del ingreso para cada uno de los estratos SED y para la distribución conjunta en el año 2014, en ella se puede apreciar que hay traslape entre todas las distribuciones, es decir que no hay fronteras definidas en la distribución con la batería de características socioeconómico-demográficas que se utilizó. Se estima el modelo de manera independiente para todos los años de nuestro periodo de análisis 2004 a 2014 (ver tablas y figuras en apéndice G).

Figura 11. Distribución del ingreso por estrato SED 2014



La tabla 23 muestra la estimación de la media del ingreso μ_k , y su estimación del error estándar σ_k . La probabilidad de pertenencia a posteriori de los hogares a las clases w_k basado en la clase de pertenencia más probable, representa también la proporción de hogares en cada clase respecto al total de éstos.

Tabla 23. Parámetros estimados para cada estrato SED, México 2004-2014

Año	Bajo			Medio bajo			Medio alto			Alto		
	μ_k	σ_k	w_k	μ_k	σ_k	w_k	μ_k	σ_k	w_k	μ_k	σ_k	w_k
2004	3,107	1.6	11%	6,118	2.0	25%	7,899	5.4	24%	18,961	15.6	40%
2006	3,226	1.6	8%	7,318	3.8	24%	7,585	3.2	22%	20,344	7.4	46%
2008	4,312	2.2	17%	6,153	2.4	19%	10,176	4.1	29%	21,754	21.6	35%
2010	4,638	2.5	19%	5,703	1.8	19%	9,223	2.9	28%	19,267	7.3	35%
2012	4,591	1.7	18%	6,064	2.5	20%	9,403	3.0	27%	21,250	9.2	36%
2014	7,324	4.1	23%	8,469	2.9	16%	12,582	4.3	24%	28,749	11.5	37%

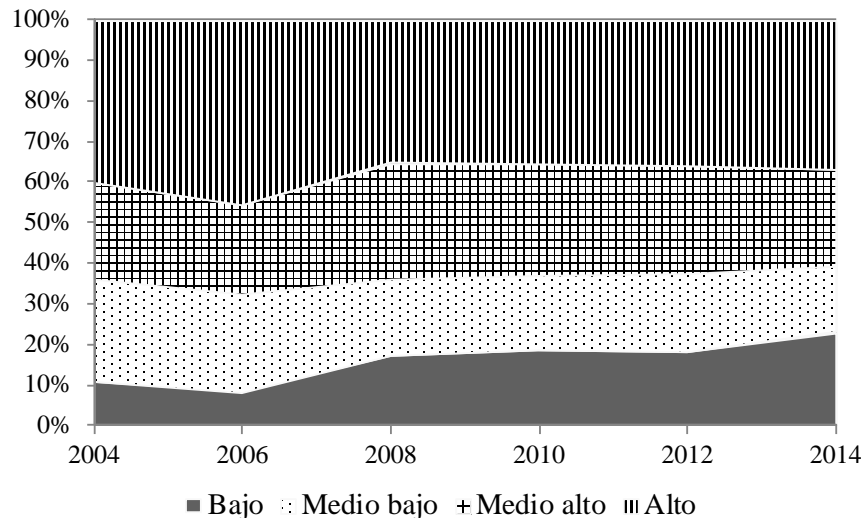
Nota: Media y error estandar del ingreso a pesos constantes de 2010. Datos expandidos.

La tabla 23 nos muestra varios hallazgos interesantes, quizá el más notorio es fuerte incremento que se observa en la participación del estrato SED bajo con respecto del total de los hogares, de representar el 11% en 2004 asciende al 23% en el año 2014. Considerando datos expandidos y el crecimiento en el número de hogares en el periodo, puede decirse que el estrato pasó de tener cerca de tres millones de hogares en 2004, a constituirse más de siete millones de hogares en 2014. En cuanto a los estratos SED intermedios, tenemos que estrato SED medio bajo reduce su participación de un 25% a un 16%, mientras que el estrato SED medio alto mantiene una participación oscilante en alrededor de un cuarto de los hogares. En conjunto, los estratos intermedios pasan de representar un 49% de los hogares en 2004 a un 40% de estos en 2014, considerando los datos expandidos esto significaría que estos estratos han estado representados casi de manera estática por alrededor de 13 millones de hogares. Por su parte el estrato SED alto pasa de un 40% a un 46% entre el año 2004 y 2006 y luego se reduce a 37% en el año 2014, es decir que tuvo un comportamiento similar al de los dos estratos intermedios en conjunto, incorporando alrededor de 11 millones de hogares en el periodo.

Un indicador revelador es la razón entre el ingreso medio del estrato SED alto con respecto a los otros estratos. En promedio, a lo largo del periodo el estrato SED alto es 3.3 veces mayor que el estrato SED medio bajo y 2.3 veces mayor que el estrato SED medio alto. La relación entre los dos estratos que están a los extremos es más sorprendente, en 2004 la razón era de seis a uno, y se

redijo hasta ser de 3.9, muy similar a la distancia que existe respecto del estrato SED medio bajo y el estrato SED alto en 2014 que fue de 3.4.

Figura 12. Participación porcentual de los estratos SED, México 2004-2014



Fuente: Elaboración propia.

De manera global podría decirse que este estrato SED bajo ha sido el mayor beneficiado del crecimiento del ingreso en periodos de expansión y el menos perjudicado en el periodo de crisis 2008-2010 en donde fue el único estrato que no redujo su ingreso real promedio en comparación las reducciones de alrededor del 10% que experimentaron los otros estratos en promedio. Los datos expandidos indican un sorprendente incremento del 59.5% en el periodo 2012-2014 para el estrato SED bajo.

La evolución del ingreso real en los estratos SED medios es la menos satisfactoria, en promedio los hogares ubicados en estos estratos vieron reducir su ingreso en dos periodos, de 2006 a 2008 y de 2008 a 2010 para el estrato SED medio bajo y para el estrato SED medio alto los periodos fueron de 2004 a 2006 y de 2008 a 2010. Finalmente, el estrato SED alto solo muestra una caída de 11% en el periodo 2008-2010, mostrando una buena recuperación en los años siguientes en comparación con los otros estratos.

El análisis del cambio en la participación relativa de los estratos y el crecimiento medio del ingreso de los hogares ubicados en ellos nos permite inferir que la reducción que muestra de manera global

las medidas desigualdad en los diez años de observación es resultado de una constricción de la distribución donde se reduce la participación y el ingreso de los hogares mejor posicionados en un espectro socio-económico-demográfico más alto y se incrementa la participación del ingreso de los hogares peor posicionados, pese a que el estrato SED bajo es el que mejor desempeño tuvo en el periodo, saber que es el estrato que mayor crecimiento tuvo no es una buena noticia.

Tabla 24. Proporción del ingreso total por estrato SED, México 2004-2014

	2004	2006	2008	2010	2012	2014
Bajo	3%	2%	6%	8%	7%	10%
Medio bajo	14%	14%	9%	9%	10%	8%
Medio alto	17%	13%	23%	23%	21%	18%
Alto	67%	72%	61%	60%	63%	64%

Fuente: Elaboración propia

Posiblemente, el engrosamiento del estrato SED bajo esté alimentado por hogares de hogares en estratos medios que vieron reducido sus niveles de vida en el periodo y la incorporación de nuevos hogares en etapas iniciales y provenientes de hogares del mismo estrato. La tabla 24, ofrece una idea más clara de la participación que tiene cada estrato en el ingreso corriente total, ya que se muestran proporciones que consideran el tamaño de cada estrato. Obviamente este indicador no tiene la cualidad de sumar la unidad a diferencia de las participaciones porcentuales, pero ofrece una imagen en niveles que permite ver con mayor nitidez que la participación del estrato bajo mejoró en términos relativos, y lo mismo ocurrió con el estrato medio alto y el estrato alto, el único estrato que no mejoró su participación el ingreso corriente total fue el estrato medio bajo

Tabla 25. Razón: Proporción del ingreso - Tamaño estrato SED

	2004	2006	2008	2010	2012	2014
Bajo	0.27	0.25	0.35	0.41	0.38	0.44
Medio bajo	0.54	0.56	0.49	0.51	0.50	0.51
Medio alto	0.70	0.58	0.81	0.82	0.78	0.75
Alto	1.67	1.57	1.74	1.71	1.75	1.72

Fuente: Elaboración propia con base en resultados de estratificación SED

En la siguiente sección, que constituye la última de este capítulo empírico se somete a prueba una de las hipótesis de esta investigación al hacer un análisis de descomposición por subgrupos de población, en nuestro caso utilizando los estratos SED recién presentados.

4.3.3 Desigualdad entre estratos SED

Una vez encontrado los cuatro grupos de hogares en los que se divide el universo de hogares en México para cada año de levantamiento de la ENIGH en el periodo 2004-2014, en esta sección se realiza un ejercicio de descomposición de la desigualdad, distinguiendo los dos elementos que la bibliografía sobre el tema ha llamado: desigualdad entre grupos y la desigualdad dentro de los grupos.

En esta sección se implementa la misma técnica de descomposición que en la sección “4.2 Descomposición por grupos clase-social-hogar”. La tabla 26 nos muestra los resultados de la descomposición planteada en (17) para los años 2004 a 2014. Puede observarse que la desigualdad dentro de los estratos es la que más explica la desigualdad total con más del 60% en todos los años de observación. La desigualdad entre los estratos SED explica más entre 36 y 39% de la desigualdad total.

