

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICAS A. C.



**LA OFERTA NECESARIA DE RECURSOS HUMANOS E INFRAESTRUCTURA
DE PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN PARA UN SISTEMA UNIVERSAL DE
SERVICIOS MÉDICOS EN EL MARCO DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD
SOCIAL UNIVERSAL PARA MÉXICO**

TESINA

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN Y
POLÍTICAS PÚBLICAS**

P R E S E N T A

MIGUEL VÁZQUEZ FLORES

DIRECTOR DE LA TESINA

DR. MAURICIO MERINO HUERTA

MÉXICO, D. F., SEPTIEMBRE DE 2015

Para Norma Vázquez Flores, odontóloga, y
Hermenegildo Gloria Hernández, médico.

Por enseñarme que la solidaridad es un valor que se puede practicar
todos los días.

Agradecimientos

Mi abuela—que para fortuna mía aún vive—, no pudo aprender a leer y escribir, no tuvo, no le dieron las posibilidades; dos generaciones después yo pude acceder a un programa de postgrado en la institución pública más exigente y de la más alta calidad en su campo de estudios en el país: el CIDE. No se trata sólo de un ejemplo de movilidad socioeconómica, sino de una muestra de que la solidaridad, la voluntad y el esfuerzo de las personas generan las condiciones necesarias para alcanzar un cúmulo de posibilidades que se ensancha, pareciera, al infinito.

Es posible lograr un Sistema de Seguridad Social Universal (SSSU), en el que todos podamos ejercer plenamente los derechos sociales, que por convención le hemos reconocido como inherentes a la humanidad. Si las condiciones para lograrlo aún no existen, pues sencillamente hay que diseñar, implementar y rediseñar las políticas públicas que sean necesarias para lograrlo. El cuerpo de docentes del CIDE me dotó de instrumentos y de la humildad para reconocer que no siempre todo saldrá como se planea, más bien nunca; del mismo modo, advirtieron de la necesidad de estar alertas para saber deconstruir las políticas. Con el conocimiento de que estoy violando todo principio científico puedo asegurar que lograr el pleno funcionamiento del SSSU no nos llevará más de tres generaciones—como muestra ofrezco la historia de mi familia—pero hay que empezar a construirlo de inmediato.

Bien. Para que esto no parezca más un prefacio, agradezco a las personas que hacen que exista y funcione el CIDE, y hago mención especial de los profesores que marcaron de manera especial mi paso por este centro público de investigación.

Mauricio Merino Huerta: gracias por acompañarme y guiarme en el proceso de construcción de esta investigación y enfocar mis esfuerzos; gracias por tus enseñanzas en políticas públicas, la materia núcleo de la maestría; gracias por preocuparte y ocuparte en construir un México mejor, más justo, más digno.

Ricardo Raphael de la Madrid: no es casualidad que hayamos pedido nos dieras clase por segunda ocasión, ni es casualidad el aprecio que te tenemos, gracias por tus enseñanzas, por esa perspectiva siempre crítica, siempre humana; gracias por tu apoyo en los momentos más difíciles, aunque no fueran académicos.

Ana Elena Fierro Ferráez: por hacer bien tu trabajo y un poco más, por “los jalones de oreja”, gracias.

Laura Flamand Gómez, académica de El Colegio de México: gracias por la exhaustividad con la que me leíste y el ahínco con el que me orientaste, por haber asumido la revisión y la guía de esta investigación de manera tan profesional.

A mi familia amada

Alfredo Ortega Castañeda y Kevin Espinosa: gracias por su compañía, creo que ayudaron a que no me perdiera en algún recoveco de mi cabeza,...creo.

Tala, Lilus, Teresita, Abi, Celestita, Migue, Pepe, Marielita, Eri: se dice que las palabras convencen pero que el ejemplo arrasa, espero haber contribuido al ejemplo y, dado que sí saben contar, pues cuenten conmigo.

Isabel, José Luis: gracias por estar allí, con todo lo que eso implica; Normita: este trabajo es para ti, te “amísimo”.

A Elsa Alicia Barreto Salas y Hermenegildo Gloria Hernández: gracias por el cariño y los cuidados en la salud y en la enfermedad. Parte de la motivación necesaria para elegir el tema de esta investigación vino de su solidaridad y apoyo de toda la vida.

A doña Tere y don Miguel: ahí vamos, echándole ganas, ya tenemos maestría; gracias por creer en mí, por ser mi impulso, respaldo y abrigo.

Índice

1. Introducción.....	1
2. Sistema Universal de Servicios Médicos en el marco de un Sistema Universal de Seguridad Social.....	6
2.1. Propuestas de Sistema de Seguridad Social Universal.....	6
2.1.1. <i>Buenas intenciones, malos resultados</i> de Santiago Levy.....	6
2.1.2. Propuesta de reforma hacendaria y social del Centro de Estudios Espinosa Yglesias.....	7
2.1.3. Propuesta de Ingreso Mínimo Universal de John Scott.....	9
2.2. Descripción de los componentes mínimos del Sistema de Seguridad Social Universal.....	10
2.3. Fundamento jurídico del Sistema de Seguridad Social Universal en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.....	19
2.4. Servicios médicos suficientes.....	21
2.4.1. De los servicios de salud a los servicios médicos: una definición conceptual.....	21
2.4.2. Axioma de suficiencia de servicios médicos.....	22
3. Sistema Universal de Servicios Médicos: un sistema público único de servicios garantizados por el Estado.....	25
3.1. Oferta y demanda de servicios médicos: una aproximación teórica microeconómica.....	27
3.2. El problema público de la falta de universalización de los servicios médicos.....	30
3.3. Universalidad: la propuesta de Funsalud.....	35
3.4. Descripción del Sistema Universal de Servicios Médicos.....	39

3.5. Del <i>hospitalocentrismo</i> a la atención cercana de primer nivel.....	42
4. La oferta del Estado necesaria en infraestructura y personal en el primer nivel de atención médica de un Sistema Universal de Servicios Médicos para México.....	44
4.1. Metodología de la investigación.....	49
4.2. Resultados.....	58
4.2.1. La oferta disponible de personal y consultorios en primer nivel de atención médica.....	59
4.2.2. La demanda de servicios médicos de primer nivel y la brecha para alcanzar la cobertura universal.....	62
5. Reflexiones finales, recomendaciones de política y conclusiones.....	82
5.1. Reflexiones finales.....	82
5.1.1. Mini Numa: lo que no se debe hacer.....	82
5.1.2. Reforma integral y la urgencia de la universalización del primer nivel de atención.....	86
5.1.3. Del Estado de Derecho al Estado Social de Derecho: el fortalecimiento institucional necesario.....	88
5.2. Recomendaciones de política.....	90
5.2.1. Implementación incremental	90
5.2.2. Esquemas de acuerdo	99
5.2.3. Portabilidad.....	104
5.2.4. La educación, los hábitos, los servicios de salud y la prevención.....	107
5.2.5. Costos de superar las brechas y boceto de financiamiento.....	110
5.3. Conclusiones.....	120
Nota metodológica.....	129

Referencias.....	135
Anexo: mapas de las 32 entidades del país con la georreferenciación de las brechas en médicos; datos de las brechas positivas en médicos enfermeras y consultorios por delegación del Distrito Federal y municipio de los estados (sólo disponible en la versión electrónica en el repositorio del Laboratorio Nacional de Políticas Públicas).....	142
Nota.....	142
Aguascalientes.....	144
Baja California.....	146
Baja California sur.....	148
Campeche.....	150
Chiapas.....	152
Chihuahua.....	158
Coahuila de Zaragoza.....	162
Colima.....	165
Distrito Federal.....	167
Durango.....	169
Guanajuato.....	172
Guerrero.....	175
Hidalgo.....	179
Jalisco.....	183
México.....	188
Michoacán de Ocampo.....	193

Morelos.....	198
Nayarit.....	200
Nuevo León.....	202
Oaxaca.....	205
Puebla.....	221
Querétaro.....	229
Quintana Roo.....	231
San Luis Potosí.....	233
Sinaloa.....	236
Sonora.....	238
Tabasco.....	241
Tamaulipas.....	243
Tlaxcala.....	246
Veracruz de Ignacio de La Llave.....	249
Yucatán.....	261
Zacatecas.....	265
Nacional.....	268

Índice de Cuadros

Cuadro 3.1. Distribución porcentual de causas de consulta en México.....	31
Cuadro 3.2. Sistema Universal de Servicios Médicos.....	41
Cuadro 4.1. Descripción de los niveles de atención.....	45
Cuadro 4.2. Frecuencia recomendada de consultas por grupo etario.....	51
Cuadro 4.3. Seguimiento del embarazo por nivel de atención.....	51
Cuadro 4.4. Recursos en primer nivel.....	59
Cuadro 4.5. Recursos en primer nivel en Baja California Sur.....	61
Cuadro 4.6. Recursos en primer nivel por municipio en Baja California Sur.....	62
Cuadro 4.7. Demanda nacional y brecha para alcanzar la cobertura universal (2013).....	63
Cuadro 4.8. Proyección de necesidades en médicos, enfermeras y consultorios 2010- 2030.....	68
Cuadro 4.9. Suma de municipios por categoría por proporción de su brecha respecto a sus necesidades de médicos.....	75
Cuadro 4.10. Demanda y brecha para alcanzar la cobertura universal en Baja California Sur (2013).....	77
Cuadro 4.11. Demanda y brecha de médicos por municipio de Baja California Sur para alcanzar la cobertura universal 2013.....	78
Cuadro 4.12. Demanda y brecha de enfermeras por municipio de Baja California Sur para alcanzar la cobertura universal 2013.....	78

Cuadro 4.13. Demanda y brecha de consultorios por municipio de Baja California Sur para alcanzar la cobertura universal 2013.....	78
Cuadro 4.14. Proyección de necesidades en médicos, enfermeras y consultorios 2010-2030 BCS.....	79
Cuadro 4.15. Suma de municipios por categoría por proporción de su brecha respecto a sus necesidades de médicos en Baja California Sur (2013).....	80
Cuadro 5.1. Percepciones de médicos generales y familiares en IMSS e ISSSTE.....	111
Cuadro 5.2. Percepciones de enfermeras generales en IMSS.....	112
Cuadro 5.3. Costo de superar la brecha en primer nivel.....	114

Índice de figuras

Figura 2.1. Población en pobreza multidimensional extrema.....	12
Figura 3.1 Oferta y demanda de mercado.....	27
Figura 3.2. Oferta y demanda de servicios médicos como derecho social.....	27
Figura 3.3. Oferta universal de servicios médicos.....	29
Figura 4.1. Signo de la brecha.....	49
Figura 4.2. Oferta y demanda de servicios médicos (médicos) de primer nivel 2013.....	67

Índice de gráficas

Gráfica 3.1. Afiliación de la población a sistemas que proporcionan servicios médicos.....	30
Gráfica 3.2. Concordancia entre institución de afiliación y en la que se atiende la población.....	32
Gráfica 3.3. Surtimiento de recetas a usuarios por institución que proporciona atención ambulatoria.....	32
Gráfica 4.1. Principales causas de mortalidad en México 2011.....	52

Índice de Mapas

Mapa 1. Brecha de médicos en proporción a los necesarios por municipio.....	70
Mapa 2. Brecha de médicos en proporción a los necesarios por delegación del Distrito Federal y por municipio de los estados de México y Morelos.....	71
Mapa 3. Brecha de médicos en proporción a los necesarios por municipio del estado de Nuevo León.....	72
Mapa 4. Brecha de médicos en proporción a los necesarios por municipio del estado de Jalisco.....	73
Mapa 5. Brecha de médicos en proporción a los necesarios por municipio del estado de Oaxaca.....	74

Resumen

Como parte del debate en torno a un sistema universal de seguridad social para México, la presente investigación pone énfasis en la obligatoriedad del Estado mexicano para garantizar un paquete mínimo de derechos sociales a todos los mexicanos que radiquen en el país y la necesidad de contar con los recursos suficientes para garantizar el ejercicio de estos derechos. Como parte de la suficiencia en los recursos, en este texto se presenta un análisis del personal médico e infraestructura necesarios para cubrir las necesidades de atención médica de primer nivel por cada municipio de los estados y delegaciones del Distrito Federal. Se presenta una estimación de la oferta que el Estado debe proveer para garantizar el acceso universal a la atención médica de primer nivel.

Conceptos clave: seguridad social universal, Sistema de Seguridad Social Universal, atención médica universal, derechos humanos, derechos sociales.

1. Introducción

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) desde 1917 reconoció los derechos sociales de los mexicanos, sin embargo, a casi un siglo de su promulgación no se ha alcanzado su ejercicio universal. Esta situación prevalece a pesar de la presencia de sistemas de seguridad social como el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado (ISSSTE) y el Instituto de Seguridad Social para la Fuerzas Armadas (ISSFAM); y de la implementación de programas sociales que buscan dotar de servicios de protección social.

Se han hecho varias propuestas de un Sistema de Seguridad Social Universal (SSSU) que efectivamente preste los servicios sociales a toda la población. Destacan como base de análisis de esta tesis las propuestas de Santiago Levy y la del Centro de Estudios Espinosa Yglesias (CEEY). Estas propuestas tienen en común que proponen la prestación de servicios médicos, pensión de retiro, seguros de desempleo y en el trabajo, entre otros; no obstante, en materia de servicios médicos, no contemplan que para alcanzar la prestación universal se necesita contar con el personal, los tratamientos y la infraestructura suficiente, además, que sea geográficamente cercana a la población objetivo.

En este sentido, el objetivo de esta investigación es conocer los requerimientos en infraestructura médica y personal en primer nivel de atención médica en todo el país para alcanzar la cobertura universal; es decir, cuántos consultorios, médicos y enfermeras se necesitan en cada municipio de todos los estados y delegaciones del Distrito Federal para que un Sistema Universal de Servicios Médicos (SUSM), efectivamente, pueda prestar atención médica de primer nivel a toda la población del país como parte de un SSSU. De este modo, la pregunta que guía esta investigación es ¿cuáles son los requerimientos en

personal e infraestructura necesarios para satisfacer la demanda de atención médica de primer nivel de toda la población a través de un Sistema Universal de Servicios Médicos?

