



# **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN URBANISMO**

**LOS BIENES PÚBLICOS DE SALUD EN ZONAS POBRES DE CUERNAVACA.  
CONDICIONANTES DEL ACCESO, 2010-2018**

**TESIS QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE  
DOCTOR EN URBANISMO**

**PRESENTA:**

**KARLA TERESA ROJAS MORENO**

**TUTOR:**

**DR. ADRIÁN GUILLERMO AGUILAR MARTÍNEZ  
INSTITUTO DE GEOGRAFÍA, UNAM**

**COMITÉ TUTOR:**

**DRA. LILIA SUSANA PADILLA Y SOTELO  
INSTITUTO DE GEOGRAFÍA, UNAM**

**DRA. EFTYCHIA BOURNAZOU MARCOU  
FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM**

**DRA. MARÍA DEL CARMEN JUÁREZ GUTIÉRREZ  
INSTITUTO DE GEOGRAFÍA, UNAM**

**DRA. CONCEPCIÓN ALVARADO ROSAS  
FACULTAD DE ARQUITECTURA, UAEM**

**CIUDAD UNIVERSITARIA, CD.MX, OCTUBRE DE 2019**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## Resumen

Las desigualdades en la salud de la población urbana en el acceso a los recursos del territorio, han sido estudiadas desde la distribución espacial de las características de la misma y sus hogares; por medio de la formación de regiones en áreas clasificadas de acuerdo con la forma en que se obtienen bienes y servicios. El objetivo de la presente investigación es demostrar la profundización de la pobreza como efecto de la desigualdad en el acceso a los servicios de salud para la atención médica, a través de su distribución y el uso en áreas pobres de la Zona Metropolitana de Cuernavaca, Morelos. Esto a partir de identificar los procesos de localización de los bienes, con el propósito de posteriormente estimar el grado de accesibilidad que se obtiene a los mismos, mediante la disponibilidad, oferta de servicios, costo, área de influencia, el tiempo con que se cuenta para llevar a cabo la actividad y tiempo de traslado, en conjunto con los grupos identificados pobres, usando la geodemografía y su complementación con algunos indicadores de calidad recolectados en encuestas y analizados a través de un modelo logit multinomial. Derivado de ello se identifica que a medida que se reduce la disponibilidad y variedad de servicios se somete a peores condiciones de acceso a los más pobres. Lo cuál puede ser observado en su localización, ya que cuanto más lejos de la ciudad central se encuentran y es mayor el nivel de atención requerido, estos ponderan el costo de la atención por encima de la calidad de la misma. De esta forma, se evidencia a los bienes públicos de atención a la salud como parte de las características del espacio que pueden ser apropiadas por las personas para generar exclusividad en el consumo y que a su vez generan la exclusión en el acceso y uso de las clases más empobrecidas; ya que, el dominio de los mismos mediante la oferta de servicios segmentados por clases sociales institucionalmente y en el mercado, los mantiene como una mercancía, a través de la cual se reproducen las inequidades en distintas escalas y temporalidades.

Palabras clave: Pobreza, Equipamiento, Salud, Desigualdad.

## Agradecimientos

CONACYT: Por la beca asignada para realizar la investigación en un tema que me apasiona.

Dr. Adrián Guillermo Aguilar Martínez. Por brindarme la oportunidad de trabajar bajo su guía, apoyarme siempre desde donde estuviera y tener la precisión en cada comentario para fomentarme la vida académica.

Dra. Effy Bournazou Marcou, Dra. Lilia Susana Padilla y Sotelo y Dra. Carmen Juárez Gutiérrez. Por aceptar contribuir al desarrollo del trabajo, aportar sus valiosos conocimientos y perspectivas, así como por la motivación y disponibilidad de apoyo y tiempo para lograrlo.

Dra. Concepción Alvarado Rosas. Por motivarme desde la maestría a seguir el camino de la academia, pero más allá por la confianza depositada en mi trabajo.

Al posgrado en Urbanismo UNAM. Por el apoyo brindado en el seguimiento de trámites y la gestión de recursos para lograr la estancia de investigación.

Dr. Joaquín Bosque Sendra. Por darme la oportunidad de realizar una estancia de investigación con su equipo de trabajo y brindarme todas las facilidades necesarias para aprender y desarrollar algunas de las herramientas de análisis presentadas.

Dra. María Jesús Salado García. Por su valioso apoyo, seguimiento y vinculación con el proyecto de investigación durante la estancia.

Dra. Sandra Murillo. Por su motivación, guía y ayuda incondicional en la parte estadística del proyecto.

A mis padres Teresa Moreno y Carlos Rojas. Por darme la vida, motivarme día a día a seguir adelante y dejarme seguir mis sueños, por encima de ellos.

A mis hermanos Roberto, Angel y Sarai. En quienes espero infundir no solo un buen ejemplo, sino una motivación más para buscar el mejor camino para ellos.

A Fer. Por su apoyo, cariño y paciencia con mi vida.

A mis amigos. Que en los últimos años lo han sido principalmente de manera virtual, ya sea en México o en el extranjero. Pero que su calor y cariño permean, desde sus consejos de vida hasta los de investigación. Así como, a mis amigos Morelenses y Sellenne quienes me ayudaron a encuestar y con quienes viví experiencias increíbles en campo.

A las personas encuestadas y entrevistadas. Que amablemente destinaron parte de su tiempo e interés para que este proyecto fuera posible.



## Índice

<b>Resumen</b> .....	<b>I</b>
Agradecimientos .....	II
Índice .....	III
ILUSTRACIONES .....	V
MAPAS .....	VI
TABLAS .....	IX
ANEXOS .....	X
Introducción .....	1
Hipótesis .....	2
Objetivo general .....	2
Objetivos específicos .....	2
Metodología .....	3
Estructura capitular .....	4
<b>Capítulo 1. Inequidad y Pobreza</b> .....	<b>6</b>
Presentación .....	6
<b>1.1 Pobreza</b> .....	<b>6</b>
1.1.1 Conceptualización y formas de medición de la Pobreza .....	6
<b>1.2 Relación entre espacio y pobreza</b> .....	<b>24</b>
1.2.1 Espacio y territorio .....	24
1.2.2 Diferenciación socio-espacial .....	28
1.2.3 Desigualdad en la distribución de bienes públicos .....	30
<b>Conclusión</b> .....	<b>33</b>
<b>Capítulo 2. Distribución de los Bienes Públicos de Consumo Colectivo Urbano de Salud</b> .....	<b>36</b>
Presentación .....	36
<b>2.1 Bienes Públicos de Consumo Colectivo Urbano de Salud</b> .....	<b>37</b>
2.1.1 Conceptualización de los BPCCUS y usuarios bajo condiciones de pobreza .....	37
2.1.2 Accesibilidad a los BPCCUS .....	43
<b>2.2 Condicionantes históricas de la distribución de los bienes públicos de salud</b> ..	<b>56</b>
2.2.1 Distribución por criterio de equidad compensatoria .....	56
2.2.2 Distribución por equidad de acuerdo con la demanda .....	59
2.2.3 Distribución por criterio de mercado .....	60
<b>Conclusión</b> .....	<b>69</b>
<b>Capítulo 3. Diferenciación socioespacial y necesidades de salud de la población en la ZM de Cuernavaca</b> .....	<b>72</b>
Presentación .....	72
<b>3.1 Caracterización de la ZM de Cuernavaca</b> .....	<b>73</b>
3.1.1 Localización .....	73
3.1.2 Crecimiento de la Población .....	74
<b>3.2 Características de la población asociadas a la demanda de BPCCU de atención para la salud en la ZM de Cuernavaca</b> .....	<b>79</b>
3.2.1 Condicionantes de desarrollo de las Zonas Metropolitanas en la región centro del país .....	79
3.2.2 Estratificación de la población de la ZM de Cuernavaca .....	84
3.2.3 Casos nuevos de enfermedades y mortalidad .....	92
3.2.4 Características demográficas de la población no indigente e indigente .....	98
<b>Conclusión</b> .....	<b>104</b>

<b>Capítulo 4. Distribución y accesibilidad a los Bienes Públicos de Consumo</b>	
<b>Colectivo Urbano de Salud en la ZM de Cuernavaca en 2010-2015</b>	<b>106</b>
Presentación	106
<b>4.1 Derechohabiencia y uso de los servicios de salud</b>	<b>108</b>
4.1.1 Derechohabiencia en la ZM de Cuernavaca por estrato socioeconómico	108
4.1.2 Uso de la atención médica en la ZM de Cuernavaca	117
<b>4.2 Distribución de los BPCCU de atención para la salud en la ZM de Cuernavaca</b>	<b>124</b>
4.2.1 Distribución actual y cobertura según la normativa de SEDESOL de los BPCCU de atención para la salud en la ZM de Cuernavaca	124
4.2.2 Análisis de la concentración de unidades de la SSA	132
4.2.3 Accesibilidad peatonal a unidades de atención primaria de la SSA	134
<b>Conclusión</b>	<b>140</b>
<b>Capítulo 5. Condicionantes del acceso a servicios de atención médica en la ZM de Cuernavaca</b>	<b>143</b>
Presentación	143
<b>5.1 Características de la población pobre asociadas al uso de BPCCU de atención para la salud en la ZMC</b>	<b>144</b>
5.1.1 El diseño de la encuesta sobre acceso y uso de los servicios de salud en la Zona Metropolitana de Cuernavaca, Morelos	144
5.1.2 Género y edad	152
5.1.3 Escolaridad	154
5.1.4 Discapacidad	156
5.1.5 Afiliación	158
<b>5.2 El ¿Por qué? Del uso de los servicios de atención medica en la ZM de Cuernavaca</b>	<b>160</b>
5.2.1 Uso de los servicios de salud en áreas pobres de la ZM de Cuernavaca en 2018	160
5.2.2 Condicionantes del uso de servicios de atención médica de primer nivel en áreas pobres de la ZM de Cuernavaca	165
5.2.2.1 Condicionantes socioeconómicas	170
5.2.2.2 Condicionantes del servicio	172
5.2.3 Condicionantes del uso de servicios de atención médica de segundo nivel en áreas pobres de la ZM de Cuernavaca	177
5.2.3.1 Condicionantes socioeconómicas	182
5.2.3.2 Condicionantes del servicio	185
5.2.4 Condicionantes del uso de servicios de atención médica de tercer nivel en áreas pobres de la ZM de Cuernavaca	191
5.2.4.1 Condicionantes socioeconómicas	194
5.2.4.2 Condicionantes del servicio	195
<b>Conclusión</b>	<b>200</b>
<b>Conclusiones</b>	<b>205</b>
<b>Propuestas</b>	<b>210</b>
<b>Referencias</b>	<b>214</b>

## ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Incremento de la desigualdad según el Coeficiente de Gini por ingresos 1985-2013 .....	7
Ilustración 2. Coeficiente de participación de los ingresos en los interdeciles 9-10.....	9
Ilustración 3. Media Anual del grueso de ingresos por empleos de tiempo completo USD al 2013 por Paridades de Poder de Compra y 2013 precios constantes.....	10
Ilustración 4. Crecimiento poblacional 1970-2015 de la Zona Metropolitana de Cuernavaca en comparación con el estado de Morelos.....	75
Ilustración 5. Tasa de crecimiento poblacional 1970-2015 para el estado de Morelos .....	76
Ilustración 6. Principales enfermedades por caso nuevo y grupo de edad en 2015 en la ZMC Morelos.....	93
Ilustración 7. Principales causas de mortalidad en la ZMC 2015 .....	97
Ilustración 8. Pirámide de edades de la población para la ZMC y Pirámide de edades de la población indigente y no indigente de la ZMC para 2015.....	101
Ilustración 9. Porcentaje de derechohabientes a los servicios de salud entre 2000 y 2015, por municipio en la ZMC.....	113
Ilustración 10. Probabilidad de que la población indigente y no indigente acuda a un consultorio adjunto a farmacia en 2015.....	119
Ilustración 11. Distribución porcentual de las unidades de atención médica por institución .....	125
Ilustración 12. Tipo de ocupación de los encuestados en la ZM de Cuernavaca.....	156
Ilustración 13. Cada que tiempo se usa el servicio de atención médica por tipo .....	164
Ilustración 14. Uso de servicios de salud por nivel de atención y contorno metropolitano .....	167
Ilustración 15. Probabilidad promedio de atención en el primer nivel por edad .....	173
Ilustración 16. Probabilidad promedio de atención en el primer nivel cuando no se debe pagar la consulta y servicios extra .....	175
Ilustración 17. Probabilidad promedio de atención en el primer nivel cuando el costo del medicamento es bajo o gratuito .....	175
Ilustración 18. Probabilidad promedio de atención en el primer nivel cuando tienen el medicamento necesario.....	177

Ilustración 19. Probabilidad promedio de atención en el primer nivel cuando son tratados con amabilidad.....	178
Ilustración 20. Probabilidad promedio de atención en el primer nivel cuando existe flexibilidad de horario.....	179
Ilustración 21. Probabilidad promedio de atención en el segundo nivel por tipo de asentamiento.....	185
Ilustración 22. Probabilidad promedio de atención en el segundo nivel por contorno metropolitano.....	187
Ilustración 23. Probabilidad promedio de atención en el segundo nivel cuando no se debe pagar la consulta y servicios extra.....	188
Ilustración 24. Probabilidad promedio de atención en el segundo nivel cuando se cuenta con otros servicios como laboratorios o equipos especializados.....	190
Ilustración 25. Probabilidad promedio de atención en el segundo nivel cuando se da un seguimiento especializado.....	191
Ilustración 26. Probabilidad promedio de atención en el segundo nivel cuando la cita o trámites son rápidos.....	192
Ilustración 27. Probabilidad promedio de atención en el segundo nivel cuando existe flexibilidad de horario.....	192
Ilustración 28. Probabilidad promedio de atención en el tercer nivel por edad.....	196
Ilustración 29. Probabilidad promedio de atención en el tercer nivel cuando no se paga consulta, ni servicios extra.....	197
Ilustración 30. Probabilidad promedio de atención en el tercer nivel cuando cuentan con otros servicios como laboratorios o equipos especializados.....	199
Ilustración 31. Probabilidad promedio de atención en el tercer nivel cuando se trata con amabilidad al paciente.....	200
Ilustración 32. Emociones percibidas en la atención médica en SSA.....	201
Ilustración 33. Estadísticos de significancia y distribución del I Global de Moral según el Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas por manzana de la ZMC.....	264

## MAPAS

Mapa 1. Localización de la Zona Metropolitana de Cuernavaca, Morelos.....	74
Mapa 2. Tipo de crecimiento poblacional en la ZM de Cuernavaca entre 1970-2015.....	77

Mapa 3. Estratificación de la población a escala de manzana en la ZMC, para 2010. ....	88
Mapa 4. Estratificación de la población a escala de manzana en la ZMC por municipio, para 2010. ....	89
Mapa 5. Análisis LISA del Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas a escala de manzana en la ZMC, para 2010.....	90
Mapa 6. Análisis LISA del Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas a escala de manzana en la ZMC por municipio, para 2010.....	91
Mapa 7. Índice de enfermedades por unidad de atención de la SSA en la ZMC, para 2015. ....	95
Mapa 8. Índice de enfermedades por unidad de atención de la SSA en la ZMC por municipio, para 2015.....	96
Mapa 9. Puntaje $\Omega$ de la población de 0-14 años en la ZMC, para 2010.....	102
Mapa 10. Puntaje $\Omega$ de la población de 0-14 años en la ZMC por municipio, para 2010.	104
Mapa 11. Análisis LISA de la derechohabiencia a SSA (Seguro Popular) en escala de manzana en la ZMC, para 2010.....	114
Mapa 12. Análisis LISA de la derechohabiencia a SSA (Seguro Popular) en escala de manzana en la ZMC por municipio, para 2010.....	115
Mapa 13. Análisis LISA de la derechohabiencia a IMSS en escala de manzana en la ZMC, para 2010 .....	116
Mapa 14. Análisis LISA de la derechohabiencia a IMSS en escala de manzana en la ZMC, para 2010 .....	117
Mapa 15. Análisis de la densidad de consultorios privados de medicina general en la Zona Metropolitana de Cuernavaca Morelos. ....	123
Mapa 16. Análisis de la densidad de consultorios privados de medicina general en la ZMC, por municipio.....	124
Mapa 17. Cobertura de atención primaria de la SSA de acuerdo con la norma de SEDESOL en la ZMC, para 2010.....	129
Mapa 18. Cobertura de atención primaria del IMSS de acuerdo con la norma de SEDESOL en la ZMC, para 2010.....	130
Mapa 19. Cobertura de atención secundaria de la SSA e IMSS de acuerdo con la norma de SEDESOL en la ZMC, para 2010.....	131
Mapa 20. Cobertura de atención primaria del ISSSTE de acuerdo con la norma de SEDESOL en la ZMC, para 2010.....	132

Mapa 21. Concentración de atención de la SSA de acuerdo con la norma de SEDESOL en la ZMC, para 2010. ....	134
Mapa 22. Traslados a pie desde los centros de atención de primer nivel de la SSA a 15,20 y 30 minutos. ....	136
Mapa 23. Traslados a pie desde los centros de atención de primer nivel de la SSA a 15,20 y 30 minutos por municipio. ....	137
Mapa 24. Anillos metropolitanos base según características de acceso a servicios de salud .....	148
Mapa 25. Puntaje $\Omega$ de viviendas con piso de tierra en la ZMC, en 2010. ....	253
Mapa 26. Puntaje $\Omega$ de viviendas con piso de tierra en la ZMC por municipio, en 2010. ....	254
Mapa 27. Puntaje $\Omega$ de viviendas con más de 2.5 hab./dormitorio en la ZMC, en 2010. ....	255
Mapa 28. Puntaje $\Omega$ de viviendas con más de 2.5 hab./dormitorio en la ZMC por municipio, en 2010. ....	256
Mapa 29. Puntaje $\Omega$ de viviendas que no disponen de agua potable en la ZMC, en 2010 .....	257
Mapa 30. Puntaje $\Omega$ de viviendas que no disponen de agua potable en la ZMC por municipio, en 2010. ....	258
Mapa 31. Puntaje $\Omega$ de viviendas que no disponen de drenaje en la ZMC, en 2010. ....	259
Mapa 32. Puntaje $\Omega$ de viviendas que no disponen de drenaje en la ZMC por municipio, en 2010. ....	260
Mapa 33. Grado promedio de escolaridad en la ZMC, en 2010. ....	261
Mapa 34. Grado promedio de escolaridad en la ZMC por municipio, en 2010. ....	262
Mapa 35. Zonas prioritarias de acceso a agua potable y drenaje en la ZM de Cuernavaca. ....	285
Mapa 36. Zonas prioritarias de acceso a agua potable y drenaje en la ZM de Cuernavaca, por municipio. ....	286
Mapa 37. Probabilidad de obtener consulta, áreas de servicio cubiertas y propuesta de nuevas unidades de primer nivel en la ZM de Cuernavaca. ....	287
Mapa 38. Zonas de atención del programa médico en casa de la ZM de Cuernavaca. ....	288
Mapa 39. Zonas de atención del programa médico en casa de la ZM de Cuernavaca. ....	289
Mapa 40. Ruta de la salud en la ZM de Cuernavaca y propuestas para su mejora. ....	290

## TABLAS

Tabla I. Incremento de la desigualdad según el Coeficiente de Gini por ingresos 1985-2013 .....	8
Tabla II. Visión totalizadora del proceso económico de satisfacción de necesidades.....	14
Tabla III. Principales características de los enfoques de la pobreza. ....	15
Tabla IV. Criterios de localización de equipamiento urbano de salud IMSS.....	48
Tabla V. Criterios de localización de equipamiento urbano de salud SSA.....	49
Tabla VI. Criterios de localización de equipamiento urbano de salud ISSSTE. ....	50
Tabla VII. Criterios de localización de equipamiento urbano de salud CRM.....	52
Tabla VIII. Modelos de distribución de salud en Chile, Argentina, Brasil, Colombia y México, entre 1920 y 2017; y sus administradores actuales .....	57
Tabla IX. Cuadro comparativo de carencias en Zonas Metropolitanas, en 2010. ....	83
Tabla X. Cuadro comparativo de derechohabiencia en Zonas Metropolitanas, en 2010. .	83
Tabla XI. Estratificación de la ZMC en números absolutos y relativos. ....	84
Tabla XII. Uso de servicios de salud por estrato e institución para la ZM de Cuernavaca en 2015. ....	122
Tabla XIII. Características consideradas para la formación de anillos metropolitanos....	149
Tabla XIV. Cuotas de encuesta por contorno y estrato socioeconómico .....	150
Tabla XV. Encuestas levantadas por colonia, municipio y fecha.....	152
Tabla XVI. Ficha técnica del procedimiento metodológico de la encuesta .....	154
Tabla XVII. Modelo de regresión multinomial con el lugar de atención en el primer nivel como variables dependientes y las características personales y de atención como variables independientes .....	169
Tabla XVIII. Cambios en la probabilidad media de asistencia a cada lugar de atención en el primer nivel de acuerdo con sus determinantes .....	172
Tabla XIX. Modelo de regresión multinomial con el lugar de atención en el segundo nivel como variables dependientes y las características personales y de atención como variables independientes .....	180
Tabla XX. Cambios en la probabilidad media de asistencia a cada lugar de atención en el segundo nivel de acuerdo con sus determinantes .....	183

Tabla XXI. Modelo de regresión multinomial con el lugar de atención en el tercer nivel como variables dependientes y las características personales y de atención como variables independientes .....	193
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

Tabla XXII. Cambios en la probabilidad media de asistencia a cada lugar de atención en el tercer nivel de acuerdo con sus determinantes .....	195
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

## ANEXOS

Anexo A. Crecimiento poblacional 1970-2015 para el estado de Morelos y Municipios de la ZMC, en términos absolutos. ....	231
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

Anexo B. Estratificación de la Población con datos de la EIC 2015 .....	232
-------------------------------------------------------------------------	-----

Anexo C. Replica de estratificación de la Población con datos del SCINCE 2010 .....	248
-------------------------------------------------------------------------------------	-----

Anexo D. Cálculo de índice Global y Local de Moran.....	263
---------------------------------------------------------	-----

Anexo E. Derechohabiencia por estrato e institución para la ZMC en 2015. ....	266
-------------------------------------------------------------------------------	-----

Anexo F. Fórmula de la ecuación para calcular probabilidad de la población indigente y no indigente a asistir a consultorios adjuntos a farmacia: .....	268
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

Anexo G. Atención a la salud por institución y nivel .....	269
------------------------------------------------------------	-----

Anexo H. Análisis de densidad de Kernel para concentración de las unidades de atención de SSA en el primer nivel .....	270
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

Anexo I. Accesibilidad peatonal a unidades de primer nivel de SSA .....	271
-------------------------------------------------------------------------	-----

Anexo J. Formato de encuesta aplicada .....	272
---------------------------------------------	-----

Anexo K. Pruebas de modelos para explicar el uso por nivel de atención a la salud en la ZM de Cuernavaca .....	279
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----



## Introducción

El incremento de la población urbana en los últimos treinta años como producto de las migraciones campo-ciudad, ha llevado a la concentración de la misma en la zona centro del país en zonas metropolitanas con inserción diferenciada en el proceso de desarrollo. Paradójicamente, estas ciudades no han tenido la capacidad de garantizar las condiciones básicas de bienestar de la población y validar sus derechos fundamentales, generándose amplios territorios de pobreza. Dentro de los indicadores de carencia social en áreas urbanas de las principales ciudades de México, destaca la carencia en el acceso a los servicios de salud en cuanto a cantidad e incidencia, especialmente en los usuarios de los estratos más bajos. Esto pese a la búsqueda de la universalización del servicio mediante el programa Seguro Popular, el cual se centra en la atención a población con bajos recursos, sin empleo, trabajadores por cuenta propia y los no adscritos a alguna institución. A partir de ello es necesario identificar cuáles son los criterios de distribución de Bienes Públicos de Consumo Colectivo Urbano de Salud en la ZM de Cuernavaca y las formas a través de las cuales la población pobre logra tener acceso a ellos, así como el nivel de servicio que obtiene con respecto a disponibilidad, calidad, costo, distancia y tiempo, según su localización en el espacio. Por lo tanto, la pregunta que guio la investigación fue: ¿Cómo se profundiza la pobreza de acuerdo con la distribución y acceso a los bienes públicos de consumo colectivo urbano de atención médica en la Zona Metropolitana de Cuernavaca Morelos?. Derivado de ella se plantearon, la siguientes:

1. ¿Cuál es la función de los equipamientos de salud como bienes públicos de consumo colectivo urbano en áreas de pobreza de la zona metropolitana de Cuernavaca, Morelos?
2. ¿Qué factores influyen en la distribución y acceso a equipamientos de atención médica en las áreas pobres de la Zona Metropolitana de Cuernavaca, Morelos?

3. ¿Cuál es la importancia que tienen las características socioeconómicas de los usuarios en el acceso efectivo a los servicios de salud y la satisfacción que logran obtener según su localización en la ZM de Cuernavaca?
4. ¿Cómo influyen los factores socioeconómicos, de calidad y acceso físico en el acceso efectivo a los servicios de atención médica en los estratos pobres de la ZM de Cuernavaca?
5. ¿Qué estrategias pueden mejorar el acceso efectivo a los servicios de salud y los BPCCU de atención médica en áreas pobres de la ZM de Cuernavaca?

#### Hipótesis:

La pobreza en la Zona Metropolitana de Cuernavaca Morelos se profundiza ante la falta de accesibilidad a los bienes públicos de consumo colectivo urbano de atención médica conforme se pertenece a un estrato socioeconómico más bajo; ya que la disponibilidad y capacidad de atención, las facilidades de desplazamiento y calidad del servicio ofertado empeoran en las zonas más alejadas a la ciudad central.

#### Objetivo general

Demostrar la profundización de la pobreza como efecto de la desigualdad en el acceso a los servicios de salud para la atención médica, a través de la distribución diferenciada y el uso en áreas pobres de la Zona Metropolitana de Cuernavaca, Morelos

#### Objetivos específicos

- Definir los equipamientos de salud como un bien público de consumo colectivo urbano en áreas de pobreza de la ZM de Cuernavaca.
- Identificar los factores que influyen en la distribución y acceso de equipamientos de salud en áreas pobres de la ZM de Cuernavaca.
- Identificar la incidencia de las características socioeconómicas de los usuarios en el acceso a los servicios de salud y la satisfacción que logran obtener según su localización en la ZM de Cuernavaca.

-Diagnosticar el acceso efectivo de la población en condiciones de pobreza a los BPPCU de atención médica.

-Proponer estrategias de acceso efectivo a los servicios de salud y los BPCCU para la atención médica en áreas pobres de la ZM de Cuernavaca.

## Metodología

Con la intención de demostrar la profundización de la pobreza en un primer momento se realizó una estratificación de la población de la ciudad en dos escalas: municipal y de manzana. Los primeros contribuyen a comprender la dinámica regional; mientras que con los segundos se puede identificar el lugar de asentamiento de los más pobres y su concentración mediante el análisis de la autocorrelación espacial del índice de pobreza. Esto a su vez permitió realizar una caracterización económica, demográfica y epidemiológica. Posteriormente, se contrastó en los municipios el uso con la afiliación a fin de determinar las alternativas que tienen estos grupos, entre las que destaca el uso de los consultorios adjuntos a farmacia. De igual manera, se estimó la demanda existente de equipamiento de salud de acuerdo con la normatividad de SEDESOL, el acceso peatonal a las unidades de atención de primer nivel de la SSA (como principal recurso de uso del grupo estudiado) considerando las necesidades específicas de la población, las vías de acceso y la pendiente. Con fundamento en los resultados a escala municipal, se generaron tres contornos metropolitanos a fin de llevar a cabo un muestreo no probabilístico por cuotas, ya que con datos oficiales no era posible saber la influencia a escala local de los aspectos que funcionan a modo de barreras en la utilización y que por lo tanto generan una estructura urbana de la atención médica distinta a la esperada por la normativa. En este sentido se formuló, la “Encuesta sobre acceso y uso de los servicios de salud en la Zona Metropolitana de Cuernavaca, Morelos”. La cuál tomo de base para su diseño a CONEVAL, 2014; Hamui, Fuentes, Aguirre, y Ramírez, 2013; INEGI, 2015; INSP y Secretaría de Salud, 2016. Derivado de ello se recogieron 300 formularios estructurados en seis secciones: 1. Características socioeconómicas, 2. Características de afiliación y uso, 3. Motivaciones, 4.

Emociones, 5. Traslados y 6. Recursos. La unidad de aplicación de esta, fue la vivienda por tres motivos: identificar a la población que no se atiende, conocer las implicaciones de vivir en un espacio concreto con respecto a la atención médica que se recibe, así como contrastar y ampliar los resultados previos derivados de las bases de datos de INEGI.

### Estructura capitular

Los capítulos I y II tienen por objetivo conceptualizar, diferenciar e interpretar las relaciones entre los tópicos de desigualdad, pobreza, espacio, territorio y Bienes Públicos de Consumo Colectivo Urbano. De modo tal que, al identificarlos se logre plantear las bases metodológicas para comprender su influencia en la distribución de Bienes Públicos de Consumo Colectivo Urbano (BPCCU) con calidad y equidad. Así, se realiza una revisión de las principales formas de medición de la accesibilidad efectiva.

En el capítulo III se estiman estratos en escala municipal y de manzana tomando como base la metodología del MMIP (Método de medición integrado de pobreza). Con ello se logra obtener un mapa de la diferenciación socioespacial en la ZM de Cuernavaca, el cual sirve como insumo para localizar las zonas de mayor vulnerabilidad a la profundización de pobreza mediante un análisis con el índice LISA. Los resultados se analizan en relación con las principales enfermedades detectadas a través de casos nuevos en las unidades de atención de la Secretaría de Salud; para identificar la relación que presentan pobreza y enfermedad en la escala local.

En el capítulo IV se contrasta por estratos la afiliación a los servicios de salud con el uso. Para ello se considera la distribución actual de los servicios, el ingreso de la población estudiada, la distribución territorial de la misma y la cobertura de los servicios de SSA, considerando la distancia de desplazamiento de los grupos de niños y adultos mayores como parte de la accesibilidad física, para lo cual se contemplan los trayectos caminables de 15, 20 y 30 minutos.

En el capítulo V se busca mostrar la influencia a escala local de aspectos que favorecen u obstruyen el uso de los servicios de atención médica para cada nivel. Esto mediante la “Encuesta sobre acceso y uso de los servicios de salud en la Zona Metropolitana de Cuernavaca, Morelos”. Para ello se estiman las probabilidades de asistencia mediante modelos multinomiales con las variables sociodemográficas y de calidad en la atención de mayor asociación.

Finalmente cabe resalta que a partir del capítulo III la lectura de la presente investigación se complementa con anexos, en los que se muestra la operacionalización de variables mediante fórmulas y tablas, que permiten una mejor comprensión del procedimiento metodológico seguido.

## **Capítulo 1. Inequidad y Pobreza**

### Presentación

El presente capítulo tiene por objetivo conceptualizar, diferenciar e interpretar las relaciones entre los tópicos de desigualdad, pobreza, espacio y territorio. De modo tal que al identificarlos se logre plantear las bases metodológicas para comprender su influencia en la distribución de Bienes Públicos de Consumo Colectivo Urbano (BPCCU).

En este sentido, en el apartado de desigualdad y pobreza se analizan de forma individual ambos conceptos desde sus principales concepciones y autores. La utilidad del uso del primer concepto para el presente trabajo, va en dos sentidos; por una parte, es factor de empobrecimiento y por la otra como efecto de la ausencia de bienes y servicios.

Por su parte, el segundo concepto permite identificar en el contexto latinoamericano y mexicano los satisfactores necesarios, para el desarrollo de capacidades de las personas. Dicho lo anterior se identifica una relación entre espacio y pobreza, en la cual el primero y sus características actúan como una condicionante de la segunda, conformando territorios desiguales; por lo tanto, se ha decidido generar un apartado donde se definen el espacio y el territorio, además de las propiedades de los mismos que implican su ocupación diferencial y los efectos que ello conlleva en la población que los habita.

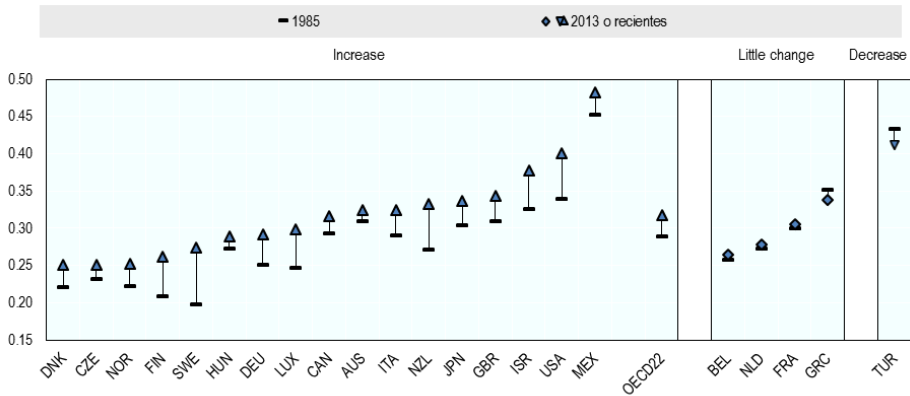
### **1.1 Pobreza**

#### 1.1.1 Conceptualización y formas de medición de la Pobreza

Latinoamérica se ha caracterizado por sus desigualdades inherentes desde el periodo postcolonial, las cuales responden principalmente a la inequidad económica y política (Balcázar, 2016: 290); causada entre otras cosas por el incremento y desarrollo de la tecnología, el impacto de la globalización, los cambios en el mercado laboral y en el rol de los empleados por género, así como la influencia del Estado en una menor redistribución de los recursos (Keeley, 2015:16).

La forma más común de medir las inequidades en el ingreso es a través del índice de Gini y los deciles que se forman por escalas a través de este. Es así que de acuerdo con la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) el aumento de la inequidad en el ingreso de México entre 1985-2013, es de 0.03 unidades comparables con el incremento en la media de dicha organización y de países como Dinamarca y Noruega; sin embargo, México se ha mantenido con las cifras más altas de inequidad, por encima de Turquía, Israel y Estados Unidos. Para 2013, la inequidad en ingresos según el coeficiente de Gini, corresponde a 0.48 en México, 0.41 en Turquía, 0.40 en Estados Unidos y 0.38 en Israel (Keeley, 2015:36) (ver Ilustración 1 y Tabla I). De manera que, pese a que el incremento en la media de la inequidad es comparable con países desarrollados de la OCDE, la inequidad en México se ha mantenido como la más grave de la organización desde 1985.

Ilustración 1. Incremento de la desigualdad según el Coeficiente de Gini por ingresos 1985-2013



Fuente: OECD Income Distribution Database (IDD) [www.oecd.org/social/income-distribution-database.htm](http://www.oecd.org/social/income-distribution-database.htm).

Tabla I. Incremento de la desigualdad según el Coeficiente de Gini por ingresos  
1985-2013

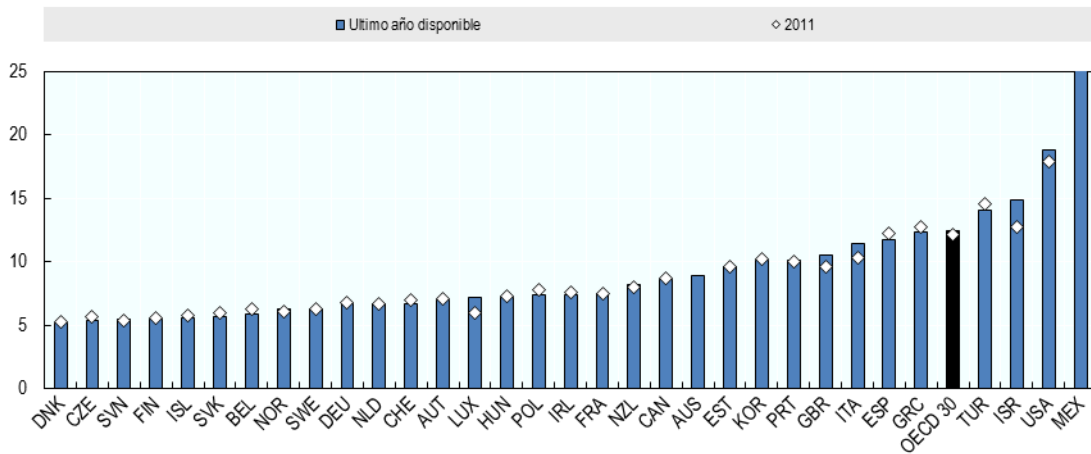
País	Año inicial	Año final	1985	2013 o recientes
Dinamarca	1985	2012	0.221	0.251
República Checa	1992	2012	0.232	0.251
Noruega	1986	2012	0.222	0.253
Finlandia	1987	2013	0.209	0.262
Suecia	1983	2012	0.198	0.274
Hungría	1991	2013	0.273	0.288
Alemania	1985	2012	0.251	0.291
Luxemburgo	1986	2012	0.247	0.299
Canadá	1985	2011	0.293	0.316
Australia	1995	2012	0.309	0.324
Italia	1984	2012	0.291	0.325
Nueva Zelanda	1985	2012	0.271	0.333
Japón	1985	2009	0.304	0.336
Reino Unido	1985	2011	0.309	0.344
Israel	1985	2011	0.326	0.377
Estados Unidos	1985	2013	0.340	0.401
México	<b>1984</b>	<b>2012</b>	<b>0.452</b>	<b>0.482</b>
Bélgica	1983	2011	0.257	0.264
Países Bajos	1985	2013	0.272	0.278
Francia	1984	2012	0.300	0.306
Grecia	1986	2012	0.352	0.338
Turquía	1987	2011	0.434	0.412
OECD22			0.289	0.318

Fuente: OECD Income Distribution Database (IDD) [www.oecd.org/social/income-distribution-database.htm](http://www.oecd.org/social/income-distribution-database.htm).

Otra forma de dilucidar la inequidad, es identificar la participación del último decil en la economía. Es así que, para 2012, la proporción de la renta percibida por el 10% superior (con relación al 10% inferior), es más alta en México (25.1% de la renta), al cual le sigue Estados Unidos con 18.8% e Israel con 14.9%; mientras que México en comparación con la media de la OCDE, tiene una variación de 12.7% más (ver, Ilustración 2). Lo que muestra una vez más a México, Estados Unidos e Israel como los países con mayor inequidad de la OCDE (OECD, 2015:63).



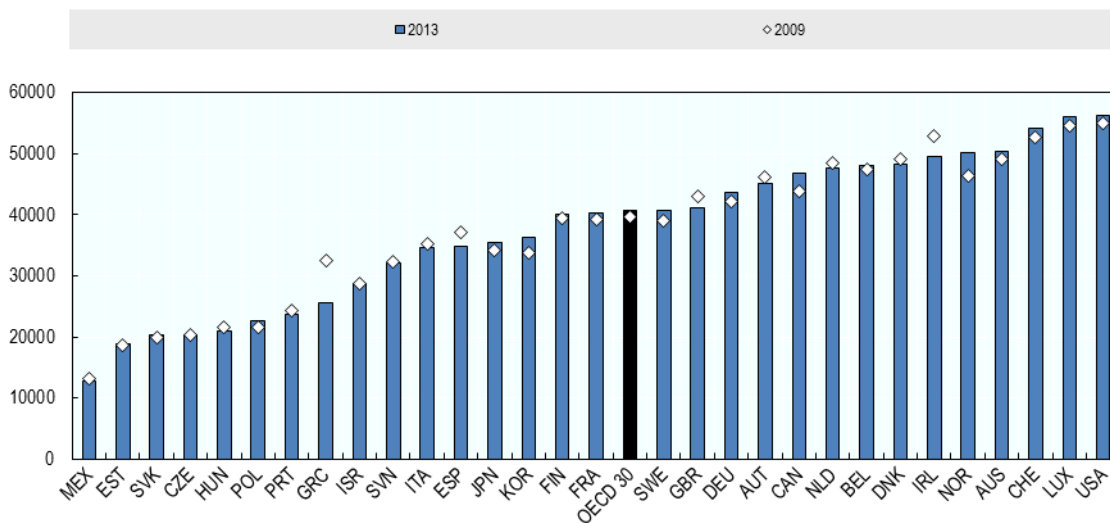
Ilustración 2. Coeficiente de participación de los ingresos en los interdeciles 9-10



Fuente: "Income Distribution", OECD Social and Welfare Statistics (database), <http://dx.doi.org/10.1787/data-00654-en>

Dicho lo anterior, parte de la inequidad mostrada se debe al mercado laboral. En Brasil y México cerca de la mitad de trabajos pertenecen al sector informal, sin contratos, ni prestaciones sociales y con sueldos bajos (OECD, 2015:66). Además, en México los ingresos derivados del trabajo formal, se encuentran entre los más bajos de los países de la OCDE con 12,711 dólares en promedio al año por tiempo completo, por debajo de la media de la OCDE en -27,929 USD al año y de países como Estonia, República Eslovaca y Republica Checa (ver, Ilustración 3). En este sentido, la falta de prestaciones sociales como la seguridad social, profundizan las condiciones de inequidad en el largo plazo en la escala personal y se acentúan más ante la ausencia de recursos para cubrirlas de forma alterna en el mercado.

Ilustración 3. Media Anual del grueso de ingresos por empleos de tiempo completo USD al 2013 por Paridades de Poder de Compra y 2013 precios constantes



Nota: El último año disponible para México es 2011. Los salarios son expresados en tiempo completo, basados en un año. Las Paridades de Poder de Compra son las del consumo privado de los hogares. El promedio de la OCDE es ponderado por la población.

Con esta premisa el mercado se ve afectado en dos sentidos: de forma directa, con la baja capacidad de compra de una considerable proporción de la población y por otra parte con la progresiva reducción de la clase media; que implica la formación de crisis crediticias, por el endeudamiento y falta de pago. De manera que la desventaja intrínseca que poseen las desigualdades en la región es la pérdida de libertad en los menos privilegiados, ante la ausencia de algunos bienes primarios (Rawls, 1971:17,44, 60, 79) que permitan maximizar sus capacidades humanas y a través de ellas generar oportunidades de desarrollo.

La discusión de la desigualdad y la disponibilidad de bienes por estrato social, va en dos sentidos; por un lado, la meritocracia hace referencia a la obtención de los mismos y posición social a través de logros; y por otra parte la perspectiva igualitarista que sugiere la intervención del Estado para incrementar los resultados de los que menos oportunidades tienen, hasta que reciban lo mismo que el grupo más beneficiado. Un enfoque intermedio podría radicar en igualar las oportunidades básicas de tal manera que todos tengan la posibilidad de adquirir las destrezas necesarias para vivir en el resto de su existencia, así que a esta se le denomina equidad (De Barros, et. Al. 2008: 50-53).

Bajo cualquiera de los enfoques antes mencionados, la desigualdad en la disponibilidad y acceso a buena salud, educación, bienes y servicios básicos (entre ellos, los públicos de consumo colectivo urbano), un trabajo de calidad y representación política; sistemáticamente sesgada mediante procesos, hechos y acciones sociales, económicas y políticas (Marañón et. Al., 2009:134-135) en perjuicio de algún grupo en particular o tipo de persona, denigra al individuo llevándolo a su empobrecimiento (De Barros et. Al. 2008: 56; Sánchez y de la Vega, 2009:165).

La pobreza puede entenderse así, desde diversas perspectivas como la privación extrema de bienestar<sup>1</sup> en la que destaca la ausencia o rezago de bienes que permitan el desarrollo de capacidades de la población para su satisfacción y utilidad (Kakwani y Silber, 2008: 4-6; Sánchez, 2010: 94-95; Sen, 2003:415-416).

Con el fin de medirla existen tres tipos de métodos: los directos (Gobierno del Distrito Federal, 2011:7-8), indirectos y combinados. En el directo las personas son pobres si no satisfacen una o varias necesidades básicas; en el segundo, son pobres si no cuentan con los recursos suficientes para satisfacer sus necesidades básicas (Feres y Mancero, 2001: 55), finalmente el tercero ocupa ambos métodos de forma comparativa.

A continuación, se presenta de forma general una revisión de los principales enfoques desde los cuales se abordan, las formas de medición de la misma, sus autores, así como las instituciones que reportan datos a escala Latinoamericana, nacional y local en cada tipología. Además, la información reportada sirve a modo de introducción a las condicionantes regionales y locales, con el objetivo de comprender el contexto en el que se distribuyen y localizan los servicios para el desarrollo humano en el país.

Dicho lo anterior, el concepto de pobreza se asocia predominantemente al planteamiento de indicadores correspondientes a la ausencia de satisfactores básicos; para que la población pueda vivir y que a su vez le permitan de forma individual su inserción social en un lugar y momento específico. En este sentido,

---

<sup>1</sup> Entendido este como la satisfacción de necesidades esenciales, ya sea materiales o espirituales, para que el ser humano pueda funcionar y relacionarse de manera armónica en un contexto específico. (Cuervo-Arango, 1993; Maslow, 1943; Neef, 1987).

se identifican en la literatura tres grandes enfoques, por los que han transitado las mediciones: el económico, el de capacidades y el de derechos (ver Tabla III).

El primero hace alusión en su versión más básica, a maximizar las utilidades, mediante la ampliación de la demanda de bienes bajo el concepto de utilidad; es decir como a través del ingreso y/o los bienes obtenidos una persona puede realizar actividades y generar con esto más bienes o ingresos para la sociedad. En este destacan dos tipos de mediciones: la de canasta básica y la de necesidades básicas insatisfechas; sin embargo, estas presentan algunas desventajas, como la dificultad para sintetizar en un solo indicador todas las necesidades y el grado en que son satisfechas, parcializando así el análisis (Feres y Mancero, 2001:54). Dichas mediciones han sido utilizadas por el Banco Mundial, la CEPAL y el PNUD, con la finalidad de comparar entre países y regiones el desarrollo económico de su población.

En el enfoque de capacidades se busca ampliar el concepto más allá de la utilidad económica, para ello se plantea que un bien genera cierta utilidad según las capacidades y aspiraciones personales (Sen, 2003:413-415). Por lo tanto, se requiere de condiciones básicas para que el individuo en conjunto con los bienes suministrados logre obtener su satisfacción personal y con ello contribuya de alguna manera a la sociedad.

Esta perspectiva ha sido usada en los últimos años mediante el Índice de Desarrollo Humano por el PNUD, con la finalidad de identificar y comparar entre países y regiones el desarrollo de la población, a través de sus capacidades básicas y su relación con el desarrollo económico. Tanto en el caso de los indicadores económicos como en el de Desarrollo Humano su escala de medición en general ha sido macro, como resultado, las variables asociadas a ellos lo reflejan; en parte la generalidad que ello implica es una de las críticas que han sufrido ambos enfoques.

Finalmente se considera el acceso a algunos bienes y servicios, tal es el caso de los de salud como parte de los derechos fundamentales de la persona, asumiendo a estos de acuerdo con la definición de la Comisión Nacional de Derechos Humanos, 2016 (CNDH, 2016), como:

“El conjunto de prerrogativas sustentadas en la dignidad humana, cuya realización efectiva resulta indispensable para el desarrollo integral de la persona. Las cuales se encuentran establecidas dentro del orden jurídico nacional, en la Constitución Política, tratados internacionales y leyes”.

Si bien el concepto de derecho puede sonar ambiguo, su origen permite clarificarlo. Mill, (1928) lo alude como una libertad de orden superior en un contexto y tiempo determinado, con el propósito de realizar los máximos objetivos individuales. Dicha afirmación se complementa con lo planteado por Rawls, (1971), quien introduce las bases institucionales de la sociedad bajo acuerdo de justicia, para fijar las condiciones necesarias de desarrollo individual.

De forma resumida este enfoque puede considerarse una institucionalización y reconocimiento de las formas generales de pobreza. De manera que si un bien es insuficiente o privativo se considera una violación a los derechos humanos, ya que se observaría una crónica privación de recursos, capacidades, opciones, seguridad y poder. En México esta visión se cristaliza a través de la *Ley General de Desarrollo Social, 2004*, en el artículo 36 que señala las condiciones necesarias para dotar de las libertades básicas en el contexto nacional y determinar si una persona es pobre o no, de acuerdo con su rezago educativo, acceso a los servicios de salud y la seguridad social, calidad y espacios de la vivienda, servicios básicos en la misma y acceso a la alimentación.

Además de los enfoques anteriores Boltvinik (2005), busca ampliar el enfoque de medición multivariada en el caso mexicano, incluyendo también el concepto de florecimiento humano, al afirmar que “la satisfacción de las necesidades deficitarias es condición necesaria, pero no suficiente, para que la persona realice lo que potencialmente es”. Al respecto, la pobreza se compone de dos grandes esferas: humana y económica.

De acuerdo Boltvinik (2005) con al ser pobre humano se necesita poco o mucho y las capacidades humanas tienen un bajo desarrollo; mientras que, al ser pobre humano, es poco el grado de satisfacción de las necesidades efectivas y se aplican de forma reducida las capacidades. Al ser pobre económico, no existen los recursos y condiciones para cubrir las necesidades y desarrollar las capacidades.

Estos estados pueden tener diversas combinaciones, no obstante, la peor condición humana consistiría en contar con todas las desventajas mencionadas.

A su vez, Boltvinik (2010) plantea que el nivel de vida de los hogares depende de seis fuentes de bienestar, de las cuales solo dos actúan a través del mercado, el ingreso corriente y los activos no básicos; mientras las fuentes de acceso a bienes y servicios públicos gratuitos, tiempo, conocimientos y habilidades operan totalmente fuera del mercado.

Mediante este método se pueden identificar las carencias asociadas a las limitaciones del ingreso corriente (monetario y no monetario); los derechos de acceso a servicios o bienes gubernamentales de carácter gratuito (o subsidiados); la propiedad o derechos de uso, de activos que proporcionan servicios de consumo básico (patrimonio básico); los niveles educativos, las habilidades y destrezas, entendidos como expresiones de la capacidad de entender y hacer; el tiempo disponible para educación, recreación, descanso y tareas domésticas, la propiedad de activos no básicos y la capacidad de endeudamiento del hogar (Boltvinik y Damian, 2003:523) (ver Tabla II).

Tabla II. Visión totalizadora del proceso económico de satisfacción de necesidades.

<b>Tipos de necesidades</b>	<b>Tipo de satisfactores principales/secundarios</b>	<b>Recursos (fuentes de bienestar) principales/ secundarios</b>
<b>Sobrevivencia o materiales (alimentación, refugio y seguridad)</b>	Objetos (alimentos, vivienda, servicios de seguridad) Instituciones (familia/seguros). Actividades familiares (comprar, cocinar y limpiar)	Rec. corriente Econ. Convencionales: Ingreso, activos básicos, activos no básicos, acceso a bienes y servicios gratuitos  Tiempo; conocimientos y habilidades
<b>Necesidades Cognitivas (Saber, entender y educarse)</b>	Actividades del sujeto (leer, estudiar e Investigar) Conocimientos, teorías, Objetos (educación, libros)	Tiempo, conocimientos y habilidades  Recursos económicos convencionales: ingreso corriente, activos no básicos, acceso a bienes y servicios gratuitos. Tiempo, conocimientos y habilidades
<b>Emociones y de estima (afecto, amistad, amor, pertenencia y reputación)</b>	Relaciones primarias y secundarias, Actividades con pareja/amistad, Capacidades, Objetos	Recursos económicos convencionales: ingreso corriente, activos no básicos. Tiempo, conocimientos y habilidades
<b>De crecimiento (bases de autoestima: logros como cumplir roles; autorrealización:</b>	Actividades y Capacidades del sujeto, Trabajo, Relaciones secundarias, Objetos.	Recursos económicos convencionales: ingreso corriente, activos no básicos,

Fuente: Boltvinik, 2010. Medición Multidimensional de la pobreza en México.P.p.64

Una de las principales aportaciones contempladas en esta metodología, son las variables tiempo, emociones y crecimiento. De acuerdo con Lefebvre (2004), la importancia que toma el tiempo es la forma en que se ocupa en el ahora y aquí, bajo que expectativas y cuáles de ellas son reales, según los efectos comerciales que lo determinan como un producto.

Es decir, bajo qué condiciones hipotéticas se usa el tiempo para la salud, educación, recreación, descanso y tareas domésticas; y de qué manera con dichas se vuelve un producto que se pondera sobre otros para la sobrevivencia. Por ejemplo, al sopesar el tiempo como producto en un trabajo, respecto a dedicarlo a la prevención de enfermedades, o a su atención en consultorios adjuntos con la intención de evitar tiempos de desplazamiento y/o espera.

Llegados a este punto, se puede decir que el poder político genera una contradicción en la manipulación del tiempo según las estipulaciones con miras a realizar las diversas actividades; por ejemplo, en el dedicado a tareas laborales o escolares, versus cubrir otras necesidades básicas como la salud o la recreación. Al respecto, Boltvinik y Damian (2003) plantea que “dos condiciones sociales determinarán las oportunidades para que la motivación al crecimiento se traduzca en florecimiento humano: las de trabajo realizador y la vigencia y extensión del derecho al tiempo libre, aunada a las de uso productivo”.

Tabla III. Principales características de los enfoques de la pobreza.

Enfoque	Objetivo	Institución que lo utiliza	Tipo	Método	Autores	Descripción del método
Económico	<p>Buscar el crecimiento económico, tomando en cuenta como base el ingreso. Se plantea maximizar las utilidades, a través de la ampliación de la demanda de bienes bajo el concepto de utilidad.</p>	<p>CEPAL, PNUD y Banco Mundial</p>	Indirecto	Canasta Básica	Ravallion y Chen, (1997)	<p>Determina la proporción de hogares que se encuentran por encima del umbral mínimo de alimentación, asumiendo que con ello se puede estar sobre los umbrales mínimos de otras necesidades. La estrategia metodológica consiste en comparar el ingreso per cápita de un hogar, utilizando la canasta normativa alimentaria, es decir calculando su costo y multiplicándolo por el porcentaje de gasto por hogar que se invierte en los alimentos.</p>
			Directo	Necesidades básicas insatisfechas	Feres y Mancero, (2001: 48)	<p>Permite comparar el hacinamiento, las viviendas inadecuadas por el tipo de material, el abastecimiento de agua, la carencia de sistemas de eliminación de excretas, la inasistencia a la escuela primaria de los menores y</p>



					los ingresos de hogar asociados al nivel educativo del jefe de hogar.	
			Combinado	Método de medición integrada de pobreza	Beccaria y Minujin (1985)	Es una matriz, en la que la población se clasifica en cuatro categorías, según los métodos anteriores: pobre por ambos métodos, no pobre por ambos, pobre solo por necesidades básicas insatisfechas y pobre solo por línea de pobreza. El método permite identificar a la población recién empobrecida o si el tipo de pobreza tiene que ver con factores estructurales y además si existe pobreza de bienes públicos suministrados.

Capacidades	El enfoque de capacidades tiene el objeto de permitir alcanzar la libertad para vivir la vida que se busca de acuerdo al comportamiento individual. Por lo que se busca la habilidad de hacer varias cosas usando un bien que permita obtener satisfacción y a la vez utilidad, para relacionarse socialmente.	PNUD	Directo	Índice de Desarrollo Humano	Sen (2003)	Se calcula mediante un promedio de una tercera parte tanto del índice de la esperanza de vida, del índice de educación y del índice del PIB.
Derechos	La pobreza como violación a los derechos humanos, es la incapacidad para vivir con dignidad y se observa en ella una crónica privación de recursos, capacidades, opciones, seguridad y poder.	CONEVAL	Combinado	Desarrollo Social		La metodología que se ocupa radica en determinar si los ingresos de una persona son insuficientes para la satisfacción de sus necesidades y si presenta carencias en cada uno de los indicadores; en un segundo paso, se realiza un índice con las carencias, en el que cada una tiene la misma importancia relativa, fundamentado en los principios de indivisibilidad e interdependencia de los derechos humanos en el cual ninguno es más importante que otro. Los indicadores utilizados son: rezago educativo, acceso a

los servicios de salud,  
acceso a la seguridad  
social, calidad y espacios  
de la vivienda, servicios  
básicos en la vivienda y  
acceso a la alimentación.

		Evalúa, CDMX	Combinado	Método de Medición Integrada de la Pobreza (Índice de Desarrollo Social de las unidades territoriales del Distrito Federal)	Julio Boltvinik	Se obtiene un promedio ponderado de los indicadores: alimentos, educación, calidad de la vivienda, acceso a servicios básicos en la vivienda y acceso a servicios de salud. De acuerdo a los niveles normativos. El resultado es un índice de necesidades básicas insatisfechas. Los hogares con valores positivos serán clasificados como pobres por NBI y se estratificarán según la intensidad de su pobreza. Los hogares con valores de cero serán considerados como no pobres. Por su parte a la variable ingreso del hogar, se le deduce los gastos contemplados en las NBI y se contemplan otros bienes y servicios para que el individuo funcione. Así el indicador de privación obtenido por ingresos se combina con el logrado en las NBI, a través de un promedio ponderado. Es así como se genera el
--	--	--------------	-----------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

						Índice integrado de pobreza, el cual permite estratificar a la población.
--	--	--	--	--	--	---------------------------------------------------------------------------

Elaboración propia con base en Beccaria y Minujin, 1985; Boltvinik, 2010; Feres y Mancero, 2001; Ravallion y Chen, 1997; Sen, 2003).

De acuerdo con lo anteriormente mostrado desde diversas perspectivas se encuentra confluencia de las mediciones en las variables alimentación, ingreso, hacinamiento, viviendas inadecuadas por el tipo de material, servicios básicos en la vivienda, rezago educativo, bienes públicos, esperanza de vida y acceso a la seguridad social. En la versión ampliada de Boltvinik se identifican algunas variables adicionales como bienes durables dentro de la vivienda, comunicaciones y el tiempo, las cuales están fuertemente asociadas a la variable espacio. La definición de las mismas varía según el objetivo de estudio y la escala de comparación territorial; así mismo ha existido una evolución hacia lo multivariado, tanto en el enfoque económico, en el de capacidades y el de derechos.

Bajo estas condiciones, los estudios a excepción del MMIP usualmente no contemplan las fuentes de bienestar que se asume actúan fuera del mercado, pero que, sin embargo, interactúan preponderantemente en el florecimiento humano en conjunto con el ingreso. En concreto el acceso a bienes públicos de salud es considerado solamente de forma general como la disponibilidad de los mismos; medidos indirectamente, a través de la seguridad social y/o esperanza de vida para escalas nacionales e internacionales, mientras que en el Índice de Desarrollo Social en las escalas locales, se precisa considerando el acceso según el tipo de servicio y de acuerdo con ello se pondera.

No obstante, debido a que el cambio en la dinámica de distribución de bienes públicos se ve influenciada por la ampliación de sus símiles privados; la provisión institucional, el acceso y los resultados del mismo a través de medidas de morbilidad se modifican, con especial énfasis en la población de menos recursos. Ya que tienden a utilizar parte de su ingreso en bienes y servicios ofertados en el mercado, según su condición económica (Díaz Portillo et al., 2015:321).

Por otro lado, cabe destacar que la ampliación de perspectiva en el reconocimiento de las necesidades personales y sus consecuencias en el

desarrollo social, por encima de contribuir de manera considerable a la comprensión del bienestar de la población; permiten identificar las características más profundas de la desigualdad y sus relaciones entre sí.

Por ejemplo, la asociación entre desigualdad y empobrecimiento por ausencia de bienes específicos, en particular en la medición de Boltvinik (2010) la variable disponibilidad de tiempo puede ser incluida dentro de la producción y consumo de bienes; y que, por lo tanto, debiera ser contemplada para el desarrollo de actividades asociadas a otras variables que permiten el florecimiento humano, como es el caso de acceso a servicios de salud. Así mismo, la influencia de activos no básicos asociados a la salud en el crecimiento, emociones y estima, que tiene un impacto directo a través del acceso a salud mental.

Dicho lo anterior y contemplando las perspectivas de desarrollo y florecimiento humano, en las cuales su concepción implica las libertades indispensables a fin de que se desenvuelva la persona acorde con sus motivaciones personales y potencialidades en un contexto específico (Boltvinik, 2010: 83-89; Sen, 2003: 414-415); el reconocimiento de las necesidades sociales básicas con el artículo 36 de la *Ley General de Desarrollo Social* (2004) y como resultado su medición a través del Índice de Desarrollo Social (MMIP), permiten comprender de forma más próxima las condiciones necesarias para la disminución de pobreza y por tanto la desigualdad en sus circunstancias más extremas en México.

De manera que para los fines que competen a la presente investigación se tomará en cuenta como método de medición de pobreza y estratificación social, el Método de Medición Integrada de Pobreza; ya que permite identificar las condiciones de ausencia de bienestar en un marco de derechos en México, además su escala de manejo en hogares, aporta al reconocimiento del acceso a bienes en manzanas de mayor pobreza; así mismo tiene otras ventajas, por ejemplo que retoma el principio original de la teoría del consumidor, implica la inevitabilidad de errores, muestra los procedimientos con el objetivo de poder realizar el ejercicio basándose en una estandarización que sea replicable, contiene

los juicios de valor del estudio de la pobreza y contribuye a establecer correctamente la población ubicada por debajo del umbral planteado.

## **1.2 Relación entre espacio y pobreza**

### 1.2.1 Espacio y territorio

Las relaciones que existen entre el espacio urbano y la pobreza, tienen que ver con las características intrínsecas de cada uno de los conceptos; dado que en el espacio se producen y llevan a cabo distintos procesos, baste como muestra, el fenómeno de la pobreza. Dicho lo anterior, el espacio es un cumulo de relaciones entre las cosas; que se produce usando como materia prima a la naturaleza, en conjunto con estrategias para ejercer un tipo de poder sobre el mismo. Por tanto, es el resultado de la acción social, prácticas, relaciones, experiencias sociales y a su vez, es parte de ellas (Lefebvre, Lorea y Gutiérrez, 2013:14).

Lefebvre (2004) y Santos (1997), visualizan al espacio como un proceso dinámico, en el cual para Santos (1997) existen una serie de objetos y sistemas de acciones; en los que los sistemas de objetos no ocurren sin los sistemas de acciones y estos últimos no suceden sin los primeros. De manera que a modo de producto de las relaciones sociales, el espacio se modifica mediante estas en su continua producción (Massey, 2005:13), a través del imaginario del sentido de la experiencia y el actuar motivado de las personas (Raffestin, 1993:122).

El espacio es un producto que se consume y utiliza; desde la perspectiva de Haesbaert (2012), Massey (2005) y Santos (2000) tiene multiplicidad en las relaciones entre personas, ambiente físico y el desarrollo de la sociedad. Estas relaciones pueden ser de carácter funcional, de interdependencia, de selección, de reproducción, de sustitución o cambio y se soportan por las redes que integran y disuelven las acciones de la sociedad; de manera que va adquiriendo formas, estructuras, patrones y procesos diferenciados. De acuerdo con Lefebvre, Lorea y Gutiérrez (2013) de forma general este es homogéneo, fragmentado y jerarquizado.

Para Lefebvre (2004) existen actores que conciben, perciben y viven el espacio a través de los procesos de repetición, interfaces, nacimientos,



crecimientos y declinaciones; de manera que el estudio del espacio deberá contemplar fases, periodos y recurrencias en las interacciones y como estas se relacionan con los actores. Lo anterior implica un tipo de orden social desarrollado, donde cada individuo lleva a cabo una serie de actividades específicas acorde con sus características personales, es decir de acuerdo con lo que es o a lo que el sistema de acciones y otros objetos en el espacio le permiten ser en un lugar y tiempo.

Por su parte, el territorio deriva de la actividad que los humanos llevan a cabo en el espacio mediante la construcción de una red de relaciones; es una manera de afectar, influenciar o controlar los recursos y personas a través de un área; es decir, es una forma espacial de comportamiento <sup>2</sup>(Raffestin, 1993:125) que se expresa en un sentido político a lo largo de la historia. En esta, se aporta un sentido de agenciamiento, de pertenencia y de identidad, a partir del cual se configuran los arreglos espaciales y temporales de una cultura (Lavanderos y Malpartida, 2000:7, 46).

Es así que el territorio es multidimensional, al tener las dimensiones sociales, política, económica y cultural. En su dimensión social, se condiciona al comportamiento del mercado y los vaivenes de la política; en su dimensión económica, es el escenario de producción, intercambio, distribución y consumo; desde la dimensión política, este es marcado por las relaciones de poder; y desde lo cultural es un símbolo de pertenencia socioterritorial, donde cohesiona la colectividad (Sosa, 2012:35-115).

El territorio implica forma, extensión, posición, distancia, dirección, diversidad, movimiento y conexión; dado que es el escenario donde las personas se realizan y el espacio que los grupos reclaman para hacer frente a los otros, generando así la territorialidad como una apropiación social con el surgimiento de normas y negociaciones que conciben el futuro compartido, a través del dominio como estrategia de apropiación (Sosa, 2012:16-27). Derivado de ello las dinámicas de movilidad en él se condicionan mediante la norma en el acceso, uso

---

<sup>2</sup> Ya sea por medio de la representación, apropiación, organización, construcción o transformación (Granero, 2017: 41; Sosa, 2012:3)

y relación de sus objetos, según las escalas diferenciales a las que es vinculado y las dimensiones desde las que es estudiado (Ramírez, 2011: 558; Sosa, 2012:97,104).

Las escalas territoriales se pueden identificar de la siguiente manera, de acuerdo con Massey (2005) lo global es lo que no está localizado en ningún lugar, es paralelo a la información y se encuentra desarticulado; se asocia con el espacio, el capital y la historia; implica una serie de puntos relacionales con la construcción de políticas.

La cotidianidad de las relaciones a escala global de la sociedad, forma parte de la revolución cultural que se materializa en el espacio; no obstante, se desarraiga de una estrategia política precisa (Lefebvre, Lorea y Gutiérrez, 2013: 41). Por tanto, la comprensión de la naturaleza de lo global conlleva políticas de la especificidad (Massey, 2005: 86-89).

Por su parte, lo local es entendido como algo auto constitutivo que se vincula al lugar<sup>3</sup> (Massey, 2005: 183-184), trabajo y tradición; puede ser un municipio, una ciudad o una pequeña localidad. De algún modo es producto de lo global, ya que al estimularse la escala global incidentalmente se genera una respuesta local. De manera que el intercambio tiene un carácter mundial (políticas mundiales para la homologación de la distribución), pero el uso (el consumo) tiene siempre un carácter local (Massey, 2005: 100-103).

Es así que los elementos fijos en cada lugar permiten acciones que lo modifican; esto crea la potencialidad de introducir cierto pluralismo ligado al cambio (Sosa, 2012:16), a través de la acción de las fuerzas locales o regionales inmediatamente vinculadas al territorio en cuestión (Lefebvre, Lorea y Gutiérrez, 2013: 413). Derivado de lo anteriormente expuesto Lefebvre, Lorea y Gutiérrez (2013), plantea que los niveles del espacio urbano, se dividen de la siguiente manera: global (estado y capital), mixto (la ciudad) y privado (hábitat).

Desde la dimensión económica el territorio es visto como mercancía y por tanto es consumido (Sosa, 2012: 60); pese a que presenta particularidades que lo

---

<sup>3</sup> Entendido como el límite que circunda al cuerpo, se acota al ámbito de la vida cotidiana (espacio vivido) y esta permeado de la identidad de un individuo o comunidad. Es una localización provista de sentido (Granero, 2017:41).

distinguen del resto de mercancías, para ilustrar mejor, el suelo y sus mejoras no pueden ser trasladados de un sitio a otro a voluntad, cuya localización es absoluta, por lo que el propietario puede obtener beneficios monopolistas al determinar su uso, aprovechando la ubicación del mismo y su derecho de propiedad sobre él; de igual manera el cambio de este en el mercado se produce en un tiempo muy corto, mientras que sus usos no se excluyen entre sí y se extienden por un periodo mayor (Harvey y Arenas, 1977:163-165).

Las particularidades del territorio conllevan el que en su apropiación de acuerdo con Santos (2000) se genere una geografía del poder caracterizada por la desigualdad, la fragmentación, la tensión y el conflicto. Lo cual involucra desventaja para la población con una menor capacidad en la adquisición de una porción de suelo, ya que ninguna persona puede prescindir del mismo. Por tanto, el suelo funciona como un medio de exclusividad en el que se propicia el asentamiento de grupos ricos en áreas específicas, donde no se desea mezclarse con los pobres (como parte de las patologías sociales de los ricos) y que implica la producción de procesos de exclusión (Harvey y Arenas, 1977:163-171).

De manera que el estudio de los bienes públicos ofertados en el espacio, esta segmentado por periodos y delimitaciones geopolíticas con crecimiento y decrecimiento en la producción, oferta y demanda, con base en la interacción de los diversos actores que constituyen el espacio.

El enfocar en el grupo de población empobrecido, da la posibilidad de identificar el proceso de producción, distribución y consumo; bajo las características específicas de dicha población y sus interacciones con otros objetos o sistemas de objetos en el espacio, tal es el caso de la distribución de infraestructura y otros grupos de población.

De esta forma, se evidencia a los bienes públicos como parte de las características del espacio que pueden ser apropiadas por las personas para generar exclusividad en el consumo y que a su vez generan la exclusión en el acceso y uso de las clases empobrecidas; ya que, el dominio de los mismos mediante la oferta de servicios segmentados por clases sociales en el mercado, los mantiene como una mercancía, a través de la cual se reproducen las

inequidades en distintas escalas y temporalidades. De ahí que implica la creación de conflictos espaciales, así como de acuerdos y estrategias de apropiación y adaptación, por parte de los distintos grupos de población.

### 1.2.2 Diferenciación socio-espacial

La ocupación desigual del espacio es consecuencia de la localización de grupos sociales con diferentes características económicas, sociales, políticas, religiosas y culturales (Arellano, 2011:22; Arjona Garrido y Checa Olmos, 2003:9). En el caso del espacio urbano, la complejidad de su ocupación y uso aumenta por la interacción entre la estructura social, los procesos de producción del marco urbano construido y las preferencias y los recursos de las familias (Rubalcava y Schteingart, 2012: 18). De acuerdo con Zorbaugh (1974) la competencia por el suelo basada en el poder económico, es la encargada de segregar<sup>4</sup> a la población en áreas específicas y bajo dichas condiciones, los aspectos culturales sirven como atractores o repulsores.

En el caso de los países de América Latina, es posible observar marcadas diferencias sociales que han tendido a agudizarse con el modelo de desarrollo prevaleciente (Arellano, 2011: 22; Ariza y Solís, 2009: 172-173; Domínguez, Pacheco y Lugo, 2015:324,331; Sánchez, 2010), por lo que espacialmente se crean conflictos por la apropiación del suelo en áreas de bajo costo que implican riesgos a la salud de la población en desventaja económica (Aymerich, 2004: 119; Sabatini, 2003: 7-8; Schteingart, 2002:26).

En consecuencia, se genera una invasión-sucesión<sup>5</sup>, ocasionando desplazamientos que llevan a la concentración cuando hay un número creciente de individuos asentados en determinada área; la centralización cuando existe la tendencia a agruparse de acuerdo con intereses comunes; segregación como

---

<sup>4</sup> Entendida esta como la separación espacial de la población por grupos, de acuerdo con sus características, demográficas, políticas o sociales (Arjona y Checa, 2003:9-11).

<sup>5</sup> Fenómeno urbano en el cual las zonas cercanas al centro se van deteriorando y los habitantes se van desplazando dejando estos espacios a las clases marginales, ya que las condiciones socio habitacionales van mejorando desde el centro a la periferia ((Arjona Garrido y Checa Olmos, 2003: 18-19; Buzai, 2003: 38)

efecto de las fuerzas selectivas que llevan a un grupo a la concentración espacial respecto de un grupo mayor.

Los enfoques bajo los cuales se estudian estos procesos varían, sin embargo, pueden ser complementados, para una mejor explicación del fenómeno. Según los economistas de la tradición liberal, la segregación es un resultado natural del modo en que operan los mercados de suelo, articulados éstos por las preferencias y decisiones de localización de miles de agentes (Sabatini y Brain, 2008: 9). Desde la postura Marxista la intervención del estado en lo urbano tiene la finalidad de apoyar la acumulación del capital en las ciudades, del mismo modo asegurar la reproducción del sistema a través de su mediación en los conflictos sociales que se generan como consecuencia inherente al mismo. Los principales autores que figuran en esta perspectiva son Castells, (1983) y Harvey y Arenas, (1977), quienes consideran a la segregación un efecto directo del modo de producción que se basa en el sostenimiento y reproducción del capital sobre el bienestar social. De manera que el espacio refleja el poder económico y social como resultado del sistema económico imperante.

No obstante, Francisco Sabatini, Cáceres y Cerda, (2001), así como (Arjona Garrido y Checa Olmos ( 2003) critican dicha posición al decir que es reduccionista y que el planteamiento de comparar la ciudad con un espejo privilegia solo una mirada fotográfica, a este tipo de aseveraciones se le ha llamado la tesis del espejo (Sabatini y Brain, 2008:7).

Por su parte, las teorías psicológicas explican la segregación residencial conforme a las decisiones de los individuos, para ello se evalúa el papel que representa la segregación espacial en la formación de grupos e identidades. El modelo más relevante de este tipo es el de Brown y Moore, (1970: 1-13), que plantea la localización de los individuos a partir del nivel de satisfacción o insatisfacción que tienen las familias con el lugar de residencia. Esto vinculado también con el ciclo de vida como lo señalan Clark y Dieleman (1996) o incluso puede estar asociado a características étnico-culturales. De esta manera, los grupos apelan a la segregación como forma de afirmar sus identidades (Sabatini

et al., 2001:6). En este sentido, Lave (1970) indica que la estructura de la ciudad cambia en consecuencia con los cambios en las preferencias de los grupos ricos.

Dicho lo anterior, si bien la configuración territorial de las ciudades no está completamente determinada por el sistema económico; este desempeña un papel preponderante a través del ingreso y desarrollo de oportunidades de la población conforme a los múltiples contextos, lo cual permite que, en conjunto con las preferencias y decisiones personales, se representen diversos modelos de ciudad.

### 1.2.3 Desigualdad en la distribución de bienes públicos

El espacio urbano se considera el principal lugar de acumulación de capital, a través del proceso de producción, distribución y consumo; pero también es considerado el lugar donde existe una mayor proporción de población que puede encontrarse en condiciones de pobreza con rápida tendencia al aumento (Fay, 2005 :32). De manera que la incorporación diferenciada de capital en el territorio, en conjunto con las características y expectativas de los objetos que contiene (entre ellos la población), generan una jerarquía que acentúa aún más las diferencias socioeconómicas (Haesbaert, 2012:148-149).

La exclusión de bienes públicos de manera absoluta o relativa es considerada por Graffmeyer (1996), como una forma de segregación. Cuando es de forma absoluta se puede tener una base territorial, en la que la población reside en áreas no cubiertas por el servicio o por los medios de transporte cotidiano hacia estas. Por su parte, la exclusión relativa indica que la población está vinculada con la red o infraestructura, pero que no recibe el servicio en las condiciones cuantitativas y cualitativas con que lo hace el promedio de la población de la ciudad ( Giarratani y Rogers, 1991; Santos, 1978).

Ambos tipos de exclusión, se asocian a fallas en el proceso de producción, distribución y consumo de los bienes públicos. En este sentido, destaca la gestión diferenciada de la distancia con base en el acercamiento o alejamiento del otro (Arellano, 2011: 45), ya que, lleva a los grupos pobres a sustituir tiempo por costo (Harvey y Arenas, 1977:140-141; Schteingart, 2002:23).

De manera que el espacio urbano se caracteriza por su propio nivel de pobreza. El cuál se refiere a un estándar mínimo de dotación pública de los recursos básicos que se distribuyen a través de él, para responder a los derechos básicos del ciudadano. Es así que el nivel distribución depende de criterios definidos socialmente, de la orientación de las políticas y los programas públicos (Duhau, 2008:207), ajenos a las características y expectativas de la población localizada en dicho espacio (Bournazou, 2005:39).

Así, la nueva escala territorial de pobreza se muestra mediante las características del barrio o vecindario, que influyen en las oportunidades del entorno social inmediato de los hogares para la acumulación o bloqueo de activos (Kaztman, 1999:173-174). Arendt y Novales (1993) afirman que los cambios en la estructura social, tienen que ver con la forma en que se comparte y expresa la identidad en la vida pública a través del espacio, de manera que si se reducen los ámbitos de sociabilidad informal entre las clases a que da lugar el uso de los mismos servicios; se encoge el dominio de problemas comunes que los hogares enfrentan en su realidad cotidiana y los servicios públicos pierden el sostén del interés de los estratos medios para mantener la calidad de las prestaciones que utilizaban, activándose un círculo vicioso de diferencias crecientes de calidad entre los servicios públicos y los privados, lo cual degrada no solo el acceso sino que también deteriora más la condición de los pobres con respecto al resto de la sociedad (Duhau, 2008: 203; Kaztman, 2001: 176-178).

Dicho aislamiento es un obstáculo para acumular los activos necesarios que permiten dejar la pobreza. De manera que los pobres ven reducidas sus oportunidades de experimentar la pertenencia a una comunidad con iguales derechos y obligaciones, dañándose así su ciudadanía (Duhau, 2008; Kaztman:174-175,179, 2001; PNDU, 2015:155). Entendida esta última como la pertenencia, identidad y derechos con relación a una determinada comunidad política (Chac, 2005:38).

Por tanto, la demanda al acceso regular a los derechos y garantías sociales básicas que aseguran la participación en el proceso de producción se ve reducida (Castel, 1995 citado por Duhau, 2008: 202). Así mismo, para los grupos

sociales con mayores necesidades es prácticamente imposible satisfacer sus necesidades a través de los mercados privados (Taylor, 1999:5).

Otro problema derivado de la carencia de bienes urbanos está relacionado con evitar que un considerable sector de la población se vea limitado en el consumo y con ello en el gasto en otros bienes. Lo que a su vez puede producir desempleo no solo en el sector público para este servicio, sino en otras ramas económicas y generarse un ciclo de reducción del ingreso (PNDU, 2015: 155).

Es así que con frecuencia la falta o deficiencia en el acceso a bienes públicos de consumo colectivo urbano, aumenta la vulnerabilidad de las personas que ya presentan algún tipo de carencia, abocándolas a un empobrecimiento y exclusión, que repercute en sus libertades para ejercer sus derechos humanos fundamentales y las excluye en áreas específicas (Arjona Garrido y Checa Olmos, 2003: 25; Bournazou, 2008:404-405; Duhau, 2008:207-209; Moreno, 2015: 104; Small y Newman, 2001:29-30; Subirats, 2004:104-106). Para estos grupos, entonces la alternativa inconsciente, es la reducción de sus disonancias cognitivas y presentar una aparente satisfacción de los bienes, al no tener otra opción (Permentier y Bolt, 2011:981).

Por tanto, la capacidad de la población pobre para implementar estrategias que les permitan enfrentar las adversidades a las que se ven sometidos, mejorara en la medida, en que impacta la presencia o ausencia de los bienes urbanos según su tipo y funcionalidad (cantidad, calidad y diversidad) del bien; así como del significado y valor subjetivo que la población les atribuya a estos, con base en sus propias características (Méndez y Vieyra, 2015:382-383).

De acuerdo con Bebbington (1999) los bienes tangibles e intangibles, no solo son la base de los medios de vida, también empoderan a las personas para decidir y actuar; Méndez y Vieyra (2015) plantean que cuanto más bien posea la población pobre y estos tengan más funcionalidad (en lo relacionado a la diversificación e intensificación de uso), existirán más opciones de estrategias de supervivencia para los pobres urbanos.

En la actualidad, se identifican dos formas de participación en la gestión de los bienes urbanos. Por un lado, la conformación de asociaciones formales e



informales a nivel de comunidad local, acorde con las demandas individuales (Andreotti, Mingione y Polizzi, 2012:1926, 1932). Así mismo, por el otro la formación de estrategias informales y en algunos casos ilegales para la obtención de dichos bienes; que forman parte de lo que Santos (1978) denomina el circuito inferior de la economía, en el cual el gobierno no realiza aportaciones para su funcionamiento como en el circuito superior.

En ambos casos la población se enfrenta a adversidades para su implementación, por ejemplo, en el ámbito de la gestión mediante asociaciones es necesario que exista democracia (Heller, 2010:6-7); mientras que en el circuito inferior la población puede degradar sus condiciones de bienestar aún más, con la aceptación de servicios de baja calidad, que le generan una adaptación fuera de los estándares básicos para sus necesidades (Santos, 1978:66-69).

## **Conclusión**

A modo de conclusión es necesario girar la atención hacia las nuevas tendencias en el estudio de acceso a bienes públicos urbanos, de manera que se contemplen como una forma de pobreza, que sumada a las demás características de alimentación, ingreso, hacinamiento, viviendas inadecuadas por el tipo de material, servicios básicos en la vivienda, rezago educativo, bienes públicos, esperanza de vida y acceso a la seguridad social; contribuyan a caracterizar la desigualdad y su profundización, derivada de los cambios y adecuaciones en las dinámicas generadas por el mercado y la reducción del estado.

Es así que se plantea el uso de la variable tiempo en dos sentidos, por un lado, con el objeto de describir los cambios en la distribución derivados de las políticas y por el otro para determinar bajo qué condiciones hipotéticas, se usa en el desarrollo de actividades, destinadas al uso de los bienes públicos urbanos; y como bajo dichas condiciones se vuelve un producto que se pondera sobre otros para la sobrevivencia.

Ahora bien, se identificó que los estudios de pobreza usualmente no contemplan las fuentes de bienestar que se asume actúan fuera del mercado por ejemplo los activos no básicos, pero que, sin embargo, interactúan

preponderantemente en el florecimiento humano en conjunto con el ingreso. Tal es el caso de los bienes públicos de salud, que son considerados solamente de forma general mediante su disponibilidad. Pese a cuya exclusión puede tener más matices como ser absoluta o relativa, y conforme a dichos grados de exclusión afectar en mayor o menor medida, los activos necesarios para evitar la incidencia en otras dimensiones del bienestar y con ello el empobrecimiento progresivo.

Además, la población pobre es la más afectada ya que se reducen sus oportunidades de experimentar la pertenencia a una comunidad con iguales derechos y obligaciones, dañándose así su ciudadanía. Por otro lado, un considerable sector de la población se ve limitado en el consumo y con ello en el gasto en otros bienes, lo que a su vez puede producir desempleo no solo en el sector público para este servicio, sino en otras ramas económicas y generarse un ciclo de reducción del ingreso.

Dicho lo anterior, el enfocar en un grupo de población, en este caso el empobrecido, da la posibilidad de identificar el proceso de producción, distribución y consumo, bajo las características personales de dicha población y sus interacciones con otros objetos o sistemas de objetos en el espacio; como es el caso de la distribución de infraestructura y otros grupos de población.

En este sentido, desde el análisis de las dimensiones de la territorialidad en vinculación con la oferta de bienes urbanos de salud, se puede decir que en la dimensión social se recrean las aspiraciones individuales a una mayor y mejor oferta, pero una distribución que implica distancia, diversidad y conexión limitadas para los pobres. En su dimensión económica la producción, distribución y consumo son territorializados según la capacidad de pago de quienes habitan los distintos lugares. Mientras que en la dimensión política existe un marco de lo mínimo con el fin de mantener el poder por áreas; ante ello en la dimensión cultural, existen estrategias de sobrevivencia que se territorializan generando heterogeneidad en la práctica urbana del acceso a la salud.

Es así, que ante los flujos globales de la política en el acceso a la salud se reconfiguran las características locales de su distribución y consumo, mediante la historicidad y cultura de las prácticas propias, en una negociación entre las

necesidades que pueden ser cubiertas desde las practicas locales y las que requieren de los servicios y bienes derivados de lo global. De manera que la escala de la ciudad como escenario de la distribución, se modifica como efecto extensivo de las nuevas posiciones relacionales de los objetos contenidos en el espacio, con su expansión; lo cual implica el nacimiento de nuevos subcentros de distribución, sin que desaparezca la centralidad de los previos.

Dicha dinámica contribuye a reflejar las estrategias con las cuales la población está sobrellevando su situación, ya sea a través de la conformación de grupos de gestión de los bienes y las condiciones de su servicio; o tomado en cuenta el sector informal de la economía, donde pueden estar interactuando con otras figuras como el sector privado.