Tabla 26. Desigualdad dentro y entre estratos SED, México 2004-2014

Año	Índice Theil	Desigualdad entre SED (Te)	Desigualdad dentro SED (Td)	Proporción Te	Proporción Td
2004	0.485	0.178	0.307	37%	63%
2006	0.465	0.167	0.298	36%	64%
2008	0.486	0.179	0.307	37%	63%
2010	0.433	0.157	0.276	36%	64%
2012	0.457	0.177	0.280	39%	61%
2014	0.448	0.165	0.283	37%	63%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 26 se observa que la desigualdad entre los hogares del estrato SED alto es mayor que la que experimenta hogares en los estratos inferiores en todo el periodo. Sorprende ver salvo el año 2006, que la desigualdad en el estrato bajo es superior que los estratos intermedios. Esto indicaría una relación en forma de “U”, entre la ordenación de estratos y la desigualdad dentro de ellos en toda la distribución, contrario a la hipótesis planteada que preveía una relación lineal monótona y creciente.

Tabla 27. Descomposición del índice de Theil por subgrupos

Año	Theil GE(0)	Bajo	Medio bajo	Medio alto	Alto
2004	0.485	0.252	0.197	0.303	0.394
2006	0.465	0.205	0.230	0.278	0.360
2008	0.486	0.292	0.209	0.271	0.396
2010	0.433	0.309	0.189	0.234	0.337
2012	0.457	0.256	0.214	0.231	0.366
2014	0.448	0.269	0.171	0.229	0.375

Fuente: Elaboración propia

Con la exposición anterior se da por concluido el capítulo 4, la siguiente sección contiene las reflexiones finales, el reconocimiento de las limitaciones de la empresa concluida y los esbozos de la agenda de investigación que tienda a ahondar en los temas aquí presentados.

Conclusiones

Los años que han transcurrido desde la segunda mitad del siglo XX y hasta las primeras décadas del siglo XXI han sido testigos de diversos momentos de debates académicos que se creían superados o bien de importancia menor. En este tenor, la relevancia de la categoría “clase social”, y el fenómeno de la desigualdad en la distribución del ingreso visto como problema, han tenido altibajos en el termómetro de la discusión académica latinoamericana. Durante la guerra fría, años de polarización ideológica y desde la región latinoamericana, el pensamiento estructural cepalino consideraba las particularidades del capitalismo periférico para enmarcar a la sociedad de clases donde el antagonismo de los intereses de la clase capitalista se contraponía a los de la clase proletaria, todo esto en el marco de un sistema mundial definido por zonas centrales y periféricas. Posteriormente en la década de los años ochenta en México se verificó un cambio de modelo económico profundo que reconfiguró distintos aspectos de la vida social, entre ellos las condiciones del sistema distributivo de recompensas sociales, durante estos años y hasta finales del siglo XX, el discurso hegemónico relegó la a la desigualdad económica como un tema secundario en la agenda económica, las categorías de clase social fueron alineándose más bien con el concepto que en esta tesis se presenta como estrato y diversos reduccionismos generaron la idea de que solamente variables económicas eran determinantes para situar a una persona o un hogar dentro de una u otra clase social.

En esta investigación se trató de seguir la línea planteada por Rozvar, (1981) y Cortés & Rubalcava (1991), de vincular las dinámicas de la distribución del ingreso en México con categorías sociales que fueran más allá de los recursos estadísticos convencionales como los son los deciles de ingreso. En la última década ha resurgido de manera creciente la desigualdad en los ingresos como tema de interés público y académico, lo mismo que la consideración de que las categorías de clase social son aún relevantes para el análisis de la diferenciación social.

La revisión bibliográfica de esta investigación mostró que sobre estratificación social y desigualdad económica se presentan conceptos como “clases sociales” y “estratos sociales” de manera indistinta o bien sin aludir a los fundamentos teóricos tradicionales o modernos a los cuales se refieren. Muchas veces los términos están referidos al enfoque gradual, en donde una variable resultado, como el ingreso es clave para determinar los las fronteras de los grupos sociales. Considerando lo anterior esta investigación exploró la posibilidad de asignar una tipología, de clases sociales en su sentido relacional, a la unidad de observación básica que es el hogar, se advierten los supuestos y

la complejidad que implica la transversalidad de clases entre los miembros del hogar y aun así los resultados empíricos de ese análisis ayudaron a apuntalar la hipótesis de que en los grupos sociales altos existe mayor dispersión del ingreso.

En sintonía con trabajos recientes, en esta investigación se concibe la pertenencia de un hogar a un grupo social como rasgo relevante para determinar sus niveles de ingreso. En el apartado empírico de esta investigación se operacionaliza esta membresía como resultado de una combinación de características sociales, demográficas y económicas del hogar.

En esta investigación no fue posible hacer una contrastación empírica de la primera parte de la hipótesis. Las soluciones a nuestro modelo de agrupación en clases latentes nos indicaron que un número óptimo de estratos SED eran de manera consistente cuatro⁴⁴, y de estos se mostró que el ingreso promedio era muy distinto uno de otro, es decir, bajo un modelo de probabilidades la pertenencia de un hogar a cierto grupo social determina el nivel de ingresos esperado. Sin embargo, no se ajustó un modelo⁴⁵ que estimara el ingreso esperado de los hogares controlando por un conjunto de variables socioeconómicas para identificar el efecto neto de la pertenencia de un hogar en el ingreso esperado.

Para realizar la docimasia de la segunda parte de nuestra hipótesis se realizaron análisis de desigualdad entre los estratos SED formados. Se encontró que la desigualdad entre los hogares ubicados en estratos SED altos es mayor en el periodo 2004-2014 respecto a los otros estratos, sin embargo, la evidencia muestra que la relación no es monótona, en algunos años, se observa que la desigualdad en el estrato más bajo es mayor que en los estratos medios.

Si bien se señaló en varios apartados de la investigación que, un conocimiento más profundo de los grupos sociales presentes en la distribución del ingreso es necesario y deseable para la aplicación de políticas que tiendan a reducir los altos y nocivos niveles de desigualdad económica en México, la descripción de característica socio demográficas y económicas de los estratos SED

⁴⁴ La similitud de los estratos medios y algunas pruebas estadísticas hacen plantear la hipótesis de la fundición de estos estratos en un gran estrato medio a partir del año 2008. Se realizaron pruebas para la estimación de 3 clases latentes y aunque los parámetros estadísticos eran satisfactorios para la adopción de esta subdivisión de los hogares de México, no solo se reducía el número de grupos sociales sino también la dispersión de éstos en el continuo del ingreso per cápita.

⁴⁵ Similar a lo realizado por Wodtke (2017) quien estima modelos híbridos para determinar el efecto de las clases sociales agregadas y desagregadas – las primeras definidas bajo el enfoque marxista de explotación y dominación y las segundas en un sentido weberiano como clases ocupacionales – en el ingreso laboral personal.

formados está ausente en el cuerpo de este documento. Sin duda un retrato hablado de los estratos SED hubiera arrojado dotado de contenido social las dinámicas de la desigualdad presentadas en México en el periodo 2004-2014. Al no ser este un objetivo central de nuestro análisis se omitieron los resultados descriptivos que pudieran derivarse de los estratos SED formados, el lector interesado puede solicitar las bases de datos finales con la clasificación de hogares definitiva y conocer con mayor profundidad mediante medidas de tendencia central, dispersión y otra clase de análisis a los hogares que los integran.

Un mensaje importante que se transmite en esta investigación es la demostración de que es posible agrupar el universo de hogares en grupos sociales diferentes atendiendo a un conjunto de indicadores que tienen como clase de referencia al hogar como totalidad. Investigaciones futuras y que ahonden sobre el camino aquí trazado podrán justificar y utilizar distintas variables para discriminar entre grupos sociales, acogiendo a distintas teorías y sujetos a las bondades y asperezas de las fuentes de información disponible.

A pesar de limitaciones de nuestra investigación, tanto en recursos como en capacidad analítica, no se pretendía plantear todo un sistema que contemplara todas las aristas que desde los “estudios de población y desarrollo” pudieran considerarse en la relación de la diferenciación social y la desigualdad económica.

Se considera que un aporte de esta investigación ha sido señalar la falta de investigaciones que incorporen el arsenal teórico y técnico que existe en la demografía al estudio de las dinámicas de la desigualdad económica. Si bien investigaciones previas han señalado el rol del incremento de perceptores en los hogares, el impacto del incremento en la participación laboral femenina y los efectos de los cambios en la composición sectorial y etaria de la población económicamente activa sobre los ingresos laborales, hay otros fenómenos sobre los que hace falta profundizar e incluir de manera sistemática y de la mejor manera posible en los análisis de la desigualdad en la distribución del ingreso, como son: el papel de la migración tanto de salida como de retorno; el efecto que tiene el calendario y la fecundidad en las mujeres ocupadas; el impacto que tiene el gasto de los hogares en salud en un escenario de transición epidemiológica; vinculado con el punto anterior, el envejecimiento de la población implica otros tantos retos que modificarán una de las variables del sistema distributivo como lo es el gasto público.

México es gran país, también lo es su población. Es difícil imaginar a un ser humano que no sea sensible al sufrimiento ajeno, pese a ello una observación objetiva⁴⁶ de la estructura social puede develarnos injusticias que se manifiestan en una exacerbada concentración del poder y la riqueza en manos de unos cuantos, mientras que una gran mayoría de hogares sobreviven en condiciones de precariedad e incertidumbre.