El argumento de esta investigación es el siguiente: para que las personas puedan recibir atención médica—debido a que es parte del derecho humano a la protección de la salud—, el Estado debe proveer en espacio y tiempo suficientes el personal médico y los recursos necesarios. Así, al introducir la suficiencia como una característica necesaria para universalización, la cobertura, entonces, se diferencia de la afiliación; pues no se trata sólo de en qué sistema pueda recibir atención médica una persona, sino que reciba efectivamente la atención. Asimismo, la cobertura toma dos dimensiones; por una parte, el paquete de servicios médicos que ofrecería el SUSM, por otra parte, la suficiencia en recursos humanos, materiales e infraestructura para que la atención sea oportuna.

Esta investigación se constriñe al análisis del primer nivel de atención porque, de inicio, representa la entrada a la atención médica, además de que en este nivel se atienden alrededor de 95% de los padecimientos. Este nivel de atención también cumple funciones de educación para la prevención de enfermedades y promoción de la salud, de modo que es estratégico para bajar los niveles de incidencia de los padecimientos que se atienden en el segundo y el tercer nivel de atención. Por estos motivos, la investigación buscó conocer las brechas entre el personal e infraestructura necesarios y con los que actualmente se cuenta en todo el país en el primer nivel de atención médica.

El siguiente apartado, Sistema Universal de Servicios Médicos en el marco de un Sistema Universal de Seguridad Social, está dividido en cuatro secciones; en la primera sección explica los principales elementos que compondrían el SSSU a partir de la exposición del análisis de tres propuestas, la del Centro de Estudios Espinosa Yglesias

(CEEY), la propuesta de Santiago Levy y la de John Scott sobre un ingreso Mínimo Universal; la segunda sección describe la propuesta propia de los elementos que debiera contener el SSSU; en la tercera sección se expone el fundamento jurídico del SSSU en la CPEUM; finalmente, la cuarta sección explica la necesidad de suficiencia para la atención médica. El propósito de este apartado es introducir en el diálogo que existe entre las diversas propuestas de lo que ha sido llamado sistema de seguridad o protección social para dar una propuesta propia de los componentes del paquete mínimo de derechos sociales que deben ser garantizados por el Estado en forma de un SSSU; diferenciar entre servicios de salud y servicios médicos y, finalmente, proponer un axioma de suficiencia en la atención médica.

El tercer apartado—Sistema Universal de Servicios Médicos: un sistema público único de servicios garantizados por el Estado— tiene como propósito proponer un SUSM y describir sus componentes garantizados desde el Estado mexicano. Está conformado por cinco secciones; la primera expone una aproximación teórica, que compara las diferencias entre la provisión de mercado y como una garantía, en tanto derecho humano; la segunda sección describe el problema público de la falta de universalización de los servicios médicos; la tercera sección expone la propuesta de universalidad de la fundación mexicana para la salud; la cuarta sección, con base en la metodología de Flamand y Moreno, hace una descripción propia del SUSM; finalmente, explica la necesidad de abandonar el modelo que la OMS ha llamado *hospitalocentrismo*.

El cuarto apartado—La oferta del Estado necesaria de infraestructura y personal en el primer nivel de atención médica de un Sistema Universal de Servicios Médicos para México—presenta la metodología y resultados de la investigación. Se compone por tres secciones; en la primera explica la metodología de la investigación; la segunda, muestra los

resultados, características de la demanda, la oferta actual y la oferta necesaria para alcanzar la cobertura universal; finalmente, se explican los costos para cubrir la brecha que existe en infraestructura.

El quinto apartado, Reflexiones finales, recomendaciones de política y conclusiones, tiene como propósito reflexionar sobre los retos de implementación y presentar las conclusiones. Los resultados de la investigación—mapas con las brechas de todos los municipios y delegaciones del país, así como la base de datos, *Recursos y brechas para alcanzar la universalización en el primer nivel de atención médica en México 2010-2030*, con las proyecciones hasta 2030 de los requerimientos en consultas, personal y consultorios—pueden ser consultados en el en la página de internet del Banco de Información para la Investigación Aplicada a las Ciencias Sociales (BIIACS), <https://www.google.com.mx/#q=biiacs>.

Pese a que se pone énfasis en la suficiencia de personal e infraestructura suficiente, el límite principal de este estudio es que deja de lado una propuesta de reforma a las respectivas leyes que fundamentan y regulan los sistemas de servicios médicos actuales para convertirlos en un sistema único, así como los retos organizacionales. Esto se debió a diversas restricciones por las que se tuvo que acotar.

De igual forma esta investigación no realizó el análisis de los medicamentos y la proyección de las brechas que existen entre surtimiento total de las recetas y los posibles medicamentos que se requeriría en la eventual implementación del SUSM porque no se conoce a profundidad las patologías que se presentan en cada municipio o delegación de las entidades federativas. En este sentido queda pendiente el reto de estudiar los costos de medicamentos más otro tipo de tratamientos que se usan en el primer nivel de atención en

los diferentes sistemas de atención médica para poder estimar el costo de la universalización de este nivel de atención médica.

El presente trabajo concluye que la brecha para alcanzar la cobertura universal del primer nivel de atención médica es superable, pues es financieramente viable a pesar de los actuales recortes al presupuesto público debidos a la caída de la renta petrolera. Además de las razones de dignidad humana, la implementación de un SUSM como parte de un SSSU contribuiría a la superación de la pobreza multidimensional extrema y a detonar el crecimiento económico. Esta investigación busca aportar a las propuestas y participar en el diálogo que promueve un SSSU, a través de considerar las condiciones necesarias para su implementación, como cubrir las brechas en la oferta para satisfacer la demanda de servicios médicos—al menos en el primer nivel de atención.

2. Sistema Universal de Servicios Médicos en el marco de un Sistema Universal de Seguridad Social

La descripción de un SSSU que aún no existe, necesariamente tiene que retomar las propuestas que se han hecho; si bien, no se debe exponer de manera obligada un análisis exhaustivo de todas las propuestas, es ineludible exponer las más relevantes, que por su completitud resulten paradigmáticas para la concepción de una propuesta más acabada. A continuación se describen dos propuestas que se complementan y sirven como base para esta investigación: la de Santiago Levy y la del Centro de Estudios Espinosa Yglesias. Es importante mencionar que no se trata de una reseña o un resumen, sino de recuperar el paquete mínimo de derechos sociales que estas propuestas plantean, sean garantizadas por el Estado mexicano como parte de un sistema universal de seguridad o protección social.¹ Asimismo, se expone la propuesta de Ingreso Mínimo Universal de John Scott, que aporta como elemento primordial una renta universal que eliminaría la posibilidad de que la población con menos ingresos quedara fuera de los beneficios o en peor situación de la que se encontrara antes de la implementación de un SSSU.

2.1. Propuestas de Sistema de Seguridad Social Universal

2.1.1. *Buenas intenciones, malos resultados de Santiago Levy*

En 2008 Santiago Levy propuso una reforma económica y social que otorgue los derechos sociales exigibles a todos los trabajadores (Levy 2008), lo que representaría los siguientes beneficios sin importar si son formales o no: dotar de una pensión de retiro, un seguro de

¹Es importante mencionar que Seguridad Social y Protección Social no son sinónimos; más adelante serán explicadas las diferencias. No obstante, la propuesta del CEEY nombra su propuesta como un sistema universal de protección social.

invalidez, un seguro de vida, seguro de desempleo y de riesgos de trabajo; extender el derecho a los servicios médicos; crear un programa único de pensiones no contributivas para asistir a los trabajadores retirados que no cuenten con pensión, fomentar el ahorro de los trabajadores activos; e incentivar la formalización de las relaciones laborales por medio de la eliminación de las cuotas obrero-patronales, entre otros incentivos.

Dado que se eliminarían las cuotas obrero-patronales, la financiación que el autor propone es por medio de un impuesto al consumo, que sustituiría lo que él llama los impuestos al trabajo. De esta forma, el financiamiento provendría de un aumento a los impuestos al consumo y, para no afectar a los hogares de menos ingresos, se implementaría un programa de transferencias directas a los hogares con menos ingresos.

Uno de los tres requisitos indispensables que Levy señala es una visión en conjunto de la reforma que propone, y así evitar reformas individuales como la laboral, pensionaria, de vivienda y de salud (Levy 2008). Como una ampliación de esta propuesta, el CEEY agrega una reforma a la Hacienda Pública.

2.1.2 Propuesta de reforma hacendaria y social del Centro de Estudios Espinosa Yglesias

La propuesta del CEEY integra tres ámbitos de reforma, de protección social y su consecuente reforma hacendaria para proveer de recursos de manera sostenible, e incluye, de manera complementaria, aspectos laborales por estar relacionados con la reforma en protección social. Por el tema de interés, sólo se expondrá lo referente a lo que el CEEY llama la Reforma al Sistema de Protección Social (Chávez et al. 2012).

El CEEY propuso cuatro principios para que el Estado mexicano garantice un paquete mínimo de derechos sociales a todos los mexicanos (Chávez et al. 2012):

- 1) garantizar cobertura a todos y cada uno de los mexicanos residentes en México, sean o no asalariados;
- 2) el sistema no debe generar cargas fiscales sin contraparte clara de financiamiento;
- 3) el sistema de protección social no debe frenar el crecimiento económico a través de distorsiones de mercado;
- 4) el reconocimiento de la relación del sistema de protección social con la política económica, fiscal y laboral.

Esta propuesta tiene como objetivos:

- 1) eliminar el sistema dual de los sistemas de protección social que discrimina la previsión de beneficios sociales por condición del trabajo y hacerlo converger al sistema contributivo actual;
- 2) garantizar paquete mínimo de derechos sociales que incluya por lo menos ingreso mínimo, atención médica, seguro de vida e invalidez y una pensión de retiro;
- 3) contar con los recursos financieros que permitan que este paquete sea sostenible.

Además, el CEEY propone que el financiamiento sea con recursos públicos provenientes de impuestos generales al consumo, al ingreso y a las ganancias de todos los habitantes el país; eliminación de todos los regímenes especiales existentes, lo que incluye los subsidios a la gasolina; y los que resulten de una mejora sustancial en la eficiencia de la administración tributaria (Chávez et al. 2012, 120). Esto significa que la financiación no debe provenir de los ingresos petroleros, por no ser seguros, ni de endeudamiento.

Es importante poner énfasis en que el CEEY, a diferencia de Levy, no sólo propone que el financiamiento provenga del impuesto al consumo, sino, también, de impuestos a los ingresos y las ganancias, y de los recursos que se obtengan de la eliminación de regímenes especiales. Otro matiz es que mientras Levy propone una transferencia monetaria directa a las los hogares menos favorecidos, el CEEY propone un ingreso mínimo universal (Chávez et al. 2012, 165), aunque sobre esta medida no explica demasiado, sólo menciona que “el ingreso mínimo correspondería al de los programas sociales vigentes, por ejemplo Programa Oportunidades o Programa de Empleo Temporal” (Chávez et al. 2012, 147). Sin afán de discutir sobre este matiz, ni Oportunidades, ni Empleo Temporal son programas universales; es decir, su población objetivo no es toda la población del país y, por tanto, no se trataría de un ingreso mínimo universal—aunque se refiera sólo a los montos, no queda claro.

2.1.3. Propuesta de Ingreso Mínimo Universal de John Scott

En 2012, en su propuesta de Ingreso Mínimo Universal, John Scott mostró la dificultad para que el Estado logre redistribuir efectivamente una transferencia focalizada a toda su población objetivo (Scott 2012). De modo que, de aplicarse un impuesto generalizado al consumo, resultarían afectadas las familias con los niveles más bajos de ingreso que no logren formar parte de los beneficiarios de una transferencia focalizada. El aumento generalizado de impuestos, sobre todo al consumo, afectaría negativamente la incipiente capacidad adquisitiva de las familias de menos ingreso, pues destinan la mayor parte de sus percepciones para la compra de alimentos y, dada la incapacidad del Estado para transferir una renta focalizada a los estratos de la sociedad con menos ingresos, una forma de

garantizar que nadie se quede fuera de cobertura es hacer que las transferencias se hagan universalmente.

Scott describe dos componentes de una Transferencia Universal (TU): un paquete universal de salud y una pensión básica universal (Scott 2012, 40). Después de un análisis comparativo del costo y la viabilidad financiera de la implementación de tres opciones de Ingreso Mínimo Universal el autor muestra que una transferencia universal para México es posible y alcanzaría por lo menos para superar la pobreza extrema con la *Tu suficiente* mediante su financiación con lo que actualmente se presupuesta como subsidio generalizado a energéticos. Las tres opciones de transferencia universal que Scott analiza son las siguientes: *brecha de pobreza total*, que costaría 0.5% del PIB, *línea de bienestar mínimo*, que tendría un costo del 8.6% del PIB y *TU suficiente*, que tendría un costo del 2.9% del PIB y podría ser financiado con el regresivo subsidio a los energéticos.

2.2. Descripción de los componentes mínimos del Sistema de Seguridad Social Universal

Antes de la descripción de la propuesta propia de los componentes mínimos es necesario precisar la distinción entre seguridad social y protección social; la diferencia estriba en el tipo de relación laboral, si se es o no formal, y tiene como consecuencia un grado diferenciado de exigibilidad. Si bien, se trata de derechos sociales que por antonomasia son exigibles, un trabajador formal, dado que paga sus aportaciones al sistema de seguridad social al que esté adscrito, recibe como parte de su salario estas prestaciones—lo que le es seguro—; mientras que a los informales, las prestaciones les son brindadas como forma de protección, como dádiva—lo que no es seguro—. Existe un matiz importante en esta

definición que Santiago Levy señala (Levy 2008): un trabajador por honorarios asimilados a salario o que cobre sólo por honorarios es formal, en tanto tiene un contrato, es decir, su situación de trabajador está jurídicamente respaldada, no obstante, esa misma situación le deja sin prestaciones, pues se le considera un profesionista independiente que presta un servicio, de ahí que se le pague por honorarios. De esta forma, es un trabajador formal sin prestaciones sociales.