## **Capítulo 2. Distribución de los Bienes Públicos de Consumo Colectivo Urbano de Salud**

### Presentación

Los bienes públicos de consumo colectivo urbano de Salud (BPCCUS) son vistos a manera de un soporte para las necesidades fisiológicas que permiten llevar a cabo actividades y relaciones humanas; por lo tanto, además de ser una condición de equidad como medios de redistribución de la riqueza, son un componente del derecho a la salud. La presente investigación está enfocada en los BPCCUS para la atención médica, en los cuáles se realizan actividades de prevención, curación y rehabilitación; es decir se enfocará en los servicios de atención médica mediante objetos espaciales que interactúan con otras características del territorio y la población, de modo tal cuya disponibilidad y accesibilidad con equidad y calidad<sup>6</sup> por unidades administrativas locales representa una condicionante en la superación de la pobreza.

Cabe destacar que la población en condiciones de pobreza es la más expuesta a factores estructurales que vulneran su salud; así mismo esta ve reducidas sus oportunidades de obtener un servicio con calidad al no contar con los recursos para hacerlo de forma externa al ofertado por el sistema de salud público, lo cual genera un círculo vicioso de empobrecimiento.

Dicho lo anterior se realiza una revisión de las principales formas de medición de la accesibilidad efectiva, con énfasis en la accesibilidad física y su aplicabilidad en la normativa vigente. Derivado de ello, se demuestra una fragmentación de la distribución, por la subdivisión del sistema de salud en las entidades de la SSA (Secretaría de Salud), IMSS (Instituto Mexicano del Seguro Social), ISSSTE (Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado) y CRM (Cruz Roja Mexicana), en sus niveles de atención primario, secundario y terciario.

---

<sup>6</sup> La calidad se refiere a la dimensión técnica, interpersonal, política, recursos (todo tipo), desarrollo organizacional, eficiencia costo-beneficio que la infraestructura o los establecimientos, bienes y servicios de salud tienen, apropiados a las necesidades de salud de los pacientes (Sistema de Salud Morelos, 2015:69). Lo cual requiere, entre otros aspectos, de personal suficiente, medicamentos apropiados y suficientes, equipamiento adecuado, condiciones sanitarias y de higiene adecuada, y buen trato por parte del personal de salud hacia los beneficiarios (CONEVAL, 2014:27-28).

Al respecto, identificar las causas a las que responde la distribución inequitativa en un contexto más amplio tanto temporal como espacial, permite comprender los cambios territoriales en el acceso local y generar una perspectiva a futuro de las interacciones entre actores, los espacios en los cuales se desarrollan y las nuevas configuraciones urbanas derivadas de ello. Por lo que se analiza la historia en la política de distribución de BPCCUS en algunos países de Latinoamérica por ejemplo Argentina, Chile, Colombia, Brasil y México, desde los años 20 a la actualidad. En este sentido, el presente capítulo busca contribuir a la identificación y relación de posturas teóricas, conceptos y variables que forman parte del proceso para la distribución y localización de BPCCUS con calidad y equidad.

## **2.1 Bienes Públicos de Consumo Colectivo Urbano de Salud**

### **2.1.1 Conceptualización de los BPCCUS y usuarios bajo condiciones de pobreza**

Los bienes públicos se entienden como aquellos recursos en los cuales su provisión no disminuye con el consumo individual, sino que la misma oferta está disponible para el consumo colectivo (Moreno, 2015:104). Estos se caracterizan por su no rivalidad, es decir su uso es único y puede hacerse por distintas personas sin causar molestia a otros individuos; otra característica es su no exclusividad, por lo que se relaciona con la baja o nula tendencia a la prohibición del uso del bien a cualquier miembro de la sociedad; y la última característica es su no rechazo, el cual se refiere a que un bien es necesario para toda la población por sus características (Camelo, 2009:36; Freire, M., y Polèse, 2003:13; Pinch, 1985:7).

Los bienes públicos de consumo colectivo urbano pueden ser considerados por algunas posturas bienes impuros o bienes semipúblicos (Delgou, 2006:164-169; Hoppe, 1989:30-34; Schettino, 2015:94-96), ya que cuyo acceso se condiciona a la demanda y utilización de dispositivos tecnológicos e institucionales que el sistema socioeconómico desarrolla (D'Alisa, 2013:31-32).

Una perspectiva que tuvo gran influencia en el análisis de las políticas urbanas enfocadas en el acceso a bienes públicos, provino de la escuela europea

de “economía política de la urbanización”, en particular del estructuralismo francés en la década de 1970 (López, A., y M., 2012:186-187). De acuerdo con Topalov (1979), los bienes públicos en la producción del espacio urbano, resultan problemáticos, ya que los agentes capitalistas no encuentran rentables los procesos de formación de valores de uso necesarios para el funcionamiento de la ciudad.

No obstante, estos son parte de las necesidades fisiológicas y de naturaleza humana de las personas. De acuerdo con la postura Marxista “el valor de la fuerza de trabajo, como el de cualquier otra mercancía, se mide por el tiempo de trabajo necesario para su producción y reproducción”, de manera que estas necesidades dependerán de elementos necesarios para la preservación del ser humano, entre las que destacan la alimentación, la educación, la salud, la vivienda, así como el territorio y sus objetos que permitan la integración de la población en las actividades desarrolladas en él. Hay que mencionar, además que ante el carácter no reproducible y monopolizable de los medios de consumo colectivo como equipamientos sociales, vistos como valores de uso, se forman y gestionan por el Estado (Beall, 2000:16; Freire, M., y Polèse, 2003:848).

A continuación, en el caso de los servicios de salud, se consideran no solo una condición de equidad (Dieterlen, 2015:13), sino un derecho<sup>7</sup> para todas las personas, de acuerdo con el tratado adoptado por la *Asamblea General de las Naciones Unidas en 1966* y puesto en vigor en 1976 en el que se reconoce el derecho de toda persona a disfrutar “del más alto nivel posible de salud física y mental” (Fajardo-Dolci, Gutiérrez y García-Saisó, 2015:181). Esta necesidad se considera derecho en el artículo 4 de la *Constitución Mexicana (1917)*, donde también se establece la injerencia del Estado en la garantía de dicho derecho, de la siguiente manera: “La ley definirá las bases y las modalidades para el acceso a

---

<sup>7</sup> El derecho a la protección a la salud, se refiere al derecho a ciertos servicios. En este sentido se considera a los derechos humanos universales porque las necesidades así lo son, de manera que la salud es un derecho universal ya que es una demanda moral que se sustenta en los intereses humanos básicos (Dieterlen, 2015: 167-175).

los servicios de salud y establecerá la concurrencia de la federación y las entidades federativas en materia de salubridad general”.

Por lo tanto, la disponibilidad y acceso de bienes públicos urbanos de este tipo en sus diferentes modalidades está regulada por el Estado, conforme a la prestación de servicios que se lleva a cabo en cada uno; los cuales se clasifican en servicios de atención médica, de asistencia social y de salud pública.

Los servicios de atención médica están destinados a la prevención, curación y rehabilitación. Por su parte, los servicios de salud pública tienen como finalidad la prevención y control de enfermedades transmisibles, no transmisibles y de los accidentes; a través de la vigilancia e investigación epidemiológica y la educación para la salud. En el caso de los servicios de salud para la asistencia social, se hace referencia a una serie de acciones que proporcionan y mejoran las condiciones sociales y ambientales, para proteger física, mental y socialmente a todas las personas; con énfasis en las que se encuentran en condiciones de extrema necesidad, desamparo o discapacidad física y/o mental (Galindo, 2016:19-25).

Para los fines de la presente investigación se considera el planteamiento de la necesidad de los bienes públicos de consumo colectivo urbano de salud (BPCCUS) como soporte para la reproducción de la población pobre, a través de actividades asociadas a sanar, mejorar, cuidar y proteger a las personas en su dimensión física; es decir se enfocara en los servicios de atención médica tomando en cuenta a estos, como objetos espaciales que interactúan con otras características del territorio y preferencias de la población, de modo tal que cuya disponibilidad y accesibilidad por unidades administrativas locales representa una condicionante en la superación de la pobreza (Larrañaga, 2007:17; A. Moreno, 2008:5; Sandler, 2013: 17-19).

Lo anterior, considerando que la población de menor estrato en áreas urbanas, presenta más inequidad en la salud (Mendoza y Béria, 2001: 822-823); como resultado de los estilos de vida adoptados (Ortiz, Pérez, y Tamez, 2015: 336-337); en los que, se ven forzados a ocuparse en actividades de mayor esfuerzo físico y riesgo, o a permanecer bajo condiciones de desempleo, en las

cuales predominan los ingresos bajos; así mismo las características de la vivienda y sus servicios tienden a ser precarias (Curtis, 2003: 70).

De manera que, ante la falta de acceso a servicios de salud con equidad y calidad, se genera un ciclo de empobrecimiento (Gwatkin, D., Wagstaff, A., y Yazbeck, 2006: 14), puesto que, la privación de una necesidad básica conlleva al desorden gradual de algún otro satisfactor. Si las condiciones económicas, demográficas, educativas, de acceso a la salud o genéticas de la población no suplen y contribuyen a superar la ausencia o disminución de dicho satisfactor hasta lograr su presencia o restablecimiento, la condición puede terminar generando un estadio de pobreza o pobreza extrema. Sen, reconoce que, en la mayoría de las situaciones, los logros de salud tienden a ser una guía para desarrollar otras capacidades subyacentes, cuando hay la oportunidad real de elegir (Dieterlen, 2015:128). Además, la pobreza y mala salud componen una asociación de tipo bidireccional: la pobreza da paso a la mala salud y esta perpetúa la pobreza (Juárez, M., y Velasco, 2017:65).

Las enfermedades relacionadas con la pobreza son la desnutrición, las infecciones intestinales, la tuberculosis, la mortalidad infantil, la materno-infantil y el VIH. Todas las enfermedades y riesgos mostrados anteriormente convergen con los indicadores de bajo grado de escolaridad e ingresos, así como con no contar con derechohabencia, de manera que se reafirma la relación entre condicionantes asociadas a la pobreza y enfermedad (Juárez, M., y Velasco, 2017:74-86). Por lo tanto, las personas con un menor nivel de ingreso, que carecen de oportunidades de trabajo, de créditos y de influencia política, deberían recibir un lugar de prioridad mayor en las políticas públicas de distribución de bienes relacionados con la salud (Dieterlen, 2015:153).

Espacialmente la desigualdad en el acceso a la salud puede ser una muestra de las geografías del poder<sup>8</sup>; ya que la elección de la localización de bienes y servicios relacionados con la salud por grupos específicos implica el

---

<sup>8</sup> Giddens (1984:171,258) plantea que las ciudades se convierten en contenedores del poder, en las cuales se ordena a través de barreras, sanciones legales y fuerza física la localización y disponibilidad de recursos.



control de recursos, territorialidad y vigilancia sobre los medios que generan capacidades (Curtis, 2003: 52-53). De manera que se considera la presencia de injusticias espaciales en la distribución de bienes públicos de consumo colectivo asociados a la salud, cuando: existe discriminación en los niveles de dotación entre unos lugares y otros, desatención a las necesidades específicas de los distintos grupos sociales, diferencias en los grupos de accesibilidad espacial a los centros de servicios, así como entre el logro satisfacción entre usuarios (Gutiérrez, García-Saisó, Dolci y Ávila, 2014:2; Harvey y Arenas, 1977:53-57; A. Moreno, 2008:11; Moreno, 2015:103-104; Omer, 2006: 255; Pitarch, 2015:1-3; Wismadi, Zuidgeest, Brussel, y Van Maarseveen, 2014: 20-21).

La importancia de la disponibilidad y acceso en bienes de atención para la salud en población bajo condiciones pobreza, va entonces en dos sentidos; por un lado como forma de proveer los objetos espaciales necesarios con el fin de mitigar el impacto en el modo de producción capitalista sobre la salud, que forman parte de los derechos individuales; y por otro, mediante la prevención de contagios, derivados de la proximidad de unidades territoriales, ya que cuando una considerable proporción de la población se ve afectada por la enfermedad, se vulnera al resto de la población a través de las infecciones y enfermedades (Curtis, 2003:81,88).

Dicho lo anterior, cabe destacar que la relación entre uso y necesidad es proporcional, es decir, que las clases sociales bajas se asocian con mayor utilización; sin embargo, estos grupos reciben una atención insuficiente en cantidad y calidad<sup>9</sup>; así mismo la frecuencia de uso se ve mermada, si la accesibilidad al sistema no es favorable, ya que en un considerable número de casos no se es derechohabiente (Mendoza y Béria, 2001:822-823).

En este sentido, se puede identificar que la población pobre que acude a los servicios de atención médica preponderantemente seguro popular es: la población de niños, las mujeres en edad fértil, las personas de la tercera edad y la población de bajo grado educativo. Sin embargo, el nivel de conciencia del derecho a fin de

---

<sup>9</sup> Conjunto de acciones sistematizadas y continuas, tendientes a prevenir y/o resolver oportunamente problemas, barreras para el beneficio de los pacientes o evitan los riesgos, a través de: la evaluación, monitoreo, diseño, desarrollo y cambio de la organización (Zurita Garza, 1997:9).

recibir la atención de la más alta calidad dentro del marco jurídico vigente, no es todavía de la magnitud que podría ser, ya que la población que se atiende acepta conforme lo que se les ofrece o en su caso presentan emociones como enojo, impotencia, coraje, desolación, frustración, tristeza, culpa y preocupación (Hamui, Fuentes, Aguirre, y Ramírez, 2013:107). La mayoría de estos pacientes están resignados; sin importar las horas de espera, los procesos internos, las condiciones del servicio y otros elementos que para otra población son inaceptables (Hamui et al., 2013:13; Sistema de Salud Morelos, 2015:62).

Es así que ante la ausencia o falla en la accesibilidad y la reducción de la gama de oportunidades de atención, como lo es la alternativa de recibir atención en un servicio privado (Gutiérrez et al., 2014:3; Hamui et al., 2013:108), no existe una conducta preventiva, cuando se está enfermo.

En estos casos se toma como alternativa, esperar a “caer enfermo” para acudir a los distintos tipos de servicios de beneficencia social, a la búsqueda de atención en la farmacia, a la automedicación, a los remedios caseros con el fin de cubrir la necesidad (Bronfman, Castro y Zúñiga, 1997:445) o en su caso como se ha registrado en los últimos años de acuerdo con López (2017), se acude a los consultorios médicos anexos a farmacias (CMAF); los cuáles se han convertido en la principal opción de servicios de atención en salud para la población pobre que no cuenta con derechohabiencia o con algún otro tipo de seguridad social.

Dicha autora menciona que las razones por las que la población pobre decide recurrir a establecimientos de este tipo son varias, entre las que destacan: que la consulta médica y los medicamentos son más baratos, además de su disponibilidad, y en algunos casos se ofrecen otros servicios, por ejemplo los de laboratorio clínico; una segunda razón se refiere a la proximidad y disponibilidad, es decir, estos establecimientos están localizados en espacios cada vez más cercanos a los pobres y a su vez estos se incrementan en número; en tercer lugar se identifica que la calidad suele ser buena en cuanto a tiempo, atención, trato, flexibilidad de horarios, entre otros aspectos.

No obstante, como la misma autora lo menciona, se puede considerar que este tipo de acceso no “es un estándar de justicia” o “no es una forma adecuada

de uso de un servicio formal”; ya que según Pirie (1979) y Ricketts (2010), se considera como una “oportunidad” de acceso a los servicios de salud de baja calidad (López, 2017:258,263-264).

### 2.1.2 Accesibilidad a los BPCCUS

El acceso y uso efectivo de la salud se refiere a la posibilidad de lograr la atención en salud cuando se requiere y que ésta sea independiente de características a saber el ingreso, el lugar de residencia, la condición laboral o la pertenencia a un grupo étnico o minoría (CONEVAL, 2014:25). A su vez, la accesibilidad a los servicios de salud<sup>10</sup> se define de acuerdo con el Instituto de Medicina de los Estados Unidos de Norte América (IOM, por sus siglas en inglés) como “el grado en el cual los individuos y los grupos de individuos tienen la capacidad de obtener los cuidados que requieren por parte de los servicios de atención médica” (Fajardo-Dolci et al., 2015:181). Por lo tanto, toma en cuenta cuatro dimensiones (Cromley y McLafferty, 2012:304; Fajardo-Dolci et al., 2015:181; Gutiérrez et al., 2014:2), para las cuales no siempre existe la disponibilidad de información para medirlas (CONEVAL, 2014:26):

- Disponibilidad de los servicios de salud, entendida como la capacidad de los servicios para adecuarse a las necesidades de la población a servir, entre ellas: médicos, camas de hospital, equipamiento, etcétera.
- Accesibilidad física, en esta se contemplan las barreras geográficas entre las que se encuentran: distancia, transporte, tiempo de traslado y costo. Hay que decir también que este tipo de accesibilidad se convierte en el indicador de oportunidades espaciales, a través de la disponibilidad de tiempo promedio para el desarrollo de actividades en los equipamientos de salud, incluyendo en este la localización de la población, el resto de actividades que debe llevar a cabo, así como el traslado a estos (Fajardo-Dolci et al.:2, 2015; Pitarch, 2015:1-3).

---

<sup>10</sup> Esta también puede ser denominada accesibilidad efectiva.

- Capacidad para la provisión de servicios médicos equitativos, en la cual se contempla la relación entre los requerimientos en cuidados de la salud, el uso de servicios y las condiciones económicas de los usuarios.
- La existencia de recursos humanos, financieros, organizacionales y sociales; así como, las barreras sociales y culturales para el acceso a servicios de salud.

Dado que el presente trabajo se enfoca en el análisis espacial de la distribución de los servicios para la atención médica de población en condiciones de pobreza, la accesibilidad a los mismos es entendida en un primer momento de forma simple, como la acción individual de aproximarse o llegar a los servicios de salud. No obstante, se tomarán en cuenta algunas características de la accesibilidad efectiva que permiten tener una mejor comprensión del fenómeno, por mencionar algunos la capacidad de provisión equitativa, las barreras sociales y culturales, así como los recursos existentes para lograr condiciones de equidad en la atención de la salud (Fajardo-Dolci et al., 2015:181; Sistema de Salud Morelos, 2015:19), bajo los criterios de cobertura, eficacia y eficiencia.

En este sentido, los indicadores de calidad que motivan al uso del servicio toman relevancia; entre estos se encuentra el costo que implica llegar al lugar, el de la consulta y el de los medicamentos; el trato y atención que se recibe (con amabilidad, empatía, interés legítimo por resolver el problema); la comunicación que se entabla; tiempo de traslado y tiempo de espera; los horarios de disponibilidad del servicio; el tiempo en que se agenda la cita; actividades durante la espera; si requiere de acompañante, la disponibilidad de estos y el trato que reciben en la unidad de salud; la capacidad y preparación del médico de las unidades; el tiempo de atención en la unidad; la disponibilidad de medicamentos; los tramites y documentos a realizar para recibir la atención; así como las condiciones de la unidad, las cuales corresponden a la ubicación de los servicios en un croquis y contar con instalaciones cómodas, seguras, funcionales, limpias y adecuadas al tipo de servicio que se ofrece (CONEVAL, 2014:33-61; Hamui et al.,

2013:107-153; Sistema de Salud Morelos, 2015:78). De esta manera los indicadores de calidad tienen que ver con recurso económico invertido, actitud del personal y la normatividad (Sistema de Salud Morelos, 2015:62).

En el caso de la accesibilidad espacial, en la búsqueda de la distribución óptima se han formulado distintos modelos de medición, los cuales se pueden subdividir de la siguiente forma<sup>11</sup> (Garrocho y Campos, 2006:356-360; Talen, 1998:26-27):

- Modelo de gravedad o de separación espacial: considera la interacción entre las localizaciones que son ponderadas por el efecto de fricción de la distancia, como funciona en el modelo de Newton. Esta estima el promedio de recorridos de todas las zonas de origen a todos los puntos de destino.
- Modelo de la minimización de costos de traslado o de oportunidades acumulativas: las medidas del costo de traslado toman en cuenta únicamente la media de la distancia o tiempo entre cada origen y destino.
- Modelo con objetivo de cobertura: en este se define un área de influencia y un coeficiente binario que es usado para identificar las facilidades que son incluidas con la distancia crítica de cada punto de demanda.
- Modelo de distancia mínima: se define simplemente como el mínimo de distancia entre cada punto de origen y la cercanía al equipamiento.
- Modelo de interacción espacial: en este la oferta aparece como un factor de atracción espacial y los costos adoptan una medida continua con un umbral discreto.
- Modelo de utilidad: esta deriva de la microeconomía e identifica la utilidad individual percibida que reporta cada unidad de servicio a cada usuario. Para un individuo  $n$ , la accesibilidad es definida como el valor esperado de la utilidad máxima entre todas las alternativas de destino  $j$  en el grupo de destinos  $C$ .

---

<sup>11</sup> Estos modelos pueden ser combinados con métodos como el I de Moran o Local Indicators of Spatial Association (LISA) (Talen, 1998: 27), para determinar los agrupamientos de población a abastecer.

- Modelos sociotemporales: estos modelos son recientes y contemplan como elemento central en la estimación de accesibilidad, las restricciones temporales de los individuos para realizar ciertas actividades o proyectos. Al respecto se presentan tres tipos de restricción, las de capacidad que se asocian a limitaciones del desempeño humano; las de sincronía cuando la persona necesita estar en dos sitios específicos al mismo tiempo y las de autoridad que por un mandato no permiten realizar la actividad en ciertos momentos del día.

Dichos modelos se han ido desarrollando con el tiempo en la búsqueda de una mejor aproximación de la población, hacia el recurso servicios de atención médica. De manera, que la evolución de las variables de los mismos ha respondido a intereses específicos de cada época de distribución, por ejemplo, se identifica que en los primeros modelos solo se busca la relación tiempo, distancia y costo de forma simple; mientras que en los modelos sociotemporales se contempla la dinámica del individuo al considerársele un cliente potencial del servicio y en los de utilidad variables asociadas a la calidad. Por lo tanto, el grado de aplicación de estos modelos en la normativa actual dependerá de la actualización de la misma.

México ha considerado los primeros modelos en la determinación de la *Normatividad para la Distribución y Localización del Equipamiento de Salud*, cuya definición se da en 1999, a través de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), en las instituciones adscritas al Sistema Nacional de Salud, IMSS (Instituto Mexicano del Seguro Social, ISSSTE (Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado), SSA (Secretaría de Salud) y Cruz Roja Mexicana; de manera que consideran los criterios de tiempo de traslado, distancia y población a abastecer, así mismo se agregan algunos otros de localización y características de la construcción<sup>12</sup> (ver Tabla IV, Tabla V, Tabla VI, Tabla VII). De acuerdo con ello el sistema nacional de salud se divide y organiza en los siguientes niveles de atención médica (Galindo, 2016: 27-28; Julio, Vacarezza, Álvarez y Sosa, 2011:12-13):

---

<sup>12</sup> Para los fines de esta investigación, no se considerará formalmente los criterios de construcción, dado que el interés es la distribución y la localización de los BPCCUS.

- Primero: se asume como el más cercano a la población, ya que en él se atiende entre 85-90% de la seguridad social y se integra por las Unidades de Medicina Familiar (IMMS), Centros de Salud (SSA) y clínicas familiares (ISSTE), en donde asisten profesionales de los tipos Médicos Familiares y Comunitarios, Pediatras, Ginecólogos y Médicos Generales. La atención médica predominante permite resolver las necesidades de atención básicas, más frecuentes o que implican amplios sectores de la población (por ejemplo: diabetes, obesidad e hipertensión), que pueden ser resueltas por actividades de promoción de salud, prevención de la enfermedad y por procedimientos de recuperación y rehabilitación. Así mismo, se atienden urgencias con un nivel de emergencia menor, clasificado en el sector salud como de tipo azul y verde. De este nivel se transfiere a quien lo requiera hacia el segundo o tercer nivel de atención.
- Segundo: en este nivel quedan incluidos los Hospitales Federales, Generales, Regionales, Integrales y Comunitarios, donde se cuenta con cuatro especialidades troncales: medicina interna, cirugía general, ginecobstetricia y pediatría; además en esta categoría se contabiliza también a los Hospitales Pediátricos, Psiquiátricos y de Gineco- Obstetricia o Materno- Infantiles. En este nivel se atiende a los pacientes remitidos del primer nivel de atención, así como las urgencias consideradas más emergentes y clasificadas con los colores amarillo, naranja y rojo; de manera que se estima que entre el primer y el segundo nivel se pueden resolver hasta 95% de problemas de salud de la población. En este nivel los recursos requeridos son de mediana complejidad en atención ambulatoria, hospitalización y tratamiento quirúrgico o clínico específico.
- Tercero: este nivel de atención se limita para los problemas poco prevalentes, con patologías complejas que requieren procedimientos especializados y de alta tecnología, donde además existe un uso intensivo de los recursos humanos y el equipamiento. Su ámbito de cobertura debe ser la totalidad de un país, o gran parte de él. En este nivel se resuelven aproximadamente 5% de los problemas de salud. Se integra por la red de

hospitales de alta especialidad con avanzada tecnología como son los Centros Médicos Nacionales (CMN), las Unidades Médicas de Alta Especialidad (UMAES), los Institutos Nacionales de Salud y los Hospitales Regionales de Alta Especialidad.

La localización de cada uno de estos niveles de atención responde a los siguientes criterios de distribución:

Tabla IV. Criterios de localización de equipamiento urbano de salud IMSS.

<b>IMSS</b>	<b>Jerarquía urbana y nivel del servicio</b>	<b>Unidad de Medicina Familiar</b>	<b>Hospital General</b>
<b>Localización</b>	Regional	>ó =500,001	>ó =500,001
	Estatad	100,001-500,000	100,001-500,000
	Intermedio	50,0001-100,000	50,0001-100,000
	Medio	10,000-50,000	Dependiente
	Básico	5,000-10,000	Dependiente
	Rural	Dependiente	Dependiente
	Radio de servicio regional recomendable	15 Kilometros (o 20 minutos)	20-200 Kilometros (30 minutos a 5 horas máximo)
Radio de servicio urbano recomendable	5 kilómetros (o 10 minutos máximo)	1 hora (Centro de población)	
<b>Dotación</b>	Población usuaria potencial	Población derechohabiente (50% de la población total.)	
	Capacidad de atención	48 pacientes por consultorio/día	78 pacientes por cama/año
	Unidad Básica de Servicio (UBS)	Consultorio	Cama de hospitalización
	Número de UBS recomendable	1-(+) 52 (según jerarquía de servicio)	21-(+)207 (según jerarquía de servicio)
	Turnos de operación	2 de 6 hrs (de servicio efectivo)	1 de 24 hrs.
	Localización recomendable según núcleo de servicio	Centro vecinal, centro de barrio, corredor urbano o localización especial	Centro urbano y localización especial y con condicionamiento en subcentro y corredor urbano
	Compatibilidad de uso de suelo		
	Habitacional	Si	Condicionado
	Comercio, oficinas y servicios	Condicionado	Condicionado
	Industrial	Condicionado	
	Superficie de terreno mínima	1,200 m <sup>2</sup> -14,600m <sup>2</sup> (según jerarquía de servicio)	6,100-24,383 (según jerarquía de servicio)
Pendientes	0-2% Máxima	0-2% Máxima	
Localización en calle	Manzana completa o cabecera de manzana	Manzana completa	

Fuente: SEDESOL, 1999



Tabla V. Criterios de localización de equipamiento urbano de salud SSA.

SSA	Jerarquía urbana y nivel del servicio	Centro de salud urbano	Centro de salud con hospitalización	Hospital General
<b>Localización</b>	Regional	>ó =500,001		>ó =500,001
	Estatal	100,001-500,000		100,001-500,000
	Intermedio	50,0001-100,000		50,0001-100,000
	Medio	15,000-50,000	15,000-50,001	15,000-50,000
	Básico	Dependiente	Dependiente	Dependiente
	Rural	Dependiente	Dependiente	Dependiente
	Radio de servicio regional recomendable	5 a 15 Kilómetros (o 30 minutos)	6 a 15 Kilómetros (o 60 minutos)	60 kilómetros (2 horas máximo)
	Radio de servicio urbano recomendable	1 kilómetro (o 30 minutos máximo)	Centro de población (la ciudad)	Centro de población (la ciudad)
<b>Dotación</b>	Población usuaria potencial	40% de la población total no derechohabiente a otras instituciones de salud		
	Capacidad de atención	56 pacientes por consultorio/día	56 pacientes por consultorio/día	117 pacientes por cama/año
	Unidad Básica de Servicio (UBS)	Consultorio	Consultorio	Cama de hospitalización
	Número de UBS recomendable	3-6 (según jerarquía de servicio)	1-3	30-120 (según jerarquía de servicio)
	Turnos de operación	2 de 7 hrs (de servicio efectivo)	2 de 7 hrs (de servicio efectivo)	1 de 24 hrs.
	Localización recomendable según núcleo de servicio	Centro vecinal, centro de barrio o localización especial	Centro vecinal, centro urbano, corredor urbano y localización especial	Subcentro Urbano, Centro urbano y localización especial
	Compatibilidad de uso de suelo			
	Habitacional	Si	Si	Sí
	Comercio, oficinas y servicios	Si	Si	Condicionado
	Superficie de terreno mínima	1,200 m2	1500 m2	10,000-20,000 (según jerarquía de servicio)
Pendientes	0-5% Máxima	0-5% Máxima	0-5% Máxima	
Localización en calle	Cabecera, esquina o media manzana	Cabecera, esquina o media manzana	Manzana completa	

Fuente: SEDESOL, 1999

Tabla VI. Criterios de localización de equipamiento urbano de salud ISSSTE.

ISSSTE	Jerarquía urbana y nivel del servicio	Unidad de medicina familiar	Modulo resolutivo	Clínica de medicina familiar	Clínica Hospital	Hospital General	Hospital Regional
<b>Localización</b>	Regional			>ó =500,001	>ó =500,001	>ó =500,001	>ó =500,001
	Estatal	100,001-500,000	100,001-500,000	100,001-500,000	100,001-500,001	Condicionado	Dependiente
	Intermedio	50,0001-100,000	50,0001-100,000		Dependiente	Dependiente	Dependiente
	Medio	10,000-50,000	10,000-50,000		Dependiente	Dependiente	Dependiente
	Básico	Dependiente	Dependiente		Dependiente	Dependiente	Dependiente
	Rural	Dependiente	Dependiente		Dependiente	Dependiente	Dependiente
	Radio de servicio regional recomendable	30 a 60 minutos	Más de 2 horas	Servicio local exclusivamente	2 horas máximo	2 horas máximo	3-4 horas
	Radio de servicio urbano recomendable	30 minutos	30 Máximo (Centro de población)	30 minutos	El centro de población (La ciudad)	30 minutos máximo	Centro de población (La ciudad)
<b>Dotación</b>	Población usuaria potencial	Población derechohabiente ISSTEE (11% de la población total aproximadamente)					
	Capacidad de atención	32 pacientes por consultorio/día	64-120 intervenciones por día (según jerarquía de servicio)	48 pacientes por consultorio/día	90 pacientes por cama/año	90 pacientes por cama/año	60 pacientes por cama/año
	Unidad Básica de Servicio (UBS)	Consultorio de medicina familiar	Sala de partos y cirugía menor	Consultorio de medicina familiar	Cama	Cama censable	Cama censable
	Número de UBS recomendable	1-18 (según jerarquía de servicio)	1	3-(+)12(según jerarquía de servicio)	10-60 (según jerarquía de servicio)	70-200(según jerarquía de servicio)	250
	Turnos de operación	2 de 4 hrs (de servicio efectivo)	1 de 24 horas	2 de 6 hrs.	1 de 24 horas	1 de 24 horas	1 de 24 horas
	Localización recomendable según núcleo de servicio	Centro de barrio, subcentro urbano o condicionada localización especial	Centro de barrio, subcentro urbano y localización especial	Centro urbano y localización especial. Así como, subcentro y corredor urbano condicionado.	Localización especial o condicionada en subcentro, centro y corredor urbano	Localización especial y corredor urbano condicionado	Localización especial
	Compatibilidad de uso de suelo						
	Habitacional	Si	Si	Si	Condicionado	Si	Si

Comercio, oficinas y servicios	Condicionado	Condicionado	Condicionado	Sí	Sí	Sí
Industrial						
No urbano						
Superficie de terreno mínima	400-1,050 (según jerarquía de servicio)	400-1,050 m2 (según jerarquía de servicio)	2,600-4,200 m2 (según jerarquía de servicio)	2,800-12,000 m2 (según jerarquía de servicio)	7,000-20,000 m2 (según jerarquía de servicio)	25,000 m2
Pendientes	3% Máxima	3% Máxima	3% Máxima	3% Máxima	3% Máxima	3% Máxima
Localización en calle	Esquina	Esquina	Esquina	Manzana completa o cabecera	Manzana completa	Manzana completa

Fuente: *SEDESOL, 1999*

Tabla VII. Criterios de localización de equipamiento urbano de salud CRM.

CRM	Jerarquía urbana y nivel del servicio	Puesto de socorro	Centro de Urgencias
<b>Localización</b>	Regional	Condicionado	Condicionado
	Estatad	Condicionado	Condicionado
	Intermedio	Condicionado	Condicionado
	Medio	10,000-50,000	10,000-50,000
	Básico	5,000-10,000	Dependiente
	Rural	Dependiente	Dependiente
	Radio de servicio regional recomendable	20 a 30 km (20 a 30 minutos)	20 a 30 km (20 a 30 minutos)
	Radio de servicio urbano recomendable	10 kilómetros (30 a 40 minutos)	11 kilómetros (20 a 30 minutos)
<b>Dotación</b>	Población usuaria potencial	90% de la Población total	90% de la Población total
	Capacidad de atención	40 pacientes por día	21 pacientes por cama en el día
	Unidad Básica de Servicio (UBS)	Carro camilla	Cama censable
	Número de UBS recomendable	5-10 (según jerarquía de servicio)	6-12 (según jerarquía de servicio)
	Turnos de operación	1 de 24 horas	1 de 24 horas
	Localización recomendable según núcleo de servicio	Centro de barrio, corredor urbano, localización especial y fuera del área urbana, o condicionado en centro urbano	Centro de barrio, subcentro urbano, corredor urbano, localización especial, fuera del área urbana y condicionado en centro urbano
	Compatibilidad de uso de suelo		
	Habitacional		
	Comercio, oficinas y servicios	Sí	Sí
	Industrial	Condicionado	Condicionado
	No urbano	Sí	Sí
Superficie de terreno mínima	500-750m <sup>2</sup> (según jerarquía de servicio)	1,500m <sup>2</sup>	
Pendientes	1%-5%	1%-5%	
Localización en calle	Esquina	Consultorio	

Fuente: SEDESOL, 1999

Por lo tanto, las formas de medición y su implementación en la normatividad existente para la distribución pública de este tipo de equipamiento solo se han centrado en determinar de forma general la población a abastecer, sin contemplar sus características socioeconómicas y demográficas; así mismo la forma en que se toma en cuenta el acceso físico es únicamente la distancia euclidiana y un tiempo estimado, que no atiende a las características de movilidad de los usuarios, ni a las características de movilidad urbana de cada lugar. Sumado a ello, existen nuevas interacciones que se dan en el espacio urbano, entre las que se encuentra una fuerte presencia de lo privado, pero sin regulación (Ramírez, Nájera y Nigenda, 1998:8).

Es así que la normatividad de SEDESOL requiere ser analizada de forma integral, según las formas de distribución de atención a la salud que operan en un contexto determinado. Lo cual implica contemplar además de los indicadores anteriores, el perfil epidemiológico de los padecimientos dominantes y los distintos espacios en los que son atendidos, a través de unidades administrativas según el nivel de atención. En este sentido, en la búsqueda de la atención integrada para la salud, se deben identificar las necesidades por grupos sociodemográficos que adecuen la oferta de servicios a la satisfacción del usuario en cantidad y calidad.

Así mismo, se debe considerar que los servicios ofertados de forma dispersa sean aquellos que se benefician menos de economías de escala, para los cuales existen recursos suficientes y al mismo tiempo la distancia es un factor fundamental para la accesibilidad (asociados a primer nivel de atención); mientras que los servicios que deben ser concentrados son aquellos que se benefician de economías de escala, para los cuales los recursos son más escasos y en relación con los cuales la distancia tiene menor impacto sobre el acceso (asociados a segundo y tercer nivel de atención) (Vilaça Mendes, 2015:71).

De manera que, es necesario contemplar corredores de salud que tomen en cuenta la proximidad a los servicios privados, las farmacias con consultorios anexos e incluso la medicina alternativa, como opciones de distribución existente y susceptible de coordinar con la atención médica pública, mediante subsidios y aportaciones. Sumado a ello, se deberán contemplar los servicios anexos que se

prestan en las unidades médicas como farmacia y laboratorio, tanto en la distribución de espacios interiores, como en sus semejantes en privados exteriores, para mejorar la ampliación de cobertura, ya sea a través de la construcción de los mismos o a través del apoyo coordinado para el acceso en los privados. Con estos puntos se lograría la cooperación en el sector salud sobre la competencia.

El tiempo mínimo de atención debe ampliarse, a modo de que los usuarios reciban el chequeo necesario y el personal médico logre llenar sus historias clínicas sin prisas que reduzcan la efectividad del servicio. Por otra parte, se deben contemplar en los horarios de atención la disponibilidad de la población para recibirla, teniendo en cuenta las actividades que se realizan a la par por el paciente y el acompañante, cómo el trabajo y la escuela; de manera que se amplíe el número de trabajadores de la salud en el horario en que más se requiera, así como los horarios de atención. Para con ello cubrir la atención y aumentar la asistencia en el caso de enfermedad, sin tener que esperar a llegar a momentos críticos.

Si bien la distancia euclidiana y los tiempos de traslado marcados por SEDESOL parecen adecuados; la distancia real y las condicionantes como pendiente, saturación vehicular y la necesidad de uso del automóvil, se convierten en un obstáculo. Por ejemplo, en el caso de la población en condiciones de pobreza que son principalmente usuarios de los servicios de SSA, quienes en su mayoría no cuentan con automóvil propio y los traslados se realizan mediante transporte público o implican costos extra a la atención médica con lo que se materializa su inequidad en el acceso. De la misma manera, el acceso debe contemplarse para el personal que trabaja en la unidad, ya que los traslados largos para estos, implican el desgaste e incluso tensión y reducen las posibilidades de una buena atención.

El significado del sistema de transporte en salud de personas es indispensable en las redes con concentración relativa de los servicios de atención secundaria y terciaria, en polos micro y macrorregionales, imponiendo a la población desplazamientos, más o menos frecuentes, a lugares generalmente

distantes y en condiciones muchas veces precarias; de manera que en regiones en las que existe transporte público de buena calidad, en determinadas circunstancias, este puede apoyar al transporte para la atención médica mediante un vale-transporte entregado en el momento que el servicio es programado. Además, las unidades, deberán obedecer las normas para transporte de usuarios con necesidades especiales, como por ejemplo las personas en sillas de ruedas, especialmente configurados, internamente, para el transporte en salud (Vilaça, 2015:149-151).

Es inevitable además de contemplar el factor UBS (Unidad Básica de Servicio), estimar el personal que atenderá por UBS de acuerdo con las condicionantes sociodemográficas de la población, con énfasis en la acumulación epidemiológica<sup>13</sup> y de ser necesario ampliarlo y capacitarlo con el enfoque de atención crónico, es decir contemplando un mayor número de citas a la par de las consultas asignadas normalmente.

Lo anteriormente expuesto, implica reforzar el primer nivel de atención y con ello la distribución de sus servicios; de manera que a su vez puedan ser localizados en redes de atención médica, por tipo de oferta de servicios. Esto a su vez implicaría, una mejor comunicación horizontal con otras unidades del mismo nivel y vertical con unidades de segundo y tercer nivel de atención.

Un factor más que se ve rebasado en la normatividad actual en planeación de los BPCCUS para la atención médica es contemplar espacios a fin de que sirvan a los acompañantes, no solo de forma interna en el equipamiento para la espera y albergue, sino también fuera de estos mediante comedores y espacios de hospedaje en el segundo y tercer nivel de atención, bajo criterios de regularidad. Finalmente, se identifica que los criterios de localización de los BPCCUS respecto al uso de suelo urbano tienden a ser variables y problemáticos para su implementación dada la escasa disponibilidad de predios con las características requeridas.

---

<sup>13</sup> Se refiere a la triple carga de enfermedades que tiene que ver al mismo tiempo: primero con una agenda no concluida de infecciones, desnutrición y problemas de salud reproductiva; segundo, el desafío de las enfermedades crónicas y de sus factores de riesgo, como tabaquismo, sobrepeso, inactividad física, uso excesivo de alcohol y otras drogas y alimentación inadecuada; y tercero, el fuerte crecimiento de la violencia y de las causas externas (Vilaça Mendes, 2015:44).

## **2.2 Condicionantes históricas de la distribución de los bienes públicos de salud**

Las necesidades de salud requieren ser analizadas como producto de un contexto histórico, que responde a la construcción social estructurada de condiciones básicas de la supervivencia humana de manera análoga a eventos específicos y el establecimiento de condiciones mínimas de distribución para cubrirlas. En general se puede decir que la distribución se da con base en los siguientes criterios: derechos, necesidades, mérito y mercado (Dieterlen, 2015:17). Así se genera una dinámica particular en la región, según las interacciones de los actores que participan en la distribución de servicios de salud, la cual se refleja espacialmente en la presencia o ausencia de territorios dotados de BPCCUS y las características de dicha dotación (entre ellas la forma en que se norma la accesibilidad). Esta dinámica, puede ser abordada desde tres enfoques principalmente en países de Latinoamérica, como son Argentina, Chile, Brasil y México; el primer enfoque apela a la equidad compensatoria; el segundo enfoque hace referencia a la equidad de acuerdo con la demanda en forma de recompensa por pertenecer a un grupo específico y uno más que responde a criterios del mercado (Lucy, 1981:449-451; Pinch, 1985:41-42; Spinelli, 2004:253-260; Talen, 1998: 24), ver Tabla VIII.

### **2.2.1 Distribución por criterio de equidad compensatoria**

Este criterio, se puede entender como una discriminación positiva, la cual tiene tendencia a ir en favor de ciertos individuos o áreas que han experimentado desventajas por cualquier razón en un periodo considerable, a través de la focalización, sin que tenga que corresponder la dotación con las necesidades y su vinculación con el resto de la ciudad (Giarratani y Rogers, 1991: 227; A. Moreno, 2008:1; Moreno y Bosque, 2010: 4; Pinch, 1985: 26; Talen, 1998: 24).

De acuerdo con Daniels el principio de oportunidad equitativa necesita que existan instituciones encargadas de dar servicios de salud pública, otorgar recursos médicos e incrementar los servicios sociales cuya meta es promover el funcionamiento igual para todos. Lo cual implica, que las desigualdades sean permisibles cuando favorecen a los sectores menos aventajados de la población (Dieterlen, 2015:92). De manera que el reflejo territorial de este tipo de distribución



es la dotación de infraestructura básica de salud pública, clínicas y algunos hospitales para pobres.

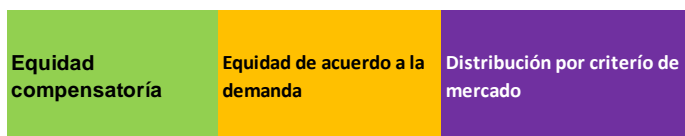
Este tipo de distribución se ha dado a manera de resultado de la necesidad por atender la salud como expresión extrema de los males sociales, en los que fue vital mantener la fuerza de trabajo para la recuperación de los estados posterior a enfrentamientos y como forma de control de epidemias e infecciones entre territorios, a través de beneficencia (Filgueiras, 1997:124; Gudiño: 92-93, Magaña-Valladares, y Hernández-Ávila, 2013; Spinelli, 2004:138).

Dicho tipo de distribución se identifica entre los años 20's y 30's para algunos países de Latinoamérica como Argentina, Brasil y Colombia, que refiere a una centralización de los servicios de salud para atender a los más necesitados, a través de beneficencia e higienismo, con el fin de evitar epidemias.

Particularmente en el caso de México se busca paliar las epidemias e insalubridad derivadas de la Revolución Mexicana de 1910 y que se agravaron alrededor de 1915; en este sentido se plantearon medidas que apoyaran una dictadura sanitaria, la cual incluyo federalizar el servicio de salud pública con la creación de un Ministerio Especial y decretar la "salubridad obligatoria".

De manera que a partir de 1930 se inició la organización de los Servicios Sanitarios Coordinados en los Estados y Territorios, que mediante convenio entre el Departamento de Salubridad Pública y los gobiernos estatales fusionaban al personal de ambas partes con el propósito de poner en práctica una política sanitaria general en todo el país, aplicar principios técnicos homogéneos y uniformar los procedimientos. Cada servicio sanitario estaba constituido por una oficina central, centros de higiene y unidades sanitarias (Gudiño et al., 2013:81-84).

Tabla VIII. Modelos de distribución de salud en Chile, Argentina, Brasil, Colombia y México, entre 1920 y 2017; y sus administradores actuales



País	20's	30's	40's	50's	60-70's	80's	90's	2000	2006-2017	Administradores actuales
Argentina	17's Higenista de asistencia pública (urbana)		Centralización para integración (mutualistas y radicalistas)	Descentralización de servicios estatales y desarrollo del sector privado		Centralización en el 83 con el Seguro Nacional de Salud y posterior descentralización para dar paso a universalización	Universalización para atender de forma desigual a los desiguales, con fragmentación de los servicios de salud a través de reformas y creación de planes por cuotas			Federal, Provincial y municipal
Chile	Organización gremial (1924)			Centralización de los servicios de salud que da paso a la univervalización	Consolidación de mutuales para el sistema de libre elección	Universalización para atender de forma desigual a los desiguales, con fragmentación de los servicios de salud a través de reformas y creación de planes por cuotas (Municipalización de los servicios)		Programa Chile crece contigo para población pobre	Municipalidades (ambulatorios)	
Brasil	Centralización para combate de epidemias, principalmente fiebre amarilla y malaria		Unión de institutos de administración	Ministerios especializados para la previsión, asistencia y atención médica	Universalización con dos sistemas complementarios: Sistema Único de Salud (SUS) y Sistema de Atención Médica Suplementaria (SAMS) (este último es privado)		Piso de atención básica para pobres		Federal, Estatal y municipal	
Colombia	Higenista de asitencia pública (urbana)		Organización gremial			Organización gremial + Estado	Universalización para atender de forma desigual a los desiguales, con fragmentación de los servicios de salud a través de reformas y creación de planes por cuotas			Departamentos y Municipalidades
México	Asistencia social	Centralización para universalización	Organizaciones gremiales por sectores			Descentralización de los servicios de salud en SSA, IMSS, ISSSTE (Regional y Estatal)	Universalización a través de focalización con pobres	Centralización+ APP al futuro -> Paquetes		Federal y Estatal

Fuente: Arce, 2013:52; Brachet, 2010:186-187; Castrillón, 2013:115; Dantés et al., 2011:224; Filgueiras, 1997:124; Galindo, 2016:76-77; Giedion, Villar y Ávila, 2010: 91; González y Scott, 2010: 217; Gudiño et al., 2013: 92-93; Guerrero, 1996:236-264; López, 2003:10-12; Martínez, 2013:75; Ramones y Prudencio, 2014: 64-65; Spinelli, 2004:253-260; Talen, 1998: 24.

### 2.2.2 Distribución por equidad de acuerdo con la demanda

En este caso la demanda puede ser considerada a partir de juicios de política o económicos (Talen, 1998:24), por lo que la asignación de beneficios va en dos sentidos: solidario y meritocrático.

El problema de este modelo es que la distribución de servicios de salud se ve determinada por la afiliación de los individuos a trabajos formales (Spinelli, 2004:254); y a su vez cada persona es condicionada a partir de su trabajo a recibir el tipo de tratamiento existente en su sistema de afiliación (Dieterlen, 2015:16).

Lo anterior se refleja espacialmente en regiones cubiertas según las normas de distribución que responden a la fragmentación existente en los sistemas de salud y que no contemplan al total de la población. Esto deja de lado a los no afiliados y los obliga a apelar a los derechos de atención de urgencia.

Si bien este modelo de distribución en Latinoamérica tuvo su inicio en las organizaciones mutuales desde los años 20; la consolidación del mismo se da en los años 40 (con excepción de Chile que recurre a él desde 1924) con el estado de bienestar, en el que se fortalece al sector industrial y con ello se ve beneficiada la fuerza de trabajo, con especial énfasis en las zonas urbanas (González y Scott, 2010: 217).

En México la política de salud se conformó bajo un sistema a cargo de la Secretaría Federal (Emilio Duhau, 1997:187), en el cual surgieron dos instituciones que pugnaban por la seguridad social de los ciudadanos: El Instituto Mexicano del Seguro Social en 1943, con la finalidad de proveer asistencia médica a la población trabajadora, y para 1960 se crea el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (Guerrero, 1996:236-264).

En 1943 posterior a la creación del IMSS, se crea también la Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA), para abastecer a la población no cubierta. Sin embargo, los servicios fueron inferiores en calidad y cantidad, debido a las diferencias en presupuesto de ambas instituciones, de manera que se reforzaban las inequidades en la forma de distribución a través del acceso por tipo de empleo (Brachet, 2010:186-187). Este modelo ha permanecido en México hasta la actualidad de forma dual, por desgracia actualmente existe deterioro por falta de recursos en ambos tipos de sistema (González y Scott, 2010: 224-231).

En Argentina el modelo gremial, parte de la organización de los sectores bajos para la oferta de ayuda mutua, como parte de los comportamientos sociales aprendidos por los inmigrantes de Inglaterra, con particular arraigo en el Río de la Plata (Bronstein, 1980 en Arce, 2013:52). Bajo esta dinámica se forman las mutuales como entidades no estatales de asociación voluntaria, mediante las que sus miembros contribuían a un fondo común, para recibir ciertos beneficios, entre ellos el de la salud.

Las mutuales paulatinamente se fueron reagrupando por rama de la producción, hasta crear las Obras Sociales, de manera que los afiliados a alguna mutual se beneficiaban a través de este seguro; por otra parte, se desarrolló la Confederación General del Trabajo, en la que se atendía a sindicalizados. Mientras que en Colombia hacia 1945 se crea la Caja Nacional de Previsión (CAJANAL) que atendía la salud de los empleados públicos, y en 1946 se crea el Instituto de Seguros Sociales (ISS) que atendía a los empleados del sector privado formal.

Es así que en los dos últimos casos la condicionante de atención a través del empleo llevo a una marcada disparidad, tanto en el tamaño de las poblaciones cubiertas, como en el tipo de beneficios y planes que otorgaban en el acceso a salud; de manera que se pasó casi de forma inmediata a la universalización de los servicios, apelando a la centralización para retomar el control por parte del Estado y llevarlo a la democracia de libre elección; esto con dos finalidades, por una parte apoyar a la población pobre y por otra para evitar que grupos específicos condicionaran la salud no solo al empleo, sino a la afiliación de grupos sindicales específicos.

### 2.2.3 Distribución por criterio de mercado

Un tercer grupo de estudios examina la distribución tomando en cuenta el costo del servicio a ofrecer de acuerdo con las necesidades específicas de los distintos grupos sociales o poblacionales (Fleury, 1997<sup>a</sup> en Spinelli, 2004:254; Talen, 1998:24). Así, cada área muestra la misma oportunidad, pero con diferentes resultados que pueden ser elegidos según las utilidades funcionales de los mismos para la población; lo cual implica que las personas de cada área deberían gastar proporcionalmente en el nivel de necesidades de servicio (Boyne, Powell y Ashworth, 2001:23-25).

Bajo este esquema, territorialmente se observa un nuevo patrón de distribución que responde principalmente al tipo de servicios ofertados en los que se contemplan las necesidades y tipos de atención, más allá de la disponibilidad. Sin embargo, la participación del Estado se ve limitada, dado que no cuenta con las condiciones de competencia para ofrecer una diversificación de servicios como la de los privados (Portilla, 2005:110).

Este tipo de distribución nace con la conferencia internacional sobre atención primaria de salud (1978) *Alma-Atá*, en la cual se admitió la existencia de sistemas pluralistas, donde proveedores públicos y privados, con o sin fines de lucro, compartían el objetivo de privilegiar las acciones preventivas y de promoción de la salud. Esto mediante cuatro ejes rectores: equidad, accesibilidad, participación e integración, con énfasis en la atención primaria y los servicios esenciales (Arce, 2013:90; Dieterlen, 2015:25).

No obstante, los ejes participación e integración se opusieron a los de equidad y accesibilidad; reforzándose esta tendencia con la implantación del modelo neoliberal, en el que la salud se concibe como un sector potencial para generar ingresos, especialmente en países como Chile, Argentina y Colombia. Así se crean paquetes de necesidades en salud básicos universales, pero al mismo tiempo se empiezan a reducir las funciones del Estado en cuanto a la regulación y subvención de programas y servicios básicos de salud, así mismo comienza la privatización en la prestación de servicios de salud.

Por ejemplo, en Chile entre 1981 y 1986 se adoptaron iniciativas legales para la creación de las Instituciones de Salud Previsional (ISAPRE), que funcionan como un seguro privado; así mismo se concretó el traspaso de la administración de la mayoría de establecimientos de nivel primario a las municipalidades, con lo que funcionaron como estrategias para la reforma del sistema público de salud. Y en 1994 se introduce en la Ley el acceso universal con garantías explícitas como piso de la dotación básica de servicios (Giedion et al., 2010: 91; Spinelli, 2004:176-179).

En Argentina los prestadores de servicios de salud se agruparon en la ConfeCliSa (Confederación Argentina de Clínicas, Sanatorios y Hospitales), de manera que en diversas provincias fueron desplazando a las Federaciones Médicas en la titularidad de

los contratos con el Programa de Atención Médica Integral (PAMI). Por otra parte, a finales de 1987 la inflación se salió de control y la administración quedó al borde del colapso fiscal; de modo que se recurrió a la medicina de prepaga, acompañada de un Programa Médico Obligatorio ofertado por todas entidades distribuidoras, sin importar el plan al que pertenezca la persona (Arce, 2013: 149-160; Giedion et al., 2010: 42).

Mientras que, en Colombia, con la *Ley 100* se incentivó la descentralización de los servicios de salud de primer nivel hacia las municipalidades, bajo la condicionante de que estas cumplieran con los requerimientos básicos y estuvieran calificadas para asumir la autonomía. Este proceso se reforzó con la *Constitución Política de 1991* y con la Reforma de Salud en 1993 (*Ley 100*); en esta última se promueve la participación de privados en el aseguramiento y provisión de servicios de salud, en un esquema de solidaridad en el financiamiento para los más pobres. Sin embargo, uno de los principales problemas derivados de esta forma de distribución ha sido la fragmentación en el acceso y uso de los servicios, a través de dos regímenes: el subsidiado y el contributivo; a pesar de que se debe contar con el plan obligatorio de salud en ambos casos, que consiste en un paquete básico de atención (Castrillón, 2013:115; Giedion et al., 2010:112; Spinelli, 2004:189,191).

En el caso de Brasil, si bien este proceso de reconocimiento y ampliación del sector privado de salud se dio también, el principal avance es la descentralización de los servicios, a través del Sistema Único de Salud en 1990, en el que se establece la "universalidad de acceso en todos los niveles de asistencia", de manera que el sistema se administra democráticamente con la participación de la sociedad organizada.

Sin embargo, ante la reducción en gastos de salud pública y la complicada tarea de dotar a toda su población de estos servicios, en 1995 se empezó a generar un proceso en el que los usuarios de clase media empezaron a abandonar el sector público. Es así que se dio un aumento en la oferta de seguros y servicios privados a través de planes; no obstante parte de esta clase media continuó ocupando el seguro público para emergencias, tratamientos sofisticados y enfermedades no cubiertas por planes privados (Spinelli, 2004:182-187). Bajo estas condiciones en 1998 se implanta el *Techo de la Atención Básica* (TAB) y se da la separación de los recursos destinados al

financiamiento de la Atención básica y de la Asistencia de Mediana y Alta Complejidad Ambulatoria.

En el caso de México el proceso de inserción del sector privado ha sido menos acelerado; ya que es hasta 2012 que este se cataliza con la Ley de Asociaciones Público Privadas pese al inicio de la descentralización en los 80's.

De manera que en 1982 se pone en marcha el Programa Inmediato de Reorganización de la Economía (PIRE), en el que el gasto en materia de salud se contrajo e inicio un programa de descentralización de los servicios de salud a escala estatal, que trajo como resultado la ampliación del equipamiento para la atención médica de primer nivel (Martínez, 2013:75).

Ahora veamos que en el IMSS e ISSSTE dicha reducción del gasto implico una menor construcción de equipamiento; la cual se compenso con la elaboración de inventarios del tipo, cantidad y localización del equipamiento para mejorar su administración, así como su cobertura, funcionalidad y articulación territorial entre niveles de atención médica ( López y Real, 2001:22).

El 20 de agosto de 1996 se refuerza la descentralización de los servicios con la firma del Acuerdo Nacional para la Descentralización de los Servicios de Salud y en el mismo año se decidió poner en marcha el Programa de Cobertura Universal (PCU) en salud, encabezado por la SSA, que posterior a 2003 se materializo en Seguro Popular para la cobertura universal (Galindo, 2016:76-77). Dicho programa, tiene sus antecedentes en IMSS-Solidaridad de 1989 e IMSS-COPLAMAR de 1979 (Ramones y Prudencio, 2014: 64-65), los cuales tenían como finalidad incluir la salud dentro de los programas sociales, dirigidos a los pobres extremos, con acciones de beneficencia y asistencia pública (Czarnecki, 2013: 180).

No obstante, en 2003 cuando se busca la atención de la población abierta se amplía a su vez la capacidad de oferta de infraestructura, con la esperanza de contribuir a la reducción del gasto en atención médica y medicamentos, y con ello el empobrecimiento por cuestiones de salud; así mismo se pretende aprovechar la reasignación a los estados de fondos federales (Dantés et al., 2011:224; Sistema de Salud Morelos, 2015:212) y complementar con aportaciones de los beneficiarios, e iniciar operaciones bajo esta reestructuración el 1 de Enero de 2004.

Dicho esto, último, el programa no funciona en forma de seguridad social o derechohabencia, como en los casos de IMSS e ISSSTE; ya que las personas no pagan una cuota de afiliación, pero si requieren de una cirugía o de un tratamiento tienen que erogar una cantidad de dinero para su atención, que no son grandes sumas y que van en función de la condición socioeconómica de las personas (CONEVAL, 2014:31; Juárez y Velasco, 2017:94).

Esta limitación del programa se asocia con los siguientes factores: la ausencia de reservas necesarias que faciliten contender con la demanda potencial de los servicios que se ofrecen; las cuotas familiares que son prácticamente intrascendentes; la falta de modificación de la participación presupuestaria de los gobiernos estatales en el financiamiento del sistema de salud, así como que no se cuenta con la infraestructura ni con los recursos humanos para hacerlo; y finalmente los servicios disponibles no han crecido lo suficiente para atender los compromisos contraídos, (Cordera, Lomelí y Narro, 2006 en Dieterlen, 2015:28; Gutiérrez et al., 2014:1-3).

Los efectos de lo anteriormente mencionado se materializan en problemas como diferimientos de días, semanas y a veces meses para recibir la consulta, la no disponibilidad de medicamentos y mala atención médica recibida, entre otros (Sistema de Salud Morelos, 2015:63).

Así mismo, el programa arrastro de OPORTUNIDADES parte de su clientelismo político, que tuvo fin cuando se estableció formalmente en 2004 (Alva, 2015:40-41). Al respecto, Duhau (2008) y Pinch (1985) abordan el impacto territorial del clientelismo político en la distribución de los BPCCUS, ya que estos se convierten en un producto pagado en algunos casos a través del partidismo, lo que a su vez genera conflictos entre los diversos grupos sociales y sus intereses según los beneficios o desventajas que les provea la instalación de los bienes. De manera que algunas áreas logran tener más servicios que otras, bajo la postura de equidad de acuerdo con la demanda (Spinelli, 2004:254; Talen, 1998:24). Además, la participación activa de los distintos actores sociales se ve restringida debido a la naturaleza de dicho modelo; así el sector privado no tiene lugar para poder contribuir y el compromiso de la población para la solución de sus problemas se enfoca en el apoyo hacia quien le gestiona los bienes (a través del



voto) dejando de lado la formación de organizaciones para la autogestión (Camelo, 2009:37-38).

Por otra parte, en 1999, se da la autorización para la operación del mercado de seguros de salud, que se materializa en el 2004 con la *Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros y las Reglas para la Operación del Ramo de Salud de las Instituciones de Seguros Especializadas en Salud (ISES)*, con lo que se da pauta al comienzo del mercado privado de salud (Sistema de Salud Morelos, 2015).

En el sexenio de Felipe Calderón Hinojosa (2006-2012), se refuerza la universalización con la propuesta del Seguro Médico para una Nueva Generación, el cuál consistió en otorgar a los nacidos a partir de diciembre de 2006 la garantía de atención medica tanto en las instituciones públicas, como las de seguridad social mediante la aportación de subsidios federales (Galindo, 2016:79).

El 16 de enero de 2012 se aprueba la *Ley de Asociaciones Público- Privadas (LAPP)*, que tiene por objeto regular los proyectos que se realicen mediante cualquier esquema que permita establecer una relación contractual de largo plazo entre estancias del sector público y del sector privado, para la prestación de servicios al sector público o al usuario final, y en los que se utilice la infraestructura provista total o parcialmente por el sector privado. Es así que, hasta el momento en materia de salud, se ha iniciado la inserción del sector privado en Hospitales Regionales de Alta Especialidad (HRAE), como los de León, Guanajuato; Ciudad Victoria, Tamaulipas; Ixtapaluca, Estado de México y uno Estatal en Zumpango, Estado de México (Laurell, A., y Herrera, 2015:133-138).

La distribución de BPCCUS en la que existe la participación de APP puede ser abordada desde la Teoría del Régimen Urbano (TRU), en su modalidad de mantenimiento, enfocado a prestar servicios básicos y mantener impuestos bajos (Casal, 2016:45). Dicha teoría asume que la política urbana se construye por medio de mecanismos informales, dado que se trasgreden las obligaciones legales y formales a través de las fronteras institucionales.

Lo anterior con la finalidad de obtener la participación de coaliciones derivadas de diversos sectores de la sociedad, para que se logren cosas que responden a una norma o agenda política actual del gobierno pero que lo superan bajo el régimen actual. Tal es

el caso de la construcción y operación de Hospitales Regionales de Alta Especialidad (HRAE), por parte de empresas en coalición con el gobierno federal y estatal; que tienen como objetivo el desarrollo de infraestructura sin endeudamiento, la ampliación de cobertura de servicios, mayor eficiencia en el uso de los recursos públicos, mejorar la calidad del servicio público, mejorar el diseño y gestión de las instalaciones, así como la transferencia al sector privado de los riesgos (Rojas y Delgadillo, 2017:11-12).

El logro de esta finalidad implica la existencia de una economía de mercado y la propiedad privada, en un contexto institucional democrático (Andreotti et al., 2012:1926-1932; Curtis, 2003:61; Schneider, 1991:12; Xu y Jones, 2004:56-60), condiciones que se cumplen para el contexto mexicano. Esto dado que el régimen es una fórmula de cooperación que articula recursos económicos procedentes de diversas vías hacia la consecución de una agenda política definida por el gobierno local (zonas de servicio regional o gobiernos estatales).

En este sentido, los integrantes de la coalición son motivados a participar mediante incentivos institucionales en un sistema de autoridad formal débil; de manera que los esfuerzos se coordinan a través de arreglos políticos entre las partes (Stone, 1989:5). Así cada parte aporta acciones individuales por razones ideológicas o de afinidad política para alcanzar una capacidad colectiva en su actuar.

De manera puntual en México los principales incentivos han sido los fiscales y los asociados a la reducción de tramites, concesiones de terrenos urbanizados, la temporalidad de los contratos y el tipo de sanciones en caso de que se incumpla el contrato (Laurell y Herrera, 2015:123-141). De manera que el gobierno central y los gobiernos locales, desde esta perspectiva se han encargado de concesionar e indirectamente subsidiar a empresas para permitir el libre uso de los bienes del estado, generar excepciones en los impuestos, hacer tratos preferenciales administrativos y apoyar en la obtención de créditos bancarios y fondos del gobierno (Xu y Jones, 2004:59). Mientras que las acciones de la empresa tienen que ver con lo estipulado por el Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales (INDAABIN), que es el diseño, construcción, operación, mantenimiento, propiedad, transferencia, concesión y desinversión en los BPCCUS (Rojas y Delgadillo, 2017:16-17).

De esta forma se apela a las APP como medios de control que fragmentan el mundo desde lo local y que evidencian el cambio en el ejercicio de poder mediante nuevas formas de cooperación con agentes que se mantienen en constante adaptación, pero que responden a lo que les resulta familiar según el lugar que han tenido en la sociedad (Casal, 2016:42-43). En este sentido, bajo la TRU se plantean umbrales de beneficio de acuerdo con la capacidad de participación de la población en la medida en que se generan ingresos para las empresas participantes. Por lo que, en los estratos más bajos el camino para beneficiarse solo puede ser a través de ser contemplados como consumidores del producto final subsidiado por el estado.

Finalmente se puede decir que derivado de la actual experiencia en servicios de salud de Chile, Argentina y Colombia se ha identificado que las desventajas de este tipo de distribución, tienen que ver con un gobierno fragmentado, que guía a los hogares a elegir entre una variedad de combinaciones de pagos por impuestos y la provisión de servicios. Por lo que la provisión se lleva a cabo en distintos sitios, que no permiten identificar el mejor tratamiento; así mismo no existe acceso oportuno; no hay garantía en los servicios; se reduce el gasto público para la red de atención; los empleadores son quienes otorgan el seguro y son ellos quienes seleccionan los planes, no los usuarios; existe obligación moral de atender las necesidades médicas, lo cual no es garantizado por el mercado; se acelera la obsolescencia del equipamiento, se obliga a la población a ejercer gasto de bolsillo y se da la pérdida de tiempo en la atención (Dieterlen, 2015:23,97; Fajardo et al., 2015:183-185; López y Jarillo, 2015:12-13).

Acentuándose de esta manera la inequidad, porque a la población de bajos ingresos se le niegan sus derechos, ante un pago más bajo que le permite obtener bienes no comparables por los adquiridos en las zonas de mayor pago.

En concreto en México con las Asociaciones Público Privadas se ha observado que los contratos en ningún caso se asignaron por un costo igual o menor al del costo-beneficio, para el sector público, ya que se otorgaron a empresas, en ocasiones sin experiencia documentada en la construcción y administración de Hospitales; los costos de la obra y el equipamiento, fueron muy altos y variables; las empresas han obtenido concesiones de terrenos urbanizados sin costo, en virtud de que los gobiernos estatales y municipales se comprometen a entregar el predio totalmente urbanizado; en algunos

casos la concesión se ha dado a plazos mayores que la vigencia del contrato; así mismo, en caso de que el inversionista deje de cumplir con alguna de sus obligaciones, solo puede ser sancionado económicamente (Laurell y Herrera, 2015:123-141).

Dicho lo anterior con la participación de otras instancias de la sociedad como el sector privado, se intenta compensar la reducción que ha tenido el estado en la distribución de BPCCUS derivado de la introducción de las políticas neoliberales. Sin embargo, se genera una diferenciación marcada en el acceso, al elevar las expectativas de los servicios proporcionados y con ello someter las necesidades de la población a los vaivenes del mercado. Así, la salud como objeto ofertado es ahora quien constituye la necesidad y no la necesidad de salud la que lleva a la oferta de servicios.

Ante este panorama son los pobres quienes buscan mejores tratamientos y procedimientos, frente a la oferta de Salud Pública con que cuentan, mientras que las clases más acomodadas complementan los servicios de salud con otros tipos de atención mercantilizados. En consecuencia la atención primaria es vista como servicios pobres para los pobres, donde la ciencia y la tecnología tienen un menor avance en comparación con los servicios ofertados por algunos de los privados (Spinelli, 2004:197); y es de esta misma manera que territorialmente se configura el espacio de servicios de salud con la formación de zonas que concentran servicios avanzados y especializados, respecto de zonas en las que permanece la atención básica bajo distintas presentaciones (Curtis, 2003:72).

Con base en lo anterior, se plantea que las formas de distribución por equidad compensatoria, equidad de acuerdo a la demanda y por criterio de mercado, en la actualidad coexisten, para sostener el desarrollo de capacidades de la población. No obstante, territorialmente considerando las necesidades de las zonas en las que existen personas con mayor número de carencias, la equidad compensatoria puede verse reflejada a través de dispensarios médicos y clínicas del seguro popular en las zonas de transición entre lo urbano y lo rural de forma dispersa. Por su parte, la distribución de BPCCUS de acuerdo con la demanda concentra un mayor número de unidades en las zonas centrales de los municipios, ya que responde a la optimización de recursos de las instituciones IMSS e ISSSTE. Mientras que, para el caso de la distribución por criterio de

mercado, de acuerdo con su lógica se ubica en las zonas de mayor urbanización, donde es posible que se obtengan más ventajas económicas de los consumidores.

Como se observa, la diferencia en la inserción al modelo de distribución acorde con las necesidades ha sido en periodos diferentes según los países; no obstante, la ruta para llegar a la oferta de salud por planes ha sido similar. De manera que se apela a la democracia y libre elección de la población, para pasar del clientelismo político o gremial, hacia un acceso diferenciado a los servicios de salud que apela a la democracia<sup>14</sup> y la administración local (García, 2010:19-21).

## **Conclusión**

Si bien los BPCCUS no deberían disminuir su provisión con el consumo individual, en Latinoamérica posterior a la introducción del sector privado en la atención de la salud mediante las APP, se identifica el cambio en su exclusividad y rechazo condicionado a los medios económicos por medio de los cuáles se accede. Así mismo, a pesar de que los BPCCUS no debieran ser reproducibles y monopolizables por el valor de uso que representan, ante la inserción del mercado a través de planes de salud en países como Chile, Argentina, Brasil y en México con las APP, se observa el manejo de los mismos por grupos de empresas específicas; en los cuales existe una fuerte fragmentación de los servicios, que atiende a las preferencias de usuarios por encima de la necesidad por enfermedades. Lo anterior ha implicado también, la incapacidad de sustituir la acción del Estado en la prestación de este servicio especialmente en los grupos con más carencias debido a la naturaleza de los BPCCUS y que con ello se genere una marcada segregación en el acceso a servicios por áreas, dado el nivel de pago de la población que las habita y los servicios que se ofertan en ellas; es así que se proveen servicios separados para pobres y para quienes tienen la capacidad de pago, como lo es en el caso Mexicano donde se recurre en una proporción considerable a los servicios privados, dejando sin esta oportunidad a quienes no pueden pagar por ellos (Gutiérrez et al., 2014:4).

---

<sup>14</sup> Entendida esta como como facilitadora de la activación y empoderamiento ciudadano, que a su vez permite la activación y participación de actores no gubernamentales (García, 2010:22; Sosa, 2012:173-175).

Por lo tanto, cuando esta situación sucede, más allá de servir como soporte para generar oportunidades de salud, comienzan a ser una forma de control en el espacio donde se contiene a la población en condiciones de pobreza, reduciéndose a su vez la capacidad de elección en la solución de problemas. Esta última reducción de posibilidades se agrega a las condiciones estructurales de la epidemiología, es así que los más afectados son la población de niños, las mujeres en edad fértil y las personas de la tercera edad; así como las personas con menor nivel educativo. Bajo dicho contexto, se busca que existan condiciones mínimas para la accesibilidad al sistema, en las cuáles se contemple como principales variables la disponibilidad de los servicios de salud; la accesibilidad física y la capacidad para la provisión de servicios médicos equitativos.

En este sentido, se han identificado diversos modelos de localización que se basan principalmente en la accesibilidad física, dado que es el componente espacial de oportunidad. Entre los que se encuentran: el modelo de gravedad o de separación espacial, el de minimización de costos de traslado o de oportunidades acumulativa, el de objetivo de cobertura, el de distancia mínima, el de interacción espacial, el de utilidad y los modelos sociotemporales; cabe destacar que en la mayoría de estos los componentes principales son la distancia y el tiempo.

En México, la normatividad actual sobre localización y provisión toma en cuenta de forma general la población a abastecer, la distancia a recorrer, los tiempos de recorrido y algunas variables asociadas a las características del territorio y su reglamentación; sin embargo, esta normatividad ha sido formulada en un contexto de provisión por equidad de acuerdo con la demanda, con base al mérito sobre una base solidaria. Es decir, la afiliación por cuestiones laborales a las instituciones, implica un trato diferenciado que es plasmado desde la reglamentación del acceso y que territorialmente se refleja en áreas de abastecimiento con huecos que debieran ser cubiertos por la atención universal, pero que a su vez encuentran conflictos económicos, políticos y territoriales para la localización.

Ante la falta de accesibilidad, la población busca cubrir su necesidad con soluciones alternas como remedios, consultorios adjuntos a farmacias, paliativos o automedicación, que en algunos casos no permite la detección oportuna de enfermedades complejas o crónico degenerativas. De manera que se conforman

espacios de pobreza en salud, caracterizados por la atención a un cuadro básico de epidemiologías infecciosas, en objetos espaciales destinados a los cuidados primarios de la salud y que no están lo suficientemente reglamentados, para ser considerados dentro de la normativa vigente.

Es así que la población debe enfrentarse a una mala calidad en el servicio en la que sufre malos tratos; largos tiempos de recorrido y de espera, al mismo tiempo con citas muy espaciadas; la indisponibilidad de medicamentos; tediosos tramites y documentos a realizar para recibir la atención; así como estar en unidades incómodas y con falta de limpieza, que no siempre se encuentran adecuadas al tipo de servicio que se ofrece.

Finalmente, la vigencia del modelo de distribución es proporcional a la vigencia de las causas de su implementación (las cuales pueden ser políticas o económicas) de las que es producto. En este sentido, cuanto más antiguo es el modelo comenzará a ser sustituido por las nuevas reglas; sin embargo, al mantenerse y no ser regulado de acuerdo con las normativas actuales, este se convierte en un canal de sostenimiento informal.

De manera que la forma actual de distribución y localización de BPCCUS para la atención médica se ve rebasada. Por lo tanto, el problema de distribución de los bienes debe ser abordado desde sus diversas aristas, para con ello poder identificar las políticas de distribución que permitan una mayor equidad y mejoramiento de las condiciones básicas de desarrollo de la población. La distribución territorial entonces dependerá de las políticas globales adecuadas a las condicionantes locales, la reglamentación en el ordenamiento de la ciudad, el sistema político existente en cada lugar, el enfoque desde el que se aborda el fenómeno, los recursos y condiciones del territorio; así como de tareas asociadas a la planeación, el financiamiento y el monitoreo, considerando a su vez, la integración y reglamentación de los sistemas de salud para tener servicios coordinados y adaptados a cada tipo de paciente y necesidad.

### **Capítulo 3. Diferenciación socioespacial y necesidades de salud de la población en la ZM de Cuernavaca**

#### Presentación

El presente capítulo tiene por objetivo identificar las características de la demanda de BPCCUS, a partir de las condicionantes sociales, económicas y espaciales de los estratos más bajos de la población ubicada en la Zona Metropolitana de Cuernavaca, Morelos (ZM de Cuernavaca). Por lo que se toma en cuenta el crecimiento de la población en los últimos cuarenta años y con ello su necesidad de Bienes Públicos de Consumo Colectivo Urbano de Salud (BPCCUS), bajo la dinámica regional de desarrollo de la zona centro del país. Así, se logra conocer las implicaciones que ello ha tenido en la distribución y disponibilidad de BPCCUS para la población en condiciones de pobreza. Derivado de lo anterior se estiman estratos en escala municipal con la metodología del MMIP (Método de medición integrado de pobreza) tomando como insumo la encuesta intercensal de 2015 y para la territorialización de ello en escala de manzana, se consideran los datos del Censo de Población y Vivienda de 2010. Con lo que se logra obtener un mapa de la diferenciación socioespacial en la ZM de Cuernavaca, el cual sirve como insumo con la intención de localizar las zonas de mayor vulnerabilidad a la profundización de pobreza mediante un análisis con el índice LISA. Los resultados de ambos mapas se analizan en relación con las principales enfermedades detectadas a través de casos nuevos en las unidades de atención de la Secretaría de Salud; para identificar la relación que presentan pobreza y enfermedad en la escala local. Considerando en una segunda etapa de atención las principales causas de mortalidad, que tienen un sentido crónico degenerativo.

Finalmente, se caracteriza demográficamente a los estratos más bajos (indigentes y no indigentes) ya que de acuerdo con Gwatkin, Wagstaff, y Yazbeck (2006:4-8) son pocos los recursos gastados en el sector salud que llegan a los más pobres; pese a que las necesidades de estos son tomadas como los motivos para la implantación de programas de atención, por ejemplo en el caso de Seguro Popular. Así se considera la pirámide poblacional y a los grupos considerados de mayor demanda: personas de 0-14 años, 65 años o más y mujeres en edad fértil.



### **3.1 Caracterización de la ZM de Cuernavaca**

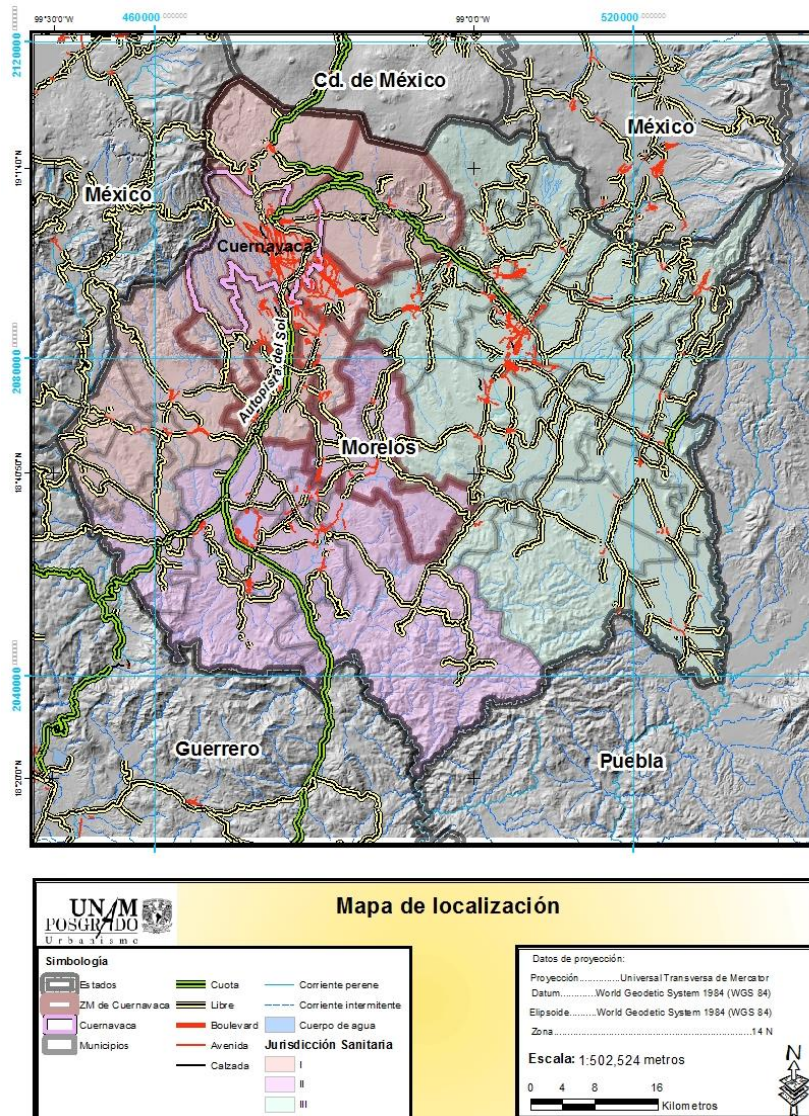
#### **3.1.1 Localización**

La ciudad de Cuernavaca es la capital del estado de Morelos, esta se reconoce como ciudad a partir de 1834. La dinámica de su territorio se fundamenta en dos condicionantes, la primera su localización en la zona centro del país y su potencialidad físico-natural.

El área de estudio corresponde a las AGEB urbanas de la Zona Metropolitana de Cuernavaca, Morelos las cuales pertenecen a los municipios de Cuernavaca, Emiliano Zapata, Huitzilac, Jiutepec, Temixco, Tepoztlán, Tlaltizapán y Xochitepec. Esta zona ha sido seleccionada debido a la interacción regional de los servicios de transporte, la población y la dotación de Bienes Federales y Estatales. Según las Jurisdicciones, en las que se encuentran, siete de los ocho municipios corresponden a la jurisdicción sanitaria I y uno a la jurisdicción sanitaria II (ver Mapa 1) (De la Sierra, 2006:12).

Dicha zona se localiza al noroeste del Estado de Morelos, con las siguientes colindancias: al norte con la Ciudad de México, al sur con los municipios de Miaatlán y Puente de Ixtla, al Oriente con los municipios de Tlaltizapán, Yautepec, Tlayacapan y Tlalnepantla, al Poniente con el Estado de México. Dentro de las regiones del Eje Neovolcánico (lagos y volcanes de Anáhuac) y la Sierra Madre del Sur (sierra y valles guerrerenses).

Mapa 1. Localización de la Zona Metropolitana de Cuernavaca, Morelos

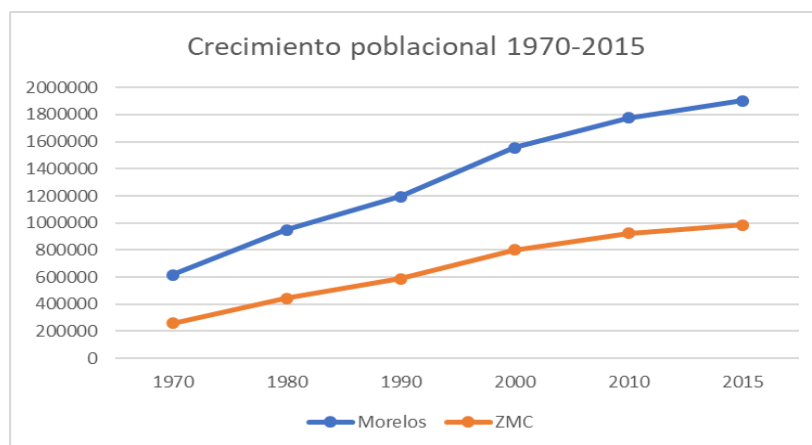


Fuente: INEGI, 2017; Sistema de Salud Morelos, 2015.

### 3.1.2 Crecimiento de la Población

El aprovechamiento del citado territorio para las actividades humanas y la cobertura de necesidades básicas que se suscitan en él, cómo es el caso de la atención médica para la salud, se asocia con las fases de expansión urbana asociadas a las etapas de crecimiento poblacional. De manera que la entidad entre 1970 y 2015, paso de 616,119 a 1, 903, 811 habitantes, lo cual tiene que ver con el crecimiento natural de la población y la inmigración, (ver Ilustración 4 y Anexo A).

Ilustración 4. Crecimiento poblacional 1970-2015 de la Zona Metropolitana de Cuernavaca en comparación con el estado de Morelos.