Espero que esta investigación motive a los interesados en los temas tocados a seguir profundizando en los vínculos que existen entre los componentes adscriptivos de la desigualdad como lo es la pertenencia de los individuos a ciertos grupos sociales, la posición de clase que los ocupados tienen en los procesos productivos y los resultados económicos de vida que tienen las personas y los hogares. Un conocimiento más cabal de los mecanismos en los que opera la pertenencia, aspectos demográficos y otras variables referidas a los hogares en las dinámicas de la desigualdad en los ingresos debe iluminar caminos para la implementación de políticas concretas que tiendan a disminuir los niveles de desigualdad en el país.

⁴⁶ En la medida de lo posible una visión alejada del utilitarismo clásico en donde se pondera la maximización del bien colectivo incluso sacrificando las libertades y derechos individuales. Una mirada imparcial más en sintonía con los principios de justicia rawlsianos que a la racionalidad del espectador imparcial agrega los criterios de maximización del bienestar para los individuos menos favorecidos en la sociedad. Una mirada que reconozca los privilegios propios y sea empática con la injusticia y exclusión social que experimentan otros.

Bibliografía

- Anderson, G., Farcomeni, A., Pittau, M. G., & Zelli, R. (2016). A new approach to measuring and studying the characteristics of class membership: Examining poverty, inequality and polarization in urban China. *Journal of Econometrics*, 191(2), 348-359.
- Arceo-Gómez, E., & Campos-Vázquez, R. (2014). Evolución de la brecha salarial de género en México. *El trimestre económico*, 81(323), 619-653.
- Ariza, M., & De Orlandina, O. (2006). Regímenes sociodemográficos y estructura familiar: los escenarios cambiantes de los hogares mexicanos. *Estudios sociológicos*, 24(70), 3-30.
- Asparouhov, T., & Muthén, B. (22 de Mayo de 2012). *Using Mplus TECH11 and TECH14 to test the number of latent classes*. Obtenido de Mplus Web Notes: <http://www.statmodel.com/examples/webnote.shtml>
- Atria, R. (2004). Estructura ocupacional, estructura social y clases sociales. Santiago de Chile: CEPAL.
- Banerjee, A. V., & Duflo, E. (2008). What is middle class about the middle classes around the world? *Journal of economic perspectives*, 22(2), 3-28.
- Boltvinik, J. (1992). El método de medición integrada de la pobreza. Una propuesta para su desarrollo. *Comercio Exterior*, 42(4), 354-365.
- Bunge, M. (1999). *Buscar la filosofía en las ciencias sociales*. México: Siglo XXI.
- Bussolo, M. R., De Hoyos, & Medvedev, D. (2009). The future of global income inequality. En A. Estache, & D. Leipziger, *Stuck in the Middle: is fiscal policy failing the middle class?* (pp. 54-74). Washington D.C.: Brookings Institution Press.
- Cardoso, F. H., & Faletto, E. (1977). *Dependencia y desarrollo en América Latina*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores.
- Casella, A. (2008). Teorías latinoamericanas del desarrollo: El Estado sustituto del individuo. *Espacio Abierto*, 17(3), 475-497.
- CEPAL. (2015). *Desarrollo social inclusivo, una nueva generación de políticas para superar la pobreza y reducir la desigualdad en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Cortés, F. (2000). *La distribución del ingreso en México, en épocas de estabilización y reforma económica*. México: CIESAS; MA Porrúa.

- Cortés, F. (2010). Pobreza, desigualdad en la distribución del ingreso y crecimiento económico, 1992-2006. En F. Cortés, & O. De Oliveira, *Los grandes problemas de México. Desigualdad Social* (pp. 61-100). México: El Colegio de México.
- Cortés, F. (2013). Medio siglo de desigualdad en el ingreso en México. *Economía UNAM*, 10(29), 12-34.
- Cortés, F. (2016). Discusiones sobre desigualdad y clases sociales en América Latina en los albores del siglo XXI. En L. Ortiz, *Desigualdad y clases sociales. Estudios sobre la estructura social paraguaya* (pp. 301). Asunción: CEADUC CLACSO.
- Cortés, F. (2018). Observación, causalidad y explicación causal. *Perfiles Latinoamericanos*, 26(52), 1-20.
- Cortés, F., & Rubalcava, R. M. (1991). *Auto-explotación forzada y equidad por empobrecimiento*. México: El Colegio de México, CES.
- Cortés, F., & Vargas, D. (2017). La evolución de la desigualdad en México: viejos y nuevos resultados. *Revista de Economía Mexicana*, (2), 39-96.
- Del Castillo Negrete Rovira, M. (2017). Inequality in Mexico, 2004-2014. *Latin American Policy*, 8(1), 93-113.
- Esquivel, G. (2015). *Desigualdad extrema en México*. Ciudad de México: OXFAM.
- Esquivel, G., Lustig, N., & Scott, J. (2010). Un decenio de reducción de la desigualdad en México. ¿Fuerzas del mercado o acción del Estado? En L. F. López-Calva, & N. Lustig, *La disminución de la desigualdad en América Latina ¿ un decenio de progreso?* (Vol. 103). México: Fondo de Cultura Económica.
- Esteve, A., García-Román, J., Lesthaeghe, R., & López-Gay, A. (2013). "The Second Demographic Transition", Features in Latin America: the 2010 update. 1-20. Barcelona: Centre d'Estudis Demogràfics.
- Flachaire, E., & Nunez, O. (2007). Estimation of the income distribution and detection of subpopulations: an explanatory model. *Computational Statistics & Data Analysis*, 51(7), 3368-3380.
- Germani, G., & Dos Santos, M. R. (1969). Etapas de la modernización en Latinoamérica. *Desarrollo Económico*, 9(33), 95-137.
- Giner, S., De Espinosa, E. L., & Torres, C. (1998). *Diccionario de sociología*. Madrid: Alianza.
- González de la Rocha, M. (1994). *The Resources of Poverty: Women and Survival in a Mexican City*. Cambridge: Blackwell.

- Grusky, D. B. (2001). The past, present and future of social inequality. En *Social stratification: Class, race, and gender in sociological perspective* (pp. 3-50). London : Taylor and Francis.
- Henderson, J. (2010). Cities and development. *Journal of Regional Science*, 50, 215-540.
- Hernández-Laos, E. (2000). Crecimiento económico, distribución del ingreso y pobreza en México. *Comercio Exterior*, 50(7), 863-873.
- Juárez, F., & Gayet, C. (2015). Fertility Transition: Latin America and the Caribbean. En J. D. Wright, *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences* (pp. 68-72). Estados Unidos: Elsevier.
- Lenski, G. E. (1966). *Power and privilege* (Vol. 96). New York: McGraw-Hill.
- Lerman, R. I. & Yitzhaki, S. (1985). Income inequality effects by income source: a new approach and applications to the United States. *Review of Economics and Statistics*, 67(1), 151-156.
- Lesthaeghe, R. (2010). The unfolding story of the second demographic transition. *Population and Development Review*, 36(2), 211-251.
- Levy, S., & López-Calva, L. F. (2016). Labor earnings, misallocation, and returns to education in Mexico. *IDB working papers series*.
- Liao, T. F. (2006). Measuring and analyzing class inequality with the Gini index informed by model-based clustering. *Sociological Methodology*, 36(1), 201-224.
- Mora Salas, M. (2010). *Ajuste y empleo. La precarización del trabajo asalariado en la era de la globalización*. México D.F.: COLMEX.
- Muthén, B. O. (2002). Beyond SEM: General latent variable modeling. *Behaviormetrika*, 29(1), 81-117.
- Negrete Prieto, R., & Romo Anaya, M. (2014). Cuantificando a la clase media en México en la primera década del siglo XXI: un ejercicio exploratorio. *Realidad, Datos y Espacio. Revista Internacional de Estadística y Geografía*, 5(3), 62-95.
- Negrete, R. (2015). El concepto estadístico de informalidad y su integración bajo el esquema del Grupo de Delhi. *Realidad, Datos y Espacio. Revista Internacional de Estadística y Geografía*, 2(3), 75-95.
- Observatorio de Salarios-EQUIDE. (2016). *Informe 2016 del Observatorio de Salarios de la Universidad Iberoamericana*. Puebla: Universidad Iberoamericana Puebla-EQUIDE.
- Padrón Innamorato, M. (2015). Empleo e informalidad: una aproximación a las diversas perspectivas teórico-metodológicas que permiten el estudio de un fenómeno con múltiples

- dimensiones. En G. Ríos Granados (Coord.), *Derecho y Economía Informal. Retos de la política pública del Estado mexicano* (pp. 95-112). México: Tirant Lo Blanch.
- Páez Domínguez, O. D. (2017). Determinantes de la distribución de la población en edad de trabajar: un estudio de cambios y continuidades en tres cohortes mexicanas. *Realidad, datos y espacio. Revista internacional de estadística y geografía*, 8(1), 59-75.
- Pérez Sáinz, J. P. (2016). Globalización y relaciones asalariadas en América Latina. Entre la generalización de la precariedad y la utopía de la empleabilidad. En D. Castillo Fernández, N. Baca Tavira, R. Todaro Cavallero, & CLACSO (Ed.), *Trabajo global y desigualdades en el mercado laboral* (pp. 19-38). México: Universidad Autónoma del Estado de México, Facultad de Ciencias Políticas.
- Piketty, T. (2014). *El capital en el siglo XXI*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Prebisch, R. (1950). *El desarrollo económico de la América Latina y algunos de sus principales problemas*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (ONU-Hábitat). (2012). *Estado de las ciudades de América Latina y el Caribe 2012. Rumbo a una nueva transición urbana*. Brasil: ONU.
- Rabel Romero, C., & Gutiérrez Vázquez, E. Y. (2012). ¿Con quién vivimos los mexicanos? *Coyuntura Demográfica*, (2), 35-39.
- Ravallion, M. (2009). The Developing World's Bulging (but Vulnerable) "Middle Class". *Policy Research Working Paper Series 4816* (pp. 1-30). Washington: The World Bank.
- Ravallion, M., & Chen, S. (2003). Measuring pro-poor growth. *Economics Letters*, 78(1), 93-99.
- Reyes-Hernández, M. S., Cerón-Vargas, J. A., & López-López, M. (julio-diciembre de 2016). México: un país que no se mueve. Un análisis de movilidad social a partir de un enfoque de clases. *Panorama Económico*, 12(23), 87-122.
- Rozvar, E. (1981). Análisis de las tendencias en la distribución del ingreso en México (1958-1977). En R. Cordera, & C. Tello, *La desigualdad en México* (pp. 239-332). México: Siglo XXI.
- Rubalcava, R. M. (1998). *Necesidades, recursos y posibilidades: el ingreso de los hogares mexicanos en el periodo 1984-1994*. México: CIESAS Occidente.
- Samaniego, N. (2014). La participación del trabajo en el ingreso nacional: el regreso a un tema olvidado. *Economía UNAM*, 11(33), 52-77.