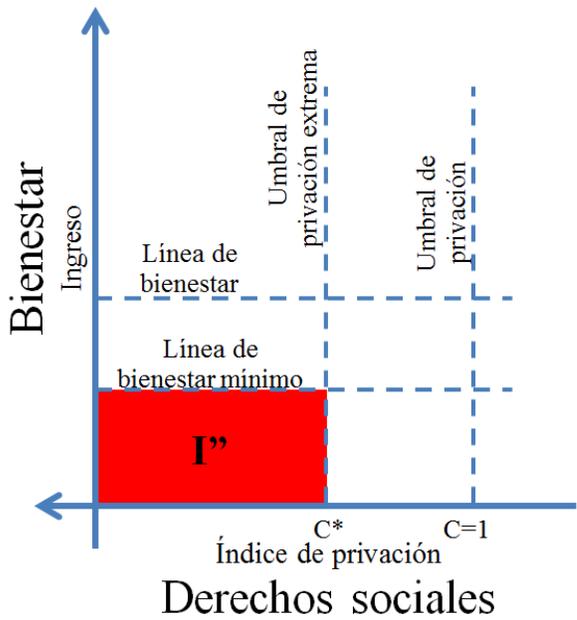
Actualmente, México cuenta con un sistema dual que busca prestar los servicios sociales. Es dual porque coexisten tanto los sistemas de seguridad social y lo que podría llamarse un sistema de protección social. Los sistemas de seguridad social están conformados por el IMSS, ISSSTE, ISSFAM,² en el que los trabajadores, empleadores y Estado aportan los recursos con los que se financian. Lo que se podría llamar un sistema de protección social está conformado por diversos programas como el Sistema Nacional de Protección en Salud (Seguro Popular) y el programa Prospera, que otorgan sin coordinación entre ellos servicios de atención médica y transferencias, financiados en su mayoría por recursos públicos y mínimas aportaciones de los beneficiarios—en el caso del Seguro Popular.

El reconocimiento de los derechos sociales en la CPEUM y en las leyes es un vínculo contractual entre el Estado, la comunidad y los individuos, con el propósito fundamental de garantizar el acceso de toda la población al desarrollo social y humano que la sociedad es capaz de generar (CONEVAL, 8). En tanto derechos inherentes al ser humano, se traducen en una serie de garantías a la que toda persona debe poder acceder.

² El ISSFAM da servicios a militares y sus familias, que aunque son trabajadores del Estado, por sus actividades específicas de defensa y salvaguarda de la nación es importante que reciban los servicios de forma exclusiva en las instalaciones a cargo de las fuerzas armadas, por ello se omite de la base de datos para esta investigación.

Además del enfoque de derechos, el de bienestar busca la existencia de condiciones que permitan a las personas su desarrollo pleno, lo que supone que cada persona, a partir de sus circunstancias y preferencias, desarrolla el conjunto de capacidades que definen el conjunto de opciones de vida que puede elegir (CONEVAL). En este sentido, la medición multidimensional de la pobreza que realiza el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) se basa en la interacción de dos conjuntos de indicadores: de bienestar económico y de derechos sociales. Los indicadores asociados al bienestar económico miden el ingreso corriente per cápita; mientras que los indicadores asociados a los derechos sociales miden los años de educación, servicios médicos,³ la seguridad social, la alimentación, la vivienda y los servicios de vivienda.

Figura 2.1. Población en pobreza multidimensional extrema



Para medir el bienestar económico el CONEVAL definió la *línea de bienestar* y la *línea de bienestar mínimo*. La *línea de bienestar* identifica la población que no cuenta con los recursos suficientes para adquirir los bienes y servicios que requiere para satisfacer sus necesidades alimentarias y no alimentarias; mientras que la *línea de*

³ El CONEVAL menciona como servicios de salud pero en este trabajo se usa el concepto servicios médicos porque no son lo mismo servicios de salud que servicios médicos; esto se explica a detalle en el siguiente apartado.

bienestar mínimo permite identificar la población cuyo ingreso no le permite tener una nutrición adecuada. Para medir la carencia de derechos sociales, el CONEVAL genera el índice de privación y ubica dos niveles de privación: *umbral de privación* y *umbral de privación extrema*. El *umbral de privación* permite identificar a las personas que tienen carencias de acceso a un derecho social; mientras, el *umbral de privación extrema* permite identificar a las personas que tienen tres o más carencias de acceso a derechos sociales (ver Figura 2.1). De modo que las personas que no alcanzan a superar la *línea de bienestar mínimo*, ni superan el *umbral de privación extrema* se encuentran en situación de pobreza multidimensional extrema (Cuadrante I' de la Figura 2.1).

Consecuentemente, la propuesta que aquí se presenta busca que el Estado mexicano garantice un paquete mínimo de derechos sociales a toda la población mexicana para asegurar que ninguna persona esté en situación de pobreza multidimensional extrema, a través de un sistema único: el Sistema de Seguridad Social Universal. Con base en las anteriores propuestas señaladas, los componentes mínimos de SSSU son dos: transferencias y servicios. Las transferencias tendrían que ser de distintos montos según la etapa de vida de los individuos y estar dirigidas a toda la población para evitar que los más desprotegidos queden fuera—con sus respectivas especificidades—. Las etapas y el tipo de transferencias son las siguientes:

Etapa de menor de edad

- *Transferencia a la Infancia*. Esta transferencia se entregaría a las madres o a quien ostente la patria potestad. Se trata de una transferencia que cubriría un periodo desde el nacimiento hasta que el menor termine el nivel medio superior o cumpla la mayoría de edad. La finalidad es dotar al menor de los

recursos para estar por encima de la *línea de bienestar mínimo* e incentivar la permanencia en el nivel de educación básica. Los montos variarían según el nivel escolar del menor.

Etapa estudiantil

- *Transferencia al Nivel Medio Superior.* Esta transferencia se entregaría directamente a la población objetivo: estudiantes de nivel medio de escuelas públicas.⁴ Adicional a la transferencia que se entrega en su hogar, esta transferencia tiene como finalidad incentivar la permanencia y terminación del nivel educativo y ayudar en algunos gastos por concepto de su asistencia a la escuela;
- *Transferencia al Nivel superior.* Los montos de estas transferencias serían superiores a los antes descritos, serían entregados directamente a todos los estudiantes de nivel superior de escuelas públicas y tendrían como finalidad ayudar a la terminación del nivel educativo.⁵

⁴ Estas transferencias exceptúan a los estudiantes de escuelas privadas, tanto de bachillerato como de universidad, porque parte de su colegiatura es deducible de impuestos, lo que puede ser considerado una transferencia para sus estudios, al considerarse que el gobierno transfiere de sus ingresos una parte de la colegiatura de las escuelas.

⁵ Esta es una transferencia distinta a la que actualmente se hace con el fin de la dedicación exclusiva al estudio de posgrados calificados como de calidad por el Conacyt.

Etapa laboral

- *Transferencia Universal Suficiente*. La *TU suficiente* que Scott propuso (Scott 2012), sólo que dirigida a las personas que no son ni menores, ni estudiantes, ni adultos mayores, cuyo objetivo es poner por encima de la *línea de bienestar mínimo* a toda la población;
- *Transferencias Contingentes para los Trabajadores*. Estas transferencias tendrían la forma de seguros de invalidez, riesgos de trabajo, maternidad y desempleo. En el caso del seguro de desempleo, su temporalidad estaría delimitada por un periodo de no más de 30 días con el fin de incentivar la búsqueda o generación de empleo; por el tiempo que dure la incapacidad para regresar al trabajo, en el caso del seguro de riesgos de trabajo; y hasta llegar a la edad para recibir la pensión universal para adultos mayores, en el caso del seguro de invalidez.

Etapa de Retiro

- *Pensión Universal*. Esta transferencia debe ser suficiente para cubrir una canasta básica que complementarían el ahorro para el retiro de los trabajadores y estaría dirigida a todos los adultos mayores.

Los servicios mínimos serían:

- Sistema Educativo Nacional. Este servicio, que actualmente ya se otorga, tiene que ser revisado en su calidad y modelos educativos para que efectivamente sea universal y de la misma calidad—la mejor posible—para todos, con el fin de cerrar las brechas educativas que persisten y evitan que

la mayoría de las personas de escasos recursos puedan acceder a los niveles de educación superior;

- Sistema Universal de Servicios Médicos. Este servicio tendría como objetivo dar servicios médicos a toda la población. Tendría que ser suficiente en espacio, en tiempo y en tratamientos; es decir, contar con accesibilidad geográfica, el personal necesario para la atención oportuna y los tratamientos necesarios para la atención de los pacientes.

De esta forma, todos los mexicanos estarían por encima de la línea de pobreza multidimensional y tendrían un acceso asegurado a cuatro de los seis derechos sociales que el CONEVAL considera: alimentación, servicios médicos, educación y seguridad social.⁶

La implementación del SSSU en México contribuiría a la reducción de la desigualdad de ingreso y de satisfactores entre los miembros de la población, y contribuiría a mejorar la movilidad social. Esta contribución a la reducción de la desigualdad consiste, en primer lugar, en que el ingreso permitiría que todas las personas queden por arriba de la línea de pobreza extrema; es decir, se garantizaría que todas las personas pudieran asegurar su alimentación, pues se trata de una transferencia que completaría su ingreso; en segundo lugar, una posibilidad de tener un acceso a educación en todos los niveles contribuiría a que las personas puedan encontrar más formas de movilidad social;⁷ en tercer lugar, de encontrarse en una situación que ponga en riesgo la salud de las personas, su superación no

⁶ La inclusión de los otros dos derechos sociales que mide el CONEVAL, vivienda y servicios de vivienda, no forman parte de esta propuesta de derechos mínimos garantizados por el Estado, pues es necesario que se operen de manera concurrente según las necesidades específicas de cada familia e individuo y los servicios urbanos, que en su mayoría dependen de los gobiernos locales; además, el arreglo institucional que pretende el SSSU es como un único sistema que opere en todo el país de forma autónoma. Más adelante será explicado a detalle la parte del SUSM.

⁷ Si bien la educación por el sólo hecho de recibirla no representa movilidad social, sí contribuye a ampliar las expectativas de movilidad social, al poder formar parte de una red social que permita que las personas encuentren o generen fuentes de trabajo con mejores ingresos.

representaría la disminución del patrimonio personal, ni una erogación al bolsillo, sea por un accidente de trabajo, enfermedad o invalidez. Aunque la existencia de un SSSU no desaparecería la desigualdad—que no es su objetivo—, tampoco persistiría la pobreza extrema y las personas podrían moverse con mayor facilidad entre los diferentes estratos socioeconómicos al disminuir las carencias educativas, de acceso a servicios médicos, seguridad social y alimentación (CONEVAL).

Actualmente, la reproducción del capital en el modelo neoliberal, que ha ido acompañado de políticas de flexibilización del trabajo y la búsqueda de aumento en la competitividad en el mercado laboral, ha impuesto condiciones que permitan una mayor movilidad internacional de capitales y mercancías. Esto, en los hechos, se ha traducido en políticas que hacen que el trabajo poco calificado sea muy barato y sólo aumente el salario del trabajo altamente especializado, que requiere mayor capacitación. También se ha vuelto necesaria mayor movilidad de los trabajadores, que se expresa en contratos de cortos periodos, que constantemente dejan sin empleo y sin seguridad social a los trabajadores. Esta situación puede resultar benéfica para la reproducción del capital, pero no para la reproducción humana. No obstante, esta situación también resulta perjudicial para los mercados nacionales. Por ejemplo, un mercado altamente competitivo y altamente productivo, que deja a buena parte de los demandantes con bajos ingresos o sin ellos, provoca que la demanda disminuya y, en consecuencia, la disminución de la productividad, situación que terminará por convertirse en una crisis de la economía nacional. En esta situación—que atraviesan varias naciones en el mundo—el SSSU se comporta como una política contracíclica, pues al dotar de una base mínima de consumo a todas las personas reactiva la demanda y, consecuentemente, permite que la producción continúe,

favoreciendo la continua reproducción del capital y amortiguando la crisis del ciclo económico.

En suma, el SSSU, además de garantizar el ejercicio de un paquete mínimo de derechos sociales que permiten la reproducción humana, también constituye una herramienta útil para acabar con la pobreza multidimensional extrema, disminuir la desigualdad, facilitar la movilidad socioeconómica y se comporta como una política contracíclica al incentivar la reproducción del capital. En otras palabras, el SSSU conviene para la satisfacción de necesidades de las personas y proporciona un ambiente favorable para el crecimiento económico.

En este trabajo no se desarrollan los costos y el detalle del financiamiento del SSSU por no ser el tema específico y a diferencia de las propuestas que se han revisado, lo que plantea, desde un enfoque de políticas públicas, es alcanzar el acceso real. No obstante, es importante mencionar que los recursos pueden provenir de un impuesto al consumo—como el que describe Levy (Levy 2008)— un impuesto al ingreso y a las ganancias de todos los habitantes el país, y la eliminación de todos los regímenes especiales existentes—como lo propone el CEEY (Chávez et al. 2012)—, lo que incluye la eliminación a los subsidios a la gasolina, que es parte de la propuesta de eliminación de los subsidios a los energéticos que propuso Scott (Scott 2012). Los costos que sí serán detallados en este texto, por ser el tema específico de esta investigación, son los de superar la brecha de infraestructura y personal necesario para el primer nivel de atención médica del SUSM. Esto representa una contribución al debate, ya que todos los cálculos de costos revisados no contemplan que para la cobertura efectivamente universal se debe tener suficiencia. De modo que las propuestas revisadas y las descritas omiten la cobertura real—paquete de servicios médicos y suficiencia—y sólo se enfocan en la cobertura por afiliación.