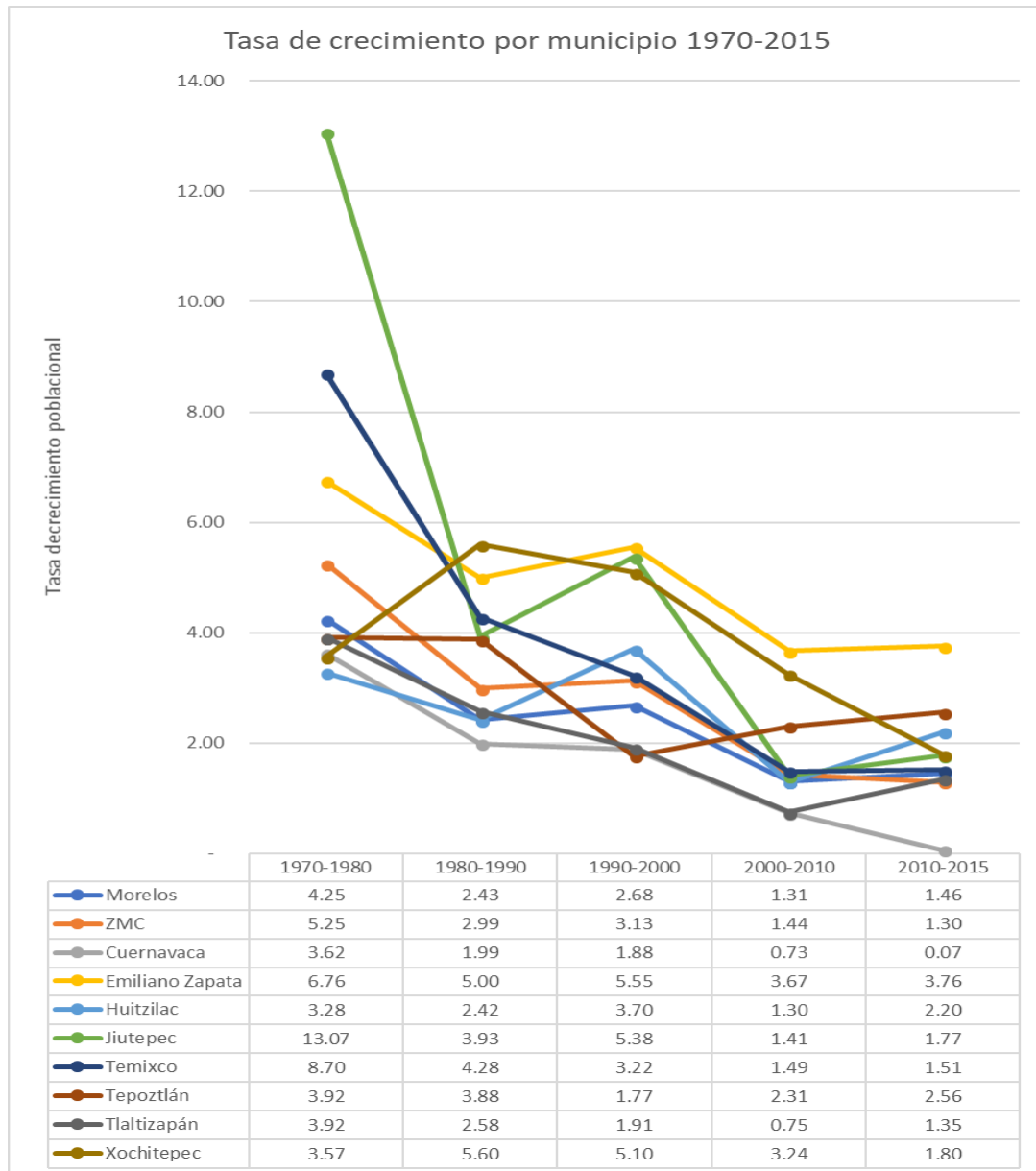
Fuente: Elaboración propia con base en los Censos de Población y Vivienda INEGI, 1970, 1980, 1990, 2000, 2010 y Encuesta Intercensal 2015.

En el estado de Morelos la tasa de crecimiento poblacional geométrica en los últimos 45 años (1970-2015) ha sido de 2.5 veces, mientras que para el caso de la ZMC en el mismo periodo corresponde a tres veces, en este sentido los municipios que mayor crecimiento representaron en dicho periodo fueron los localizados al Sur-oriente de Cuernavaca: Jiutepec (5.4 veces), Emiliano Zapata (5.1 veces), Temixco y Xochitepec (ambos 4 veces); es decir se ha tendido a una expansión periférica hacia el sur; sin embargo si bien ha existido el crecimiento de estos municipios, no ha sido bajo condiciones que garanticen el bienestar de la población.

En el caso de Cuernavaca y Jiutepec se mantienen como los municipios con mayor incremento de población en términos absolutos, pese a la baja tasa de crecimiento, (ver Anexo A, Ilustración 5 y Mapa 2) en parte esta situación tiene que ver con su centralidad y ponderación histórica en el sistema urbano de Morelos.

Por su parte en los municipios de Tlaltizapan, Huitzilac y Tepoztlán, el incremento absoluto de la población corresponde a los niveles más bajos de la ZMC. De acuerdo con las tasas de crecimiento de cada municipio por décadas entre 1970 y 1980 destaca el crecimiento de la población de Jiutepec en 13 veces, el cuál responde a la instalación en 1966 de la Ciudad Industrial del Valle de Cuernavaca en el municipio mencionado.

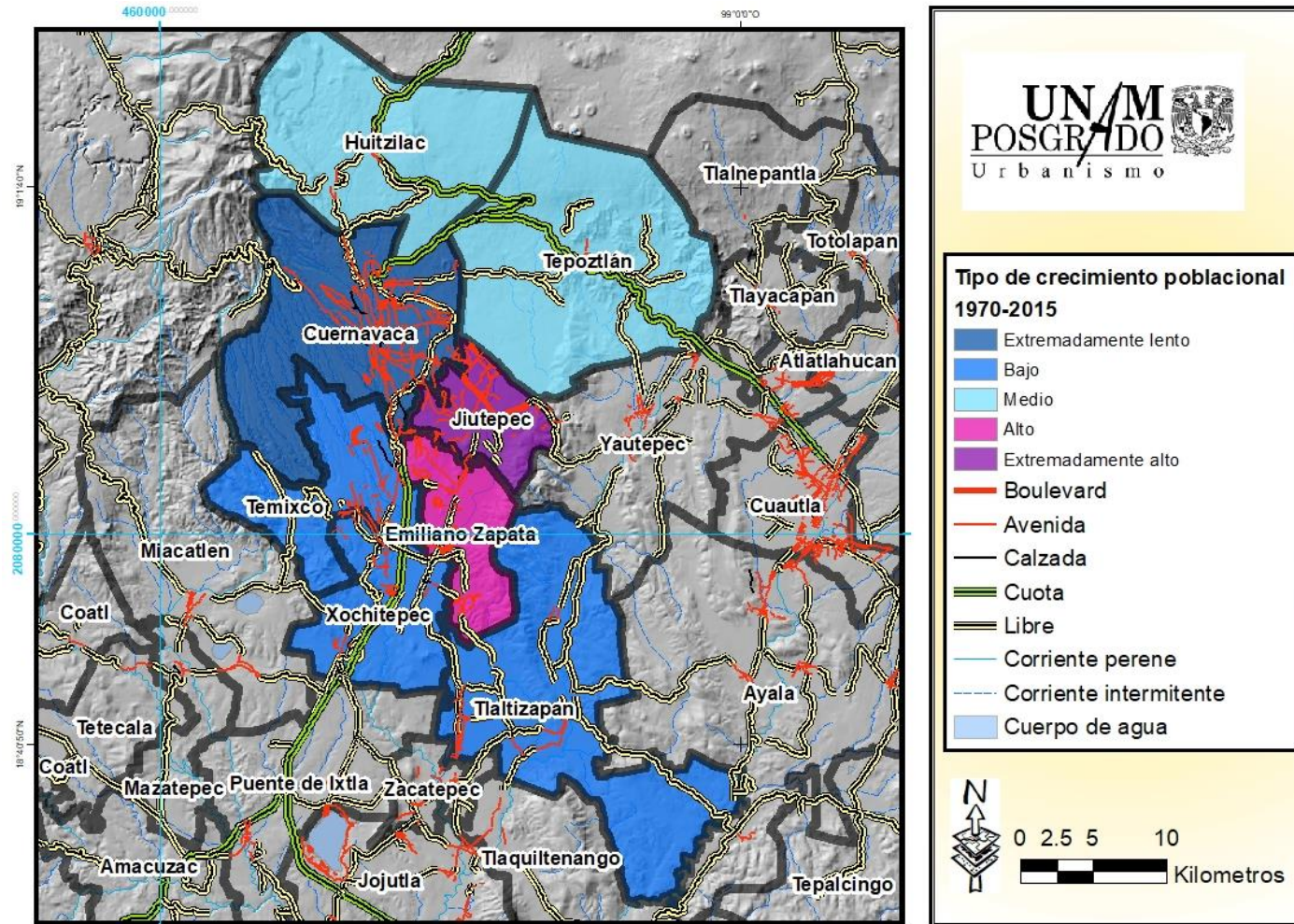
Ilustración 5. Tasa de crecimiento poblacional 1970-2015 para el estado de Morelos



Fuente: Elaboración propia con base en los Censos de Población y Vivienda INEGI, 1970, 1980, 1990, 2000, 2010 y Encuesta Intercensal 2015.



Mapa 2. Tipo de crecimiento poblacional en la ZM de Cuernavaca entre 1970-2015.



Fuente: Elaboración propia con base en los Censos de Población y Vivienda INEGI, 1970, 1980, 1990, 2000, 2010 y Encuesta Intercensal 2015.

Esta dinámica influyó a su vez el crecimiento de población en otros municipios como Emiliano Zapata (6.8 veces) y Temixco (8.7 veces). En el último municipio, el crecimiento se sumó al de la puesta en marcha del balneario ex hacienda de Temixco en 1968.

Posterior al auge de los 70's de la ZMC, en la década de 1980-1990 la mayor parte de los municipios tuvieron un descenso considerable en sus tasas de crecimiento poblacional, no obstante, el municipio de Xochitepec incrementó en 2 veces más respecto al decenio anterior el crecimiento de su población, debido al impulso turístico que recibió con la apertura de balnearios, consumo de nieves y el club de golf Santa Fe (Municipio de Xochitepec Morelos, 2016).

Entre 1990 y 2000 la ZM de Cuernavaca tiene una recuperación en la tasa de crecimiento poblacional del 14% lo que implicó una estabilización en su crecimiento entre la década anterior y esta. Así mismo, para el periodo mencionado el municipio de Jiutepec presentó un repunte al crecer 145% más que en el decenio anterior, influyendo a su vez en el crecimiento de Emiliano Zapata en menor medida. Este crecimiento en parte fue influenciado por la formulación de políticas de apertura internacional con la puesta en marcha del Tratado de Libre Comercio con América del Norte en 1994, que reforzó el carácter industrial en la región centro y norte del país (Garza, 2010:60). Particularmente en el caso de Jiutepec, la industria automotriz se vio favorecida (Subsecretaría de Negociaciones Comerciales Internacionales, 2004:359).

Entre 2000 y 2010 el único municipio en el que aumentó la tasa de crecimiento a 231% fue Tepoztlán, gracias a su nombramiento como Pueblo Mágico. Sin embargo, el resto de municipios de la ZMC mostraron una baja en la tasa de crecimiento, en parte esto es atribuible al aumento de la delincuencia organizada en este periodo (Aguayo, 2014:32, 46).

Finalmente, entre 2010 y 2015 se observa un repunte en las tasas de crecimiento poblacional de la mayor parte de municipios de la ZM de Cuernavaca, a excepción de Cuernavaca y Xochitepec, quienes tuvieron una reducción de 66% y 144%. Por lo tanto, el municipio de Cuernavaca ha pasado de una fase de consolidación a una de descentralización a los municipios de su zona metropolitana, ya que existe mayor facilidad para viajar, de manera que la fuerza de trabajo puede desplazarse sin cambiar

de residencia. No obstante, de acuerdo con Olivera (2017:175-176) se ha tendido a la periferización de la pobreza, especialmente hacia Temixco, Xochitepec y Emiliano Zapata, mientras que en la ciudad central de Cuernavaca vive la población en mejores condiciones.

Dicho lo anterior, la relevancia de abordar el crecimiento poblacional por municipios entre 1970-2015 deriva de identificar los condicionantes locales de la expansión metropolitana que han implicado la actual distribución de los recursos en el territorio de la ZMC, concentrando condiciones de pobreza en algunas zonas y con ello acentuando la exclusión en varias esferas del consumo. Una de estas son los servicios de atención para la salud, lo que a la par de este proceso conllevó la dotación de una oferta que, si bien responde a los condicionantes locales, está estrechamente vinculada con la política de distribución internacional en sus diversas etapas (equidad compensatoria, equidad de acuerdo con la demanda y por criterio de mercado).

### **3.2 Características de la población asociadas a la demanda de BPCCU de atención para la salud en la ZM de Cuernavaca**

#### **3.2.1 Condicionantes de desarrollo de las Zonas Metropolitanas en la región centro del país**

Si bien la Zona Metropolitana de Cuernavaca Morelos (ZM de Cuernavaca) ha tenido un crecimiento de población considerable en los últimos treinta años debido a su conectividad con la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, paradójicamente esta no ha alcanzado la capacidad de garantizar las condiciones básicas de bienestar y hacer válidos los derechos fundamentales de toda su población.

Con la finalidad de evidenciar lo antes mencionado se compara la ZM de Cuernavaca con otras de la región centro del país. En este sentido, dos zonas metropolitanas que han llevado una dinámica similar en sus inicios son la Zona Metropolitana del Valle de Toluca (ZMVT) y la Zona Metropolitana de Querétaro (ZMQ).

En el caso de la ZMVT en la década de los ochenta, se desarrolla de forma amplia el sector secundario y para los noventa se genera una tendencia hacia la terciarización. El mantenimiento del sector secundario en esta zona metropolitana se relaciona considerablemente con los diez parques industriales con los que cuenta e industrias como General Motors, Chrysler, Daimler-Freightliner, Volvo, BMW, Nissan,

Autos Mastretta, Italika, Peugeot, Android Industries, Autoliv, Bocar, Bosch, Dana, Detroit Diesel, Duraliner, Durakon, Elring Klinger, Gates, Gestamp, HBPO, Hitchiner, IACNA, Johnson Controls, Lear, Kiriú, Kirkwood, Macimex, Magna, Mahle, MOPESA, Parker, Trelleborg, TRW, Unisia-Hitachi, Valeo, ZF Lemforder, Nestlé, Unilever, Bimbo, Cervecería Cuauhtémoc Moctezuma, Barcel, Femsa, Pepsico, Ricolino y La Moderna.

Por su parte, Querétaro ha mantenido un crecimiento económico sostenido, derivado de desarrollar ventajas locales entre 1988 y 1993; las cuales la ZM de Cuernavaca también obtuvo durante los 70, pero en este mismo periodo comenzó a perder. Así, si bien en 1980 la ZM de Cuernavaca tenía una ventaja del 2% en su PIB frente a la ZMQ, para 2008 esta ventaja es a favor de la ZMQ en 2.4 veces (Rodríguez, 2015:432-434).

Este desarrollo se dio gracias a las ventajas comparativas a lo largo de las vías de comunicación principales; así como a la instalación de parques industriales y centros de investigación y desarrollo, cuya distribución favoreció el asentamiento de una gran cantidad de empresas internacionales medianas y grandes.

Ejemplo de ello son los parques industriales Juárez, Querétaro, Jurica, la montaña, Bernardo Quintana, la noria, el Marqués, O'Donnell Aeropuerto, Polígono Santa Rosa, El Pueblito, Balvanera, Finsa Querétaro, Parque Aeroespacial y La Cruz. Donde se albergan empresas como, Samsung Electronics, Toyota Industria, Swiss Steel Internacional, Cementos Moctezuma, Siemens, Hylsa, Bardahl, Tetra Pack, ETN, Bombardier, A.E. Petsche, Learjet 85, Meggitt, Messier-Dowty, Snecma, Idasa Internacional de Aceros, Manufacturas Metálicas y Transformaciones Férricas, entre otras.

Cabe resaltar que, a diferencia de la ZM de Cuernavaca, en ambas zonas metropolitanas la dinámica del sector secundario se mantuvo presentando tasas casi iguales de crecimiento al terciario; pese a que a nivel nacional perdió importancia dicho sector frente a otras ciudades del norte (Aguilar Santos, 2003:71-127; Arteaga Botello, 2005:81; Sobrino, 2003:12-18). Así mismo, el sector terciario en estas zonas metropolitanas tuvo una constante expansión como ámbito de empleo y origen de valor agregado, lo cual para el caso de la ZM de Cuernavaca no funcionó de la misma manera, ya que en este caso los cambios en su aparato productivo no respondieron a las



modificaciones de la economía global y han mostrado una contracción en su valor agregado (Rodríguez, 2015:444).

Es así que en las ZMVT y ZMQ la dinámica de desarrollo responde a un sector manufacturero en plena expansión, con un sector terciario orientado al comercio y los servicios al productor capaz de ofrecer ventajas derivadas de su valor agregado; de igual modo una mayor afiliación a servicios de salud fundamentada en el modelo de distribución de equidad de acuerdo con la demanda y una mayor capacidad financiera de las ciudades para atender a un modelo de equidad compensatoria.

Mientras que en el caso de la ZM de Cuernavaca las actividades productivas que le dieron éxito en un momento decaen y se observa el cambio hacia una economía basada principalmente en la demanda de consumo final, con un mayor deterioro del mercado laboral, menor promedio en la remuneración del trabajo, alta informalidad y autoocupación frecuente (Rodríguez, 2015:457). Lo que implicó una menor afiliación a servicios de salud correspondientes a una forma de distribución por equidad de acuerdo a la demanda, así como una mayor dependencia a la distribución por equidad compensatoria y por criterios de mercado.

Bajo este entendido es posible identificar que de acuerdo con el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL, 2010) el 36.5% de la población de la ZM de Cuernavaca se encontraba en condiciones de pobreza, cifra que si bien es inferior a otras zonas metropolitanas como las de Toluca (45.4%) y Puebla (49.0%), está por encima de la proporción de población de las zona metropolitanas del Valle de México (34.4%), y de Querétaro (31.7%) con quien guarda una dinámica regional similar, lo cual implica prestar atención a las condicionantes que la pueden profundizar (ver Tabla IX).

Dentro de los indicadores de carencia social en las zonas metropolitanas mencionadas, destaca con mayor proporción de población la carencia por seguridad social con entre el 51.9% y 61.4%; lo cual tiene que ver con las prestaciones laborales de la población económicamente activa como el acceso a recibir servicios médicos y el beneficio de la pensión o jubilación; esto se ha debido principalmente a la reducción de empleos formales.

En este sentido, en segundo lugar, aparece la carencia por acceso a los servicios de salud que, si bien se ha visto reducida en los últimos años, gracias a la implementación del Seguro Popular, no ha sido suficiente para cubrir con calidad a toda la población sin acceso. La ZM de Cuernavaca presenta un porcentaje de población bajo esta carencia de 32.0%, el cuál es superior a los de las zonas metropolitanas de similar tamaño a saber Querétaro (24.7%) y Toluca (30.4%). Lo antes mencionado se asocia a la falta de derechohabiencia, superior a la de las zonas metropolitanas con las que se le compara y correspondiente a 36.06% de la población total; así como con una baja afiliación a Seguro Popular, del 19.64% de la población total, la que es inferior a la de estas zonas y la zona metropolitana Puebla-Tlaxcala (ver Tabla X).

Considerando esto, se puede decir que la ZM de Cuernavaca presenta las peores condiciones en el ejercicio del derecho a los servicios de salud con respecto a otras zonas de similar tamaño como Toluca y Querétaro y que muestra condiciones cercanas a las de la ZMVM, con quien guarda relación, pero tienen dinámicas totalmente distintas debido a su tamaño y jerarquía en el sistema urbano nacional. Por lo tanto, resulta relevante estudiar los condicionantes locales que implican esta carencia a través del acceso a los BPCCU para la atención médica y que estarían sumando a la profundización de las condiciones de pobreza desde las relaciones que se llevan a cabo en el espacio.

Tabla IX. Cuadro comparativo de carencias en Zonas Metropolitanas, en 2010.

Zona Metropolitana	Población Total en 2010	Pobreza (%)	Carencia por rezago educativo (%)	Carencia por acceso a servicios de salud (%)	Carencia por acceso a seguridad social (%)	Carencia por espacios de la vivienda (%)	Carencia por servicios básicos en la vivienda (%)	Carencia por acceso a alimentación
Toluca	1,846,116	45.4	17.6	30.4	59.6	11.2	22.8	34.4
Puebla	2,728,790	49	17.4	41.5	61.4	12.2	23.3	26.5
Del Valle de México	19,750,240	34.4	13.7	36.9	54	10.1	6.8	23.2
Querétaro	1,097,025	31.7	16.3	24.7	51.9	7.4	9.2	18.9
Cuernavaca	924,964	36.5	17.2	32	58.4	13.2	15.9	21.6

Fuente: Elaboración propia con base en CONEVAL, 2010.

Tabla X. Cuadro comparativo de derechohabiencia en Zonas Metropolitanas, en 2010.

Zona Metropolitana	Población total	Condición de derechohabiencia a servicios de salud		
		Derechohabiente	No derechohabiente	SSA
Toluca	1,846,116	66.05	33.95	32.69
Puebla-Tlaxcala	2,728,790	52.81	47.19	24.01
ZMVM	19,750,240	60.43	39.57	17.63
Querétaro	1,097,025	74.00	26.00	21.42
Cuernavaca	924,964	63.94	36.06	19.64

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, 2010.

### 3.2.2 Estratificación de la población de la ZM de Cuernavaca

Para determinar las características de los usuarios pobres, en un primer momento se recurre a llevar a cabo una medición integrada de pobreza retomando los principios de la metodología planteada por (Boltvinik, 2010:83-89) y ejemplificados en el Índice de Desarrollo Social del Distrito Federal, en los cuáles se busca el reconocimiento de las necesidades sociales básicas, tomando en cuenta lo planteado por el artículo 36 de la Ley General de Desarrollo Social.

Con respecto a lo antes expuesto se recurre a la base de datos más reciente que permite replicar dicho método, la Encuesta Intercensal de INEGI, 2015. Cabe destacar que por cuestiones de disponibilidad de datos para las variables consideradas, los resultados representan al 78.3% de la población total. Las variables consideradas y el desarrollo de la metodología se encuentran en el Anexo B.

A partir de las variables disponibles en la Encuesta Intercensal de 2015 para la ZM de Cuernavaca se evalúan seis dimensiones, y se procede a combinarlas en un índice de pobreza por NBI. La integración de dicho índice se lleva a cabo con un promedio ponderado cuyos pesos (basados en los ponderadores completos del MMIP), media y desviación estándar se presentan en el Anexo B. Como resultado se obtienen 7 clases en las cuáles es posible ver que más del 75% de la población de la ZM de Cuernavaca tiene un nivel de pobreza igual o inferior a la pobreza moderada (Tabla XI).

Tabla XI. Estratificación de la ZMC en números absolutos y relativos.

<b>Clases</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Indigentes</b>	20,239	2.63	2.63
<b>No indigentes</b>	68,762	8.93	11.56
<b>Muy pobres</b>	91,545	11.89	23.44
<b>Pobres moderados</b>	400,310	51.98	75.42
<b>Sanbrit</b>	121,441	15.77	91.18
<b>Media</b>	67,894	8.82	100

<b>Alta</b>	2	0	100
<b>Total</b>	770,193	100	

Fuente: Elaboración Propia con base en la Encuesta Intercensal de INEGI, 2015.

En este sentido, la distribución territorial de la población vulnerable por pobreza a escala municipal en números absolutos corresponde directamente con el tamaño de la población total de cada uno, no obstante, en términos relativos se puede decir que los municipios con mayor concentración de pobreza son Tlaltizapan (26.46%), Xochitepec (25.80%) y Huitzilac (24.54%). Esto último se corrobora con los agrupamientos espaciales que se dan en cada uno de los municipios mencionados a escala de manzana de acuerdo con el análisis LISA presentado posteriormente, en el que es posible observar la concentración de pobreza.

Ahora si bien se han usado los datos de la encuesta intercensal de 2015 para caracterizar la demanda, la localización espacial derivada de ello se realiza con datos del Censo de Población y Vivienda de 2010. Con la misma finalidad, cabe aclarar que no son datos comparables por las siguientes cuestiones, en primer lugar los años de recolección son distintos; la información de 2010 al ser parte de un censo permite identificar al total de la población conforme a sus características por unidad espacial (manzana) en una localización específica; mientras que la información de 2015 al ser una encuesta contribuye únicamente a conocer las características de forma general y replicar el MMIP permitiendo una aproximación más actual al fenómeno en el total de la población usuaria de la ZM de Cuernavaca de acuerdo con la media del grupo de individuos pobres (indigentes y no indigentes) con respecto al resto de estratos clasificados por el mismo método, sin embargo sus datos no son representativos en la escala de manzana.

En estos se abarca un total de 10,629 polígonos, donde se considera que las peores condiciones se dan donde existe una proporción estandarizada del puntaje  $\Omega$  por encima del 33% de viviendas con piso de tierra por manzana, más del 50% de población bajo condiciones de hacinamiento, más del 31% de viviendas sin agua potable dentro de las mismas, así mismo donde más del 45% no cuenta con drenaje y el grado promedio de escolaridad alcanzado es igual o inferior a los nueve años (es decir igual o inferior a

la secundaria) (ver Anexo C). Es así que si se contabiliza la superficie que ocupa cada una de estas carencias con respecto al total de superficie municipal y se identifica que las que presentan mayor extensión en el territorio son las de escolaridad, viviendas con piso de tierra y sin agua potable ver Mapa 26, Mapa 27, Mapa 28, Mapa 29, Mapa 30, Mapa 31 y Mapa 32.

Como parte de los resultados se reitera lo identificado por estudios previos de segregación urbana en cuanto a que los pobres urbanos se localizan en la periferia urbana (Aguilar y Mateos, 2011; Rodríguez y Arriagada, 2004; Rubalcava y Schteingart, 2012), particularmente en el caso de la ZM de Cuernavaca en forma de asentamientos irregulares (Olivera, 2017:176).

Así, al generar el índice con los datos de 2010, se observa que la población de no indigentes e indigentes representa el 18.17% de los polígonos a escala de manzana y se localizan principalmente en las periferias de los municipios de la ZM de Cuernavaca, específicamente se identifica un mayor número de manzanas bajo dicha situación en los municipios de Temixco (575), Xochitepec (378) y Cuernavaca (285) ver Mapa 4 y Mapa 4.

Por su parte los estratos de muy pobres y pobres moderados sirven como anillos de transición entre los estratos más bajos y los de la clase sanbrit, media y alta, especialmente en los municipios de Cuernavaca, Jiutepec, Temixco (donde existe una segregación reforzada por la autopista) y Huitzilac. En el caso del municipio de Xochitepec se puede identificar una extensión de los asentamientos pobres de Temixco, que guardan una alta homogeneidad en cuanto a las características de la población que habita, pero con una dispersión acentuada.

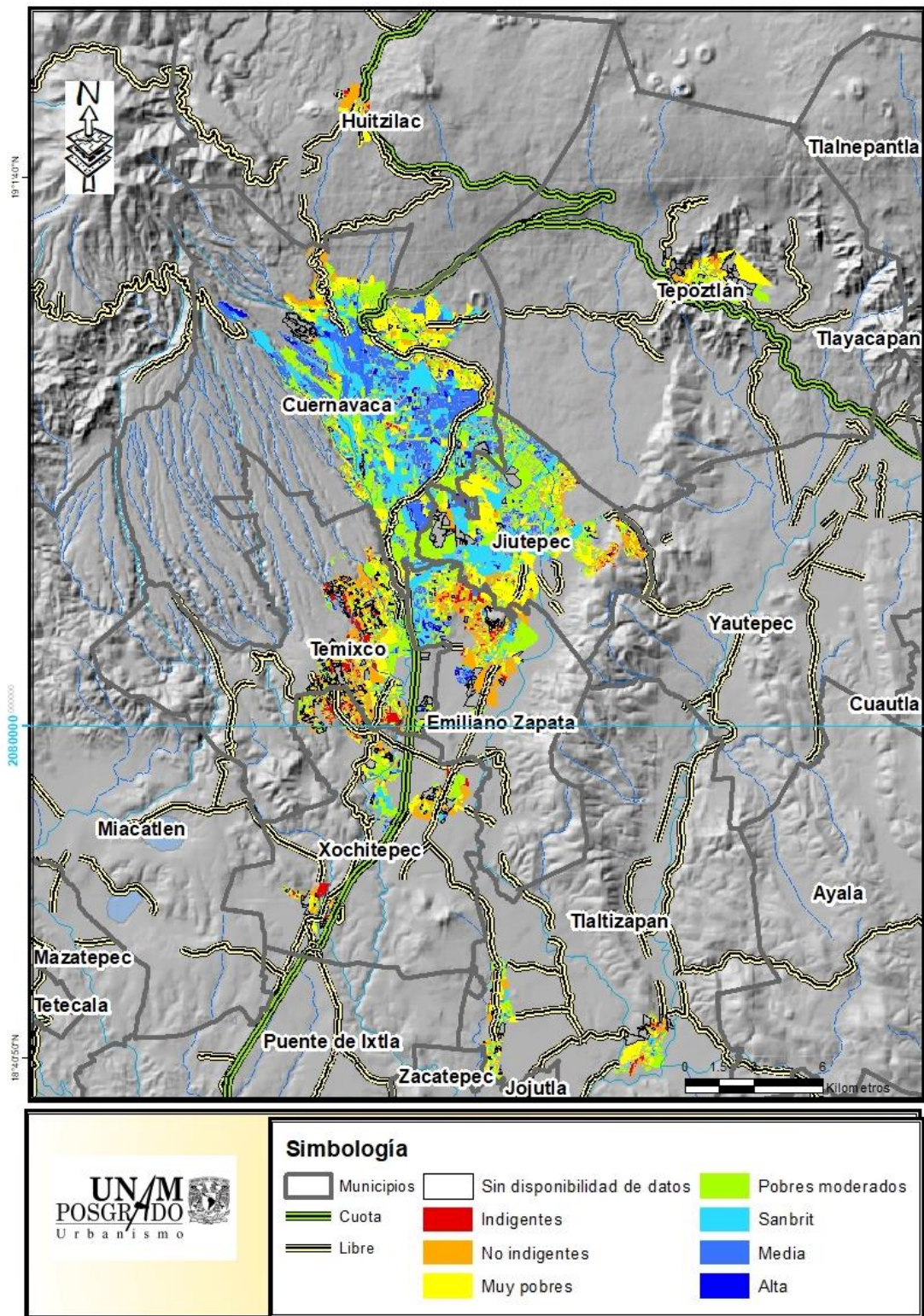
Emiliano Zapata aparece a manera de zona de transición entre lo rural y urbano que implica patrones de heterogeneidad al oriente y sur, mientras que en la parte más cercana y conectada a la ciudad central de la ZM de Cuernavaca se mantiene a los grupos de muy pobres y pobres moderados como barreras de transición entre estratos.

Cabe resaltar, la heterogeneidad que se da entre grupos en los municipios más pobres y que guardan un patrón rural-urbano por ejemplo Tepoztlán y Tlaltizapan donde el grupo de muy pobres es el que sirve de barrera en la transición entre los segmentos menos favorecidos y los estratos sanbrit y medios.

Por su parte el estrato alto se localiza principalmente en la ciudad central Cuernavaca y en Emiliano Zapata cercano a las vialidades principales, lo cual a través de medios propios de transporte les facilita el acceso a bienes y servicios ofertados por la propia ciudad o incluso por la Ciudad de México.

Dada la escala en la que se ha realizado el análisis ha sido posible comprobar que existe una mayor heterogeneidad entre grupos alrededor de las zonas centrales de los municipios mientras que en las periferias hay homogeneidad de los grupos más pobres. En este sentido en un segundo momento se realiza un análisis de correlación espacial del índice Global y local de Moran (ver Anexo D) para identificar la concentración del fenómeno (Griffith, 1987:65-69). Derivado de ello se obtiene un valor positivo (0.496) para el índice Global de Moran que indica que los valores encontrados en una zona son similares a los de las zonas adyacentes, es decir se concluye la existencia de autocorrelación espacial dado que el valor p señala que se puede producir aleatoriamente el fenómeno de pobreza en el 0.1% de los casos, como se ha dicho existe una contigüidad espacial en las unidades censales que, de acuerdo al valor de Moran, permitiría suponer la conformación de zonas segregadas. Esto se puede ver en el cálculo del índice local del Mapa 5 y Mapa 6.

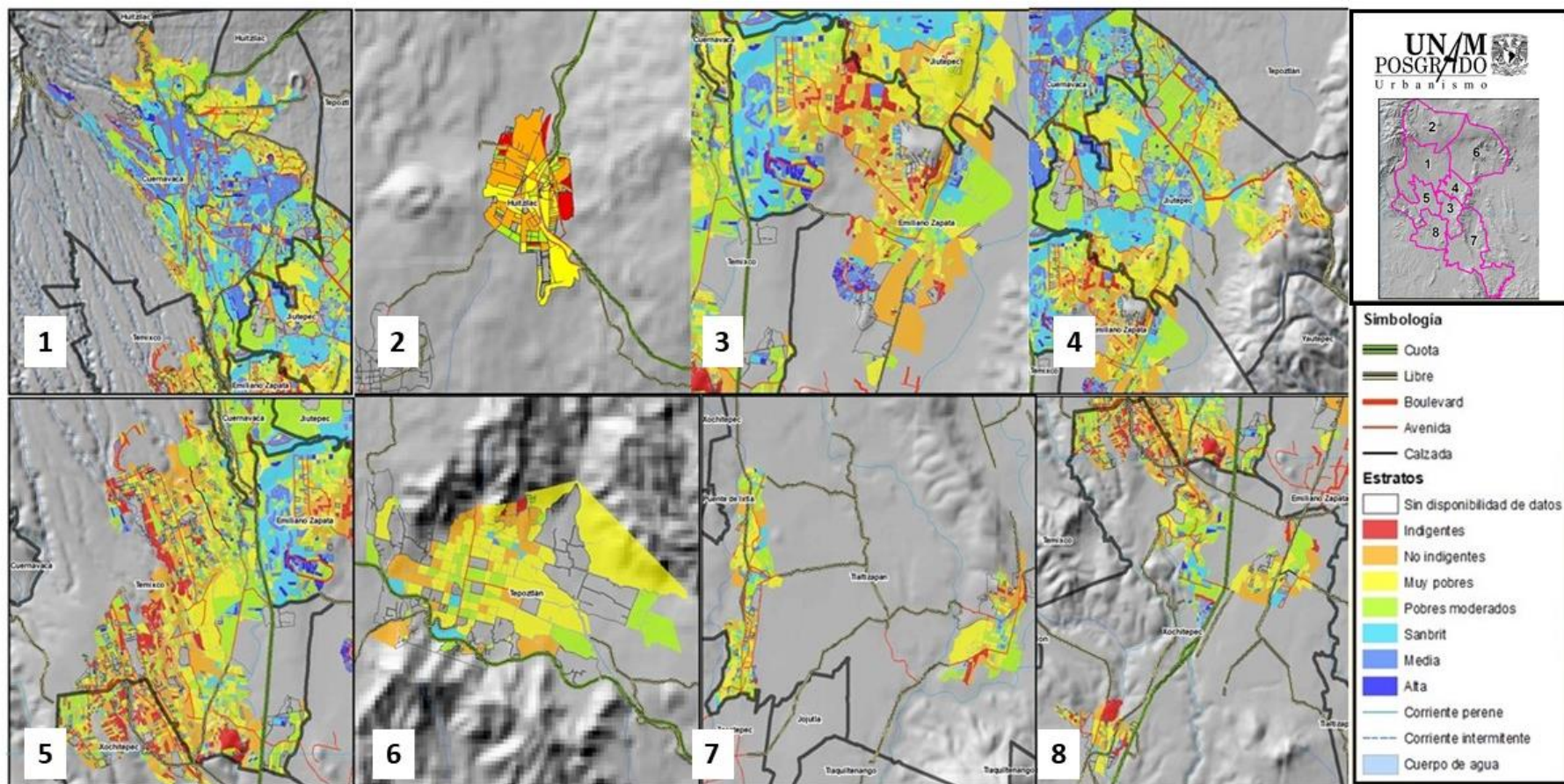
Mapa 3. Estratificación de la población a escala de manzana en la ZMC, para 2010.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del SCINCE versión 05/2012 de INEGI.



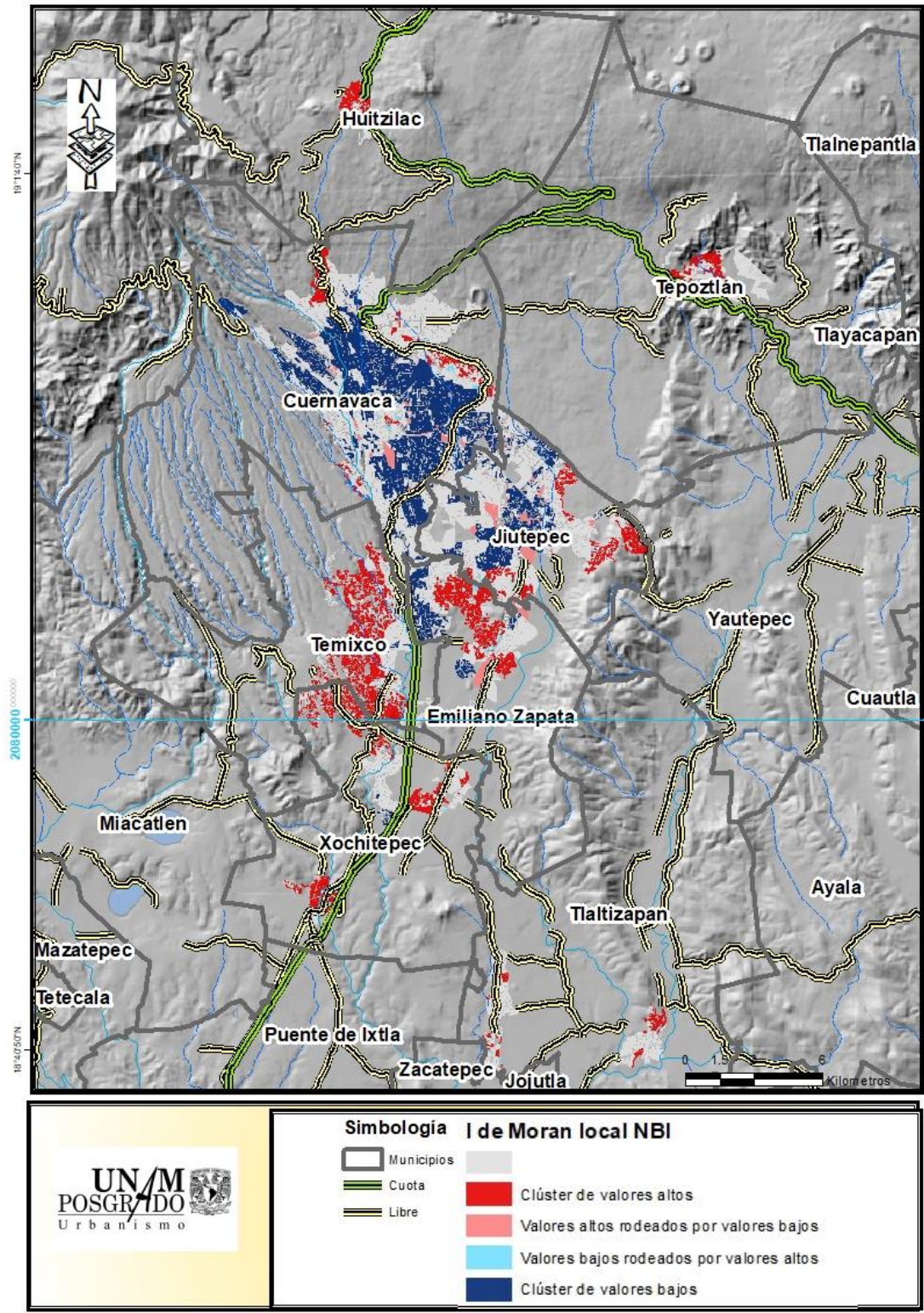
Mapa 4. Estratificación de la población a escala de manzana en la ZMC por municipio, para 2010.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del SCINCE versión 05/2012 de INEGI.



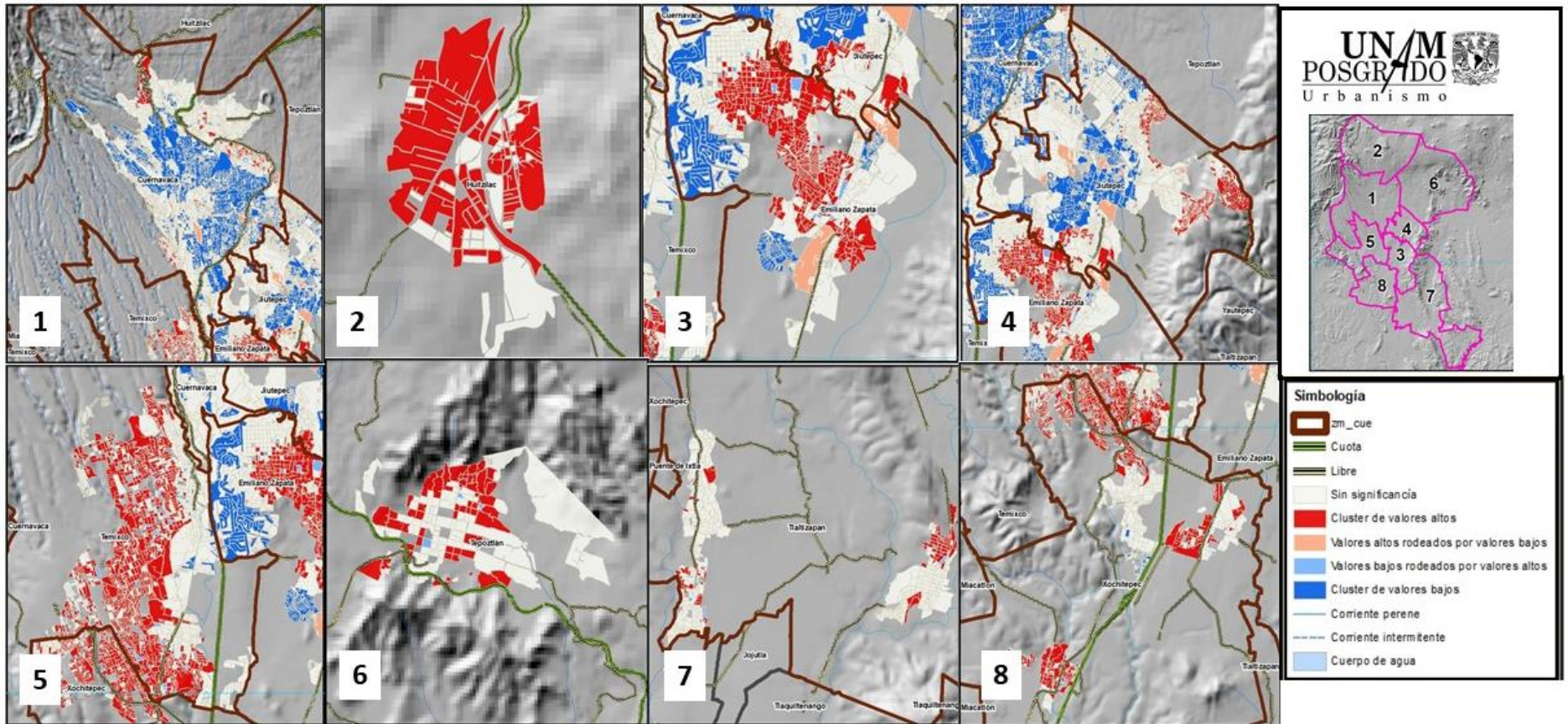
Mapa 5. Análisis LISA del Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas a escala de manzana en la ZMC, para 2010.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del SCINCE versión 05/2012 de INEGI



Mapa 6. Análisis LISA del Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas a escala de manzana en la ZMC por municipio, para 2010.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del SCINCE versión 05/2012 de INEGI.

### 3.2.3 Casos nuevos de enfermedades y mortalidad en la ZM de Cuernavaca

En la Zona Metropolitana de Cuernavaca, Morelos para 2015 las principales enfermedades por caso nuevo<sup>15</sup> identificadas a través de los casos atendidos en las unidades de la secretaría de salud<sup>16</sup> se subdividen en dos grupos: uno correspondiente a las enfermedades que pueden ser atendidas en un nivel primario y otro que corresponde a casos crónicos que necesitan de un especialista. En este sentido, de acuerdo con la cantidad de población afectada según el grupo de edad, en primer lugar, aparecen las infecciones respiratorias, seguidas de estas en las edades previas a los 44 años se encuentran las infecciones intestinales por otros organismos; mientras que a partir de los 45 años toman el segundo lugar las infecciones por vías urinarias y pasan al tercer lugar las infecciones intestinales. Así mismo, los primeros años se caracterizan por padecimientos como la varicela, desnutrición, neumonías y bronconeumonías, las cuales son reconocidas como enfermedades asociadas a la pobreza en zonas urbanas (UNICEF, 2012:18-22) (ver Ilustración 6).

Las enfermedades en vías respiratorias se ven favorecidas por la falta de inmunidad en niños desnutridos, aquellos que viven en condiciones ambientales pobres y aquellos que han recibido poca o ninguna atención de salud previa.

Mientras que las enfermedades infecciosas intestinales se asocian en primer lugar a la condición de educación e higiene que se tiene en la preparación e ingesta de los alimentos y en segundo a la infraestructura hídrica y de desecho de excretas; ya que aun cuando se tenga conciencia de las medidas higiénicas el no contar con los servicios, como el acceso a agua potable o vivir en condiciones de hacinamiento, favorece la recurrencia de la enfermedad.

Cabe destacar que además aparecen los padecimientos asociados a vectores como el alacrán y el dengue. El dengue generalmente se asocia a las viviendas precarias con ausencia de recolección de residuos, y la necesidad de utilización de baldes, barriles, etc. para la obtención y almacenamiento transitorio del agua en aquellas poblaciones que no poseen agua potable. Así mismo, inciden algunos factores

---

<sup>15</sup> Diagnósticos por primera vez que se registran en cada unidad y son cargados en el sistema único automatizado para la vigilancia epidemiológica.

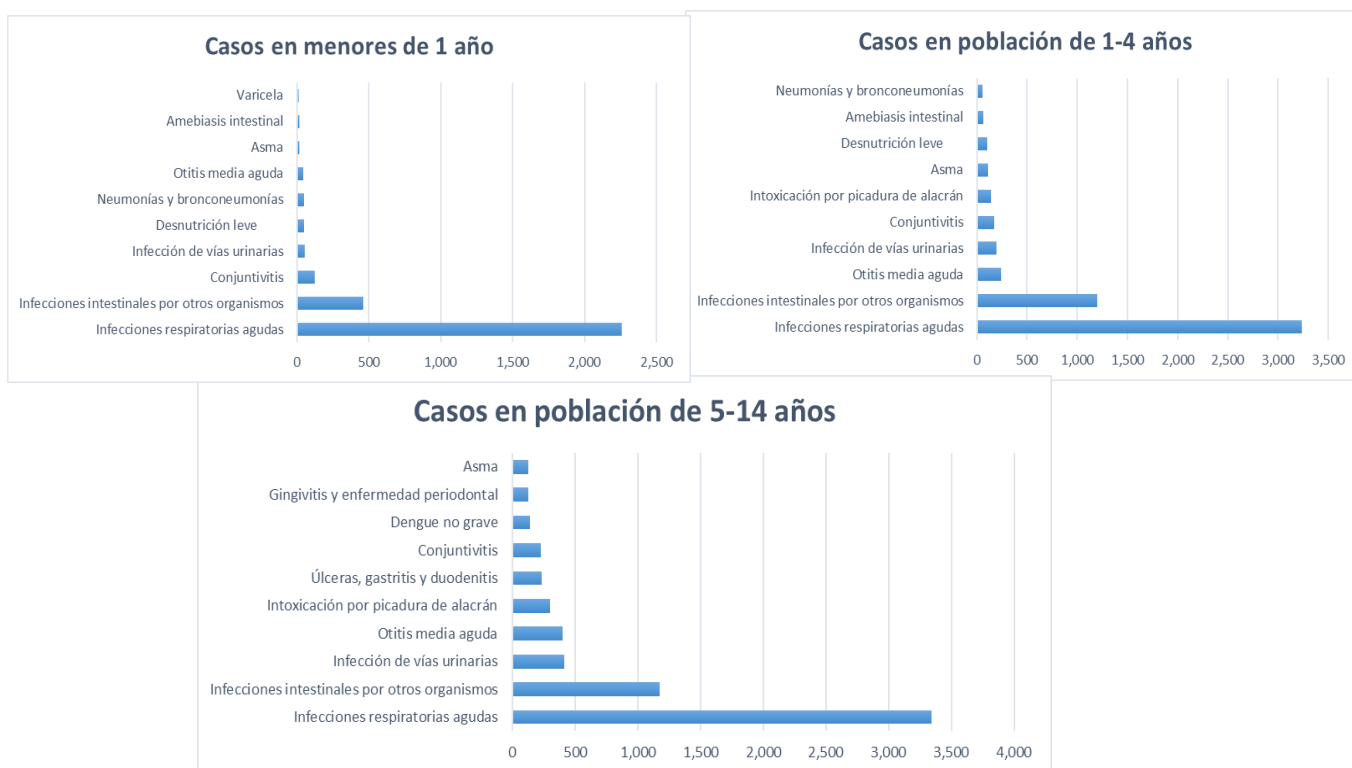
<sup>16</sup> Sitio en el que de forma institucional acude principalmente la población estudiada.

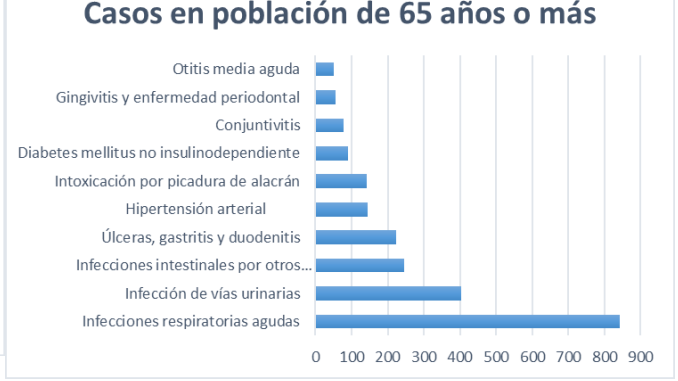
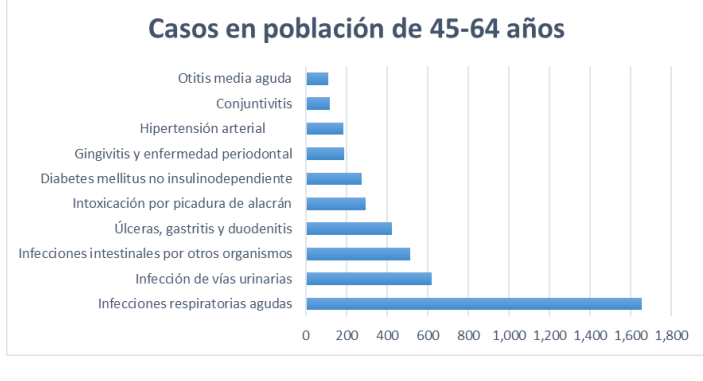
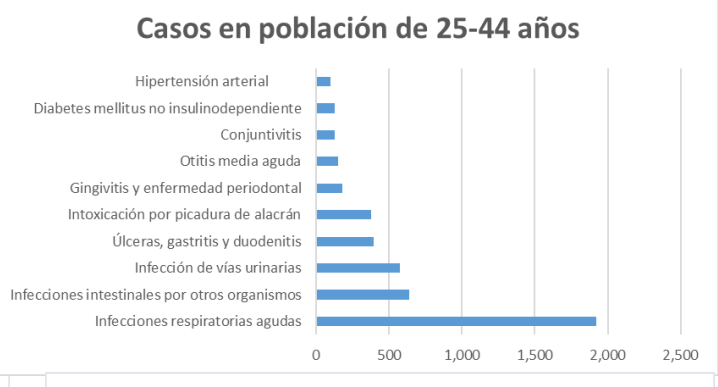
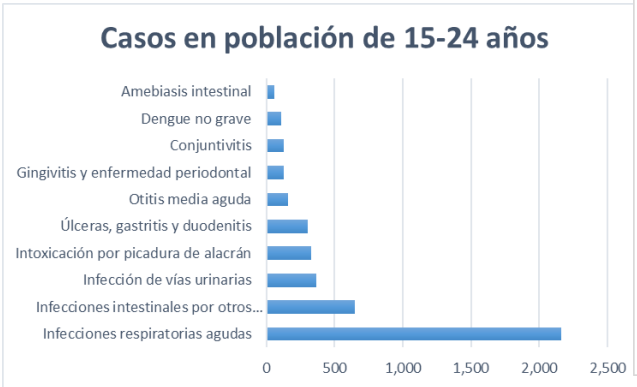
educativos para su prevención como la formación en el uso de repelentes y la forma en que se realiza la disposición final de la basura (Vanlerberghe y Verdonck, 2013:2).

Por su parte, los alacranes aparecen principalmente en primavera y verano, si bien estos no se relacionan con afectar un grupo de población específico; aparecen con mayor frecuencia en las viviendas con características como paredes y techos de bajareque, palapa, carrizo y lámina de cartón; así como con deficiente saneamiento, cercado de piedra y acumulaciones de madera o materiales constructivos, que en algunas ocasiones corresponden a las ubicadas en zonas urbanas irregulares (Granja, 2001:116).

Por otra parte, conforme avanza la edad aparecen otros padecimientos como la gastritis, úlceras, hipertensión y diabetes consideradas enfermedades crónicas. Es decir, en las primeras edades se observan enfermedades infectocontagiosas, las cuáles se previenen y atienden en el primer nivel. Mientras que conforme avanza la edad los padecimientos se vuelven más complejos e incluso implican en algunos casos atención especializada de segundo o tercer nivel; no obstante, al ser enfermedades crónico degenerativas su prevención y seguimiento debe darse en el nivel de atención primaria.

Ilustración 6. Principales enfermedades por caso nuevo y grupo de edad en 2015 en la ZMC Morelos.



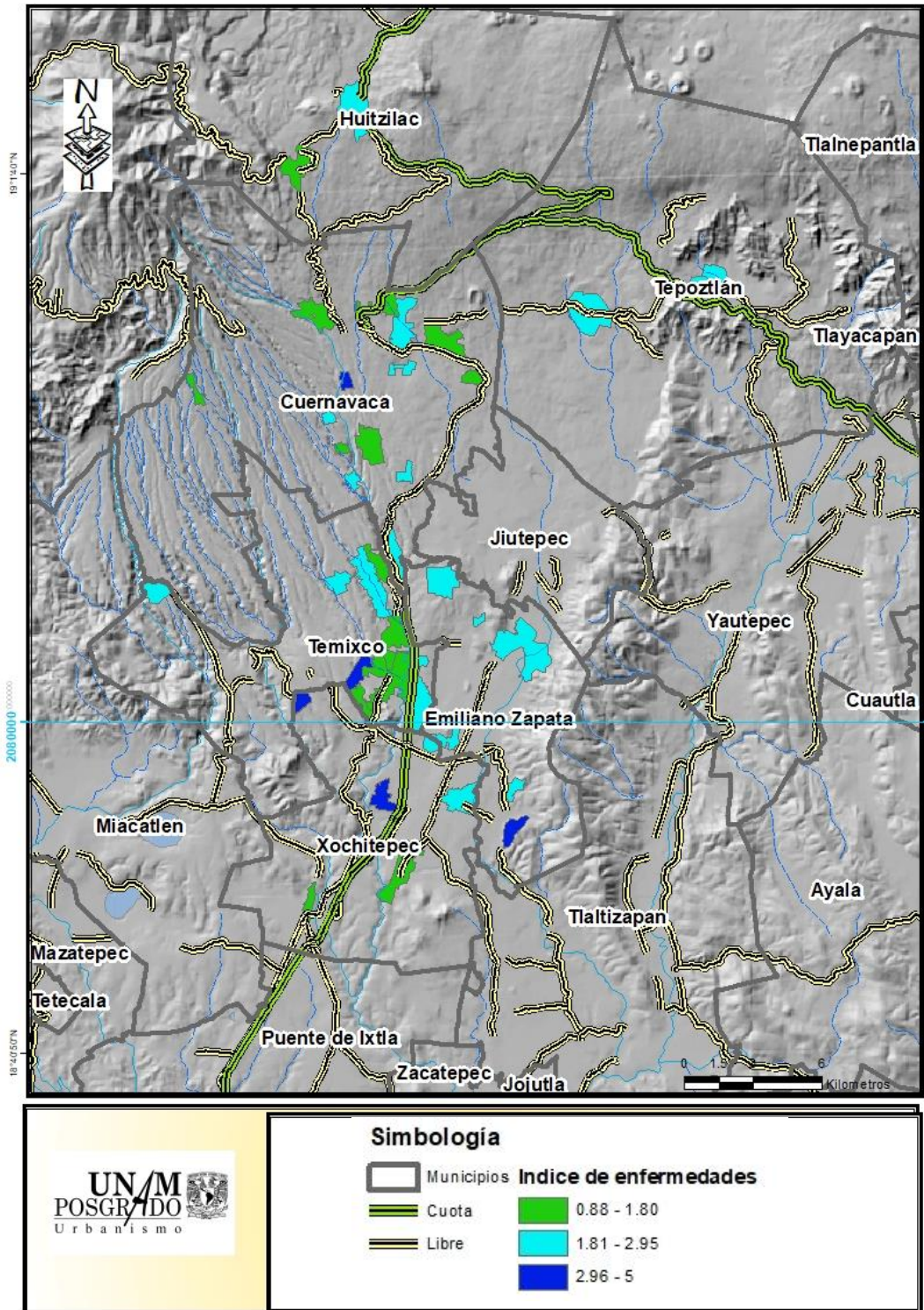


Fuente: Elaboración propia con base en datos del Sistema Nacional de Información en Salud, 2015.

La relación entre pobreza y enfermedades se refuerza con el patrón espacial del índice de enfermedades, el cual se generó a partir de la suma promedio estandarizada de casos nuevos en cada unidad de recolección correspondiente a la colonia donde esta se ubica. De manera que es posible observar que las unidades con un índice de casos de entre 1.81 a 5.00 se ubican en las zonas periféricas de cada municipio, es decir coincidente con los agrupamientos de pobreza, especialmente en los municipios de Temixco, Xochitepec, Huitzilac y Tepoztlán (ver Mapa 7 y Mapa 8).



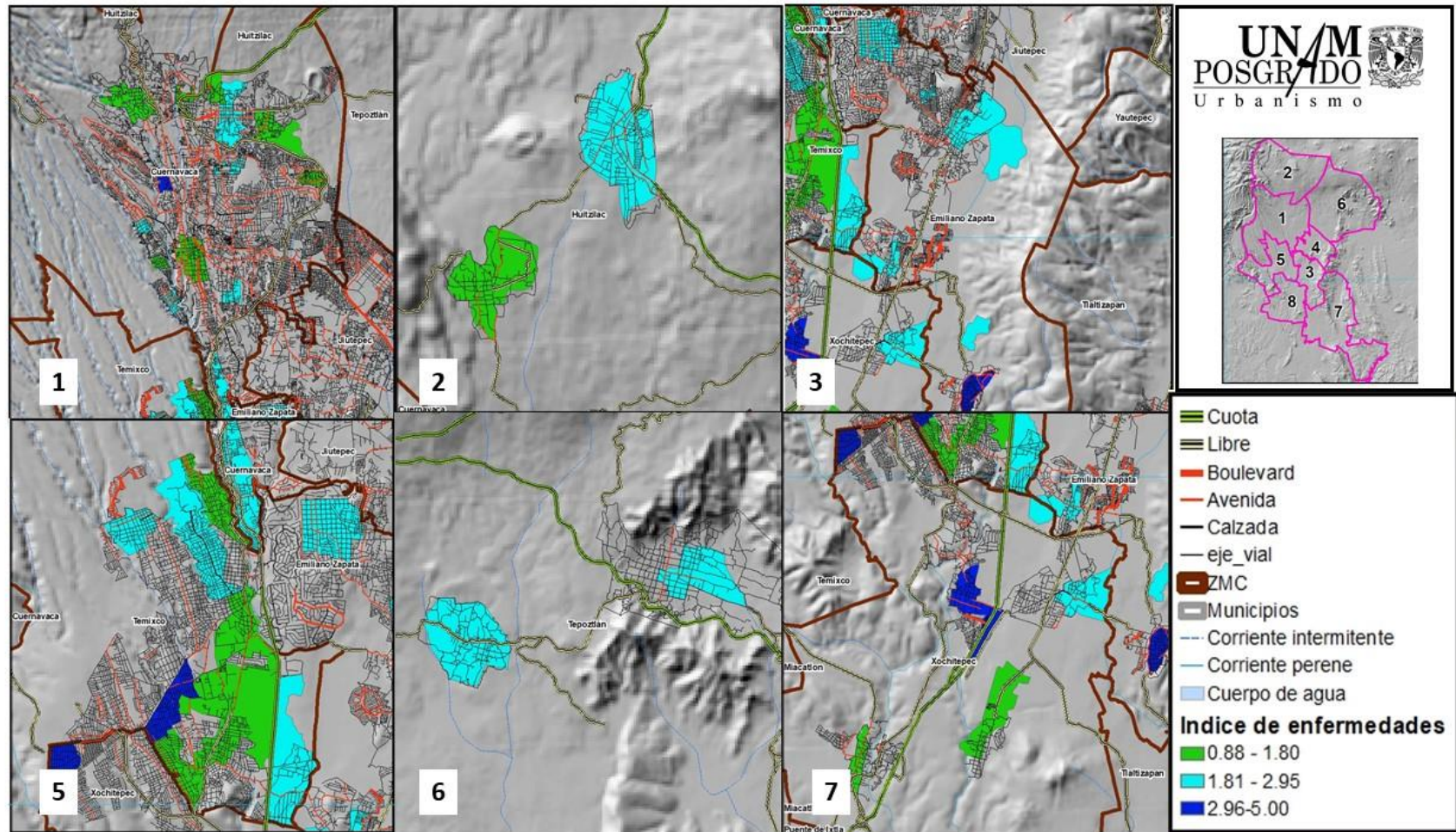
Mapa 7. Índice de enfermedades por unidad de atención de la SSA en la ZMC, para 2015.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del Sistema Nacional de Información en Salud, 2015.



Mapa 8. Índice de enfermedades por unidad de atención de la SSA en la ZMC por municipio, para 2015.

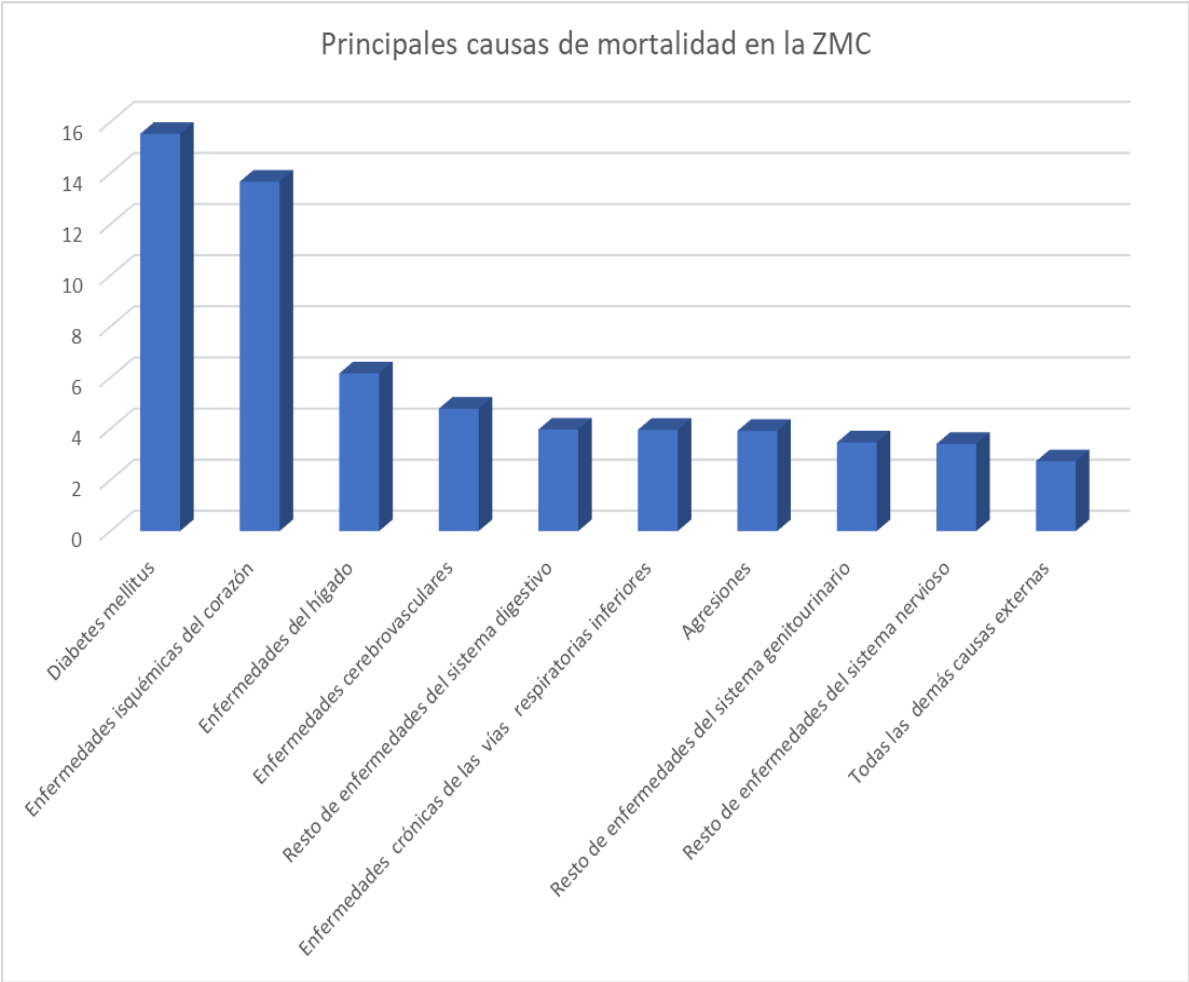


Fuente: Elaboración propia con base en datos del Sistema Nacional de Información en Salud, 2015.



Cuando se trata de identificar las necesidades de la población en materia de salud, se vuelve necesario además de caracterizar las principales causas de atención en los centros, ver el comportamiento de las causas de fallecimiento. Entre las principales causas de la muerte en la ZMC se identifica la diabetes mellitus (15.54% de casos) a una edad promedio de 68.29 años, las enfermedades isquémicas del corazón (13.67% de casos) a una edad promedio de 74.23 años, enfermedades del hígado (6.17% de casos) a una edad promedio de 60.25 años y las cerebrovasculares (4.79% de casos) a una edad promedio de 75.51 años (ver Ilustración 7). Cabe destacar que las enfermedades infectocontagiosas solo representaron el 1.81% de causas de muerte de un total de 5,887 casos registrados y se dieron en las edades de 65 años.

Ilustración 7. Principales causas de mortalidad en la ZMC 2015



Fuente: Elaboración propia con base en datos de defunciones INEGI, 2015.

Dicho lo anterior Vilaça (2015) señala que, en los países en desarrollo, existe una acumulación epidemiológica, caracterizada por la persistencia de enfermedades infecciosas, desnutrición y por la rápida escalada de las enfermedades crónicas. Lo cual refuerza la necesidad de prestar atención en los servicios de salud de primer nivel en zonas pobres para la prevención de complicaciones asociadas a enfermedades infectocontagiosas; pero más allá de ello se requiere mejorar las condiciones de acceso a bienes y servicios como agua potable dentro de la vivienda y proveniente de la llave, uso de baños con descarga, mejorar los niveles educativos y los espacios de la vivienda que permitan reducir el riesgo a contraer estas enfermedades o fomenten la aparición de los vectores mencionados. Así mismo, es necesario contemplar en el mediano plazo la transición epidemiológica y las necesidades de la población que esta implica, desde la movilidad hasta la prevención y atención de enfermedades crónicas.

#### 3.2.4 Características demográficas de la población no indigente e indigente

De acuerdo con Mendoza y Béria (2001:821) la población que muestra una mayor utilización de los servicios de salud se ubica en los grupos extremos de edades, independientemente de la localización espacial de la misma. Sumado a ello el momento que vive México en la transición epidemiológica en el cual se identifican a la par enfermedades infectocontagiosas en niños y crónico-degenerativas en adultos mayores (Dantés et al., 2011:222; OCDE, 2016:7); implica prestar atención en las necesidades de estos grupos si se busca caracterizar la demanda de los BPCCUS y por tanto las desigualdades en su distribución.

En este sentido, el estado de Morelos es la segunda entidad en la región centro del país después de la Ciudad de México (21.35%) con una mayor proporción de población de entre 0-5 años y 65 y más, de manera que sumada da una proporción de 19.38% del total de su población, la cual es más alta que la de los estados de Puebla (18.71%), Tlaxcala (17.96%) y Edo. De México (16.54%). Particularmente, en la ZMC se concentra el 50.6% de población del Estado en estos grupos de edad.

Autores como Aguilar y Mateos (2011), Clark y Dieleman (1996), González (2011), Sánchez (2012); han identificado que en las periferias existe una mayor concentración de grupos de población jóvenes. Para el caso de la ZM de Cuernavaca la

población bajo condiciones de no indigencia e indigencia tiene una pirámide poblacional progresiva con base amplia, lo cual implica un mayor número de usuarios en las primeras edades, es decir que más del 65% de población tiene menos de 19 años (ver

### **Ilustración 8).**

Esto se corrobora si se toma en cuenta la distribución espacial que tienen los datos estandarizados de acuerdo con el puntaje  $\Omega$ , donde se observa que en las manzanas localizadas en los municipios mencionados como de mayor concentración de pobreza (Temixco, Huitzilac, Tepoztlán, Tlaltizapán y Xochitepec) existe a su vez una mayor concentración de población de 0-14 años con respecto al propio municipio con valores que van entre el 7.1% y 17.0%.

No obstante, cabe señalar que territorialmente se observa correspondencia inversa entre las zonas donde hay una concentración más alta de población de 0-14 años calculada con respecto a cada manzana con la proporción de pobres que existe en la escala municipal de la ZM de Cuernavaca. Por lo que la ciudad de Cuernavaca tiene un mayor número de manzanas con proporciones de población en el rango de edad mencionado que van por encima del 17.1%, donde existe una alta homogeneidad en cuanto al asentamiento de los estratos altos, medios y sanbrit.

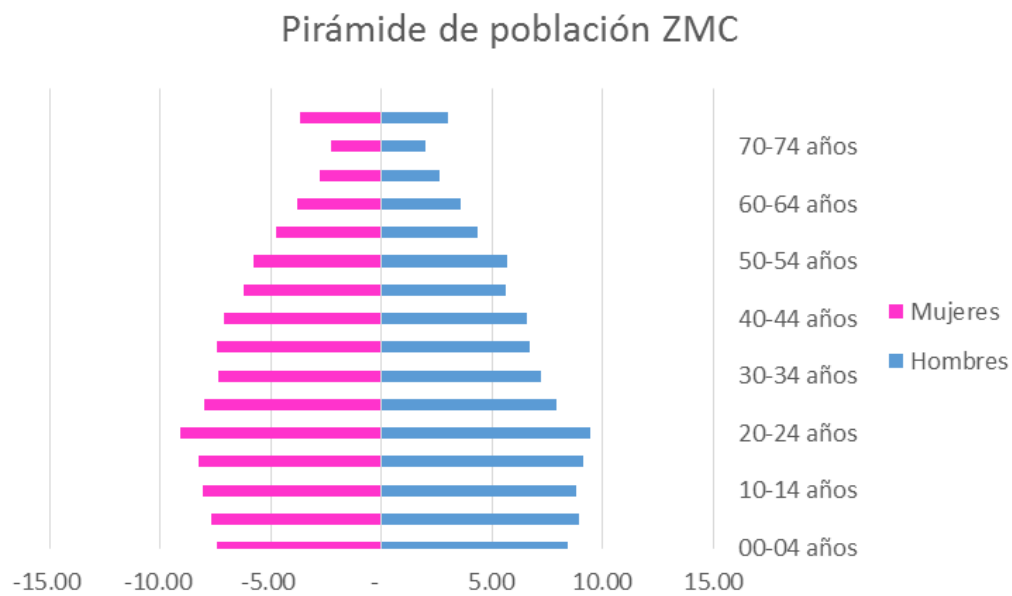
En el caso de los municipios Jiutepec y Emiliano Zapata es posible observar que en las manzanas localizadas en zonas de heterogeneidad con estratos de pobres moderados, muy pobres y no indigentes la concentración de población de 0-14 años alcanza una proporción mayor al 17.1%, sin embargo, el número de manzanas que están por arriba de una proporción del 50.1% es inferior a la indicada en la ciudad de Cuernavaca (ver Mapa 9 y Mapa 10).

Por lo que se puede decir que en la escala metropolitana los niños se localizan en las periferias de la ciudad central, donde la población no es predominantemente pobre; mientras que a escala municipal la distribución de este grupo de edad tiene una mayor asociación con las manzanas en las que se acentúa más la pobreza. Dicho esto, la población de 0-14 años ubicada en los municipios de mayor pobreza se enfrenta a diversos factores que dañan su bienestar en dos sentidos, por un lado, la exclusión de bienes y servicios a la que se ven expuestos les genera problemas de salud; y por otro la falta de acceso al suelo en donde se atiende a la mayor parte de la población y se concentran los servicios para la atención de la salud. Bajo este panorama el control de los BPCCUS sirve como forma de reproducción de las desigualdades territoriales y su acceso como atenuante de la pobreza para la población más vulnerable.

Por otra parte, el 5.78% de la población tiene 65 años o más; lo cual implica un número considerable de usuarios potenciales de servicios de salud; así mismo de acuerdo con INEGI, 2015 se estima que la esperanza de vida al nacer es de 73.1 años en hombres y 78.4 años en mujeres. Lo que implica prestar atención a las enfermedades infectocontagiosas en el corto plazo y en el mediano a la demanda de equipamiento de salud para los grupos de edad con enfermedades crónicas las cuales a su vez son las principales causas de muerte.

Otro grupo que debe ser considerado en la equidad espacial para la salud es el de mujeres, las cuales representan el 52.38% de la población, de las que 39.21% se encuentran en edad fértil, con un promedio de 2 hijos nacidos vivos. Esto considerando la atención sexual y reproductiva de las mismas, que se da en los tres niveles de atención.

Ilustración 8. Pirámide de edades de la población para la ZMC y Pirámide de edades de la población indigente y no indigente de la ZMC para 2015.

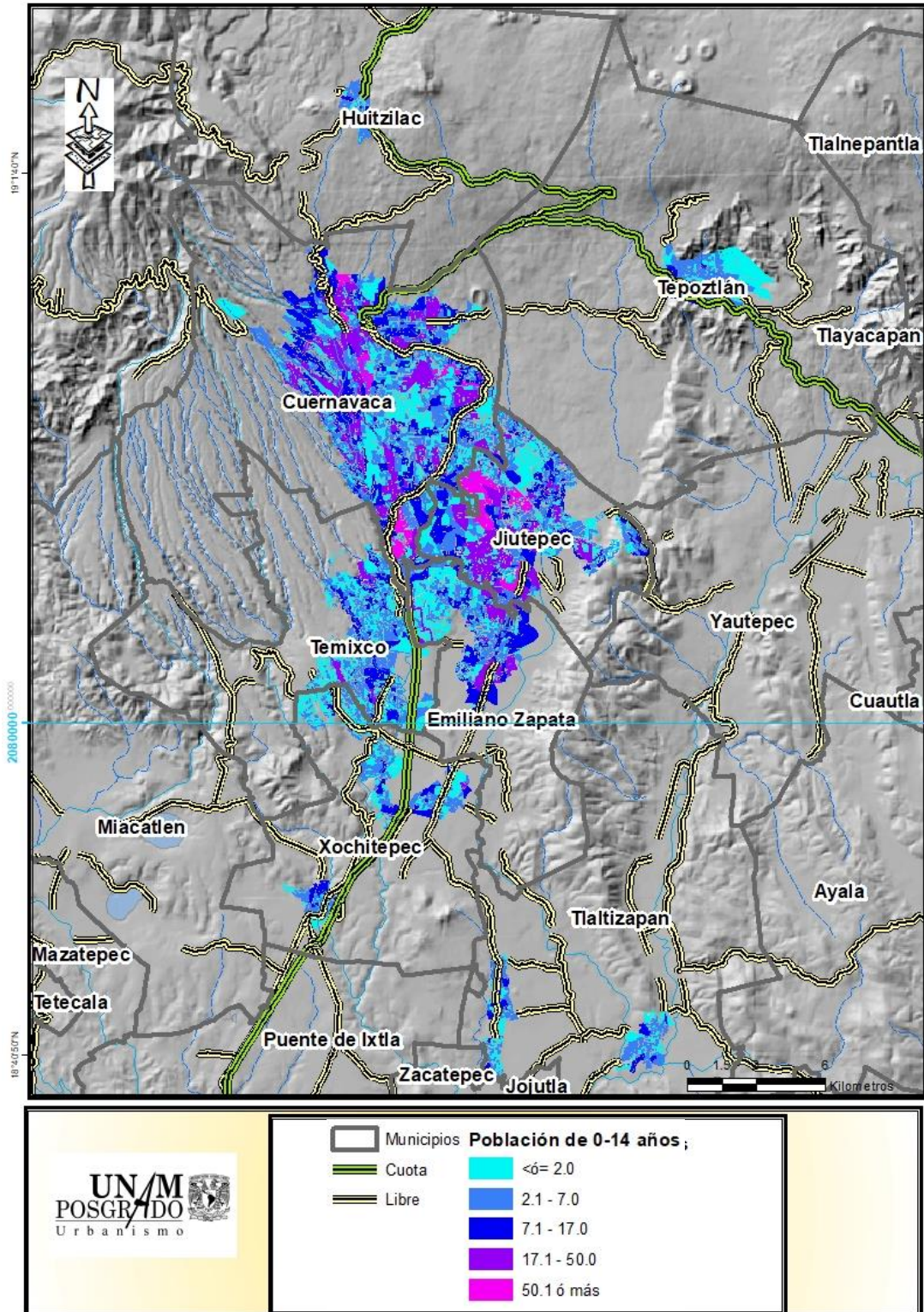


### Pirámide de edades de la población no indigente e indigente de la ZMC



Fuente: Elaboración Propia con base en la Encuesta Intercensal de INEGI, 2015.

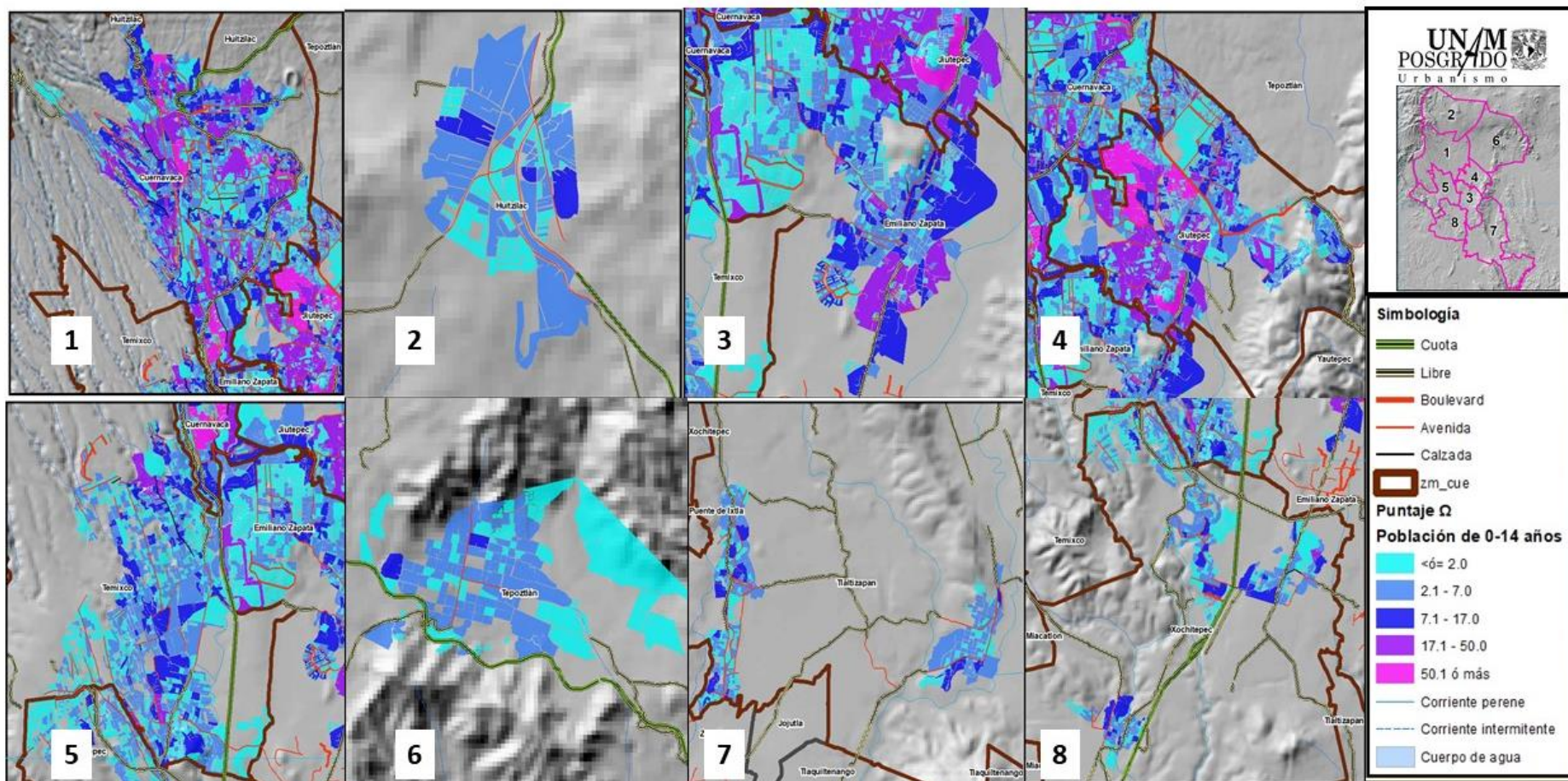
Mapa 9. Puntaje  $\Omega$  de la población de 0-14 años en la ZMC, para 2010.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del SCINCE versión 05/2012 de INEGI



Mapa 10. Puntaje  $\Omega$  de la población de 0-14 años en la ZMC por municipio, para 2010.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del SCINCE versión 05/2012 de INEGI



## **Conclusión**

La dinámica regional de desarrollo de la ZM de Cuernavaca ha impulsado el crecimiento de la población al menos en cuatro veces con respecto a lo que se tenía en 1970 para los municipios de Jiutepec, Emiliano Zapata, Temixco y Xochitepec. Es decir, los municipios localizados al sur; sin embargo, esta no ha sido del todo benéfica, ya que se ha dado bajo condiciones que no garantizan el bienestar de la población. A causa de la dinámica de crecimiento del sector industrial mostrada a partir de los años 70; que tuvo su mayor incidencia en los municipios de Cuernavaca, Jiutepec y Temixco, pero que decayó hacia una economía basada en la demanda de consumo final, con un mayor deterioro del mercado laboral, menor promedio en la remuneración del trabajo, alta informalidad; autoocupación y por ende una menor afiliación a servicios de salud, así como una mayor dependencia a la distribución por equidad compensatoria y por criterios de mercado. Por lo que, la ZM de Cuernavaca presenta las peores condiciones en el ejercicio del derecho a los servicios de salud con respecto a otras zonas de similar tamaño pongamos por caso Toluca y Querétaro.

Esto implica para municipios de reciente expansión como Tlaltizapan, Xochitepec y Huitzilac la concentración de población en condiciones de pobreza. Con el fin de mostrarlo territorialmente, se calculó mediante el MMIP el estrato socioeconómico a escala municipal con datos de la encuesta intercensal de 2015 y en escala de manzana con datos de 2010. La componente territorial se corroboró con clúster espaciales calculados a través de un análisis LISA, en los que se muestra la agrupación de manzanas en condiciones de pobreza según el índice estimado.

De esta manera se puede decir que los no indigentes e indigentes se localizan principalmente en las periferias de los municipios de la ZM de Cuernavaca, específicamente se identifica un mayor número de manzanas bajo dicha situación en los municipios de Temixco, Xochitepec y Cuernavaca. Mientras que los estratos de muy pobres y pobres moderados sirven como anillos de transición entre los estratos más bajos y los de la clase sanbrit, media y alta, especialmente en los municipios de Cuernavaca, Jiutepec, Temixco y Huitzilac.

Dada la escala en la que se realizó el análisis fue posible identificar que existe una mayor heterogeneidad entre grupos alrededor de las zonas centrales de los

municipios, mientras que en las periferias se identificó la homogeneidad de los grupos más pobres.