- Savage, M., Devine, F., Cunningham, N., Taylor, M., Li, Y., Hjellbrekke, J., & Miles, A. (2013). A new model of social class? Findings from the BBC's Great British Class Survey experiment. *Sociology*, 47(2), 219-250.
- Shorrocks, A. F. (1981). Inequality decomposition by factor components. *Econometrica*, 50(1), 193-211.
- Solís, P., & Boado, M. (2016). *Y sin embargo se mueve. Estratificación y movilidad intergeneracional de clase en América Latina*. México: El Colegio de México, Centro de estudios Espinosa; Yglesias.
- Stavenhagen, R. (1981). Siete tesis equivocadas sobre América Latina, Sociología y Subdesarrollo. *Nuestro Tiempo*, 15-84.
- Stiglitz, J. (9 de Septiembre de 2016). *Economics.com*. Obtenido de *Economics.com*: <http://economics.com/joseph-stiglitz-inequality-uneared-income/>
- Székely, M. (1998). *The Economics of Poverty, Inequality and Wealth Accumulation in Mexico*. London: MacMillan Press LTD.
- Teruel, G., & Reyes, M. (2016). *México: país de pobres y no de clases medias*. Infografías. México: Fundación Konrad Adenauer; Universidad Iberoamericana.
- Tokman, V. (2011). Informalidad en América Latina: balance y perspectivas de políticas. *Realidad, Datos y Espacio. Revista Internacional de Estadística y Geografía*, 2(3), 16-31.
- Ullmann, H., Maldonado Valera, C., & Nieves Rico, M. (2014). *La evolución de las estructuras familiares en América Latina, 1990-2010: los retos de la pobreza, la vulnerabilidad y el cuidado*. Santiago de Chile: Naciones Unidas, CEPAL/UNICEF.
- Van de Kaa, D. (2001). Post-Modern Fertility Preferences: from changing value orientation to new behavior. *Population and Development Review*, 27(supl.), 290-331.
- Vermunt, J. K., & Magidson, J. (2003). Latent class models for classification. *Computational Statistics & Data Analysis*, 41(3-4), 531-537.
- Wodtke, G. T. (2016). Social Class and Inequality in the United States: Ownership, Authority, and Personal Income Distribution from 1980 to 2010. *American Journal of Sociology*, 121(5), 1375-1415.
- Wodtke, G. T. (2017). Social relations, technical divisions and class stratification in the United States: An empirical test of the death and decomposition of class hypotheses. *Social Forces*, 95(4), 1479-1508.
- Wright, E. O. (2005). *Approaches to class analysis*. Cambridge: Cambridge University Press.

Wright, E. O. (2015). *Understanding class*. London, UK: Verso Books.

Apéndices

A. Cambios en las encuestas variables de la ENIGH

Tabla 28. Cambios en las variables de las ENIGH 2004 - 2014

2004 - 2006	2008 - 2014
Ingreso corriente	Ingreso corriente
Trabajo	Trabajo
*Sueldos y salarios	*Sueldo/salario/jornal
	*Horas extra
	*Comisiones y propinas
*Otras rem.	*Otras rem.
Negocio	Negocio
	Otros trabajos
Rentas	Rentas
	*Utilidad
	*Arrendamiento
Transferencias	Transferencias
*Jubilaciones y pensiones	*Jubilaciones y pensiones
*Becas y donativos (instituciones)	*Becas(Gobierno e instituciones)
*Donativos (hogares)	*Donativos (instituciones y hogares)
	*Remesas
	*Beneficios Gubernamentales
Otros ingresos	Otros ingresos
Ingreso no monetario	Ingreso no monetario
*Autoconsumo	*Autoconsumo
*Pago en especie	*Pago en especie
*Estimación de alquiler	*Estimación de alquiler
*Transferencias en especie	*Transferencias en especie
	-Transferencias especie (hogares)
	-Transferencias especie (instituciones)

Fuente: Elaboración propia con base en la tabla "Concentrado" de las ENIGH 2004-2014.

B. Hogares ordenados por ingreso-hogar per cápita

Es necesario remarcar la importancia el concepto de ingreso que se utiliza para realizar la estratificación social y aún la misma construcción de los deciles de ingreso. En los siguientes cuadros se muestra información tres variables de interés – ingreso medio del hogar, el ingreso per cápita y el tamaño promedio del hogar –, mostrando los deciles jerarquizados bajo dos distintas formas, tomando como criterio el ingreso total del hogar y tomando como criterio el ingreso per cápita del hogar, es decir descontando el tamaño del hogar de la medición⁴⁷. Puede observarse que ordenando los deciles conforme al ingreso del hogar el tamaño del hogar tiene un comportamiento casi perfectamente ascendente, esto indica que en los estratos intermedios y altos obtienen una cuantía importante de ingresos por que tienen mayor número de perceptores que los hogares ordenados en deciles inferiores. La conclusión anterior es contraria a la evidencia que muestra comportamiento reproductivo diferenciado entre hogares de distinto estrato y por consiguiente el gran tamaño de en los hogares pobres.

Tabla 29. Ingreso trimestral y tamaño del hogar, por deciles ordenados de acuerdo con:

Decil	Ingreso por hogar			Ingreso per cápita		
	Ingreso medio	Ingreso medio p/c	Tamaño del hogar	Ingreso medio	Ingreso medio p/c	Tamaño del hogar
I	6,820	3,468	2.8	9,745	2,103	4.7
II	12,351	5,467	3.1	16,574	3,733	4.4
III	16,678	6,610	3.4	21,143	4,991	4.2
IV	21,029	7,779	3.6	25,620	6,267	4.1
V	25,920	9,258	3.7	29,647	7,709	3.9
VI	31,650	10,610	3.9	34,421	9,503	3.6
VII	38,841	12,428	4.0	40,504	11,903	3.4
VIII	49,219	15,504	4.1	48,460	15,574	3.1
IX	67,040	20,864	4.2	62,698	22,288	2.8
X	160,847	51,532	3.9	141,565	59,446	2.3
Total				43,036	14,351	3.7

Fuente: Elaboración propia con base en la tabla *Concentrado de ENIGH-2016*.

⁴⁷ Para una discusión más detallada de la importancia del concepto de ingreso para hacer comparaciones entre deciles revisar el capítulo II de Cortés (2000) en su sección “El ingreso y sus definiciones. Hacia la construcción de datos comparables” y “Decilizando por ingreso per cápita. Hacia la construcción de datos comparables II”.

Cuando se ordenan los hogares de acuerdo con el ingreso per cápita, se nota un aumento en el ingreso medio de todos los deciles, excepto de los tres últimos deciles y un revés en el comportamiento de la variable tamaño del hogar, mostrando precisamente que los hogares más numerosos son en los que se recibe menos ingresos per cápita.

La tabla anterior es realizada tomando como insumo los ingresos corrientes trimestrales proporcionados por el INEGI. La tabla siguiente es análoga, pero se utiliza la información mensualizada de ingresos que elabora Coneval para la medición de la Pobreza con la salvedad de que aquí el ingreso per cápita es obtenido al dividir el ingreso corriente total entre el total de integrantes del hogar a diferencia de Coneval que divide el ingreso entre el tamaño del hogar escalado. Además de la precisión de las cifras elaboradas por Coneval, otra de las razones para su utilización es que ésta encuentra a nivel de individuo y por lo tanto permite la incorporación de las características laborales de los ocupados de manera directa. Nótese finalmente bajo el criterio de jerarquización de ingreso per cápita el tamaño de hogar promedio en todos los deciles incrementa.

Tabla 30. Ingreso mensual y tamaño del hogar, por deciles ordenados de acuerdo con:

Decil	Ingreso por hogar			Ingreso per cápita		
	Ingreso medio	Ingreso medio p/c	Tamaño del hogar	Ingreso medio	Ingreso medio p/c	Tamaño del hogar
I	2,024	719	3.7	2,646	497	5.4
II	3,927	1,207	4.1	4,870	938	5.2
III	5,362	1,549	4.2	6,467	1,271	5.1
IV	6,821	1,866	4.4	7,956	1,602	5.0
V	8,412	2,212	4.6	9,399	1,960	4.8
VI	10,287	2,603	4.7	11,141	2,380	4.7
VII	12,638	3,096	4.9	12,899	2,940	4.4
VIII	15,907	3,818	5.0	15,909	3,776	4.2
IX	21,465	5,051	5.2	20,210	5,311	3.8
X	54,952	13,114	4.9	50,277	14,555	3.3
Total				12,912	4,221	3.7

Fuente: Elaboración propia a partir de la base datos *pobreza_16* de Coneval (modificada).