2.3. Fundamento jurídico del Sistema de Seguridad Social Universal en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

Aunque un SSSU para México esté descrito y justificado por sus efectos tanto para el desarrollo humano como para el crecimiento de la economía nacional, al ser una acción del gobierno debe tener un fundamento jurídico, pues de acuerdo con el principio de legalidad, una autoridad sólo puede hacer lo que le esté expresamente permitido. En el caso de México el SSSU encuentra en la CPEUM su fundamento, que *grosso modo* es el siguiente (México 1917/2015):

Transferencias:

- las transferencias *a la Infancia*, la *TU Suficiente* y *Pensión Universal* encuentran su fundamento en el artículo cuarto, párrafo tercero, que a la letra dice “Toda persona tiene derecho a la alimentación nutritiva, suficiente y de calidad. El Estado lo garantizará”. Además, en el caso de la *Pensión Universal*, que supone un monto mayor para el esparcimiento y sano disfrute de los tiempos libres de los adultos mayores, el párrafo decimoprimer del mismo artículo especifica que “Toda persona tiene derecho al acceso a la cultura y al disfrute de los bienes y servicios que presta el Estado en la materia, así como el ejercicio de sus derechos culturales”;
- las transferencias al *Nivel Medio Superior* y *Superior* tienen su fundamento en el artículo tercero, párrafo uno y en la fracción quinta; por ser obligatorias, en el caso de la educación media superior, y ambos niveles educativos necesarios para el desarrollo de la nación;
- las *Transferencias Contingentes para los Trabajadores*, seguros de invalidez, riesgos de trabajo y de desempleo tienen su fundamento en el artículo 123; además,

en el caso del seguro de desempleo, que buscaría como programa ejercer nuevamente el derecho al empleo, también como transferencia tiene fundamento jurídico en el artículo cuarto, pues de lo que se trata es que cuando se pierda el trabajo, la persona y su familia no se queden sin recursos para alimentación y vivienda.

Servicios:

- el sistema educativo nacional está fundado en el artículo tercero; y
- el SUSM tiene su fundamento en el artículo cuarto, párrafo cuarto, pues aquí la CPEUM reconoce que “toda persona tiene derecho a la protección de la salud”, lo que incluye el acceso a los servicios médicos.

Si bien la implementación del SSSU está motivada y fundada en la CPEUM como acción obligatoria del gobierno, las actuales leyes que norman los sistemas de protección social y de seguridad social que existen en nuestro país no estarían aptas para normar el funcionamiento del SSSU. En este sentido, la implementación de un SSSU en México requerirá de una reforma integral que abarque la Ley del Seguro Social, la Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, la Ley General de Desarrollo Social, la Ley Federal del Trabajo, la Ley General de Educación, Ley General de Salud, la Ley de Asistencia Social y las leyes de salud de las entidades federativas, entre otras.

Diversos autores han argumentado sobre el aporte de México al constitucionalismo en el mundo, pues fue la CPEUM la primera en reconocer derechos sociales; sin embargo, a casi cien años de vigencia del reconocimiento y la obligatoriedad del Estado mexicano para garantizarlos, no se ha concretado su ejercicio pleno por todos los mexicanos. Esta

situación se ha mantenido bajo el argumento de la progresividad de las políticas que, dada la escasez de recursos, el necesario avance paulatino terminará por abarcar a toda la sociedad; no obstante, en los hechos la existencia de un sistema social dual, tanto de seguridad social para los trabajadores formales, como de protección social para los trabajadores informales, no se ha concretado en el ejercicio real de todos los derechos sociales—ni los mínimos que aquí se proponen—por parte de toda la población mexicana. Más que al hecho de la escasez de recursos, la falta de acceso real al ejercicio de los derechos sociales se ha debido a la incapacidad del gobierno mexicano para aumentar sus ingresos fiscales (Antón et al. 2013), así como a la falta de implementación de políticas públicas, como la presente propuesta de un SSSU.

2.4. Servicios médicos suficientes

2.4.1. De los servicios de salud a los servicios médicos: una definición conceptual

En una concepción amplia de salud humana, que incluya la salud mental y física, pueden tener efectos positivos diversos servicios, como de agua potable, urbanización, servicios médicos, drenaje y saneamiento; también situaciones como el sentido de pertenencia, el afecto y la realización para la salud mental—aunque estas situaciones dependen de las relaciones con individuos y grupos en los que se encuentre y genere la persona—y otros factores que intervienen en la salud, como la alimentación. Sin embargo, los servicios y factores que afectan positivamente a la salud deben ser garantizados por el Estado. De modo que referirse a los servicios de salud, en una concepción amplia, se trata de todos los servicios que afectan positivamente a la salud de las personas. Esto es ampliamente

explicado en el documento *Derecho a la Salud* de la Organización Mundial de la Salud (OMS 2014).

En congruencia con esta concepción de la salud y descripción de servicios de salud, este trabajo no usa el concepto de servicios de salud, sino el concepto de *servicios médicos* o *atención médica* para referirse a una parte del derecho a la protección de la salud: los servicios de atención médica, precisamente. Al concebir el SUSM como parte de un SSSU se debe cumplir con el siguiente axioma.

2.4.2. Axioma de suficiencia de servicios médicos para la universalización de su prestación

*Para que una persona reciba atención médica deben coincidir en espacio y tiempo suficientes el personal que le atiende y los tratamientos necesarios para atenderlo.*⁸

Se trata de que una persona que requiere atención médica pueda acudir con un médico, pero no es lo mismo que consulte al médico en la calle que en un consultorio que reúna los requerimientos para una buena revisión y a una distancia que le sea accesible, es decir, debe coincidir en un *espacio suficiente*. Deben coincidir en tiempo porque, aunque a la persona que requiere la atención médica tenga cerca un centro de salud, clínica u hospital, de nada sirve si un médico tuviera que atender n número de personas antes, posiblemente cuando la atención llegue el padecimiento habrá empeorado, esto es, que coincidan en *tiempo suficiente*. Tampoco sirve de mucho si la persona sí puede consultar al médico y es diagnosticada de manera correcta, pero no recibe el tratamiento adecuado para superar el padecimiento detectado, es decir, que se cuente con los *tratamientos necesarios*

⁸ Reflexión propia.

*para ser atendido.*⁹ Sería aún peor si no se cuenta con *el personal médico* que pueda atender a la persona que así lo requiere, porque simplemente no recibiría la atención médica.

En este sentido, para que la atención médica sea recibida por las personas, en tanto parte del derecho a la protección de la salud, el Estado debe proveer en espacio y tiempo suficiente el personal médico y los recursos necesarios. Sólo así se puede lograr el ejercicio universal del derecho a la atención médica. Por esta razón resulta pertinente preguntarse, en el marco de un Sistema de Seguridad Social Universal para México, ¿cuáles son los requerimientos en personal e infraestructura necesarios para satisfacer la demanda de atención médica de toda la población a través de un Sistema Universal de Servicios Médicos?

Al introducir la suficiencia como un elemento necesario para universalización, la cobertura, entonces, se diferencia claramente de la afiliación, pues ya no se trataría sólo de a qué sistema pueda acudir una persona para recibir atención médica, sino que reciba efectivamente la atención. De este modo, la cobertura toma dos dimensiones; por una parte el paquete de servicios médicos que ofrecería el SUSM; por otra parte, la suficiencia en recursos humanos, materiales e infraestructura para que la atención sea oportuna. De aquí que la investigación se centre en las brechas que existen en el primer nivel de atención médica, entre el personal, médicos y enfermeras necesarios para la atención y con el que se cuenta, y la brecha que existe entre la infraestructura necesaria y con la que actualmente opera el país.¹⁰ Dado que los aspectos específicos a investigar son la infraestructura

⁹ Por tratamiento puede entenderse desde el suministro de medicamento, terapia o recomendación específica en los cambios de hábitos.

¹⁰ Es importante recalcar que en este texto la mencionar infraestructura se piensa como infraestructura bien equipada, de nada serviría un consultorio sin mesa de exploración, sin estetoscopio, etc.

necesaria y el personal de primer nivel en el marco de un SUSM, se dejará de lado lo referente a los tratamientos.

3. Sistema Universal de Servicios Médicos: un sistema público único de Servicios garantizados por el Estado

Como parte de la dualidad en la prestación de servicios sociales—sistema de protección social y sistema de seguridad social—los servicios médicos también son prestados de manera dual. Por una parte, los servicios médicos ofrecidos como seguro a trabajadores formales por medio del IMSS, ISSSTE y sistemas de las entidades federativas, pagados con cuotas obrero patronales y transferencias gubernamentales;¹¹ por otra parte, la atención médica ofrecida como protección a los trabajadores informales a través de los sistemas de las entidades federativas y de la Secretaría de Salud federal con recursos públicos transferidos por el Seguro Popular.

De acuerdo con Levy, la dualidad de la prestación de servicios sociales representa un incentivo para la informalidad (Levy 2008), esto debido principalmente a que los trabajadores formales y sus patrones deben pagar cuotas para que les sean prestados los servicios, mientras que los informales, tanto trabajadores como patrones, simplemente reciben algunos servicios como forma asistencial sin tener que pagar. Así, las cuotas constituyen una especie de impuesto al trabajo formal, lo que se traduce en el impulso de la informalidad. Como ya se explicó, Levy propone que las cuotas obrero patronales sean eliminadas y los servicios sean otorgados universalmente.

La prestación dual de servicios médicos resulta en una forma de discriminación de los trabajadores informales, pues el paquete de servicios que otorga, por ejemplo, el IMSS a los trabajadores formales es más amplio que el Catálogo Universal de Servicios (CAUSES) que cubre el Seguro Popular para trabajadores informales o sin seguridad social, de forma

¹¹ Ya se explicó que los servicios que presta el ISSFAM fueron omitidos intencionalmente debido a las actividades de salvaguarda y defensa de la nación que realizan las fuerzas militares.

tal que si se es informal no se puede ejercer el derecho a la atención médica ante el padecimiento de ciertas enfermedades. Por ejemplo, respecto al padecimiento de cáncer el CAUSES sólo cubre estudios generales y detección de cáncer de mama, cérvicouterino, colon y de próstata—no extirpación de estos tumores y su tratamiento—, así como extirpación de tumores cancerosos en el cuello y lesiones cancerosas en la piel, excepto melanomas (SNPSS 2015), de modo que, en los servicios que paga el Seguro Popular no extirpan, ni tratan algún tipo de cáncer que no sea en el cuello o lesiones cancerosas de la piel, lo que constituye una forma de discriminación de los trabajadores informales que padezcan algún otro tipo de cáncer, pues no recibirán atención alguna y, por tanto, tampoco podrán ejercer su derecho a la atención médica completa de la mayoría de formas de esta grave enfermedad.

Adicionalmente, el Seguro Popular cuenta con el Fondo de Protección contra Gastos Catastróficos en Salud (Secretaría de Salud 2010),¹² que paga un número limitado de intervenciones consideradas como catastróficas por los gastos que implica para las personas y familias; leucemia linfoblástica, cáncer cérvicouterino de mama y los diez principales tipos de cáncer en niñas y niños—no todos—, cuidado neonatales y tratamientos ambulatorios de VIH-SIDA; aun así, se trata de un número limitado, no para todos los casos de todas las personas afiliadas. Así, aunque se alcanzara la afiliación de toda la población a alguno de los sistemas de servicios médicos, no todas las personas estarán cubiertas ante todos los padecimientos.

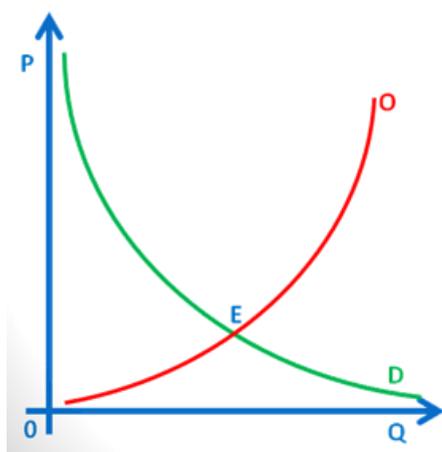
En consecuencia, el SUSM tiene que ser un sistema único al que toda la población esté afiliada sin ningún tipo de distinción y con el paquete de servicios más amplio posible,

¹² Gastos catastróficos: gastos de los hogares para recibir atención médica, incluye aportaciones a la seguridad social, impuestos y pago de bolsillo por bienes y servicios en relación con la capacidad de pago. Si este gasto supera 30% de la capacidad de pago se le considera catastrófico.

para que su cobertura sea universal tanto en población como de todos sus padecimientos. Obviamente, esto se traduciría en la necesaria unificación de los actuales sistemas públicos que prestan servicios médicos a la población civil y el debido aumento de oferta para cubrir toda la demanda.

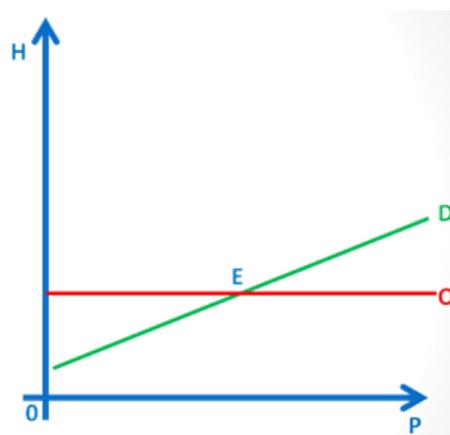
3.1. Oferta y demanda de servicios médicos: una aproximación teórica microeconómica

Figura 3.1. Oferta y demanda de mercado



Elaboración propia

Figura 3.2. Oferta y demanda de servicios médicos como derecho social



Elaboración propia

Como se trata de un derecho humano y es una responsabilidad del Estado mexicano proporcionar los servicios de atención médica a su población, las herramientas para el análisis microeconómico de la teoría económica neoclásica serán de amplia utilidad. No obstante, el comportamiento de la oferta y demanda de servicios médicos garantizados desde el Estado es distinto al comportamiento del mercado. Entonces, no se puede suponer que los oferentes tendrán los suficientes incentivos para generar los servicios que los demandantes requieran, porque de lo que se trata es que se convierta en un servicio

disponible para toda la población, ni mucho menos se puede suponer que los demandantes tendrán los recursos suficientes para pagar los precios del mercado, precisamente porque lo que se busca es que un servicio escaso, la atención médica, esté al alcance de todos.