Sumado a lo anteriormente expuesto es posible observar que de acuerdo con datos recolectados en las unidades de la SSA en 2015, hay un mayor índice de casos nuevos en las zonas periféricas de los municipios, es decir, coincidente con los agrupamientos de pobreza; especialmente en los municipios de Temixco, Xochitepec, Huitzilac y Tepoztlán.

Con base en lo anterior y en que, según el Banco Mundial, los servicios de asistencia médica han sido aprovechados en mayor medida para el 20% menos pobre de la población, que para el más pobre. Se decide generar un acercamiento a las necesidades de la población indigente y no indigente, a partir de las características demográficas. Así se confirma que los estratos más bajos son quienes se han visto menos favorecidos por las políticas de universalización de los servicios médicos; ya que muestran la mayor necesidad de acuerdo con su cuadro epidemiológico, su pirámide de edades constricta y la vulnerabilidad a enfermedades infectocontagiosas derivada de las condiciones en que viven.

Así, el sistema de atención médica se enfrenta a una transición epidemiológica que en lo local y en las zonas de mayor pobreza evidencia las carencias que tiene y permite dar pauta de las necesidades, especialmente en el primer y segundo nivel de atención. Por lo que se propone en el corto plazo pensar en la disponibilidad de atención por equidad compensatoria para enfermedades infectocontagiosas y las derivadas de vectores como el dengue, chikungunya y alacrán; considerar campañas de prevención de dichos vectores; tomar en cuenta las características físicas en el acceso a los servicios de atención primaria, para la movilidad de niños y adultos mayores. Mientras que en el mediano plazo se plantea generar un sistema de infraestructura básico (agua, luz, drenaje, pavimentación, zonas que promuevan la actividad física e integración social) que permita la prevención de enfermedades tanto infectocontagiosas como crónicas degenerativas; a la par de un sistema de movilidad que permita el acceso al segundo nivel de atención en las zonas más pobres.

## **Capítulo 4. Distribución y accesibilidad a los Bienes Públicos de Consumo Colectivo Urbano de Salud en la ZM de Cuernavaca en 2010-2015**

### Presentación

En el presente capítulo se explica la evolución en la afiliación a las instituciones de salud disponibles en la ZM de Cuernavaca a escala municipal, que responde a las etapas de desarrollo de la zona metropolitana y que pueden ser asociadas espacialmente con las formas de distribución, por periodos de expansión. No obstante, al contrastarse con los datos de 2015, por estratos se identifica una falta de correspondencia entre afiliación y uso. Donde toma importancia el sector privado de manera especial en los estratos más altos; mientras que para los más bajos este tipo de servicio es sustituido por los consultorios adjuntos a farmacia, que no implican la diversificación, ni la calidad, ni el seguimiento que se podría dar en un servicio privado contemplando una capacidad económica suficiente para el pago de los mismos; de manera que la salud de los usuarios se vulnera, con la resignación de aceptar lo que se ofrece a un costo alcanzable.

Esto último, se prueba mediante una regresión logística en la que se considera el uso de los servicios de atención médica en los consultorios adjuntos a farmacia como variable dependiente y el costo como variable independiente. De manera que para los indigentes sería prácticamente imposible asistir a estos servicios por que se condicionaría el ingreso usado para la sobrevivencia; además de que este tipo de servicios les implicaría un costo extra por desplazamiento, debido a que en las zonas donde se asientan predominantemente existe una menor oferta.

No obstante, para los dos siguientes estratos, ha ganado considerablemente terreno el uso de consultorios adjuntos a farmacia, presentándose como una solución costeable en el corto plazo, pero que debido a sus limitaciones deja dudas en cuanto a ser una buena opción el mediano y largo plazo. Al mismo tiempo, esta solución se condiciona territorialmente a los pobres que viven en el anillo intermedio entre la ciudad central y la periferia de transición entre lo rural y urbano donde se localizan este tipo de servicios.

Ahora si lo más apropiado por cuestión de derechohabencia, proximidad y seguimiento del tratamiento es hacer uso de los servicios a los que se tiene derecho,

¿existe la cobertura que garantice al menos estos tres puntos para cada institución? Con miras a responder este cuestionamiento se contrasta la cantidad de derechohabientes con la distribución de las unidades de cada tipo de servicio en cada nivel de atención, de manera territorial y considerando los radios de influencia marcados por SEDESOL.

Derivado de ello se identifica que a pesar de la cantidad de unidades pertenecientes a SSA, el radio que estas cubren por normativa influye en la existencia de zonas periféricas sin cobertura, afectando una proporción más amplia de indigentes y no indigentes. En IMSS se asume una mayor dificultad en el acceso físico dado que el radio normativo de cobertura es cinco veces el del servicio antes mencionado; por lo que los más afectados son los principales estratos de afiliación (los muy pobres y pobres moderados) que se localizan al norte de la ciudad central, a consecuencia de que la distribución de unidades se ha dado hacia la zona sur conforme a la expansión territorial de los últimos años, dejando de lado las necesidades de los habitantes periféricos iniciales. Sin embargo, en términos relativos existe una mejor cobertura por parte de esta institución en el primer nivel de atención con respecto a SSA, debido a la distribución homogénea reglamentada de sus unidades.

Tomando en cuenta la derechohabiencia de la población que presenta más desigualdad, se procede a determinar la concentración de unidades de primer nivel de la SSA, mediante el método de densidad de Kernel a fin de comparar si esta a su vez responde a las zonas de concentración de usuarios potenciales. Derivado de ello se observa la optimización a partir de una distribución de acuerdo con la demanda en las zonas de pobres y muy pobres. Así se refuerza al Seguro Popular, como un instrumento para ejercer el derecho a la salud, ante el aumento del empleo informal, más allá de una forma de reducir la desigualdad en la atención médica. Añadiendo a lo anterior se estima la cobertura de los servicios de SSA, considerando la distancia de desplazamiento de los grupos de niños y adultos mayores como parte de la accesibilidad física, para lo cual se contemplan los trayectos caminables de 15, 20 y 30 minutos a pie a una velocidad promedio por segmento vial de acuerdo con la pendiente, tomando de insumos la traza suministrada por INEGI y de forma puntual la población por estrato.

Como resultado se confirma una mayor complicación en el acceso a la población del estrato más bajo (indigentes) que se encuentra afiliada a la SSA, quedando en el

peor caso los municipios de Xochitepec y Huitzilac. En ambos casos la topografía y dispersión de los estratos sociales más bajos son los principales factores por los cuales la accesibilidad física se complica. En estos lugares no solo existe una segregación de la población a partir del valor del suelo, sino que se les excluye de los servicios básicos según su ubicación con respecto a los BPCCU donde se presta este derecho. De esta manera se muestra la distribución general de los servicios de atención médica y la profundización de la desigualdad que se genera a partir de la misma; con énfasis en el primer nivel de atención en la SSA, así como en los grupos más vulnerables. A la vez se identifican algunas de las barreras de acceso como la afiliación, el ingreso, la localización, disponibilidad del servicio, topografía y vías de comunicación.

#### **4.1 Derechohabiencia y uso de los servicios de salud**

##### **4.1.1 Derechohabiencia en la ZM de Cuernavaca por estrato socioeconómico**

Parte del acceso a los servicios de atención médica para la salud y su disponibilidad, se han visto condicionados en México hasta los 90's, a la afiliación por condición de trabajo (como se mencionó en el capítulo 2); es decir que en dicho momento finaliza la prioritaria distribución por equidad de acuerdo con la demanda (Brachet, 2010:186-187; González y Scott, 2010:217; Spinelli, 2004:254, Talen, 1998:24). Lo cual implicó un punto de partida en la desigualdad en el acceso a la atención para las clases más desprotegidas, que si bien se ha ido reduciendo en números, no lo ha hecho en la calidad ofertada según los distintos paquetes de los que se dispone por condición de afiliación.

Dicho lo anterior, conocer la proporción de afiliados a cada institución que presta servicios de atención médica como IMSS; ISSTE; PEMEX, Secretaría de la defensa nacional; Seguro Popular; Servicio Privado u otras instituciones; en el área de estudio resulta relevante para identificar las desigualdades que conllevan a la falta de disponibilidad, accesibilidad en la atención y con ello a la profundización de la pobreza.

Bajo este entendido cabe mencionar las condiciones mediante las cuales es posible realizar el análisis, ya que es hasta el 2000 que en el censo de población y vivienda se comienza a dimensionar la derechohabiencia; y en el conteo de población de 2005 cuando se comienza a contemplar la afiliación a Seguro Popular; finalmente la

inserción del sector privado se nota a partir de 2015 en la encuesta intercensal, donde se mide no solo la afiliación a los servicios de salud, sino también el uso.

Como resultado entre 2000 y 2015 en la ZM de Cuernavaca se observa una reducción de 57.61% de la población sin afiliación a algún servicio de salud a 13.85%, es decir casi el 44% ha logrado obtener servicio de alguna forma. Esto a condición de que poco más del 42% de dicho servicio se ha dado gracias a un 41% de afiliación a Seguro Popular y en un 1.7% a los servicios privados. Ya que el resto de instituciones, si bien han logrado incrementar en números absolutos considerablemente su población abastecida, no ha sido así en números relativos; esto en parte por el debilitamiento del estado y el libre mercado que ha incidido en el incremento del empleo informal (Keeley, 2015:16; OCDE, 2016:66). De manera que el IMSS únicamente paso en 15 años de cubrir el 35.0% de población en la ZM de Cuernavaca a 35.2%, ISSSTE de 6.9% a 7.2% y SEDENA de 0.5% a 0.6%.

En el caso de la afiliación por estrato social se observa que cuanto mayor es la pobreza, existe una mayor afiliación al seguro popular; mientras que en sentido contrario se encuentra la afiliación de IMSS e ISSSTE, esta tendencia es lógica tomando en cuenta al seguro popular como medio de cobertura universal que busco incluir a la población sin algún tipo de afiliación a la atención médica por condición laboral a partir de 2003.

Es por esto que en 2015 para los indigentes y no indigentes se observa que alrededor del 77.07% y 66.72% respectivamente pertenecen al servicio de Seguro Popular; el segundo servicio del que dependen es el IMSS al cual pertenece solo el 4.26% de los indigentes y 12.66% de los no indigentes. Mientras que en el peor de los casos sin ninguna afiliación están el 17.37% de los indigentes y el 18.56% de los no indigentes (ver Anexo E), en consecuencia se refuerza la idea de que la carencia de salud más grande la viven quienes son el motor de enfoque de los objetivos del milenio, pero a quienes la cobertura universal no ha alcanzado a llegar de forma suficiente, pese a los esfuerzos hechos en programas como el Seguro Popular.

Para el caso de Seguro Popular se identifica que ha logrado un mayor impacto de afiliación en los municipios colindantes con la ciudad central (Cuernavaca), como es el caso de Huitzilac (62.2% de afiliación), Temixco (56.6% de afiliación) y Tepoztlán (59.9%

de afiliación), donde existe una mayor concentración de condicionantes de pobreza y conectividad con la ciudad central como se observa en la Ilustración 9. No obstante, no ha sido así con los municipios periféricos, lo cual implica perpetuar las condiciones de exclusión derivadas de la dinámica del suelo, al generarse una oferta por equidad compensatoria, que busca cubrir al mayor número de pobres, pero en el fondo no contribuye a reducir las desigualdades de quienes están localizados en zonas desvinculadas a la ciudad central.

Por otra parte, los municipios en los que existió un menor impacto fueron Cuernavaca y Jiutepec, dado que además de ser los que menor concentración de pobreza, es donde también existe una mayor afiliación por condición de equidad de acuerdo con la demanda a IMSS e ISSSTE. No obstante, en la escala de manzana es posible identificar que donde existe una mayor formación de agrupamientos con afiliación a la SSA coincidentes con los de pobreza en el caso de afiliación a SSA es en la zona norte de Cuernavaca, algunas colonias periféricas de Jiutepec, Emiliano Zapata, Temixco y Tepoztlán ver Mapa 11 y Mapa 12.

Conviene subrayar que en las dos escalas que se ha abordado la pobreza se identifica correspondencia de esta con la afiliación a Seguro Popular. Lo cual implica que aunque aparentemente el programa de seguro popular ha funcionado bien brindando cobertura de salud a los grupos más pobres, aún quedan rezagos por cubrir, especialmente en los municipios de mayor concentración de la pobreza y lejanos a la ciudad central. Además, queda por probar el uso del servicio y lo que conlleva, como la accesibilidad y calidad.

Así mismo, a escala de manzana se observa una fuerte heterogeneidad de la afiliación a este servicio en Jiutepec, que se responde con el Mapa 13 y Mapa 18 de afiliación al IMSS. A ese respecto, cabe recordar que el principal motivo de expansión urbana al sur de Cuernavaca y de la ciudad de Jiutepec fue la Ciudad Industrial del Valle de Cuernavaca (CIVAC), la cual se crea en 1966 fecha en la que estaba vigente el modelo de distribución por igualdad de oportunidades a través de organizaciones gremiales.

Por el contrario, en asentamientos pobres de reciente incorporación a la ZMC como los localizados en la zona suroeste de Temixco y noroeste de Xochitepec se

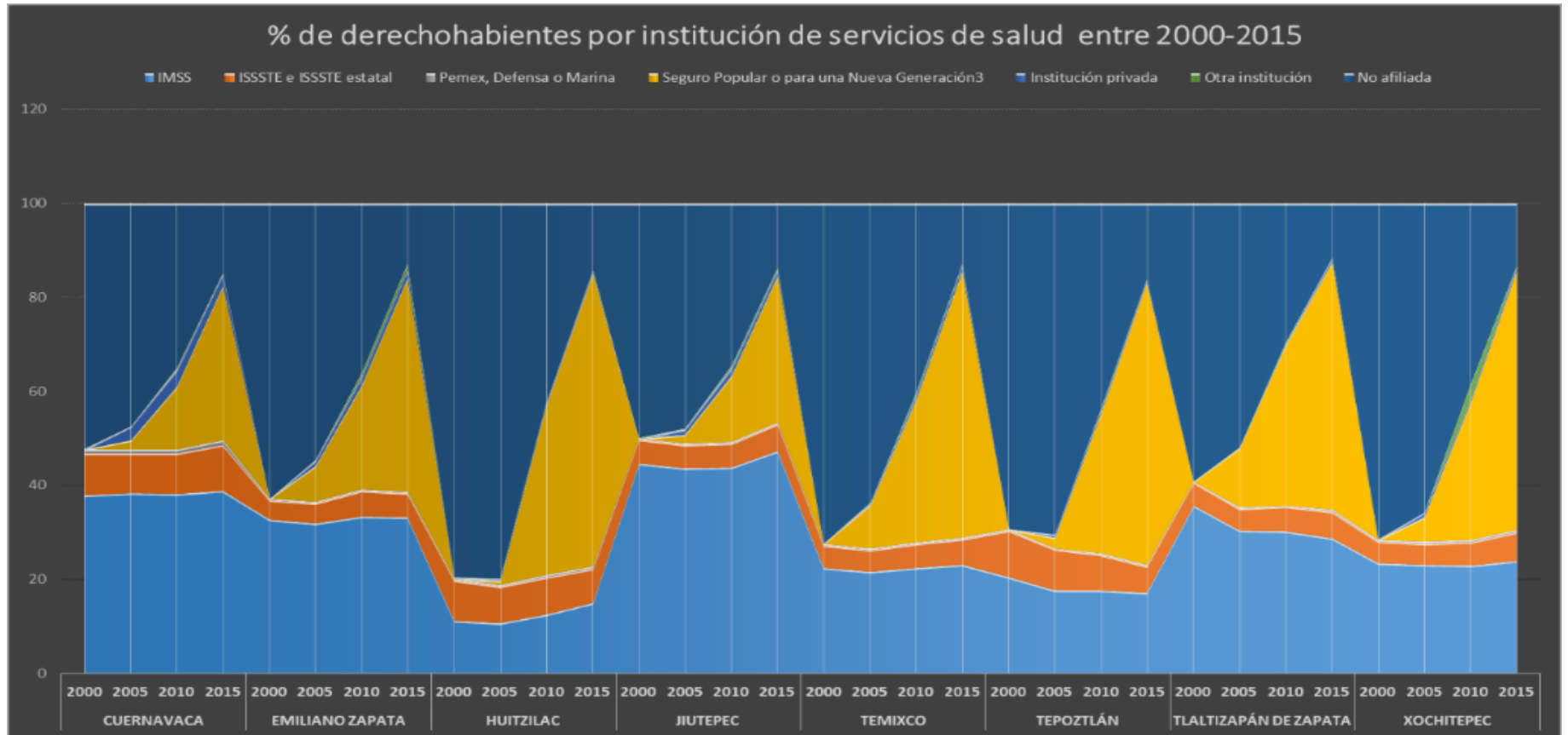
observan agrupamientos con valores bajos de afiliados al IMSS, lo que refuerza el primer planteamiento con respecto a mayor pobreza-menor afiliación a una Institución distinta a seguro popular. El problema con ello es que la afiliación a instituciones como IMSS, ISSSTE, SEDENA o PEMEX implica una oferta de salud más amplia, que la del Seguro Popular acotada en su Catálogo Universal de Servicios Esenciales (CAUSES).

Es decir, en la distribución de la oferta se plasman los diferentes periodos que ha tenido esta y que han respondido a condicionantes locales mezcladas con la política global, conformando las condiciones desiguales de acceso a servicios de salud y reforzando las inequidades espaciales. De manera que el estudio de los bienes públicos ofertados en el espacio, está segmentado por periodos y delimitaciones geopolíticas con crecimiento y decrecimiento en la producción, oferta y demanda.

Lo anterior implica un tipo de orden social desarrollado, donde los individuos pobres acceden predominantemente a los servicios ofertados por seguro popular de acuerdo con sus características personales (ingreso, nivel de escolaridad y condición laboral), es decir de igual modo a lo que son o a lo que el sistema de acciones y otros objetos en el espacio le permiten ser en un lugar y tiempo.

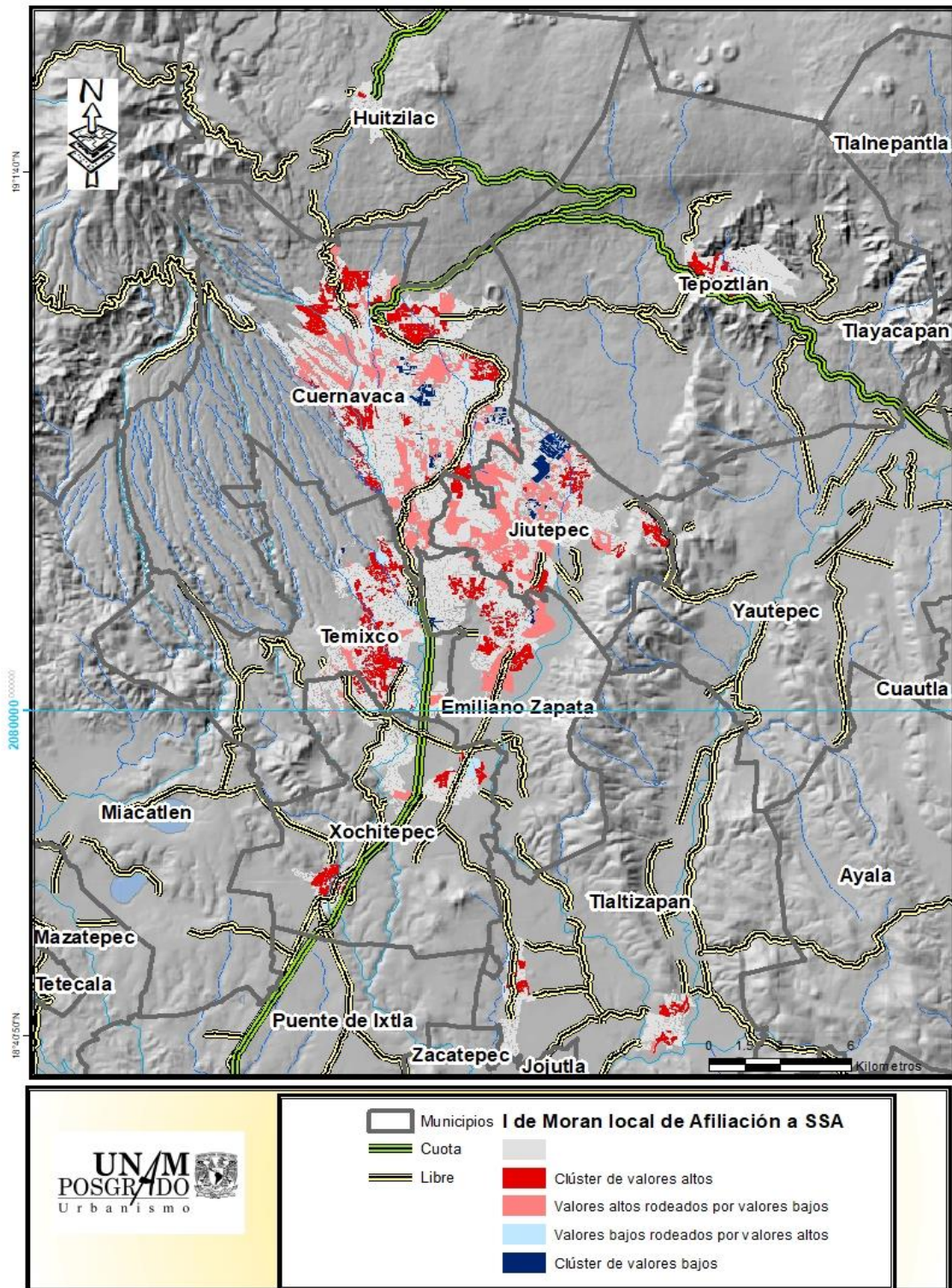


Ilustración 9. Porcentaje de derechohabientes a los servicios de salud entre 2000 y 2015, por municipio en la ZMC.



Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta Intercensal, INEGI, 2015.

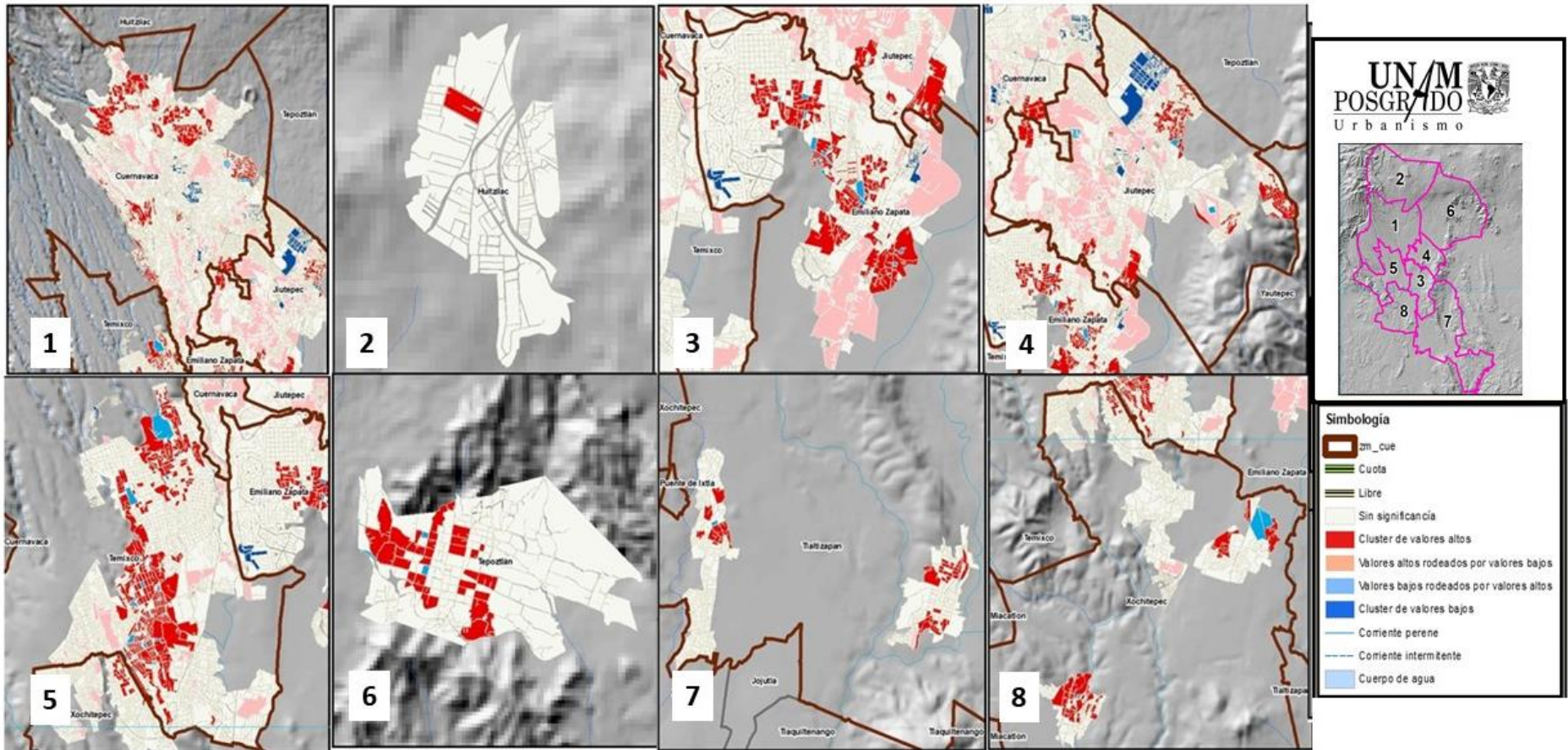
Mapa 11. Análisis LISA de la derechohabiencia a SSA (Seguro Popular) en escala de manzana en la ZMC, para 2010



Fuente: Elaboración propia con base en datos del SCINCE versión 05/2012 de INEGI.



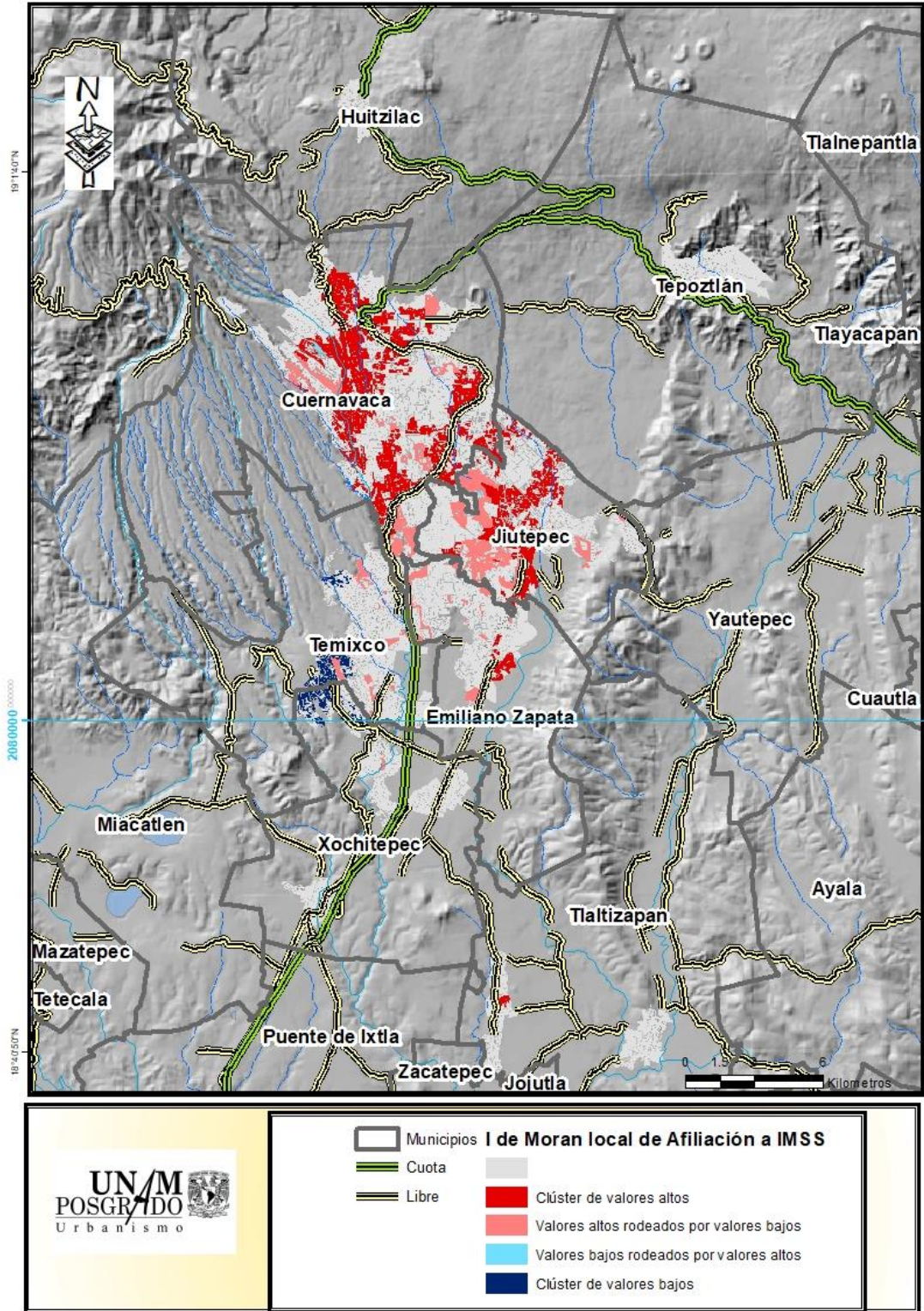
Mapa 12. Análisis LISA de la derechohabencia a SSA (Seguro Popular) en escala de manzana en la ZMC por municipio, para 2010



Fuente: Elaboración propia con base en datos del SCINCE versión 05/2012 de INEGI.



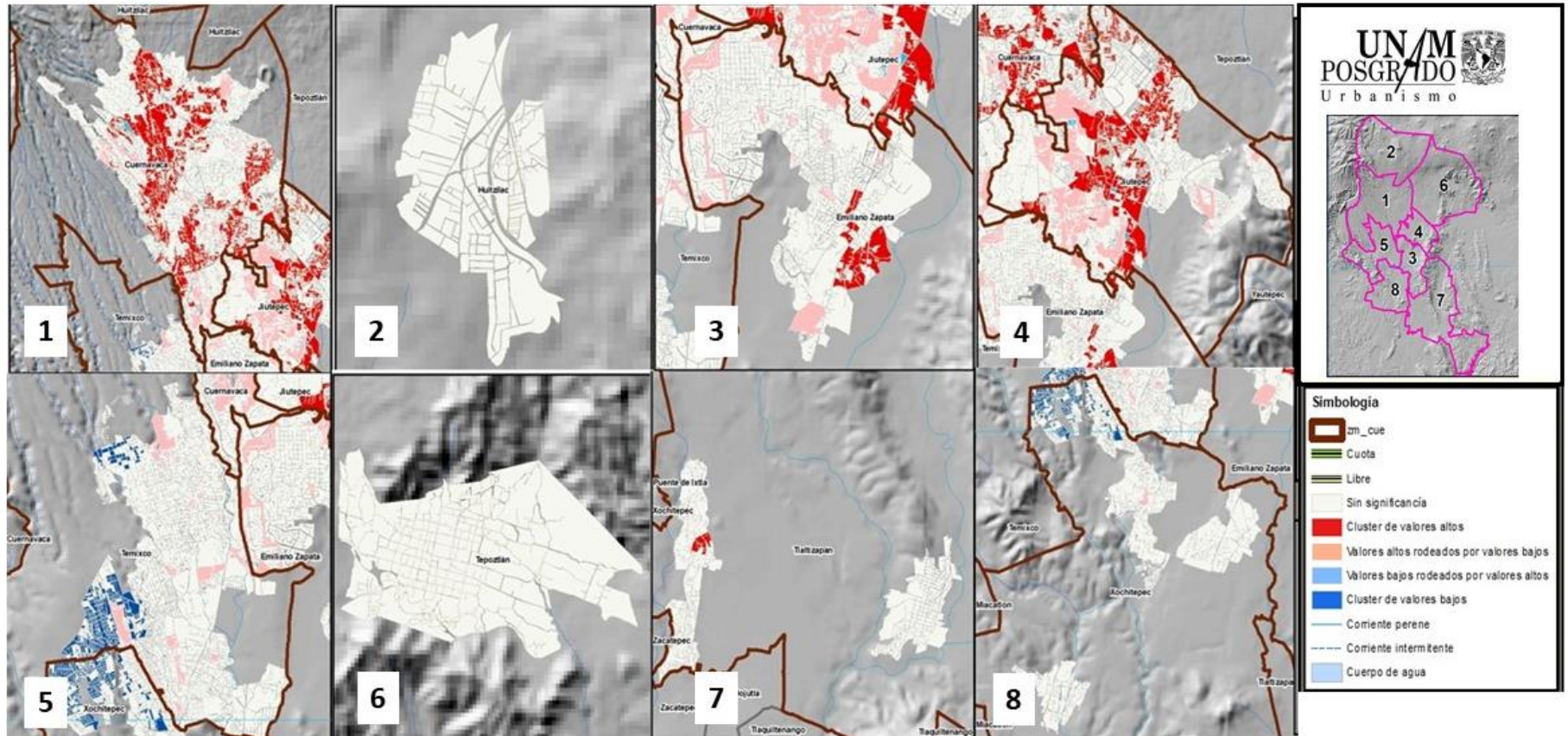
Mapa 13. Análisis LISA de la derechohabiencia a IMSS en escala de manzana en la ZMC, para 2010



Fuente: Elaboración propia con base en datos del SCINCE versión 05/2012 de INEGI.



Mapa 14. Análisis LISA de la derechohabencia a IMSS en escala de manzana en la ZMC, para 2010



Fuente: Elaboración propia con base en datos del SCINCE versión 05/2012 de INEGI.

#### 4.1.2 Uso de la atención médica en la ZM de Cuernavaca

La derechohabencia no define si se hace uso o no del servicio, ya que esta decisión la toman las personas con base en cuestiones de costo, accesibilidad física y calidad en el servicio. En este sentido, para la población de muy pobres, no indigentes e indigentes existe mayor correspondencia en el uso con la afiliación y esta aumenta cuanto más pobre se es. Además, se considera que el principal servicio que se usa es el de la SSA, así 77.07% de los indigentes lo usaron en 2015, 66.72% de los no indigentes y 55.14% de los muy pobres.

En el uso de servicios de salud, se pueden identificar ofertas distintas a las institucionales, como es el caso de los consultorios anexos a farmacia y los servicios privados. No obstante, para la población aquí abordada (indigentes y no indigentes) el uso corresponde con la afiliación en más de un 99.0%, esto en parte se debe a la reducción de opciones que sufre esta población debido a los ingresos que percibe, que apenas alcanzan para cubrir la canasta básica.

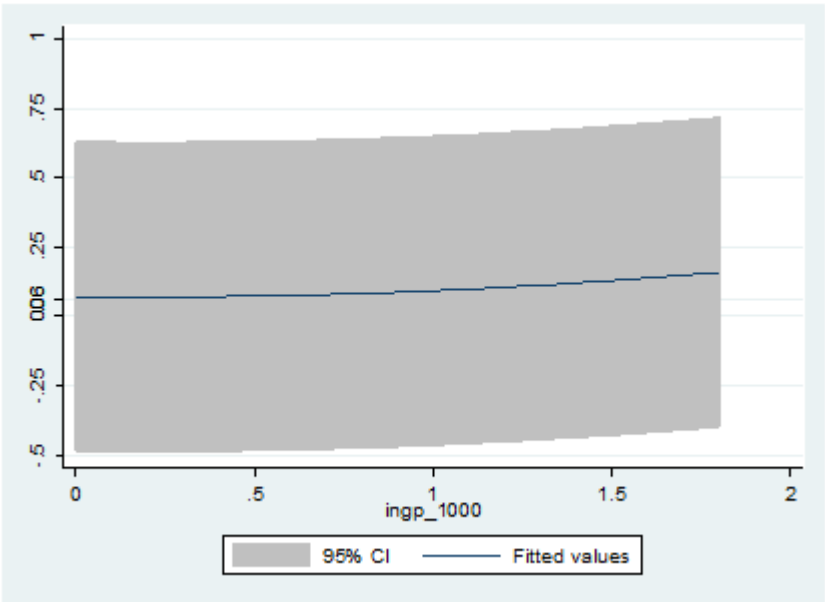
Ahora bien, los estratos de indigentes y no indigentes son quienes tienen un uso más extensivo de los consultorios anexos a farmacia alrededor del 11.27% y 11.69% respectivamente. Ya que como lo señala López (2017), estos funcionan a modo de una alternativa de atención médica para los pobres, al facilitar el acceso a los servicios de salud mediante consultas médicas de buena calidad y con flexibilidad de horario, en tiempos y distancias de recorrido menores; así como con medicamentos baratos y en algunos casos, hasta con la oferta de servicio de laboratorio de análisis clínicos o consulta dental a precios bajos.

Así, estas clases son las que menos uso hacen de los servicios privados en un 6.42% indigentes y 7.32% no indigentes ver Tabla XII, como consecuencia de sus condiciones socioeconómicas que les limitan a través del ingreso y la condición laboral sus opciones. De manera que si se compara el uso promedio del servicio privado en conjunto con consultorios anexos para el resto de clases sociales correspondiente a 21.29% con respecto a la proporción de uso de indigentes y no indigentes de consultorios anexos, se encuentra que estos últimos funcionan como espacios que sustituyen lo privado para la salud de los más pobres, mientras que en el caso de las instituciones públicas de salud sirven como elementos compensadores de la reducción

de recursos que ha sufrido el Estado y que le han llevado a una incapacidad en la atención de la sobrecarga de consultas, que a su vez genera una mala calidad en el servicio para quienes logran acceder (Cordera, Lomelí y Narro, 2006 en Dieterlen, 2015:28; Gutiérrez et al., 2014:1-3).

Las deficiencias mencionadas implican, no solo la falta de uso, sino también el gasto de bolsillo, ya sea a través de los consultorios adjuntos a farmacia o en un servicio privado. Este gasto es visto como algo negativo que empobrece más a las familias, ya que pueden llegar a gastar el ingreso destinado a la alimentación, con el fin de tratar al familiar enfermo (Wagstaff, 2002:101). En este sentido, se calculó el umbral de ingreso de la población estudiada a partir del cual existe una mayor probabilidad del uso de consultorios anexos a farmacia, que se determinó mediante una regresión logística tomando como variable dependiente el ingreso en miles de pesos por persona y como variable independiente el uso o no de servicios anexos a farmacia (codificado con 0 en el no uso y 1 el uso). Cabe destacar que si bien en el gasto se debe considerar el ingreso por hogar, en este caso se realiza por persona debido a la significatividad del modelo, estimada con un 95% de confianza (ver Anexo F).

Ilustración 10. Probabilidad de que la población indigente y no indigente acuda a un consultorio adjunto a farmacia en 2015



Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta Intercensal, INEGI, 2015.

Para este caso se identifica que por cada \$1000.00 pesos que gana una persona indigente o no indigente al mes, aumenta en 165% su probabilidad de asistir a los consultorios anexos a farmacias; partiendo de una B0 correspondiente a 0.06. Dicho esto, y considerando que el ingreso promedio es de \$1, 285.75 pesos en estos grupos de población, se puede decir que la intensificación del uso de estos servicios está condicionada más allá de la decisión al gasto extra de bolsillo que implica (ver Ilustración 10).

Lo cual indica que, si bien la población se ve en la necesidad de utilizar estos servicios, no lo hace porque su ingreso no alcanza para cubrir esto y debe acudir en el mejor de los casos a lo que le ofrece el Seguro Popular; considerando esto cabría preguntarse ¿por qué circunstancias y bajo qué condiciones las personas prefieren utilizar este servicio? Así mismo, hay que tomar en cuenta que el uso y consumo de los servicios médicos con estas características podría significar acrecentar la desigualdad que padecen los más pobres, ya que este tipo de acceso “no es una forma adecuada de uso de un servicio formal” que implica una dudosa calidad y procedencia de la atención (López, 2017:265).

Finalmente, el complemento de consultorios adjuntos a farmacia ha tenido un mayor éxito en la ciudad central (9.4% de los usuarios del municipio) y los municipios que colindan con esta al sur como Jiutepec (10.4% de los usuarios del municipio), Temixco (8.7% de los usuarios del municipio) y Emiliano Zapata (10.2% de los usuarios del municipio). Territorialmente se identifica a través de un análisis de la concentración de consultorios privados la presente dinámica desde su oferta, de manera que si bien estos son principalmente consumidos por la población indigente y no indigente, su distribución territorial en la escala municipal responde a cuestiones de acceso a la ciudad central y la cantidad de población a abastecer (ver Mapa 15 y Mapa 16).

No obstante, si bien existe concentración de la oferta en las zonas centrales, también existe una distribución de consultorios que abarca las zonas periféricas. Por lo que en comparación con la oferta de los BPCCUS institucionales en este caso hay una mayor cantidad de consultorios, con una distribución que cubre a todos los estratos y que permite traslados y tiempos de espera menores. Lo cual implica que se mantiene una dinámica estratificada en la oferta en la escala metropolitana con mayor número de



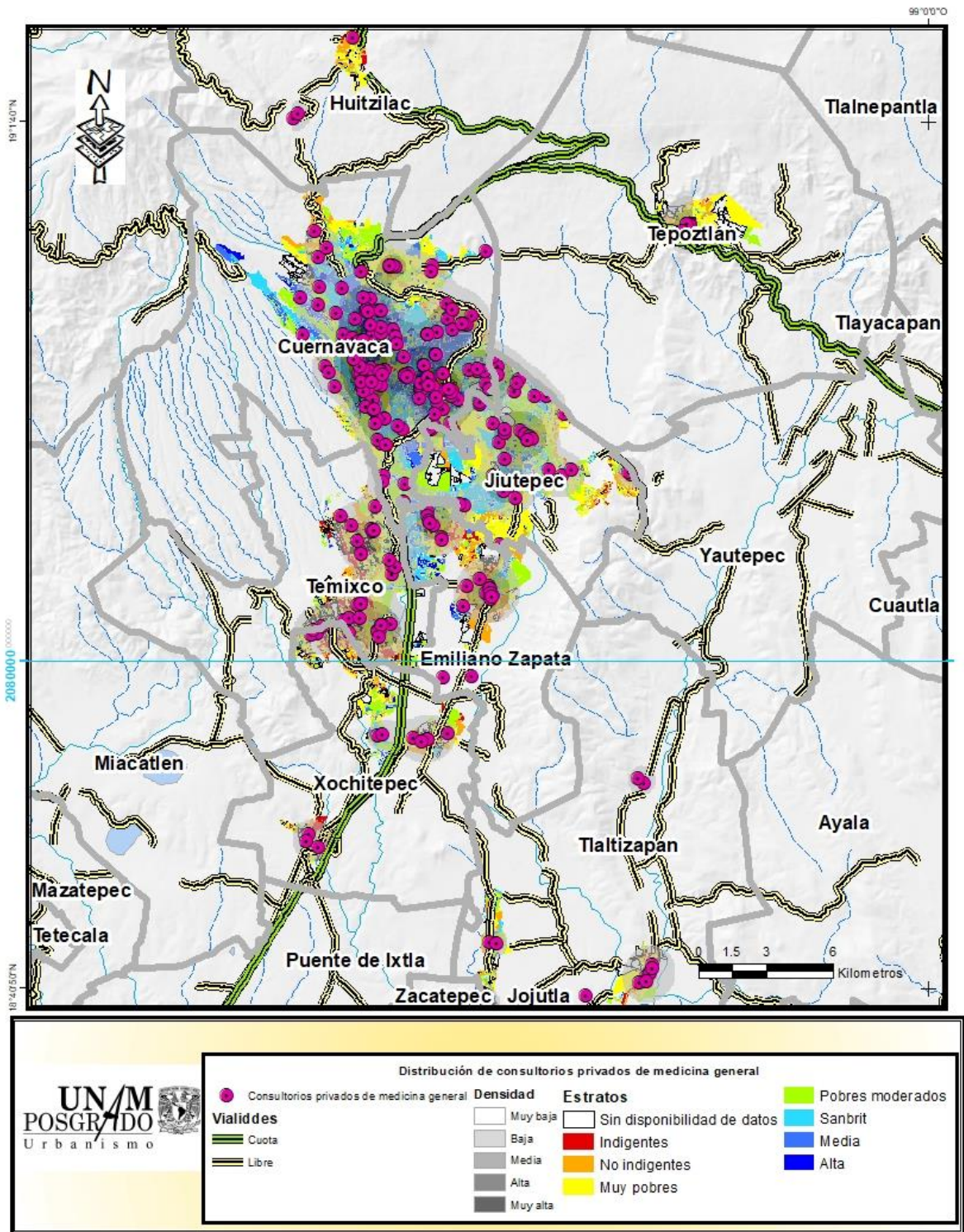
opciones a elegir en las zonas donde se encuentra una mayor heterogeneidad y centralidad; mientras que para los indigentes y no indigentes existe una opción alterna para la atención inmediata con mejores condiciones de atención en el corto plazo.

Tabla XII. Uso de servicios de salud por estrato e institución para la ZM de Cuernavaca en 2015.

Clase	IMSS (Seguro social)	ISSSTE	ISSSTE estatal	Pemex, Defensa o Marina	Centro de Salud u Hospital de la SSA (Seguro Popular)	Consultorio, clínica u hospital privado	Consultorio de farmacia	Otro lugar	Total
<b>Indigentes</b>	908	128	10	12	15,457	1,299	2,281	144	20,239
	4.49	0.63	0.05	0.06	76.37	6.42	11.27	0.71	
<b>No indigentes</b>	8,530	867	42	132	45,670	5,033	8,035	453	68,762
	12.41	1.26	0.06	0.19	66.42	7.32	11.69	0.66	
<b>Muy pobres</b>	22,039.00	1,952	126	424	48,700	8,347	9,667	290	91,545
	24.07	2.13	0.14	0.46	53.20	9.12	10.56	0.32	
<b>Pobres moderados</b>	107,389	19,232	678	1,991	172,001	53,168	43,188	2,663	400,310
	26.83	4.80	0.17	0.50	42.97	13.28	10.79	0.67	
<b>Sanbrit</b>	65,432.00	12,763	336	1,226	16,031	19,131	5,859	663	121,441
	53.88	10.51	0.28	1.01	13.20	15.75	4.82	0.55	
<b>Media</b>	38,708	11,377	234	651	2,590	12,584	1,585	165	67,894
	57.01	16.76	0.34	0.96	3.81	18.53	2.33	0.24	
<b>Alta</b>	-	-	-	-	-	2.00	-	0	2
	-	-	-	-	-	100.00	-	-	
<b>Total</b>	243,006	46,319	1,426	4,436	300,449	99,564	70,615	4,378	770,193

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta Intercensal INEGI, 2015.

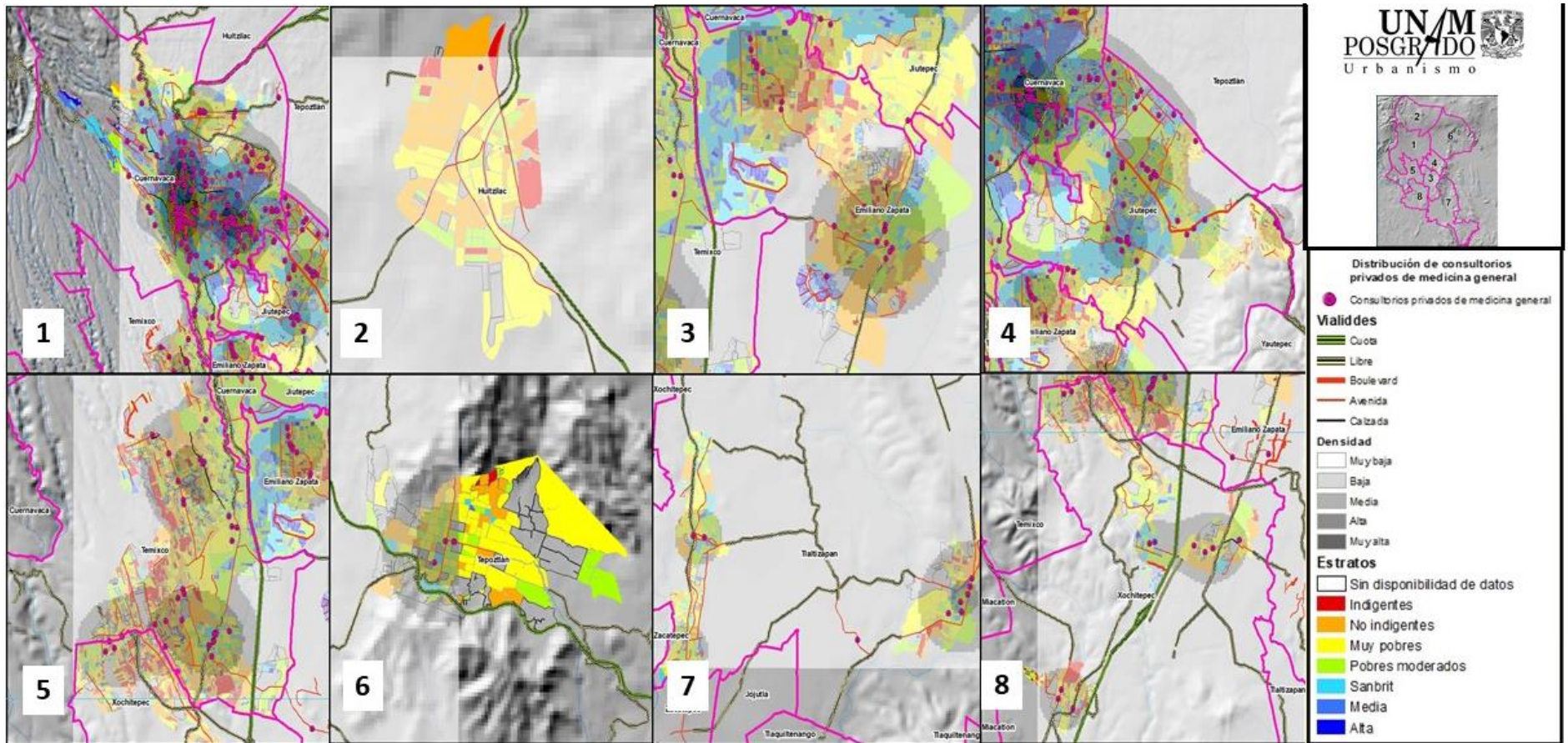
Mapa 15. Análisis de la densidad de consultorios privados de medicina general en la Zona Metropolitana de Cuernavaca Morelos.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del DENUE-INEGI, 2018



Mapa 16. Análisis de la densidad de consultorios privados de medicina general en la ZMC, por municipio.



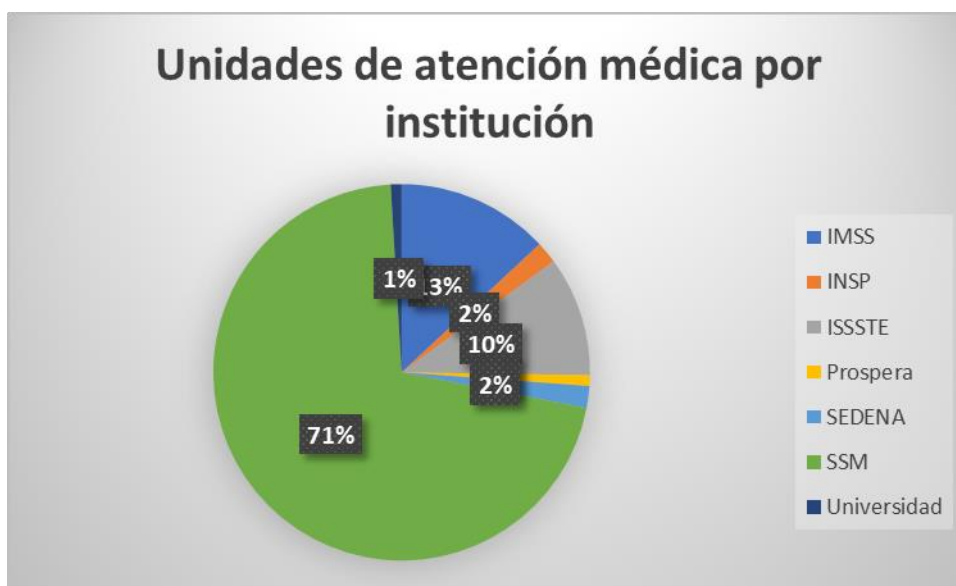
Fuente: Elaboración propia con base en datos del DENUE-INEGI, 2018

## 4.2 Distribución de los BPCCU de atención para la salud en la ZM de Cuernavaca

### 4.2.1 Distribución actual y cobertura según la normativa de SEDESOL de los BPCCU de atención para la salud en la ZM de Cuernavaca

Actualmente en la Zona Metropolitana de Cuernavaca se identificaron 107 unidades médicas, de las cuales 98 corresponden al primer nivel de atención, 8 al segundo nivel de atención y 1 al tercer nivel. La proporción de unidades por institución se ve fuertemente favorecida en las unidades de primer nivel correspondientes a la Secretaría de Salud (71 unidades), en segundo lugar, aparece el IMSS (13 unidades de atención) y finalmente el ISSSTE con 10 unidades (ver Ilustración 11 y Anexo G) (DENUE, 2018; Morelos, 2017).

Ilustración 11. Distribución porcentual de las unidades de atención médica por institución



Fuente: Elaboración propia con base en DENUE, INEGI, 2018 y Secretaría de Salud Morelos, 2017.

Si bien pareciera que la mejor distribución de unidades en el primer nivel de atención es la correspondiente a la SSA, por la cantidad de estas; debe tomarse en cuenta el radio de influencia de dichos equipamientos, que acorde con la normatividad de SEDESOL (1999) es de 1 km y que por lo tanto influye en que existan zonas periféricas sin la cobertura normativa. Considerando a la población afiliada según su

distribución territorial se estima que 23, 211 personas quedarían sin ser cubiertas por la norma de SEDESOL (1999) de acuerdo con los datos de INEGI, 2010. De dicha población se calculó que el 42.60% corresponde a indigentes y no indigentes, otro 26.25% a muy pobres y 17.28% a pobres moderados, el 13.87% restante corresponde a las clases sanbrit y media (ver Anexo G y Mapa 17).

Así mismo existen otras deficiencias en cuanto a recursos, como es el número promedio de consultorios y médicos los cuales corresponden a 4 y 9 en el orden mencionado, es decir un aproximado de 224 consultas al día considerando dos turnos de 8 horas. Para el caso del segundo nivel de atención, la cobertura es mayor al 97% lo que implica que al menos bajo la normativa de SEDESOL la mayor parte de la población es cubierta (ver Mapa 19).

Las características antes mencionadas de la SSA son mejores en términos absolutos con respecto a las de otras instituciones con menor número de unidades como lo es el IMSS, donde 35,600 beneficiarios se encuentran fuera de los radios de influencia marcados por la normatividad y para los cuáles se asume una mayor dificultad en el acceso físico; de estos el 12.13% corresponde a la población de indigentes y no indigentes, sin embargo, el mayor déficit se identifica entre los muy pobres y pobres moderados, quienes en conjunto alcanzan el 57.01% con falta de cobertura.

Lo anterior a pesar de que la cobertura espacial correspondiente a 5km alcanza a cubrir al 87.34% de la población afiliada (ver Mapa 18), es decir una mayor proporción con respecto a la SSA; así como que en promedio existen 7 consultorios por unidad y 14 médicos en atención, alrededor de un mínimo de 336 consultas al día considerando dos turnos de 6 horas. Para el caso del ISSSTE se evidencia el problema de abastecimiento en términos relativos y absolutos en el primer nivel de atención, ya que 41,318 afiliados no cuentan con cobertura en un radio de influencia de 1 km (ver Mapa 20). En este sentido, los más afectados son las clases de pobres moderados (23.88%) y la media (23.38%). Mientras que los indigentes y no indigentes afectados por ello son aproximadamente el 6.48%.

Dicho esto, se plasma una considerable deficiencia general en el sistema de salud, que responde al recorte de recursos que ha vivido el sector en los últimos años. En este sentido, aunque ISSSTE e IMSS no son las instituciones donde se atienden

prioritariamente los indigentes y no indigentes, se reflexiona en torno a ellos dado que, al formar parte del sistema de salud, implican una materialización urbana y por tanto son un fragmento de la estructura actual en la distribución de recursos en el territorio.

Por su parte, el ISSSTE presenta la peor distribución espacial, de acuerdo con el Anexo E y Mapa 20 se observa que las clases con mayor uso de este servicio (pobres moderados, sanbrit y media) tienen también un mayor uso de otros servicios como los consultorios privados (más del 13%) y los adjuntos a farmacia (menor al 10.79%). Lo cual implica que si bien sus derechos no están siendo cubiertos del todo por el estado, su gama de oportunidades alterna es más amplia con respecto a la del resto de estratos sociales con menor índice de NBI.

Más aun, cabe señalar que según el manual de procedimientos de delegaciones del ISSSTE (2007), se puede realizar referencia directa desde el primer nivel de atención al tercer nivel de atención, si así se requiere. Bajo esta última condición y la existencia del Hospital de alta especialidad Centenario de la Revolución Mexicana, localizado en el municipio de Emiliano Zapata se modifica la perspectiva con respecto a estos grupos ya que se les estaría ofreciendo una mayor diversificación con especialización en la atención, frente a la distancia a recorrer.

En particular en el IMSS si bien existe la mayor proporción de cobertura espacial con respecto al resto de servicios, en números absolutos tiene más población sin cubrir dado que en general es la institución con mayor proporción de afiliación después del seguro popular en 2015 en la ZM de Cuernavaca a escala municipal y de acuerdo con la cobertura espacial a escala de manzana de 2010 la que más afiliados para ese año tenía.

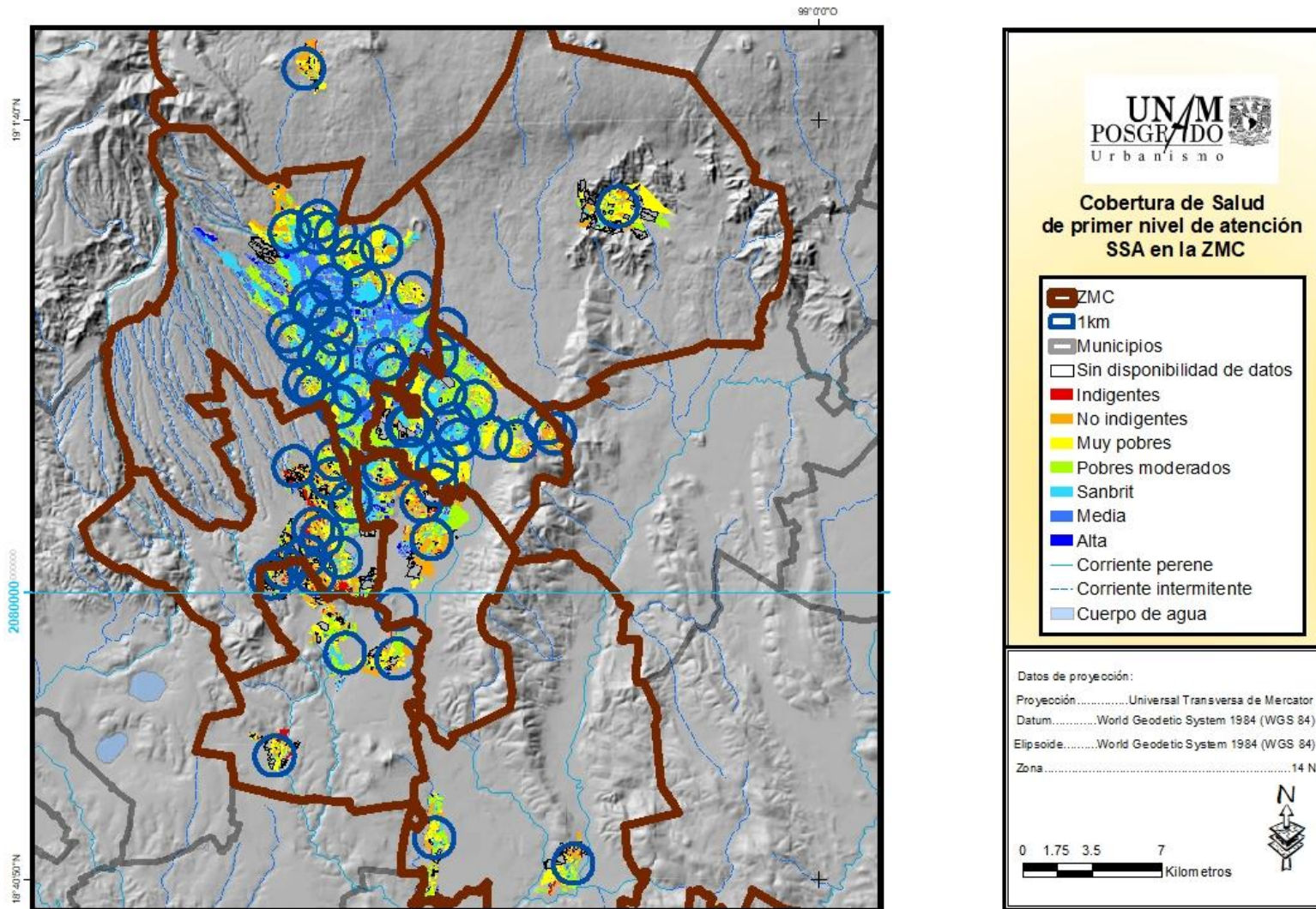
Hay que recordar que el origen del IMSS tiene que ver con proveer salud a la clase trabajadora del país y que hasta antes de los 90, previo al cambio en el modelo de distribución que contemplo la pérdida de empleos formales y la puesta en marcha de Seguro Popular, el IMSS era el sostén en servicios sociales de la mayor parte de la población mexicana.

En el caso particular de la zona de estudio es comprensible la distribución actual de esta institución, ya que responde a las zonas a suministrar marcadas como agrupamientos en el Mapa 13 y colindantes con la Ciudad Industrial del Valle de

Cuernavaca que es uno de los principales motivos de expansión de la ZM de Cuernavaca. Por otra parte, en las nuevas zonas de expansión urbana el número de unidades no se ha incrementado dada la reducción de recursos que ha sufrido la institución.

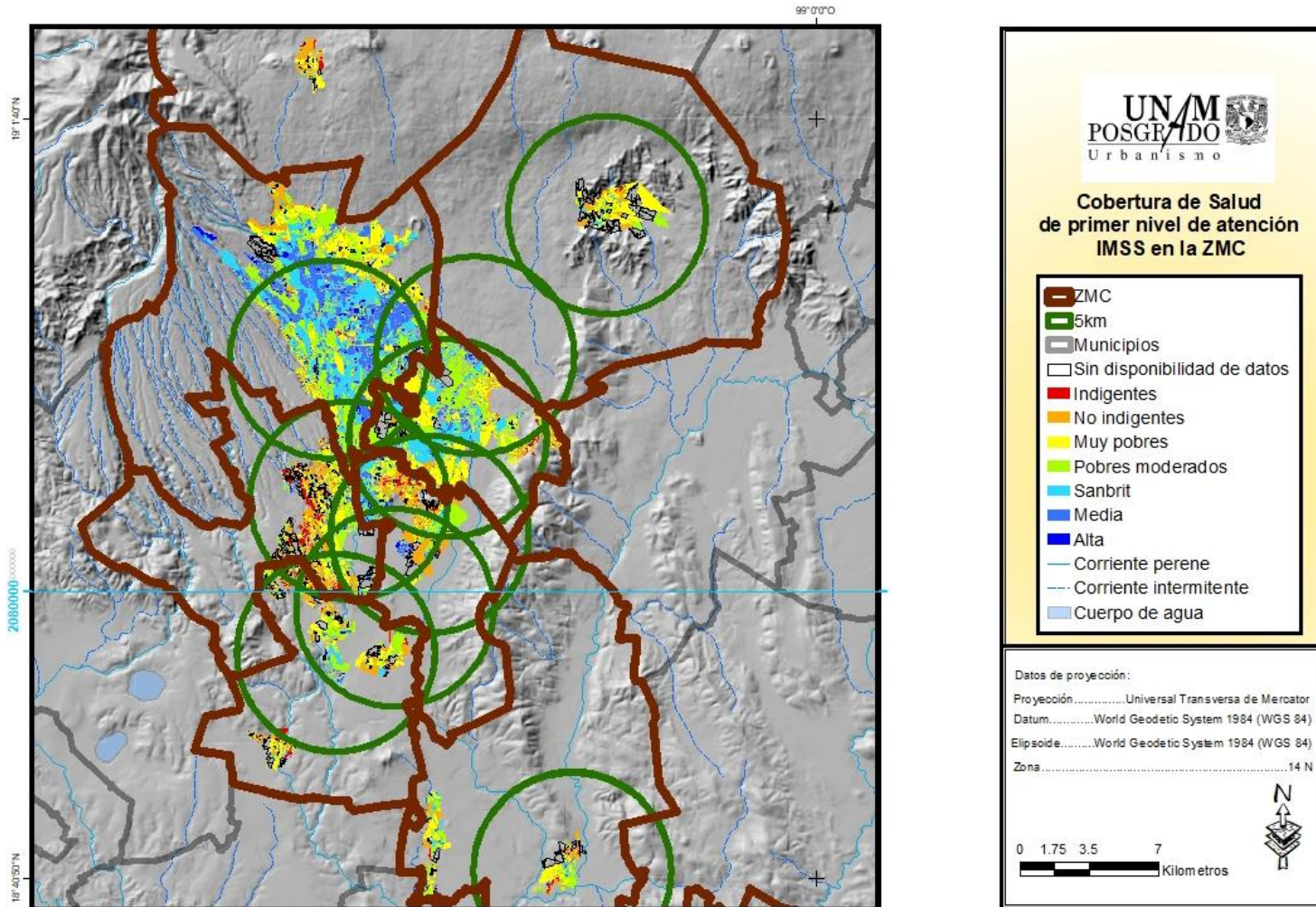


Mapa 17. Cobertura de atención primaria de la SSA de acuerdo con la norma de SEDESOL en la ZMC, para 2010.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del SCINCE versión 05/2012 de INEGI.

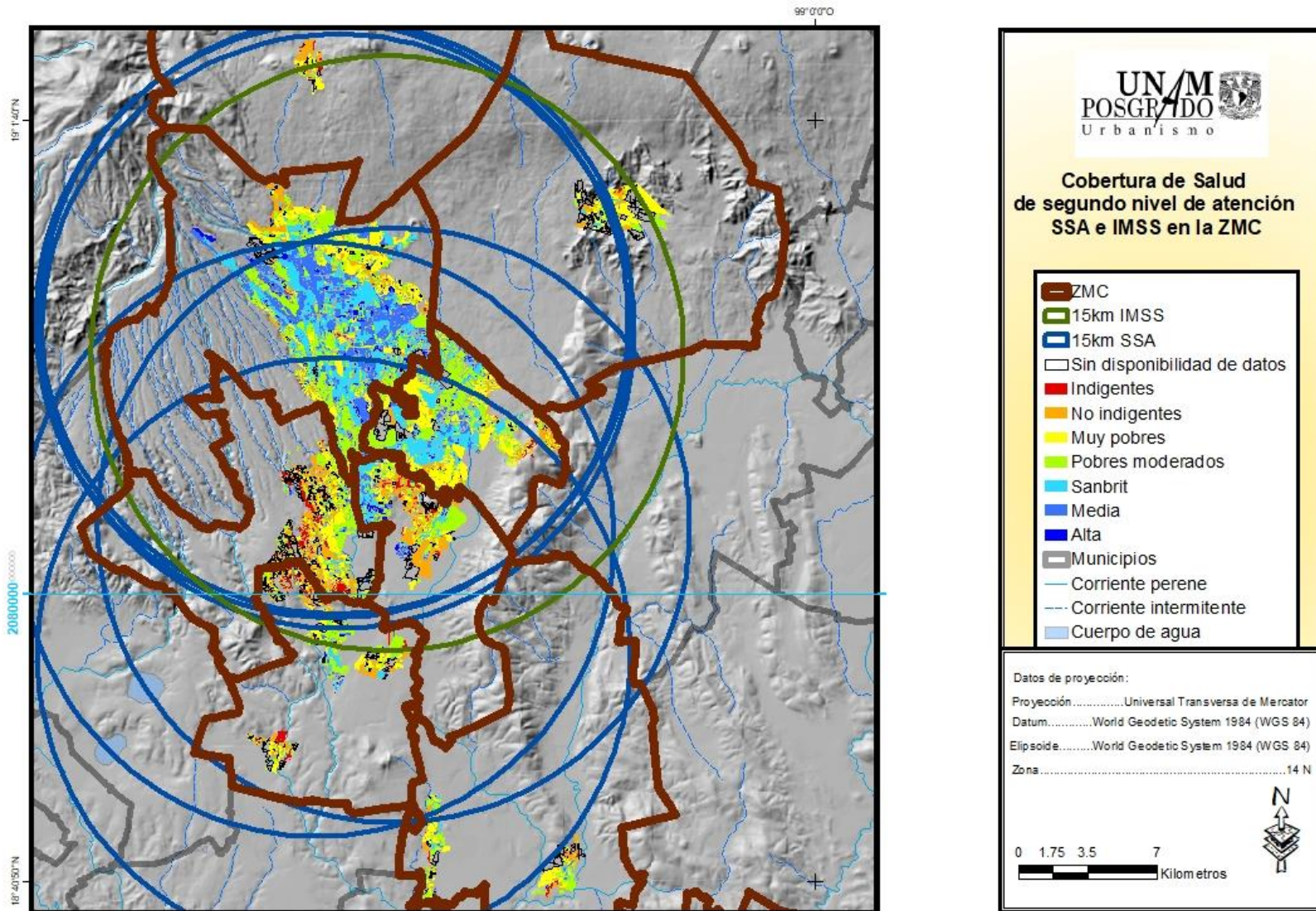
Mapa 18. Cobertura de atención primaria del IMSS de acuerdo con la norma de SEDESOL en la ZMC, para 2010.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del SCINCE versión 05/2012 de INEGI.



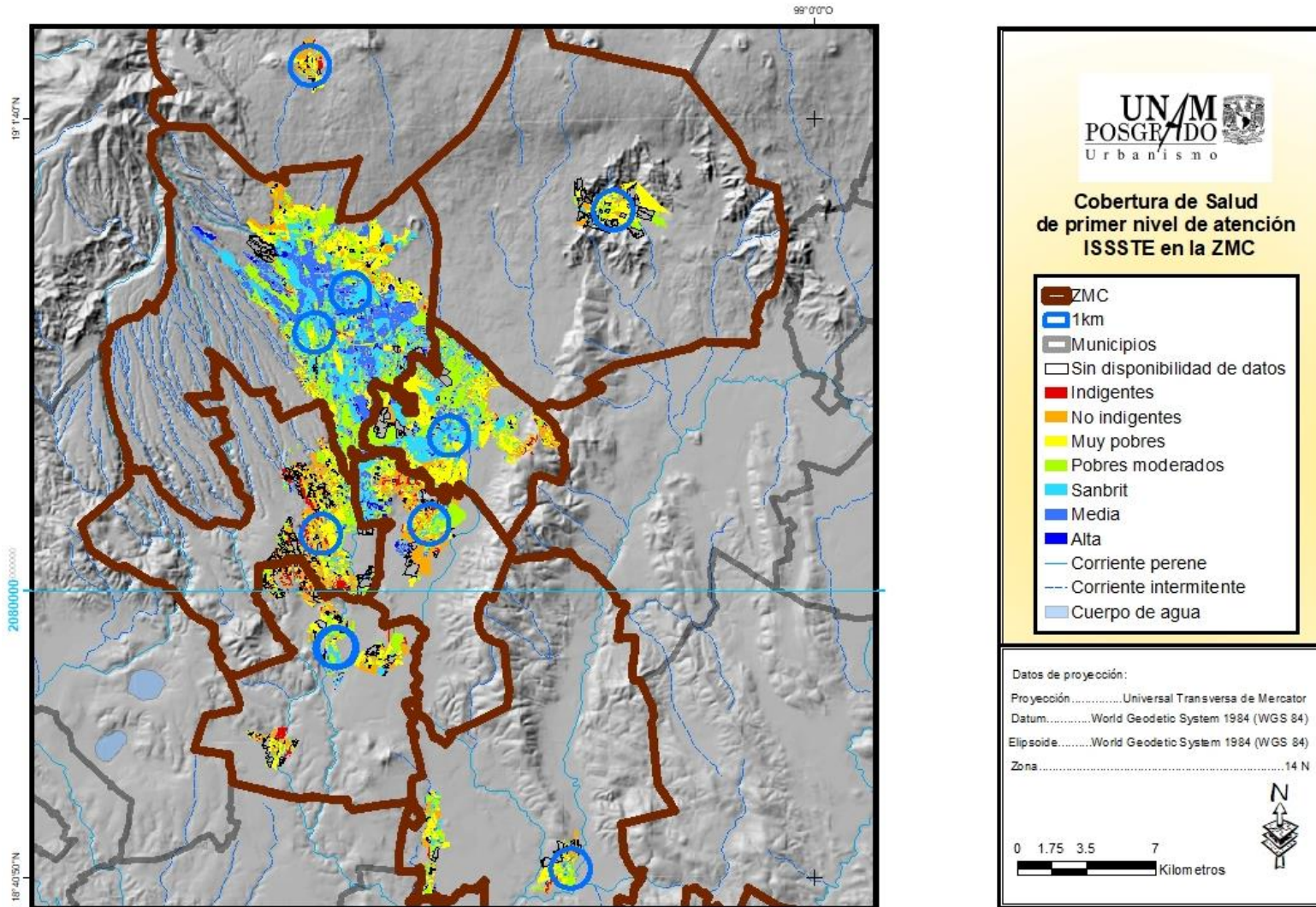
Mapa 19. Cobertura de atención secundaria de la SSA e IMSS de acuerdo con la norma de SEDESOL en la ZMC, para 2010.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del SCINCE versión 05/2012 de INEGI.



Mapa 20. Cobertura de atención primaria del ISSSTE de acuerdo con la norma de SEDESOL en la ZMC, para 2010.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del SCINCE versión 05/2012 de INEGI.

#### 4.2.2 Análisis de la concentración de unidades de la SSA

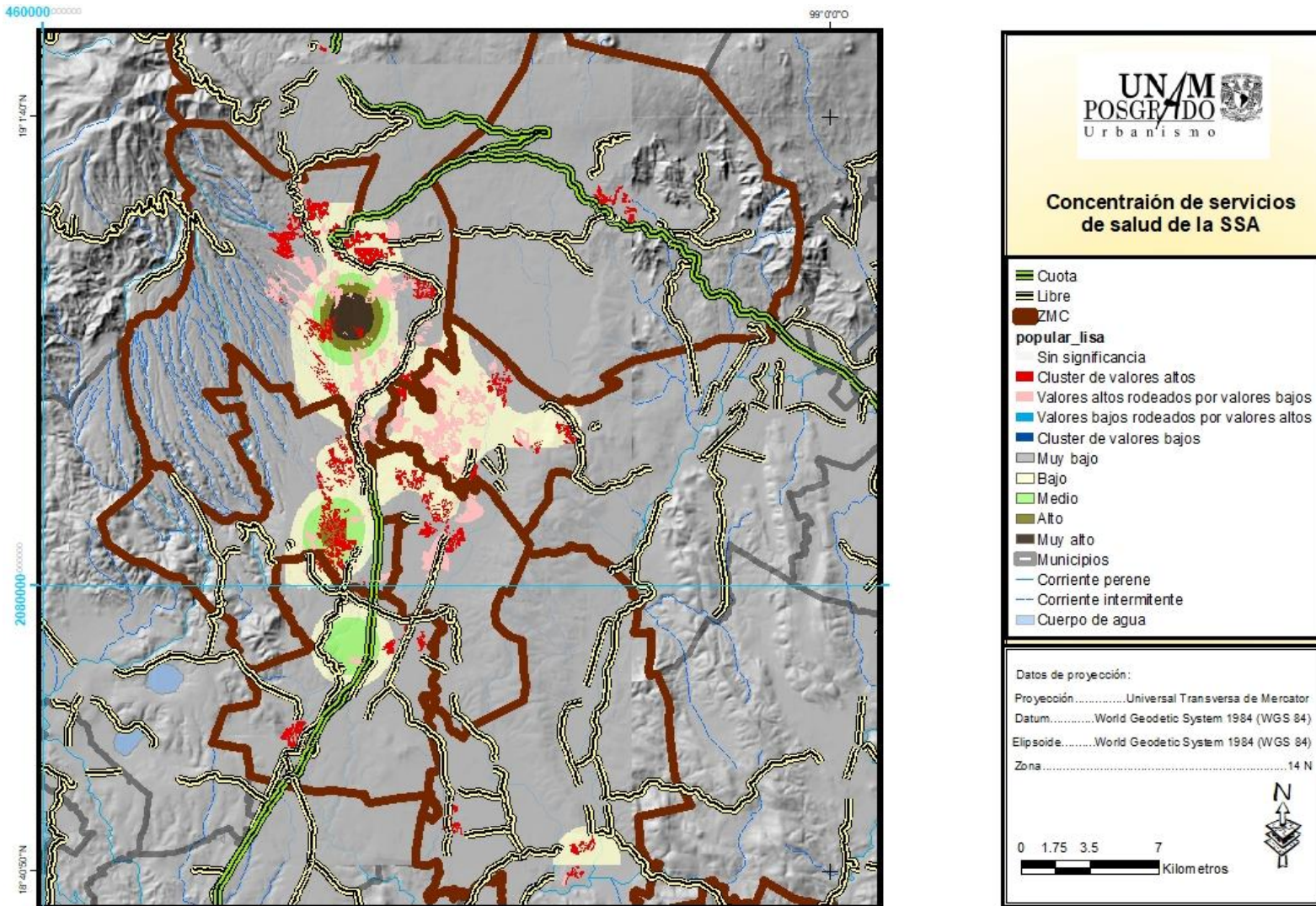
Si bien pareciera que la SSA es la institución con mejor distribución, dado el número de unidades con que cuenta y que el total de población cubierta es el más alto en la ZMC a escala de manzana. Para los grupos de población estudiados quienes son los principales usuarios, existe la peor cobertura. Con el fin corroborar esto se recurrió a identificar la densidad de unidades de Salud correspondientes a la SSA, con la finalidad de contrastar con la distribución espacial y concentración de los grupos de indigentes y no indigentes, a través de un análisis de densidad de Kernel (ver Anexo H).

De ahí que se obtiene la existencia de la concentración de los servicios en la ciudad de Cuernavaca, así como en Temixco, esto debido a que la población se concentra en los estratos de pobres moderados y muy pobres los cuales se localizan principalmente en estas ciudades ver Mapa 21. Lo dicho hasta aquí supone que la densidad de servicios entonces responde a la optimización de su distribución a partir de una distribución de acuerdo con la demanda. Esto además refuerza al Seguro Popular, como un instrumento para ejercer el derecho a la salud, ante el aumento del empleo informal y como una herramienta de transición hacia un modelo de distribución por cuotas en la población pobre, más allá de una forma de reducir la desigualdad en la atención médica.

No obstante, por condición de equidad compensatoria debiera existir una alternativa que responda a la población demandante localizada en la periferia, es decir los indigentes y no indigentes o población bajo situación de pobreza profunda y que tiene una mayor probabilidad de recurrir a estos servicios; ya que cuyo ingreso no les permite acceder a otros tipos de oferta existentes en el mercado por ejemplo los servicios privados y que como se vio en el mejor de los casos llegan a hacer uso de los consultorios adjuntos a farmacia. Donde pese a que estos tienen la función de unidades de atención de primer nivel, no pueden referir ante cuestiones graves o crónicas a otros niveles; así mismo la infraestructura necesaria para su funcionamiento es reducida en comparación con la institucional; el personal médico si bien cuenta con una cédula profesional, no existe garantía de su capacitación constante y la regulación de los mismos en cuanto a normatividad tiende a tener imprecisiones (COFEPRIS,2017:5-7).



Mapa 21. Concentración de atención de la SSA de acuerdo con la norma de SEDESOL en la ZMC, para 2010.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del SCINCE versión 05/2012 de INEGI.

#### 4.2.3 Accesibilidad peatonal a unidades de atención primaria de la SSA

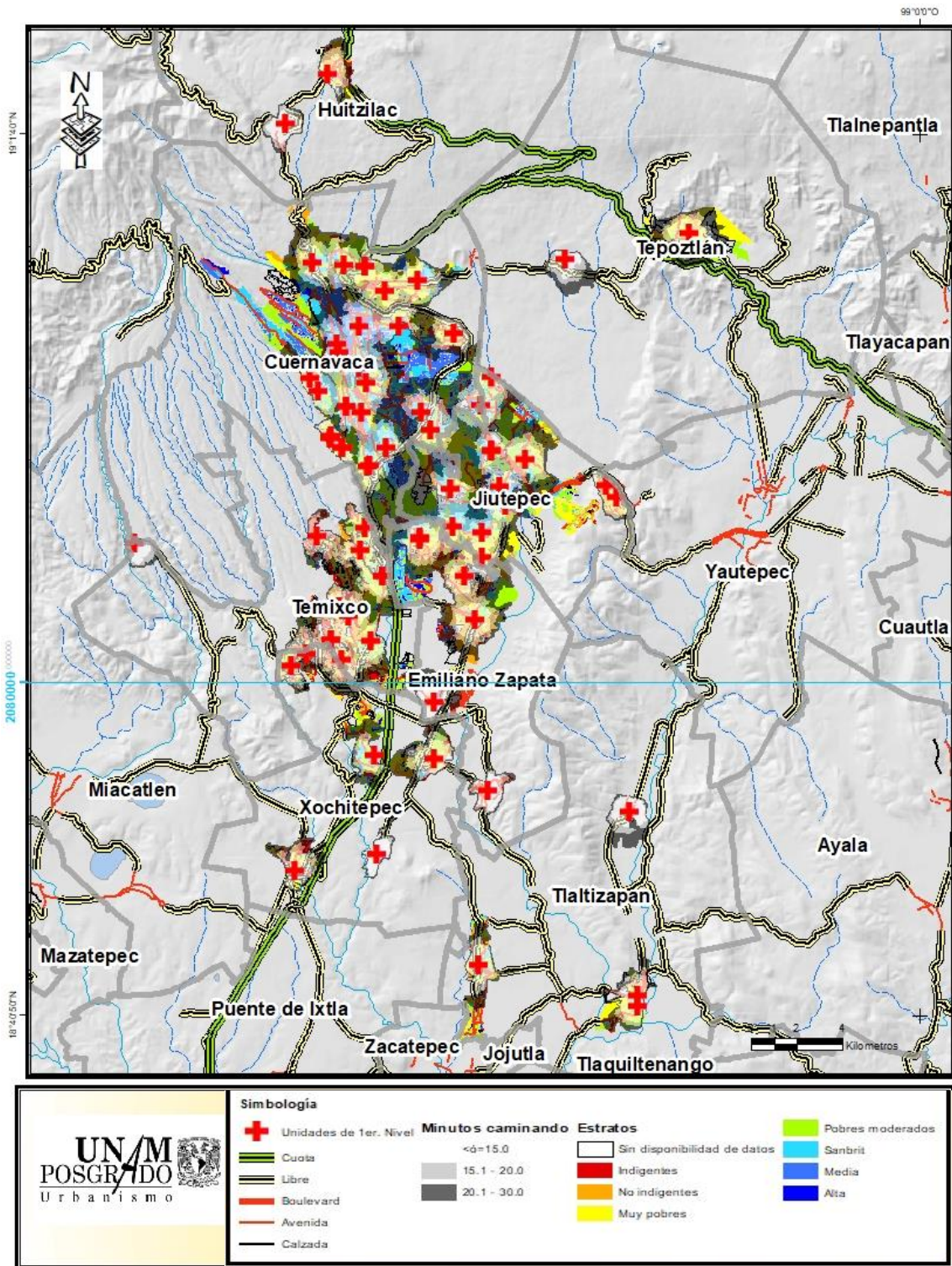
Sumado a lo anterior, la capacidad de desplazamiento de las clases sociales más bajas es diferenciada con respecto al resto, dado que los ingresos con los que cuenta esta población, así como su localización en la ZM de Cuernavaca, las condicionantes de las vías para conectarse a los BPCCUS y la disponibilidad de automóvil para realizar trayectos largos, no se los permite. En este sentido, se desarrolla un análisis con la finalidad de determinar la cobertura de las unidades de primer nivel correspondientes a los servicios de salud de Morelos y donde también se brinda atención del Seguro Popular.