C. Proporción de clases sociales-hogar, por deciles e ingreso per cápita del hogar

Una manera resumida de ubicar la concentración de los hogares, clasificados de acuerdo con la clase social-hogar definida en términos relacionales, es mediante el análisis de frecuencias. Un análisis en donde las sumas marginales sean verticales indicaría en qué deciles se concentra la mayor proporción de hogares clasificados en una clase social-hogar específica respecto a esa misma clase social-hogar, esto es, la suma de las diez frecuencias para cada clase social-hogar suman cien. Por otro lado, cuando las sumas marginales son por fila, los tabulados de frecuencia muestran qué clase social es más o menos importante dentro de cada decil.

En este apéndice se presenta una alternativa resumen de los dos casos expuestos arriba, se trata de la proporción de cada cruce “decil y clase social-hogar” en el 100 por ciento de los casos. A lo largo de la serie mostrada, puede apreciarse una cierta textura que ya fue comentada en la sección 3.2.2.2 Jefatura económica.

Tabla 31. Clases social-hogar por deciles de ingreso per cápita, México 2004

Deciles	Empleador	Supervisor	Sub. rem.	Sub. no rem.	Cta. Propia	Coop.	No ocup.	Marginales por fila
I	1.15	0.13	5.31	0.08	2.11	0.00	1.23	10.00
II	0.65	0.28	6.46	0.03	1.57	0.01	1.01	10.00
III	0.64	0.34	6.78	0.03	1.27	0.01	0.94	10.00
IV	0.87	0.62	6.17	0.03	1.30	0.00	1.00	10.00
V	0.64	0.99	6.15	0.01	1.17	0.00	1.04	10.00
VI	0.86	0.98	5.93	0.01	1.09	0.00	1.22	10.00
VII	0.86	1.05	5.44	0.03	1.38	0.01	1.15	10.00
VIII	0.90	1.82	4.59	0.02	1.22	0.01	1.43	10.00
IX	1.15	2.12	4.22	0.01	0.91	0.02	1.58	10.00
X	1.59	2.56	3.52	0.02	0.81	0.05	1.44	10.00
Marginales por columna	9.31	10.89	54.57	0.27	12.83	0.11	12.04	100.00

Fuente: Elaboración propia con base en ENIGH 2004 y propuesta de clases sociales para hogares.

Tabla 32. Clases social-hogar por deciles de ingreso per cápita, México 2006

Deciles	Empleador	Supervisor	Sub. rem.	Sub. no rem.	Cta. Propia	Coop.	No ocup.	Marginales por fila
I	1.36	0.18	5.37	0.09	2.04	0.01	0.96	10.00
II	0.9	0.26	6.56	0.11	1.29	0	0.88	10.00
III	0.92	0.51	6.45	0.05	1.16	0	0.9	10.00
IV	0.94	0.75	5.81	0.03	1.62	0.01	0.84	10.00
V	0.98	0.69	5.76	0.03	1.5	0.01	1.03	10.00
VI	1.02	0.98	5.67	0.04	1.19	0.01	1.1	10.00
VII	1.03	1.48	5.08	0.02	1.17	0	1.22	10.00
VIII	1.04	1.74	4.71	0.03	1.12	0.01	1.35	10.00
IX	1.2	2.16	4.08	0.06	1	0.02	1.48	10.00
X	1.7	2.92	2.8	0.05	0.75	0	1.77	10.00
Marginales por columna	11.09	11.67	52.29	0.51	12.84	0.07	11.53	100.00

Fuente: Elaboración propia con base en ENIGH 2006 y propuesta de clases sociales para hogares.

Tabla 33. Clases social-hogar por deciles de ingreso per cápita, México 2008

Deciles	Empleador	Supervisor	Sub. rem.	Sub. no rem.	Cta. Propia	Coop.	No ocup.	Marginales por fila
I	1.36	0.18	5.37	0.09	2.04	0.01	0.96	10.00
II	0.9	0.26	6.56	0.11	1.29	0	0.88	10.00
III	0.92	0.51	6.45	0.05	1.16	0	0.9	10.00
IV	0.94	0.75	5.81	0.03	1.62	0.01	0.84	10.00
V	0.98	0.69	5.76	0.03	1.5	0.01	1.03	10.00
VI	1.02	0.98	5.67	0.04	1.19	0.01	1.1	10.00
VII	1.03	1.48	5.08	0.02	1.17	0	1.22	10.00
VIII	1.04	1.74	4.71	0.03	1.12	0.01	1.35	10.00
IX	1.2	2.16	4.08	0.06	1	0.02	1.48	10.00
X	1.7	2.92	2.8	0.05	0.75	0	1.77	10.00
Marginales por columna	11.09	11.67	52.29	0.51	12.84	0.07	11.53	100.00

Fuente: Elaboración propia con base en ENIGH 2008 y propuesta de clases sociales para hogares.

Tabla 34. Clases social-hogar por deciles de ingreso per cápita, México 2010

Deciles	Empleador	Supervisor	Sub. rem.	Sub. no rem.	Cta. Propia	Coop.	No ocup.	Marginales por fila
I	1.55	0.13	4.54	0.08	1.77	0.04	1.89	10.00
II	1.18	0.26	6.04	0.03	1.13	0.06	1.32	10.00
III	0.8	0.29	6.38	0.02	1.1	0.08	1.3	10.00
IV	0.78	0.42	6.23	0.03	1.33	0.1	1.1	10.00
V	0.67	0.67	6.27	0.02	1.04	0.06	1.27	10.00
VI	0.77	0.91	5.56	0.01	1.13	0.11	1.52	10.00
VII	0.84	1.19	5.13	0.01	1.08	0.18	1.57	10.00
VIII	0.8	1.65	4.87	0.01	0.92	0.25	1.49	10.00
IX	0.8	2.09	4.26	0.02	0.75	0.23	1.86	10.00
X	0.65	2.9	3.23	0.02	0.36	0.6	2.25	10.00
Marginales por columna	8.84	10.51	52.51	0.25	10.61	1.71	15.57	100.00

Fuente: Elaboración propia con base en ENIGH 2010 y propuesta de clases sociales para hogares.

Tabla 35. Clases social-hogar por deciles de ingreso per cápita, México 2012

Deciles	Empleador	Supervisor	Sub. rem.	Sub. no rem.	Cta. Propia	Coop.	No ocup.	Marginales por fila
I	1.92	0.1	4.2	0.15	2.4	0.05	1.19	10.00
II	1.32	0.08	5.76	0.06	1.81	0.06	0.9	10.00
III	1.2	0.29	6.25	0.06	1.46	0.02	0.73	10.00
IV	1.07	0.38	6.11	0.09	1.37	0.12	0.86	10.00
V	0.86	0.46	6.48	0.05	1.13	0.12	0.93	10.00
VI	0.95	0.65	5.72	0.07	1.23	0.17	1.17	10.00
VII	0.63	1.2	5.33	0.04	1.12	0.2	1.48	10.00
VIII	0.95	1.25	5.02	0.01	0.82	0.19	1.76	10.00
IX	0.63	2.02	4.46	0.03	0.83	0.24	1.79	10.00
X	0.83	2.72	2.8	0.05	0.38	0.71	2.5	10.00
Marginales por columna	10.36	9.15	52.13	0.61	12.55	1.88	13.31	100.00

Fuente: Elaboración propia con base en ENIGH 2012 y propuesta de clases sociales para hogares.

Tabla 36. Clases social-hogar por deciles de ingreso per cápita, México 2014

Deciles	Empleador	Supervisor	Sub. rem.	Sub. no rem.	Cta. Propia	Coop.	No ocup.	Marginales por fila
I	1.57	0.12	4.91	0.22	1.73	0.01	1.46	10.00
II	0.87	0.25	6.6	0.08	1.19	0.01	1	10.00
III	0.68	0.38	6.61	0.06	1.07	0.01	1.18	10.00
IV	0.73	0.77	6.42	0.05	1.06	0.01	0.96	10.00
V	0.67	0.77	6.51	0.03	0.93	0.01	1.08	10.00
VI	0.61	1.04	6.25	0.04	0.92	0.02	1.12	10.00
VII	0.66	1.36	5.75	0.07	0.71	0.01	1.44	10.00
VIII	0.62	1.65	5.33	0.06	0.82	0.05	1.48	10.00
IX	0.8	2.15	4.59	0.02	0.66	0.07	1.71	10.00
X	0.66	3.1	3.28	0.03	0.55	0.16	2.22	10.00
Marginales por columna	7.87	11.59	56.25	0.66	9.64	0.36	13.65	100.00

Fuente: Elaboración propia con base en ENIGH 2014 y propuesta de clases sociales para hogares.