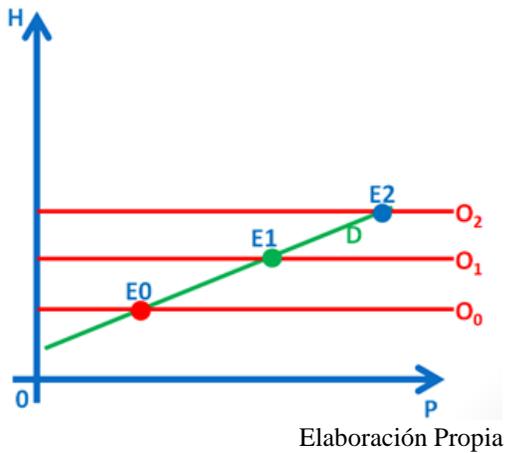
Si la atención médica se deja por completo al mercado habría demandantes que no podrían pagar los servicios. Entonces, ¿qué pasaría con las personas cuyo precio de reserva se encuentra por debajo del precio de mercado (en Figura 3.1 por debajo del punto E)?, la respuesta es sencilla: se quedan sin atención médica.

En la prestación del servicio médico por el Estado, la oferta y demanda se comportan de forma diferente (Figura 3.2): la demanda tiende a ser creciente, con pendiente positiva y está en función de la salud de las personas (P), se entiende que mientras mejor salud, menos requerirán de la atención médica. Paradójicamente, los servicios médicos (H) contribuyen a que la salud mejore, entonces, sirven para prevenir y remediar, por esto la demanda (D) tiene pendiente positiva, es decir, aumenta. Situación contraria a lo que sucede en el mercado cuando la demanda se ve limitada por el precio de los servicios.

Contrario a una economía de servicios médicos de mercado, en la que se supone los oferentes tienen incentivos para aumentar la oferta, la prestación desde el Estado muestra una oferta fija de servicios médicos (O), esto se traduce en una oferta insuficiente y las personas que se encuentran a la derecha del punto (E) también se quedan sin atención.

La oferta desde el Estado que cubra toda la demanda de servicios médicos (Figura 3.3) debe tener infraestructura y personal suficiente (H) para que atienda todas las necesidades médicas de las personas (P). Así, si actualmente la demanda (D) se encuentra en niveles de E1 y la oferta en O₀, la Oferta tiene que crecer hasta convertirse en O₁ y así alcanzar el punto de equilibrio (E1), no obstante, se supone que la demanda seguirá

Figura 3.3. Oferta universal de servicios médicos



creciendo, entonces se necesita proyectar la oferta que requiere la demanda para interceptarse en E_2 ; de esta forma se garantiza que ninguna persona se quede sin atención médica en el futuro.

Hasta aquí no se ha dicho que la provisión de servicios deba ser un monopolio de Estado, pues no se trata de terminar con la

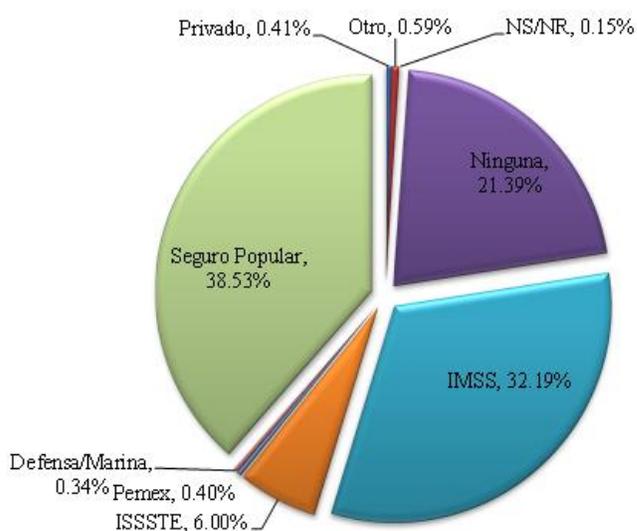
participación de privados, ni eliminar la libertad de los individuos para elegir. El objetivo de este análisis ha sido mostrar las diferencias entre una provisión de mercado y una garantía como derecho humano en el que el principal componente es el acceso de la población; acceso limitado desde la provisión de mercado y universal desde la garantía del Estado.¹³

¹³ Hasta aquí, tampoco se ha hablado de las restricciones presupuestarias. Suponemos un Estado que tiene los recursos y como prioridad la prestación del servicio médico universal.

3.2. El problema público de la falta de universalización de los servicios médicos

En palabras de Mauricio Merino, al describir un problema de lo que se trata es de definirlo “desde sus causas y en el sentido que quieren modificarse las situaciones que los han generado, y asumir esas definiciones con todas sus consecuencias” (Merino 2013, 112). La definición del problema público desde el enfoque de política pública está imbricada con sus causas y consecuencias en el sentido de los valores que lo delimitan, que reconocen a una situación problemática como competencia de la esfera pública, como problema público. Los valores que definen la intervención del gobierno y al problema forman una red de valores que se entrelazan; valores instrumentales alrededor de un valor nodal cuya fuerza domina sobre la definición del problema (Beck and Bozeman 2007).

Gráfica 3.1. Afiliación a sistemas que proporcionan servicios médicos



ENSANUT 2012, Resultados.

La situación problemática de la falta de acceso a servicios médicos se puede dimensionar con los resultados de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 (Gutiérrez et al. 2012), que indicaron que cerca de 30 millones de mexicanos, 24.5% de la población, no contaban con afiliación a algún sistema que les ofreciera atención médica, cantidad inferior a la reportada por las instituciones públicas que

prestan este tipo de servicios. No obstante, según la encuesta, es posible que esta discrepancia se deba a la falta de conocimiento de los encuestados sobre su estatus de afiliación a algún sistema. Aún con el ajuste, que se supuso de las personas que

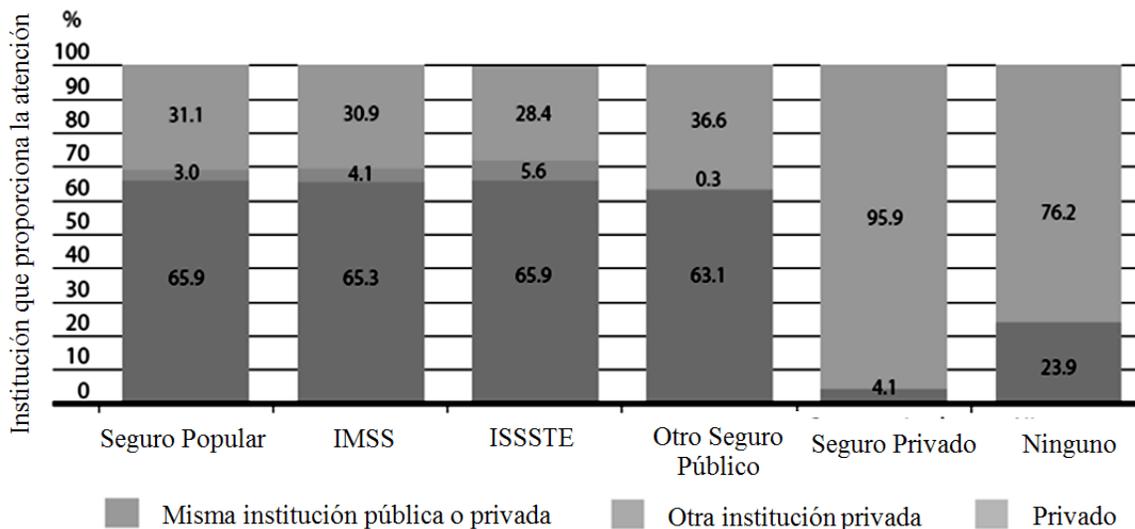
desconocían si estaban afiliadas, el número aproximado de personas sin afiliación fue de 24.6 millones, 21.39% de la población total del país (ver gráfica 3.2). La ENSANUT también identificó que las principales causas de consulta de la población menor de 19 años son enfermedades y síntomas respiratorios agudos, y de las personas mayores de 50 años son los padecimientos asociados a diabetes, enfermedades cardiovasculares y obesidad (ver Cuadro 3.1).

Cuadro 3.1. Distribución porcentual de causas de consulta en México

Motivo de la Atención	Total		Grupo de edad				
	Número	Porcentaje	0 a 4	5 a 19	20 a 49	50 a 69	Más de 69
Enfermedades y síntomas respiratorios agudos	3,182,154	36.5	68.2	53.8	25.8	12	12.9
Diabetes, enfermedades cardiovasculares y obesidad	1,003,024	11.5	0.0	1.0	9.2	30.1	33.0
Enfermedades y síntomas gastrointestinales	493,161	5.7	6.3	5.2	6.1	5.5	4.3
Lesiones	357,169	4.1	1.0	4.1	5.7	5.0	2.9
Enfermedades Urológicas	190,999	2.2	0.0	1.0	3.7	2.0	3.4
Enfermedades y síntomas respiratorios crónicos	174,651	2.0	2.0	3.6	1.0	1.0	2.0
Síntomas neurológicos psiquiátricos	167,107	1.9	0.0	1.0	3.0	3.0	2.0
Enfermedades y síntomas reumatológicos y dermatológicos	142,014	1.6	1.0	1.0	2.0	2.7	2.0
Otros padecimientos, embarazo, otras infecciones y otros síntomas	3,014,929	34.6	20.9	29.3	43.3	38.3	38.0

ENSANUT 2012, Resultados.

Gráfica 3.2. Concordancia entre institución de afiliación y en la que se atiende la población

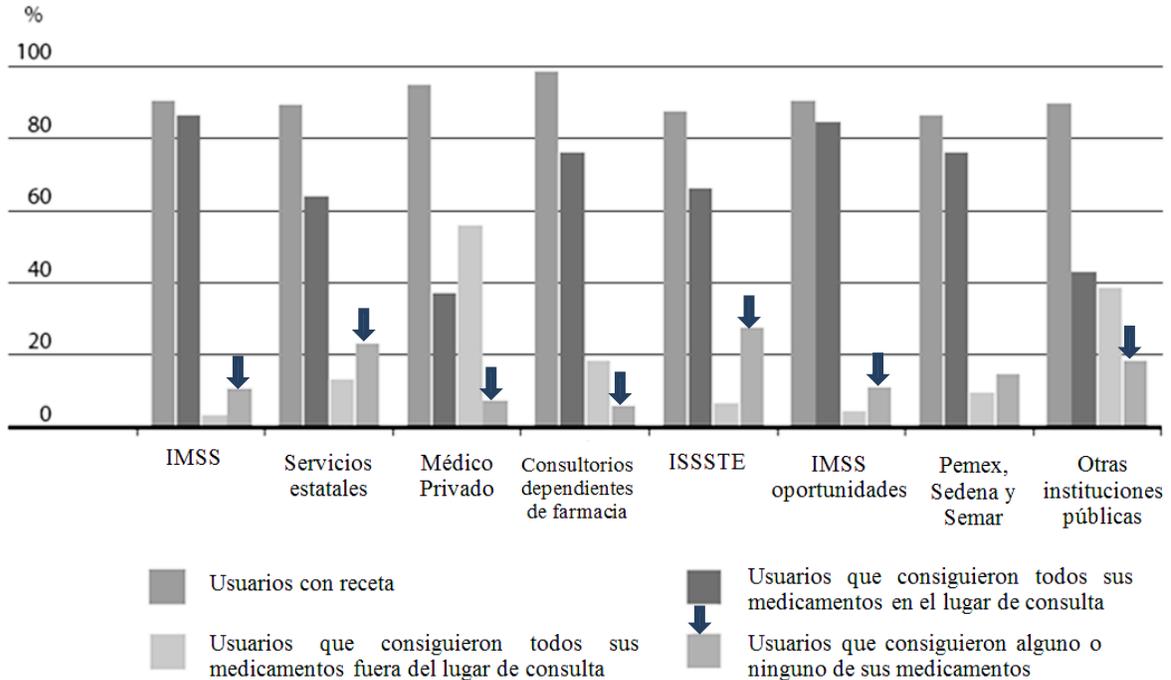


ENSANUT 2012, Resultados.

Además, estos resultados demuestran que la falta de suficiencia puede ocasionar que las personas que sí cuentan con afiliación a algún sistema de servicios médicos decidan atenderse en otro lugar, mayoritariamente privado (ver gráfica 3.2). Aunado a esta situación, alrededor de 20% de las personas que obtuvieron receta después de su consulta no consiguieron alguno o todos los medicamentos de su tratamiento (ver gráfica 3.3 indicación con una flecha).

Esta situación es problemática porque alrededor de veinticinco millones de personas no cuentan con afiliación a algún sistema que les ofrezca servicios médicos y en consecuencia tienen dificultades para recibir atención médica cuando la necesitan. De las personas que sí están afiliadas, alrededor de 30%, ante la insuficiencia de atención, terminaron atendiéndose en un servicio privado; mientras que alrededor de 20% no obtuvo alguno o todos los medicamentos que le recetaron. Las principales causas de consulta fueron padecimientos asociados con enfermedades respiratorias, obesidad, diabetes y cardiopatías.