Lo que se realiza contemplando los trayectos caminables de acuerdo con la traza suministrada por INEGI y se estiman trayectos de 15, 20 y 30 minutos a pie a una velocidad promedio por segmento vial de acuerdo con la pendiente (ver Anexo I), ajustados a la movilidad de una persona de entre 5-10 años la cuál corresponde a 4.07 km/h de acuerdo con el Transport and Road Research Laboratory (1978) quien es tomado como referencia para los estudios de movilidad a nivel internacional. Esto último tomando en cuenta la estructura de la población para la población en condiciones de indigencia y no indigencia y las edades en que se reportan más casos nuevos de atención.

Como resultado se confirma una mayor complicación en el acceso a la población del estrato más bajo (indigentes) que se encuentra afiliada a la SSA en la ZM de Cuernavaca, a pesar de ser los principales usuarios del servicio (76.37% lo usa) y quienes por cuestión de equidad compensatoria y justicia distributiva deberían tener acceso a este tipo de servicios dadas las condiciones de riesgo a las que se ven expuestos, su cuadro epidemiológico y a que la ausencia del servicio les implica un mayor empobrecimiento. A ese respecto el 46.57% de esta población, se ubica a 15 minutos de los centros de salud, un 12.49% tendría que caminar más de 30 minutos para llegar a los centros de salud más cercanos; así mismo 24.06% tendría que caminar 30 minutos y 16.89% caminaría 20 minutos (ver Mapa 22 y Mapa 23).



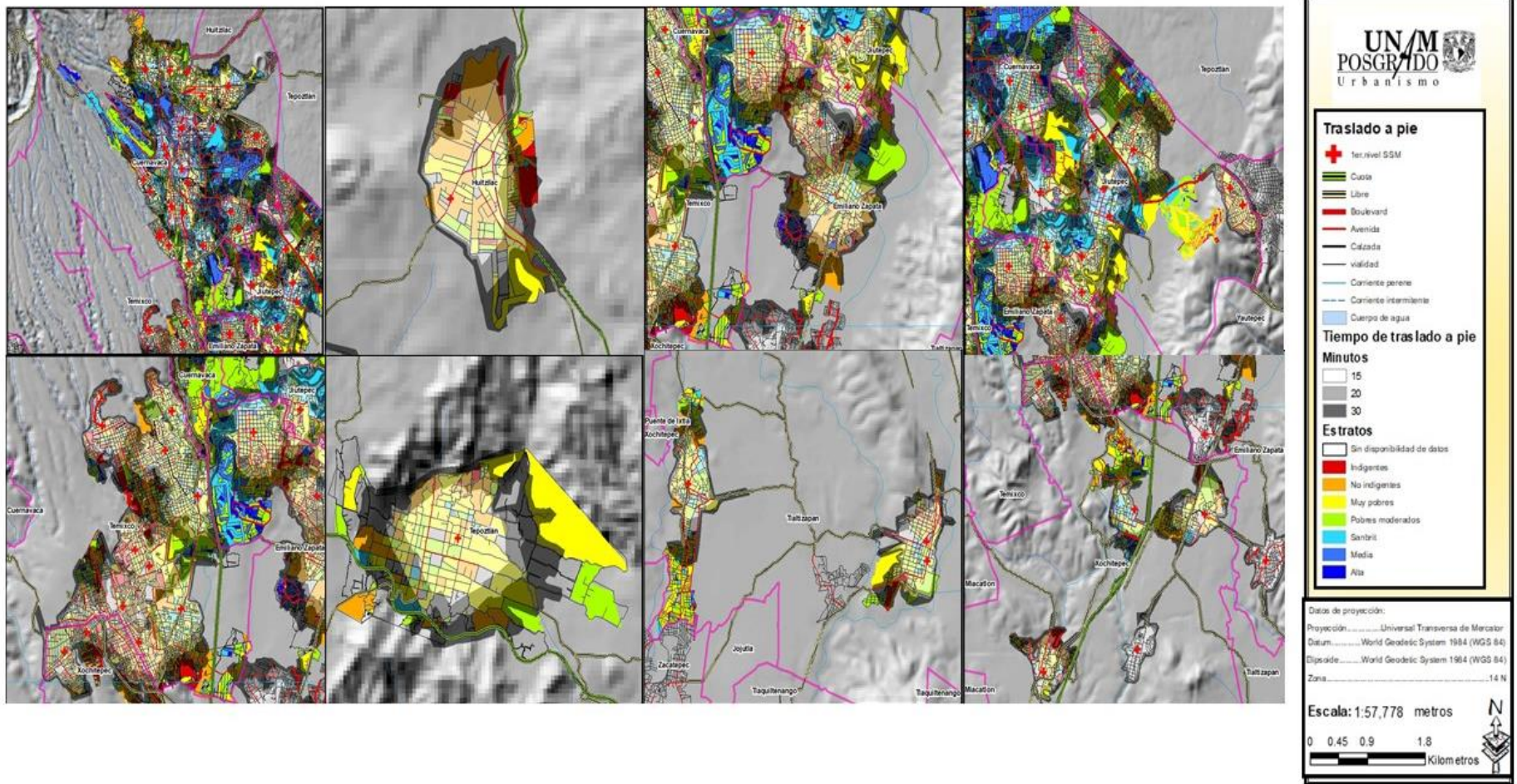
Mapa 22. Traslados a pie desde los centros de atención de primer nivel de la SSA a 15, 20 y 30 minutos.



Fuente: Elaboración propia con base en DENU, 2018; Secretaría de Salud, Morelos y SCINCE, INEGI, 2010.



Mapa 23. Traslados a pie desde los centros de atención de primer nivel de la SSA a 15,20 y 30 minutos por municipio.



Fuente: Elaboración propia con base en DENUE, 2018; Secretaría de Salud, Morelos y SCINCE, INEGI, 2010.



Mientras que la población afiliada a la SSA del estrato con mayor accesibilidad física es la correspondiente a los muy pobres quienes a su vez muestran un mayor uso y afiliación después de los pobres moderados, de manera que el 55.37% de esta población tiene un acceso peatonal en 15 minutos, 16.54% en 20 minutos y 18.13% en 30 minutos. A la accesibilidad física de este estrato le siguen la de los pobres moderados y los no indigentes, quienes respectivamente en una distancia de 15 minutos caminables a los centros de atención de primer nivel de la SSA cubren al 51.80% y 51.59% de la población y a su vez son los de menor proporción de afiliados fuera de una distancia caminable de 30 minutos 9.54% y 8.54% en el orden mencionado (ver Anexo I).

Dicho esto, se confirma a estos estratos como focos de atención de los programas de universalización que buscan abatir la pobreza desde sus principales aristas como es el caso de la salud, pero que terminan por dejar sin atención a los estratos más bajos, concentrándose en la atención y dotación por condición de distribución de acuerdo con la demanda. De manera que prevalecen las desigualdades y se profundizan para la población más necesitada (Gwatkin, Wagstaff y Yazbeck, 2006: 4-8).

Finalmente, como se espera los estratos con menor cobertura caminable del servicio de la SSA y que cuentan con afiliación a esta son el medio y alto, ya que arriba del 20% de la población tendría que trasladarse por más de 30 minutos, sin embargo, hay que recordar que los recursos con que cuenta dicha población para desplazarse y las alternativas de atención que incluyen una mayor diversificación y especialización, hacen que el uso de este servicio sea casi nulo.

A escala municipal el peor acceso peatonal se encuentra en la población de los estratos más bajos y además donde existen condiciones de homogeneidad en la pobreza, en los municipios de Xochitepec y Huitzilac. En ambos casos la topografía y dispersión de los estratos sociales más bajos son los principales factores por los cuales la accesibilidad física se complica. En estos lugares no solo existe una segregación de la población a partir del valor del suelo, sino que se les excluye de los servicios básicos según su ubicación con respecto a los BPCCUS.

En el primer caso solo el 34% de los indigentes vive a 15 minutos de los centros de atención de primer nivel de la SSA, mientras que alrededor de la mitad de la población del resto de estratos entre el mencionado y la clase media podría acceder caminando en 15 minutos. Por su parte en el municipio de Huitzilac poco más del 89% de la población de indigentes se tiene que desplazar por 30 minutos o más caminando, no obstante, alrededor del 70% de no indigentes y 60% de muy pobres afiliados a la SSA tienen que trasladarse por menos de 20 minutos.

A pesar de la concentración mostrada en el Mapa 21, en general la accesibilidad física de la población afiliada a la SSA de la ciudad de Cuernavaca es inferior a la del resto de municipios, ya que alrededor del 71% de la población afiliada a la SSA tiene que recorrer más de 30 minutos caminando para poder llegar al primer nivel de atención. Esto se debe principalmente a sus condiciones topográficas que dificultan la movilidad; no obstante, hay que tomar en cuenta la concentración de transporte y alternativas de atención; así como una mayor heterogeneidad en los estratos. Sin embargo, si se pertenece a los estratos de indigentes y no indigentes existe una probabilidad cercana al 85% de tener que trasladarse por más de 30 minutos si se decide ir caminando; en este sentido a través de la disponibilidad de los recursos urbanos de infraestructura y equipamiento se genera un ejercicio de poder que implica mayor desigualdad en comparación con el resto de municipios en los desplazamientos en esta ciudad.

Al respecto la dinámica de fragmentación y jerarquización del espacio en las zonas urbanas más densas se intensifica, mediante el condicionamiento excluyente de la movilidad que toma como barreras las características naturales locales y limita así los efectos de las políticas redistributivas, por lo que se torna necesaria una política de uso del suelo para impactar en las desigualdades de este tipo. Por su parte los municipios donde existe un mejor acceso físico a todos los afiliados de los diversos estratos sociales son Temixco y Emiliano Zapata, en estos casos la accesibilidad se asocia con una distribución que responde correctamente a la afiliación, así como a la traza urbana y la topografía.

En el caso de Temixco más del 63% de la población accede a los centros de atención primaria caminando por 15 minutos y en el de Emiliano Zapata por lo menos la mitad lo hace de esta manera; cabe destacar que en ambos municipios la población que

debe trasladarse por más de 30 minutos de los estratos más bajos es menor al 9%. No obstante, es comprensible que exista esta dinámica, si en estos municipios se considera el planteamiento de distribución de acuerdo con la demanda; ya que en ellos hay una mayor concentración de la población bajo condiciones de pobreza. Así este tipo de distribución es semejante a lo planteado por Hirschman (1970), referente a una asignación acorde con las necesidades de la mayor parte de la población, ya que existe una exigencia de resultados que se refleja en estadísticas de logro de los programas de salud y cobertura de la universalización, la cuál puede ser sancionada políticamente.

Por el contrario, hay que abordar los resultados desde la percepción de la población en cuanto al acceso efectivo de los servicios (CONEVAL, 2014:25; Cromley y McLafferty, 2012:304; Fajardo et al., 2015:181; Gutiérrez et al., 2014:2) e identificar problemas a solventar y potencialidades a replicar en municipios donde a pesar de existir un alto grado de pobreza y homogeneidad de esta no se ha actuado en la distribución de la misma forma que en estos, como es el caso de Xochitepec y Huitzilac.

Así mismo, como parte de los resultados del análisis se propone ir en dos sentidos para tener un mejor aprovechamiento de los BPCCUS existentes por un lado generar acceso físico para los principales usuarios a través de nuevas unidades, donde el uso de suelo lo permita sin que se cause conflicto con la expansión urbana, o en su caso mediante la ampliación de las unidades actuales y la mejora en la movilidad no peatonal hacia estas que permita a su vez la reducción en el gasto de bolsillo por desplazamiento y sea de forma segura e inclusiva. Por otro lado, se sugiere mejorar la calidad de los servicios que incentive el consumo de quienes tienen un mayor acceso peatonal; ya que, al existir otras alternativas a decir la doble afiliación, el sector privado y los consultorios anexos a farmacias se prefiere acudir a estos ya que ofrecen un mejor servicio. No obstante, este sector considerable de la población, tiene que enfrentar gastos de bolsillo ante la reducción de los empleos formales y por lo tanto de la afiliación a otras instituciones como IMSS e ISSSTE.

## **Conclusión**

La distribución de acuerdo con la demanda de BPCCU que se muestra en la ZM de Cuernavaca responde fundamentalmente a la dinámica de crecimiento del sector industrial mostrada a partir de los años 70; que tuvo su mayor incidencia en los municipios de Cuernavaca, Jiutepec y Temixco. En este sentido, se identifica una mayor concentración y diversificación de los servicios médicos tanto públicos como privados en las zonas urbanas con más consolidación, donde se ubican estratos de población entre muy pobres y sanbrit según la estratificación hecha con base en el MMIP planteado para el caso de México, que implica siete estratos. Es decir, la población menos favorecida es la de las clases más bajas (indigentes y no indigentes).

Lo anterior implica que poco más del 84% de la población tenga algún tipo de afiliación médica y que las cifras más altas de usuarios en números absolutos sean en las zonas centrales de dichos municipios. Al respecto, el seguro popular ha ganado influencia en la cobertura de beneficiarios en las zonas de mayor pobreza, de manera tal que para 2015 tenía al 41.27% de beneficiarios de todos los servicios, sin embargo, como se muestra no ha logrado cubrir por completo a los más necesitados. Sino que más bien se ha enfocado en la distribución por condición de demanda en los estratos de muy pobres y no indigentes, de manera que a escala municipal la mejor distribución que se ha evidenciado con un análisis de acceso peatonal a escala de manzana es en los municipios de Emiliano Zapata y Temixco. Esto refuerza al Seguro Popular, como un instrumento para ejercer el derecho a la salud, ante el aumento del empleo informal y como una herramienta de transición hacia un modelo de distribución por cuotas en la población pobre, más allá de una forma de reducir la desigualdad en la atención médica, ya que no es algo equivalente a la seguridad social que se ofrece por condición laboral.

En el caso específico del IMSS es la segunda institución con mayor número de afiliados (34.46%) y que permite un servicio en el que interactúan la mayoría de clases sociales. Este presenta una demanda preponderante en el municipio de Jiutepec donde la condición del trabajo de sus habitantes tiene un papel determinante en ello, además, la distribución de sus equipamientos de acuerdo con la norma es homogénea en la ZM de Cuernavaca, esto permite tener una mayor cobertura, sin embargo debido a los bordes difusos de la expansión urbana la población localizada en las periferias

municipales tiende a ser la menos beneficiada en el acceso físico a este servicio y a su vez muestra condiciones de pobreza más profundas en cuanto al resto de usuarios.

Por su parte, si bien ese da el uso de los BPCCU en la clase media a pesar de la desconexión existente; este estrato y el alto cuentan con alternativas de acceso físico y efectivo, a través de una mayor disponibilidad de automóvil con respecto al resto de población, además en la mayoría de los casos existe una doble afiliación y recurso para acceder al servicio privado. En cuanto a su gama de oportunidades de atención los pone en condiciones diferenciales de necesidad con respecto a los estratos más bajos.

Para comprender mejor los estratos más bajos son quienes se han visto menos favorecidos por las políticas de universalización de los servicios médicos, aunque sean parte de los principales objetivos planteados por instituciones como la OMS para la puesta en marcha de estos programas. Por lo tanto, se demuestra que en términos de cobertura espacial siguen siendo los estratos a los que no ha sido posible llegar.

Ante esta situación dicha población recurre a los consultorios anexos a farmacia, a pesar de que deban realizar un gasto de bolsillo significativo con respecto a sus ingresos, debido al costo de la consulta, medicamentos, análisis y traslado; ya que estos se mantienen como la alternativa a otra afiliación o al servicio privado.

Una de las principales ventajas que ofrecen los consultorios adjuntos a farmacia, es que logran localizarse en zonas de mayor dispersión de la población, lo que permite una mejor disponibilidad y acceso físico, lo cual podría estar generando una percepción de distribución por igualdad. Sin embargo, también mantienen una concentración en el centro de la ZM de Cuernavaca, cuya distribución se da con base en la demanda a cubrir, es decir donde se puedan captar más clientes.

De manera, que se convierte en una opción no solo para los más pobres a pesar de ser quienes más lo usan, sino de todas las clases sociales. El problema en el uso de este servicio en los más pobres como alternativa es que al no poder tener un diagnóstico y atención alternos se intensifican sus condiciones de vulnerabilidad ante enfermedades crónicas, que requieren del seguimiento en servicios de segundo y tercer nivel, lo que les implica una profundización en la desigualdad de la salud y empobrecimiento en más de un indicador.



Por otra parte, existen municipios que se encuentran en un proceso de transición entre lo urbano y lo rural donde hay una menor interacción con la ciudad central y presentan una alta homogeneidad de pobreza que se ve favorecida por las condiciones físicas y de mala distribución de BPCCU, como es el caso de Huitzilac, Tepoztlán, Tlaltizapan y Xochitepec, los cuales se encuentran en un proceso de exclusión de acceso a la salud y en la mayoría de esferas del bienestar.

Finalmente, en la ciudad central a pesar de que pareciera que existe la mayor distribución, si se contempla el acceso físico peatonal de los estratos más bajos se identifica que debido a la fragmentación y jerarquización del espacio, así como al condicionamiento excluyente de la movilidad que toma como barreras las características naturales locales, se limitan efectos de las políticas redistributivas acentuando la desigualdad en el acceso por estratos sociales.

## **Capítulo 5. Condicionantes del acceso a servicios de atención médica en la ZM de Cuernavaca**

### Presentación

En el presente capítulo se busca mostrar la influencia a escala local de aspectos que favorecen u obstruyen el uso de los servicios de atención médica para cada nivel. Esto mediante la “Encuesta sobre acceso y uso de los servicios de salud en la Zona Metropolitana de Cuernavaca, Morelos”. De la que se analizan las características personales y las de la atención recibida, derivado de 300 encuestas realizadas a la población localizada en áreas de pobreza. En el caso de las características personales, se observó que pertenecer al género masculino, estar en edad productiva, ser jefe de familia, tener como grado máximo de escolaridad la primaria, contar con más de una discapacidad y a la vez tener 50 años o más, así como trabajar de manera informal; tienen indistintamente influencia negativa en el acceso. Por el contrario, en cuanto a la atención como ventajas generales se encuentra no pagar por la consulta, la flexibilidad de horario, la amabilidad con que son tratados los pacientes, la disponibilidad del medicamento y el seguimiento especializado.

De acuerdo con las probabilidades de asistencia estimadas mediante modelos multinomiales con las variables de mayor asociación, es posible identificar que en el primer nivel de atención los principales motivos por los que se asiste a los consultorios adjuntos a farmacia o privados, es por la amabilidad con que se trata a los pacientes y la flexibilidad de horario; en el caso de SSA es porque no se debe pagar la consulta y el medicamento es gratuito; mientras que, en IMSS, ISSSTE y SEDENA esto responde al incremento de la edad y el no pagar por la consulta. Al segundo nivel de atención las personas prefieren asistir a los consultorios adjuntos a farmacia o privados porque tienen flexibilidad de horario, la cita o tramites son rápidos, así como cuando se encuentran más alejados de la ciudad central; en el caso de SSA el acceso responde a no pagar la consulta o servicios extra y vivir en la ciudad central, donde existe una mayor concentración de estos servicios; mientras que, en IMSS, ISSSTE y SEDENA, responde a tener seguimiento especializado del padecimiento. En el tercer nivel de atención, las personas asisten principalmente a SSA porque no deben pagar la consulta, ni servicios extra; en segundo lugar, van a IMSS, ISSSTE y SEDENA por que se cuenta con servicios como laboratorios o equipos especializados; y en el menor número de casos se

asiste a los privados o consultorios adjuntos a farmacia, por la amabilidad con que tratan a los pacientes.

El proceso de profundización de la desigualdad y del empobrecimiento, por el acceso deficiente a los servicios de salud se evidencia, cuando se contrastan las probabilidades de asistencia con las de no asistencia; debido a la influencia de características personales o de oferta de atención específicas. Así se da una reducción de oportunidades derivadas de su condición socioeconómica desde el primer nivel de atención donde la gama de opciones es más amplia, hacia el tercer nivel donde las opciones se reducen según la complejidad de la atención y los costos que ello implica. Por lo que la salud de la población mayormente expuesta a factores de riesgo, por los estilos de vida y contexto en el que se desarrollan se ve doblemente vulnerada. Ya que por sus condiciones de desventaja económica y por ende de localización, cuentan con menos oportunidades de atención y se ven sometidos a la aceptación de lo que se les ofrece como solución a través los bienes ofertados por el Estado para su salud, sin que sea la respuesta correcta a sus necesidades.

## **5.1 Características de la población pobre asociadas al uso de BPCCU de atención para la salud en la ZMC**

### **5.1.1 El diseño de la encuesta sobre acceso y uso de los servicios de salud en la Zona Metropolitana de Cuernavaca, Morelos**

El acceso efectivo a los servicios de salud es el grado en el cual los individuos tienen la capacidad de obtener los cuidados cuando y como lo requieren por parte de los servicios de atención médica (Cromley y McLafferty, 2012:304; Fajardo-Dolci et al., 2015:181). En este se incluyen algunos aspectos para los cuales no siempre existe la disponibilidad de información al medirlos (CONEVAL, 2014:26), especialmente en el caso del uso y las motivaciones por las cuales se decide acudir a un tipo u otro de servicio por cada estrato y localización de la población. Dicho esto, con datos oficiales como los que se ha hecho el análisis en capítulos previos solo es posible generar aproximaciones físicas del acceso o en su caso conocer el uso en escalas regionales, que no permiten dimensionar la influencia a escala local de los aspectos que funcionan a modo de barreras en la utilización y que por lo tanto generan una estructura urbana de la atención médica distinta a la esperada por la normativa. El presente capítulo es resultado de la “Encuesta

sobre acceso y uso de los servicios de salud en la Zona Metropolitana de Cuernavaca, Morelos”.

De acuerdo con Blair, Czaja y Blair (2014) existen dos tipos de muestra a recoger, probabilísticas y no probabilísticas. En el caso de las primeras se considera la confianza de que suceda lo que se pretende medir, entonces según el tamaño de la muestra será la representatividad que se tiene sobre el total de población. Por el contrario, en las no probabilísticas la confianza depende de los juicios del investigador, la conveniencia en la disponibilidad de la muestra o por el llenado de cuotas según grupos definidos en la población.

El muestreo realizado en esta investigación es no probabilístico por cuotas debido a que:

-No se contó con un marco muestral de viviendas.

-Este tipo, permite muestrear subgrupos con rasgos específicos, por ejemplo, el grado de pobreza y su localización. Lo que corresponde con el objetivo de la investigación, que busca demostrar la profundización de la pobreza como efecto de la desigualdad en el acceso a los servicios de salud en áreas pobres de la Zona Metropolitana de Cuernavaca, Morelos.

-Además se pueden observar las relaciones entre subgrupos y como interactúan acordes a sus características. Por ejemplo, entre muy pobres, no indigentes e indigentes según la estratificación hecha en el capítulo 3.

-Al tener conocimiento de la población que se pretende estudiar, el uso de este tipo de muestreo reduce los costos de levantamiento de la encuesta, en cuanto a tiempo y dinero.

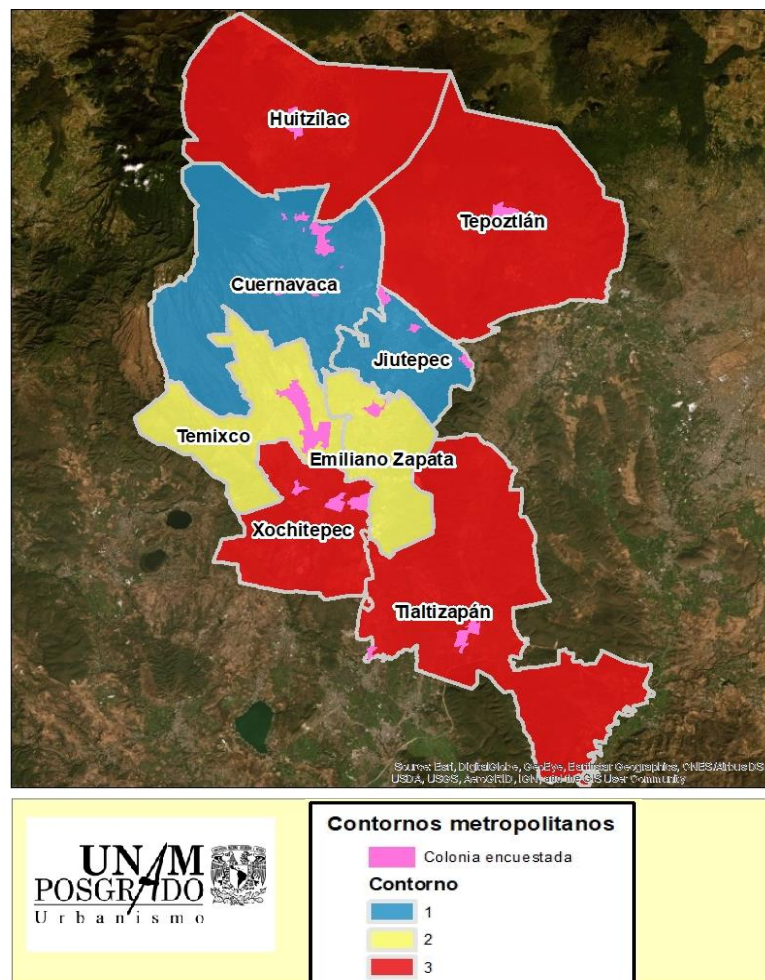
Por el contrario, uno de los problemas que se presentan en este tipo de muestreo es la representación sesgada de las características como género, nivel educativo, estado civil, entre otros aspectos. Lo cual se asume en esta investigación.

Si bien la unidad de análisis de la muestra son las personas, la unidad de muestreo fue la vivienda, ya que de esta manera se buscó diversificar las respuestas, en cuanto a identificar a la población que no se atiende, conocer las implicaciones de vivir en un espacio concreto con respecto a la atención médica que se recibe, contrastar y ampliar los resultados previos derivados de las bases de datos de INEGI. Por lo que el universo de estudio se redujo a las viviendas habitadas según el marco geoestadístico

de 2010 y que se encontraron en zonas estratificadas en el capítulo 3 como muy pobres (46,570 viviendas), no indigentes (29,697 viviendas) e indigentes (7,295 viviendas).

Dado que el muestreo es no aleatorio, los criterios para determinar la aplicación del instrumento fueron la localización de las viviendas en la zona metropolitana, se generaron anillos metropolitanos (ver Mapa 24) que corresponden a las etapas de expansión de la ZM de Cuernavaca, el nivel de pobreza y su distribución por análisis LISA con la intención de identificar zonas homogéneas que disminuyan la aleatoriedad hacia otros grupos no pobres, así mismo se tomaron en cuenta la derechohabiencia a SSA, la suma promedio estandarizada de casos nuevos y la accesibilidad física peatonal (ver Tabla XIII).

Mapa 24. Anillos metropolitanos base según características de acceso a servicios de salud



Fuente: Elaboración propia con base en SCINCE, INEGI, 2010.

Tabla XIII. Características consideradas para la formación de anillos metropolitanos

	<b>1 Cuernavaca y Jiutepec</b>	<b>2 Emiliano Zapata y Temixco</b>	<b>3 Xochitepec, Tlaltizapan, Huitzilac, Tepoztlán</b>
<b>Etapas de expansión</b>	60's y 70's	80's	2000 pero en menor medida
<b>Proporción de población en 2010 considerada Pobre (últimos tres estratos calculados)</b>	17.0%-21.0%	25.0%-30.0%	29.0%-36.0%
<b>Patrón de pobreza según análisis LISA</b>	Agrupamientos de valores bajos de pobreza	Zonas amplias de agrupamientos de valores altos de pobreza	Zonas de tamaño medio de valores altos de pobreza
<b>Derechohabiencia SSA</b>	27.0%-32.0%	40.0%-53.0%	50.0%-64.0%
<b>Padecimientos (Índice promedio de casos nuevos)</b>	<1.81		1.81-5
<b>Accesibilidad física peatonal de indigentes a SSA *</b>	Al menos 46% de población debe trasladarse por más de 30 minutos	A lo sumo 8.95% de población debe trasladarse por más de 30 minutos	Entre 8.96% y 30% de la población debe trasladarse por más de 30 minutos

Fuente: Elaboración propia con datos de SCINCE, INEGI, 2010.

La muestra considerada en el estudio fue de 300 encuestas, según la disponibilidad de recursos humanos, económicos y de tiempo. Así la proporción de población correspondiente a las cuotas se calculó tomando en cuenta el estrato y la localización en la zona metropolitana del municipio (ver Tabla XVIII) de procedencia con la siguiente fórmula.

$$Te = (TVHE_i \text{ y } C_i / TV) * (TVE_i / TV * 300)$$

Cantidad de encuestas=Te

Total, de viviendas habitadas en el estrato i del contorno i=TVHE<sub>i</sub> y C<sub>i</sub>

Total, de viviendas pobres habitadas (últimos tres estratos) =TV

Total, de viviendas habitadas en la clase i=TVE<sub>i</sub>

Tabla XIV. Cuotas de encuesta por contorno y estrato socioeconómico

	<b>CONTORNO 1</b>	<b>CONTORNO 2</b>	<b>CONTORNO 3</b>
	<b>Cuernavaca y Jiutepec</b>	<b>Zapata y Temixco</b>	<b>Xochitepec, Huitzilac, Tlaltizapan, Tepoztlán</b>
<b>Indigentes</b>	6	13	7
<b>No indigentes</b>	37	48	22
<b>Muy pobres</b>	106	37	24

Fuente: Elaboración propia con base en SCINCE, INEGI, 2010.

El diseño de la encuesta tomo como base a CONEVAL, 2014; Hamui, Fuentes, Aguirre, y Ramírez, 2013; INEGI, 2015; INSP y Secretaría de Salud, 2016. Derivado de ello se contó con preguntas abiertas para considerar las causas de atención, así como el empleo; cerradas de elección única politómicas, para describir las características por las que se decide asistir en cada nivel del servicio y en el caso de las emociones percibidas de elección múltiple. La encuesta se dividió en seis secciones: 1. Características socioeconómicas, 2. Características de afiliación y uso, 3. Motivaciones, 4. Emociones, 5. Traslados y 6. Recursos (ver Anexo J). Estas ayudan a responder a los objetivos particulares: de determinar las diferencias de los factores que influyen en la distribución y acceso a equipamientos de salud en zonas pobres de la ciudad central y la periferia; e identificar el rol que juegan las preferencias de los usuarios en la distribución y consumo de los equipamientos de salud.

De esta manera en la primera sección se abordan cuestiones personales del encuestado por ejemplo su edad, sexo, nivel educativo, discapacidad, procedencia y actividad económica que pueden relacionarse con el uso de cada servicio por nivel de atención. A partir de la segunda sección cada pregunta se enfocó en captar el uso en cada nivel por el tipo de institución, así se preguntó el motivo de asistencia al servicio en cuanto a padecimiento, la frecuencia de atención, así como las facilidades por las que se decidió acudir a este servicio, basten como muestra el costo de atención, los servicios extra, el medicamento, acceso a especialistas, cercanía, rapidez en trámites y atención,



conocimientos del médico y flexibilidad de horario. Por otra parte, se preguntó la experiencia con respecto a haber vivido emociones de enojo, impotencia, desolación, frustración y tristeza en la atención.

Para corroborar lo estimado en el capítulo 3 en cuanto a la movilidad de los usuarios se preguntó el tiempo de traslado y el medio por el cual lo hacen, así como el origen y destino del trayecto completo. Finalmente se preguntó si iban solos o acompañados y los horarios en que tendrían a atenderse.

Posterior al diseño del cuestionario se realizaron pruebas piloto con expertos en el tema, los encuestadores y población de la zona de estudio, entre el 12 de octubre de 2018 y el 19 de octubre de 2018. Los encuestadores tomaron la capacitación entre el 12-14 de octubre de 2018, en esta se les explico cómo generar el primer contacto con la población, para lo que se les pidió portar credencial de estudiante y playera del proyecto, así mismo se hizo hincapié en asegurar el anonimato de la información proporcionada.

En virtud de que las encuestas se realizaron vivienda a vivienda hasta llenar la cuota de cada anillo, se contó con 8 encuestadores, en su mayoría estudiantes de posgrado de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, quienes fueron supervisados y capacitados. El formato de encuesta lo lleno el encuestador, por lo que también se les explico la forma en que debían preguntar, los incisos seriados y la distribución territorial que tendrían, así como la forma en que debían actuar en caso de alguna emergencia (Tomando en cuenta la violencia suscitada en la zona de estudio, los encuestadores realizaron el levantamiento de la encuesta en parejas, preferentemente hombre-mujer. Por una parte, la presencia de mujeres genero confianza para el primer contacto, pero a la vez estas se sintieron seguras al ir acompañadas por un varón). Debido a la agenda de los encuestadores, se distribuyó su participación en los días en los que estos se encontraron disponibles.

A partir del 22 de octubre de 2018 se comenzó a recoger la información con el diseño de formato final, de manera que en total se realizaron 314 encuestas en 41 colonias de la ZM de Cuernavaca (ver Tabla XV) que fueron seleccionadas de acuerdo con la proximidad entre ellas para facilitar el desplazamiento y reducir los costos de transporte; así como por la cantidad y concentración de viviendas consideradas en la estratificación. Las encuestas se recogieron por contornos, iniciando por el tercer

contorno donde el acceso es más difícil, hasta llegar al primer contorno. El intervalo de tiempo en el llenado de cada encuesta fue de entre 15-25 minutos y el levantamiento terminó el 03 de diciembre de 2018. Los horarios en los que se recogió la encuesta fueron entre 10:00 a.m. y 5:00 p.m., preferentemente entre los días viernes y lunes (para localizar a las personas ya que en varios casos salen a trabajar durante el resto de la semana).

Tabla XV. Encuestas levantadas por colonia, municipio y fecha.

<b>Contorno</b>	<b>Municipio</b>	<b>Colonia</b>	<b>Encuestas levantadas</b>	<b>Fecha de encuesta</b>	
<b>1</b>	Cuernavaca	Ahuatepec	7	24/11/2018	
		La Barona	20	02/12/2018	
		Lomas de Chamilpa	13	30/11/2018	
		Nueva Santa María	15	26/11/2018 -30/11/2018	
		Ocotepc	11	03/12/2018	
		Patios de la Estación	3	24/11/2018	
		Texcaltepec	5	24/11/2018	
	Jiutepec	Independencia	61	11/11/2018-30/11/2018	
		Vicente Guerrero	16	23/11/2018	
	<b>2</b>	Emiliano Zapata	Benito Juárez	7	03/11/2018
Calvario			13	12/11/2018	
El capulín			12	02/11/2018-07/11/2018	
Prohogar			12	03/11/2018	
Tres de Mayo			8	04/11/2018	
Temixco			Acatlipa	12	11/11/2018-12/11/2018
		Arboledas	3	11/11/2018-12/11/2018	
		Azteca	12	09/11/2018	
		Casa Blanca	4	12/11/2018	
		Lázaro Cárdenas	11	11/11/2018	
		Morelos	8	09/11/2018	
		<b>3</b>	Tepoztlán	Barrio los reyes	3
Barrio santo domingo				2	28/10/2018-29/10/2018
El encanto	2			01/11/2018	
El tesoro	1			01/11/2018	
Santísima Trinidad	3			29/10/2018	
Tierra Blanca	2			28/10/2018-29/10/2018	
Centro Tepoztlán	1			28/10/2018	
Tlaltizapán	20 y 30		1	22/10/2018	

	Cauhtémoc	11	27/10/2018
	Presidentes	4	22/10/2018
Xochitepec	Centro Chiconcuac	5	28/10/2018
	Ex. Hda Chiconcuac	3	28/10/2018
	San Francisco	6	27/10/2018
Huitzilac	Antonio Segura	1	05/11/2018
	Cristo Rey	1	05/11/2019
	Huertas	1	05/11/2018
	La Colonia	1	11/11/2018
	La Estación	5	05/11/2018
	Lagunita	1	11/11/2018
	San Bartolo	1	11/11/2018
	Tezoyo	5	05/11/2018-11/11/2018
	Centro Huitzilac	1	05/11/2018

El equipo siguió un protocolo de aplicación de la encuesta que consistió en: 1) Aproximarse al punto periférico de la colonia donde se hubieran identificado polígonos con viviendas de indigentes, no indigentes y muy pobres, así como que en más de un caso era el punto más alto (considerando la pendiente de la zona de estudio). Esto permitió que cuanto más tarde y más cansados estaban los encuestadores se encontraban más cerca de la zona central; 2) Tocar en las viviendas para generar un primer contacto y buscar a una persona mayor de 15 años; 3) Presentación y solicitud de la encuesta, los encuestadores se presentan y explican el motivo de la encuesta, así como la importancia de la participación de la población para el proyecto de investigación y sus objetivos, la confidencialidad y el tiempo que implica. Si la respuesta era afirmativa por parte de la persona, uno de los encuestadores procede a realizar las preguntas del instrumento de recolección y a registrar las respuestas del encuestado. En caso contrario se toca en la siguiente vivienda y se realiza el mismo procedimiento, a partir del paso 2; 4) La captura de las encuestas se hizo de forma digital mediante Google formularios y con ello se obtuvo la base de datos en Excel que posteriormente se exportó a Stata 14.

En términos generales, el levantamiento de encuestas a viviendas constó de 19 fechas, un total de 133 horas (sin contar los tiempos de traslado). Así mismo alrededor de 53 horas de captura, ya que la preparación del formulario en línea contribuyó a hacer más eficiente y rápida la captura.

Tabla XVI. Ficha técnica del procedimiento metodológico de la encuesta

<b>Ficha técnica del procedimiento metodológico</b>	
<b>Procedimiento metodológico</b>	Encuestas con preguntas cerradas y abiertas, administradas por un equipo de encuestadores
<b>Universo</b>	Población considerada en la estratificación del capítulo 3 como Muy pobre, No indigente e Indigente
<b>Forma de contacto</b>	Tocando casa a casa con credencial en mano y playera rotulada
<b>Muestra definida</b>	300
<b>Muestra real</b>	314
<b>Fecha de prueba piloto</b>	12/10/2018-18/10/2018
<b>Fecha de trabajo de campo</b>	22/10/2018-03/12/2018
<b>Tipo de muestra</b>	No probabilística por cuotas definidas a juicios del investigador

### 5.1.2 Género y edad

La forma de socialización en la que viven los distintos tipos de población determina de acuerdo con el género la percepción, reconocimiento y formas de enfrentar los problemas de salud de un modo específico (Soria, 2017:6). Como resultado de las encuestas recabadas se identifica que el 68.59% de la población que respondió fueron mujeres en una edad de entre 13 y 85 años, con una media de 43 años y una mediana de 42 años. Además, existe independencia entre las variables sexo y tipo de asentamiento correspondiente a una probabilidad del  $\chi^2$  de Pearson de 0.15, por lo que la mayor parte de encuestas se recabo de mujeres ubicadas en zonas de muy pobres 35.90%, seguido de las mujeres ubicadas en no indigentes con el 23.72%.

Desafortunadamente por parte de los varones la proporción de respuestas se obtuvo en las zonas de muy pobres con apenas la mitad de lo que se logró en el caso de las mujeres (18.91%) y con solo 1.92% en los casos de indigentes.

Del total de mujeres el 43.46% se encontraban casadas y 20.56% vivían en unión libre; es decir que la mayor parte de las encuestas se realizó a amas de casa quienes son reconocidas por sus conyugues como las encargadas de velar por la salud de todos los miembros de la familia; ya que en repetidas ocasiones al tocar en las viviendas los

hombres señalaron “Que le responda mi esposa, ella es la que sabe de eso, ella lleva a los niños a consulta, yo casi no me enfermo”. En este sentido, abordar el uso de los servicios de salud para la atención médica implica entonces el análisis de las consecuencias de la desigualdad sobre las mujeres y los costos de la socialización masculina (Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva, 2006:15), esto último dado que el autocuidado es algo prácticamente inexistente en la socialización de los hombres, ya que es considerado como parte del rol femenino (Soria, 2017:13).

En estos casos el jefe del hogar es quien aporta el ingreso en el 60.1% de respuestas, mientras que en un 31.61% el ingreso proviene de dos personas y solo en un 8.29% proviene de más de dos personas. Es decir, que a las mujeres se les delega el cuidado del hogar (34.97% de casadas o en unión libre) y de pequeños negocios (43.18% de casadas o en unión libre) que les permitan llevar a cabo la primera tarea, pese a que los ingresos reportados son en promedio de \$4,550.00 pesos al mes (para él 46.33% de la población que respondió a esta pregunta). Este fenómeno se encuentra vinculado en parte a los usos y costumbres de las familias construidas bajo un rol de género tradicional<sup>17</sup>.

En el caso de los encuestados masculinos correspondientes al 31.41% el rango de edad va de los 16 a los 93 años, con una media de 52 años y una mediana de 53 años. Estos tienden a ser vendedores por cuenta propia (15.31%), jubilados (14.29%), albañiles (11.22%) y desempleados (10.20%). Cabe destacar que este grupo de personas se caracterizó por la disponibilidad para compartir su experiencia en la atención a la salud ya que disponían del tiempo necesario para realizar la encuesta o que en su caso por la edad y la exposición a riesgos de su trabajo requieren de la atención con mayor frecuencia.

En consecuencia los hombres se consideran saludables si pueden cumplir con sus responsabilidades laborales, y consecuentemente, se autodefinen enfermos cuando presentan algún malestar que no les permita continuar con sus funciones (Bernal y Cabieses, 2017:20). Por lo que estos asumen que no deben enfermarse como lo señalaron algunos encuestados con frases como: “Si yo me enfermo quien va a traer

---

<sup>17</sup> En este se promueve en el varón valores tales como la provisión y sostenimiento económico de la familia, la asimetría en las relaciones de género, y la subjetividad centrada en el dominio y en el ejercicio de poder.

para la comida, no yo no me puedo enfermar” “Tengo prohibido enfermarme”. Así la relación que establecen los hombres con su cuerpo es de dominio y control, sin que se admita comprenderlo y mucho menos atender sus necesidades (Soria, 2017:13-14).

Esta situación se agrava en los grupos de estudio ya que al contar con una escolaridad baja se accede a empleos de baja remuneración y que no cuentan con seguridad social, por lo que la atención de la enfermedad se presenta como la pérdida del ingreso del día para la familia. Puesto que se estima que de la muestra total alrededor del 34.97% se ocuparon como amas de casa, 22% trabajadores por cuenta propia (en su mayoría comerciantes locales, pintores, plomeros y empleadas domésticas), 19% empleados (albañiles, obreros y vendedores en cadenas comerciales), 10.71% patrón o empleador (en empleos sin ningún tipo de seguridad social como: campesinos, estéticas, herrerías, lavanderías, tortillerías, preparación de comida, papelerías y tiendas) y 0.42% desempleados (ver Ilustración 12). Es así que si bien no se encontró una alta proporción de desempleo, si se identifica una alta ocupación en la informalidad.

Ilustración 12. Tipo de ocupación de los encuestados en la ZM de Cuernavaca



### 5.1.3 Escolaridad

La educación contribuye a las competencias para facilitar la adaptación a la vida profesional y garantizar el desarrollo personal y social. Esto implica su vinculación a esferas como la económica y la laboral (Subirats, 2004:70).

Para el caso de los encuestados se observa un nivel de escolaridad en general bajo, ya que el 13.69% dijo no tener ningún grado de escolaridad y de ellos solamente el 35.71% sabe leer y escribir; 32.80% cuenta con secundaria de los cuales el 86.00% la tiene terminada, 22.93% tiene algún grado cursado de primaria (47.22% de estos la concluyó y 70.83% alcanza como máximo el tercer grado cursado).

Pese a la independencia de las variables nivel educativo y tipo de asentamiento con un valor p de 0.10, pero que en la prueba gamma refleja una relación muy baja correspondiente a -0.20; se observa por estrato socioeconómico una desventaja en la incorporación a niveles educativos más altos cuanto más pobre se es, de manera que se mantiene una exclusión en los niveles posteriores a la educación básica. La cual puede territorializarse no solo en el acceso diferenciado a esta clase de bienes entre el primer anillo de la zona de estudio y el último, sino en la propia concentración de población con características similares en zonas específicas como se observaba en los Mapa 34, que implica la reducción de lazos de solidaridad, lealtad y la formación de hábitos y actitudes con estratos distintos, en el paso por los niveles básicos.

En relación con la escolaridad por edad de acuerdo con la prueba del coeficiente de Spearman ( $p < 0.00$  y  $\rho = -0.57$ ) y Kendall ( $p < 0.00$  y  $K\tau = -0.38$ ) existe una asociación negativa baja. Es decir, que cuanto más alto es el nivel de escolaridad, este corresponde a personas más jóvenes. Al respecto, la edad de quienes no cuentan con algún grado se concentra principalmente en las personas de 60 años y más, alrededor del 72%, esto por las condiciones educativas que existieron previamente en el país donde la mayor parte de la población apenas alcanzaba a cubrir los niveles básicos de educación. Esto se convierte en un factor de vulnerabilidad en el acceso a los servicios de salud de las personas mayores ya que son los que tienden a necesitar de forma más acentuada la atención en los tres niveles, presentan dificultad en su movilidad, lo cual les implica requerir de un acompañante y además si no se cuenta con la educación básica les es complicado expresar sus necesidades. Ejemplo de ello es la encuestada de 71 años de edad, asentada en el municipio de Tepoztlán en una zona de pendiente abrupta que dificulta aún más su movilidad y que señalo:

“Me hace falta una operación de la vejiga y tengo diabetes, pero no puedo ir al centro de salud a atenderme porque no hay quien me lleve y yo no puedo escribir, no puedo apuntar las letras y no puedo pedir el medicamento”.

Por otra parte, el reconocimiento de las personas como indígenas se relacionó negativamente con el nivel de escolaridad reportado, es decir que a mayor nivel de escolaridad la población se reconoce menos como indígena, por lo que los roles de género y la atención demandada variarían más en la población con mayor escolaridad (Castellanos, 2016:3). A su vez, esto tiene un impacto negativo sobre la percepción social en la aceptación del ser o no indígena y la permanencia de estereotipos sociales.

#### 5.1.4 Discapacidad

De acuerdo con (Fajardo-Dolci et al., 2015:182), el acceso a los servicios de atención médica puede verse obstruido por barreras personales y sociales, en un sistema incapaz de brindar la provisión de servicios médicos equitativos (Cromley y McLafferty, 2012:182). Por tanto, el principio de equidad en la atención médica, implica otorgar a los pacientes atención sin distinciones, privilegios, ni preferencias. No obstante, el mismo principio de equidad señala, que no se debe tratar como iguales a desiguales (Secretaría de Salud, 2015:249). Tal es el caso del 21.34% de los encuestados que dijeron tener algún tipo de discapacidad. Más concretamente se consideró la dificultad para caminar, moverse, subir o bajar; ver aun usando lentes; escuchar; hablar, comunicarse o conversar; poner atención y entender cosas sencillas. De estos el 13.38% tenía una discapacidad, 3.50% dos de ellas y 4.46% tuvo tres o más.

Cabe destacar que en las dos últimas opciones si bien uno puede asumir que ante este tipo de discapacidad una persona no podría contestar la encuesta, se presentó el caso de población con ambas dificultades y que logro responder con información valiosa. Para ello se destinó alrededor 40 minutos por encuesta y el apoyo de personas cercanas al encuestado fue fundamental, ya que fueron intermediarios en la comunicación y la motivación para compartir la experiencia. En este sentido, resalta la inclusión de factores que pueden determinar el acceso, pero que por motivos de presunción en el cambio de la manera de recoger el instrumento se delegan, generando una doble exclusión para esta población ya que no se contemplan sus necesidades



desde la formulación de propuestas y cuando asisten a los servicios se le deja de lado por la ruptura en la comunicación con ellos, aun empeora la situación si esta población cuenta con una acumulación de discapacidades y la falta de acompañantes.

La edad promedio de quienes presentaron alguna discapacidad de forma general fue 65 años, así se observa que alrededor del 87% de encuestas respondidas por alguna persona con esta característica tenían más de 50 años. Lo que implicó que la discapacidad con mayor frecuencia respondida fuera la dificultad para caminar o moverse, subir y bajar con 45 personas en la categoría, seguida por la dificultad para ver aun usando lentes, la cual 39 personas dijeron padecer. De acuerdo con el contorno urbano y las personas con alguna discapacidad, se puede decir que existe una asociación ( $p$  de 0.3) media ( $V$  de Cramers 0.15) positiva ( $\gamma$  0.27), ya que si no se tiene alguna discapacidad es muy probable que vivan en el contorno 1.

Dicho lo anterior, si bien en la periferia existe un mejor acceso físico, más corto para la población debieran existir también las condiciones para una movilidad urbana incluyente, no solo en el primer nivel de atención sino también hacia el segundo y tercer nivel de atención, de manera que la población usuaria no tenga que enfrentarse a un costo extra por el traslado a pesar de estar relativamente cerca del servicio, especialmente en las zonas donde la superficie es más accidentada.

Mientras que en el primer contorno dada la distancia que se tiene que recorrer con respecto a los centros de primer nivel de atención es necesario generar transporte que permita su inclusión y de ser posible la integración de otros servicios de atención médica que permitan un acceso más rápido.

Una dificultad más a la que se enfrenta esta población en el acceso a los servicios de atención médica es el acompañamiento que requieren a fin de acceder al servicio en el 67.16% de los casos, mientras que quienes deciden ir solos en repetidas ocasiones aseguraron tener que pagar servicios extra en Taxi para su traslado. Como resultado el 32.84% de discapacitados van solos, otra proporción igual lo hace acompañada por su pareja y el 26.87% va con sus hijos. Además, si se revisan estas cifras por género, son los varones quienes respondieron en una mayor proporción haber ido solos (35.48%), mientras que en el caso de las mujeres este porcentaje fue de 30.56%, al hacer la prueba de asociación del género y la cantidad de discapacidades los resultados son

significativos ( $p$  de 0.04) moderados ( $V$  de Cramer 0.19) positivos ( $\gamma$  0.38). Por tanto, se evidencia una asociación no solo entre estar discapacitado, sino el mayor número de discapacidades a la vez y ser hombre. De ahí que, con respecto al total del propio género, 21.47% de varones afirmaron padecer alguna discapacidad; mientras que en el caso de las mujeres la proporción fue de 16.82%. Esto se debe a la exposición de los mismos a riesgos por trabajo, ya que durante la encuesta algunos comentaron haber perdido la vista, el oído o la movilidad en el desempeño de las labores como Albañiles, Alfareros y Herreros, para quienes se reitera la desventaja de los estereotipos en los roles de género.

#### 5.1.5 Afiliación

La afiliación de los encuestados depende de las facilidades que el trabajo brinda en los distintos tipos de espacios en los que las personas se logran colocar, por lo tanto, el 55.91% pertenecía a la SSA, 27.16% a IMSS, 4.47% a ISSSTE, 0.64% a algún privado y 11.50% no estaba afiliado; es decir que un considerable número de personas trabajan por cuenta propia en la informalidad, son trabajadores sin pago o amas de casa; y no tienen acceso a seguridad social, pero si a atención médica a través de la SSA como parte de la cobertura universal que esta ofrece mediante el Seguro Popular. Aunque en varias respuestas la población decide su no afiliación a esta institución debido a las condiciones en que se recibe el servicio entre sus conocidos.

En este sentido en escala local se corrobora lo identificado a escala metropolitana en el Anexo E en el orden de afiliación, es decir una mayor afiliación a SSA, seguida de IMSS y de los no afiliados, esto aplica todos los estratos. Así mismo, existe una asociación significativa moderada correspondiente a una  $p$  de 0.00 y una  $V$  de Cramers de 0.20 entre el estrato en el que se encuentra la población y la institución a la cual se encuentra afiliado para IMSS y SSA. De manera que si se pertenece a los muy pobres aumenta la probabilidad de estar afiliado a alguna institución, mientras que esta probabilidad se reduce para los indigentes.

Lo anterior tiene que ver con la capacidad de empleo que se genera a partir del nivel educativo que se logra alcanzar ya que, al probar la significancia de la asociación entre nivel educativo y afiliación por institución se corrobora está de forma moderada,

con un  $\chi^2$  de 0.01 y una  $V$  de Cramers de 0.16. Por lo tanto, a menor nivel educativo se tiende a una mayor afiliación a la SSA; por el contrario, a mayor nivel educativo se prefiere la no afiliación; mientras que en el caso de IMSS se identifica que a mayor nivel educativo existe también una mayor afiliación, sin embargo, en este caso se observa que además hay asociación entre no tener ningún nivel educativo y tener afiliación, no obstante esto se asocia a errores de muestreo de acuerdo con el valor de los residuales.

Así, la afiliación de los encuestados a SSA es principalmente de personas con grado de escolaridad igual e inferior a la secundaria (78.86% de afiliados a la SSA), mientras que en IMSS está asociada a grados de escolaridad por encima de la primaria (65.88% de afiliados al IMSS), en este último desempeñan un papel determinante la preparatoria (17.65% de afiliados al IMSS), los estudios técnicos (10.59% de afiliados al IMSS) y la licenciatura (8.24% de afiliados al IMSS). Para los no afiliados, su distribución tiene representación en todos los niveles escolares, aunque la proporción de población sin escolaridad (16.67% sin afiliación) es mayor en comparación con el resto de servicios.

Dicho lo anterior de forma interna en los estratos según sus porcentajes, se observa una menor proporción en la afiliación a la SSA (58.82%) y una mayor afiliación al IMSS de los indigentes (26.47%) con respecto a los no indigentes (66.97% a SSA y 16.51% a IMSS), y para los muy pobres a SSA es de 48.24% e IMSS 34.12%.

Esto en parte tiene que ver con la forma en que se recogió la muestra, pero también con que la población de menor ingreso prefiere tener trabajos como empleados en pequeños negocios, obreros y meseros (55.56% de respuestas correspondientes a afiliados al IMSS en el estrato) en los que a pesar de tener un ingreso muy bajo (con media de \$3,527 pesos al mes considerando una respuesta del 35% para este estrato), se le garantiza la seguridad social a la familia completa.

Por su parte, los no indigentes tienen la afiliación más intensiva dentro del propio estrato a SSA, lo que implica que cuya afiliación a IMSS se reduce. Esto se relaciona con que existe una menor proporción de empleados (solo 17.54% de respuestas correspondientes a afiliados al IMSS en el estrato) y una mayor proporción de trabajadores por cuenta propia.

Alrededor del 29% de población afiliada a SSA catalogada como no indigente dijo ser trabajador por cuenta propia, en comparación con el 10% de indigentes en esta condición. Es decir, que en este caso se pondera entre el acceso a la salud a través de la afiliación y un ingreso más alto derivado de la informalidad.

En los muy pobres su afiliación se relaciona con la distribución territorial del estrato, que como se observó en el capítulo cuatro respondió al proceso de industrialización de la ZM de Cuernavaca y bajo dichas condiciones la mayor parte de estas personas son empleados, esposas de estos o estudiantes. No obstante, quienes reportaron trabajar como empleados lo hacen en diversos servicios y en menor proporción en la industria.

Acerca de la discapacidad por afiliación, se confirma la asociación moderada entre afiliación y discapacidad con una  $p$  de 0.03 y una  $V$  de cramers de 0.20. Al respecto, el 90.91% de los que tienen alguna discapacidad están afiliados a alguna institución. La institución con una mayor proporción de discapacitados es ISSSTE en la que 6 de 8 encuestados afiliados tenían una o más discapacidades; a esta institución le sigue el IMSS en la que 23 de 62 afiliados dijeron tener alguna discapacidad, es decir el 27.06%; mientras que en la SSA solo el 17.14% de sus afiliados fue discapacitado. A su vez ante la necesidad de mantener un chequeo constante entre quienes tienen algún padecimiento de este tipo y que en algunos casos se vuelve una barrera para su acceso a la atención médica, toma relevancia la distancia a recorrer por lo que en ISSSTE se presenta la peor situación, seguido de IMSS y finalmente de SSA de acuerdo con lo observado en el capítulo cuatro. A consecuencia se produce el cuestionamiento del ¿por qué ante la necesidad de atención existe una mayor proporción de afiliación a los servicios que se encuentran más lejanos vs los más cercanos? ¿es una cuestión de calidad en el servicio o existe una menor necesidad de los mismos?

## **5.2 El ¿Por qué? Del uso de los servicios de atención medica en la ZM de Cuernavaca**

### **5.2.1 Uso de los servicios de salud en áreas pobres de la ZM de Cuernavaca en 2018**

El uso tiene que ver con la capacidad y calidad de atención que se cubre según la institución; ya que de acuerdo con la normatividad de cada institución se observa un mayor límite de atención en los servicios de seguro popular, seguido de IMSS y en el

caso de ISSSTE es donde hay mayor cobertura de enfermedades (ISSSTE, 2016; Secretaría de Gobernación, 2014; Secretaría de Salud, 2018). Dicho lo anterior se estima que los encuestados afiliados a alguna institución que han hecho uso de los servicios ofertados por la misma en alguno de sus tres niveles de atención es de 68.47%.

Así, la congruencia entre afiliación y uso en general es baja, en especial en el segundo nivel de atención (29.62% han hecho uso de los servicios ofertados por la institución a la que está afiliado) y primer nivel de atención (29.94% han hecho uso de los servicios ofertados por la institución a la que está afiliado), lo cual no implica que en el tercer nivel la proporción de uso se eleve demasiado ya que esta corresponde a 44.90%.

Dicho lo anterior, la falta de correspondencia entre uso y afiliación no tiene que ver con que las personas no requieran del servicio. Según las respuestas de los encuestados en cuanto a la necesidad de servicio, el segundo nivel de atención es menos utilizado en cualquiera de sus modalidades 50.00%, seguido del tercer nivel de atención 39.81%; mientras que en el primer nivel quienes dijeron no usarlo fueron solo el 7.32%.

Esto refleja la peor situación en el primer nivel de atención ya que es donde más se recurre a otros servicios para cubrir las deficiencias institucionales. La institución que tiene mayor congruencia entre su afiliación y uso en el primer nivel de atención es IMSS donde solo el 37.65% de los afiliados lo usaron, seguido de la SSA donde el 33.71% de los afiliados lo usaron, mientras que el ISSSTE (28.57% de los afiliados lo usaron) es quien tiene un menor uso en este nivel.

Así las alternativas de atención de quienes están afiliados, pero deciden atenderse en otro sitio en el primer nivel van como a continuación se menciona: 43.64% de los afiliados al IMSS decidieron atenderse en consultorio adjunto a farmacia, 23.64% en algún privado, 14.55% recurrieron a algún método de medicina alternativa.

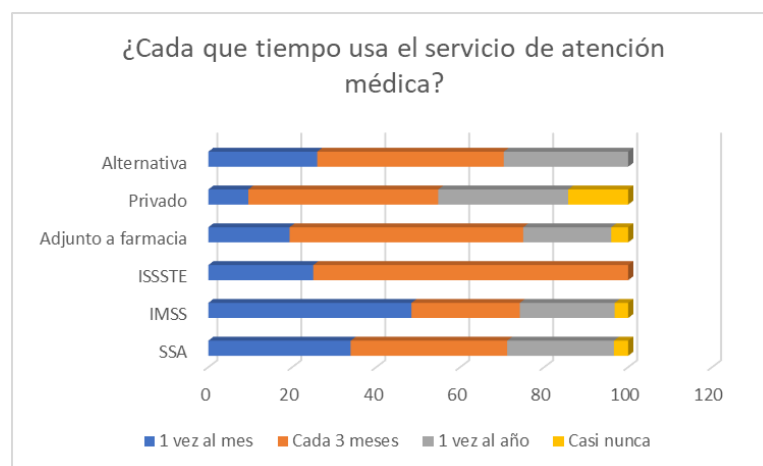
El porcentaje de quienes aun teniendo afiliación a la SSA decidieron atenderse en un consultorio adjunto a farmacia es más alto que en el caso de IMSS, así 66.67% lo hizo; por el contrario, es menor para quienes deciden ir al servicio privado 13.68% u optan por algún método de medicina alternativa 11.97%.

Para el ISSSTE alrededor del 60% de la población que no se atendió en él, lo hizo en un consultorio adjunto a farmacia y el 30% restante decidió ir a un privado.

No obstante, de acuerdo con la frecuencia de uso en el año de quienes dijeron asistir a cada tipo de servicio (ver Ilustración 13), se observa que a IMSS el 48.39% de los usuarios encuestados asistieron una vez al mes. A este servicio le sigue el uso de la SSA donde 33.9% de usuarios asisten cada mes. O sea que, con la finalidad de realizarse revisiones constantes, en especial embarazos o revisiones de presión arterial se prefiere el servicio institucional, así como para las infecciones respiratorias.

Por el contrario, los servicios que se usan casi nunca o una vez al año, son el privado (45.24%) y la medicina alternativa (29.63% una vez al año), en el primer caso esto se debe a los costos que implica en la población encuestada y que van de \$0.00 a \$53,000.00, con un promedio de \$281.28 en la atención primaria, \$623.41 en la atención secundaria y \$4,816.50 en la atención terciaria, de manera que a estos solo se asiste “cuando realmente se necesita”; mientras que en el segundo caso destaca que no existió la respuesta casi nunca y que más bien la proporción corresponde a una vez al año, ya que quienes tienden al uso de este tipo de atención, aseguran casi no enfermarse y por lo tanto acuden a algún tipo de medicina alternativa, para no atenderse en una institución, ya sea por desconfianza en la atención, tardanza o por que se considera más sano el uso de remedios que no han tenido el proceso químico de los medicamentos farmacéuticos.

Ilustración 13. Cada que tiempo se usa el servicio de atención médica por tipo



Lo anterior también tiene que ver con la edad de los usuarios, ya que en la asociación entre edad y uso del servicio en el primer nivel se observa significancia alta con una  $p$  de 0.01 y una  $V$  de Cramer de 0.51, por lo tanto, los usuarios encuestados de la SSA (edad media de 42 años) e IMSS (edad media de 54 años) fueron más jóvenes con respecto a los de ISSSTE (edad media de 63 años). A partir de ahí, con el incremento de la edad, existe también un incremento en la probabilidad de padecer alguna enfermedad crónica y que los usuarios se atiendan directamente en el segundo nivel de atención, sin tener que recurrir a un seguimiento desde el primer nivel de atención. Además, como se mencionó en el capítulo cuatro esta facilidad de atención directa en el segundo y tercer nivel de atención es parte de los beneficios que ofrece el ISSSTE.

Con lo anterior se entiende, que en el caso del segundo nivel de atención el orden se invierte e ISSSTE es la institución con mayor proporción de afiliados que son usuarios de este servicio (64.29%), mientras que IMSS y SSA presentan porcentajes similares de atención 34.12% y 33.14% respectivamente; a pesar de que al probar la asociación entre la edad y la atención en el segundo nivel esta no sea significativa  $p$  de 0.10. De la misma manera entre edad y atención en el tercer nivel de atención no existe asociación  $p$  de 0.90.

Considerando la afiliación institucional, el uso del tercer nivel de atención es mayor con respecto a los dos niveles anteriores esto se asocia con los costos que deben absorber las familias ante casos de emergencia, de manera que se observa una asociación significativa alta positiva entre el uso institucional del tercer nivel de atención y el costo del servicio con una  $p$  de 0.00, una  $V$  de Cramer de 0.58 y  $\gamma$  de 0.14. Lo que implica, que existe un mayor uso cuanto menos se debe pagar en la institución por ser atendido.

Según la influencia del contorno de asentamiento en el uso, en el primer nivel de atención se observa que en los dos primeros contornos existe una proporción de población pobre de entre el 42% y 44% que decide hacer uso de los consultorios adjuntos a farmacias, no obstante, esta proporción baja en el tercer contorno donde solo el 27.4% de los pobres hace uso de este servicio. Esto se debe a que la oferta del mismo es menor en las zonas más retiradas y para poder acceder a él, los costos de

traslado se incrementan considerablemente, por lo que las personas prefieren hacer uso de los servicios de la SSA, donde alrededor del 29% hace uso de ellos.

Por el contrario, el uso de los servicios de SSA se reduce cuando la oferta esta centralizada en el primer contorno, así pasa a un uso del 13.2% únicamente. Lo que implica que a pesar de la mayor cantidad de servicios ofertados en el primer contorno, sea donde también existe más falta de atención de la población, ya que alrededor del 8.6% decidió no atenderse, porque no asumieron la necesidad de hacerlo. Paradójicamente en el tercer contorno existe la menor proporción que decidió no atenderse (3.2% de la población). En el caso de IMSS, cuanto más alejado está el asentamiento de la ciudad central se reduce más la probabilidad de atención, lo cual se asocia con la derechohabiencia que se logra por estrato social más allá de la propia distribución de este tipo de servicios.

En cuanto a los padecimientos que son motivo de atención del segundo nivel, existe en general una menor atención de los mismos. En particular en los consultorios adjuntos a farmacia, existe una pequeña proporción de población que decide atenderse aquí, debido a que estos no son los lugares aptos para darles seguimiento. Esto se da especialmente en el segundo contorno, donde predomina la población que no cuenta con afiliación a alguna institución por cuestión laboral pero tampoco está interesada en atenderse en la SSA debido a las carencias con que se presta el servicio, por lo que toma esta opción (para este caso representa alrededor del 9% de pobres que se asentaron aquí).

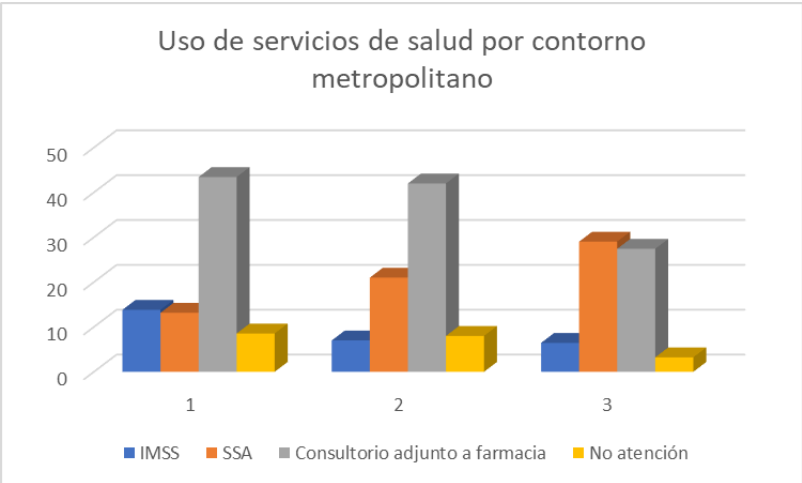
Por el contrario, la institución en donde más se brinda el servicio de atención de segundo nivel a los más pobres es el IMSS ya que en el primer contorno alrededor del 69.1% de personas que se atendieron lo hicieron aquí, mientras que en el segundo y tercer contorno la proporción fue de 35% y 27% respectivamente. Finalmente, la SSA reafirma la importancia de su existencia con calidad en el tercer contorno metropolitano debido a que es el único lugar donde se pueden atender con un seguimiento especializado y esto les permite evitar gastos insostenibles para ellos, por el contrario, donde se da en menor medida este tipo de atención es en el primer contorno ya que la gente decide no atenderse o asistir al IMSS.



En el tercer nivel de atención las personas prefieren mayoritariamente atenderse en la SSA en primer lugar porque que es la institución que les evita realizar gastos extras ante urgencias y cirugías. Este comportamiento se da especialmente en el tercer contorno (alrededor del 40.32% de personas del contorno deciden atenderse aquí) donde se concentra la población pobre, a pesar de que sus desplazamientos tienden a ser más largos; mientras que cuanto más cerca de la ciudad es menor la proporción de población que decide atenderse aquí, alrededor del 25.66% (no obstante, hay que considerar que gran parte de la población en la ciudad central no requiere de estos servicios, a causa de que no tuvieron la necesidad de usarlos).

En el caso del IMSS se identifica que a pesar de que existe una mayor afiliación en el primer contorno, se hace un uso más intensivo en el tercer contorno, el cuál es de 13.82% y 17.74% respectivamente. Por su parte en el segundo contorno solo se atiende en esta institución el 9.00%, sin embargo, este servicio se reemplaza en médicos particulares donde no se cuenta con la infraestructura necesaria, ni el personal capacitado, además de los altos costos que implica (ver Ilustración 16).

Ilustración 14. Uso de servicios de salud por nivel de atención y contorno metropolitano



5.2.2 Condicionantes del uso de servicios de atención médica de primer nivel en áreas pobres de la ZM de Cuernavaca

Para determinar la probabilidad de uso de acuerdo con las características de los distintos tipos de servicio distribuidos en la ZM de Cuernavaca, se realizaron modelos de

regresión logística multinomiales. Estos se hicieron considerando la asociación entre la atención de cada nivel según el tipo de servicio y el resto de variables, con este objetivo se recurrió al uso de tablas cruzadas, que permiten identificar la asociación entre variables nominales y considerar a través de los residuales ajustados las celdas que tienen la diferencia más grande, entre valores esperados y los observados, dividida entre una estimación del error estándar.

Bajo la hipótesis nula de que dos variables son independientes, los residuales ajustados, tienen una distribución normal, por lo cual un residual ajustado mayor a 1.96 (2 por convención) indica que el número de casos observados en esa celda es significativamente más grande que los esperados bajo la hipótesis nula con un nivel de significancia del 0.05 (Agresti, 2009:35-36).

Así mediante el examen de las celdas que tienen valores mayores a 2 (en valor absoluto) permite saber cuáles contribuyen a incrementar el valor de la Chi cuadrada, es decir de la significancia de la asociación.

Por lo tanto, la variable dependiente para el primer nivel de atención adopta los valores: 1= Farmacia o consultorio privado, 2=IMSS, ISSSTE o Defensa 3= SSA, 4=Métodos alternativos. Cabe destacar que en el caso del no uso se descartan los casos, ya que las respuestas tienen que ver con la experiencia en el uso; así mismo se agrupan algunos servicios en los que las características de uso podrían coincidir, dado el número de casos, su significancia y la experiencia de campo en conjunto con los análisis previos. Para este nivel de servicio, los casos considerados son n=291. En cuanto a las variables explicativas, estas pueden ser dicotómicas, categóricas y/o continuas.

Las variables explicativas que resultaron teóricamente y estadísticamente significativas en el análisis fueron las siguientes: edad; no debo pagar la consulta y servicios extra; pago poco por la consulta y servicios extra; generalmente me atienden ahí; me dan de forma gratuita el medicamento; tienen el medicamento que necesito; el médico cuenta con los conocimientos suficientes; me tratan con amabilidad; tienen flexibilidad de horario.

La descripción y operacionalización de las variables consideradas en el modelo, se presenta en el Anexo K. Por su parte en el Tabla XVII se exponen los resultados del

modelo. Se incluyen los coeficientes, así como los resultados de las pruebas de significancia.

$\ln [P_j/P_n] = \beta_0j + \beta_1j(\text{edad}) + \beta_2j (\text{No debo pagar la consulta y servicios extra}) + \beta_3j (\text{me dan de forma gratuita el medicamento}) + \beta_4j (\text{Tienen el medicamento que necesito}) + \beta_5j (\text{me tratan con amabilidad}) + \beta_6j (\text{tienen flexibilidad de horario}) + \epsilon$

Tabla XVII. Modelo de regresión multinomial con el lugar de atención en el primer nivel como variables dependientes y las características personales y de atención como variables independientes

<b>Atención en IMSS, Defensa o ISSSTE</b>				
	<b>Coef.</b>	<b>Sig.</b>	<b>Z</b>	<b>Error Std.</b>
<b>Constante</b>	-3.607***	0.000	- 3.720	0.969
<b>Edad</b>	0.028 *	0.055	1.920	0.015
<b>No debo pagar la consulta y servicios extra</b>	3.007 ***	0.000	4.700	0.639
<b>Me dan de forma gratuita el medicamento o es barato</b>	1.986 ***	0.002	3.170	0.627
<b>Tienen el medicamento que necesito</b>	1.759 ***	0.007	2.700	0.651
<b>Me tratan con amabilidad</b>	-1.994 ***	0.003	- 2.980	0.669
<b>Tienen flexibilidad de horario</b>	-4.251 ***	0.000	- 3.720	1.142
<b>Atención en SSA</b>				
	<b>Coef.</b>	<b>Sig.</b>	<b>Z</b>	<b>Error Std.</b>
<b>Constante</b>	- 1.046	0.154	- 1.420	0.735
<b>Edad</b>	0.006	0.611	0.510	0.013
<b>No debo pagar la consulta y servicios extra</b>	2.825***	0.000	5.600	0.504
<b>Me dan de forma gratuita el medicamento o es barato</b>	1.488 ***	0.004	2.920	0.510
<b>Tienen el medicamento que necesito</b>	- 0.065	0.905	- 0.120	0.544
<b>Me tratan con amabilidad</b>	-1.381 **	0.014	- 2.470	0.559
<b>Tienen flexibilidad de horario</b>	-3.047 ***	0.000	- 4.250	0.717

### Atención en Medicina alternativa

	Coef.	Sig.	z	Error Std.
<b>Constante</b>	-2.701***		-	
		0.006	2.750	0.983
<b>Edad</b>				
	0.047***	0.004	2.910	0.016
<b>No debo pagar la consulta y servicios extra</b>	2.544***	0.000	3.860	0.659
<b>Me dan de forma gratuita el medicamento o es barato</b>	0.236	0.746	0.320	0.730
<b>Tienen el medicamento que necesito</b>	-1.543		-	
		0.098	1.650	0.933
<b>Me tratan con amabilidad</b>	-3.709***		-	
		0.000	4.740	0.783
<b>Tienen flexibilidad de horario</b>	0.439	0.585	0.550	0.803

\*p<0.10 \*\*p<0.05 \*\*\*p<0.01

La probabilidad de uso por tipo de servicio según las respuestas de los encuestados en general es más alta en la población que asiste a los consultorios adjuntos a farmacia o al médico privado. Esto se debe a que, a pesar de que se debe pagar la consulta las personas son tratadas con amabilidad, existe flexibilidad de horario y los costos son bajos, por ejemplo, en el caso de los consultorios adjuntos a farmacia el costo promedio fue de \$36.16 pesos, mientras que para los privados de \$281.28 pesos (solo representaron el 16.78% de los casos).

En el trato con amabilidad, la proporción de probabilidad de asistencia aumenta considerablemente en los consultorios adjuntos a farmacia y privados con respecto a los otros servicios. Por lo tanto, se puede decir que la amabilidad con que se trata a los usuarios bajo condiciones de pobreza en la atención de primer nivel, está relacionada con los servicios no institucionales y que implican un costo en el 97.02% de casos. Sin embargo, dicha amabilidad no se cumple en todos los casos, aunque son los servicios en los que una menor proporción de la población encuestada experimento emociones negativas derivadas del trato. Así, en un 11.31% experimentaron enojo, 8.33% impotencia, 4.76% desolación, 10.71% frustración, 5.36% tristeza y 4.76% culpa.

De acuerdo con la flexibilidad de horario, los usuarios pueden atenderse al menos en un intervalo 12 horas o incluso llegar a obtener un servicio de 24 horas (en 27.38% de los casos en estos servicios). No obstante, quienes asistieron a ellos, lo hicieron en un horario de 11:00 a.m. a 1:00 p.m. en el 39.88% de casos. Si se contempla dicho horario de atención, este les impediría realizar otras actividades indispensables para su sobrevivencia como trabajar o estudiar.

En este sentido, la población expreso “Cuando me enfermo, no voy a trabajar, porque estoy mal” y que se corrobora con la pregunta 26.- Cuando ha requerido de atención en una clínica: ¿cuál es el punto de origen? a) Casa, b) Trabajo, c) Escuela, d) Otro, se evidencia la baja probabilidad de realizar viajes multipropósito cuando se está enfermo (76.92% dijo salir de casa y volver a casa). Así, es posible observar que el objetivo sobre la flexibilidad de horario va más allá de cumplir con las actividades diarias; ya que se ve como una oportunidad de comodidad para la atención cuando “se está mal”, es decir en el momento en el que existe una complicación, después de soportar la enfermedad por un periodo de tiempo y con la esperanza de no tener que interrumpir sus actividades. De manera que, al llegar al momento de la atención, la población busca que esta sea rápida y poder usar el resto del día para recuperarse en sus casas.

Según la proporción de usuarios, a los consultorios adjuntos a farmacia y médicos privados les sigue la atención en la SSA. Aquí, el principal motivo de asistencia es que no se debe pagar la consulta o servicios extra. Sin embargo, el costo que implica es la falta de flexibilidad en el horario. El segundo motivo de asistencia a SSA es que se recibe de forma gratuita el medicamento. No obstante, la proporción de quienes irían a este servicio con respecto a los privados y adjuntos a farmacia por tal motivo, desciende en alrededor del 31%.

La atención en instituciones como IMSS, ISSSTE y SEDENA está motivada principalmente por la edad de las personas; así a mayor edad, mayor probabilidad de atenderse en estos sitios. Sin embargo, para este tipo de población la probabilidad es baja, cuyo principal acceso es a los servicios de consultorios adjuntos a farmacia y privados, donde si se ofrece flexibilidad de horario.

En el caso de la medicina alternativa, los motivos de atención son el que no se debe pagar la consulta y la edad, a pesar de que no se cuente con el medicamento necesario y sea una forma de autocuidado en la mayor parte de casos (ver Tabla XVIII).

Tabla XVIII. Cambios en la probabilidad media de asistencia a cada lugar de atención en el primer nivel de acuerdo con sus determinantes

	Consultorio adjunto a farmacia y Privado	IMSS, ISSSTE y Defensa Nacional	SSA	Medicina alternativa
Edad_45	58.20	12.45	20.97	8.38
<b>No debo pagar la consulta y servicios extra</b>				
Sí	38.57	10.09	<b>40.38</b>	<b>10.96</b>
No	<b>91.13</b>	1.18	5.66	2.03
<b>Me dan de forma gratuita el medicamento</b>				
Sí	58.96	8.75	<b>28.27</b>	4.02
No	84.56	1.72	9.16	4.55
<b>Tienen el medicamento que necesito</b>				
Sí	76.83	7.76	13.41	2
No	75.43	1.31	14.05	<b>9.2</b>
<b>Me tratan con amabilidad</b>				
Sí	<b>85.02</b>	2.09	10.91	1.98
No	37.83	6.84	19.31	<b>36.02</b>
<b>Tienen flexibilidad de horario</b>				
Sí	<b>89.69</b>	0.4	3.33	6.58
No	46.7	<b>14.55</b>	<b>36.54</b>	2.21

#### 5.2.2.1 Condicionantes socioeconómicas

La probabilidad promedio de acuerdo con la edad por servicio en la atención de primer nivel es que cuanto más joven se es, existe mayor probabilidad de atenderse en consultorios adjuntos a farmacia, en el servicio privado y en la SSA; mientras que cuando aumenta la edad, la probabilidad disminuye. Por el contrario, en IMSS y la atención alternativa a medida que aumenta la edad aumenta a su vez la asistencia. Tomando en cuenta lo observado en campo, este fenómeno se relaciona con que las personas de mayor edad presentan otros padecimientos crónicos o tienen revisiones al

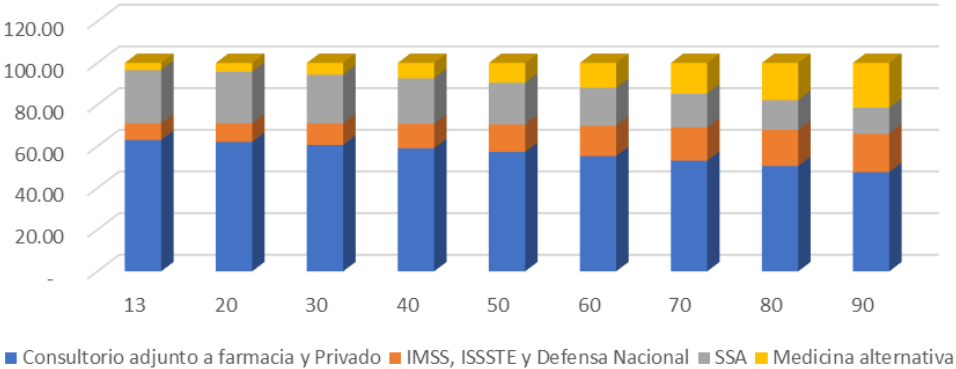
menos una vez cada tres meses en instituciones como IMSS, ISSSTE y SEDENA, por lo que son atendidas a la par en el primer nivel.

Sin embargo, esto no sucede en la SSA. Así quienes, no siguen esta dinámica por la falta de afiliación o porque simplemente no confían en las instituciones de salud, tienden a atenderse mediante medicina natural y remedios.

Dicho lo anterior, por ejemplo, para las personas de 20 años quienes se atienden en un primer nivel existe una probabilidad de 62.12% de atenderse en privado o consultorio adjunto a farmacia con respecto al 24.72% de atenderse en SSA, de 8.95% de atenderse en IMSS, SEDENA o ISSSTE y solo de 3.40% de atenderse con algún tipo de medicina alternativa.

Por el contrario, una persona de 60 años preferiría en un 55.28% asistir a un consultorio privado o a uno adjunto a farmacia con respecto al 18.19% de atenderse en la SSA, 14.60% en IMSS, ISSSTE o SEDENA y 11.92% de atenderse mediante algún tipo de medicina alternativa. Derivado de ello, los cambios en la preferencia entre ambas edades son más fuertes para la medicina alternativa con 7.71% ganado y los consultorios adjuntos a farmacia quienes pierden 6.83%, esto evidencia lo ya mencionado con respecto a la pérdida de confianza en cualquier tipo de atención en el que se use medicamento farmacéutico y la atención alternativa como opción para remediar esta deficiencia del sistema de salud a manera de única esperanza, que se adquiere con el aprendizaje de técnicas a través de los años, a pesar de no ser la mejor opción (ver Ilustración 15).

Ilustración 15. Probabilidad promedio de atención en el primer nivel por edad



### 5.2.2.2 Condicionantes del servicio

La ausencia en el costo de la consulta y servicios extra como laboratorios, tiene un coeficiente alto y una asociación significativa con la atención médica de primer nivel en todas las formas de atención ( $p < 0.01$ ). La probabilidad de asistir a los servicios donde comúnmente se paga poco aumenta si el costo es nulo. Así la probabilidad de asistencia a consultorios particulares y adjuntos a farmacia pasa de 38.57% a 91.13% cuando no se debe pagar nada.

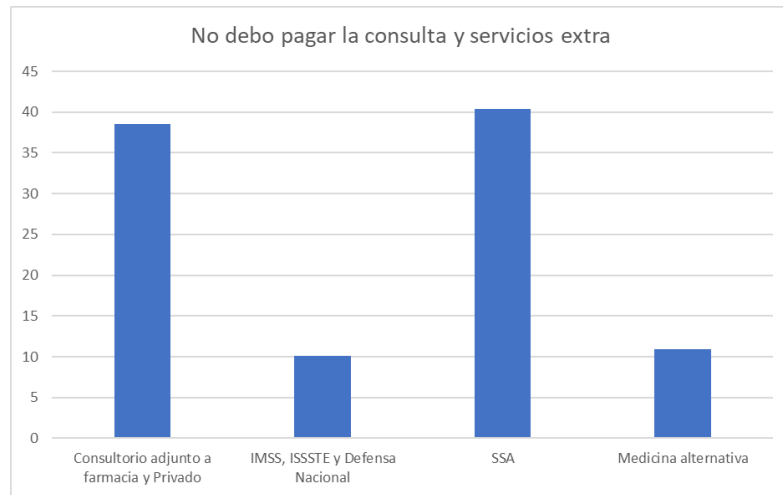
Por el contrario en SSA para una persona con características promedio existe una probabilidad de asistir de 40.38% si no se debe pagar la consulta o servicios extra como laboratorios, pero si esta tuviese costo la probabilidad de asistencia desciende hasta el 5.66%, ya que el costo promedio de atención de quienes pagaron por este servicio fue de \$27.00, que varía muy poco de lo que se debería pagar en un consultorio adjunto a farmacia y sin considerar la flexibilidad de horario, así como otras dificultades a las que se enfrenta la población. Por lo que, el acceso a este servicio sin costo en ocasiones implica generar vínculos con el personal para poder ser atendido:

“Yo voy una vez al mes a la clínica, porque me hice amigo del médico para que me atendiera” (Hombre de 76 años que vive en la Colonia Independencia, Jiutepec, Mor. En un asentamiento clasificado como muy pobre).