D. Tablas de deciles y fuentes de ingreso

Tabla 37. Composición del ingreso corriente por fuentes, México 2004

Deciles	Trabajo	Negocio	Rentas	Transfe- rencias	Otros	Ingreso no monetario
I	44.9	16.3	0.2	15.2	0.0	23.4
II	54.7	13.7	0.2	11.4	0.1	19.9
III	57.4	12.8	0.6	9.5	0.0	19.6
IV	57.4	13.6	0.5	8.1	0.1	20.4
V	58.3	12.5	0.6	8.0	0.1	20.6
VI	57.5	12.6	0.6	8.3	0.0	21.0
VII	56.2	14.5	0.8	8.2	0.0	20.3
VIII	54.3	13.9	1.8	9.6	0.0	20.4
IX	53.4	14.6	1.9	10.1	0.1	20.0
X	44.9	15.5	9.1	9.4	0.0	21.1

Fuente: Elaboración propia con información de las ENIGH 2004

Tabla 38. Composición del ingreso corriente por fuentes, México 2006

Deciles	Trabajo	Negocio	Rentas	Transfe- rencias	Otros	Ingreso no monetario
I	44.8	15.0	0.3	16.5	0.0	23.4
II	54.5	13.3	0.4	10.7	0.1	21.0
III	55.8	12.7	0.3	10.4	0.0	20.8
IV	53.7	15.4	0.3	9.2	0.0	21.4
V	53.1	16.2	0.8	8.9	0.1	20.9
VI	53.5	15.0	0.5	9.0	0.1	21.8
VII	54.9	13.9	1.0	8.6	0.1	21.5
VIII	53.3	13.7	1.6	9.0	0.0	22.4
IX	50.6	14.9	2.8	10.1	0.0	21.6
X	44.9	16.3	7.2	9.9	0.0	21.7

Fuente: Elaboración propia con información de las ENIGH 2006

Tabla 39. Composición del ingreso corriente por fuentes, México 2008

Deciles	Trabajo	Negocio	Rentas	Transfe- rencias	Otros	Ingreso no monetario
I	35.4	13.8	0.4	20.0	4.7	25.7
II	49.1	11.9	0.2	12.8	4.6	21.4
III	52.7	10.0	0.6	10.9	4.6	21.3
IV	55.4	10.7	0.7	9.0	3.8	20.5
V	57.1	9.8	0.8	8.7	3.2	20.4
VI	56.4	10.2	1.2	8.6	3.5	20.1
VII	56.1	10.3	1.5	8.8	3.1	20.1
VIII	56.7	9.9	2.2	8.8	2.5	19.9
IX	53.3	9.9	4.7	10.7	2.2	19.2
X	40.1	18.3	10.9	10.3	1.5	19.0

Fuente: Elaboración propia con información de las ENIGH 2008

Tabla 40. Composición del ingreso corriente por fuentes, México 2010

Deciles	Trabajo	Negocio	Rentas	Transfe- rencias	Otros	Ingreso no monetario
I	36.0	10.9	0.4	20.5	4.6	27.6
II	49.1	10.3	0.6	13.5	4.0	22.6
III	52.1	9.5	0.8	11.8	4.0	21.9
IV	53.3	10.5	1.2	9.5	3.8	21.7
V	55.9	9.3	0.9	9.4	3.3	21.2
VI	53.4	9.2	1.5	10.4	3.2	22.2
VII	52.8	10.7	2.0	9.7	2.9	21.8
VIII	54.6	9.9	3.1	9.5	2.3	20.6
IX	53.2	9.7	3.0	11.7	2.2	20.1
X	51.3	6.4	7.5	12.5	2.2	20.1

Fuente: Elaboración propia con información de las ENIGH 2010

Tabla 41. Composición del ingreso corriente por fuentes, México 2012

Deciles	Trabajo	Negocio	Rentas	Transfe- rencias	Otros	Ingreso no monetario
I	33.0	12.6	0.5	19.0	5.4	29.5
II	43.8	11.8	0.4	13.5	4.1	26.4
III	49.2	11.3	0.4	11.4	3.6	24.1
IV	48.5	12.0	1.8	9.4	4.1	24.2
V	52.9	10.0	1.1	9.0	3.8	23.2
VI	50.9	10.1	1.5	10.2	3.3	24.0
VII	53.7	8.6	2.3	10.9	2.7	21.7
VIII	51.7	9.7	2.3	11.2	2.9	22.2
IX	52.6	8.8	2.7	12.3	2.3	21.2
X	45.6	9.8	9.3	15.4	2.0	17.8

Fuente: Elaboración propia con información de las ENIGH 2012

Tabla 42. Composición del ingreso corriente por fuentes, México 2014

Deciles	Trabajo	Negocio	Rentas	Transfe- rencias	Otros	Ingreso no monetario
I	35.2	11.7	0.2	20.6	4.3	27.9
II	48.4	9.4	0.3	13.1	4.8	23.9
III	52.7	8.2	0.5	11.6	4.1	22.9
IV	55.1	8.5	0.3	10.6	3.3	22.1
V	56.3	9.2	0.6	9.1	2.5	22.4
VI	56.9	8.4	0.6	9.2	3.0	21.9
VII	56.3	8.7	0.7	10.0	2.8	21.5
VIII	57.2	8.9	0.8	10.5	2.3	20.3
IX	55.7	9.7	1.2	11.5	1.8	20.1
X	54.3	10.4	2.7	12.8	2.3	17.6

Fuente: Elaboración propia con información de las ENIGH 2014

E. Matrices de varianza y covarianzas por deciles

Tabla 43. Grado de desigualdad por fuentes de ingreso, México 2000 (Matriz de covarianzas calculada con deciles)

	<i>Remuneración al trabajo</i>	<i>Renta empresarial</i>	<i>Renta de propiedad</i>	<i>Transferencias monetarias</i>	<i>Estimación de alquiler</i>	<i>Ingreso en especie</i>
<i>Remuneración al trabajo</i>	144.4	188.6	19.2	58.9	81.0	41.0
<i>Renta empresarial</i>		68.1	14.4	40.2	56.5	25.0
<i>Renta de propiedad</i>			0.8	4.2	5.9	2.5
<i>Transferencias monetarias</i>				6.2	17.0	8.1
<i>Estimación de alquiler</i>					11.9	11.0
<i>Ingreso en especie</i>						3.1

Fuente: Elaboración propia con datos de ENIGH 2000

Tabla 44. Grado de desigualdad por fuentes de ingreso, México 2002 (Matriz de covarianzas calculadas con deciles)

	<i>Remuneración al trabajo</i>	<i>Renta empresarial</i>	<i>Renta de propiedad</i>	<i>Transferencias monetarias</i>	<i>Estimación de alquiler</i>	<i>Ingreso en especie</i>
<i>Remuneración al trabajo</i>	143.6	133.0	24.7	53.2	101.2	44.1
<i>Renta empresarial</i>		32.9	12.8	26.3	50.6	20.3
<i>Renta de propiedad</i>			1.3	5.1	9.9	3.7
<i>Transferencias monetarias</i>				5.3	20.1	8.1
<i>Estimación de alquiler</i>					19.4	15.4
<i>Ingreso en especie</i>						3.4

Fuente: Elaboración propia con datos de ENIGH 2000

Tabla 45. Grado de desigualdad por fuentes de ingreso, México 2004 (Matriz de covarianzas calculadas con deciles)

	<i>Remuneración al trabajo</i>	<i>Renta empresarial</i>	<i>Renta de propiedad</i>	<i>Transferencias monetarias</i>	<i>Estimación de alquiler</i>	<i>Ingreso en especie</i>
<i>Remuneración al trabajo</i>	175.4	126.5	70.4	81.2	113.1	57.3
<i>Renta empresarial</i>		24.1	28.4	31.3	42.6	21.2
<i>Renta de propiedad</i>			9.0	18.7	25.0	12.2
<i>Transferencias monetarias</i>				10.2	27.6	13.7
<i>Estimación de alquiler</i>					18.9	18.9
<i>Ingreso en especie</i>						4.7

Fuente: Elaboración propia con datos de ENIGH 2004

Tabla 46. Grado de desigualdad por fuentes de ingreso, México 2006 (Matriz de covarianzas calculadas con deciles)

	<i>Remuneración al trabajo</i>	<i>Renta empresarial</i>	<i>Renta de propiedad</i>	<i>Transferencias monetarias</i>	<i>Estimación de alquiler</i>	<i>Ingreso en especie</i>
<i>Remuneración al trabajo</i>	179.0	136.7	63.7	78.2	91.3	71.6
<i>Renta empresarial</i>		27.0	26.4	30.9	35.9	27.6
<i>Renta de propiedad</i>			6.9	15.2	17.4	13.1
<i>Transferencias monetarias</i>				9.0	20.6	15.8
<i>Estimación de alquiler</i>					11.9	18.4
<i>Ingreso en especie</i>						7.2

Fuente: Elaboración propia con datos de ENIGH 2006

Tabla 47. Grado de desigualdad por fuentes de ingreso, México 2008 (Matriz de covarianzas calculadas con deciles)

	<i>Remuneración al trabajo</i>	<i>Renta empresarial</i>	<i>Renta de propiedad</i>	<i>Transferencias monetarias</i>	<i>Estimación de alquiler</i>	<i>Ingreso en especie</i>
<i>Remuneración al trabajo</i>	182.5	141.9	102.0	80.6	87.5	62.6
<i>Renta empresarial</i>		33.1	50.0	35.6	36.9	26.5
<i>Renta de propiedad</i>			19.1	26.6	27.1	19.5
<i>Transferencias monetarias</i>				9.9	20.5	14.7
<i>Estimación de alquiler</i>					10.9	15.6
<i>Ingreso en especie</i>						5.6

Fuente: Elaboración propia con datos de ENIGH 2008

Tabla 48. Grado de desigualdad por fuentes de ingreso, México 2010 (Matriz de covarianzas calculadas con deciles)