Gráfica 3.3. Surtimiento de recetas a usuarios por institución que proporciona atención ambulatoria



ENSANUT 2012, resultados.

La situación problemática de la falta de acceso a servicios médicos es entendida como un problema público, desde la perspectiva de derechos humanos, que constituye el valor nodal, pues este tipo de prestación es una condición necesaria para el desarrollo de las personas y fundamento de la expansión de sus libertades. En otras palabras, el valor nodal que justifica y obliga la intervención gubernamental para buscar la solución al problema público de la falta de acceso a servicios médicos es el ejercicio pleno de un derecho que debe ser inherente a la condición humana, que supone una condición inhumana ante la falta de esta la garantía, y, en consecuencia, su necesaria prestación para el desarrollo humano.

Se puede argumentar que la función del Estado, desde un enfoque liberal, es la de garantizar el cumplimiento de contratos y vigilar el comportamiento de los individuos dentro de los márgenes de respeto al derechos de los otros. Sí, pero el hecho es que México

ha concebido al Estado no sólo como garante y policía, sino que le han asignado tareas para otorgar prestaciones a la población. En la CPEUM el Estado mexicano está concebido como un estado social de derecho, por lo tanto, es responsabilidad del Estado cumplir con la garantía de los derechos humanos e instrumentar las políticas públicas necesarias para el ejercicio real de estos derechos por parte de toda la población.

El problema público que el SUSM buscaría solucionar es la falta del ejercicio del derecho humano a la protección de la salud en su componente de servicios médicos, que es causado porque el sistema público dual de atención no ha cubierto a toda la población del país y tampoco abarca todos los padecimientos; esto se debe a la falta de personal e infraestructura suficiente tanto en calidad como en número.¹⁴ La persistencia de la falta de acceso a servicios médicos ocasiona entre otros problemas: que los padecimientos empeoren, en ocasiones hasta causar la muerte; la prevención disminuya ante la falta de disponibilidad de información; incremento del gasto familiar en la búsqueda del restablecimiento de la salud de un integrante, en ocasiones hasta afectar severamente el patrimonio familiar; ausentismo laboral y, en consecuencia, disminución de la productividad; además, el acceso diferenciado se convierte en un incentivo para la informalidad laboral y constituye una forma de discriminación.

La situación a la que se aspira llegar con la implementación del SUSM es el pleno ejercicio del derecho a la protección de la salud en su componente de acceso a los servicios médicos a través de un único sistema. Se espera que los servicios médicos estén al alcance de toda la población y cubra todos los padecimientos, que cuente con el suficiente personal,

¹⁴ Entienda infraestructura suficiente en sentido amplio, es decir, con el suficiente equipo. No se puede pensar en infraestructura de servicios médicos y sólo tener como referencia edificios vacíos.

infraestructura y tratamientos para que la atención se otorgue oportunamente, contribuyendo así, sustancialmente, a que las personas gocen de buena salud.

3.3. Universalidad: la propuesta de Funsalud

La propuesta del SUSM, como será descrita *grosso modo* en el siguiente apartado, se encuentra inserta dentro del paquete mínimo de derechos sociales que serían garantizados por el SSSU. Una de las propuestas, que antecede a la que se presenta en esta tesis sobre un Sistema Universal de Servicios Médicos es la de la Fundación Mexicana para la Salud A. C. (Funsalud), hecha pública con el nombre de *Universalidad de los servicios de Salud*, coordinada por Mercedes Juan López, actual secretaria de salud del gobierno federal (Aguilera Aburto et al. 2012).

En el documento de la propuesta que Funsalud hizo, presenta una síntesis de las reformas al Sistema Nacional de Salud, un panorama epidemiológico y demográfico, una comparación de los modelos conceptuales de la prestación de servicios médicos, su propuesta de nueva reforma y la factibilidad. Aquí es presentada sólo la propuesta del modelo que llaman pluralismo estructurado, por ser el fundamento de la reforma que proponen.

Este modelo busca un punto medio entre un modelo de monopolio del sector público y un modelo de mercado en el que se eviten tanto las fallas de mercado como las fallas de gobierno; en el que la rectoría corresponda al Estado, ejercida por la Secretaría de Salud del gobierno federal a través la modulación del financiamiento con instrumentos como el establecimiento de tarifas para las intervenciones; el financiamiento provenga de un *Fondo unificado de salud*, proveniente de impuestos generales; la prestación de los

servicios médicos sea por niveles por medio de redes plurales de atención, que integren tanto a las instituciones públicas como a las privadas. De acuerdo con Funsalud, su modelo otorgaría atención médica a toda la población sin distinción de grupos, sin importar si se trata de trabajadores formales o no (Aguilera Aburto et al. 2012).

De la propuesta de Funsalud se rescata la búsqueda de universalidad de los servicios médicos financiados por recursos públicos y la participación de proveedores de servicios tanto públicos como privados. Sin embargo, la articulación de los sistemas públicos y privados para la prestación de la atención médica, tal como la plantean puede provocar ineficiencia en el aprovechamiento de los recursos públicos y en la prestación de los servicios médicos, pues supone que la oferta estará disponible y sería suficiente para atender a cualquier cantidad de personas que demanden la atención, además de que la regulación por medio del establecimiento de las tarifas, precisamente desincentiva la competencia de mercado que se busca aprovechar.

En otras palabras y en sentido inverso, en primer lugar, una de las supuestas bondades del mercado es que la competencia permitiría una mejora sustancial en la calidad de los servicios y permitiría la reducción de costos; sin embargo, al establecer tarifas por intervención se pierde en parte el incentivo a mejorar el servicio más allá de los costos y utilidades que impone el límite de la tarifa. Sirva como ejemplo una comparación entre dos consultorios: uno privado ubicado dentro de un hospital en una zona residencial y comercial de la ciudad de México y el otro consultorio dentro de una casa de salud ubicada en una comunidad de 1000 habitantes de un municipio pobre del estado de Guerrero, ¿qué tarifa se impondría a la consulta médica?, ¿cuesta lo mismo el mismo servicios en ambos lugares?, ¿qué incentivos tendría la empresa privada dueña del consultorio en la Ciudad de México para establecer un consultorio médico en el municipio pobre del estado de Guerrero

para competir con el consultorio público por la tarifa que impondría la Secretaría de Salud? El hecho es que la libre competencia tiene límites naturales como la ubicación y el nicho espacial de mercado. Además de que el mismo servicio puede tener distintos elementos accesorios que no necesariamente están relacionadas con el servicio mismo, como puede ser una sala de espera con aire acondicionado, sillones acolchonados de piel, pantallas y un servicio de cafetería, que mejoran el confort durante el tiempo de espera, ¿cuáles son los incentivos para mejorar los elementos accesorios si la tarifa es la misma si una inversión en estos elementos supondría una disminución en la masa de ganancia privada?

En segundo lugar, la participación de los actuales sistemas públicos de atención médica en un escenario de universalización en un esquema de competencia como el que propone Funsalud se traduciría en un desperdicio o de recursos públicos, pues la capacidad instalada tenga o no usuarios tiene un costo, que en el caso de los sistemas privados absorben los dueños de esas empresas, pero en el caso de los sistemas públicos lo absorbe el sistema público con cargo al erario. Uno de los supuestos de la libre competencia implica la inexistencia de las barreras a la salida del mercado, sin embargo un hospital privado puede despedir a sus empleados según lo permita su contrato, pero, por ejemplo el IMSS actual, ¿puede despedir a todos los empleados de un hospital en el caso de que se quede sin pacientes?, en el caso de que la demanda de los privados aumente ¿están preparados para satisfacer esa demanda de inmediato?, de igual forma para los sistemas públicos, en caso de que su demanda aumente ¿estaría preparados para satisfacerla de inmediato? de modo que en la realidad sí hay barreras a la salida y el esquema que propone Funsalud puede generar problemas serios de desperdicio de recursos públicos y que no necesariamente se traducirían en una mayor y mejor atención universal.

Otro aspecto que no queda claro es cómo se organizarían en las jurisdicciones sanitarias y municipios lo que llaman red de unidades médicas, pues es fácil suponer que cualquiera podría elegir entre la opción que prefiera para recibir atención médica dentro de una jurisdicción o municipio, pero ¿qué pasa si en una jurisdicción o municipio no hay de todas las opciones o sólo hay una opción?, ¿cómo podrán las personas elegir de manera libre la opción para recibir atención médica?, ¿cómo sería la articulación para la prestación de los servicios médicos?

Flamand y Moreno han expuesto tres interrogantes para la implementación de la reforma que Funsalud proponen, a saber, las siguientes: ¿Cómo se definirá el paquete universal de servicios de salud y cómo se resolverán los casos en que la cobertura de la seguridad social supere a la del paquete universal?, ¿cómo se resolverá el exceso de demanda que puede esperarse en las unidades médicas que ofrecen servicios con mayor efectividad y calidad?, ¿cómo se determinarán los sueldos y las prestaciones de los trabajadores de la salud de las diversas instituciones proveedoras, a saber, del IMSS, del ISSSTE y de los sistemas estatales de salud? (Flamand and Moreno Jaimes 2014, 365)

A continuación se presenta una breve descripción de un SUSM, que coincide con la propuesta de Funsalud en que los servicios médicos puedan ser otorgados por un sistema público o por sistemas privados, pero con importantes matices. Otras coincidencias relevantes son que los servicios médicos universales son un componente esencial de lo que aquí ha sido denominado Sistema de Seguridad Social Universal y que tendría que ser financiado por recursos públicos.

3.4. Descripción del Sistema Universal de Servicios Médicos

La descripción del SUSM está hecha con base en la metodología de análisis que proponen Laura Flamand y Carlos Moreno (Flamand y Moreno Jaimes 2014), que consiste en descripción de tres rubros: 1) derecho a la protección de la salud y el correspondiente derecho a servicios médicos, 2) provisión y financiamiento y, 3) diseño e implementación. Aunque Flamand y Moreno realizan este análisis en el contexto del análisis del Seguro Popular (que actualmente es parte de lo que aquí ha sido descrito como el sistema dual de servicios médicos), es una metodología que resulta útil para describir las líneas generales del SUSM en los rubros mencionados.

El paquete de servicios médicos deseables es aquel que abarque todos los padecimientos causados por enfermedades físicas y mentales, así como por accidentes. Las limitaciones se encuentran en el cuidado dental que busca funcionalidad y no estética de alto costo; las cirugías plásticas estarían limitadas sólo a accidentes, malformaciones congénitas y enfermedades físicas (Cuadro 3.2).

Dado que la propuesta del SUSM es parte de una propuesta de SSSU, ninguna parte del financiamiento, como se explicó con la propuesta de Levy, provendría de cuotas obrero-patronales, sino de los impuestos. De modo que si todos los mexicanos tuviesen el mismo derecho a la atención médica y el sistema fuese financiado con los impuestos de todos, no tiene sentido que existan varias instituciones que presten estos servicios. En consecuencia, la fusión de los servicios médicos de las Empresas Productivas del Estado IMSS, ISSSTE,

Servicios Estatales y hospitales a cargo de la Secretaría de Salud Federal sería necesaria para coordinar la cobertura y referenciación de la atención.¹⁵

Al tratarse de un sistema único y autónomo en el ejercicio de su presupuesto, es importante que sus órganos de dirección tengan representación de todas las entidades federativas y sea dirigido por expertos designados por el ejecutivo y legislativo federales, así como por miembros del servicio profesional del SUSM para asegurar que las políticas y decisiones sean construidas por consenso y por personas con una reconocida trayectoria y trabajo en el sector.

Es necesario poner énfasis en que el SUSM sería parte del SSSU, de modo que el SUSM sólo se encargaría de los servicios médicos y el resto del sistema de seguridad social se encargaría de las transferencias. A diferencia de esto, las funciones que actualmente tienen el IMSS o el ISSSTE involucran la provisión de servicios médicos, pensiones, seguro de riesgos de trabajo, seguro de invalidez, alguna parte de ahorros para el retiro, entre otras.

Para alcanzar la universalización real, la infraestructura de servicios médicos (que incluye equipos), el personal y los tratamientos deben ser suficientes para cubrir a toda la población y estar geográficamente alcanzables; de aquí el objetivo de esta investigación: calcular la brecha entre la infraestructura disponible y la necesaria para cubrir la demanda de atención médica, así como las brechas entre el personal—médicos y enfermeras—, que se necesitan y con las que actualmente cuenta el país.

¹⁵ Esta propuesta de fusión deja fuera al sistema de servicios médicos del Instituto de Seguridad Social de las Fuerzas Armadas Mexicanas, por la importancia estratégica de sus servicios a miembros de las fuerzas armadas. A diferencia de la propuesta de Funsalud, con el SUSM dejarían de existir varios sistemas públicos para fusionarse en uno.

A pesar de que sistemas como el IMSS e ISSSTE estiman cuánto tienen que crecer en infraestructura, el objetivo de esta investigación es relevante porque lo hace en el contexto de un SSSU y, por ende, de la universalización de los servicios médicos, de modo que está calculado en función del total de las personas que habitan el país y no la población a la que atienden—trabajadores formales y sus familias como es el caso de IMSS e ISSSTE—. Así que las brechas que se calculan en esta investigación no tiene el sesgo de crecimiento según el aumento de los trabajadores formales, además el cálculo toma como base todos los recursos públicos en servicios médicos que tiene el país, de todos los sistemas públicos, tanto federales como estatales. La metodología y los resultados de la investigación son expuestos en el siguiente apartado.