En el caso de IMSS, ISSSTE y SEDENA, así como de los tratamientos alternativos se observó una probabilidad 10.09% y 10.96% respectivamente, ya que estos servicios se asumen de forma común como gratuitos a pesar de que la afiliación a los institucionales depende del empleo, por lo tanto, la gratuidad no se convierte en un factor de cambio importante en la decisión para asistir a uno u otro tipo de servicio (ver Ilustración 16).

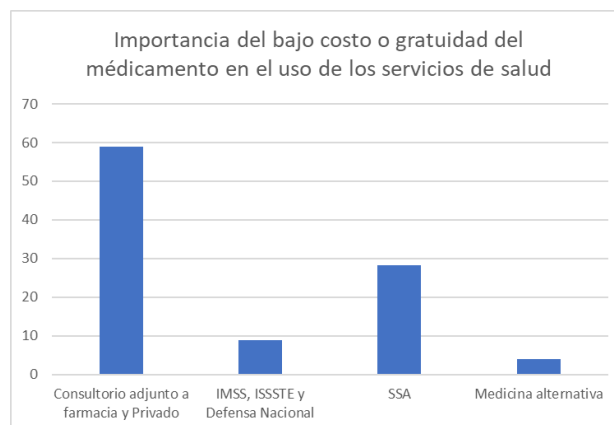


Ilustración 16. Probabilidad promedio de atención en el primer nivel cuando no se debe pagar la consulta y servicios extra



El bajo o nulo costo del medicamento, tiene una asociación significativa con la atención médica de primer nivel en los consultorios adjuntos a farmacia y los privados, así como en la SSA ( $p < 0.01$ ). De modo que la probabilidad de asistencia a los servicios institucionales (SSA, IMSS, ISSSTE y SEDENA) que no implican el costo del medicamento aumenta cuando este es gratuito, con respecto a los que lo venden. Aunque el incremento es bajo con respecto a la probabilidad de asistir a los consultorios adjuntos a farmacia y privados, correspondiente a 84.56%. Donde a pesar de tener que pagar por el medicamento es alta la preferencia por el servicio (ver Ilustración 17).

Ilustración 17. Probabilidad promedio de atención en el primer nivel cuando el costo del medicamento es bajo o gratuito



La disponibilidad de medicamento, tiene una asociación significativa con la atención médica de primer nivel en los servicios de IMSS, ISSSTE y SEDENA ( $p < 0.01$ ). De manera que en este servicio es donde habría una menor asistencia si no se contara con el medicamento. Así, pasaría de 7.76% a 1.31%.

En los consultorios adjuntos a farmacias y consultorios particulares, la probabilidad promedio de que asistan a este servicio por la disponibilidad de medicamento no varía más que en 1.4% al existir. Por el contrario, en el caso de la SSA se observa que la baja probabilidad de asistencia (13.41%), se eleva considerando la ausencia del medicamento (14.05%). Lo que implica que existe un conocimiento generalizado en los usuarios de la falta del mismo. Esto se expresó por los encuestados con comentarios como:

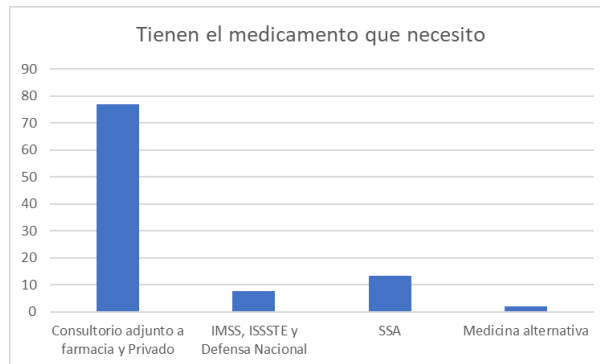
“Lo que pediríamos que hubiera en el seguro popular son medicamentos” (Hombre de 81 años que vive en la colonia 3 de mayo, Emiliano Zapata, Mor. En un asentamiento clasificado como muy pobre).

“Vamos al centro de salud de abajo porque aquí no hay medicamentos, ni doctor” (Mujer de 40 años que vive en la colonia Prohogar, Emiliano Zapata, Mor. En un asentamiento clasificado como muy pobre).

“La primera toma si te la dan gratuitamente, pero después salen con que ya no tienen el medicamento y hay que comprarlo” (Mujer de 59 años que vive en la Colonia Independencia, Jiutepec, Mor. En un asentamiento clasificado como no indigente).

Esta misma dinámica sucede con la atención en la medicina alternativa, ya que cuando existen los medicamentos la asistencia baja del 9.2% al 2.00%. Lo que implica que la población al asistir a este tipo de atención busca evitar el consumo de medicamento, ya que considera más sano el uso de remedios (ver Ilustración 18).

Ilustración 18. Probabilidad promedio de atención en el primer nivel cuando tienen el medicamento necesario

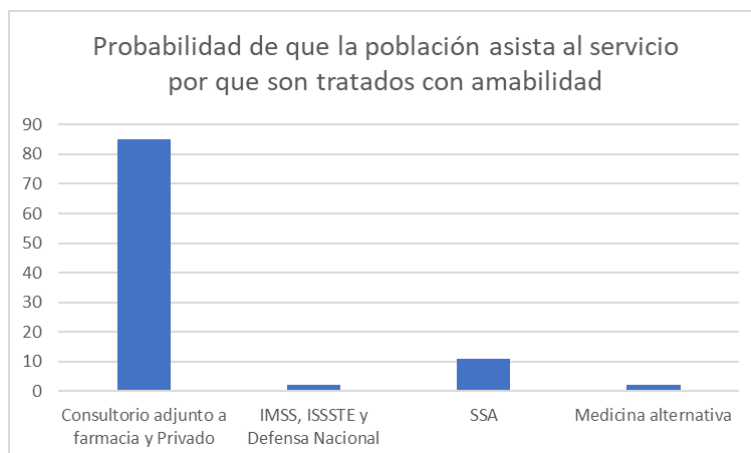


La amabilidad con que son tratados los pacientes, tiene una asociación significativa con la atención médica de primer nivel en todos los servicios en sentido negativo ( $p < 0.01$ ). Así, la probabilidad de asistencia a los servicios de acuerdo con esta variable, se reduce considerablemente en las instituciones IMSS, ISSSTE, SEDENA y especialmente en SSA, donde se reduce en 8.4%. Por el contrario, la probabilidad más alta de asistencia por la amabilidad con que son tratados se da en los consultorios adjuntos a farmacia o en los consultorios privados, donde la probabilidad por ella aumenta en 47.19%. En consonancia con lo que se escucharon comentarios como:

“Voy a las farmacias y lo más barato que pago son \$120.00 pesos entre medicamento y consulta, pero en la clínica está muy sucio, hay que esperar mucho y hay muy mal atendimento” (Mujer de 36 años que vive en la colonia San Francisco, Xochitepec, Mor. En un asentamiento clasificado como indigente).

“En seguro popular no lo hacen a uno en cuenta, si me estoy muriendo de una vez estiro la pata” (Mujer de 71 años que vive en la colonia Santísima Trinidad, Tepoztlán, Mor. En un asentamiento clasificado como no indigente) (ver Ilustración 19).

Ilustración 19. Probabilidad promedio de atención en el primer nivel cuando son tratados con amabilidad



La flexibilidad de horario en la atención, tiene una asociación significativa con la atención médica de primer nivel en todos los servicios, excepto con la atención alternativa. Esta se da en sentido negativo para los servicios institucionales y en sentido positivo para los consultorios adjuntos a farmacia y el servicio privado ( $p < 0.01$ ). Así, como se observa en la Ilustración 20, es menos probable que la población encuestada asista a IMSS, ISSSTE y SEDENA por la flexibilidad de horario equivalente a 0.4%; aunque existe la posibilidad de realizar cita telefónica, lo que permite ahorrar tiempos de espera, pero no dan flexibilidad en la asistencia fuera de los horarios establecidos en los dos turnos en los que se presta la atención. En la SSA las probabilidades de asistir por flexibilidad de horario se mantienen bajas (3.33%); sin embargo, cabe destacar que para este caso los encuestados dijeron llegar a tramitar su cita entre 5:00 y 6:00 a.m., aun que pasan a la atención entre 11:00 a.m. y 3:00 p.m. en un 79.66% de los casos. Además, esto pasa en el caso de que corran con la suerte de ser atendidos, ya que en múltiples ocasiones las personas recalcaron que esta situación se debe a la falta de médicos:

“Lo que hace falta es que haya más doctores, solo atienden a 10 personas cuando solo hay un médico en el centro de salud” (Hombre de 81 años que vive en la colonia 3 de mayo, Emiliano Zapata, Mor. En un asentamiento clasificado como muy pobre).

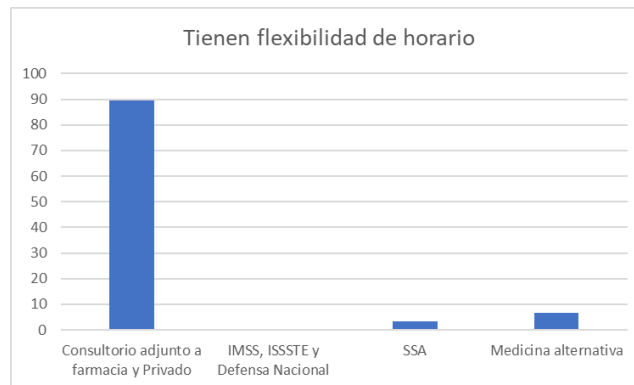
“Pues uno no se puede atender porque solo dan dos fichas en la clínica y tiene uno que buscar otro lado” (Mujer de 35 años que vive en la colonia Independencia, Jiutepec, Mor. En un asentamiento clasificado como indigente).

“El problema es que solo dan dos fichas, por que ponen un médico que atiende a las de prospera y uno para la comunidad. Pero el de las de prospera no se da abasto y lo ayuda el otro. Aquí ni por urgencia atienden”. (Hombre de 60 años que vive en la colonia Independencia, Jiutepec, Mor. En un asentamiento clasificado como muy pobre).

Por el contrario, en los consultorios adjuntos a farmacia y privados la probabilidad de asistir por la flexibilidad de horario es casi del 90%. Esto implica que sea el motivo más valorado por la población para tomar esta opción. A pesar de que en los asentamientos más dispersos o donde existe una menor concentración de estos servicios las personas también deban esperar alrededor de 2 horas con el fin de ser atendidos desde que llegan. Por ejemplo:

“En farmacias estamos hasta una hora para que nos atiendan, porque se junta mucho la gente, más los lunes que hay descuento en el medicamento, todos se esperan para atenderse ese día” (Mujer de 57 años que vive en la colonia Antonio Barona, Cuernavaca, Mor. En un asentamiento clasificado como muy pobre).

Ilustración 20. Probabilidad promedio de atención en el primer nivel cuando existe flexibilidad de horario



### 5.2.3 Condicionantes del uso de servicios de atención médica de segundo nivel en áreas pobres de la ZM de Cuernavaca

El modelo de regresión multinomial para el segundo nivel de atención se conformó por la variable dependiente Atención\_2 que adopta los valores: 1= Farmacia o consultorio privado, 2=IMSS, ISSSTE o Defensa 3= SSA. En este nivel de servicio, la población encuestada no respondió en ningún caso asistir a algún tipo de medicina alternativa, por lo tanto, no se contempla en el modelo la opción. De manera análoga, como se comentó

anteriormente, es el nivel de atención en el que más personas deciden no asistir, porque no lo consideran necesario, así el número de casos considerados es n=157. En cuanto a las variables explicativas, estas pueden ser dicotómicas y categóricas.

Las variables explicativas que resultaron teóricamente y estadísticamente significativas en el análisis fueron: tipo de asentamiento; contorno metropolitano; no debo pagar la consulta y servicios extra; cuentan con otros servicios como laboratorios o equipos especializados; si lo requiero me mandan con un especialista o donde me den seguimiento; la cita y tramites son rápidos; tienen flexibilidad de horario. La descripción y operacionalización de las variables consideradas en el modelo, se presenta en el Anexo K. Así mismo, en la Tabla XIX se exponen los resultados del modelo. Se incluyen los coeficientes, así como los resultados de las pruebas de significancia.

$\ln [P_j/P_n] = \beta_{0j} + \beta_{1j}$  (tipo de asentamiento) +  $\beta_{2j}$  (Contorno metropolitano) +  $\beta_{3j}$  (no debo pagar la consulta y servicios extra) +  $\beta_{4j}$  (Cuentan con otros servicios como laboratorios o equipos especializados) +  $\beta_{5j}$  (si lo requiero me mandan con un especialista o donde me den seguimiento) +  $\beta_{6j}$  (La cita y tramites son rápidos) +  $\beta_{7j}$  (tienen flexibilidad de horario) +  $\epsilon$

Tabla XIX. Modelo de regresión multinomial con el lugar de atención en el segundo nivel como variables dependientes y las características personales y de atención como variables independientes

<b>Atención en IMSS, Defensa o ISSSTE</b>				
	<b>Coef.</b>	<b>Sig.</b>	<b>Z</b>	<b>Error Std.</b>
<b>Constante</b>	1.451	0.139	1.48	0.981
<b>Tipo de asentamiento 2</b>	-2.157**	0.015	-2.43	0.886
<b>Tipo de asentamiento 3</b>	-0.970	0.247	-1.16	0.837
<b>Contorno metropolitano 2</b>	-0.595	0.391	-0.86	0.693
<b>Contorno metropolitano 3</b>	-1.674**	0.036	-2.1	0.798
<b>No debo pagar la consulta y servicios extra</b>	2.702***	0.000	3.53	0.765
<b>Cuentan con otros servicios como laboratorios o equipos especializados</b>	-2.111**	0.023	-2.28	0.925
<b>Si lo requiero me mandan con un especialista o dónde puedo tener seguimiento</b>	2.771***	0.003	2.98	0.930
<b>La cita o trámites son rápidos</b>	-1.275	0.142	-1.47	0.867
<b>Tienen flexibilidad de horario</b>	-3.743***	0.002	-3.16	1.186
<b>Atención en SSA</b>				
	<b>Coef.</b>	<b>Sig.</b>	<b>Z</b>	<b>Error Std.</b>
<b>Constante</b>	1.339	0.147	1.45	0.924
<b>Tipo de asentamiento 2</b>	-1.243	0.120	-1.56	0.798
<b>Tipo de asentamiento 3</b>	-0.862	0.268	-1.11	0.778

<b>Contorno metropolitano 2</b>	-0.632	0.317	-1.00	0.631
<b>Contorno metropolitano 3</b>	-1.009	0.151	-1.44	0.703
<b>No debo pagar la consulta y servicios extra</b>	2.960***	0.000	4.48	0.661
<b>Cuentan con otros servicios como laboratorios o equipos especializados</b>	-1.519*	0.064	-1.85	0.811
<b>Si lo requiero me mandan con un especialista o dónde puedo tener seguimiento</b>	1.591*	0.059	1.89	0.848
<b>La cita o trámites son rápidos</b>	-1.832**	0.018	-2.36	0.775
<b>Tienen flexibilidad de horario</b>	-1.757**	0.014	-2.47	0.712

\*p<0.10 \*\*p<0.05 \*\*\*p<0.01

La probabilidad de uso por tipo de servicio según las respuestas de los encuestados en general es más alta en la población que asiste a los consultorios adjuntos a farmacia o al médico privado. Esto se debe a la flexibilidad de horario, ya que los usuarios pueden atenderse al menos en un intervalo de 12 horas. No obstante, quienes asistieron a ellos, lo hicieron en un horario de 8:00 a.m. a 10:00 a.m. en el 41.67% de casos. Si se contempla dicho horario de atención, este les impediría realizar otras actividades indispensables para su sobrevivencia al igual que en el primer caso.

Así, a condición de la atención en el segundo nivel aumenta la proporción de población que al ir al médico sale de su casa y regresa a su casa. Esto se preguntó de la siguiente manera: 27.- Cuando ha requerido de atención con un especialista: ¿cuál es el punto de origen? a) Casa, b) Trabajo, c) Escuela, d) Otro, con ello se evidencia la baja probabilidad de realizar viajes multipropósito cuando se está enfermo (91.82% dijo salir de casa y volver a casa). En este caso la población busca que el tiempo de espera para la atención sea rápida, ya que a pesar de que el 57% se desplaza por 20 minutos o menos, lo deben hacer en un 69.23% en un medio distinto al peatonal, que en el 42.31% de los casos es transporte público.

Como segundo motivo de asistencia se encuentra que la cita o tramites sean rápidos. En promedio en los consultorios adjuntos a farmacia y privados en una atención de segundo nivel las personas encuestadas esperaron 47 minutos, como mínimo la atención fue inmediata y como máximo tuvieron que esperar su cita por 3 meses. Así mismo, en estos servicios la probabilidad de asistencia debido a la rapidez de cita o tramites se eleva con respecto al resto de los servicios estudiados. Lo cual implica que

en el resto de servicios es demasiada la espera para ser atendido, por ejemplo, en IMSS, ISSSTE y SEDENA tendrían que esperar en promedio 7 días para ser atendidos; y en el caso de SSA en promedio 12 días y un máximo de 5 meses.

Como tercer motivo de asistencia a los consultorios adjuntos a farmacias o privados en el segundo nivel de atención, aparece que en el lugar de atención se cuente con laboratorios o equipos especializados. En estos casos a pesar de que se tiene que pagar un costo, se asume como parte de los servicios que se ofertan en clínicas de especialidad. Así las personas piensan que en este tipo de lugares la oferta es integral y rápida, sin embargo, se corre el riesgo del lucro con la salud al solicitarse diversos análisis y estudios innecesarios que incrementan los costos de atención.

En el caso de asistencia a la SSA en el segundo nivel de atención responde principalmente a que no se debe pagar la consulta y servicios extra. Ya que en comparación con el costo promedio de \$525.21 pesos que se pagarían por una consulta en algún consultorio privado, se prefiere asistir a SSA en un 64.5% de probabilidad contemplando esta variable.

En segundo lugar, aumenta la probabilidad de asistencia a SSA cuando se vive en el primer contorno metropolitano, es decir en la ciudad central, donde existe una mayor concentración de recursos y centros de atención de segundo nivel, e incluso existe la posibilidad de atenderse por causas asociadas a este nivel en el tercer nivel de atención, para dicho servicio. Así mismo, el acceso físico a estos centros en la mencionada posición implica en el 50.00% de los casos menos de 30 minutos y en la misma proporción los desplazamientos se realizan en transporte público.

El motivo que ocupa el tercer lugar en la probabilidad de asistir a SSA en el segundo nivel de atención, se relaciona con el primer punto y es el pertenecer al grupo estratificado como indigente en el que se caracterizan por contar con una serie de carencias en diversos aspectos de su vida, lo cual les condiciona a usar el servicio ofertado de forma gratuita y abierta; sin importar el tiempo de trámite que esto implique o si se les da acceso a servicios extra a por ejemplo laboratorios y estudios especializados.

El principal motivo de asistencia a las instituciones como IMSS, ISSSTE y SEDENA, tiene que ver con que los pacientes sean enviados con el especialista acorde



a la enfermedad que presentan y se les dé seguimiento. Esta variable toma relevancia en dicho tipo de atención, ya que la probabilidad de asistir sino se prestará este servicio se reduciría en 30.88%. Además, cabe recalcar que a pesar de que la probabilidad de asistir a SSA por la misma razón es más alta, en realidad no responde a la variable, más bien a la probabilidad general. En el caso de los consultorios adjuntos a farmacia y médicos privados la probabilidad de asistencia cuando no se cuenta con este servicio es más alta, lo cual habla de la deficiencia que presentan ambos tipos de servicio y que resulta un riesgo en la atención de enfermedades crónicas de segundo nivel.

Para este servicio que también se presta sin costos extra a lo establecido a través del empleo, aumenta la probabilidad de asistencia cuando se pertenece al estrato de indigente. Sin embargo, debe recordarse, que la afiliación de dicho estrato es inferior con respecto a SSA, por lo tanto, a la vez es inferior la probabilidad de asistencia. Así, a partir de lo observado en los servicios institucionales se puede decir y confirmar que, en el estrato social indigentes la disponibilidad de servicios gratuitos es indispensable como parte de sus derechos. Ya que estos les permiten compensar la exposición a factores de riesgo a la salud a los que se ven expuestos en los contextos en que se desarrollan y que se transforman en padecimientos crónicos.

El tercer motivo de atención en las instituciones IMSS, ISSSTE y SEDENA, es el vivir en el primer contorno metropolitano y esto tiene que ver al igual que en SSA con la concentración de recursos y centros de atención de segundo nivel. Sin embargo, en este caso el acceso físico a estos centros implica en un 57.14% un tiempo de al menos 40 minutos y en el 71.43% es en transporte público (ver Tabla XX).

Tabla XX. Cambios en la probabilidad media de asistencia a cada lugar de atención en el segundo nivel de acuerdo con sus determinantes

	<b>Consultorio adjunto a farmacia o Privado</b>	<b>IMSS, ISSSTE y SEDENA</b>	<b>SSA</b>
<b>Indigente</b>	13.97	<b>36.32</b>	49.71
<b>No indigente</b>	42.97	12.92	44.11
<b>Muy pobre</b>	28.67	28.25	43.08
<b>Contorno metropolitano 1</b>	20.04	28.92	51.04
<b>Contorno metropolitano 2</b>	31.74	25.27	42.99

<b>Contorno metropolitano 3</b>	45.48	12.31	42.21
<b>No debo pagar la consulta y servicios extra</b>			
Si	8.84	26.67	<b>64.50</b>
No	<b>63.29</b>	12.8	23.91
<b>Cuentan con otros servicios como laboratorios o equipos especializados</b>			
Si	51.95	12.54	35.51
No	16.35	32.57	<b>51.07</b>
<b>Si lo requiero me mandan con un especialista o donde puedo tener seguimiento</b>			
Si	12.97	<b>41.31</b>	45.72
No	52.3	10.43	37.27
<b>La cita o trámites son rápidos</b>			
Si	<b>62.00</b>	16.08	21.92
No	24.17	22.43	<b>53.40</b>
<b>Tienen flexibilidad de horario</b>			
Si	<b>69.74</b>	2.92	27.34
No	19.84	<b>35.1</b>	45.07

#### 5.2.3.1 Condicionantes socioeconómicas

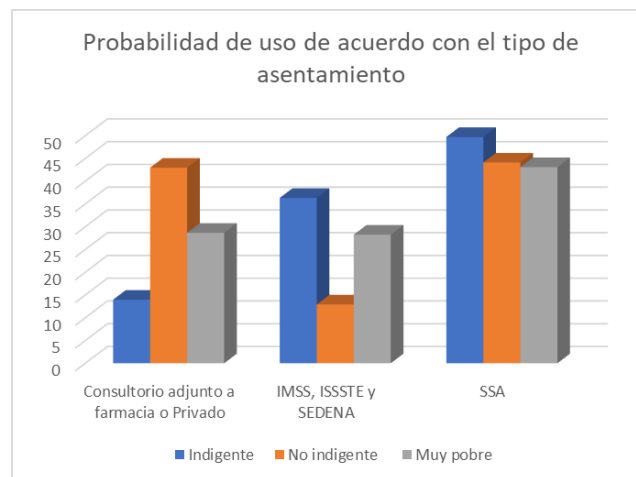
Los asentamientos no indigentes, tienen un coeficiente medio negativo y una asociación significativa con la atención médica de segundo nivel en IMSS, ISSSTE y SEDENA ( $p < 0.05$ ). Para los indigentes la probabilidad de asistir a los servicios de segundo nivel es más alta en la SSA (49.71%), en segundo lugar, es al IMSS, ISSSTE y SEDENA (36.32%) y existe una menor probabilidad de asistir a los consultorios adjuntos a farmacia o privados (13.97%), esto se asocia con su pobreza multifactorial, los derechos que se forman de atención a cada una de las instituciones y los costos que implican. En este sentido, en la SSA el servicio es gratuito y no depende del trabajo como en IMSS, ISSSTE y SEDENA.

Por su parte en el caso de los no indigentes, estos tienden a preferir en mayor proporción asistir a la SSA (44.11%); sin embargo, en una medida similar se atienden en consultorio adjunto a farmacia o privado (42.97%) y finalmente el lugar en el que hay menor probabilidad de que se atiendan es en el IMSS, ISSSTE y SEDENA. La diferencia marcada que se observa en el uso por tipo de servicio entre esta población y la anterior, tiene que ver con los ingresos que se producen según el tipo de trabajo que permite o no una afiliación. Por lo tanto, para los no indigentes es más importante tener un ingreso más alto derivado del autoempleo y con este pagar servicios privados de salud, con

respecto a los indigentes, que dan prioridad a obtener un servicio de salud que ante una condición de emergencia les cubra cuestiones especializadas, cirugías y procedimientos, a pesar de percibir ingresos inferiores.

Para el grupo de muy pobres se identifica una probabilidad de 43.08% en condiciones medias, de que estos asistan a la SSA; mientras que la probabilidad de asistir a IMSS, ISSSTE, SEDENA, los consultorios adjuntos a farmacia o los privados es en ambos casos de alrededor del 28%. Esto quiere decir que a diferencia de los grupos anteriores se tiene la capacidad de elección entre pagar por un servicio u obtenerlo de forma institucional, según otras características de la atención, aunque la diferencia en la proporción de la elección de asistencia en SSA solo difiere en 6.63% (ver Ilustración 21).

Ilustración 21. Probabilidad promedio de atención en el segundo nivel por tipo de asentamiento



El tercer contorno metropolitano, tiene un coeficiente negativo bajo y una asociación significativa con la atención médica de segundo nivel en IMSS, ISSSTE y SEDENA ( $p < 0.05$ ). En el contorno metropolitano 1 (ciudad central) se observa que existe una mayor preferencia por el uso de servicios institucionales con respecto a la periferia de la Zona Metropolitana. Lo cual se asocia como ya se mencionó con la concentración de recursos de este tipo y la disponibilidad en el acceso a ellos. Así en condiciones medias, el 51.04% de la población asistiría a los servicios de la SSA y un 28.92% a los de IMSS, ISSSTE y SEDENA; mientras que el resto lo haría en los consultorios adjuntos a farmacia o en privados.

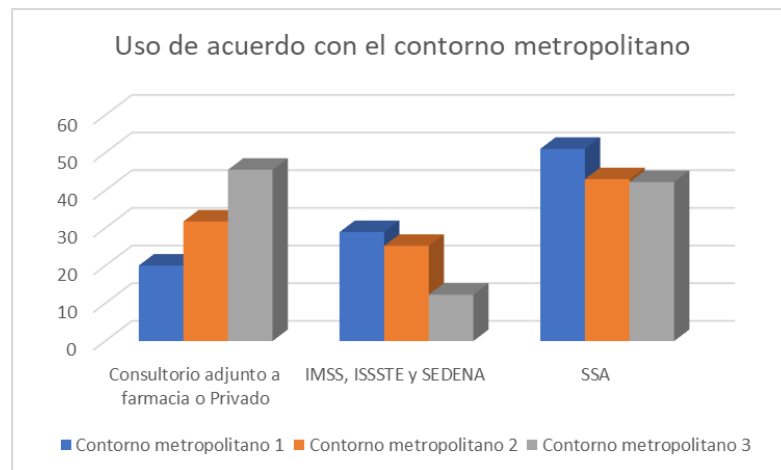
De manera que, si existe una mayor centralidad, también habrá una mayor probabilidad de asistir a SSA. Ya que en el caso de los contornos 2 y 3 esta corresponde a 42.99% y 42.21% respectivamente.

Una dinámica similar sucede en la probabilidad de asistir a IMSS, ISSSTE y SEDENA. No obstante, hay que recordar que en forma general presentan la menor probabilidad de asistencia, por la condicionante laboral que implican y a la cuál no se accede generalmente en los estratos estudiados. Así, en el primer contorno la probabilidad de asistencia a estas instituciones es de 28.92%, en el segundo contorno de 25.27% y en el tercer contorno de 12.31%.

Por el contrario, cuando se trata de la atención en los consultorios adjuntos a farmacia y privados, se observa que se reduce la probabilidad de asistencia en el primer contorno, mientras que en el tercer contorno aumenta. Esto es, cuanto más cerca de la ciudad central menor probabilidad de uso no institucional de los servicios de segundo nivel (20.04%), mientras que cuanto más lejos es más probable el uso de este tipo de servicios (contorno 2 con 31.74% de probabilidad y contorno 3 con 45.48% de probabilidad de uso) (ver Ilustración 22).

Como se afirmó arriba, destaca la importancia en la disponibilidad y acceso a los servicios, ya que, si bien cuanto más pobre se es, existe un uso más intensivo de los servicios de SSA este se limita por las ventajas de localización que existen donde se reside, tomando en cuenta la concentración de población pobre estudiada en el capítulo 3 por contornos metropolitanos.

Ilustración 22. Probabilidad promedio de atención en el segundo nivel por contorno metropolitano



### 5.2.3.2 Condicionantes del servicio

No pagar la consulta y servicios extra, tienen un coeficiente positivo alto y una asociación significativa con la atención médica de segundo nivel en todos los servicios ( $p < 0.01$ ). El pagar por la consulta o no hacerlo es uno de los principales determinantes de la asistencia por tipo de servicio en el segundo nivel de atención. Dado los estratos encuestados, estos tienden a asistir en mayor medida al servicio de la SSA, ya que no deben pagar por la consulta y servicios extra (en 64.5% para dichas condiciones en la población promedio). Bajo el mismo entendido, aparece en segundo lugar la probabilidad de asistir a IMSS, ISSSTE y SEDENA (26.67%), aunque cuando es así desciende considerablemente la probabilidad. Para comprender mejor, en los privados y adjuntos a farmacia donde comúnmente se paga por el servicio, la probabilidad de asistencia por no pagarlo para este nivel de atención es muy baja (8.84%) y generalmente responde a las personas que guardan algún tipo de relación cercana con quienes los atienden en este nivel (ver Ilustración 23).

Ilustración 23. Probabilidad promedio de atención en el segundo nivel cuando no se debe pagar la consulta y servicios extra



Disponer de otros servicios como laboratorios o equipos especializados, tiene un coeficiente negativo alto y una asociación significativa con la atención médica de segundo nivel en IMSS, ISSSTE y SEDENA ( $p < 0.05$ ); mientras que con SSA el coeficiente es negativo medio y la asociación también es significativa ( $p < 0.10$ ). El sitio en el que aumenta más la probabilidad de asistencia por contar con laboratorios o equipos especializados que contribuyen a un mejor diagnóstico y tratamiento es en los consultorios adjuntos a farmacia y privados. En este caso hay que recordar que por la representatividad de los resultados se agruparon ambas categorías, sin embargo, la prestación de estos servicios extra se da principalmente según los encuestados en clínicas pertenecientes al sector privado. A su vez, se identifican comentarios como:

“Que me voy a atender en Seguro Popular, que se vayan a volar. La doctora me sale con una lamparita miserable. Mejor me opere las cataratas en una clínica privada, ahí si tenían buen equipo. Mis hijos me cooperaron para eso” (Hombre de 58 años que vive en la colonia 3 de mayo, Emiliano Zapata, Mor. En un asentamiento clasificado como muy pobre).

“Fui a hacerme los estudios y el tratamiento del glaucoma a una clínica pequeña donde también tenían laboratorios” (Mujer de 81 años que vive en la colonia 3 de mayo, Emiliano Zapata, Mor. En un asentamiento clasificado como muy pobre).

Entonces de manera contraria a la probabilidad por el costo que este tipo de atención implica, cuando se requiere de servicios especializados extra se observa que aumenta la probabilidad de asistir a los lugares donde se cobra por ellos, ya que esto genera cierta

percepción de certeza en el diagnóstico. De donde resulta que la probabilidad de asistencia a consultorios adjuntos a farmacias y privados es de 51.95% cuando se dispone de laboratorios y equipos especializados.

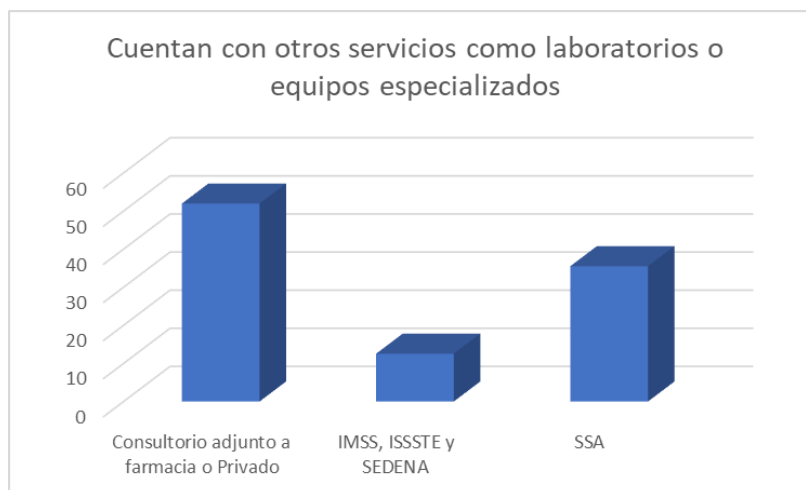
Por el contrario, en los servicios institucionales la probabilidad de asistir aun cuando no se satisfacen o da acceso a ellos aumenta. A pesar de ello, al calcular la probabilidad media tomando en consideración esta variable, la asistencia a SSA sería de 35.51%, que al compararla con la asistencia tomando en cuenta la ausencia de estas facilidades, se observa un aumento del 15.56% en la probabilidad de asistir, en donde resaltan las deficiencias del servicio en este ámbito. Lo cual se refuerza con los testimonios de los encuestados:

“No me gusta hacerme análisis en el sector público porque nada más te estudian y no te dan los resultados, yo me hice el Papanicolau en el carro móvil del centro de salud y es la hora de que no me llega nada” (Mujer de 48 años que vive en la colonia Vicente Guerrero, Jiutepec, Mor. En asentamiento clasificado como muy pobre).

“Me atendieron en el seguro popular, pero me mandaron a hacer estudios por fuera, porque no tenían los aparatos porque estaban descompuestos y me salieron en \$1,400.00 pesos” (Mujer de 69 años que vive en la colonia Independencia, Jiutepec, Mor. En asentamiento clasificado como no indigente).

Para IMSS, ISSSTE y SEDENA, también se observa un incremento en la probabilidad al principio de no oferta de las facilidades de laboratorios y equipos especializados en un 20.03%. Lo anteriormente expuesto muestra la deficiencia en la prestación de este servicio y parte de la desconfianza en el diagnóstico cuando se requiere usarlo (ver Ilustración 24).

Ilustración 24. Probabilidad promedio de atención en el segundo nivel cuando se cuenta con otros servicios como laboratorios o equipos especializados



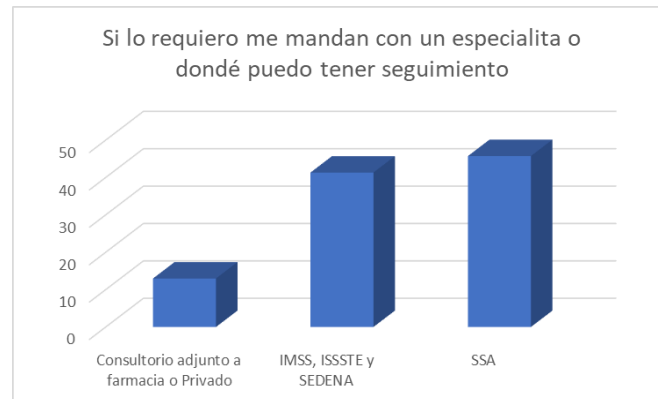
El seguimiento en la atención con un especialista, tiene un coeficiente positivo alto y una asociación significativa con la atención médica de segundo nivel en IMSS, ISSSTE y SEDENA ( $p < 0.01$ ). Al tomar en cuenta la probabilidad de asistir cuando se da seguimiento al padecimiento a través de un especialista, las instituciones donde toma más representatividad con el aumento en la probabilidad de asistencia son IMSS, ISSSTE y SEDENA, ya que la probabilidad entre que no se cuente y exista este servicio pasan de 10.43% a 41.31%.

A pesar de que en la SSA se da la probabilidad de atención más alta al contemplar el seguimiento de padecimientos mediante un especialista correspondiente a 45.72%, esto se asocia a la probabilidad general, no obstante, se presenta una diferencia del 8.45%. Mientras que la probabilidad por esta condición en los consultorios adjuntos a farmacia o privados baja hasta 12.97% (ver Ilustración 25).

Por lo tanto, se puede decir que la influencia del seguimiento institucional especializado en enfermedades crónico degenerativas toma relevancia en el mediano y largo plazo de la atención. Mientras que a la atención en consultorios adjuntos a farmacia y privados, se recurre cuando se requiere en menor medida de un seguimiento, ya que de lo contrario los costos por un plazo mayor serían insostenibles para las familias.

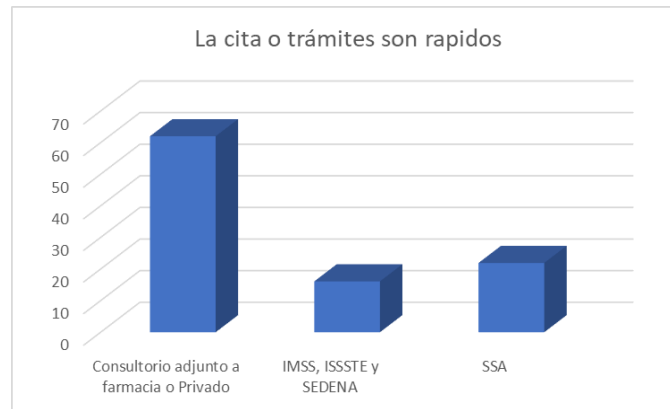


Ilustración 25. Probabilidad promedio de atención en el segundo nivel cuando se da un seguimiento especializado



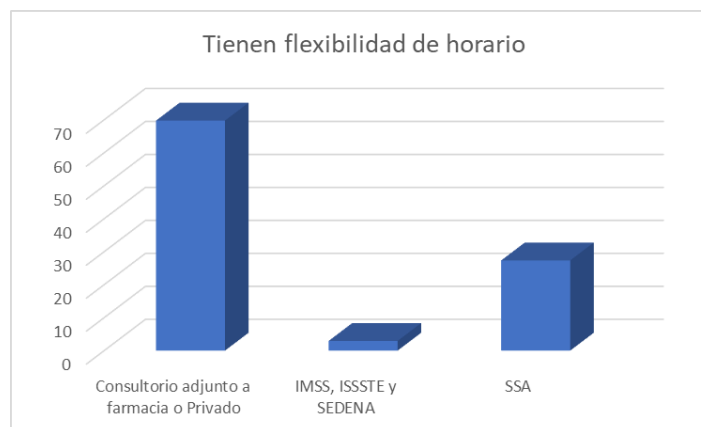
La rapidez con que se obtiene una cita, tiene un coeficiente negativo bajo y una asociación significativa con la atención médica de segundo nivel en SSA ( $p < 0.05$ ). Este es uno de los principales factores que influyen en la toma de decisión en cuanto a qué servicio acudir cuando se requiere de una atención de segundo nivel. De manera que la población promedio encuestada preferirá en un 62.00% asistir a los consultorios adjuntos a farmacia o los consultorios privados, ya que la cita es más rápida con respecto al resto de servicios. Por el contrario, la institución donde se dan las peores condiciones de espera es en la SSA (en los casos en los que se contempla un servicio tardado aumenta la probabilidad de asistencia de 21.92% a 53.4%), así las personas aseguran tener que pasar alrededor de 5 horas de espera para obtener una consulta. Mientras que, en el IMSS, ISSSTE y SEDENA, a pesar de que también aumenta la probabilidad de atención al saber que deben esperarse, es en menor medida con respecto a SSA (Ilustración 26). Sin embargo, acuerde con las probabilidades generales de atención aquí sería el lugar en el que es menos probable que la población se atienda.

Ilustración 26. Probabilidad promedio de atención en el segundo nivel cuando la cita o trámites son rápidos



La flexibilidad de horario en la atención, tiene un coeficiente negativo alto y una asociación significativa con la atención médica de segundo nivel en todos los servicios institucionales ( $p < 0.05$ ). De manera que es más probable asistir a los consultorios adjuntos a farmacia o privados cuando existe flexibilidad de horario en un 69.74%. Por el contrario, para servicios como IMSS, ISSSTE y SEDENA existe una probabilidad casi nula de asistir por esta condición, correspondiente a 2.92%. En SSA si bien no es tan baja, presenta un valor de 27.34%, lo cual implica que solo en ocasiones especiales podría darse una flexibilidad en el horario de la atención de segundo nivel (ver Ilustración 29).

Ilustración 27. Probabilidad promedio de atención en el segundo nivel cuando existe flexibilidad de horario



#### 5.2.4 Condicionantes del uso de servicios de atención médica de tercer nivel en áreas pobres de la ZM de Cuernavaca

El modelo de regresión multinomial en el tercer nivel de atención se conformó por la variable dependiente Atención\_3 que adopta los valores: 1= Farmacia o consultorio privado, 2=IMSS, ISSSTE o Defensa 3= SSA. En este nivel de servicio, la población encuestada no respondió en ningún caso asistir a algún tipo de medicina alternativa, por lo tanto, no se contempla en el modelo la opción y en el caso de los adjuntos a farmacia la proporción que representan es de 23.68% en la categoría 1; hay que mencionar, además que considerando las instituciones en las que se depende del trabajo para la afiliación, IMSS representa el 78.85% en la categoría 2. Así el n para este caso es de n=187. En cuanto a las variables explicativas, estas pueden ser dicotómicas o continuas. Las variables explicativas que resultaron teóricamente y estadísticamente significativas en el análisis fueron: edad; no debo pagar la consulta y servicios extra; cuentan con otros servicios como laboratorios o equipos especializados; me tratan con amabilidad. La descripción y operacionalización de las variables consideradas en el modelo, se presenta en el Anexo K. Habría que decir también que en la Tabla XXI se exponen los resultados del modelo. Se incluyen los coeficientes, así como los resultados de las pruebas de significancia.

$\ln [P_j/P_n] = \beta_0j + \beta_1j(\text{edad}) + \beta_2j (\text{no debo pagar la consulta y servicios extra}) + \beta_3j (\text{cuentan con otros servicios como laboratorios o equipos especializados}) + \beta_4j (\text{me tratan con amabilidad}) + \epsilon$

Tabla XXI. Modelo de regresión multinomial con el lugar de atención en el tercer nivel como variables dependientes y las características personales y de atención como variables independientes

<b>Atención en IMSS, Defensa o ISSSTE</b>				
	<b>Coef.</b>	<b>Sig.</b>	<b>Z</b>	<b>Error Std.</b>
<b>Constante</b>	- 0.925		- 1.030	
		0.305		0.901
<b>Edad</b>	- 0.004		- 0.230	
		0.818		0.016
<b>No debo pagar la consulta y servicios extra</b>				
	4.621	0.000***	4.190	1.102
<b>Cuentan con otros servicios como laboratorios o equipos especializados</b>				
	1.872	0.006***	2.740	0.685
<b>Me tratan con amabilidad</b>				
	- 1.542	0.014 **	-2.470	0.625
<b>Atención en SSA</b>				

	Coef.	Sig.	Z	Error Std.
<b>Constante</b>	1.603	0.035**	2.110	0.760
<b>Edad</b>	- 0.037	0.015**	-2.440	0.015
<b>No debo pagar la consulta y servicios extra</b>	4.665	0.000***	4.330	1.078
<b>Cuentan con otros servicios como laboratorios o equipos especializados</b>	1.176	0.068*	1.820	0.645
<b>Me tratan con amabilidad</b>	-1.465	0.011**	-2.530	0.579

\*p<0.10 \*\*p<0.05 \*\*\*p<0.01

La probabilidad de uso por tipo de servicio según las respuestas de los encuestados en general es más alta para la población que asiste a la SSA. Esto se debe a que no deben pagar la consulta, ni servicios extra. Cabe destacar que cuando las personas encuestadas se encontraron en la necesidad de asistir al tercer nivel de atención en un 93.18% no tuvieron que pagar nada. Así se encuentran testimonios positivos del servicio en este nivel como:

“A mi hermano lo acaban de operar y no le cobraron ni un peso” “Tarda, pero si ayuda” (Mujer de 35 años que vive en la colonia Antonio Barona, Cuernavaca, Mor. En un asentamiento clasificado como muy pobre).

Sin embargo, se encontraron casos en los que se llegó a pagar hasta \$15,000.00. En este sentido, los comentarios al respecto fueron:

“De renta del hospital se paga \$2,800.00 y las condiciones son muy malas”, “Cuando saque a mi hijo fue porque una amiguita me ayudo, recolecto dinero con los vecinos y me lo llevaron” (Mujer de 54 años que vive en San Francisco, Xochitepec, Mor. En un asentamiento clasificado como indigente).

“En seguro popular tienes que pagar por qué no te cubre los laboratorios, por ejemplo, de una resonancia magnética te cobran \$2,000.00, de una tomografía \$1,800.00, bueno hasta las jeringas y otros insumos te cobran, porque no hay material” (Mujer de 44 años que vive en la colonia Santa María, Cuernavaca, Mor. En un asentamiento clasificado como no indigente).

Con respecto a la probabilidad general aparece en segundo lugar la de asistencia al IMSS, ISSSTE y SEDENA, debido a que se cuenta con otros servicios como laboratorios o equipos especializados. Lo que brinda cierta confianza en la atención y evita gastos extra, que en algunos casos por la especialización requerida (cirugías), no podrían ser costeables. Análogamente, la segunda razón por la cual las personas tienden a asistir a este tipo de atención es porque no deben pagar consulta y servicios extra.

Por su parte, en los consultorios adjuntos a farmacia y médicos privados la probabilidad de asistencia ante la necesidad de uso de atención de tercer nivel, responde principalmente a la edad, ya que las personas que deciden ir a estos servicios buscan una alternativa para evitar malos tratos o atenciones incorrectas derivado de experiencias pasadas en la atención en SSA, IMSS, ISSSTE y SEDENA. Así cuando la edad aumenta, se incrementa también la probabilidad de asistir; aunque en menor proporción con respecto a los servicios institucionales; a su vez el trato con amabilidad es el segundo motivo por el cual las personas asisten a este servicio.

Por otra parte, en el tercer nivel de atención los horarios son de 24 horas, por lo que la flexibilidad de horario no destaca como una variable representativa para el uso del servicio, además en la atención se tiende a incluir los medicamentos y la atención se da en 20 minutos o menos, en el 70.83% de los casos (ver Tabla XXII).

Tabla XXII. Cambios en la probabilidad media de asistencia a cada lugar de atención en el tercer nivel de acuerdo con sus determinantes

	<b>Consultorio adjunto a farmacia y Privado</b>	<b>IMSS, ISSSTE y Defensa Nacional</b>	<b>SSA</b>
<b>Edad_45</b>	<b>20.27</b>	27.57	52.16
<b>No debo pagar la consulta y servicios extra</b>			
<b>Si</b>	0.71	<b>32.6</b>	<b>66.69</b>
<b>No</b>	42.89	19.31	37.78
<b>Cuentan con otros servicios como laboratorios o equipos especializados</b>			
<b>Si</b>	2.3	<b>39.38</b>	58.32

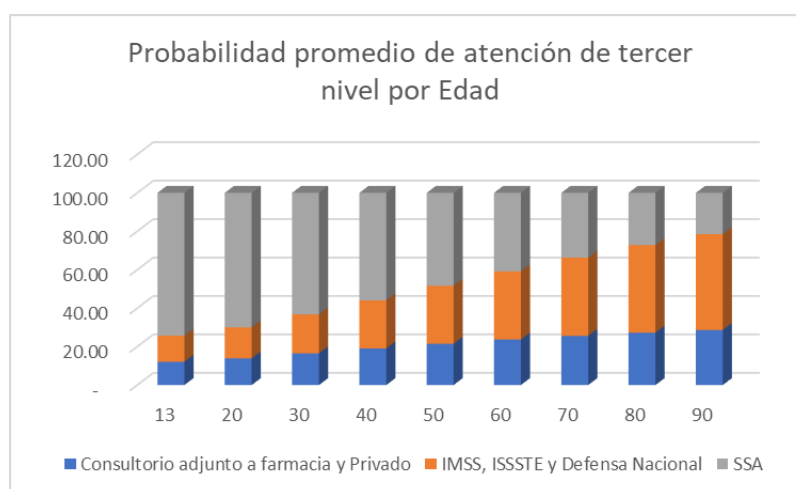
<b>No</b>	8.73	22.98	68.29
<b>Me tratan con amabilidad</b>			
<b>Si</b>	8.59	29.57	<b>61.84</b>
<b>No</b>	2.07	33.36	64.57

#### 5.2.4.1 Condicionantes socioeconómicas

En la atención de tercer nivel a medida que las personas tienen más edad, aumenta la asistencia a IMSS, ISSSTE, SEDENA, los consultorios adjuntos a farmacia y privados. Por el contrario, en SSA con el incremento de la edad, la probabilidad de asistir disminuye. Este fenómeno se relaciona con una mayor exposición a riesgos conforme avanza la edad, así como el que las personas de mayor edad presentan otros padecimientos crónicos que pueden llegar a complicarse y convertirse en casos de atención del tercer nivel.

Por lo tanto, la asistencia tiene una mayor probabilidad en los casos institucionales, sin embargo, en el modelo mostro ser la única variable representativa para explicar la asistencia a privados y farmacias. Lo último se relaciona con experiencias de mala atención, ya sea en el trato o tratamiento erróneo en las instituciones, especialmente en SSA como ya se explicó anteriormente. Por tanto, en SSA, la dinámica inversa responde al tratamiento de enfermedades como picaduras de alacrán, casos de epilepsia, atención en caídas y partos principalmente que se dan en edades jóvenes (ver Ilustración 28).

Ilustración 28. Probabilidad promedio de atención en el tercer nivel por edad

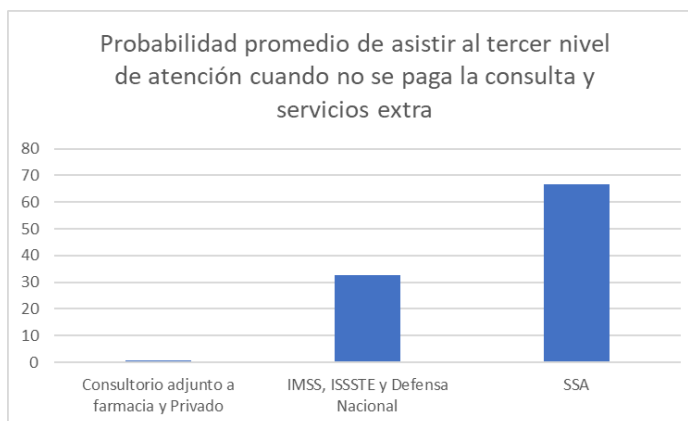


#### 5.2.4.2 Condicionantes del servicio

No pagar la consulta y servicios extra, tienen un coeficiente positivo alto y una asociación significativa con la atención médica de segundo nivel en SSA, IMSS, ISSSTE y SEDENA ( $p < 0.01$ ). El pagar por la consulta o no hacerlo es el principal determinante de la asistencia por tipo de servicio en el tercer nivel de atención. En los estratos encuestados se tiende a asistir en mayor medida al servicio de la SSA, ya que no deben pagar por la consulta y servicios extra (en 66.69% para dichas condiciones en la población promedio). Esto considerando los costos promedio que implicaría la atención en uno u otro lugar, ya que si decide por una atención con características semejantes en servicios privados el costo promedio es de \$3,918.60 pesos con respecto a los \$180.60 pesos de la SSA.

Bajo el mismo entendido, aparece en segundo lugar la probabilidad de asistir a IMSS, ISSSTE y SEDENA (32.6%), aunque en este caso desciende a menos de la mitad la probabilidad, pero es más alta que en el segundo nivel de atención. Lo cual implica que el uso por sus afiliados se intensifica debido a que en el 95.83% no se pagó nada por el tratamiento. Será preciso mostrar que en los privados y adjuntos de farmacia donde comúnmente se paga por el servicio, la probabilidad de asistencia por no pagarlo para este nivel de atención es casi nula y no es significativa (0.71%) (ver Ilustración 29).

Ilustración 29. Probabilidad promedio de atención en el tercer nivel cuando no se paga consulta, ni servicios extra



Disponer de otros servicios como laboratorios o equipos especializados, tiene un coeficiente positivo medio y una asociación significativa con la atención médica de

segundo nivel IMSS, ISSSTE y SEDENA ( $p < 0.01$ ); sin embargo, para SSA, los consultorios adjuntos a farmacia y los médicos privados la asociación no es significativa.

Así, los sitios en los que aumenta más la probabilidad de asistencia por contar con laboratorios o equipos especializados que contribuyen a un mejor diagnóstico y tratamiento es en IMSS, ISSSTE y SEDENA. Ya que si no se contará con ellos la probabilidad de asistir sería de 22.98%, mientras que si se cuenta con dichos servicios sube a 39.38%. Esto se debe a que cuya gama de derechos a servicios especializados es más alta que en SSA.

No obstante, en SSA la probabilidad de asistir cuando existen laboratorios o equipos especializados que contribuyen a un mejor diagnóstico y tratamiento, casi se duplica (58.32%) con respecto a los tipos de atención anteriormente mencionados. Pero si se contempla que estos servicios no existen, aumenta la probabilidad de asistencia en 9.97%, lo cual implica la deficiencia en este punto por parte de la SSA. Así ante las condiciones que vive la población encuestada, este servicio se convierte en su mejor, única y más óptima opción.

Por su parte en el caso de los consultorios privados y los adjuntos a farmacia, la probabilidad de asistencia por contar con laboratorios y servicios especializados desciende a 8.59%, además de no ser significativa (ver Ilustración 30). Lo cual se debe a que este tipo de atención solo se puede encontrar en clínicas y con la especialización fragmentada en distintos servicios, adicionalmente con costos que son insostenibles para la población encuestada.

No obstante, en más de una entrevista la población prefiere ante una situación grave asistir a clínicas privadas aun que se deba recurrir al endeudamiento familiar; ya que si es el jefe de familia quien está en riesgo se busca mantenerlo con vida para que sea este quien en un futuro vuelva a sostener económicamente a la familia. Por lo que se pondera el costo de la vida con respecto al sostenimiento familiar, en caso de que sea más alto se prefiere dejar morir al familiar. Por ejemplo:

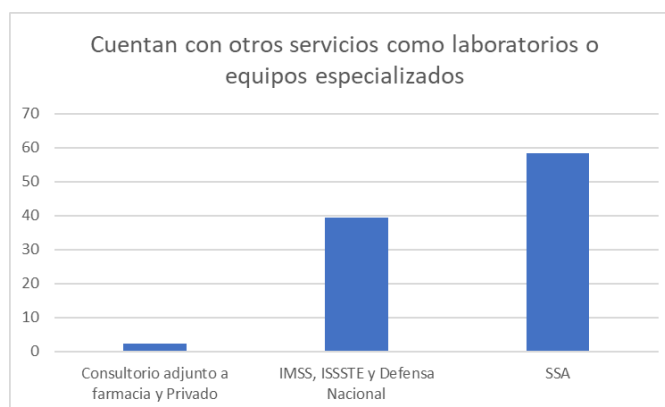
“Me opere de las rodillas en la colonia vista hermosa, al norte de la estación del tren y pague \$2,000.00 pesos de análisis y \$23,000.00 pesos de la cirugía, pero en Seguro Popular no me lo hubieran hecho, además los doctores y enfermeras son muy mamones, tratan a la gente con las patas. A mí me querían sacar con seguridad porque



no estuve de acuerdo en cómo me atendieron” (Hombre de 78 años que vive en la colonia 3 de mayo, Emiliano Zapata, Mor. En un asentamiento clasificado como muy pobre).

“Soy cimbrador, me caí en la obra, ahorita me ve usted caminando de milagro porque me levantaron en un sanatorio cubano donde me cobraron \$40,000.00 pesos. Pero lo vale porque yo mantengo a todos aquí y morir se cuesta más caro” “A seguro popular no voy, si uno va allí no le hacen caso, mi hermano y mi niño se murieron ahí, yo no podía andar arriesgándome”. (Hombre de 68 años que vive en la colonia El Tesoro, Tepoztlán, Mor. En un asentamiento clasificado como no indigente).

Ilustración 30. Probabilidad promedio de atención en el tercer nivel cuando cuentan con otros servicios como laboratorios o equipos especializados

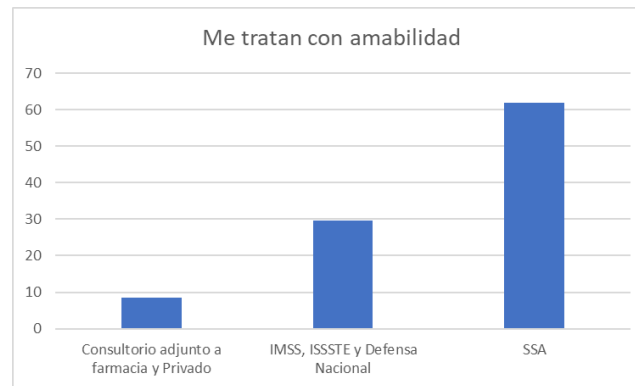


La amabilidad con que son tratados los pacientes, tiene una asociación significativa con la atención médica de tercer nivel en todos los tipos en sentido negativo medio ( $p < 0.05$ ). La probabilidad de que se asista a consultorios adjuntos a farmacia y servicios privados por recibir un servicio con amabilidad aumenta en 6.52%, al pasar de 2.07% cuando no son tratados con amabilidad a 8.59% cuando si lo son.

Por el contrario, para SSA, IMSS, ISSSTE y SEDENA si bien la probabilidad contemplando la variable amabilidad es más alta con respecto a las formas de atención privadas, esto tiene que ver con la probabilidad general de asistencia a cada servicio. Así se observa un descenso en la probabilidad cuando las personas consideran asistir a este servicio por ser tratadas con amabilidad de 2.73% y 3.79% respectivamente en el

orden de mención, es decir las personas en estos servicios asumieron la falta de amabilidad en la atención (ver Ilustración 31).

Ilustración 31. Probabilidad promedio de atención en el tercer nivel cuando se trata con amabilidad al paciente



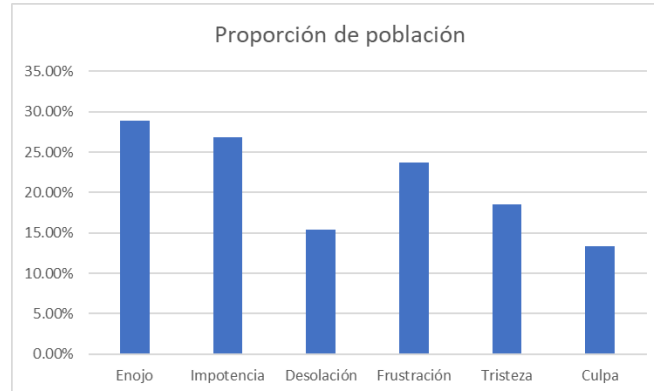
A modo de ejemplo en IMSS, durante el trabajo de campo se encontró un caso en el que más allá de la falta de amabilidad se dio una falta de conocimiento en la atención y el desentendimiento de la institución ante el hecho. Así, la encuestada afirmó haber pasado por esto en dos ocasiones: “Me querían operar del apéndice y solo tenía gastritis, se enojaron, pero no lo permití. Porque ya había tenido otra mala experiencia al hacerme un legrado me perforaron la matriz y quede estéril, demande y todo, pero no se hizo nada” (Mujer de 57 años que vive en la Colonia Antonio Barona, Cuernavaca, Mor. En un asentamiento clasificado como muy pobre).

Por otra parte, cabe señalar que de acuerdo con la experiencia de los encuestados que asistieron al tercer nivel de atención en SSA el 38.14 % dijeron experimentar alguna emoción negativa. Así la que mayor proporción alcanzó fue el enojo con 28.87%, enseguida aparecieron la impotencia con 26.80% y la frustración con 23.71%; por el contrario, las emociones negativas menos experimentadas en esta institución fueron la culpa 13.40% y la desolación 15.46% (ver Ilustración 32).

Esto implica alternos como lo mencionan Permentier y Bolt (2011) una reducción de las disonancias cognitivas en la aceptación del servicio ante la necesidad y la disminución de recursos. La evidencia de ello es que, a pesar de las emociones de

enojo, impotencia y frustración; si se incrementa el trato con amabilidad existe una mayor probabilidad de asistencia, ya que no existe otra opción ante una emergencia.

Ilustración 32. Emociones percibidas en la atención médica en SSA



Por lo que se identificaron comentarios como:

“Que uno sienta enojo, impotencia, desolación o frustración, ya es normal cuando te atiendes en Seguro Popular” (Mujer de 55 años que vive en la Colonia Independencia, Cuernavaca, Mor. En un asentamiento clasificado como muy pobre).

“Cuando me alivié de mi hija me dijeron que no me podían atender porque ya estaba lleno y que si me quería quedar que me quedara pero que la tendría en una silla. No tuve de otra, me quedé y me atendieron, pero me hicieron sentir muy mal” (Mujer de 25 años que vive en la El calvario, Emiliano Zapata, Mor. En un asentamiento clasificado como indigente).

Así mismo se evidencia el cambio en la forma en que se trata a los pacientes cuando estos logran generar algún vínculo amistoso o se les ve como parte de su grupo, por lo que se encontraron comentarios como:

“La primera vez que se descalabro mi niño fui y ahí en Parres fueron muy déspotas, pero cuando se me volvió a caer e iba saliendo de mis prácticas con uniforme de enfermera y así me presente, pues me vieron con mi uniforme y ahí si me pasaron rápido” (Mujer de 22 años que vive en la Colonia Lomas de Chamilpa, Cuernavaca, Mor. En un asentamiento clasificado como muy pobre).

## **Conclusión**

En el presente capítulo se muestra el análisis de la *“Encuesta sobre el acceso y uso de los servicios de salud en la Zona Metropolitana de Cuernavaca, Morelos”*, mediante la asociación del uso con características de los encuestados como el género, edad, escolaridad, procedencia, discapacidad y afiliación a los servicios de salud. A manera de resultados se logra observar que el pertenecer al género masculino, estar en edad productiva o ser jefe de familia actúan como factores de autoexclusión, ya que se asume que este segmento de la población “no tiene derecho a enfermarse” para mantenerse como sostén familiar y, por lo tanto, como si el hacerlo fuera una cuestión de decisión, más allá de la prevención. En este sentido la propuesta a dicho segmento debe girar en torno a la promoción de la prevención tomando en cuenta los estilos de vida en los que se ven obligados a vivir y a la búsqueda del acercamiento a la atención médica a través de sus empleos, considerando que la mayor parte son informales.

Otro factor personal que actúa a manera de barrera en el acceso a los servicios de salud es el tener como grado máximo de escolaridad la primaria, ya que esto implica pertenecer a un estrato más bajo y a su vez estar asentado en las zonas donde existe una menor diversificación y concentración de los servicios de salud por lo que a su vez implica costos extra para la atención, en el caso de que se realice a través de algún servicio privado o de reducir el grado de exigencia en la calidad del servicio y conformarse con lo que les sea proporcionado.

Contar con más de una discapacidad y tener 50 años o más, disminuye la movilidad de la población e implica que se requiera de algún acompañante. Si se contempla además que esta población tiende a localizarse en las zonas de mayor pendiente de acuerdo con el contorno metropolitano donde se ubicaron, se vuelve necesaria una atención que llegue a ellos, adicionalmente de mejorar las condiciones de acceso a los servicios. Ya que a pesar de que en promedio la atención de primer nivel les quede a menos de 15 minutos caminando, esto no quiere decir que sus condiciones de movilidad les permitan hacer este tiempo y menos lograr el desplazamiento hacia su destino.

El trabajo informal, tiene una influencia negativa en el acceso a los servicios de salud. Por qué se restringe la afiliación a las instituciones como IMSS, ISSSTE o

SEDENA y de esta manera la población prefiere no hacer uso de la opción SSA, debido a las carencias que presenta en la calidad de la atención. Por lo tanto, evitan asistir al médico para no tener que pagar la consulta, pero en el caso de que les sea necesario y lo hagan, se atienden en consultorios adjuntos a farmacia o en médicos privados que no permiten el seguimiento correcto en complicaciones de segundo y tercer nivel de atención, o les generan costos que comprometen la economía familiar.

Dicho lo anterior, el uso de los servicios de salud en sus distintos niveles depende en buena medida de factores asociados a la atención, como no pagar por la consulta, la flexibilidad de horario, la amabilidad con que son tratados los pacientes, la disponibilidad del medicamento y el seguimiento especializado. Estos actúan en conjunto con las características personales en la modificación de la probabilidad de uso, con lo que no solo se conocen las razones por las cuales se asiste a un servicio, sino también por las que se deja de asistir para ir a otro y cuáles son las más importantes en cada nivel de atención; con dicha finalidad se empleó un modelo multinomial.

Como producto se identifica que en el primer nivel de atención las personas deciden asistir mayoritariamente a los consultorios adjuntos a farmacia o privados, debido a que son tratados con amabilidad y a que existe flexibilidad de horario, mientras que quienes no toman esta opción lo hacen porque deben pagar los costos de la consulta y el medicamento. Al respecto y considerando las barreras mencionadas al inicio en la afiliación a IMSS, ISSSTE y SEDENA, en segundo lugar las probabilidades más altas de asistencia en este nivel de atención son para la SSA, ya que no existe costo en la consulta y en el caso de que se cuente con el medicamento se suministra de forma gratuita; no obstante el principal problema de este servicio es que no existe flexibilidad de horario y además se tiene que esperar alrededor de 5 horas para poder obtener una consulta que va de los 5 a los 15 minutos.

Especialmente quienes no cuentan con los recursos para asistir a un médico de consultorio adjunto a farmacia o privado, pero tampoco se confía en la atención de SSA o no se tiene afiliación a la misma tienden a recurrir a la medicina alternativa de autocuidado, porque no deben pagar (ya que se recurre a remedios) y existe flexibilidad en el horario, es decir ellos toman la decisión de auto atenderse cuando lo consideran. La menor proporción que puede y decide hacer uso del primer nivel de atención en

IMSS, ISSSTE o SEDENA, lo hace porque debido a su edad se presentan una serie de complicaciones a la salud que les obliga a tener revisiones al menos cada mes, además no se debe pagar la consulta y se cuenta con el medicamento necesario; sin embargo, tampoco existe flexibilidad en el horario de atención, a pesar de que se pueden realizar citas telefónicas y los tiempos de espera son menores con respecto a SSA (alrededor de 2 horas).

En el segundo nivel de atención las personas prefieren asistir a los consultorios adjuntos a farmacia o privados debido a flexibilidad de horario, ya que ellos pueden agendar una cita al menos en un intervalo de 12 horas y al llegar al médico ser atendidos de inmediato. Por lo que la rapidez en trámites y citas, se convierte en otra de las ventajas. Así mismo, contar con laboratorios y equipos especializados, es un motivo que va en sentido positivo. A pesar de que se tiene que pagar como servicio extra, las personas consideran que la atención es integral y les genera confianza cuando se solicita y realizan este tipo de estudios. No obstante, en algunos casos donde se cuenta tanto con la atención como con los servicios se llega a caer en una especulación con el fin de incrementar costos; lo cual se convierte en un factor de profundización de la pobreza en la población estudiada.

Por dichas razones, la probabilidad de atenderse aquí bajo las condiciones de no pagar la consulta y servicios extra, aumenta considerablemente; sin embargo, esto no es común. Así cuando se pertenece a la clase de indigentes es muy poco probable poder tener acceso a estos servicios.

En este sentido, en cuanto a la probabilidad que sigue por institución y con poca variación respecto a los consultorios adjuntos a farmacia y privados, se encuentra la atención en la SSA. Ya que en esta institución la atención y servicios extra de laboratorios y equipos especiales es de forma gratuita. Además, si se vive en la ciudad central donde existe una mayor concentración de unidades de este tipo aumenta también la probabilidad de asistir a ellos. No obstante, en el segundo nivel de atención, se mantienen a manera de desventajas el tiempo para recibir una cita y ser atendido, así como la rigidez del horario.

En IMSS, ISSSTE y SEDENA, a pesar de estar restringidos por el vínculo laboral, así como la rigidez en los horarios de atención y que no se da acceso a la población a

los laboratorios y equipos especializados por la saturación que tienen. Las personas que pueden y deciden acceder a ellos lo hacen porque si se requiere son enviados con un especialista a través del cual se les da seguimiento a enfermedades crónicas, sin tener que pagar extras. Por lo tanto, la población que accede a ellos tiende a estar por arriba de los 50 años y pertenecer al estrato indigente. Esto prueba a los BPCCUS como medios de sostenimiento y ayuda para los más vulnerables, al mismo tiempo resalta la importancia del empleo formal en el acceso ellos a pesar de las deficiencias que se presentan por la falta de recursos.

En el tercer nivel de atención, las probabilidades de asistencia fuera de los servicios institucionales se reducen drásticamente, ya que los costos y recursos (personal y equipo) que se demandan son más altos con respecto a los niveles anteriores. Esto no solo para el paciente, sino para los propios prestadores del servicio; por lo que, en varios casos, en la atención privada no cuentan con la infraestructura necesaria y de hacerlo los costos son insostenibles. Por lo tanto, quienes tienen la probabilidad de asistir a pesar de ello, son las personas de mayor edad quienes ponderan la vulnerabilidad de su salud con respecto a los costos y experiencias pasadas en la atención institucional. Así, la amabilidad vuelve a aparecer como uno de los principales motivos de atención en el sector privado.

La población prefiere asistir en mayor medida a la SSA, por la universalización que esta tiene y el costo a absorber ante casos de urgencia u hospitalización. A pesar de que no se cuente o no sé de acceso a laboratorios y equipos especializados; ya sea por la saturación de estos, falta de recursos para su mantenimiento e incluso la ausencia de ellos. Además, destaca la percepción de sentimientos negativos como enojo, impotencia, desolación y frustración, debido a la forma en que se le trato a los pacientes.

En el caso de IMSS, ISSSTE y SEDENA la población prefiere asistir en este nivel de atención porque se cuenta con laboratorios y equipos especializados que no implican algún costo extra a las cotizaciones que se realizan mediante el trabajo y a su vez, resultan eficientes en el diagnóstico y alivio de sus padecimientos. No obstante, es donde se reduce más la probabilidad de asistencia en este nivel debido a la forma en que son tratados los pacientes.

De esta manera se logra mostrar que ante una mayor necesidad en la condición de vida y por ende en la salud, se ven reducidas las oportunidades de acceso a los servicios de atención médica con calidad y se obliga a la población a someterse a un doble proceso de empobrecimiento. Por una parte, se les expone mediante el contexto en el que desarrollan sus actividades desde donde viven hasta en lo que trabajan; al mismo tiempo sus opciones de salud se acotan a lo que el estado puede dar, sin que implique un real ejercicio del derecho a la salud y por tanto del acceso efectivo a BPPCUS. Por lo que es necesario aportar soluciones que consideren las particularidades territoriales de cada contexto y las motivaciones de la población, en especial de quienes presentan la mayor necesidad de atención y tienden a recurrir a los BPPCUS como elementos de equidad.



## Conclusiones

El estudio de la pobreza se ha relegado a cubrir indicadores generales, sin que se tomen en cuenta las necesidades particulares que la profundizan. En el presente estudio se mostró la forma en que el territorio desempeña un papel determinante en la profundización de la pobreza, ya que en los grupos más vulnerables este se usa como una forma más en la que se sufre el ejercicio de poder y contención de los mismos desde las políticas de uso de suelo y el bajo empoderamiento que se les permite para el reclamo de sus derechos, dañándose así su ciudadanía.

De manera que la escala territorial en la que se analizaron los fenómenos representa un factor preponderante, ya que la comprensión de la interacción entre distintas esferas que la conforman puede ser más rica, al mostrar las características más profundas de la desigualdad.

Dicho lo anterior se identificó que el nivel distribución en el caso de los BPCCUS depende de criterios socialmente definidos, en los que debido a que los más pobres se presentan como una minoría, solo se toman a modo de bandera en la orientación de las políticas y los programas públicos, sin que existan beneficios para ellos. Por lo que las políticas se han ajustado a las necesidades básicas universales, sin que ello implicara su ajuste a las características y expectativas de la población en la escala local, lo que se reflejó en el peor de los casos en la violación al derecho a la salud implicando la no atención mediante el desaliento que se dio por el acceso físico y la calidad en los servicios.

En parte esto tiene que ver con la generalidad de las políticas sociales ya que si bien existe la regulación para determinar las necesidades básicas insatisfechas mediante la *Ley General de Desarrollo Social, 2004*, en el artículo 36. No se ha garantizado que la población logre estos derechos. En este sentido y siguiendo con en el tema de la atención a la salud, se mostró como el trabajo al que se accede en los estratos más bajos y que es de carácter informal, genera dos barreras para lograr el florecimiento humano desde la perspectiva de salud, por una parte, el acceso a afiliación a un servicio de gama más amplia de atención y por otra los bajos salarios que obligan a las personas a evitar la atención hasta cuando se sienten realmente enfermos y que los

forzan a desplazarse a las zonas centrales donde se encuentra la oferta de servicios más amplia.

Así, el tiempo destinado a la atención a la salud, es ponderado por la seguridad del ingreso mediante el trabajo, en los estratos más bajos. A su vez, el tiempo se intercambi6 por los costos de desplazamiento con el fin de obtener atenci6n. De manera que como Lefebvre (2004) hace menci6n el tiempo se convierte en un producto de intercambio.

Desde el an6lisis de las dimensiones de la territorialidad en vinculaci6n con la oferta de bienes urbanos de salud, se puede decir que en lo social se recrean las aspiraciones individuales a una mayor y mejor oferta, pero una distribuci6n que implica distancia, desigual distribuci6n y calidad limitadas para los pobres. En su dimensi6n econ6mica el estrato m6s bajo no es sujeto de consumo puesto que no se producen bienes para 6l, sino que se toma de pretexto para la distribuci6n de bienes en segmentos superiores donde la influencia de la dimensi6n pol6tica es el pago a trav6s del voto y donde la propia regulaci6n en materia de uso de suelo y los costos de distribuci6n lo permiten. Sin embargo, se le mantiene al margen del derecho a la salud y sin dotarle de alternativas, m6s all6 de conformarse con la espera de la muerte.

Ante ello existen estrategias de sobrevivencia que se territorializan, generando heterogeneidad en la pr6ctica urbana del acceso a la salud. En las que con la edad se ampl6an las oportunidades de uso tomando en cuenta terapias alternativas que complementan e incluso llegan a ganar mayor importancia con respecto a la medicina de patente o en el caso del estrato m6s bajo se convierten en la 6nica alternativa de atenci6n dado que no les implican alg6n costo por la atenci6n, desplazamiento y no les distraen de sus actividades de sobrevivencia.

Bajo este contexto, se identific6 que los consultorios adjuntos a farmacia nacieron como una respuesta a la acci6n de la reducci6n del estado y la desatenci6n que se gener6, convirti6ndose en una alternativa que ha ganado peso entre los estratos m6s bajos. De manera que con la intensificaci6n del uso de estos objetos urbanos, se ha generado una nueva configuraci6n de la informalidad mediante su expresi6n territorial.

En la nueva reconfiguraci6n del acceso se ejerce un control de los recursos a trav6s de las 6reas donde se concentra a estos, buscando as6 beneficiar a los clientes

potenciales y a su vez generando una diferenciación en el comportamiento espacial para la población que, si bien es pobre, no se encuentra en el último estrato.

En este sentido, una de las principales ventajas que han venido ofreciendo los consultorios adjuntos a farmacia, es que logran localizarse en zonas de mayor dispersión de la población; lo que a su vez permite una mejor disponibilidad y acceso físico. No obstante, a pesar de la percepción de distribución por igualdad que se puede tener, también mantienen una concentración en el centro de la ZM de Cuernavaca; cuya distribución se da con base en la demanda a cubrir, es decir donde se puedan captar más clientes. Esta situación es evidente si se contempla que en las zonas periféricas de la ZM de Cuernavaca si bien la población asiste a servicios de salud en un consultorio, estos no son adjuntos a farmacia. Por el contrario, la distribución territorial de los mismos se concentra en la periferia de la ciudad central donde los pobres tienen una mayor densidad.

Por su parte los consultorios correspondientes a SSA no alcanzan a cubrir dicha dispersión. Sin embargo, al buscar abastecer las zonas de mayor población potencial (muy pobres y no indigentes), se observa una mejor distribución física, en los municipios periféricos a la ciudad central. Por el contrario, en la ciudad central estos se observaron dispersos y representando un menor acceso físico para sus usuarios potenciales.

Lo anterior deja de lado e incrementa la desigualdad con el estrato más bajo que se localiza en el último contorno de la ZM de Cuernavaca, ya que se da una reducción en las opciones de atención; a pesar de que las mencionadas no sean las mejores. Así la peor situación de acceso es para el 11.56%% de la población que pertenece a los estratos de indigente y no indigente, ya que son quienes se han visto menos favorecidos por las políticas de universalización de los servicios médicos; a pesar de que muestran la mayor necesidad de acuerdo con su cuadro epidemiológico, su pirámide de edades constricta y la vulnerabilidad a enfermedades infectocontagiosas derivada de las condiciones en que viven.

La falta de oportunidad se suma al acotamiento de sus desplazamientos físicos mediante el tiempo y costo que estos tienen que invertir, en especial en el segundo y tercer nivel de atención. En la ZM de Cuernavaca actualmente existe el sistema de transporte "Ruta de la salud", que tiene un costo de \$8.00 pesos. El objetivo de dicho

transporte es “Ayudar a llegar a los centros de atención de segundo y tercer nivel de atención a la población que más lo necesita”. Sin embargo, los municipios de Xochitepec y Temixco no están contemplados en esta ruta, a pesar de que existen equipamientos de salud de segundo nivel y de que son considerados unos de los municipios con mayor concentración de pobreza.

Bajo este contexto cabe preguntarse en futuras investigaciones ¿qué efectos tiene la exclusión absoluta o relativa de los bienes públicos urbanos de consumo colectivo en la capa más empobrecida de la población?

A su vez, uno de los hallazgos más relevantes es que no se puede asociar a los pobres que radican en la periferia de la ciudad central con un mejor acceso, como generalmente se pensaría; ya que si bien cuentan con otros medios para lograrlo y existe una mayor diversidad y cantidad. Si se contempla el acceso físico peatonal de los estratos más bajos se identifica que debido a la fragmentación y jerarquización del espacio, así como al condicionamiento excluyente de la movilidad que toma a manera de barreras las características naturales locales, son quienes se ven más limitados en su acceso al primer nivel de atención con respecto a los pobres del resto de la ZM de Cuernavaca. Lo que a su vez favorece la inserción del sector consultorios adjuntos a farmacias en estas zonas.

De esta forma, se evidencia a los bienes públicos de atención a la salud como parte de las características del espacio que pueden ser apropiadas por las personas para generar exclusividad en el consumo y que a su vez generan la exclusión en el acceso y uso de las clases más empobrecidas; ya que, el dominio de los mismos mediante la oferta de servicios segmentados por clases sociales institucionalmente y en el mercado, los mantiene como una mercancía, a través de la cual se reproducen las inequidades en distintas escalas y temporalidades.

A su vez, en la presente investigación se evidencio que cuando se es pobre, pero se cuenta con una gama más amplia en la oferta de servicios, aumenta la diversidad del uso que permite la elección ante necesidades específicas. Esto quiere decir que según los motivos de preferencia se puede optar a la atención donde se brinde de mejor manera.

No obstante, se realiza una crítica a las deficiencias institucionales en la oferta de la calidad del servicio de atención a la salud que va más allá de la necesidad de ampliar la gama en los estratos más pobres y que implicaría la profundización en la segmentación de la atención a la salud.

De acuerdo con los resultados de la investigación se puede reconceptualizar la definición de los bienes públicos de consumo colectivo de salud. Dicho esto, en primer lugar, se considera a estos bienes como semipúblicos dado que, ante la disminución de la provisión con el consumo individual, las personas prefieren rechazar el propio derecho a la salud cuando no se les da certeza en la atención, a pesar de existir esta necesidad al grado de poner en riesgo su vida.

Al convertir la salud en un producto derivado de los procesos tecnológicos, se ve como una mercancía más; de manera que se busca una tendencia hacia su impureza. No obstante, por encima de su creciente comercialización se impone la incapacidad del sector privado en la atención del tercer nivel; así mismo este sector no es capaz de asumir la responsabilidad del estado en la garantía del derecho. Bajo estas condiciones el segmento más afectado de la población es el conformado por quienes no tienen ninguna capacidad de pago, pero tampoco ven garantizado su derecho a la salud a través de la equitativa distribución de BPCCUS.

Dicho lo anterior y bajo un contexto meritocrático de distribución que empieza en los 40 con el IMSS, el acceso al trabajo formal se vuelve un factor de ponderación entre el ingreso y el acceso a un servicio de salud más completo, ya que en los estratos más bajos mediante trabajos informales se logra obtener un mejor ingreso, pero este se vulnera cuando se requiere una atención con seguimiento o de tercer nivel.

Por otra parte, el pertenecer al género masculino, estar en edad productiva o ser jefe de familia actúan a manera de factores de autoexclusión en los servicios de salud, ya que se asume que este segmento de la población “no tiene derecho a enfermarse” para mantenerse como sostén familiar y, por lo tanto, como si el hacerlo fuera una cuestión de decisión, más allá de la prevención.

El principal problema de los servicios de salud públicos es que no cuentan con la cantidad de UBS necesarias para atender la demanda, por lo que no tienen a su vez la capacidad de ofrecer flexibilidad de horario. Así sus usuarios deben esperar alrededor

de 5 horas para poder obtener una consulta que va de los 5 a los 15 minutos; a pesar de que las unidades estén a menos de 15 minutos caminando.

## **Propuestas**

Se requiere que los servicios de salud funcionen como una garantía real del derecho a la salud y por lo tanto como un Bien Público de Consumo Colectivo ofertado por la ciudad que permita la equidad a los estratos más bajos de forma integral. Con este fin se debe contemplar la unificación del sistema de salud en el que se mantengan cuotas de aportación según el estrato socioeconómico, que permita obtener el recurso para sostener servicios de calidad para todos.

Es decir, reconfigurar las estrategias de distribución por estrato de acuerdo con las necesidades específicas de cada uno y aprovechar las potencialidades de la forma de distribución actual, sin que ello implique cargar al sistema de mejor distribución pública (que en este caso sería IMSS) la responsabilidad del derecho universal a la salud. Ya que si se realiza de esta manera sin generar aportaciones y tratando de sostener la informalidad derivada del empleo, se corre el riesgo de desgastar el sistema de salud, considerando que cerca del 60% de la población vive de un empleo informal (Organización Internacional del Trabajo, 2014:11) y por lo tanto en una proporción similar se encuentran en condiciones de pobreza.

De manera que la única forma de fortalecer el sistema de salud es a través de las aportaciones proporcionales al estrato en el que se vive. Ya que como se muestra en el presente estudio, hasta el estrato de no indigentes se mantiene un pago por los servicios de salud de primer nivel de alrededor de \$35.00 (más medicamentos), lo que quiere decir que mientras se le de acceso efectivo con flexibilidad de horario, cercanía y prontitud a la población, esta tiene la disponibilidad de realizar un pago significativo por mantenerse con salud. En el caso de los indigentes como se mostró son quienes no tendrían forma alguna para atenderse, por lo que se vuelve vital en ellos el sostenimiento de los servicios de salud.

Así mismo, es necesario contemplar la transición demográfica y la epidemiológica en la propuesta de alternativas para lograr el acceso. De manera que debe existir la disponibilidad de atención por equidad compensatoria para enfermedades infectocontagiosas y las derivadas de vectores como el dengue, chikungunya y alacrán;

es necesario considerar campañas de prevención de dichos vectores; tomar en cuenta las características físicas en el acceso a los servicios de atención primaria, para la movilidad de niños y adultos mayores. Mientras que en el mediano plazo se plantea generar un sistema de infraestructura básico (agua, luz, drenaje, pavimentación, zonas que promuevan la actividad física e integración social) que permita la prevención de enfermedades tanto infectocontagiosas como crónico degenerativas. En este sentido se considera que un servicio básico para fortalecer a las zonas de mayor pobreza y reducir su vulnerabilidad a las enfermedades infectocontagiosas es la dotación de agua y drenaje, para lo cual en el Mapa 35 y Mapa 36 se presentan las zonas prioritarias de dotación y gestión con los municipios respectivos, aun en el caso de que no puedan ser atendidas de esta forma se puede recurrir al uso de ecotécnicas para la captación y aprovechamiento del agua.