	<i>Remuneración al trabajo</i>	<i>Renta empresarial</i>	<i>Renta de propiedad</i>	<i>Transferencias monetarias</i>	<i>Estimación de alquiler</i>	<i>Ingreso en especie</i>
<i>Remuneración al trabajo</i>	154.7	40.7	52.0	76.1	76.6	36.6
<i>Renta empresarial</i>		2.7	6.6	9.8	10.0	4.8
<i>Renta de propiedad</i>			5.0	13.9	13.3	6.2
<i>Transferencias monetarias</i>				10.0	19.2	9.0
<i>Estimación de alquiler</i>					9.6	9.1
<i>Ingreso en especie</i>						2.2

Fuente: Elaboración propia con datos de ENIGH 2010

Tabla 49. Grado de desigualdad por fuentes de ingreso, México 2012 (Matriz de covarianzas calculadas con deciles)

	<i>Remuneración al trabajo</i>	<i>Renta empresarial</i>	<i>Renta de propiedad</i>	<i>Transferencias monetarias</i>	<i>Estimación de alquiler</i>	<i>Ingreso en especie</i>
<i>Remuneración al trabajo</i>	138.1	58.0	53.7	89.3	57.4	36.2
<i>Renta empresarial</i>		6.3	12.2	19.7	12.2	7.5
<i>Renta de propiedad</i>			6.3	19.6	11.5	6.7
<i>Transferencias monetarias</i>				15.8	19.0	11.3
<i>Estimación de alquiler</i>					6.0	7.5
<i>Ingreso en especie</i>						2.4

Fuente: Elaboración propia con datos de ENIGH 2012

Tabla 50. Grado de desigualdad por fuentes de ingreso, México 2014 (Matriz de covarianzas calculadas con deciles)

	<i>Remuneración al trabajo</i>	<i>Renta empresarial</i>	<i>Renta de propiedad</i>	<i>Transferencias monetarias</i>	<i>Estimación de alquiler</i>	<i>Ingreso en especie</i>
<i>Remuneración al trabajo</i>	123.3	70.9	17.0	69.5	52.5	31.1
<i>Renta empresarial</i>		10.8	5.3	21.3	15.4	8.9
<i>Renta de propiedad</i>			0.7	5.3	3.7	2.1
<i>Transferencias monetarias</i>				10.5	15.1	8.6
<i>Estimación de alquiler</i>					5.6	6.6
<i>Ingreso en especie</i>						2.0

Fuente: Elaboración propia con datos de ENIGH 2014

F. Ocupaciones clasificadas en la clase de supervisores de acuerdo con el código SINCO

El código SINCO a su mayor nivel de detalle contiene cuatro dígitos, en el siguiente listado se incluyen códigos a uno, dos, tres y cuatro dígitos lo cual sugiere que en algunas ocasiones se seleccionaron familias enteras de ocupaciones que se clasificaron en la clase de supervisores. Las ocupaciones se encuentran en varias familias de ocupaciones y guardan estrecha relación con las actividades económicas.

- 1 Funcionarios, directores y jefes.
- 23 Profesores y especialistas en docencia.
- 252 Inspectores públicos.
- 2562 Entrenadores deportivos y directores técnicos.
- 2563 Árbitros y jueces deportivos.
- 2630 Supervisores de mecánicos y técnicos en mantenimiento y reparación de equipos mecánicos, vehículos de motor, instrumentos industriales y equipo de refrigeración.
- 2640 Supervisores de técnicos eléctricos, en electrónica y de equipos en telecomunicaciones y electromecánicos.
- 27 Auxiliares y técnicos en educación, instructores y capacitadores
- 310 Supervisores de secretarías, capturistas, cajeros y trabajadores de control de archivo y transporte
- 320 Supervisores de trabajadores que brindan y manejan información
- 420 Encargados y supervisores de ventas de productos y de servicios financieros y de alquiler
- 510 Supervisores en la preparación y servicio de alimentos y bebidas, así como en servicios de esparcimiento y de hotelería
- 520 Supervisores y encargados de trabajadores en cuidados personales y del hogar
- 530 Supervisores en servicios de protección y vigilancia
- 540 Supervisores de la Armada, Ejército y Fuerza Aérea
- 610 Supervisores, encargados y capataces agropecuarios
- 620 Supervisores, encargados y capataces de trabajadores en actividades pesqueras, acuícolas, forestales, caza y similares
- 710 Supervisores de trabajadores en la extracción, albañiles y en acabados de la construcción

- 720 Supervisores de artesanos y trabajadores en el tratamiento y elaboración de productos de metal
- 730 Supervisores de artesanos y trabajadores en la elaboración de productos de madera, papel, textiles y de cuero y piel
- 740 Supervisores de artesanos y trabajadores en la elaboración de productos de hule, caucho, plásticos y de sustancias químicas
- 750 Supervisores de trabajadores en la elaboración y procesamiento de alimentos, bebidas y productos de tabaco
- 760 Supervisores de artesanos y trabajadores en la elaboración de productos de cerámica, vidrio, azulejo y similares
- 810 Supervisores de operadores de maquinaria industrial
- 820 Supervisores en procesos de ensamblado y montaje de herramientas, maquinaria, productos metálicos y electrónicos
- 830 Supervisores de conductores de transporte y de maquinaria móvil
- 960 Supervisores en limpieza, amas de llaves, mayordomos y en estacionamientos

G. Estadísticos de ajuste y distribución de densidad del ingreso 2004-2012

Tabla 51. Estadísticos de ajuste para modelos con variables categóricas, México 2004

<i>k</i>	Log-Verosimilitud	BIC ajustado	Entropía	Grupos		Clasificación correcta		LMR	
				Min	Max	Min	Max	Est.	p-valor
1	-152,573	305,256	-	-	-	-	-	-	-
2	-142,510	285,246	0.744	36%	64%	0.91	0.93	20,009	<0.0001
3	-140,229	280,800	0.738	20%	52%	0.82	0.91	4,535	<0.0001
4	-139,107	278,674	0.703	11%	44%	0.80	0.87	2,229	<0.0001
5	-138,414	277,403	0.689	9%	33%	0.70	0.88	1,378	<0.0001

Tabla 52. Estadísticos de ajuste para modelos con variables categóricas, México 2006

<i>k</i>	Log-Verosimilitud	BIC ajustado	Entropía	Grupos		Clasificación correcta		LMR	
				Min	Max	Min	Max	Est.	p-valor
1	-144,562	289,245	-	-	-	-	-	-	-
2	-134,508	269,266	0.753	38%	62%	0.92	0.93	20,002	<0.0001
3	-132,191	264,761	0.749	19%	48%	0.82	0.92	4,609	<0.0001
4	-131,084	262,676	0.721	11%	44%	0.80	0.87	2,202	<0.0001
5	-130,405	261,446	0.689	10%	31%	0.71	0.86	1,351	<0.0001

Tabla 53. Estadísticos de ajuste para modelos con variables categóricas, México 2008

<i>k</i>	Log-Verosimilitud	BIC ajustado	Entropía	Grupos		Clasificación correcta		LMR	
				Min	Max	Min	Max	Est.	p-valor
1	-204,673	409,466	-	-	-	-	-	-	-
2	-191,467	383,184	0.733	39%	61%	0.91	0.93	26,260	<0.0001
3	-188,927	378,231	0.725	18%	30%	0.79	0.91	5,053	<0.0001
4	-187,584	375,672	0.664	17%	37%	0.73	0.87	2,673	<0.0001
5	-186,883	374,400	0.668	7%	33%	0.72	0.85	1,393	<0.0001

Tabla 54. Estadísticos de ajuste para modelos con variables categóricas, México 2010

k	Log-Verosimilitud	BIC ajustado	Entropía	Grupos		Clasificación correcta		LMR	
				Min	Max	Min	Max	Est.	p-valor
1	-191,554	383,214	-	-	-	-	-	-	-
2	-179,821	359,860	0.721	39%	61%	0.90	0.93	23,324	<0.0001
3	-177,413	355,157	0.722	18%	52%	0.80	0.90	4,787	<0.0001
4	-176,138	352,719	0.663	18%	34%	0.74	0.86	2,535	<0.0001
5	-175,511	351,579	0.671	7%	33%	0.72	0.85	1,246	<0.0001

Tabla 55. Estadísticos de ajuste para modelos con variables categóricas, México 2012

k	Log-Verosimilitud	BIC ajustado	Entropía	Grupos		Clasificación correcta		LMR	
				Min	Max	Min	Max	Est.	p-valor
1	-62,445	124,980	-	-	-	-	-	-	-
2	-58,252	116,688	0.741	47%	53%	0.92	0.93	8,329	<0.0001
3	-57,581	115,440	0.721	16%	45%	0.77	0.90	1,334	0.0013
4	-57,251	114,875	0.636	17%	28%	0.71	0.85	655	<0.0001
5	-57,024	114,517	0.646	8%	24%	0.71	0.81	450	0.0064