Cuadro 3.2. Sistema Universal de Servicios Médicos

Derecho a la Salud	Servicios
Universal, garantizado por el artículo cuarto de la CPEUM	Se espera cubra a toda la población del país ante todos los padecimientos y maternidad; la atención dental cubre los tratamientos básicos y prótesis; la cirugía plástica abarca accidentes, malformaciones congénitas y enfermedades.
Provisión	Financiamiento
A través de un sistema único nacional autónomo y la participación de privados sería según lo decidan los usuarios, en tal caso podrán recibir un subsidio. Los gobiernos Federal, Estatales y municipales se encargan de campañas de promoción de hábitos saludables.	El financiamiento provendría por completo del presupuesto público. Los privados participan a través de la prestación de servicios en forma de asociaciones público privadas, en el caso de atención de consulta de primer nivel, médicos privados dan servicio desde sus consultorios.
Diseño e implementación	
Los recursos los gestionaría el SUSM ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.	
El máximo órgano del SUSM sería el consejo general integrado por expertos designados por el poder ejecutivo y el senado; el ejecutivo designaría 2 consejeros y el senado 5, dos deben pertenecer a la más alta jerarquía del servicio profesional del SUSM. Los miembros del Consejo eligen entre ellos al director general. También forman parte del consejo con derecho de voz los secretarios de salud de todas las entidades federativas.	
Existe un sistema de información que lleva el historial médico de todas las personas y sirve para que el sistema de transferencias realice los pagos por incapacidad y maternidad, así como para poner a disposición la historia clínica de los pacientes que requieran atención de los otros dos niveles de atención.	

Elaboración propia

No se trata de generar un monopolio de Estado en la prestación de servicios médicos, sino que el SUSM esté presente en todo el territorio nacional con oferta pública de calidad. De esta forma, si las personas deciden atenderse en sistemas privados podrán hacerlo, pero esta decisión no será consecuencia de falta de oferta pública o de oferta pública de baja calidad, en tal caso podrán solicitar un subsidio.

3.5. Del *Hospitalocentrismo* a la atención cercana de primer nivel

La OMS en su *Informe sobre la salud en el mundo 2008* (OMS 2008), ha llamado *hospitalocentrismo* a la tendencia de los gobiernos a construir hospitales y, mayoritariamente, de esa forma dar atención médica a su población. Se trata de lo que se podría llamar una moda de construir grandes centros de atención médica que tienen un área de influencia muy grande. Así, para las que viven cerca del hospital o clínica es relativamente fácil obtener una consulta médica; sin embargo, para las personas que viven en los extremos de las áreas de influencia del hospital la atención se torna en problemas y costos de traslado y de insuficiencia para la atención debido a su saturación.

No se entienda mal, los hospitales cumplen con la tarea primordial de concentrar los recursos para hacer que la atención médica sea más eficiente, pero esa eficiencia sólo se obtiene para el segundo y tercer nivel de atención. Para el primer nivel sólo es funcional cuando se abaten costos al concentrar algunos consultorios, pues ya se cuenta con los servicios principales, sólo basta anexar algunos consultorios. Pero, no deben concentrarse todos los consultorios de primer nivel que requeriría el área de influencia del hospital, pues se incurrirá en costos indeseables para los potenciales pacientes, que terminan por convertirse en incentivos negativos o barreras para la atención.

De lo que se trata es buscar el tránsito del *hospitalocentrismo* a la atención cercana de primer nivel, pues se requiere cambiar el paradigma de atención en este nivel de atención. Si bien en el país existen figuras como casas de la salud o centros de salud, que albergan varios consultorios de primer nivel y hasta pueden contar con algunos equipos para estudios clínicos, más los hospitales y clínicas que cuentan con este tipo de atención son insuficientes para que la atención sea cercana y efectiva, como se vio en los resultados de la investigación, lo que trae como consecuencia es la saturación. El tránsito hacia consultorios individuales lo más alejados entre sí, pero que cubran todo el municipio o delegación en sus necesidades de atención médica de primer nivel, hará que la oferta esté lo más cercana posible para las personas. De igual forma, se podrá dar un seguimiento más puntual a la salud de las personas que estén referenciadas a cada consultorio, lo que permitirá avanzar hacia el objetivo esta política: contribuir sustancialmente mejorar la salud de las personas a través del ejercicio de su derecho a la atención médica, en este caso de primer nivel.

4. La oferta del Estado necesaria en infraestructura y personal en el primer nivel de atención médica de un Sistema Universal de Servicios Médicos para México

La pregunta que guio esta investigación es ¿cuáles son los requerimientos en personal e infraestructura necesarios para satisfacer la demanda de atención médica de toda la población a través de un Sistema Universal de Servicios Médicos? Para responderla, la cobertura universal se concibe en dos sentidos: por un lado, de todas las enfermedades y, por otro lado, de toda la población, pero no sólo de afiliación, sino de suficiencia en recursos materiales, de infraestructura y personal para que la atención sea efectiva y de calidad.

Es necesario tomar en cuenta que el procedimiento para el tratamiento de un padecimiento lleva una ruta, inicia en el primer nivel de atención; es aquí donde se atiende a la persona, el médico general la revisa, receta un tratamiento y orienta a la persona para que su enfermedad se cure y evite nuevamente su aparición. En caso de requerir estudios especializados o de un tratamiento que requiera internamiento, el médico que atendió en el primer nivel turna al paciente al segundo nivel atención, en este nivel se otorgan tratamientos principalmente relacionados con especialidades básicas, como medicina interna, cirugía general, ginecoobstetricia, pediatría y geriatría, así como la prestación de servicios de urgencias—en el caso de las urgencias médicas el proceso de atención comienza en el segundo nivel—. Cuando se trata de padecimientos que requieran equipos sofisticados y conocimientos especializados, como el resto de las especialidades y subespecialidades, la persona será trasladada al tercer nivel de atención. El Cuadro 4.1 sintetiza esta la diferenciación entre niveles de atención médica; tipo de atención que presta; tipo de instalaciones; el personal que allí labora; los tipos de padecimientos que se atienden; así como la incidencia de los padecimientos por cada nivel.

Cuadro 4.1. Descripción de los niveles de atención

Nivel de atención	Tipo de atención	Instalaciones	Personal	Actividades-Especialidades	Incidencia
Primero	Ambulatoria	Básicamente consultorios,	Médicos generales con licenciatura, con especialidad o posgrado, enfermeras y técnicos	Promoción de la salud, prevención de enfermedades, detección temprana de enfermedades graves y auxilio en vigilancia sanitaria.	80-95%
Segundo	Internamiento hospitalario y atención de urgencias	Clínicas u hospitales que deben contar con servicios como urgencias, admisión, hospitalización, banco de sangre, central de esterilización de instrumental y equipos, quirófanos, farmacia, consulta externa, laboratorio, rayos x y ultrasonido	Médicos especialistas	Padecimientos que requieren internamiento de especialidades básicas: medicina interna, cirugía general, ginecoobstetricia, pediatría y geriatría; así como la prestación de servicios de urgencias.	4.5-9%
Tercero	Alta especialidad y urgencias	Hospitales e institutos de investigación con equipo de alta tecnología	Médicos especialistas e investigadores	Especialidades médicas, quirúrgicas, quirúrgicas e investigación. Padecimientos de un sistema o que afectan a un grupo de edad, relacionados con especialidades como: cancerología, cardiología, neurología, neurocirugía, pediatría, perinatología, enfermedades respiratorias y rehabilitación, entre otras.	0.5-1%

*La incidencia se refiere al porcentaje del total de padecimientos que se atienden en cada nivel
Elaboración propia con base en Ley General de Salud, Reglamento de la Ley General de Salud en materia de prestación de servicios de atención médica y González *et al.*

Un ejemplo del procedimiento de atención por niveles es cuando un paciente acude al médico por algún malestar asociado a la obesidad con su médico familiar o general en el primer nivel de atención, allí el médico además de dar un tratamiento para disminuir los síntomas, orienta sobre la actividad física y alimentación que el paciente debe seguir para acabar con su obesidad. Después, como el paciente persistió con los hábitos que le provocaban la obesidad, generó *diabetes mellitus*; acude nuevamente con el médico de

primer nivel para recibir un tratamiento para reducir sus niveles de glucosa y orientación sobre sus hábitos alimenticios y de actividad física para que su padecimiento de diabetes no empeore. Como este paciente no hace caso de las recomendaciones del médico general, desarrolla insuficiencia renal y tiene que recibir diálisis, en este caso el médico de primer nivel transfiere al paciente al segundo nivel de atención para recibir este tratamiento. Debido a que su insuficiencia renal empeora, el paciente entra a la lista de espera para recibir un trasplante de riñón; cuando va a ser operado para recibir el trasplante, el paciente es transferido al tercer nivel de atención.

El ejemplo presentado es muy cotidiano en México: en 2012, 71.28% de los adultos padecía obesidad o sobrepeso y este padecimiento está asociado con las dos principales causas de muerte en México, *diabetes mellitus* y enfermedades cardiovasculares (Barquera et al. 2013). De modo que—siguiendo con el ejemplo—si el paciente hubiera hecho caso a las recomendaciones del médico de primer nivel para acabar con su obesidad, no habría empeorado, ni habría costado tanto su tratamiento al Estado. Es por esta razón que esta investigación pone énfasis en el primer nivel de atención, pues se trata de una secuencia lógica en la atención médica; pero, además, tiene que ver con la relación de dependencia de la oferta de servicios médicos con la oferta misma, a continuación se muestra esta explicación.

La oferta de servicios médicos (S) está en función de la demanda por parte de la población (D_{SM}), y la demanda puede ser desagregada por nivel de atención (ecuación 2).

(1).....S (D_{SM})

(2)..... $D_{SM}=D_{PN}+D_{SN}+D_{TN}$

No obstante, dada la secuencia lógica que existe entre los niveles de atención, hay cierta dependencia del tercer nivel hacia el segundo y éste hacia el primero. Es pertinente recordar el ejemplo anterior, si el paciente que necesitaba el trasplante de riñón en el tercer nivel se hubiera atendido adecuadamente en el primer nivel, no habría pasado al segundo y tampoco habría necesitado el trasplante de riñón. Esta dependencia se puede expresar de la siguiente forma:

$$(3) \dots\dots\dots D_{SM} = D_{PN} + D_{SN(PN)} + D_{TN(SN)}$$

Sin embargo, esta dependencia es prácticamente imposible de calcular, se podría inferir que una vez que la atención de primer nivel sea efectiva disminuirían drásticamente los padecimientos del segundo y tercer nivel, o en el caso de las especialidades del segundo nivel como ginecoobstetricia, los tratamientos serían más efectivos. Por ejemplo, una mamá que durante su embarazo estuvo bien atendida por el médico de primer nivel, seguramente llegará al segundo nivel a un parto con las mínimas complicaciones y tendrá un bebé sano.

De modo que el cálculo de la brecha entre la oferta existente y necesaria de servicios médicos tiene necesariamente que partir del imperativo de la relación de dependencia que existe entre los niveles de atención y, por tanto, tratarse de una política incremental que comience con la mayor brevedad posible por cubrir la brecha que existe en el primer nivel y su proyección hacia el futuro, y de manera inmediata las carencias actuales del segundo y tercer nivel. En otras palabras, no podemos suponer que con las condiciones actuales las necesidades de atención de segundo y tercer nivel se mantendrán en la misma proporción. En este sentido, hay dos posibles escenarios: el primero, que no se haga nada y las necesidades de atención de segundo y tercer nivel aumenten—recordar el ejemplo de la obesidad y diabetes—; en segundo lugar, que sí se haga algo, en principio en

el primer nivel atención y, en consecuencia, las necesidades de atención para los otros dos niveles disminuyan.

Es posible que cuando todas las personas cuenten con la atención de primer nivel, la salud de la población mejoraría de tal forma que las necesidades de atención del segundo y tercer nivel descenderían drásticamente y, en consecuencia, las brechas desaparecerían.¹⁶ Puede resultar difícil probar cómo y en qué medida la prevención disminuye la incidencia de enfermedades—como en el ejemplo del paciente con obesidad que desarrolla diabetes y termina necesitando un trasplante de riñón— o, en otras palabras, cómo la atención en el primer nivel reduce la demanda de los siguientes niveles de atención médica. De lo que se tiene certeza es que el cuidado previene y la atención oportuna evita que los padecimientos se compliquen.

Tampoco se debe caer en la ingenuidad y esperar la implementación de la atención universal de primer nivel e ignorar las actuales necesidades de los otros niveles. De modo que esta investigación se enfocó en el cálculo de las brechas actuales del primer nivel por cada municipio y delegaciones del país, y su proyección hasta 2030.

¹⁶ Existe también la posibilidad de que algunas personas incrementen su riesgo moral, pues algunos individuos, una vez sabidos con cobertura de todos sus padecimientos, no cuidarían de su salud y cargarán el costo de sus decisiones al Estado. También, es muy complicado medir la incidencia de las decisiones de las personas en sus hábitos, el impacto en la salud de las personas que causa la modificación de su entorno, como los desastres naturales, el brote de nuevos virus o la mejora en los servicios públicos. Se trata, precisamente, de una aproximación—considerada la más útil para los propósitos de esta investigación.