Para los jefes de familia se propone la promoción de la prevención tomando en cuenta los estilos de vida en los que se ven obligados a vivir y a la búsqueda del acercamiento a la atención médica mediante sus empleos, considerando que la mayor parte son informales.

Contar con más de una discapacidad y tener 50 años o más, disminuye la movilidad de la población e implica que se requiera de algún acompañante. Si se contempla además que esta población tiende a localizarse en las zonas de mayor pendiente de acuerdo con el contorno metropolitano donde se ubicaron, se vuelve necesaria una atención primaria que llegue a ellos, además de mejorar el acceso a los servicios. Ya que a pesar de que en promedio la atención de primer nivel les quede a menos de 15 minutos caminando, esto no quiere decir que sus condiciones de movilidad les permitan hacer este tiempo y menos lograr el desplazamiento hacia su destino. En estos casos especiales en los que se identifiquen zonas con estas características, una medida de equidad en el primer nivel de atención puede ser el programa medico en casa. Para ello se generó una propuesta de las zonas de atención considerando la mayor cantidad de adultos mayores y personas con discapacidad, ver Mapa 38 y Mapa 39.

Cubrir las Unidades Básicas de Servicio (UBS) (médico, enfermeras y número de consultas). Por lo tanto, se debe completar el servicio y en su caso ampliar las unidades

de salud existentes. En este sentido se muestra en el Mapa 37 la probabilidad de ser atendido considerando los datos de la SSA según la localización de las personas y con base en ello, así como en el programa de desarrollo urbano, las pendientes y la accesibilidad física se proponen nuevas unidades de servicio y que en las zonas con una probabilidad de atención inferior al 50% se genere la garantía de UBS reportadas y de ser necesaria la duplicación o triplicación de las mismas para alcanzar el 100% de probabilidad de atención.

-Ante la necesidad y aumento en el mediano plazo de personas con enfermedades crónico-degenerativas, se sugiere la prevención desde el diseño del ambiente en el que viven mediante trayectos caminables, diversificación de espacios para la oferta de alimentos a ingerir saludables, reducción de zonas de consumo de alcohol y aumento de áreas para realizar actividades físicas. Además, en el caso específico de la atención, aumentar la accesibilidad mediante la ampliación de la ruta de la salud a los hospitales de SSA que se localizan al sur donde a su vez coinciden las concentraciones de pobreza más altas y complementar la ruta con otros medios de transporte alimentadores o subsidios a través de vales a los más necesitados (ver Mapa 40); así como la agenda en citas que permitan una mayor flexibilidad de horario.

Se sugiere la supervisión del equipo para realizar estudios y que este se mantenga en funcionamiento, así como de ser necesario la cooperación regulada del sector público con el privado en los análisis y estudios con los que no se cuente. Además, destaca la percepción de sentimientos negativos por ejemplo enojo, impotencia, desolación y frustración, debido a la forma en que se le trato a los pacientes. Dentro de este marco es necesaria la contratación de personal especializado, ya que ante la saturación del servicio los trabajadores existentes generan emociones de molestia hacia quienes atienden.

El tiempo mínimo de atención debe ampliarse, a modo de que los usuarios reciban el chequeo necesario y el personal médico logré llenar sus historias clínicas sin prisas que reduzcan la efectividad del servicio. Por otra parte, se deben contemplar en los horarios de atención la disponibilidad de la población para recibirla, teniendo en cuenta las actividades que podría realizar a la par el paciente y el acompañante, cómo el trabajo y la escuela.



Un factor más que se ve rebasado en la normatividad actual en planeación de los BPCCUS para la atención médica es contemplar espacios para los acompañantes, no solo de forma interna en el equipamiento como la espera y albergue, sino también fuera de estos mediante comedores y espacios de hospedaje en el segundo y tercer nivel de atención, bajo criterios de regularidad.

## Referencias

- Agresti, A. (2009). *An introduction to categorical data analysis (2nd edn)*. Alan Agresti, John Wiley y Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, 2007. Páginas: 400. ISBN: 978-0-471-22618-5. *Statistics in Medicine* (Vol. 28).
- Aguayo, S. (2014). *Atlas de la seguridad y violencia en Morelos*. Cuernavaca: Universidad Autónoma del Estado de Morelos.
- Aguilar, A. G., y Mateos, P. (2011). Diferenciación sociodemográfica del espacio urbano de la Ciudad de México, 37.
- Aguilar, A., y Santos, C. (2003). Reestructuración industrial y desigualdad territorial en la región centro. En A. Aguilar (Ed.), *Urbanización, cambio tecnológico y costo social: el caso de la región centro de México*. México: Universidad Nacional Autónoma de México, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Miguel Ángel Porrúa.
- Alva, M. (2015). *Compra y coacción del voto: la influencia de los programas sociales en la orientación del voto ciudadano de los habitantes del municipio de Maravatío Michoacán*. Universidad Autónoma del Estado de México. Obtenido de: <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/26882>
- Andreotti, A., Mingione, E., y Polizzi, E. (2012). Local Welfare Systems: A Challenge for Social Cohesion. *Urban Studies*, 49(9), 1925–1940. <https://doi.org/10.1177/0042098012444884>
- Arce, H. (2013). *Evolución histórica del sistema de salud argentino a lo largo del siglo XX*. Instituto Universitario de Ciencias de la Salud, Buenos Aires.
- Arellano, S. G. (2011). *Ciudad desigual: diferenciación socioresidencial en las ciudades mexicanas*. Universidad Autónoma Metropolitana-Cuajimalpa.
- Arendt, H., Cruz, M., y Novales, R. G. (1993). *La condición humana*. Paidós.
- Ariza, M., y Solís, P. (2009). Dinámica socioeconómica y segregación espacial en tres áreas metropolitanas de México, 1990 y 2000. *Estudios Sociológicos*, 27(79), 171–209. Obtenido de: <http://www.jstor.org/stable/25614137>
- Arjona Garrido, Á., y Checa Olmos, J. C. (2003). La segregación espacial de los

inmigrados: Cuestiones básicas. *Ceaa\_Novo.Ufp.Pt*, 7–43. Obtenido de:  
<http://files/artigos/ANTROPOlogicas07/ANTROPO07-01.pdf>

- Arteaga Botello, N. (2005). Los estudios sobre la zona metropolitana del valle de Toluca: Aproximaciones estructurales y centradas en los actores . *Región y Sociedad* . scielomx .
- Aymerich, J. (2004). Segregación Urbana y Políticas Públicas con Especial Referencia a América Latina. *Revista de Sociología, Universidad de Chile*, 18, 117–130.
- Balcázar, C. F. (2016). Long-run effects of democracy on income inequality in Latin America. *The Journal of Economic Inequality*, 14(3), 289–307.  
<https://doi.org/10.1007/s10888-016-9329-3>
- Beall, J. (2000). From the culture of poverty to inclusive cities: reframing urban policy and politics. *Journal of International Development*, 12(6), 843–856.  
[https://doi.org/10.1002/1099-1328\(200008\)12:6<843::AID-JID713>3.0.CO;2-G](https://doi.org/10.1002/1099-1328(200008)12:6<843::AID-JID713>3.0.CO;2-G)
- Bebbington, A. (1999). Capitals and Capabilities: A Framework for Analyzing Peasant Viability, Rural Livelihoods and Poverty. *World Development*, 27(12), 2021–2044.  
[https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0305-750X\(99\)00104-7](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0305-750X(99)00104-7)
- Beccaria, L. A., y Minujin, A. (1985). *Métodos alternativos para medir la evolución del tamaño de la pobreza*. Buenos Aires: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de la República Argentina.
- Bernales, M., y Cabieses, B. (2017). *Género y Salud. Una introducción para tomadores de decisiones*.
- Boltvinik, J., y Damian, A. (2003). “Derechos humanos y medición oficial de la pobreza en México”. En *Foro Internacional sobre la Pobreza Urbana: Perspectivas globales, nacionales y locales*. Toluca.
- Boltvinik, J., et al. (2010). *Medición multidimensional de la Pobreza en México*. México: El Colegio de Mexico.
- Boltvinik, J. (2005). *Ampliar la mirada. Un nuevo enfoque de la pobreza y el florecimiento humano*. Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social-Occidente, Guadalajara.

- Bournazou, E. (2005). *Segregación y Pobreza del Espacio Urbano en la Ciudad Intermedia. El caso de Aguascalientes y Querétaro*. Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Bournazou, E. (2008). La segregación social del espacio y la dimensión territorial, en los estudios de pobreza urbana. En A. Cordera, R., Ramírez, P. y Zicardi (Ed.), *Pobreza, desigualdad y exclusión social en la ciudad del siglo XXI*. México: Siglo XXI.
- Boyne, G., Powell, M., y Ashworth, R. (2001). Spatial equity and public services: An empirical analysis of local government finance in England. *Public Management Review*, 3(1), 19–34. <https://doi.org/10.1080/14719030122423>
- Brachet, V. (2010). Seguridad social y desigualdad 1990-2010. En F. Cortés y O. De Oliveira (Eds.), *Los grandes problemas de México. Desigualdad social* (pp. 181–209). México: El Colegio de Mexico.
- Bronfman, M., Castro, R., Ph, D., y Zúñiga, E. (1997). Del “ cuánto ” al “ por qué ”: la utilización de los servicios de salud desde la perspectiva de los usuarios.
- Brown, L. A., y Moore, E. G. (1970). The Intra-Urban Migration Process: A Perspective. *Geografiska Annaler. Series B, Human Geography*, 52(1), 1–13. <https://doi.org/10.2307/490436>
- Buzai, D. E. L. G. (2003). “*Los Mapas Sociales Urbanos.*” Argentina: Lugar.
- Camelo, M. S. (2009). Sobre el desarrollo de la teoría de los bienes públicos locales. *Finanzas y Política Económica*, 1, 35–52. Retrieved from [http://portalweb.ucatolica.edu.co/easyWeb2/files/4\\_7227\\_milton-camelo-20092.\(2009\\_2\).pdf](http://portalweb.ucatolica.edu.co/easyWeb2/files/4_7227_milton-camelo-20092.(2009_2).pdf)
- Casal, D. (2016). *La organización de los juegos olímpicos como elemento de configuración de regímenes urbanos: Barcelona 1992 como estudio de caso*. Universidad Complutense de Madrid.
- Castellanos, A. (2016). Racismo y discriminación hacia los pueblos indígenas. *Expedicionario. Revista de Estudios En Antropología*, 4.
- Castells, M. (1983). The City and the Grassroots. *Social Forces*.

<https://doi.org/10.2307/2578834>

- Castrillón, J. J. C. (2013). El Sistema de Salud Colombiano. *Archivos de Medicina (Col)*, 13(2), 115–117.
- Chac, M. C. (2005). *Derechos de ciudadanía: responsabilidad del Estado*. Icaria Editorial.
- Clark, W. A. V, Dieleman, F. M., y for Urban Policy Research, R. U. C. (1996). *Households and Housing: Choice and Outcomes in the Housing Market*. Center for Urban Policy Research. Retrieved from
- Clark, W., y Dieleman, F. (1996). *Households and housing: choice and outcomes in the housing market*. (C. for U. P. Research, Ed.). New Jersey: Rutgers, The State Univ. of New Jersey.
- CNDH. (2016). ¿Que son los derechos humanos? Obtenido en Diciembre 27, 2016, de: [http://www.cndh.org.mx/Que\\_son\\_Derechos\\_Humanos](http://www.cndh.org.mx/Que_son_Derechos_Humanos)
- COFEPRIS. (2017). Guía para las Buenas Prácticas Sanitarias en farmacias y consultorios. Obtenido de: <https://www.gob.mx/cofepris/documentos/guia-para-las-buenas-practicas-sanitarias-en-farmacias-y-consultorios>
- Comerciales, C. (2004). El TLCAN y el sector de equipo de transporte y autopartes, 54.
- CONEVAL. (2010). Medición de la pobreza. Obtenido en Agosto 15, 2018, de: [https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Pobreza\\_2016.aspx](https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Pobreza_2016.aspx)
- CONEVAL. (2014). *Indicadores de acceso y uso efectivo de los servicios de salud de afiliados al seguro popular*. México.
- Cromley, E. K., y McLafferty, S. (2012). *GIS and Public Health*. Guilford Publications.
- Cuervo-Arango, M. A. (1993). La calidad de vida. Juicios de satisfacción y felicidad como indicadores actitudinales de bienestar. *Revista de Psicología Social*, 8(1), 101–110. <https://doi.org/10.1080/02134748.1993.10821672>
- Curtis, S. (2003). *Health and Inequality: Geographical Perspectives*. SAGE Publications.
- Czarnecki, L. (2013). La concepción de la pobreza en el modelo neoliberal. ¿Cómo entender la lucha contra la pobreza en México? *Frontera Norte*, 25(49), 179–191.

- D'Alisa, G. (2013). Bienes comunes : las estructuras que conectan. *Ecología Política*, 45, 30–41.
- Dantés, O. G., Sesma, S., Ec, L., Ec, M., Arreola, H., Ec, L. Frenk, J. (2011). Sistema de salud de México. *Salud Pública de México*, 53(1). <https://doi.org/10.1590/S0036-36342011000800006>
- De Barros, R. P., Ferreira, F. H. G., Molinas, J. R., y Chanduví, J. S. (2008). *Midiendo la desigualdad de oportunidades en América Latina y el Caribe*. Washington, D.C.
- De la Sierra, L. (2006). *Hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles al cuidado ambulatorio en los hospitales generales de la secretaría de salud del Estado de Morelos, 2004. Propuesta metodológica de evaluación indirecta de la atención primaria*. Instituto Nacional de Salud Pública.
- Delgou, A. (2006). Beni pubblici, beni privati e privatizzazioni. *Nuova Serie*, 10, 164–169.
- Díaz Portillo, S. P., Idrovo, Á. J., Dreser, A., Bonilla, F. R., Matías-Juan, B., y Wirtz, V. J. (2015). Consultorios adyacentes a farmacias privadas en México: Infraestructura y características del personal médico y su remuneración. *Salud Publica de Mexico*, 57(4), 320–328.
- Dieterlen, P. (2015). *Justicia distributiva y salud*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Domínguez, A., Pacheco, J., y Lugo, J. (2015). Tendencias en la supervivencia de los pobres de la Zona Metropolitana de Mérida y su influencia en el bienestar. En I. Aguilar, A. y Escamilla (Ed.), *Segregación urbana y espacios de exclusión, ejemplos de México y América Latina*. México: MA-Porrúa UNAM.
- Duhau, E. (1997). Las políticas sociales en América Latina: del universalismo fragmentado a la dualización. *Revista Mexicana de Sociología*, 59(2), 185–207. <https://doi.org/10.2307/3541167>
- Duhau, E. (2008). División social del espacio y exclusión social. En P. Ramírez y A. Zicardi (Eds.), *Pobreza, desigualdad y exclusión social en la ciudad del siglo XXI*. México: Siglo XXI.
- Fajardo-Dolci, G., Gutiérrez, J. P., y García-Saisó, S. (2015). Acceso efectivo a los servicios de salud: Operacionalizando la cobertura universal en salud. *Salud Publica*

- de Mexico*, 57(2), 180–186.
- Fay, M. (2005). The Urban Poor in Latin America. In M. Fay (Ed.), *The urban poor in latinamerica* (p. 266). Washington, D.C.: The World Bank.
- Feres, J. C., y Mancero, X. (2001). *Enfoques para la medición de la Pobreza, breve revisión de la literatura*. Santiago de Chile.
- Filgueiras, C. H. (1997). *Bienestar, ciudadanía, y vulnerabilidad en Latinoamérica*. Caracas: Nueva Sociedad.
- Freire, M., y Polèse, M. (2003). *Connecting Cities with Macro-economic Concerns: The Missing Link*. Washington, D.C.
- Galindo, C. (2016). *Soy derechohabiente pero la clínica está muy lejos. Accesibilidad a servicios de salud en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- García Chourio, J. G. (2010). Lo local como espacio de oportunidad política. *Telos*, 12(1), 11–28. Obtenido de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99312518002>
- Garrocho, C., y Campos, J. (2006). Un indicador de accesibilidad a unidades de servicios clave para ciudades mexicanas: fundamentos, diseño y aplicación. *Economía, Sociedad y Territorio*, VI, 61. Obtenido de: <http://core.kmi.open.ac.uk/download/pdf/5767109.pdf>
- Garza, G. (2010). *La transformación urbana de México 1970-2020*. México: El Colegio de Mexico.
- Giarratani, F., y Cynthia, R. (1991). Some spatial aspects of poverty in the USA. *Population Research and Policy Review*, 10(3), 213–234.
- Giarratani, F., y Rogers, C. (1991). Some Spatial Aspects of Poverty in the USA. *Population Research and Policy Review*, 10(3), 213–234. Obtenido de: <http://www.jstor.org/stable/40229845>
- Giddens, A. (1984). *The Constitution of Society: Outline of the Theory of Structuration*. California: University of California Press.
- Giedion, U., Villar, M., y Ávila, A. (2010). *Los sistemas de salud en Latinoamérica y el*

*papel del seguro privado*. Madrid.

- Gobierno Federal. (2011). *Índice de Desarrollo Social de las Unidades Territoriales del Distrito Federal delegación, colonia y manzana*. México.
- González, M., y Scott, J. (2010). Equidad y salud. Retos, avances y perspectivas. En F. Cortés y O. De Oliveira (Eds.), *Los grandes problemas de México*. México: El colegio de México.
- González, S. (2011). *Ciudad desigual. Diferenciación sociorresidencial en las ciudades mexicanas*. México: UAM Cuajimalpa-Plaza y Valdés.
- Graffmeyer, Y. (1996). *La segregation spatiale*. París: Paugman.
- Granero, G. (2017). *Territorios de la desigualdad*. (Surbanistas, Ed.) (1st ed.). Buenos Aires.
- Granja, V., et al. (2001). Escorpiones. *Alergía, Asma e Inmunología Pediátricas*, 8(4), 113--117.
- Griffith, D. A. (1987). *Spatial autocorrelation*. Washington, D.C.
- Gudiño-Cejudo, M. R., Magaña-Valladares, L., y Hernández-Ávila, M. (2013). La escuela de salud pública de México: Su fundación y primera época, 1922-1945. *Salud Pública de Mexico*, 55(1), 81–91.
- Guerrero, R. C. (1996). *Las políticas sociales de México en los años noventa*. México: Plaza y Valdés.
- Gutiérrez, J. P., García-Saisó, S., Dolci, G. F., y Ávila, M. H. (2014). Effective access to health care in Mexico. *BMC Health Services Research*, 14, 186.
- Gwatkin, D., Wagstaff, A., y Yazbeck, A. (2006). *Llegar a los Pobres con salud, nutrición y servicios de población. Que funciona, que no y por qué*. Colombia.
- Haesbaert, R. (2012). A Global Sense of Place and Multi-territoriality. En *Spatial Politics* (pp. 146–157). John Wiley y Sons, Ltd.
- Hamui, L., Fuentes, R., Aguirre, R., y Ramírez, O. (2013). *Expectativas y experiencias de los sistemas de salud en México: Un estudio de satisfacción con la atención médica*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.



- Harvey, D., y Arenas, M. G. (1977). *Urbanismo y desigualdad social*. Siglo XXI.
- Heller, P. (2010). Democratic Deepening in Brazil, India and South Africa: Towards a Comparative Framework. En *Seminario Metropolis and Inequalities*. Sao Paulo.
- Hirschman, A. O. (1970). *Exit, Voice, and Loyalty: Responses to Decline in Firms, Organizations, and States*. Harvard University Press.
- Hoppe, H.-H. (1989). Fallacies of the Public Goods Theory and the Production of Security. *The Journal of Libertarian Studies*, 9(1), 27–46.
- INEGI. IX Censo de Población 1970 (1970). México.
- INEGI. X Censo General de Población y Vivienda 1980 (1980). México.
- INEGI. XI Censo General de Población y Vivienda 1990 (1990). México.
- INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000 (2000). México.
- INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010 (2010). México.
- INEGI. SCINCE 2010 (2012). México. Obtenido de:  
<http://www.inegi.org.mx/est/scince/scince2010.aspx>
- INEGI. Encuesta intercensal 2015 (2015). México.
- INEGI. Mapa Digital (2017). México.
- INEGI. DENUÉ (2018).
- INSP, y Secretaría de Salud. ENSANUT 2016 (2016). México.
- ISSSTE. (2007). *Manual de Procedimientos de Delegaciones del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado*. México. Obtenido de:  
<http://normateca.issste.gob.mx/webdocs/X3/201308271944365799.pdf?id=102103>
- ISSSTE. (2016). INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO Reglamento de Servicios Médicos del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado. 30, 30–48.
- Jenks, G. F. (2018). Generalization in statistical mapping. *Annals of the Association of American Geographers*, 53(1), 15–26. 8306.1963.tb00429.x
- Juárez, M., y Velasco, G. (2017). Pobreza y salud. En F. López (Ed.), *Geografía y*

- pobreza, nuevos enfoques de análisis espacial* (pp. 65–108). México: Instituto de Geografía UNAM.
- Julio, V., Vacarezza, M., Álvarez, C., y Sosa, A. (2011). Niveles de atención, de prevención y atención primaria de la salud. *Prensa Médica Latinoamericana*, XXXIII(1), 11–14. Obtenido de:  
<http://www.scielo.edu.uy/pdf/ami/v33n1/v33n1a03.pdf>
- Kakwani, N., y Silber, J. (2007). *Many Dimensions of Poverty*. Palgrave Macmillan.
- Kaztman, R. (1999). “*Activos y estructuras de oportunidades: estudios sobre las raíces de la vulnerabilidad social en Uruguay*” (Naciones Unidas). Montevideo.
- Kaztman, R. (2001). Seducidos y abandonados. *CEPAL*, 75, 171–189.
- Keeley, B. (2015). *Income inequality: The gap between rich and poor. OECD Insights* (Vol. 75). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1787/9789264246010-en>
- Larrañaga, O. (2007). *La medición de la pobreza en dimensiones distintas al ingreso*. Santiago de Chile.
- Laurell, A., y Herrera, J. (2015). Claves para entender los contratos de asociación público-privada. En I. Sandoval (Ed.), *Interés público, asociaciones público-privadas y poderes fácticos*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Lavanderos, L., y Malpartida, A. (2000). *Cognición y territorio*. Chile: Centro de estudios en teoría relacional y sistemas de conocimiento.
- Lave, L. B. (1970). Congestion and urban location. *Papers in Regional Science*, 25(1), 133–150. <https://doi.org/10.1111/j.1435-5597.1970.tb01482.x>
- Lefebvre, H., Lorea, I. M., y Gutiérrez, E. M. (2013). *La producción del espacio*. Capitán Swing Libros.
- Lefebvre, H. (2004). *Rhythmanalysis: Space, Time and Everyday Life*. Bloomsbury Academic.
- Ley General de Desarrollo Social (2004).
- López, A., y M., R. (2012). *Explorando territorios: una visión desde las ciencias sociales*. (D. de relaciones sociales Relaciones, Ed.). México: UAM-Xochimilco.

- López, a. O. (2003). Desigualdad social e inequidades en salud Desarrollo de conceptos y comprensión de relaciones\_php. *Salud Problema*, (Año 8 No. 14-15), 7–16.
- López, F. (2017). Las farmacias con consultorios médicos anexos como alternativas de servicios de salud para los pobres. El caso de la Magdalena Contreras, Ciudad de Méxic. En F. López (Ed.), *Geografía y pobreza, nuevos enfoques de análisis espacial* (pp. 65–108). México: Instituto de Geografía UNAM.
- López, J., y Real, T. (2001). Avances de la descentralización de los servicios de salud en México, 1995-1999. En *Federalismo y Salud en México. Primeros alcances de la reforma de 1995* (pp. 13–34). México: Universidad Nacional Autónoma de México y Editorial Diana.
- López, O., y Jarillo, E. (2015). ¿Hacia dónde debe ir el sistema de salud en México? Una perspectiva desde el derecho a la salud. *Medicina Social*, 10(1).
- Lucy, W. (1981). Equity and Planning For Local Services. *Journal of the American Planning Association*, 47(4), 447–457. <https://doi.org/10.1080/01944368108976526>
- Marañón, B., Sosa, A., y Villarespe, V. (2009). Producción y reproducción de la Pobreza. De la marginalidad a la exclusión. En R. Aparicio, V. Villarespe, y C. Urzua (Eds.), *Pobreza en México magnitud y perfiles* (pp. 99–138). México: CONEVAL, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de investigaciones económicas, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.
- Martínez, G. (2013). *Un sistema en busca de salud. Desarrollo, declive y renovación del sistema de salud mexicano*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Maslow, A. (1943). A Theory of Human Motivation. *Psychological Review*, 50, 370–396.
- Massey, D. (2005). *For Space*. SAGE Publications.
- Méndez, Y., y Vieyra, A. (2015). Periurbanización, exclusión y pobreza: un análisis de la población oriunda tradicionalmente dedicada a las actividades agropecuarias en los espacios periurbanos. En I. Aguilar, A. y Escamilla (Ed.), *Segregación urbana y espacios de exclusión, ejemplos de México y América Latina* (1st ed.). México: MA-Porrúa UNAM.
- Mendoza-Sassi, R., y Béria, J. U. (2001). [Health services utilization: a systematic review

- of related factors]. *Cadernos de Saúde Pública*, 17(4), 819–832.  
<https://doi.org/10.1590/S0102-311X2001000400016>
- Mill, J. S. (1928). *On liberty* (4th ed.). Londres: Longman, Roberts and Green.
- Morelos, S. de S. de. (2017). Directorio de Unidades Médicas. Retrieved November 28, 2017, from <http://evaluacion.ssm.gob.mx/directorioum/primerNivel.php>
- Moreno, A. (2008). Los servicios colectivos y el desarrollo territorial: una reconsideración conceptual y metodológica actual. En A. Moreno y G. Buzai (Eds.), *Análisis y planificación de servicios colectivos con sistemas de información geográfica*. Madrid: UAM-AECID-UNLU.
- Moreno, A. (2015). Diseño de un indicador de necesidad socio-espacial para el análisis y la formación de decisiones sobre servicios sociales urbanos. Un estudio de caso. *Investigaciones Geograficas*, 87(87), 102–117. <https://doi.org/10.14350/rig.43499>
- Moreno Jiménez, A. (2015). Diseño de un indicador de necesidad socio-espacial para el análisis y la formación de decisiones sobre servicios sociales urbanos. Un estudio de caso. *Investigaciones Geográficas, Boletín Del Instituto de Geografía*, 2015(87), 102–117. <https://doi.org/https://doi.org/10.14350/rig.43499>
- Moreno Jiménez, A., y Bosque Sendra, J. (2010). Los modelos de localización óptima como herramientas para la planificación territorial y urbana. *Ciudad y Territorio: Estudios Territoriales*, (165), 461–480.
- Municipio de Xochitepec Morelos. (2016). Sitios de interés. Obtenido en Junio 22, 2017, de: <https://www.xochitepec.gob.mx/sitios-de-interes-1>
- Neef, M. M. (1987). *Desarrollo a escala humana. Conceptos, aplicaciones y algunas reflexiones*. Barcelona: Icaria Editorial.
- OCDE. (2016). *Estudios de la OCDE sobre sistemas de salud*. México.
- OECD. (2015). *How's Life? Mesuring well being*. París.
- of Transport. Transport, D., y Laboratory, R. R. (n.d.). *Road Research: the Annual Report of the TRRL 1978*. H.M. Stationery Office.
- Olivera, G. (2017). Persistencia de la irregularidad en el acceso de los pobres urbanos al

- suelo y la vivienda en el siglo XXI: el caso de una ciudad media. En F. López (Ed.), *Geografía y Pobreza nuevos enfoques de análisis espacial* (pp. 163–204). México: UNAM.
- Omer, I. (2006). Evaluating accessibility using house-level data: A spatial equity perspective. *Computers, Environment and Urban Systems*, 30(3), 254–274.
- Organización Internacional del Trabajo. (2014). El empleo informal en México: situación actual, políticas y desafíos. *Organización Internacional Del Trabajo*. Obtenido de: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms\\_245619.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_245619.pdf)
- Ortiz, L., Pérez, D., y Tamez, S. (2015). Desigualdad socioeconómica y salud en México. *Revista Médica Del Instituto Mexicano Del Seguro Social*, 53(3), 336–347.
- Pinch, S. (1985). *Cities and services: the geography of collective consumption*. London: Routledge y K. Paul.
- Pirie, G. H. (1979). Measuring Accessibility: A Review and Proposal. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 11(3), 299–312. <https://doi.org/10.1068/a110299>
- Pitarch, M. (2015). *Social sustainability through accessibility and equity*. España.
- PNDU. (2015). *Human Development Report*. New York.
- Portilla Marcial, O. C. (2005). Política social: del Estado de Bienestar al Estado Neoliberal, las fallas recurrentes en su aplicación. *Espacios Públicos*, 8(16), 100–116. Obtenido de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67681607>
- Raffestin, C. (1993). *Por una geografía do poder*. Sao Paulo: Ática.
- Ramírez, B. (2011). Espacio y política en el desarrollo territorial Space and politics in territorial development. *Economía, Sociedad y Territorio*, XI(37), 553–573.
- Ramírez, T., Nájera, P., y Nigenda, G. (1998). Percepción de la calidad de la atención de los servicios de salud en México: perspectiva de los usuarios. *Salud Pública de México*, 40(1), 03-12. <https://doi.org/10.1590/S0036-36341998000100002>
- Ramones, F., y Prudencio, D. (2014). Los efectos del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social sobre la pobreza en México. *Región y Sociedad*, 26, 63–88.

- Ravallion, M., y Chen, S. (1997). What can Survey Data tell us About Recent Challenges in Distribution and Poverty. *World Bank Economic Review*, 11, 357–382.
- Rawls, J. (1971). *A theory of justice*. Cambridge, MA: Belknap Press of Harvard University Press.
- Ricketts, T. (2010). Accessing health care. En S. M. y G. M. Brown, T (Ed.), *A companion to health and medical geography* (pp. 521–539). Gran Bretaña: Wiley Blackwell.
- Rodríguez, F. (2015). Contrastes del desarrollo socioeconómico en las zonas metropolitanas de Cuernavaca y Querétaro. Un análisis comparativo, 1990-2010. En A. Aguilar y I. Escamilla (Eds.), *Segregación urbana y espacios de exclusión, ejemplos de México y América Latina* (pp. 431–462). México: MA-Porrúa UNAM.
- Rodríguez, J., y Arriagada, C. (2004). Segregación residencial en la ciudad latinoamericana. *EURE*, XXX(89), 5–24.
- Rojas, J., y Delgadillo, P. (2017). *Asociaciones Público Privadas APP's*. México.
- Rubalcava, R. M., y Schteingart, M. (2012). *Ciudades divididas: desigualdad y segregación social en México*. México: El Colegio de Mexico.
- Sabatini, F. (2003). *La segregación social del espacio en las ciudades de América Latina*. Banco Intteramericano de Desarrollo. Washington, D.C.
- Sabatini, F., y Brain, I. (2008). La segregación, los guetos y la integración social urbana: mitos y claves. *EURE (Santiago)*, 34, 5–26.
- Sabatini, F., Cáceres, G., y Cerda, J. (2001). Segregación residencial en las principales ciudades chilenas: Tendencias de las tres últimas décadas y posibles cursos de acción [Residential segregation in the main Chilean cities: Trends during the last three decades and possible courses of action]. *Revista Eure*, XXVIII(82), 21–42.
- Salud, S. de. Sistema Nacional de Información en Salud (2015).
- Sánchez-peña, L. L. (2012). Alcances y límites de los métodos de análisis espacial para el estudio de la pobreza urbana.
- Sánchez, A. A. y. D. I. V., E. S. (2009). La medición excluyente de la pobreza y el crecimiento económico. En I. T. y de E. S. de M. U. N. A. M., Consejo Nacional de

- Evaluación de la Política de Desarrollo Social, Instituto de Investigaciones Económicas (Ed.), *Pobreza en México magnitud y perfiles*. México: Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social.
- Sánchez, A. (2010). La pobreza y conceptos afines. En V. R. V. (Ed.), *Pobreza: Concepciones, medición y programas* (pp. 93–116). México: Instituto de Investigaciones Económicas- UNAM.
- Sandler, T. (2013). Bienes públicos y cooperación regional para el desarrollo: una nueva mirada. *Revista Integración y Comercio*, 36(17), 15–28.
- Santos, M. (1978). *Pobreza urbana*. Sao Paulo: EDUSP.
- Santos, M. (1997). *Técnica, Espacio y tiempo. Globalización y medio técnico-científico informacional* (1st ed.). Sao Paulo: Hucitec.
- Santos, M. A. (2000). *La naturaleza del espacio: técnica y tiempo: razón y emoción* (1st ed.). Barcelona: Ariel.
- Schettino, M. (2015). *Economía en un día* (1st ed.). México: Grupo Planeta.
- Schneider, C. (1991). Radical opposition parties and squatters movements in Pinochet's Chile. *Latin American Perspectives*, 18(68), 112.
- Schteingart, M. (2002). La división social del espacio en las ciudades. *Perfiles Latinoamericanos*, 19, 13–31.
- Secretaría de Gobernación. (2014). Reglamento de Prestaciones Médicas del Instituto Mexicano del Seguro Social. *Ley General de Salud En Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica.*, 1–23. Obtenido de: [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5337964&fecha=24/03/2014](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5337964&fecha=24/03/2014)
- Secretaría de Salud. (2015). *La calidad de la atención a la salud en México a través de sus instituciones* (2nd ed.). México: Biblioteca Mexicana del Conocimiento.
- Secretaría de Salud, . (2018). Catálogo Universal de Servicios de Salud. CAUSES. *Comisión Nacional En Protección Social En Salud. Seguro Popular.*, 950.
- SEDESOL. Sistema Normativo de Equipamiento (1999). México.
- Sen, A. (2003). Pobre, en términos relativos. *Revista Comercio Exterior*, 35(5), 413–423.

- Sistema de Salud Morelos. (2015). *Anuario estadístico y geográfico*. Cuernavaca.
- Small, M. L., y Newman, K. (2001). Urban Poverty after The Truly Disadvantaged: The Rediscovery of the Family, the Neighborhood, and Culture. *Annual Review of Sociology*, 27, 23–45.
- Sobrino, L. J. (2003). Zonas metropolitanas de México en 2000: conformación territorial y movilidad de la población ocupada (parte A). *Estudios Demográficos y Urbanos*, (54), 461–507.
- Soria, N. (2017). Género y Salud en Cifras, V, 2015.
- Sosa, J. (2012). Gobiernos locales y desarrollo territorial en México. *Frontera Norte*, 24(47), 171–192.
- Spinelli, H. (2004). *Salud Colectiva*. Buenos Aires: Lugar.
- Stone, C. N. (1989). *Regime politics: governing Atlanta, 1946-1988*. Kansas: University Press of Kansas.
- Subirats, J. (2004). Pobreza y exclusión social. Un análisis de la realidad Española y Europea. *Colección de Estudios Sociales*, 16, 7–182.
- Talen, E. (1998). Visualizing Fairness: Equity Maps for Planners. *Journal of the American Planning Association*, 64(1), 22–38.
- Taylor, P. (1999). Democratizing cities, Habitat's global campaign on urban governance. *Habitat Debate*, 5, 1–5.
- Topalov, C. (1979). *La urbanización capitalista: algunos elementos para su análisis*. Edicol.
- UNICEF. (2012). *Estado mundial de la infancia 2012*. New York.
- Van Ham, M., Permentier, M., y Bolt, G. (2011). *Determinants of Neighbourhood Satisfaction and Perception of Neighbourhood Reputation*. *Urban Studies* (Vol. 48).
- Vanlerberghe, V., y Verdonck, K. (2013). La inequidad en salud: el caso del dengue TT - Inequities in health: the casus of dengue. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*, 30(4), 683–686.
- Vilaça Mendes, E. (2015). *Las redes de atención de salud*. Brasilia-Cd MX: OPS.



- Wagstaff, A. (2002). Poverty and health sector inequalities. *Bulletin of the World Health Organization*, 80(2), 97–105.
- Wismadi, A., Zuidegeest, M., Brussel, M., y Van Maarseveen, M. (2014). Spatial Preference Modelling for equitable infrastructure provision: an application of Sen's Capability Approach. *Journal of Geographical Systems*, 16(1), 19–48.
- Xu, Q., y Jones, J. F. (2004). Community welfare services in Urban China: A public-private experiment. *Journal of Chinese Political Science*, 94(2), 47–62.
- Zorbaugh, H. (1974). Las áreas naturales de la ciudad. In *Estudios de ecología humana* 1. Barcelona: Theodorson, G.
- Zurita Garza, B. (1997). Calidad de la atención a la salud. *Anales de medicina. Universidad Nacional Mayor de San Marcos*.58(1).

## ANEXOS

### Anexo A. Crecimiento poblacional 1970-2015 para el estado de Morelos y Municipios de la ZMC, en términos absolutos.

	1970	1980	1990	2000	2010	2015
<b>Morelos</b>	616,119	947,089	1,195,059	1,555,296	1,777,227	1,903,811
<b>ZMC</b>	260,079	441,391	587,495	798,782	924,964	983,365
<b>Cuernavaca</b>	160,804	232,355	281,294	338,706	365,168	366,321
<b>Emiliano Zapata</b>	10,670	20,977	33,646	57,617	83,485	99,493
<b>Huitzilac</b>	6,010	8,388	10,573	15,184	17,340	19,231
<b>Jiutepec</b>	19,567	69,687	101,275	170,589	196,953	214,137
<b>Temixco</b>	19,053	45,147	67,736	92,850	108,126	116,143

<b>Tepoztlán</b>	12,855	19,122	27,646	32,921	41,629	46,946
<b>Tlaltizapán</b>	19,695	29,302	37,497	45,272	48,881	52,110
<b>Xochitepec</b>	11,425	16,413	27,828	45,643	63,382	68,984

Fuente: Elaboración propia con base en los Censos de Población y Vivienda INEGI, 1970, 1980, 1990, 2000, 2010 y Encuesta Intercensal 2015.

## **Anexo B. Estratificación de la Población con datos de la EIC 2015**

Para realizar la estratificación de la población y con ello dimensionar la accesibilidad física a las distintas modalidades de atención médica en 2015, se requiere de los microdatos de la Encuesta Intercensal de 2015 a escala de manzana para la Zona Metropolitana de Cuernavaca (ZMC), Morelos. La ZMC está compuesta por los municipios de Cuernavaca (007), Emiliano Zapata (008), Huitzilac (009), Jiutepec (011), Temixco (018), Tepoztlán (020), Tlaltizapán (024) y Xochitepec (028). Las variables necesarias para desarrollar la estratificación de acuerdo con el método del índice de desarrollo social son, Características de la vivienda: 1. Paredes, 2. Techos, 3. Pisos, 4. Dormitorio, 10. Electricidad; 12. Agua\_entubada; 13. Aba\_agua\_entu, 14. Aba\_agua\_no\_entu, 16. Sersan, 17. Conagua, 18. Usoexc, 19. Drenaje, 23. Refrigerador, 23. Lavadora, 23. Televisor\_PP, 23. Computadora; TR\_persona: 9. DHSERSAL1, 9. DHSERSAL2, 20. Sersalud, 22. ASISTEN, Escolari, NIVACAD, ALFABET, EDAD, PARENT, INGTRHOG, NUMPERS.

### I. Indicador de Calidad y Espacio disponible en la Vivienda

En la construcción de este indicador se utilizan las preguntas 1 (Paredes), 2 (Techos), 3 (Pisos), 4 (Dormitorio) y NUMPERS del cuestionario de la Encuesta Intercensal 2015 que se refieren al material de las paredes, techo y piso; y como indicador de espacio disponible, el número de personas por dormitorio, tomando como norma dos. Para calcular el indicador de logro en la calidad de la vivienda, se asignan valores de bienestar a las opciones que aparecen en el cuestionario para después dividirlos entre su norma y obtener así sus valores de logro, según la fórmula 1.

$$LCVJ = ((LPiJParedes / LPijparedes^*) + (LPiJPiso / LPijpiso^*) +$$

$$(LPiJTecho / LPijtecho^*)/3 = ((LPiJParedes / 2) + (LPiJPiso / 2) + (LPiJTecho / 2))/3$$

(1)

#### Valores de bienestar y logro de Paredes

Opciones	Valor de Bienestar	Valor de logro
Material de desecho	0	0
Lámina de cartón	0	0
Lámina de asbesto o metálica	0	0
Carrizo, bambú o palma	0	0
Embarro o bajareque	1	0.5
Madera	1	0.3
Adobe	1	0.5
Tabique, ladrillo, block, piedra, cantera, cemento o concreto	2	1

#### Valores de bienestar y logro de Techos

Opciones	Valor de Bienestar	Valor de logro
Material de desecho	0	0
Lámina de cartón	0	0
Palma o paja	1	0
Lámina metálica	0	0.33
Lámina de asbesto	0	0.33
Lámina de fibrocemento	1	0.5
Madera o tejamanil	1	0.5
Terrado con vigería	2	1

<b>Teja</b>	2	1
<b>Losa de concreto o viguetas con bovedilla</b>	2	1

**Valores de bienestar y logro de Piso**

<b>Opciones</b>	<b>Valor de Bienestar</b>	<b>Valor de logro</b>
<b>Tierra</b>	0	0
<b>Cemento o firme</b>	1	0.5
<b>Mosaico, madera u otro recubrimiento</b>	2	1

El logro de calidad de la vivienda (LCVJ) incluye el promedio del logro de los tres valores de bienestar y logro: paredes, techos y piso.

El Indicador de Logro del Espacio en la Vivienda (LEVJ) se obtiene dividiendo el número de dormitorios disponibles en la vivienda  $j(DJ)$ , dato que se capta en la pregunta 4. Dormitorio, entre los dormitorios requeridos  $(DJ^*)$  según el número de ocupantes de la misma (NUMPERS). Los dormitorios requeridos se calculan dividiendo el número de ocupantes entre 2:

$$DJ^* = \text{ocup}J / 2 \quad (2)$$

Por tanto:

$$LEVJ = DJ / DJ^* = 2DJ / \text{ocup}J \quad (3)$$

LEVJ será igual a 1 en los hogares que se encuentran en la norma. Por ejemplo, si la vivienda J tiene 4 ocupantes, necesita en la norma 2 dormitorios. Si tiene esos 2 dormitorios, LEVJ vale 1. A medida que DJ crece por arriba de la norma, digamos que la vivienda J tiene 4, 6 y 8 dormitorios, LEVJ vale 2, 3 y 4 y, en teoría, podría llegar a valores más altos. Cuando DJ disminuye por debajo de  $DJ^*$ , LEVJ toma valores fraccionarios, pudiendo llegar, en viviendas con muchos ocupantes y sólo un dormitorio, a valores como 0.1. Los valores máximos de LEVJ que pueden ser alcanzados son tal vez siete u ocho veces la norma. Así que, se debe transformar este indicador en uno de

bienestar, reescalando los valores mayores a la norma para que su rango se mantenga entre 0 y 2, definido como el rango homogéneo para indicadores de logro.

En el Método de Medición Integrada de Pobreza (MMIP), se aplica un valor máximo de 3 para LEV, el cual implica 6D para una vivienda con 4 ocupantes. Usando este máximo conceptual, todos los valores de LEV arriba de 3 son convertidos a 3 y el rango restante es entonces transformado linealmente: en este caso cada punto es reducido a la mitad, de tal manera que el rango 1 a 3 se reduzca de 1 a 2. Lo anterior se expresa en la siguiente ecuación para reescalar usando 3 como el valor máximo conceptual que produce bienestar adicional y que aplica tanto para hogares unipersonales como multipersonales:

$$LEV'J = 1 + [(LEVJ - 1) / (\text{máx. LEV}-1)] = 1 + [(LEVJ - 1) / 2] \text{ para } LEVJ > 1 \quad (4)$$

Logrando de esta forma el rango deseado de 1 a 2 para valores mayores que 1.

El único paso que falta es transformar el indicador de logro en el Indicador de Privación de Espacio en la Vivienda (PEV):

$$PEV_j = 1 - LEV'_j \quad (5)$$

Que varía de -1 a cerca de +1, con la norma en 0.

Para construir el Indicador de Logro de Calidad y Espacio de la Vivienda (LCEVJ) hay que combinar los que se han construido hasta ahora (Logro de calidad de la vivienda, LCVJ; y Logro de Espacio de la Vivienda (LEVJ). La manera correcta de combinarlos es multiplicativamente:

$$LCEVJ = LCVJ * LEVJ \quad (6)$$

Hasta aquí la construcción del Indicador de Calidad y Espacio de la Vivienda.

## II. Indicador de Acceso a Electricidad

En este caso, debido a que el cuestionario no proporciona mayor información, se utiliza un indicador dicotómico simple a partir de la respuesta a la pregunta 10. Electricidad; por lo tanto, el valor de bienestar y logro (LAEj), son iguales y no hay valores por encima de la norma. Se trata de un indicador dicotómico (0 o 1).

**Valores de bienestar y logro para las opciones luz eléctrica**

Opciones	Valor de Bienestar	Valor de logro
<b>Si</b>	1	1
<b>No</b>	0	0

Para obtener el Indicador de Carencia de Adecuación Energética (CAEj) se procede igual que en el indicador anterior:

$$CAEJ = 1 - LAEj \quad (8)$$

**III. Indicador de Bienes durables**

Este indicador se construye con la pregunta 23. Refrigerador; Lavadora, Televisor y Computadora; tomando como norma la posesión de 4 bienes incluidos en el cuestionario que permiten hacer equiparable la metodología con otros estudios. Los ponderadores del siguiente cuadro son de 2014 y adecuados para estimar el dato de 2015. El paquete básico normativo está constituido en este caso de información reducida a los 4 bienes, los cuales se muestran con el valor del modelo más barato de acuerdo con datos de PROFECO (Procuraduría Federal del Consumidor) en 2015. Un hogar será considerado con la necesidad de bienes durables (o equipamiento básico) satisfecha si tiene un conjunto de bienes durables cuyo valor sea igual o mayor a lo que en el cuadro se presenta como norma (\$11,466.00 pesos).

La ecuación siguiente expresa el cálculo del Indicador de Logro en Bienes Durables (LBDJ):

$$LBD = VBDJ / NBD = VBDJ / 11,466.00 \quad (9)$$

LBDJ no se reescalará.

**Valor de bienes**

	Valor	%
<b>TELEVISIÓN PLASMA</b>	4,045.00	23.2391129
<b>REFRIGERADOR</b>	4,731.00	27.1802827

<b>LAVADORA</b>	2,690.00	15.454441
<b>Subtotal (norma)</b>	<b>11,466.00</b>	<b>65.8738366</b>
<b>COMPUTADORA</b>	5,940.00	34.1261634
	<b>17,406.0</b>	<b>100</b>

El Indicador de Carencia de Bienes durables (CBDJ) se calcula siguiendo el mismo procedimiento de los casos anteriores, es decir, restando de la unidad el indicador de logro, como indica la fórmula:

$$\text{CBDJ} = 1 - \text{LBDj} \quad (10)$$

#### IV. Indicador de Adecuación Sanitaria

El Indicador de Adecuación Sanitaria se construye a partir de tres indicadores:

##### Agua, Drenaje y Excusado

Al respecto, se toman en cuenta las preguntas 12. Agua\_entubada, 13. Aba\_agua\_entu, 14. Aba\_agua\_no\_entu, 19. Drenaje, 16. Sersan, 17. Conagua y 18. Usoexc acerca de la fuente de suministro de agua, la existencia de excusado o sanitario, su conexión y el acceso al sistema de drenaje.

Para construir el indicador de agua, se asignan valores de bienestar a las distintas opciones de suministro de agua y se dividen entre su norma para obtener el indicador de logro de agua:

$$\text{LSSAJ} = \text{SSAJ} / 3 \quad (11)$$

Los valores en términos de bienestar y logro provistos por diferentes sistemas de suministro se presentan en el siguiente cuadro:

##### Valores de bienestar y logro de sistemas de suministro de agua

<b>Sistemas de suministro de agua</b>	<b>Valores de Bienestar SSA</b>	<b>Valores de logro LSSAJ = SSAJ / SSA*</b>
---------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------------------

<b>Agua no entubada de pozo o llave comunitaria, otra vivienda, río, arroyo o lago, pipa, captación de lluvia</b>	0	0
<b>Agua de pozo particular u otra vivienda</b>	1	0.33
<b>Red pública fuera de la vivienda pero dentro del terreno, pozo comunitario o pipa</b>	2	0.66
<b>Red pública, dentro de la vivienda</b>	3	1

En el Indicador de Drenaje los valores de bienestar (logro) son dicotómicos debido a que las soluciones fueron clasificadas en dos grupos extremos: las buenas y las malas. El indicador de logro es:

$$LDrJ = DrJ / Dr^* = DrJ / 1 = DrJ \quad (12)$$

Este indicador tiene un rango de 0 a 1. Esta variable (19. Drenaje), dada la manera en que las soluciones de drenaje se agruparon, se volvió una variable dicotómica; en el cuadro presentado a continuación se presentan sus frecuencias y valores de bienestar y logro.

#### Valores de bienestar y logro de drenaje

<b>Concepto</b>	<b>DrJ</b>	<b>LDRJ</b>
<b>Soluciones de "drenaje"</b>	<b>Valores de bienestar</b>	<b>Valores de logro</b>
<b>Tubería que va a dar a una barranca o grieta; tubería que va a dar a un río, lago o mar; no tiene drenaje</b>	0	0
<b>Drenaje conectado a la red pública o fosa séptica</b>	1	1



El Indicador de Excusado se construye a partir de las variables obtenidas de la pregunta SERSAN, CONAGUA, USOEXC. El indicador de logro será expresado de la siguiente manera:

$$LExJ = ExJ / Ex^* = ExJ / 3 \quad (13)$$

LExJ tiene un rango de 0 a 1. Los valores de bienestar (Ex) y logro (LEx) para este indicador se presentan en el cuadro siguiente:

**Valores de bienestar y logro de excusado**

	<b>ExJ</b>	<b>LExJ</b>
<b>Existencia de excusado y admisión de agua</b>	<b>Valores de bienestar</b>	<b>Valores de logro</b>
<b>No tiene taza de baño, ni letrina o es compartida con otra vivienda</b>	0	0
<b>Taza de baño, Letrina, Pozo u Hoyo y no se le puede echar agua</b>	0.5	0.25
<b>Taza de baño, Letrina, Pozo u Hoyo y le echan agua con cubeta</b>	1	0.5
<b>Taza de baño (excusado o sanitario) y tiene descarga directa de agua</b>	2	1

Como se mencionó antes, los tres indicadores utilizados para la construcción del indicador de adecuación sanitaria varían de 0 a 1.

Ya contando con los indicadores de logro en adecuación de agua, drenaje y excusado se puede calcular el Indicador de Carencia de Adecuación Sanitaria siguiendo tres caminos:

1. Con un promedio ponderado de los tres indicadores para obtener el logro sanitario (LS). (Los ponderadores están basados en costos relativos):

$$LSj = (LA * 0.35) + (LDr * 0.55) + (LEX * 0.10) \quad (14)$$

Esta corresponde a la medición propuesta del fenómeno como correcta por el Índice de Desarrollo Social del DF; ya que sin agua entubada al interior de la vivienda no se

pueden evacuar adecuadamente las excretas mediante el uso de drenaje. Agua corriente al interior de la vivienda, excusado con conexión de agua y drenaje conectado a la red pública o fosa séptica son, pues, condiciones necesarias para alcanzar una sanidad adecuada en la vivienda.

#### V. Indicador de Acceso a Seguridad social y/o a Servicio médico

Para construir este indicador se utilizan las respuestas a las preguntas EDAD, 20. Sersalud, 9. DHSERSAL1 que se refieren al parentesco, la edad y la derechohabiencia de los miembros del hogar. Deben construirse los indicadores de seguridad social y de acceso a servicios médicos, y obtener un indicador integrado que los incluya a ambos. Es muy importante tomar en cuenta el acceso que tienen los miembros del hogar a los servicios, dependiendo de su edad y parentesco con el derechohabiente.

Para construir el Indicador de Acceso a Seguridad Social (ASS) se deben tomar como válidas las opciones DHSERSAL1 (IMSS, ISSSTE, ISSSTE estatal y Pemex, Defensa o Marina); para el Indicador de Acceso a Servicio Médico (SM) se usa la pregunta SERSALUD, se agregan a las anteriores las opciones Consultorio, Clínica u Hospital privado, Consultorio de farmacia y Centro de Salud u Hospital de la SSA (Seguro Popular); aunque estas obtienen una puntuación parcial, pues no proporcionan todos los niveles de atención.

En salud, se asigna el valor 1 a los que tienen derechohabiencia, directa o por parentesco, a las opciones IMSS, ISSSTE, ISSSTE estatal y Pemex, Defensa o Marina, ya sea que son derechohabientes como única opción o con más de una opción de dichas instituciones; mientras que los que son atendidos en algún Centro de Salud u Hospital de la SSA (Seguro Popular) se les asigna 0.5; para el caso de quienes son atendidos en Consultorio de farmacia y otros se les da un valor de 0.33; finalmente se asigna cero a los que no tienen acceso. Posteriormente, se procede a promediar dichos valores entre los miembros del hogar, para obtener un valor de bienestar para éste, que en el caso de que todos cuenten con un servicio médico adecuado será igual a uno, mientras que los hogares que no estén en esta situación obtendrán un valor igual o mayor que cero y menor que uno.

Para el Indicador de Acceso a Seguridad social se sigue el mismo procedimiento, pero las opciones con valor 1 serían la IMSS, ISSSTE, ISSSTE estatal y Pemex, Defensa o Marina con todas las demás igual a 0. Los valores para las distintas opciones se presentan en el siguiente cuadro y cabe destacar la combinación de más de una institución con derechohabencia; o de esta con consultorio de farmacia, que no se atiende o servicio privado.

**Acceso a seguridad social y a servicio médico**

<b>Derecho a servicio médico en:</b>	<b>Valor de bienestar del uso de servicios médicos</b>	
	<b>Seguridad social</b>	<b>Servicio médico</b>
<b>No se atiende o no está afiliado a alguna institución</b>	0	0
<b>No se atiende y está afiliado a alguna institución o más</b>	1	0
<b>Otro lugar, Consultorio de farmacia y no está afiliado a alguna institución</b>	0	0.33
<b>Otro lugar, Consultorio de farmacia y está afiliado a alguna institución o más</b>	1	0.33
<b>Consultorio, clínica u hospital privado y no afiliado a una institución o más</b>	0	1
<b>Consultorio, clínica u hospital privado y afiliado a una institución o más</b>	1	1
<b>Centro de Salud u Hospital de la SSA (Seguro Popular)</b>	0	0.5
<b>Centro de Salud u Hospital de la SSA (Seguro Popular) y afiliado a una institución o más</b>	1	1
<b>Pemex, Defensa o Marina</b>	1	1
<b>ISSSTE estatal</b>	1	1
<b>ISSSTE</b>	1	1
<b>IMSS (Seguro social)</b>	1	1

El Indicador Integrado de Salud y Seguridad social del hogar es igual a la media de ambos indicadores:

$$\text{LASSMJ} = (\text{LASSJ} + \text{LASMJ}) / 2 \quad (18)$$

#### VI. Indicador de Rezago Educativo

La siguiente es la fórmula para calcular el logro educativo individual del individuo I perteneciente al hogar J (LEIIJ), el cual incluye, además de los años de escolaridad observados para cada individuo de edad E(EIJ) y los años de escolaridad normativos dados su edad (E\*A), asistencia a la escuela (AEIJ) requerida para todos aquellos de edades de 3 a 18 que no hayan terminado 13 años de escolaridad total (ambos AEIJ y AE\*E serán valorados con 1 cuando asistan o se requiera su asistencia y con 0 cuando no asistan o su asistencia no sea requerida); y el logro en alfabetización como una variable de control (LAIJ); la alfabetización es requerida de la edad 10 en adelante, y LAIJ será valorado con 1 si no se requiere, 1 si se requiere y el individuo lo ha logrado, y 0 si se requiere pero no lo ha logrado. En todos los casos los individuos en las fórmulas están denotados con subíndices I y los hogares con subíndices J; también en todos los casos un asterisco denota una norma y un superíndice E denota la edad de un individuo:

$$\text{LEIIJ} = [(\text{EIJ} + \text{AEIJ}) / (\text{E}^*e + \text{AE}^*E)] [\text{LAIJ}] \quad (20)$$

EIJ siempre será el valor observado en la base de datos.

**Años de escolaridad normativos (E\*E) Incluyendo preescolar de acuerdo a la edad.**

<b>Años escolaridad normativos (E*e). Incluyendo un año de escolaridad de acuerdo a la edad</b>																
<b>Edad</b>	4-5 años	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18-59	30-59	60 y más
<b>Años de escolaridad normativos (E*e)</b>	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	13	10	7
<b>¿Requiere alfabetización</b>	no	N	N	n	N	Si	Si	Si	si	Si	si	Si	si	Si	Si	Si

En (20), LEIJ no ha sido transformado en un indicador de bienestar. Sigue expresado en términos de años de escolaridad (más la asistencia a la escuela) vis a vis la norma. Para personas de 60 y más que hayan realizado estudios completos de doctorado, este valor puede llegar a más de 3 (como EIJ puede llegar a 23 y E\*E es 7, estos valores dan como resultado más de 3 cuando se aplican a la ecuación 20). Como afirmamos arriba, los indicadores de logro de bienestar deben variar de 0 a 2 con la norma en 1. En este caso la norma es de hecho 1 pero el valor máximo puede ir más allá de 2, así que se requiere reescalar los valores arriba de 1 para que varíen de 1 a 2. Esto es necesario sólo para personas arriba de 30 años (abajo de esta edad es imposible" alcanzar un LEIJ mayor que 2). Como la educación es un tipo especial de bien, donde uno puede asumir bienestar marginal constante (un año posterior añade tanto como uno anterior), un ajuste lineal es adecuado. La expresión general para el ajuste es entonces:

$$LE'IJ = [(LEIJ - 1) / (\text{máx. LEIJ} - 1)] \quad | \quad LEI > 1, \text{ y edades de } 30 \text{ y } +\dots \quad (21)$$

Este tipo de fórmula para reescalar se ha empleado para otros indicadores. El máximo en la fórmula tiene dos tipos de interpretación: una es como un máximo empírico (en el caso de educación el LEIJ máximo alcanzable) y la otra es como un máximo conceptual: el nivel al cual se asume que el bienestar alcanza un máximo. En el caso educativo un máximo práctico es identificado en el nivel de doctorado considerado como el diploma formal de nivel máximo disponible, e interpretado como 23 años de estudios formales (incluyendo un año de preescolar).

El máximo LEIJ para el grupo de edad de 30-59 y para el grupo de 60 años y más, serán valores entonces empleados en (21) para reescalar LEI en LEI' para todos los individuos en cada grupo, alcanzando el rango deseado de 0 a 2 en el indicador de logro. Para aquellos debajo de 30 años de edad, LEI' = LEI.

El Indicador de Logro Educativo del Hogar (LEHJ) es el promedio simple de los indicadores individuales:

$$LEHJ = \sum LE'IJ / m \quad (22)$$

Donde  $m$  es el número de personas con 3 años de edad o más.

Este indicador utiliza las preguntas 22. ASISTEN, Escolari, NIVACAD, ALFABET y EDAD que se refieren a la edad, alfabetismo, último año aprobado en la escuela en números y al último año según los distintos niveles de escolaridad. Para llegar al indicador de rezago educativo primero hay que construir 3 indicadores: el de escolaridad, alfabetismo y asistencia escolar.

El índice

A partir de las variables disponibles en la Encuesta Intercensal de 2015 para la ZMC se evalúan seis dimensiones, y se procede a combinarlas en un índice de pobreza por NBI. La integración de dicho índice se lleva a cabo a través de un promedio ponderado cuyos pesos (basados en los ponderadores completos del MMIP), se presentan en el siguiente cuadro.

**Ponderadores para el cálculo completo del componente de NBI y del MMIP**

<b>Componentes</b>	<b>Ponderadores</b>
<b>Calidad y espacio de la vivienda</b>	0.338
<b>Acceso a Salud y Seguridad Social</b>	0.291
<b>Rezago educativo</b>	0.244
<b>Bienes durables</b>	0.06
<b>Adecuación sanitaria</b>	0.038
<b>Adecuación energética</b>	0.029

<b>Suma</b>	1
<b>NBI</b>	0.374
<b>Ingreso</b>	0.624
<b>Suma</b>	1

Asimismo, la fórmula final que integra las seis dimensiones es la siguiente:

$$I(NBI)_j = CCEV_j(0.338) + CASSM_j(0.291) + RE_j(0.244) + CBD_j(0.060) + CASaj(0.038) + CAE_j(0.029) \quad (24)$$

Finalmente, esta suma se pondera con el ingreso de la variable INGTRHOG dividido entre la multiplicación de los habitantes del hogar (NUMPER) por \$2,600.00 como promedio del año 2015 de acuerdo con CONEVAL (2017) del Gasto en la canasta alimentaria y no alimentaria. La variable resultante es ajustada de la siguiente manera los valores menores o iguales a uno permanecen; mientras que los mayores a 1 se reescalán de manera que estos +1 sean igual a 2 como norma.

Para obtener el Indicador Integrado de Pobreza por NBI, se aplica la siguiente fórmula:

$$IIP = I(NBI) (0.374) + \text{Ingreso} (INGTRHOG / NUMPER) (0.624)$$

El Indicador Integrado de Pobreza por NBI en cada hogar sintetiza el grado de insatisfacción del conjunto de las necesidades verificadas directamente, sus estratos pueden construirse de la misma manera que los del MMIP:

#### Estratos de pobres

a) Indigentes. Se clasifican como tales, a todas las personas que vivan en hogares donde el valor de IIP es menor que 0.33. Es decir, se trata de hogares que cumplen, en promedio, menos de la mitad de las normas definidas, tanto las de ingresos como las de necesidades básicas.

b) Pobres no indigentes. Son aquellos que tienen un IIP mayor que cero y menor o igual a 0.50. Son el complemento de los indigentes y están formados por los muy pobres y los pobres moderados.

c) Muy pobres. Son los que obtuvieron valores de IIP mayores que 0.50 y menores o iguales a 0.66. Es decir, es población que cumple entre la mitad y dos terceras partes de las normas.

d) Pobres moderados o no extremos. Son los que se ubican con valores de IIP mayores que 0.66 pero menores o iguales a 1.

Estratos de no pobres

f) Con Sanbrit. Cuentan con satisfacción de necesidades básicas y requerimientos de ingresos y tiempo. Son los situados en valores de IIP entre 1.00 y 1.09. Es decir, cumplen las normas definidas o las rebasan en menos de 10%.

g) Clase media. Clasifican así los hogares cuya IIP tiene valores entre 1.10 y 1.49. Es decir, es la población que rebasa las normas entre 10 y menos de 50%.

**Variables consideradas en el Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas para la Zona Metropolitana de Cuernavaca**

<b>Variable en base de datos</b>	<b>Variable</b>
Paredes	Material en paredes
Techos	Material en paredes
Pisos	Material en paredes
CUADORM	Cuartos que se usan para dormir
Electricidad	Acceso a la electricidad
Agua_entubada	Disponibilidad de agua entubada
Aba_agua_entu	Abastecimiento del agua entubada
Aba_agua_no_entu	Abastecimiento del agua no entubada
Sersan	Tipo y disponibilidad de sanitario
Conagua	Desalojo de residuos del sanitario
Usoexc	Sanitario en la vivienda o compartido con otra vivienda
Drenaje	Disponibilidad de drenaje
Refrigerador	Disponibilidad de refrigerador



Lavadora	Disponibilidad de lavadora
Televisor_PP	Disponibilidad de televisor de pantalla plana
Computadora	Disponibilidad de computadora
DHSERSAL1	Derechohabiencia a servicios de salud
DHSERSAL2	Segunda derechohabiencia a servicios de salud
Sersalud	Uso de los servicios de Salud
ASISTEN	Asistencia escolar
Escolari	Último año aprobado en la escuela
NIVACAD	Grado académico del último año aprobado
ALFABET	Sabe leer y escribir
EDAD	Edad
INGTRHOG	Ingreso total del hogar
NUMPERS	Número de personas en el hogar

Fuente: Elaboración Propia con base en el Índice de Desarrollo Social de las unidades territoriales del Distrito Federal, 2011).

**Componentes del Indicador de Necesidades Básicas Insatisfechas para la ZMC.**

<b>Componentes</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar</b>	<b>Ponderadores</b>
Calidad y espacio de la vivienda	0.47	0.24	0.338
Acceso a Salud y Seguridad Social	0.53	0.35	0.291
Rezago educativo	0.72	0.38	0.244
Bienes durables	0.53	0.3	0.06
Adecuación sanitaria	0.84	0.2	0.038

Adecuación energética	0.99	0.08	0.029
<b>Suma NBI</b>			<b>1</b>
NBI	0.58	0.18	0.374
Ingreso	4771.18	6821.55	0.624
<b>Suma MMIP</b>	<b>0.8</b>	<b>0.23</b>	<b>1</b>

Fuente: Elaboración Propia con base en la Encuesta Intercensal de INEGI, 2015 y en el Índice de Desarrollo Social de las unidades territoriales del Distrito Federal, 2011).

### **Anexo C. Replica de estratificación de la Población con datos del SCINCE 2010**

Para generar el mapeo a escala de manzana, se busca replicar el MMIP de acuerdo con la disponibilidad de datos. Cabe destacar que en estos casos se les asigna un valor de cero a las manzanas en las cuales no existe disponibilidad de datos o que tienen problemas de confidencialidad por tener tres o menos viviendas. Bajo este entendido al finalizar el cálculo del índice se identifican un mayor número de manzanas en condiciones de pobreza, no obstante mediante el uso de base map, con la técnica de fotointerpretación y con la herramienta Street map se determinan las manzanas que verdaderamente corresponden a algunas de las categorías de Pobreza, considerando únicamente las construcciones donde se identifica una superficie de construcción inferior a los 120 metros cuadrados y con edificaciones iguales o menores a dos pisos, así como construcciones sin acabados o estilo arquitectónico definido, que se ubican en zonas periféricas, forman parte de asentamientos dispersos o forman conglomerados de pobreza junto con otros polígonos colindantes y están ubicados en calles sin pavimentación.

## Variables, Indicadores y ponderadores para el cálculo completo del componente de NBI con datos del SCINCE 2010

FD	Variable	Indicador que representa en MMIP	Proporción	Ajustado		
VIV6	Viviendas particulares habitadas con piso de tierra	LCVJ	$LCVJ=(VIV6/VIV1)$	$LCEVJ= LCVJ>0*LEVJ>0 \text{ if } \sim LCVJ+LEVJ$	Calidad y espacio de la vivienda	0.338
VIV9	Viviendas particulares habitadas con más de 2.5 ocupantes por dormitorio	LEVJ	$LEVJ=(VIV9/VIV1)*2$			
VIV15	Viviendas particulares habitadas que no disponen de luz eléctrica	LAEj	$LAEj=(VIV15/VIV1)$	$LAEj=(VIV15/VIV1)$	Adecuación energética	0.029
VIV26	Viviendas particulares habitadas que disponen de refrigerador	LBDJ	$LBDJ=(((VIV26/VIV1)-1) + ((VIV27/VIV1)-1) + ((VIV32/VIV1)-1) + ((VIV33/VIV1)-1)) /4) * -1$	$LBDJ=(((VIV26/VIV1)-1) + ((VIV27/VIV1)-1) + ((VIV32/VIV1)-1) + ((VIV33/VIV1)-1)) /4) * -1$	Bienes durables	0.06
VIV27	Viviendas particulares habitadas que disponen de lavadora					
VIV32	Viviendas particulares habitadas que disponen de televisor					
VIV33	Viviendas particulares habitadas que disponen de computadora					
VIV18	Ocupantes en viviendas particulares con acceso a agua entubada en el ámbito de la vivienda	LSSAJ	$LA=(VIV18/VIV3)-1$	$LSSAJ=(((VIV18/VIV3)-1) *0.35) + (((VIV21/VIV3)-1) *0.10) + (((VIV22/VIV1)-1) *0.55))$	Adecuación sanitaria	0.038
VIV21	Ocupantes en viviendas particulares que disponen de excusado con admisión de agua y drenaje		$LEX=(VIV21/VIV1)-1$			
VIV22	Viviendas particulares habitadas que disponen de drenaje		$LDR=(VIV22/VIV3)-1$			
SALUD2_R	Porcentaje de población sin derechohabencia a servicios de salud	LASSj	$LASSj=SALUD2\_R*1$	$LASSMI=((SALUD2\_R/100) + (SALUD5\_R/100)) /2$	Acceso a Salud y Seguridad Social	0.291

<b>SALUD5_R</b>	Porcentaje de población derechohabiente por el seguro popular o Seguro Médico para una Nueva Generación		$LASSj = SALUD5\_R * 1$			
<b>EDU4_R</b>	Porcentaje de población de 3 a 5 años que no asiste a la escuela	$AE = (EDU4\_R - 1) + (EDU10\_R - 1) + (EDU16\_R - 1)$	$LEI1J = ((EDU4\_R - 1) + (EDU10\_R - 1) + (EDU16\_R - 1)) * (EDU22\_R + EDU28\_R) / 100$	$LEI1J = ((EDU4\_R) + (EDU10\_R) + (EDU16\_R)) * (EDU22\_R + EDU28\_R) / 100$	Rezago educativo	0.244
<b>EDU10_R</b>	Porcentaje de población de 6 a 11 años que no asiste a la escuela					
<b>EDU16_R</b>	Porcentaje de población de 12 a 14 años que no asiste a la escuela					
<b>EDU22_R</b>	Porcentaje de población de 8 a 14 años que no sabe leer y escribir	$LAIJ = (EDU22\_R + EDU28\_R)$				
<b>EDU28_R</b>	Porcentaje de población de 15 años y más analfabeta					

Fuente: Elaboración Propia con base en el Índice de Desarrollo Social de las unidades territoriales del Distrito Federal, 2011 y SCINCE, 2010.

Para reescalar los resultados del índice correspondientes a valores menores a 0.54, se calculó el puntaje  $\Omega$  (Fórmula 1) con el fin de generar la estratificación; cabe mencionar que esta fórmula también se ha ocupado para la representación de las principales variables asociadas a la pobreza en escala de manzana y que se describen posteriormente.

Fórmula 1. Cálculo de puntaje  $\Omega$  para reescalar valores de los mapas presentados

$$\Omega = \left( \frac{Xi - Xm}{XM - Xm} \right) * 100$$

Donde:

$Xi$ =Valor de la variable en cada unidad espacial

$Xm$ =Valor mínimo de la serie de datos

$XM$ = Valor máximo de la serie de datos

Contemplando los resultados reescalados estos se estratifican por la técnica de cortes naturales o natural jenks en la cual los cortes de clase se caracterizan porque agrupan mejor los valores similares y maximizan las diferencias entre clases. Así las entidades se dividen en clases cuyos límites quedan establecidos dónde hay diferencias considerables entre los valores de los datos (Jenks, 2018:15-26). Para este caso se han creado seis cortes similares a las anteriores:

**Estratificación de las manzanas de la ZMC en números absolutos y relativos para 2010.**

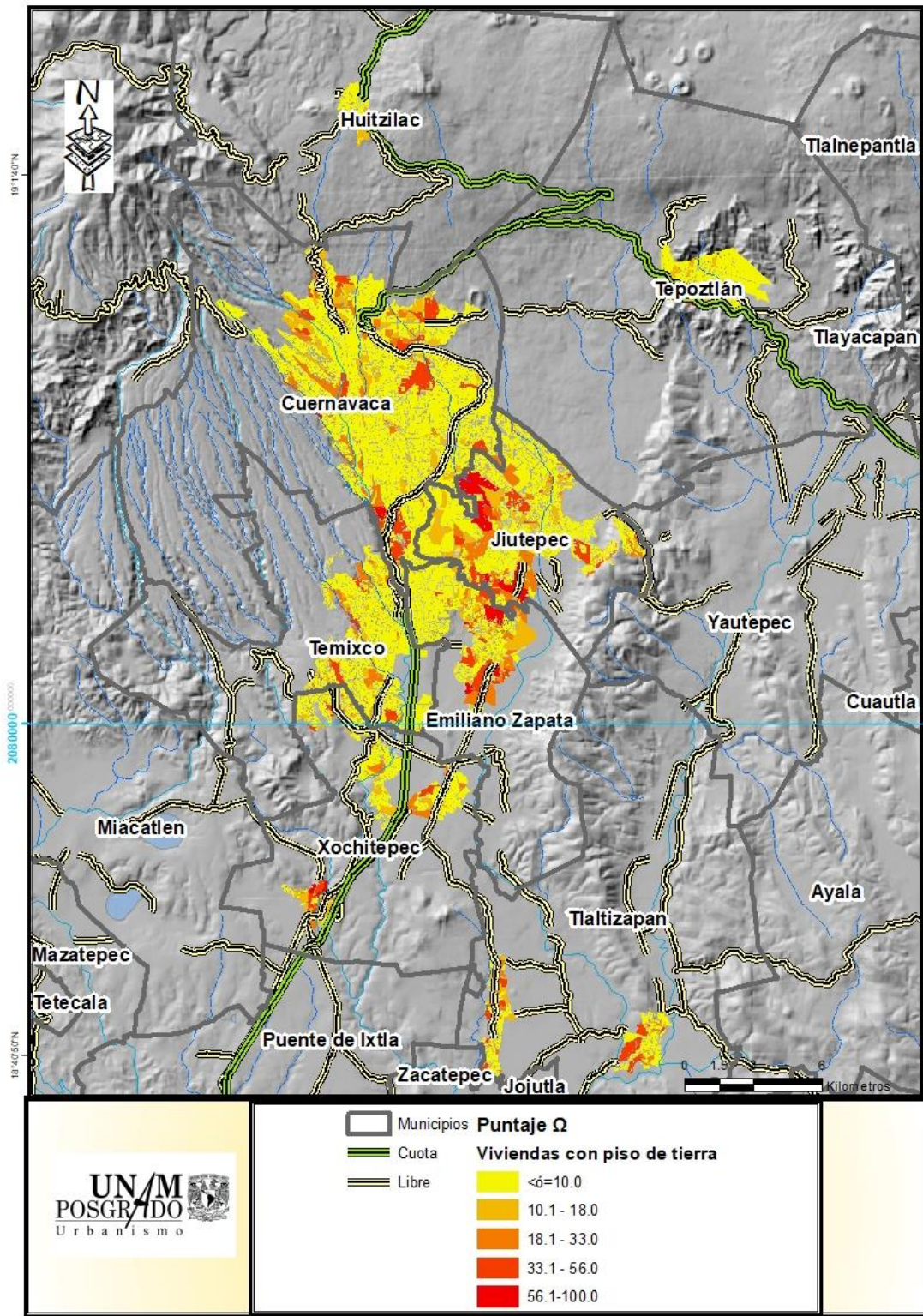
<b>Clases</b>	<b>Límites</b>	<b>Media</b>	<b>Total, de polígonos</b>	<b>% del total de polígonos</b>
<b>Alta</b>	0-6.27	3.6	724	6.81
<b>Media</b>	6.28-11.37	9	1492	14.04
<b>Sanbrit</b>	11.38- 16.18	13.8	1549	14.57
<b>Pobres moderados</b>	16.19- 21.73	18.6	3135	29.49

<b>Muy pobres</b>	21.74- 28.27	24.5	1797	16.91
<b>No indigentes</b>	28.28- 37.03	31.8	1448	13.62
<b>Indigentes</b>	37.04- 64.61	42.4	484	4.55
<b>Total</b>	100		10,629	100

Fuente: Elaboración Propia con base en el SCINCE de INEGI, 2010.

Con base en el análisis de manzanas para 2010 se identifica que en las periferias de Tlaltizapan, Jiutepec y Emiliano Zapata es donde se presenta una mayor superficie de viviendas con piso de tierra correspondiente a 20.98%, 15.09% y 14.20% respectivamente. En cuanto al hacinamiento existe una mayor superficie de población bajo esta carencia correspondiente al 9.29% de su superficie en la periferia de Jiutepec. Mientras que las periferias donde se ubican las manzanas con mayor superficie sin agua potable están en Jiutepec (13.59%) y Huitzilac (7.92%). Por su parte, si bien la carencia por ausencia de drenaje en la vivienda tiene una incidencia menor a las otras variables esta se presenta predominantemente en la periferia de Jiutepec, Huitzilac y Tepoztlán. La carencia presentada con mayor incidencia es la de escolaridad inferior a los 9 años, la cual se identifica con mayor superficie en las periferias de los municipios de Tlaltizapan, Xochitepec y Temixco. Es así que las periferias donde se presenta una mayor extensión y número de carencias se localizan en Jiutepec, Tlaltizapan y Huitzilac; en el primer caso este es uno de los municipios clasificados de acuerdo con los datos de 2015 con mayor cantidad de pobres, mientras que en los otros casos los municipios presentan una mayor concentración de pobreza (ver Mapa 26, Mapa 27, Mapa 28, Mapa 29, Mapa 30, Mapa 31, Mapa 32).

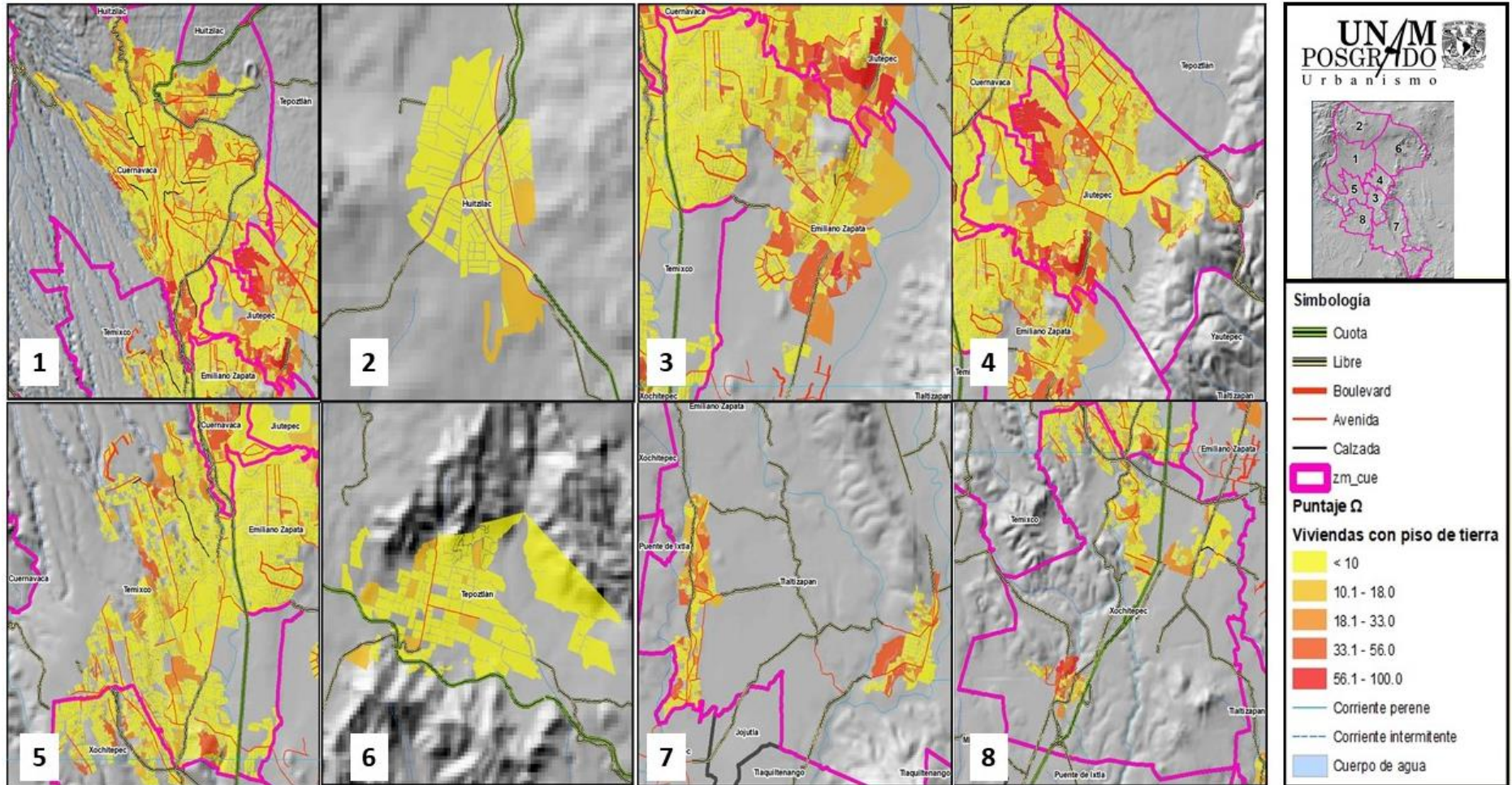
Mapa 25. Puntaje  $\Omega$  de viviendas con piso de tierra en la ZMC, en 2010.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del SCINCE versión 05/2012 de INEGI



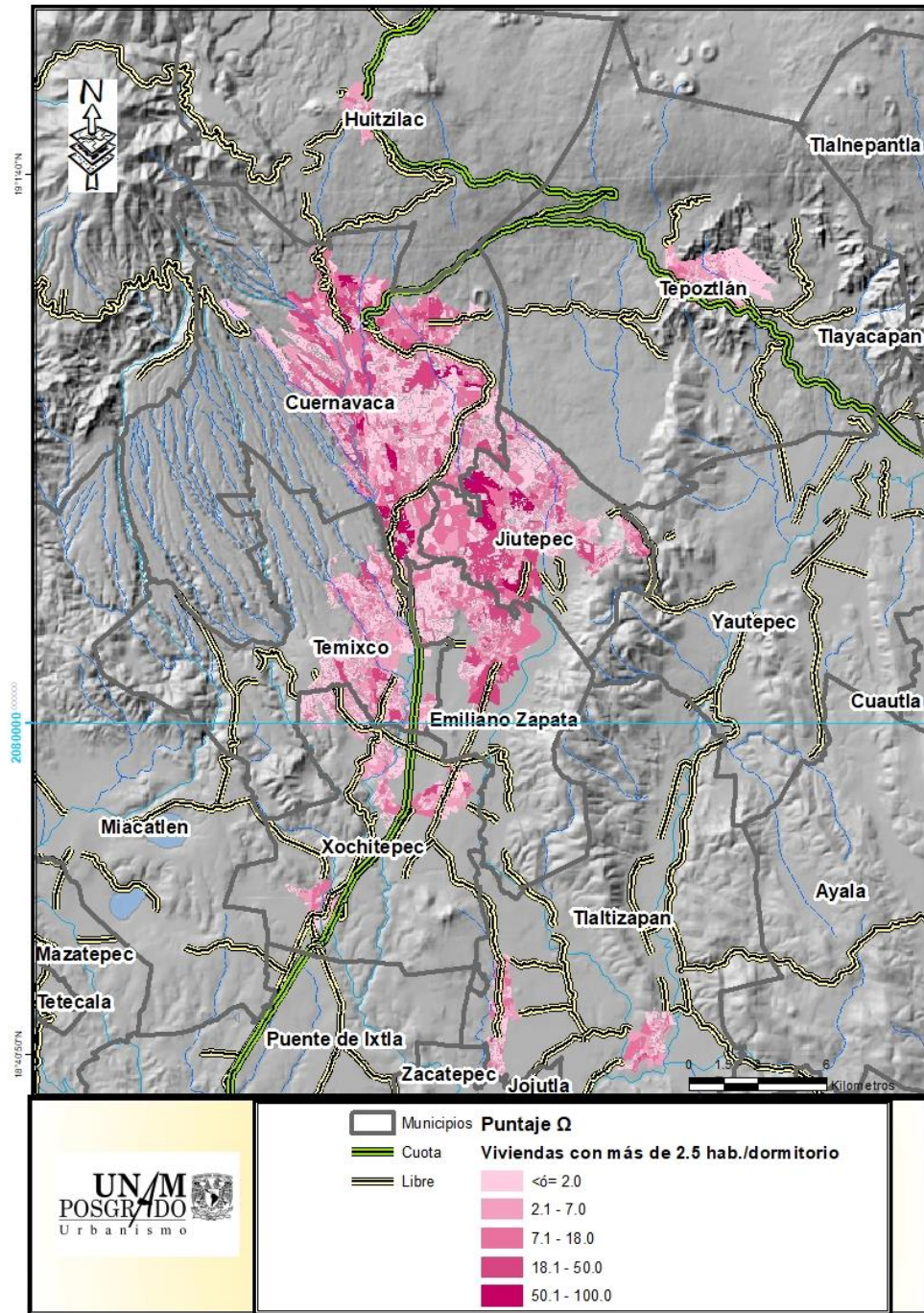
Mapa 26. Puntaje  $\Omega$  de viviendas con piso de tierra en la ZMC por municipio, en 2010.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del SCINCE versión 05/2012 de INEGI.