Figura 13. Distribución del ingreso por estrato SED, México 2004

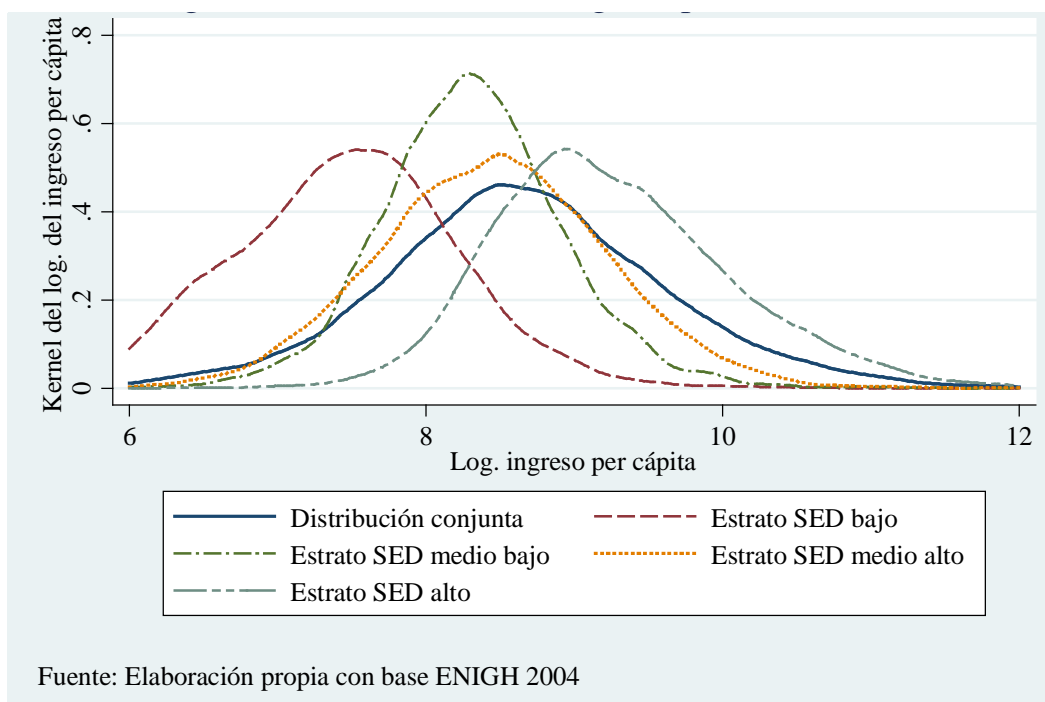


Figura 14. Distribución del ingreso por estrato SED, México 2006

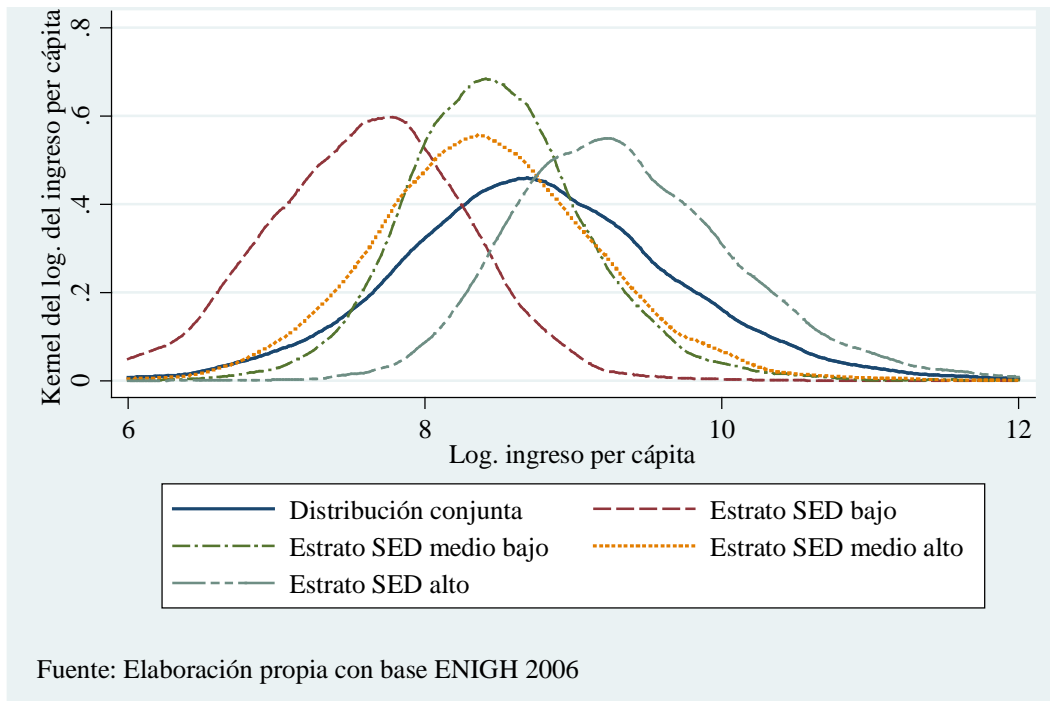


Figura 15. Distribución del ingreso por estrato SED, México 2008

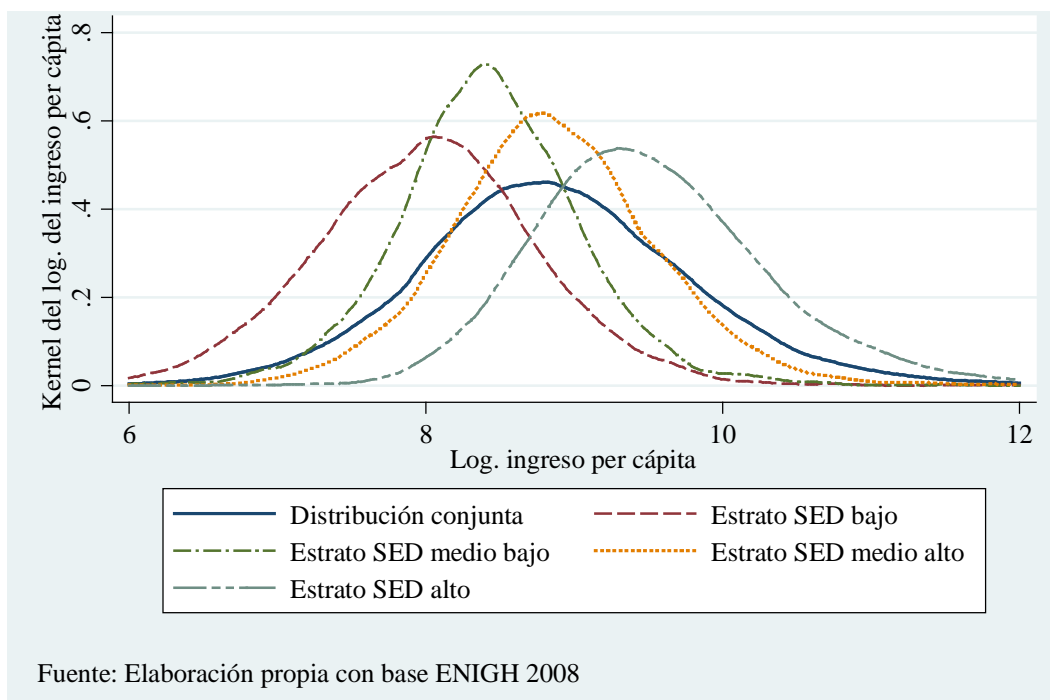


Figura 16. Distribución del ingreso por estrato SED, México 2010

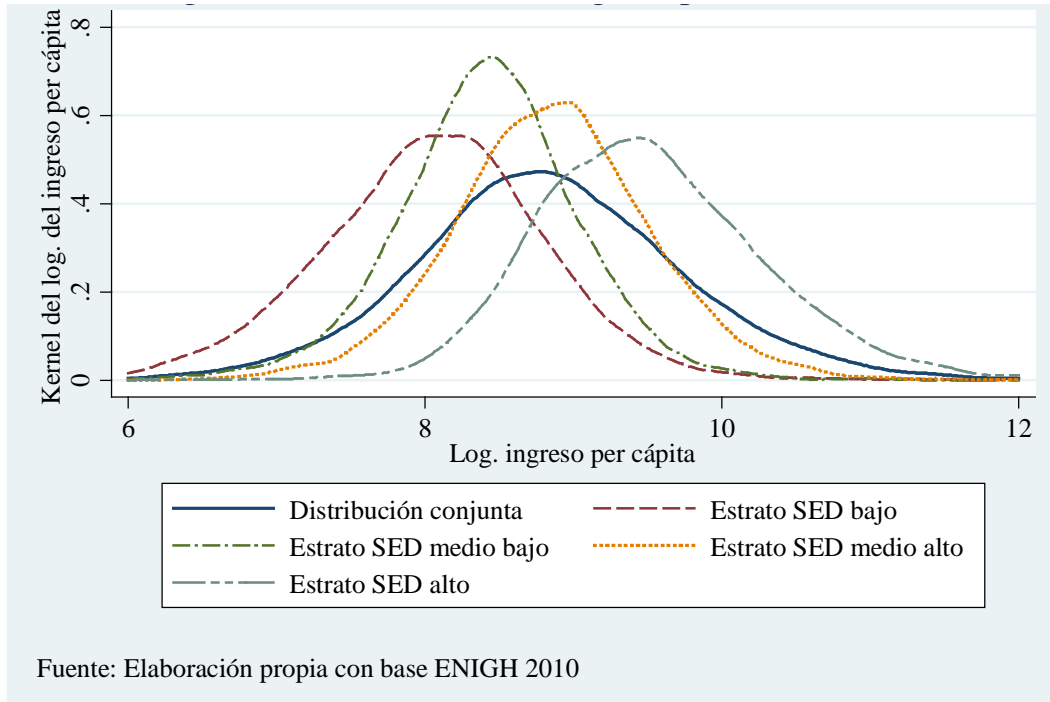


Figura 17. Distribución del ingreso por estrato SED, México 2012