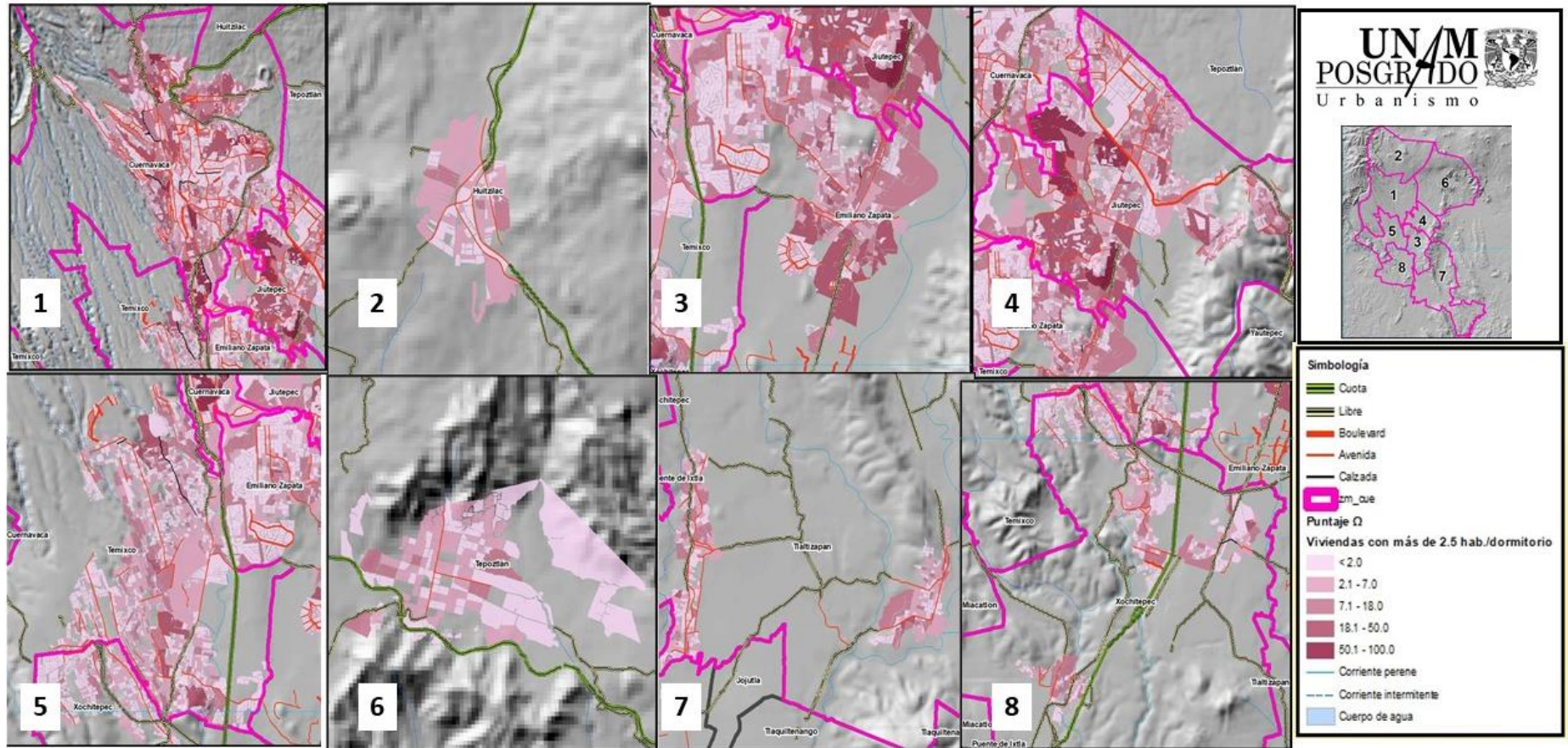
Mapa 27. Puntaje  $\Omega$  de viviendas con más de 2.5 hab./dormitorio en la ZMC, en 2010



Fuente: Elaboración propia con base en datos del SCINCE versión 05/2012 de INEGI



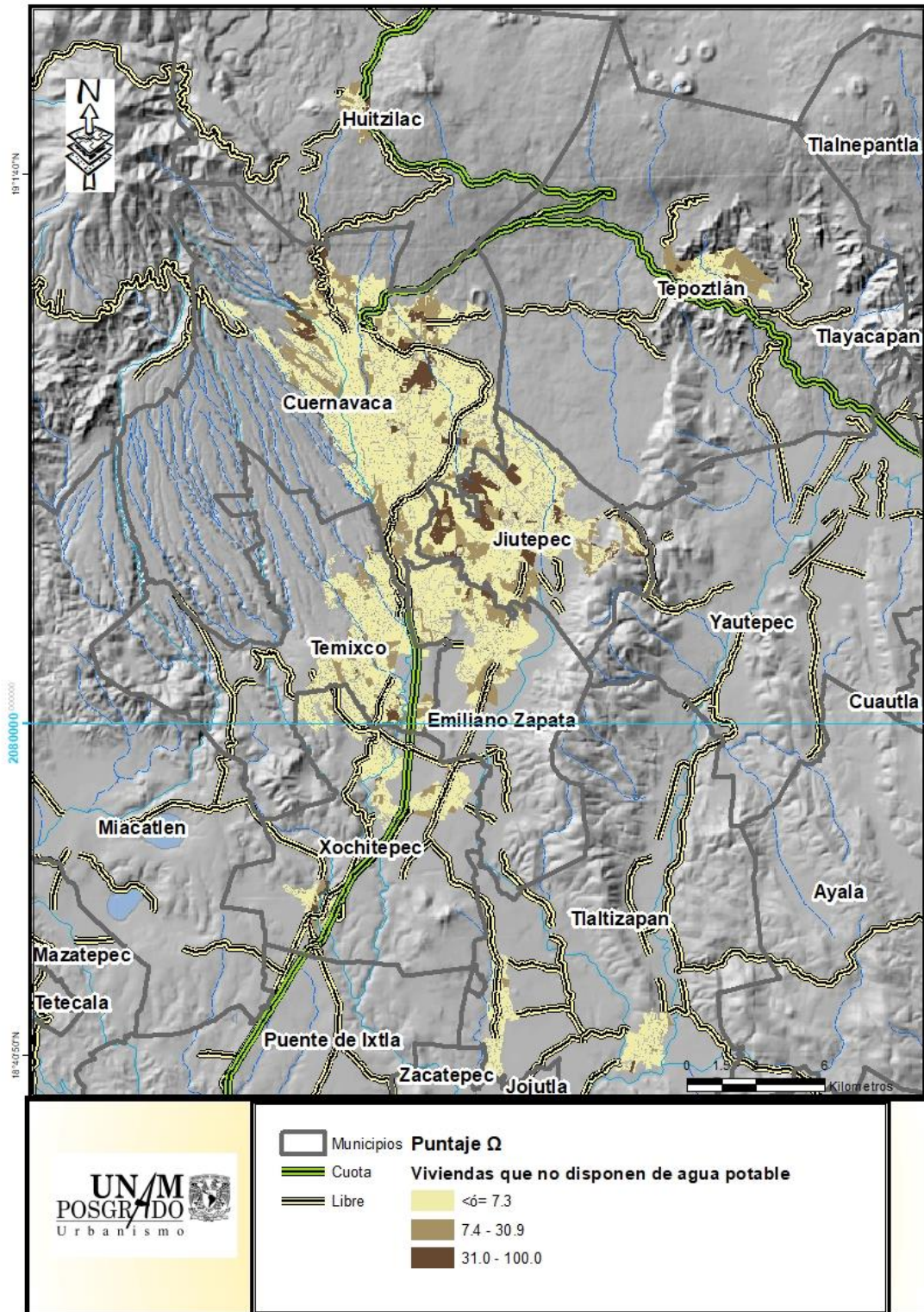
Mapa 28. Puntaje  $\Omega$  de viviendas con más de 2.5 hab./dormitorio en la ZMC por municipio, en 2010.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del SCINCE versión 05/2012 de INEGI.



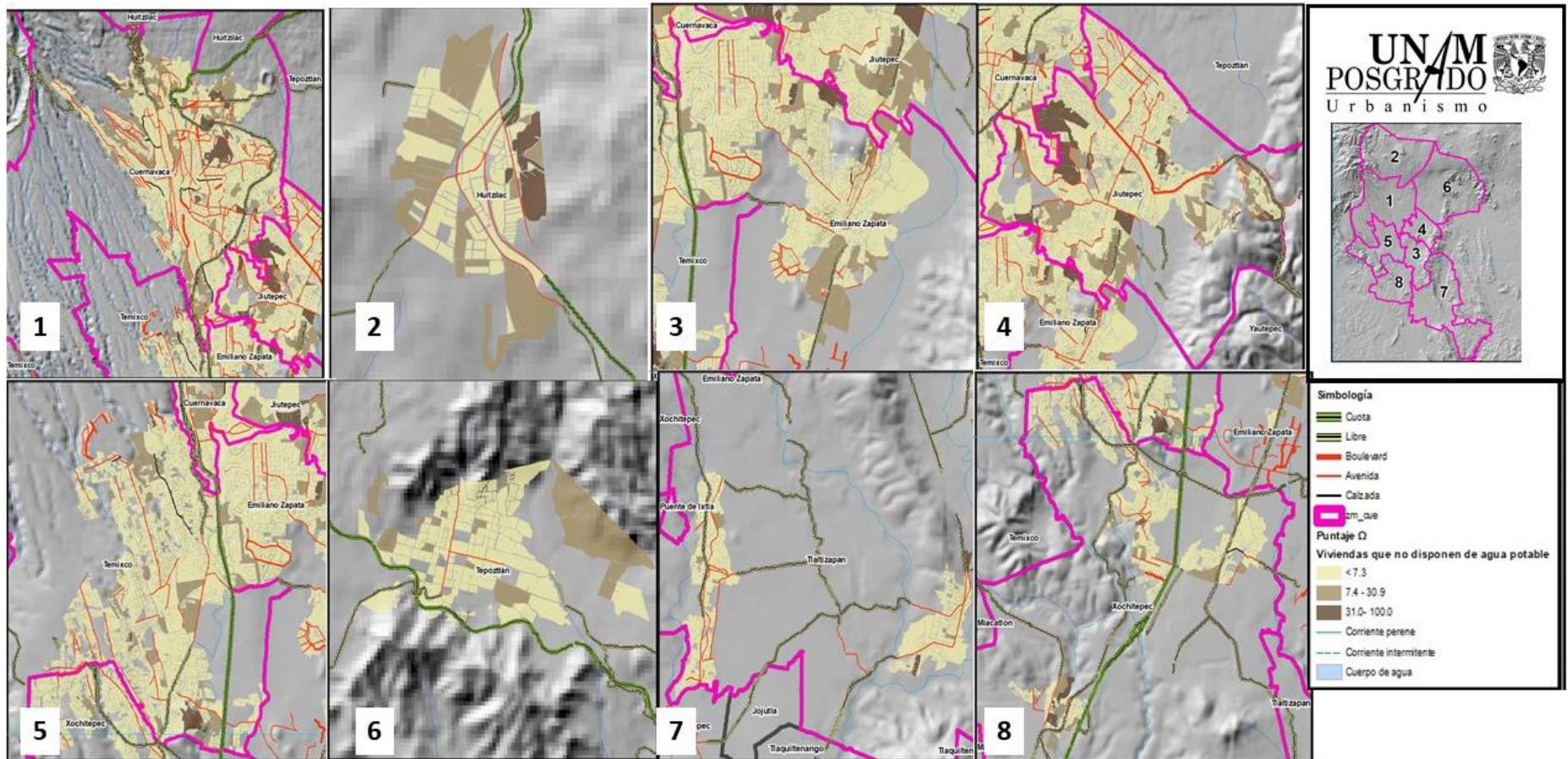
Mapa 29. Puntaje  $\Omega$  de viviendas que no disponen de agua potable en la ZMC, en 2010



Fuente: Elaboración propia con base en datos del SCINCE versión 05/2012 de INEGI



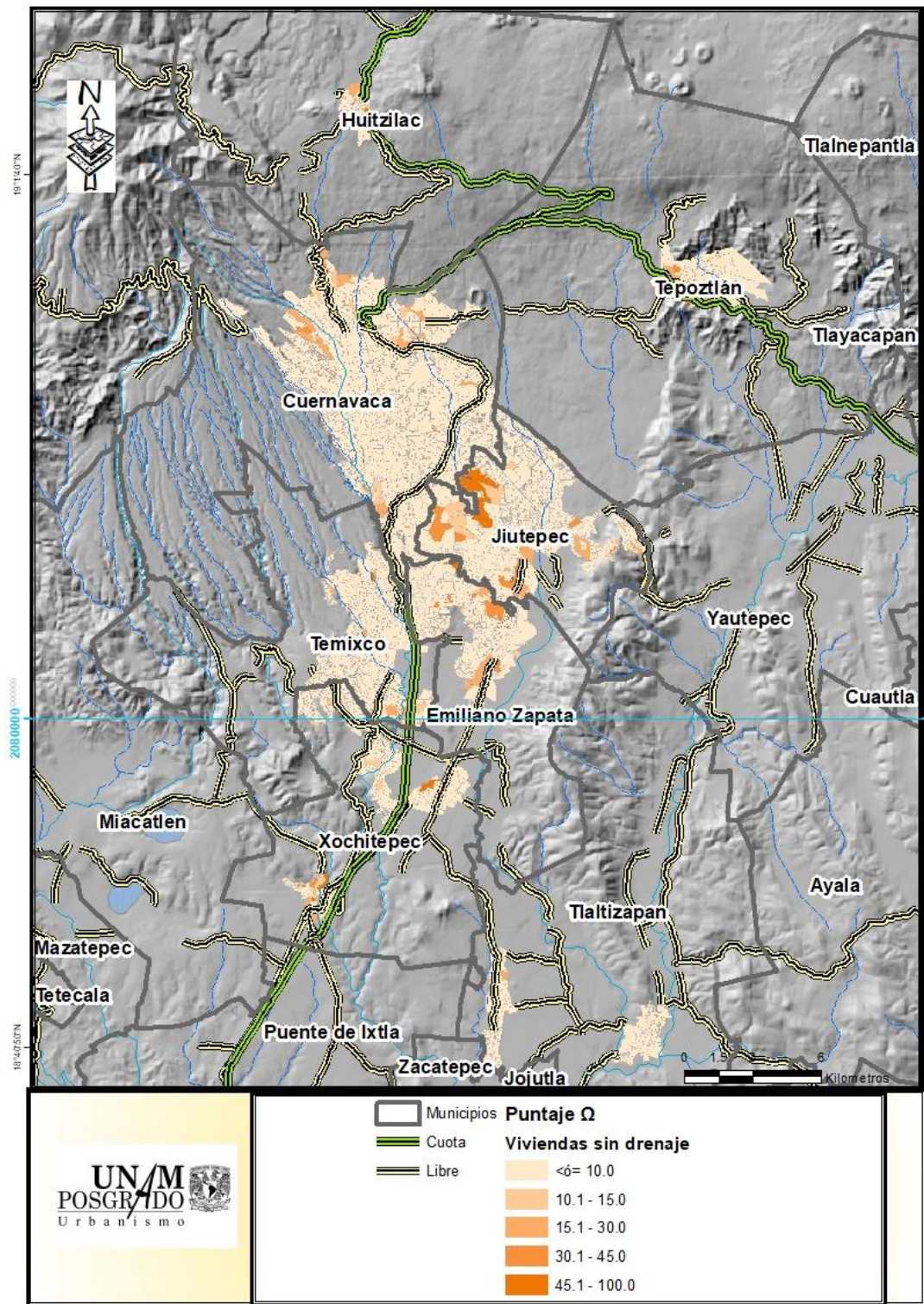
Mapa 30. Puntaje  $\Omega$  de viviendas que no disponen de agua potable en la ZMC por municipio, en 2010.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del SCINCE versión 05/2012 de INEGI.



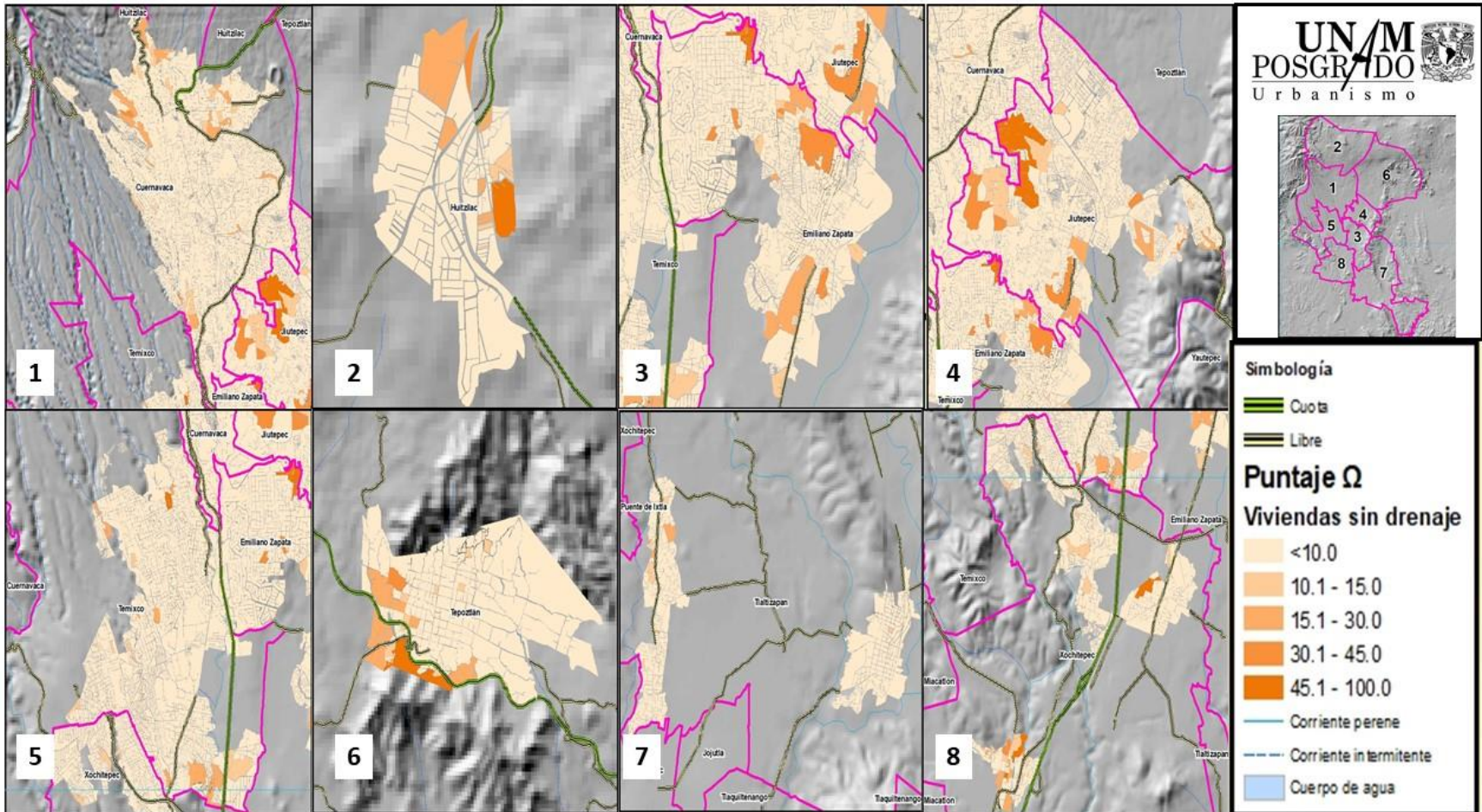
Mapa 31. Puntaje  $\Omega$  de viviendas que no disponen de drenaje en la ZMC, en 2010.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del SCINCE versión 05/2012 de INEGI.



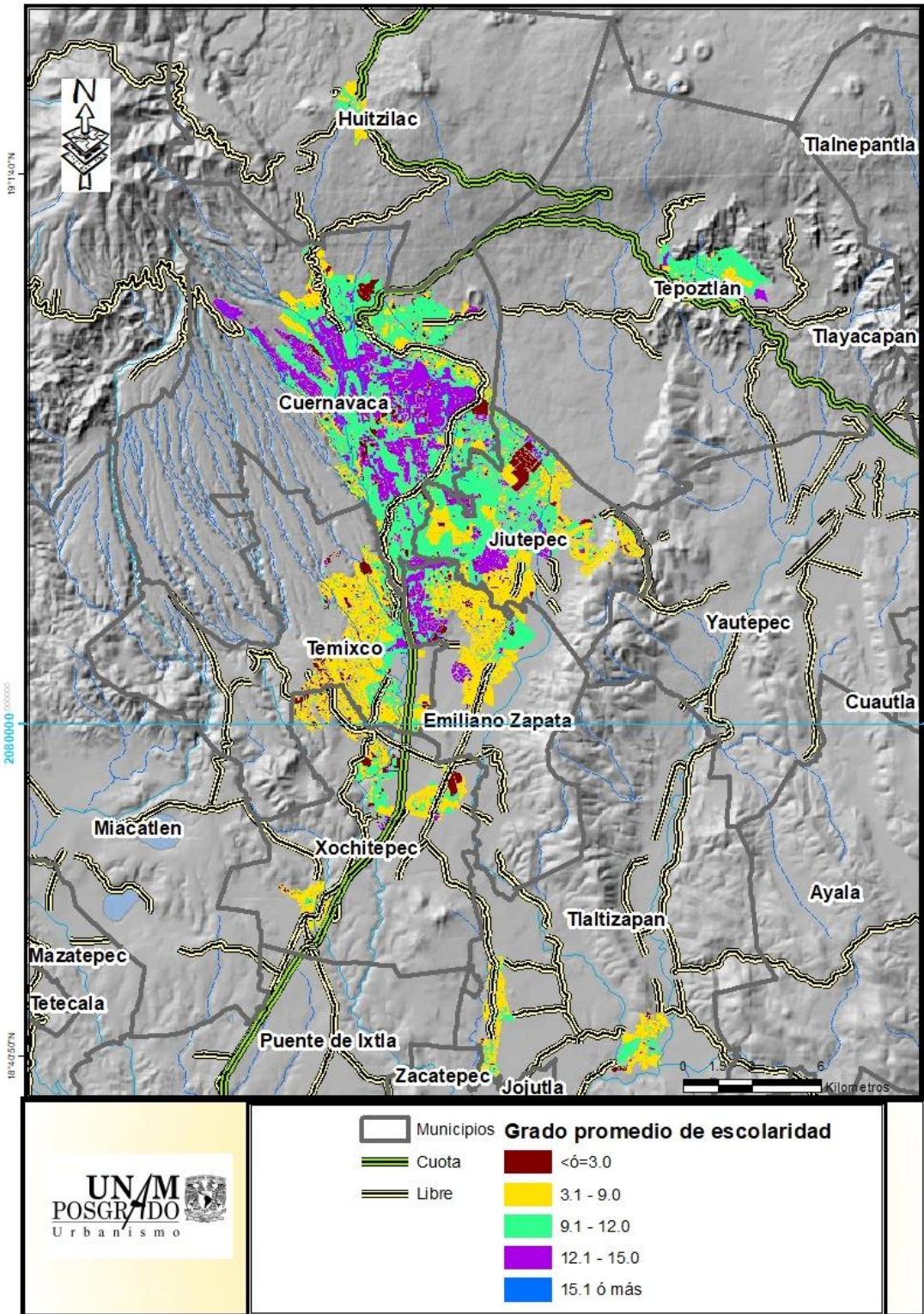
Mapa 32 . Puntaje  $\Omega$  de viviendas que no disponen de drenaje en la ZMC por municipio, en 2010.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del SCINCE versión 05/2012 de INEGI.



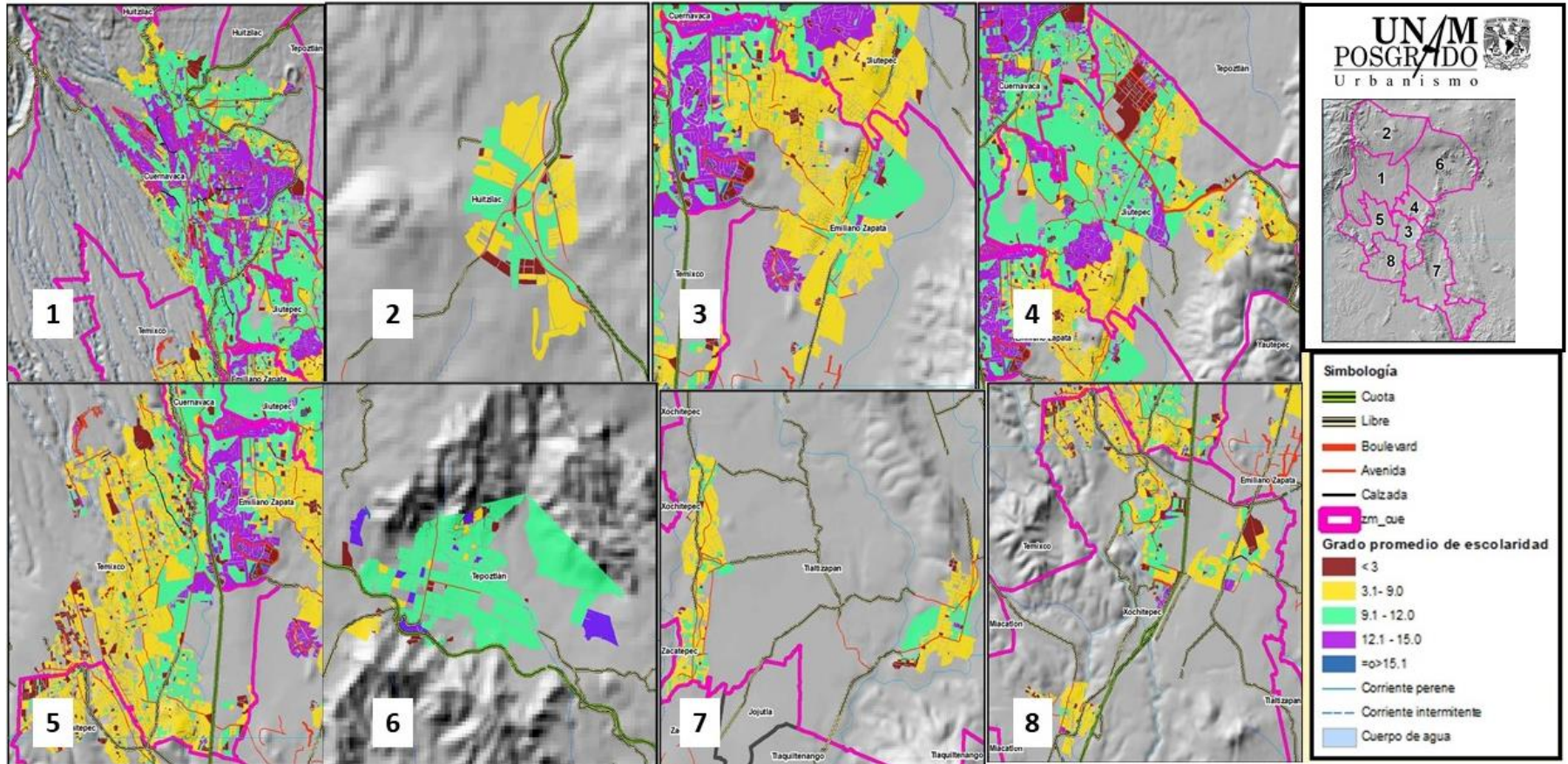
Mapa 33. Grado promedio de escolaridad en la ZMC, en 2010.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del SCINCE versión 05/2012 de INEGI



Mapa 34. Grado promedio de escolaridad en la ZMC por municipio, en 2010.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del SCINCE versión 05/2012 de INEGI



## Anexo D. Cálculo de índice Global y Local de Moran

El Índice Global de Moran, resulta útil para caracterizar el área de estudio dado que funciona bajo la hipótesis de independencia de las observaciones sobre la superficie, asumiendo que tienen una distribución asintótica normal y un primer orden definido por las fronteras comunes de las manzanas. La fórmula para obtenerlo es la siguiente:

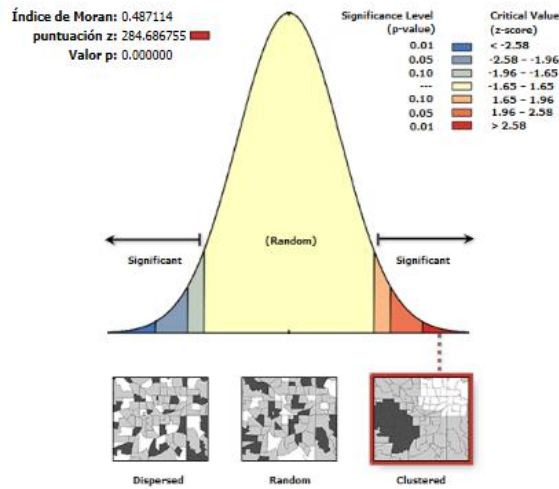
Fórmula 2. Cálculo del Índice Global de Moran

$$I = \frac{n \sum_i (x_i - \bar{x}) \sum_j w_{ij} (x_j - \bar{x})}{(\sum_i \sum_j w_{ij}) \sum_i (x_i - \bar{x})^2}$$

Donde  $n$  es el número de unidades espaciales,  $x_i$  es el valor de la variable en la unidad espacial  $i$ ,  $x_j$  es el valor de la variable en la otra localización,  $\bar{x}$  es la media de la variable, y  $w_{ij}$  es una ponderación que indica la relación de contigüidad entre las unidades espaciales  $i$ - $j$ . Si  $i$ - $j$  comparten límites  $w_{ij}=1$ , si no  $w_{ij}=0$ .

De manera que su interpretación irá en torno a que los valores cercanos a 0 indican que no hay correlación espacial y que la distribución de la ocurrencia de la pobreza se debe al azar. No obstante, el valor positivo (0.496) identificado en los datos correspondientes a la ZMC indica que los valores encontrados en una zona son similares a los de las zonas adyacentes, es decir se concluye la existencia de autocorrelación espacial dado que el valor  $p$  indica que se puede producir aleatoriamente el fenómeno de pobreza en el 0.1% de los casos, es decir existe una contigüidad espacial en las unidades censales que, de acuerdo al valor de Moran, permitiría suponer la conformación de zonas segregadas (ver Ilustración 33).

Ilustración 33. Estadísticos de significancia y distribución del I Global de Moran según el Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas por manzana de la ZMC



Fuente: Elaboración propia con base en datos del SCINCE versión 05/2012 de INEGI.

En un segundo momento se realiza la prueba Índice Local de Moran (LISA) para identificar el valor proporcional que aporta al índice global cada unidad, pero principalmente se busca identificar las agrupaciones dentro de la ZMC de acuerdo con los valores de la unidad y la similitud de la misma con sus vecinos. La fórmula a utilizar será entonces: LISA (L) en la localización  $i$  para la variable  $x_i$  es una función de los valores observados en sus unidades espaciales limítrofes  $j_i$  ver Fórmula 3.

Fórmula 3. Cálculo del Índice Anselín Local de Moran

$$L_i = f(x_i, x_{j_i})$$

Los límites  $J_i$  para cada observación están formados de la matriz  $w$  de contigüidad espacial. Por otro lado, los agrupamientos espaciales locales, también denominados hot spots, se identifican por la significatividad estadística de la prueba de hipótesis, planteando como hipótesis nula  $H_0$  la existencia de una distribución aleatoria. Así el índice de Moran para cada observación queda de la siguiente manera:

$$I_i = (x_i - \bar{x}) \sum_j w_{ij} (x_j - \bar{x})$$

Donde la sumatoria sobre  $j$  se realiza solamente sobre los valores vecinos, y los pesos de  $w$  se encuentran en valores estandarizados.

Entonces la correspondencia estadística global se conforma de la información local:

$$\sum I_i = \sum_i (x_i - \bar{x}) \sum_j w_{ij} (x_j - \bar{x})$$

Ampliándose con la fórmula del  $I$  de Moran Global.

### Anexo E. Derechohabiencia por estrato e institución para la ZMC en 2015.

Clases	Seguro Popular o para una Nueva Generación (Siglo XXI)	IMSS (Seguro social)	ISSSTE	ISSSTE estatal	Pemex, Defensa o Marina	Seguro privado	Otra institución	No está afiliada(o) a servicios médicos	Total
<b>Indigentes</b>	15,598	862	150	2	15	26	71	3,515	20,239
	77.07					0.13			
		4.26	0.74	0.01	0.07		0.35	17.37	
<b>No indigentes</b>	45,878	8,702	876	21	95	226	204	12,760	68,762
	66.72					0.33			
		12.66	1.27	0.03	0.14		0.30	18.56	
<b>Muy pobres</b>	50,482	22,762	1,936	108	371	562	304	15,020	91,545
	55.14					0.61			
		24.86	2.11	0.12	0.41		0.33	16.41	
<b>Pobres moderados</b>	182,979	116,587	20,594	383	1,760	5,400	1,325	71,282	400,310
	45.71					1.35			
		29.12	5.14	0.10	0.44		0.33	17.81	
<b>Sanbrit</b>	19,011	71,954	13,138	183	1,226	2,555	374	13,000	121,441

	15.65					2.10			
		59.25	10.82	0.15	1.01		0.31	10.70	
<b>Media</b>	3,909	44,574	12,171	66	694	2,024	543	3,913	67,894
	5.76					2.98			
		65.65	17.93	0.10	1.02		0.80	5.76	
<b>Alta</b>	0	0	0	0	0	2	0	0	2
	0	0	0	0	0	100	0	0	
<b>Total</b>	317,857	265,441	48,865	763	4,161	10,795	2,821	119,490	770,193

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta Intercensal, INEGI, 2015.

**Anexo F. Fórmula de la ecuación para calcular probabilidad de la población indigente y no indigente a asistir a consultorios adjuntos a farmacia:**

Fórmula 4. Regresión logística para calcular la probabilidad de que la población indigente y no indigente acuda a un consultorio adjunto a farmacia

$$\hat{Y}_i = \frac{e^u}{1 + e^u}$$

Donde:

$Y_i$ =Probabilidad estimada de que el  $i$ ésimo caso ( $i=1, \dots, n$ ) se encuentre en una de las categorías de las variables, es decir la probabilidad de que los indigentes y no indigentes acudan a un consultorio anexo a farmacia.

$e$ =exponente natural; y

$u$ = ecuación de la regresión lineal:

$$B_0 + X_1 B_1$$

$B_0$ = constante;

$X_1$ = valor de las variables independientes en el sitio; y

$B_1$ = coeficiente de la variable  $X_1$ (ingreso en miles de pesos)

## Anexo G. Atención a la salud por institución y nivel

### Unidades de atención para la salud en la ZMC por institución y nivel

Institución	Unidades	Nivel de atención		
		1o	2º	3º
IMSS	14	13	1	
INSP	2	1	1	
ISSSTE	11	10		1
Prospera	1	1		
SEDENA	2	1	1	
SSM	76	71	5	
Universidad	1	1		

Fuente: Elaboración propia con base en DENU, INEGI, 2018 y Secretaría de Salud Morelos, 2017.

### Población atendida de acuerdo a la normativa de SEDESOL en 2010 para la ZMC por institución y nivel

Tipo de Equipamiento	Institución	Radio de influencia en km según SEDESOL	Población atendida en el radio de influencia afiliada	Población Total afiliada al servicio en la ZMC	Proporción cubierta
1 er. Nivel	SSA	1	109,838	133,049	82.55
1 er. Nivel	IMSS	5	245,576	281,176	87.34
1 er. Nivel	ISSSTE	1	10,751	52,069	20.65
2do. Nivel	SSA	15	129,081	133,049	97.02
2do. Nivel	IMSS	15	266,399	281,176	94.74
2do. Nivel	ISSSTE	70	52,069	52,069	100.00

Fuente: Elaboración propia con base en DENU, 2018; Secretaría de Salud, Morelos y SCINCE, INEGI, 2010.

## Anexo H. Análisis de densidad de Kernel para concentración de las unidades de atención de SSA en el primer nivel

El análisis de densidad de Kernel consiste en calcular la distancia promedio desde el centro medio de cada unidad de atención primaria (ponderado por el radio de influencia de cada una según la normativa de SEDESOL) para todos los puntos y calcular la distancia estándar (ponderada por el radio de influencia de cada una según la normativa de SEDESOL), SD. La distancia estándar se calcula de la siguiente manera:

Fórmula 5. Distancia estándar entre la localización de las unidades de atención de la SSA.

$$SD_w = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n w_i (x_i - \hat{X}_w)^2}{\sum_{i=1}^n w_i} + \frac{\sum_{i=1}^n w_i (y_i - \hat{Y}_w)^2}{\sum_{i=1}^n w_i}}$$

X=Coordenada x de la entidad i

Y=Coordenada y de la entidad i

N=número total de entidades

W<sub>i</sub>=peso de la entidad

*i*y= (x<sub>w</sub>y<sub>w</sub>) centro medio de la entidad ponderado

Finalmente se calcula el radio de influencia de las bandas con la fórmula:

Fórmula 6. Banda de cobertura de la localización de las unidades de atención de la SSA con base en el radio de influencia marcado por SEDESOL.

$$\text{Banda de cobertura} = 0.9 * \min \left( SD, \sqrt{\frac{1}{\ln(2)} * D_m} \right) * n^{-0.2}$$

En el que:

SD= Distancia estándar



$D_m$ =Mediana de la distancia

$n$ = suma del radio de influencia normado por SEDESOL

### Anexo I. Accesibilidad peatonal a unidades de primer nivel de SSA

**Velocidades promedio de movilidad peatonal para una persona de 5-10 años de acuerdo a la pendiente**

Pendiente promedio del trayecto	Velocidad promedio (km/h)
0°-12°	4.07
>12°-30°	3.07
>30°-44°	2.07
45°	1.07

Fuente: Transport and Road Research Laboratory (1978)

**Acceso de la población por proporción de población afiliada a la SSA y su estrato**  
**Velocidades promedio de movilidad peatonal para una persona de 5-10 años de acuerdo a la pendiente**

Estrato	Porcentaje de población afiliada a la SSA cubierta caminando			
	15 minutos	20 minutos	30 minutos	>30 minutos
Indigentes	46.57	16.89	24.06	12.49
No indigentes	51.59	18.18	21.39	8.84
Muy pobres	55.37	16.54	18.13	9.97
Pobres moderados	51.80	17.65	21.01	9.54
Sanbrit	45.28	16.68	25.60	12.44
Media	30.37	22.76	26.53	20.34
Alta	28.19	19.15	31.91	20.74

Fuente: Elaboración propia con base en DENU, 2018; Secretaría de Salud, Morelos y SCINCE,

INEGI, 2010.

## Anexo J. Formato de encuesta aplicada



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN URBANISMO



### ***“Encuesta a población abierta sobre el acceso y uso de los servicios de salud en la Zona Metropolitana de Cuernavaca, Morelos.”***

#### Sección de Encuestador:

Es importante que esta sección del formato sea únicamente llenada por el encuestador, con letra clara y de molde. En el caso de los números, por favor escríbelos perfectamente para que se eviten confusiones al momento de capturar.

Para ser llenado por encuestador:			
Fecha de la aplicación:	Día _____	Mes _____	Año _____
Municipio:			
Colonia de aplicación:			
Calle:			
Sexo del encuestado:	Femenino: _____ Masculino: _____		

#### Sección de Encuestado:

Buen día, la presente encuesta forma parte de una investigación de Doctorado en Urbanismo sobre las características de acceso y uso de los servicios de salud en la zona metropolitana de Cuernavaca, financiada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). Por lo cual, su experiencia en el uso de estos servicios resulta indispensable para formular alternativas que contribuyan a mejorarlo. Así mismo, se hace de su conocimiento que se mantendrá el **anonimato y confidencialidad**, ya que la finalidad exclusivamente es aprender de su experiencia, por lo que se agradece mucho su participación y franqueza.

**Instrucciones:** A continuación, encontraras una serie de preguntas, te pedimos que marques con una “X” una sola respuesta para cada pregunta, a menos que se indique que puedes marcar varias respuestas. En caso de que necesites modificar o corregir alguna respuesta, deberás cruzar con dos líneas horizontales la respuesta que quieres eliminar. Recuerda que no hay respuestas correctas o incorrectas dado que lo que interesa es su experiencia.

#### Características socioeconómicas:

1. ¿Cuántos años cumplidos tiene actualmente?	
-----------------------------------------------	--

(escribir con número)		
2.- ¿Actualmente:		
vive con su pareja en unión libre?		
está separada(o)?		
está divorciada(o)?		
es viuda(o)?		
está casada(o)?		
está soltera(o)?		
No especificado		

3.- ¿En qué Municipio y Estado nació usted?

Municipio: \_\_\_\_\_

Estado: \_\_\_\_\_

	Si	No
4.-De acuerdo con sus costumbres, ¿se considera indígena?		
5.- ¿Sabe leer y escribir un recado?		

6.- ¿Cuál es el último año y grado que aprobó en la escuela?	Año escolar
Ninguno	
Preescolar o kínder	
Primaria	
Secundaria	
Preparatoria o bachillerato general	
Bachillerato tecnológico	
Estudios técnicos o comerciales con primaria terminada	
Estudios técnicos o comerciales con secundaria terminada	
Estudios técnicos o comerciales con preparatoria terminada	
Normal con primaria o secundaria terminada	
Normal de licenciatura	
Licenciatura	
Especialidad	
Maestría	
Doctorado	
No especificado	

7.- ¿Cuál fue su ocupación de la semana pasada?

\_\_\_\_\_

8.- ¿En ese trabajo fue?	
empleado(a) u obrero(a)	
jornalero(a) o peón(a)	
ayudante con pago	
patrón(a) o empleador(a)	
trabajador(a) por cuenta propia	
trabajador(a) sin pago	
No especificado	

9.-El ingreso del hogar proviene de:	
El/La Jefe del hogar	
Dos personas	
Más de dos personas	
Algún programa de gobierno	

10.-El ingreso aproximado de su hogar es de:	
----------------------------------------------	--

11.- ¿Usted presenta alguna o más de una de las siguientes limitaciones?	
a) Para caminar o moverse, subir o bajar	
b) Para ver aun usando lentes	
c) Para hablar, comunicarse o conversar	
d) Para escuchar	
e) Para poner atención o aprender cosas sencillas	
f) Otra	
g) Ninguna	

**Características de afiliación y uso:**

	a) Seguro Popular o para una Nueva Generación (Siglo XXI)	b) IMSS (Seguro social)	c) ISSSTE	d) Pemex, Defensa o Marina	e) Algún seguro privado	f) Consultorio de farmacia	g) Otros	h) Entonces, ¿no está afiliada(o) a servicios médicos?
12.- ¿Cuenta con afiliación a alguno de los siguientes servicios de salud (tachar los necesarios)?								
13.- ¿Qué servicio usa cuando se siente mal o le duele algo?								
14.- ¿Qué servicio usa cuando ha probado algún remedio y no ha sido suficiente?								
15.- ¿Qué servicio usa cuando esta grave o en una emergencia?								
16.- ¿Cada que tiempo usa estos servicios?								
	Nunca							
	1 vez al mes							
	Cada 3 meses							
	1 vez al año							

17.- ¿Cuál es la enfermedad por la que acudió la última vez a una clínica o consultorio? \_\_\_\_\_

18.- ¿A qué especialista acudió la última vez que requirió de uno? \_\_\_\_\_

19.- ¿Cuál es la enfermedad por la que acudió la última vez a un Hospital? \_\_\_\_\_

**Motivaciones:**

	a) No debo pagar la consulta y servicios extra (hospitalizaciones, laboratorios, etc)	b) Pago poco por la consulta y servicios extra (hospitalizaciones, laboratorios, etc)¿Cuánto?	c)Me dan de forma gratuita el medicamento o es barato	d)Tienen el medicamento que necesito	e) Cuentan con otros servicios como laboratorios o equipos especializados	f) Si lo requiero me envían con algún especialista o donde puedo tener seguimiento	g) Generalmente me he atendido ahí	h) Me queda cerca	i)La cita o trámites son rápidos ¿En que tiempo?	j) Me dedican suficiente tiempo para atenderme ¿Cuánto?	k) El médico cuenta con los conocimientos suficientes	l)Me tratan con amabilidad	m)Tienen flexibilidad de horario	n) Otro _____
20.- ¿Por qué decide ir a este sitio cuando se siente mal o le duele algo (Tachar todas las necesarias)?														
21.- ¿Por qué decide ir a este sitio cuando ha probado algún remedio y no ha sido suficiente (Tachar todas las necesarias)?														
22.-¿Por qué decide ir a este sitio cuando esta grave o en una emergencia (Tachar todas las necesarias)?														

**Emociones:**

	a) Enojo	b) Impotencia	c) Desolación	d) Frustración	e) Tristeza	f) Culpa	Lugar en que se experimento
23.-¿Ha experimentado alguna de las siguientes emociones cuando ha requerido de atención en una clínica?:							
24.-¿Ha experimentado alguna de las siguientes emociones cuando ha requerido de atención con un especialista?:							
25.-¿Ha experimentado alguna de las siguientes emociones cuando ha requerido de atención en un Hospital?:							

**Traslado:**

	Tiempo de Traslado					¿Que medios de traslado utiliza?: (ordenar según el uso en el trayecto común)						Origen (Antes de ir al lugar )		Recibe el servicio	Destino ( Posterior a recibir atención médica)	
	15 minutos o menos	Entre 15 minutos y 20 minutos	Entre 20 minutos y 30 minutos	Entre 30 minutos y 40 minutos	Más de 40 minutos	Caminando	Bicicleta	Transporte público	Auto propio	Taxi	Otro	Lugar	Localización (colonia y municipio):	Localización (colonia y municipio):	Lugar	Localización (colonia y municipio):
26.-Cuando ha requerido de atención en una clínica:												a) Casa b) Trabajo c) Escuela d) Otro			a) Casa b) Trabajo c) Escuela d)Farmacia d) Otro	
27.-Cuando ha requerido de atención con un especialista:												a) Casa b) Trabajo c) Escuela d) Otro			a) Casa b) Trabajo c) Escuela d)Farmacia	
28.-Cuando ha tenido una emergencia hospitalaria:												a) Casa b) Trabajo c) Escuela d) Otro			a) Casa b) Trabajo c) Escuela d)Farmacia d) Otro	
29.- Para obtener medicamento:																

**Recursos (humano y tiempo):**

En el horario de atención para cada caso escriba el inciso que corresponde al tipo de acompañante:

a) Voy solo
b) Pareja
c) Hijo
d) Padre o Madre
e) Vecino
f) Otro _____ (amigo?) _____

Horarios de Atención:	30.- ¿En qué horario suele atenderse cuando se siente mal o le duele algo? Atención en clínica	31.- ¿En qué horario suele atenderse cuando requiere ser atendido por un especialista?
a) 8-10 a.m.		
b) 11 a.m.-1:00 p.m.		
c) 1:00-3:00 p.m.		
d) 3:00-5:00 p.m.		
e) 5:00-7:00 p.m.		
f) 7:00 -9:00 p.m.		
g) 10:00 o más tarde		

32.- ¿Considera que deberíamos incluir algún aspecto adicional en el estudio para que ayude a mejorar los servicios de atención médica?

\_\_\_\_\_ ¿Cuál o cuáles? \_\_\_\_\_

.....

¡¡¡MUCHAS GRACIAS!!!



## Anexo K. Pruebas de modelos para explicar el uso por nivel de atención a la salud en la ZM de Cuernavaca

### VARIABLES CONSIDERADAS EN EL MODELO MULTINOMIAL PARA EXPLICAR EL USO DE SERVICIOS DE ATENCIÓN MÉDICA EN EL PRIMER NIVEL

likelihood = -165.84254

Number of obs = 291

LR chi2(18) = 322.20

Prob > chi2 = 0.0000

Pseudo R2 = 0.4928

Variable dependiente	Descripción	Valores
<b>Atención _1</b>	Pregunta 13. ¿Qué servicio usa cuando se siente mal o le duele algo?	Variable nominal que toma los valores: 1= Farmacia o Privado, 2=IMSS, Defensa o ISSSTE 3= SSA, 4=Métodos alternativos.
Variables independientes	Descripción	Valores
<b>Edad</b>	Pregunta 1. ¿Cuántos años cumplidos tiene actualmente? (escribir con número)	Variable continua que toma valores entre:13-93 años
<b>No debo pagar la consulta y servicios extra</b>	Pregunta 20. ¿Por qué decide ir a este sitio cuando se siente mal o le duele algo? a) No debo pagar la consulta y servicios extra (hospitalizaciones, laboratorios, etc.)	Variable dicotómica que toma los valores: 0= No y 1=Si
<b>Me dan de forma gratuita el medicamento o es barato</b>	Pregunta 20. ¿Por qué decide ir a este sitio cuando se siente mal o le duele algo? c) Me dan de forma gratuita el medicamento o es barato	Variable dicotómica que toma los valores: 0= No y 1=Si
<b>Tienen el medicamento que necesito</b>	Pregunta 20. ¿Por qué decide ir a este sitio cuando se siente mal o le duele algo? d) Tienen el medicamento que necesito	Variable dicotómica que toma los valores: 0= No y 1=Si
<b>Me tratan con amabilidad</b>	Pregunta 20. ¿Por qué decide ir a este sitio cuando se siente mal o le duele algo? l) Me tratan con amabilidad.	Variable dicotómica que toma los valores: 0= No y 1=Si
<b>Tienen flexibilidad de horario</b>	Pregunta 20. ¿Por qué decide ir a este sitio cuando se siente mal o le duele algo? m) Tienen flexibilidad de horario.	Variable dicotómica que toma los valores: 0= No y 1=Si

**VARIABLES CONSIDERADAS EN EL MODELO MULTINOMIAL PARA EXPLICAR EL USO DE SERVICIOS DE ATENCIÓN MÉDICA EN EL SEGUNDO NIVEL**

Log likelihood = -118.41139

Number of obs = 157

LR chi2(18) = 102.7

Prob > chi2 = 0.0000

Pseudo R2 = 0.3026

<b>Variable dependiente</b>	<b>Descripción</b>	<b>Valores</b>
<b>Atención _2</b>	Pregunta 14. ¿Qué servicio usa cuando ha probado algún remedio y no ha sido suficiente?	Variable nominal que toma los valores: 1= Farmacia o Privado, 2=IMSS, Defensa o ISSSTE 3= SSA.
<b>VARIABLES INDEPENDIENTES</b>		
<b>Descripción</b>	<b>Descripción</b>	<b>Valores</b>
<b>Tipo de asentamiento</b>	Asentamiento seleccionado con base en la estratificación hecha previamente a la encuesta	Variable ordinal que toma los valores: 1=Indigente, 2=No indigente y 3= Muy pobre
<b>Contorno metropolitano</b>	Contorno metropolitano en el que se localizó la encuesta	Variable ordinal que toma los valores: 1=Centro, 2=Periferia y 3= Transición rural-urbano
<b>No debo pagar la consulta y servicios extra</b>	Pregunta 21. ¿Por qué decide ir a este sitio cuando ha probado algún remedio y no ha sido suficiente? a) No debo pagar la consulta y servicios extra (hospitalizaciones, laboratorios, etc.)	Variable dicotómica que toma los valores: 0= No y 1=Si
<b>Cuentan con otros servicios como laboratorios o equipos especializados</b>	Pregunta 21. ¿Por qué decide ir a este sitio cuando ha probado algún remedio y no ha sido suficiente? e) Cuentan con otros servicios como laboratorios o equipos especializados	Variable dicotómica que toma los valores: 0= No y 1=Si
<b>Si lo requiero me mandan con un especialista o donde puedo tener seguimiento</b>	Pregunta 21. ¿Por qué decide ir a este sitio cuando ha probado algún remedio y no ha sido suficiente? f) Si lo requiero me mandan con un especialista o donde puedo tener seguimiento	Variable dicotómica que toma los valores: 0= No y 1=Si
<b>La cita o trámites son rápidos</b>	Pregunta 21. ¿Por qué decide ir a este sitio cuando ha probado algún remedio y no ha sido suficiente? i) La cita o trámites son rápidos.	Variable dicotómica que toma los valores: 0= No y 1=Si

<b>Tienen flexibilidad de horario</b>	Pregunta 21. ¿Por qué decide ir a este sitio cuando ha probado algún remedio y no ha sido suficiente? m) Tienen flexibilidad de horario.	Variable dicotómica que toma los valores: 0= No y 1=Si
---------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------

**VARIABLES CONSIDERADAS EN EL MODELO MULTINOMIAL PARA EXPLICAR EL USO DE SERVICIOS DE ATENCIÓN MÉDICA EN EL TERCER NIVEL**

Log likelihood = -138.60421

Number of obs = 187

LR chi2(10) = 104.35

Prob > chi2 = 0.0000

Pseudo R2 = 0.2735

<b>Variable dependiente</b>	<b>Descripción</b>	<b>Valores</b>
<b>Atención _3</b>	Pregunta 14. ¿Qué servicio usa cuando esta grave o en una emergencia?	Variable nominal que toma los valores: 1= Farmacia o Privado, 2=IMSS, Defensa o ISSSTE 3= SSA.
<b>VARIABLES INDEPENDIENTES</b>	<b>Descripción</b>	<b>Valores</b>
<b>Edad</b>	Pregunta 1. ¿Cuántos años cumplidos tiene actualmente? (escribir con número)	Variable continua que toma valores entre:13-93 años
<b>No debo pagar la consulta y servicios extra</b>	Pregunta 22. ¿Por qué decide ir a este sitio cuando esta grave o en una emergencia? a) No debo pagar la consulta y servicios extra (hospitalizaciones, laboratorios, etc.)	Variable dicotómica que toma los valores: 0= No y 1=Si
<b>Cuentan con otros servicios como laboratorios o equipos especializados</b>	Pregunta 22. ¿Por qué decide ir a este sitio cuando esta grave o en una emergencia? e) Cuentan con otros servicios como laboratorios o equipos especializados	Variable dicotómica que toma los valores: 0= No y 1=Si
<b>Me tratan con amabilidad</b>	Pregunta 22. ¿Por qué decide ir a este sitio cuando esta grave o en una emergencia? l) Me tratan con amabilidad	Variable dicotómica que toma los valores: 0= No y 1=Si

**Alternativas indistinguibles.** En el siguiente cuadro se muestra la prueba de Wald para analizar si las alternativas de la variable dependiente son indistinguibles. Se rechaza la hipótesis nula (nivel:  $p < 0,001$ ), es decir que no hay evidencia que indique que algunas de las alternativas de la variable dependiente podrían ser agrupadas. Excepto en el segundo nivel de atención, donde IMSS, ISSSTE, SEDENA y SSA, podrían ser agrupadas; sin embargo, por la relevancia que tiene SSA en el número de afiliados y

características de la población para serlo, se decide mantener a dicha institución como una categoría independiente.

<b>Prueba de alternativas indistinguibles</b>				
<b>Pruebas de alternativas indistinguibles primer nivel</b>	<b>Chi2</b>	<b>Df</b>	<b>P&gt;Chi2</b>	
IMSS, ISSSTE o Defensa – SSA	18.674	6	0.005	
IMSS, ISSSTE o Defensa- Atención Alternativa	31.561	6	0.000	
IMSS, ISSSTE o Defensa-Consultorios Adjuntos a Farmacia	48.479	6	0.000	
SSA- Atención Alternativa	26.785	6	0.000	
SSA-Consultorios Adjuntos a Farmacia	59.919	6	0.000	
Atención Alternativa-Consultorios Adjuntos a Farmacia	49.249	6	0.000	
<b>Pruebas de alternativas segundo nivel</b>	<b>Chi2</b>	<b>Df</b>	<b>P&gt;Chi2</b>	
IMSS, ISSSTE o Defensa – SSA	9.51	9	0.392	
IMSS, ISSSTE o Defensa-Consultorios Adjuntos a Farmacia	33.073	9	0.000	
SSA-Consultorios Adjuntos a Farmacia	33.238	9	0.000	
<b>Pruebas de alternativas tercer nivel</b>	<b>Chi2</b>	<b>Df</b>	<b>P&gt;Chi2</b>	
IMSS, ISSSTE o Defensa – SSA	13.345	4	0.010	
IMSS, ISSSTE o Defensa-Consultorios Adjuntos a Farmacia	26.693	4	0.000	
SSA-Consultorios Adjuntos a Farmacia	27.601	4	0.000	

**Ajuste del modelo.** Se aplica la prueba LR en la que la hipótesis nula es que todos los coeficientes excepto la constante son iguales a 0, y la hipótesis alternativa (que se acepta si no puede aceptarse la nula) es que los coeficientes son significativamente distintos de 0. Por lo que puede rechazarse la hipótesis nula: al menos uno de los coeficientes que aparecen en los tres modelos logísticos estimados es significativamente distinto de 0. Al comparar el valor de los modelos sin las variables y con las variables observamos que el loglik y el valor BIC (Bayesian Information Criterion) aumentan (considerando los valores negativos), por lo que los modelos con las variables no interceptadas mejoran. En este sentido, el número de variables de cada modelo se reduce a las que han tenido mayor significancia para alguno de los servicios y que de acuerdo con el objetivo del proyecto permiten comparar el uso de estos.

<b>Prueba de ajuste de modelo</b>		
<b>Prueba estadística primer nivel de atención</b>	<b>Variables que interceptan de forma significativa</b>	<b>Variables del modelo presentado</b>
Log-Lik:	-326.945	-165.843
Prob > LR:		0.000
McFadden's R2:	0.493	0.429
AIC:	1.284	373.685
BIC:	-1200.112	-220.085
BIC usado por Stata:	450.825	373.685
<b>Prueba estadística segundo nivel de atención</b>	<b>Variables que interceptan de forma significativa</b>	<b>Variables del modelo presentado</b>
Log-Lik:	-169.785	-118.411
Prob > LR:		0.000
McFadden's R2:	0.303	0.185
AIC:	1.763	276.823
BIC:	-455.883	-11.735
BIC usado por Stata:	337.948	276.823
<b>Prueba estadística tercer nivel de atención</b>	<b>Variables que interceptan de forma significativa</b>	<b>Variables del modelo presentado</b>
Log-Lik:	-190.777	-138.604
Prob > LR:		0.000
McFadden's R2:	0.273	0.221
AIC:	1.589	297.208
BIC:	-648.698	-62.498
BIC usado por Stata:	329.52	297.208

**Independencia de alternativas irrelevantes.** La prueba de Hausman indica que el supuesto de independencia de alternativas irrelevantes se sostiene en la atención de primer nivel. Esto es, la introducción o expulsión de alguna de las categorías de la variable dependiente, no afectara los coeficientes asociados a las otras. Además, el test señala que la tendencia para IMSS, ISSSTE o Defensa están a favor de la hipótesis nula y que por lo tanto los resultados son independientes uno del otro. Así mismo, se

identifican dos resultados con correspondencia negativa en SSA y la atención alternativa.

**Prueba de independencia de alternativas irrelevantes primer nivel de atención**

Omitted	chi2	Df	P>chi2	Evidencia
IMSS, ISSSTE o Defensa	3.387	14	0.998	A favor de Ho
SSA	-36.216	14	---	---
Atención Alternativa	-0.413	14	---	---

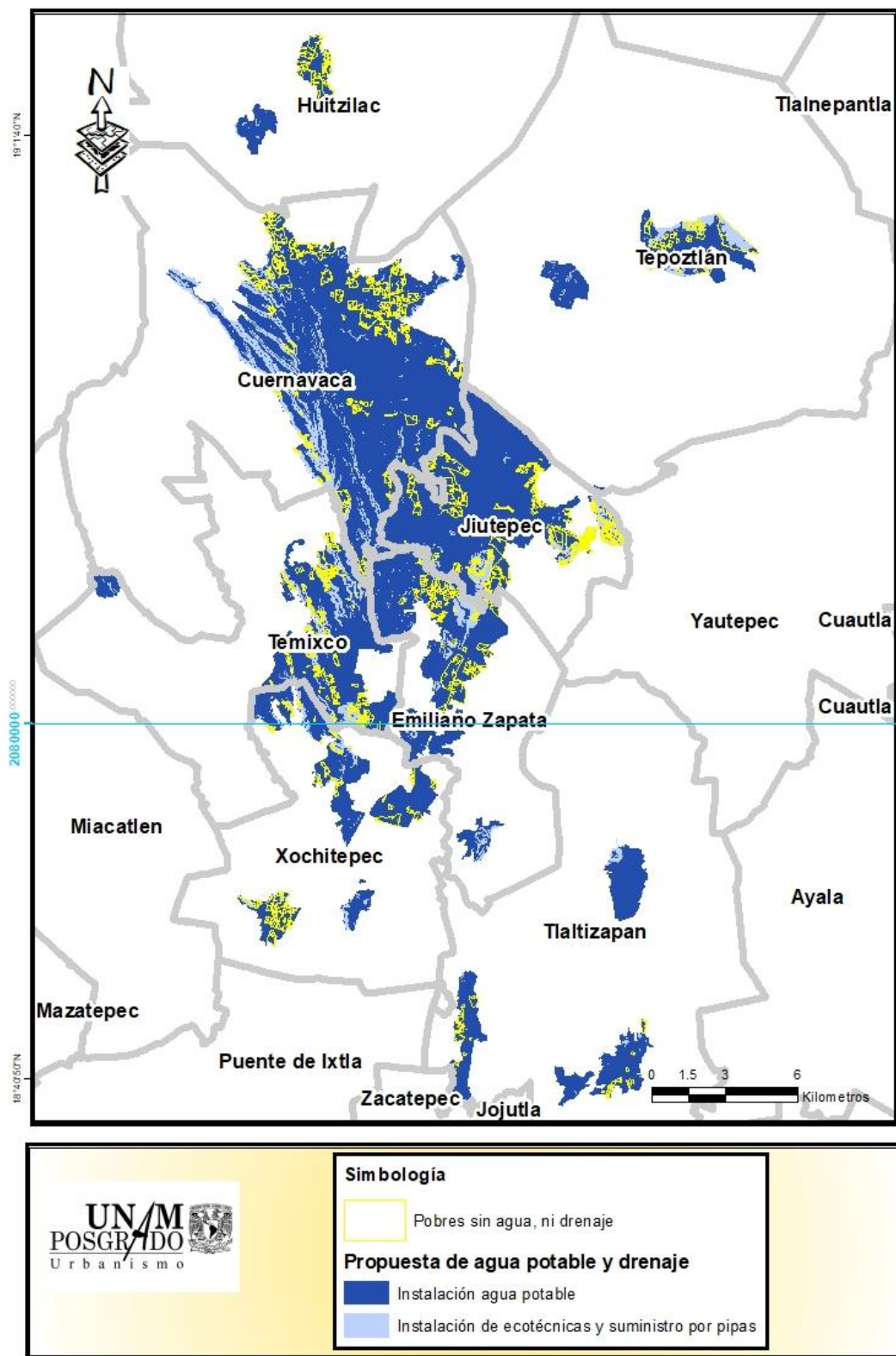
Por su parte, en la atención secundaria dado que solo tiene dos categorías no permite arrojar resultados para Chi2, Df y P>chi2, no obstante, marca la tendencia a favor de la hipótesis nula, es decir los resultados son independientes uno del otro.

En la atención terciaria la prueba de Hausman indica que el supuesto de independencia de alternativas irrelevantes se sostiene. Esto es, la introducción o expulsión de alguna de las categorías de la variable dependiente, no afectara los coeficientes asociados a las otras. Además, el test señala que la tendencia para IMSS, ISSSTE o Defensa y SSA están a favor de la hipótesis nula y que por lo tanto los resultados son independientes uno del otro.

**Prueba de independencia de alternativas irrelevantes tercer nivel de atención**

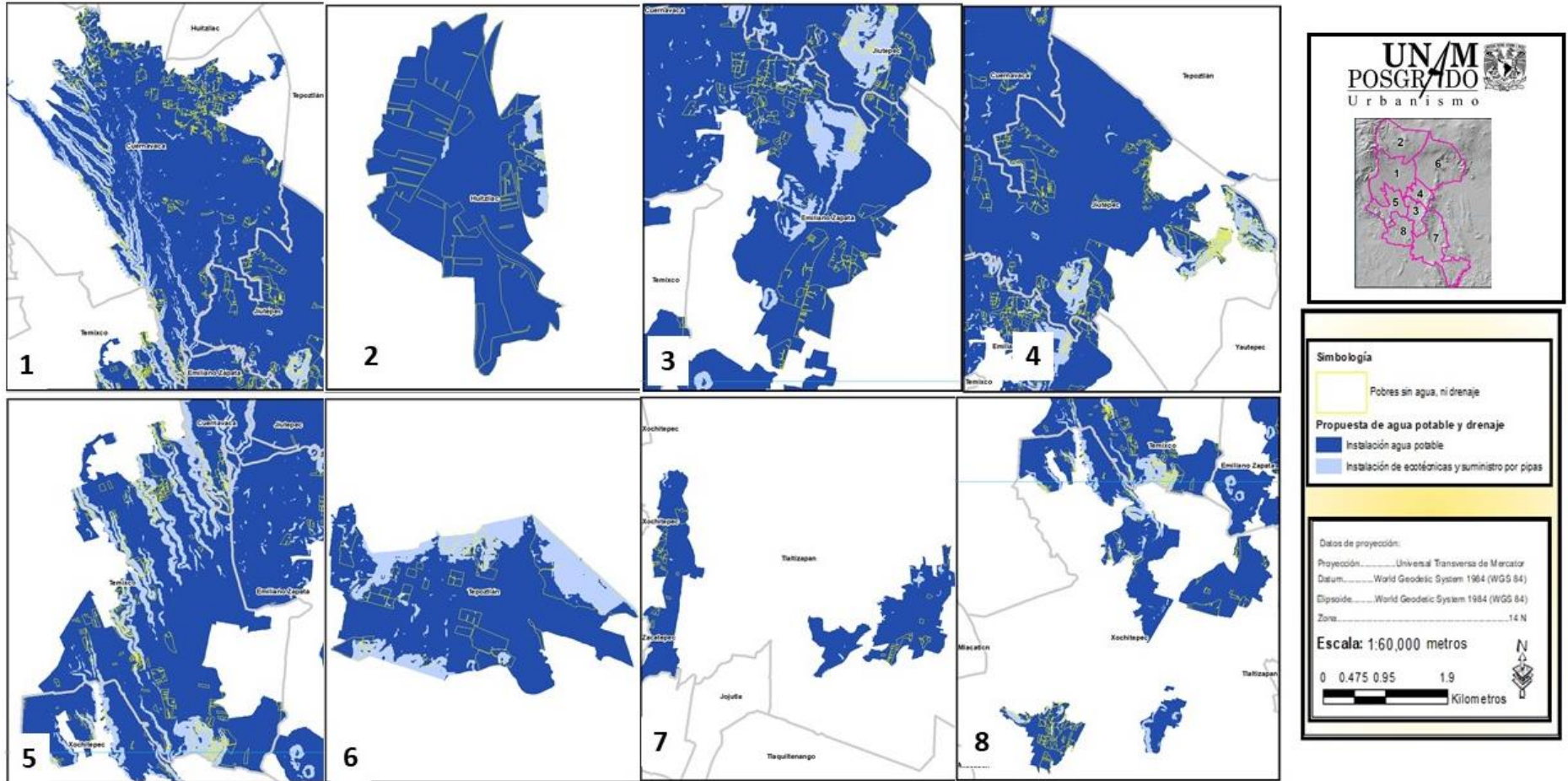
Omitted	chi2	Df	P>chi2	Evidencia
IMSS, ISSSTE o Defensa	6.927	5	0.226	A favor de Ho
SSA	5.485	5	0.360	A favor de Ho

Mapa 35. Zonas prioritarias de acceso a agua potable y drenaje en la ZM de Cuernavaca.



Fuente: Elaboración propia con base en SCINCE, INEGI, 2010.

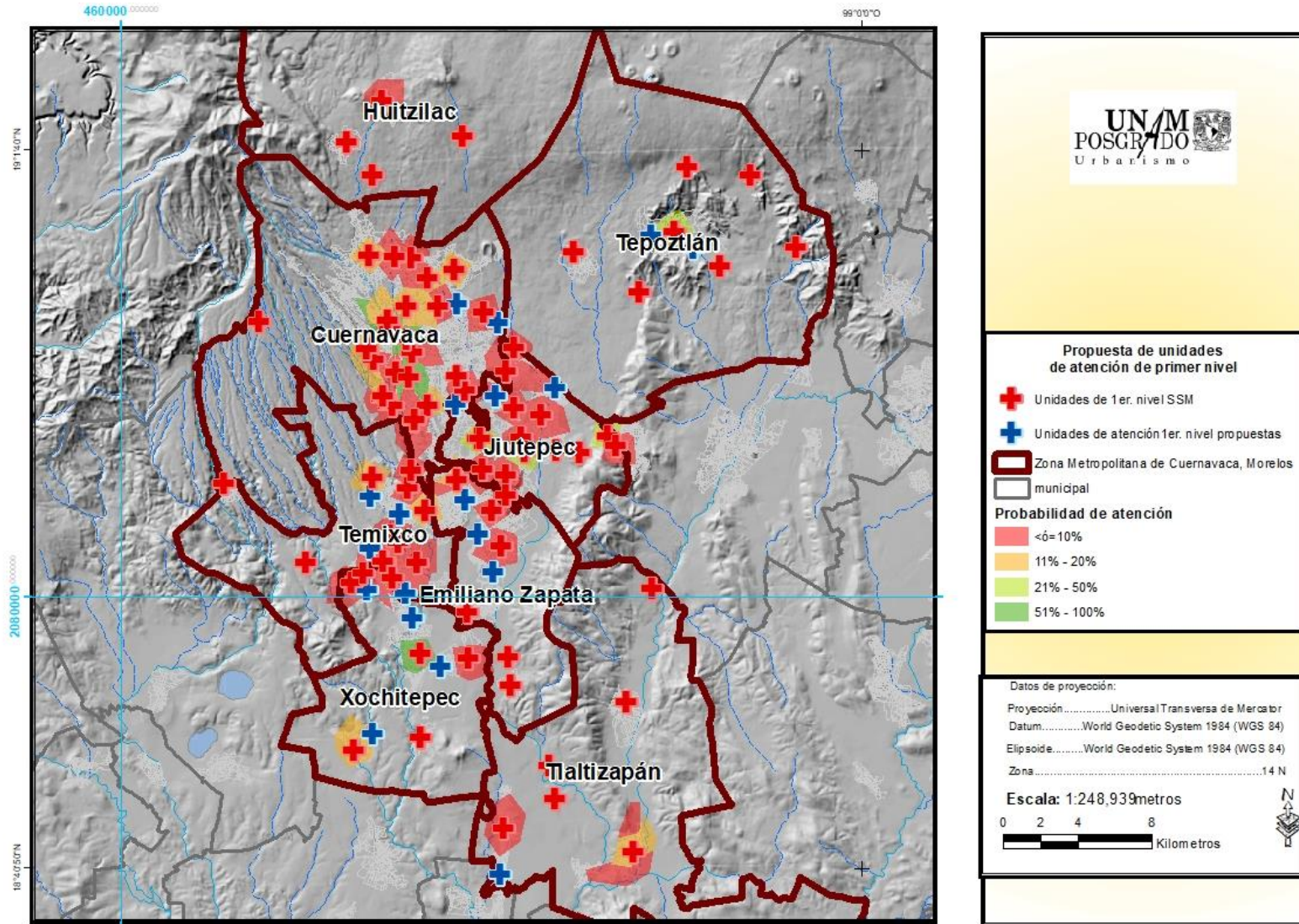
Mapa 36. Zonas prioritarias de acceso a agua potable y drenaje en la ZM de Cuernavaca, por municipio.



Fuente: Elaboración propia con base en SCINCE, INEGI, 2010.



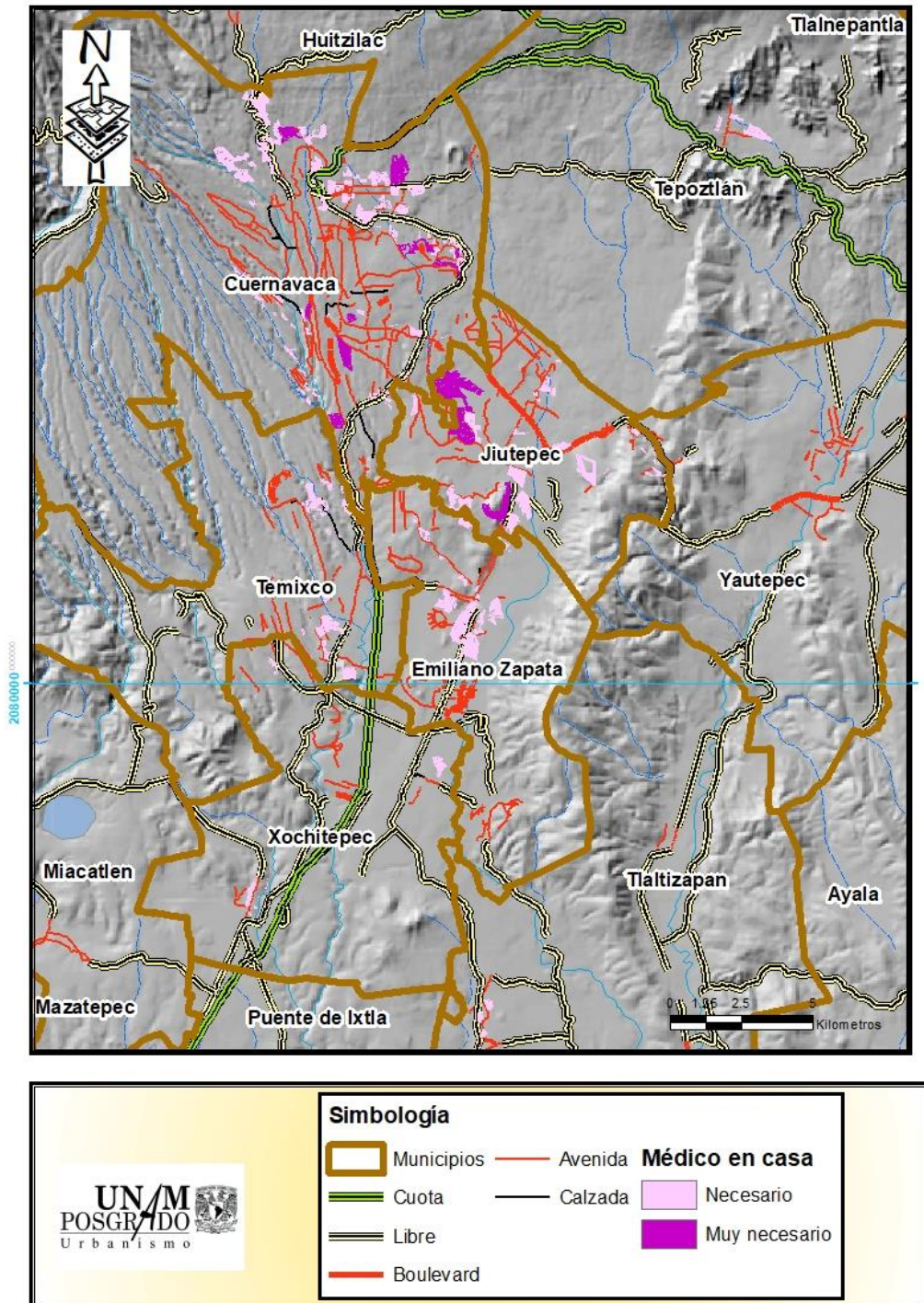
Mapa 37. Probabilidad de obtener consulta, áreas de servicio cubiertas y propuesta de nuevas unidades de primer nivel en la ZM de Cuernavaca



Fuente: Elaboración propia con base en SCINCE, INEGI, 2010; Secretaría de Salud Cubos Dinámicos, 2015.

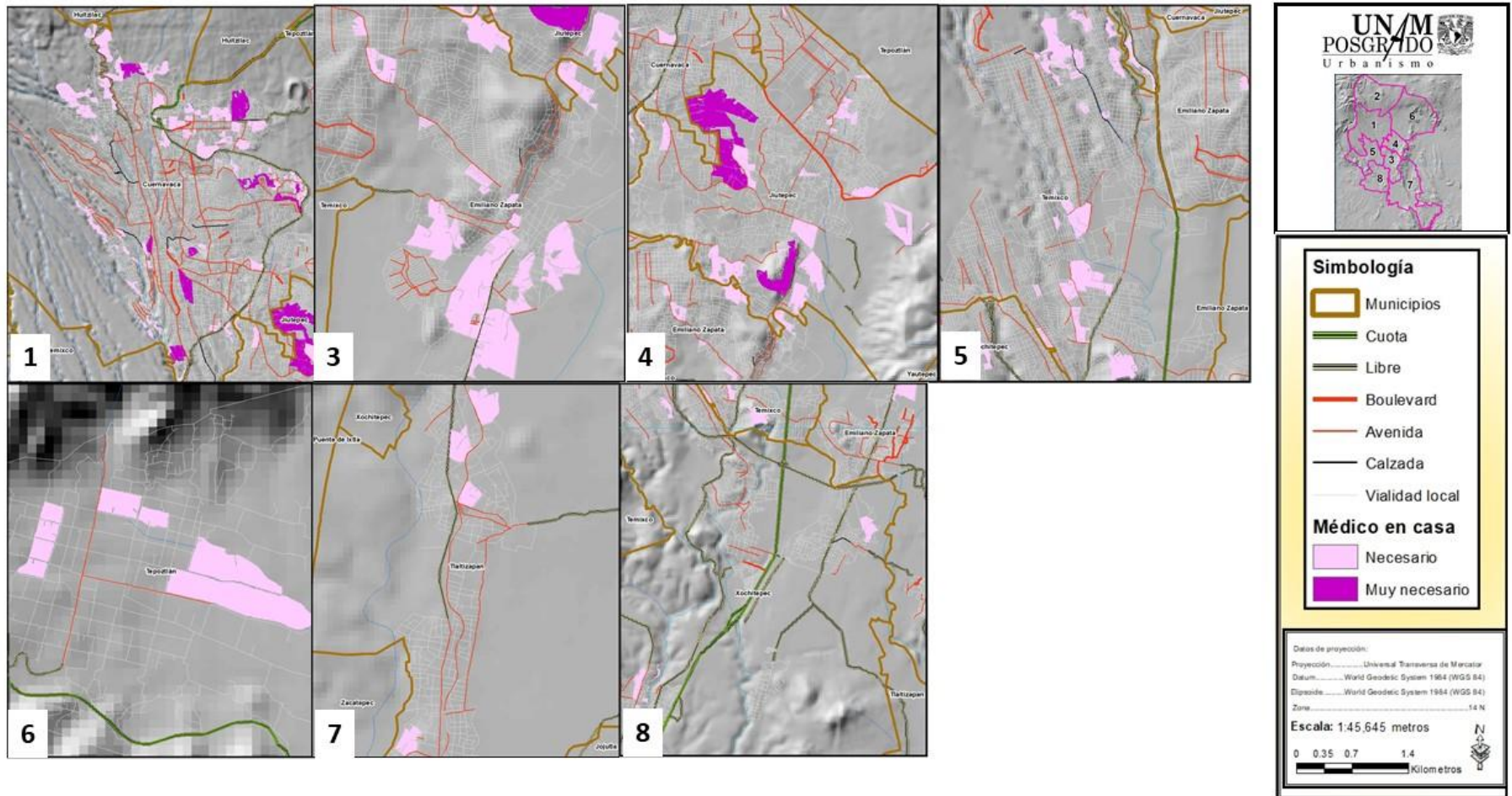


Mapa 38. Zonas de atención del programa médico en casa de la ZM de Cuernavaca



Fuente: Elaboración propia con base en SCINCE, INEGI, 2010.

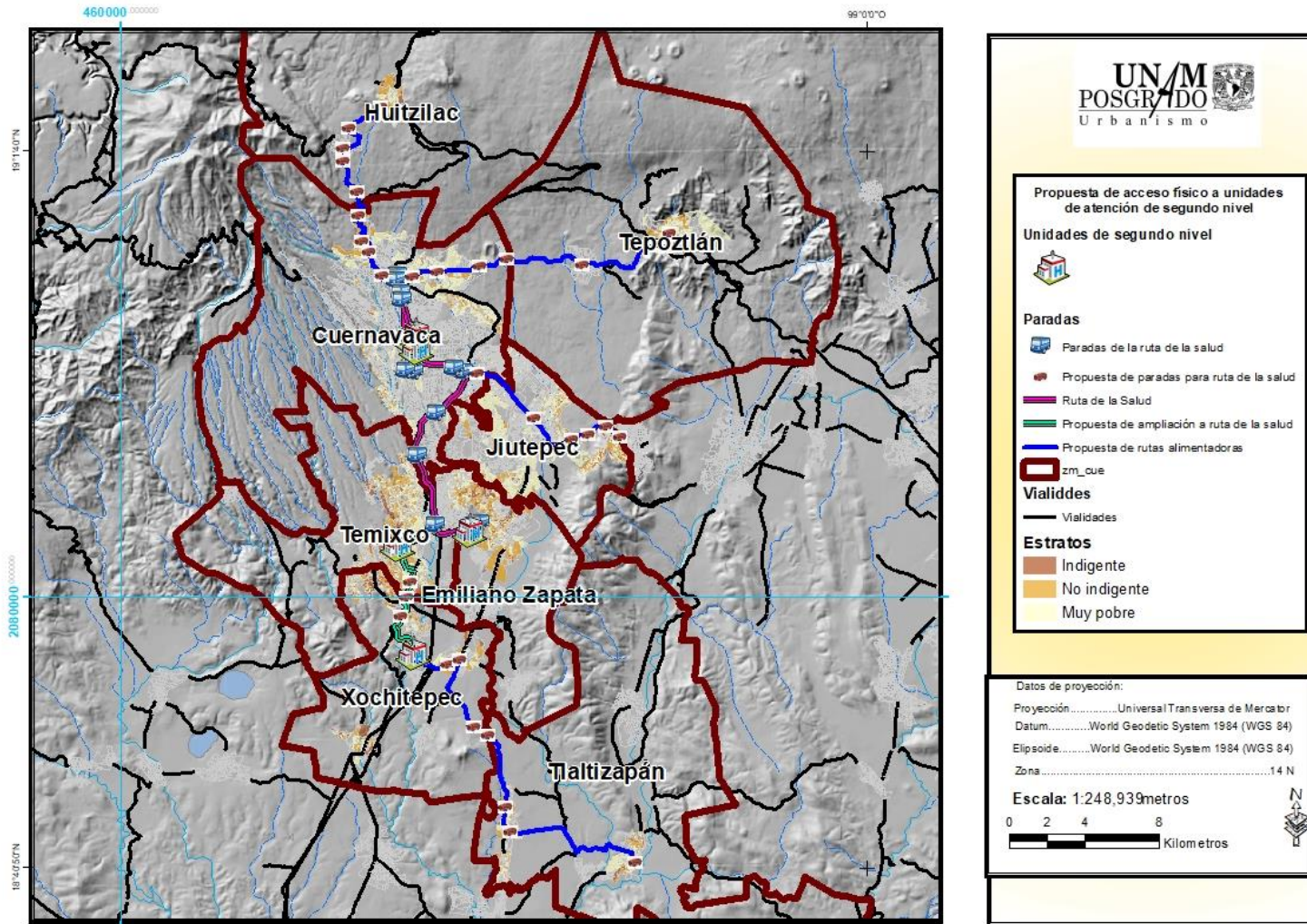
Mapa 39. Zonas de atención del programa médico en casa de la ZM de Cuernavaca



Fuente: Elaboración propia con base en SCINCE, INEGI, 2010.



Mapa 40. Ruta de la salud en la ZM de Cuernavaca y propuestas para su mejora.



Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos en campo.