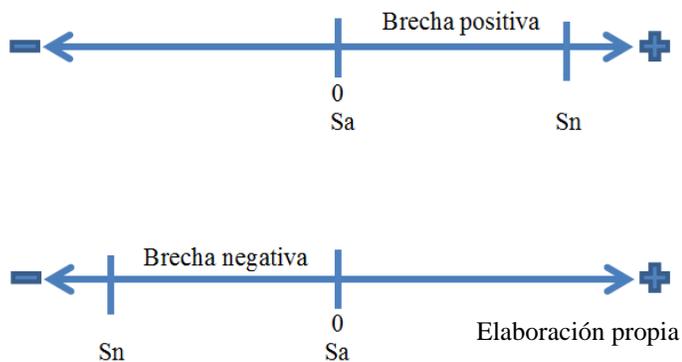
4.1 Metodología de la investigación

El cálculo de la brecha que existe entre las necesidades de la demanda de atención médica y el contraste con la oferta actual se puede expresar en términos algebraicos de la siguiente manera:

$$(4) \dots\dots\dots S_n = (S_a + S_b),$$

Donde la oferta necesaria para la cobertura universal (S_n) es la suma de la oferta actual (S_a) más la brecha para cubrir la oferta total (S_b). Este planteamiento, parte del supuesto de una condición inicial en la que hay una brecha positiva, es decir, que falta oferta para alcanzar la oferta

Figura 4.1. Signo de la brecha



necesaria—en este caso de infraestructura—, dado que la evidencia muestra que existe casi un cuarto de la población de país que no cuenta con afiliación a algún sistema de servicios médicos. Si la situación inicial supuesta de la falta de oferta fuera distinta, la brecha podría ser negativa—que existe sobre-oferta— (ver Figura 4.1), o nula—que la oferta actual sea igual a la necesaria—. En cualquier caso, la brecha puede expresarse de la siguiente forma:

$$(4.1) \dots\dots\dots S_b = S_n - S_a$$

Por ejemplo, el primer objetivo del Manual para la medición y seguimiento de los indicadores de las Metas Regionales de Recursos Humanos para la Salud de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) de la Organización Mundial de la Salud (OMS) busca que en cada país se tenga una densidad de veinticinco profesionales de la

salud por cada diez mil habitantes (PAHO 2011), donde los profesionales de la salud pueden ser obstetras, médicos y enfermeras, los dos últimos en la misma proporción. Aunque este indicador no dice nada respecto de las necesidades por tipo de atención—ambulatoria, de internamiento o de alta especialidad—, sirve para mostrar la existencia de una brecha en profesionales de la salud. Si en un país hay una relación de veinte profesionales de la salud por cada diez mil habitantes, esto quiere decir que hay una brecha positiva de cinco profesionales y, en consecuencia, faltarían por formar ese mismo número de profesionales por cada diez mil habitantes; si, por el contrario, existieran 30 profesionales de la salud por cada 10,000 habitantes, entonces existiría una brecha negativa, es decir, una sobre-oferta de 5 profesionales de la salud.

La metodología del cálculo de la brecha en el primer nivel consiste en medir las consultas mínimas recomendables para el adecuado seguimiento y control de la salud por grupo etario y por padecimientos más frecuentes y su relación con la capacidad de atención, en este caso, la capacidad promedio de consultas que puede dar un médico al año. La frecuencia anual de consultas mínimas recomendadas por la Secretaría de Salud del gobierno federal de primer nivel por grupo etario y embarazo aparecen en el Cuadro 4.2. (Secretaría de Salud 2015). Estas frecuencias se pueden sintetizar en 13 consultas por año para personas de 0 a 1 año de edad, 4 para 1 a 2 años de edad, 2 consultas por año para mayores de 2 años de edad.

Cuadro 4.2 Frecuencia recomendada de consultas por grupo etario

Grupo etario	Edad	Frecuencia
0 a 9	7 días*	a los 7 días
	28 días	a los 28 días
	menor a 1 año	mensual
	12 a 23 meses	trimestral
	2 a 9 años	semestral
10 a 19	10 a 19 años	semestral
Mujeres 20 a 59	20 a 59 años	semestral
Hombres 20 a 59	20 a 59 años	semestral
60 y más	60>	Semestral
Embarazo	Durante el embarazo	Mensual más dos post parto

*La consulta de los siete días corresponde al segundo nivel de atención.

Elaboración propia con base en recomendaciones de Secretaría de Salud del gobierno federal.

En el caso del seguimiento del embarazo, que incluye el seguimiento prenatal, el parto y el seguimiento postparto, se debe realizar en el primer nivel el seguimiento y en segundo nivel estudios, diagnóstico preparto, el parto o cesárea y la primera revisión postparto a los siete días (ver Cuadro 4.3).

Os Cuadro 4.3. Seguimiento del embarazo por nivel de atención

Primer nivel	Segundo nivel	Objetivo de consulta
Consulta 1		Detección
Consulta 2		Seguimiento
	Consulta 3	Estudios de imagen y demás necesarios para diagnosticar algún padecimiento en la madre o su producto.
Consulta 4		Seguimiento
Consulta 5		Seguimiento
Consulta 6		Seguimiento
Consulta 7		Seguimiento
Consulta 8		Seguimiento
	Consulta 9	Diagnóstico de las condiciones preparto
	Parto o cesárea	Internamiento
	Consulta 10	Postparto 7 días
Consulta 11 y 12		11 y 12 ya no se cuentan porque cada mujer tiene un cálculo de dos consultas al año en primer nivel como mayores de dos años.

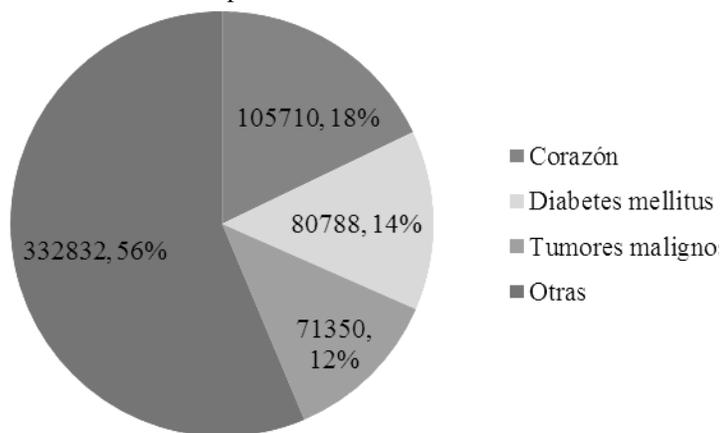
Elaboración propia con base en recomendaciones de Secretaría de Salud y OMS.

De acuerdo con las recomendaciones de la OMS, en su modelo de control prenatal (OMS 2002), y las propias de la Secretaría de Salud, los estudios de imagen al inicio del embarazo, los estudios previos al parto y el internamiento para el parto deben realizarse en el segundo nivel; mientras, las otras consultas, 1 y 2, 4 a 8 y 11 y 12, pueden realizarse en primer nivel. Para el cálculo de las consultas necesarias, las consultas 11 y 12 ya no entran como parte del seguimiento del embarazo, sino como parte de las consultas al año de cada mujer.

Como mostró la Ensanut 2012, las causas por las cuales las personas acudieron a consulta médica fueron, en primer lugar, por padecimientos asociados con enfermedades y síntomas respiratorios agudos con 36.5% de las causas y, en segundo lugar, padecimientos asociados con diabetes, enfermedades cardiovasculares y obesidad con 11.5% de las causas (ver Cuadro 3.1). Aunado a esta situación, de acuerdo con el INEGI, las principales causas de muerte en México son por

enfermedades del corazón, diabetes y tumores malignos (INEGI 2011); además, la mortalidad por enfermedades no transmisibles representó 73% de las muertes (Secretaría de Salud 2013). Dado que la

Gráfica 4.1. Principales causas de mortalidad en México 2011



Elaboración propia con base en INEGI 2013.

diabetes y las enfermedades cardiovasculares están asociadas con la obesidad y sobrepeso (Secretaría de Salud 2013), se podría decir que 32% de las causas de muerte en México estuvieron asociadas con padecimientos relacionados con sobrepeso y obesidad, esto se puede observar en la Gráfica 4.1. Por esta razón, es necesario incluir las 8 consultas

recomendadas anuales por la Estrategia Nacional para la Prevención y Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes para el tratamiento del sobrepeso y obesidad en el cálculo de las consultas necesarias de primer nivel, precisamente para combatir y prevenir más padecimientos de este origen (Secretaría de Salud 2013). Para el cálculo de las consultas necesarias sólo se tomarán 6 de las 8 consultas recomendadas por la estrategia nacional, pues en el cálculo se contempla que cualquier persona mayor de 2 años asistiría como mínimo a 2 consultas por año—Según lo recomendado por la Secretaría de Salud.

En suma, para el cálculo de las consultas mínimas necesarias al año de primer nivel (CN_{PN}) para la población se consideran, de acuerdo con las recomendaciones antes enunciadas, 12 para menores de un año ($Pob_{0>1}$), 4 para menores entre 1 y 2 años ($Pob_{1>2}$), 2 para mayores de 2 años ($Pob_{2>130}$), 7 por embarazo y 6 para personas con obesidad y sobrepeso ($0.35Pob_{2>20}$, $0.72Pob_{20>130}$).¹⁷ Este cálculo se expresa de la siguiente forma:

$$(5) \dots CN_{PN} = 12(Pob_{0>1}) + 4(Pob_{1>2}) + 2(Pob_{2>130}) + 6(0.35Pob_{2>20}) + 6(0.72Pob_{20>130}) + 7[3/4tn(Pob/1000)]$$

Donde:

CN_{PN} son consultas necesarias de primer nivel,

$Pob_{0>1}$ es la población menor de un año de edad,

$Pob_{2>130}$ es la población mayor de dos años,

$Pob_{2>20}$ es la población entre dos y veinte años,

$Pob_{20>130}$ es la población mayor de veinte años,

¹⁷ En este caso se tomará el factor 0.72 por considerarse que abarca la tendencia del sobrepeso u obesidad de la población mayor de 20 años y 0.35% para la población entre 2 y 20 años. Pues, de acuerdo con la Ensanut 2012, 73.0% en mujeres y 69.4% en hombres adultos mayores de 20 años la padecen, 34.4% de los menores de 9 años y 35% en personas entre 12 y 19 años. El 130 es usado como un límite superior de edad.

tn es la tasa de natalidad estatal,

Pob es la población total del municipio o delegación.

$\frac{3}{4}$ es usado para dividir los nacimientos anuales entre el tiempo que dura un embarazo y la división entre 1000 de la población es para obtener los nacimientos al año.¹⁸

Simplificándola queda de la siguiente forma:

$$(5.1) \dots \dots \text{CN}_{\text{PN}} = 12(\text{Pob}_{0>1}) + 4(\text{Pob}_{1>2}) + 2(\text{Pob}_{2>130}) + 2.1(\text{Pob}_{2>20}) + 4.32(\text{Pob}_{20>130}) + 0.00525(\text{tnPob})$$

Para medir la capacidad de atención anual de un médico es necesario saber cuál es el tiempo promedio de duración de una consulta y así calcular, con base en los días laborales al año, el total de consultas que un médico puede dar. Para estimar el tiempo suficiente para una consulta médica se hizo una revisión exhaustiva de diversas recomendaciones y, finalmente, se tomaron cinco documentos que por su metodología y análisis resultan convenientes para esta investigación.

En primer lugar, investigadores de la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires (Actis and Outomuro 2013), con base en el análisis de estudios y recomendaciones sobre la duración de la consulta ambulatoria en Argentina, Canadá, Egipto, España, Estados Unidos, Etiopía, Japón, México, Perú y Rusia, estiman que el tiempo el tiempo recomendado para saludar y despedir al paciente, realizar la anamnesis (preguntas de reconocimiento), hacer el examen físico, prescribir y cumplir con las formalidades administrativas, debe ser superior a 15 minutos y proponen un tiempo éticamente aceptable de 20 minutos. En segundo lugar, la *Agência Nacional de Vigilância*

¹⁸ Por favor vea nota metodológica al final del texto.

Sanitária de Brasil, la *Universidade Estadual do Oeste do Paraná*, y la *Universidade Estadual de Londrina* estiman que el tiempo de consulta, que en promedio en el Sistema Único de Salud de Brasil es de 8.6 minutos, no es suficiente para que los pacientes entiendan correctamente el uso y la razón para el uso de los medicamentos que les prescriben. Concluyen recomendando que se atienda la recomendación de la legislación de ese país para que la consulta médica de primer nivel dure 20 minutos (Cordoni et al. 2009). En tercer lugar, un estudio de la *Division of General Medicine* del *University of Michigan Health System* ubican la duración promedio de una consulta de atención primaria en 20.8 minutos en los Estados Unidos (Chen et al. 2009). En cuarto lugar, las recomendaciones del *Nuevo modelo de control prenatal de la OMS* sugieren que la duración de las consultas de seguimiento sea de 20 minutos—exceptuando la primera cita de alta en el sistema— (OMS 2001). Finalmente, una investigación publicada por la Universidad Veracruzana sobre la perspectiva de los usuarios en el trato que recibieron en el Hospital General de Zona 11 del IMSS mostró que 74.5% de los pacientes percibieron la consulta como mala cuando su duración fue entre 5 a 15 minutos (Sánchez Chiñas 2012). De modo que 15 minutos se puede tomar como un límite mínimo para una consulta, lo que coincide con el mínimo recomendado por la investigación de la Universidad de Buenos Aires y con un tiempo deseado de 20 minutos. Por estos motivos, con base en estos estudios por su rigurosidad metodológica y la consecuente confiabilidad de sus hallazgos, la duración de las consultas que se tomó como base para el cálculo es de 20 minutos.

Para el cálculo de las consultas que un médico puede dar al año, además de la duración óptima de la consulta, también es necesario conocer cuánto tiempo puede trabajar un médico al año. Para calcular los días hábiles se consideraron los imperativos de la ley Federal del Trabajo (México 1970/2015), que en sus artículos 63, 69, 71, 74 y 76 establece

que en la jornada laboral de ocho horas un trabajador debe tener al menos media hora de descanso, un día semanal de descanso pagado y de preferencia ese día sea en domingo, además que existen nueve días de descanso obligatorio al año y un periodo vacacional de 12 días, de los cuales 6 deben ser consecutivos. De modo que para el cálculo de las semanas laborales del médico se han considerado 5 semanas de descanso al año, por tanto, se toman 47 semanas hábiles al año con una jornada efectiva de 7 horas diarias durante 5 días, lo que deja una hora de descanso en la jornada, y un día de la semana, el sexto, de 4 horas laborales sin descanso intermedio. Así, el cálculo de las consultas que puede dar un médico al año (CM) queda de la siguiente manera:

$$(6) \dots \text{CM} = 47 \text{ semanas} \times 39 \text{ hrs} \times 3 \text{ consultas por hora} = 5499 \text{ consultas por médico al año}$$

Donde:

CM son las consultas que un médico puede dar al año.

Así es que los médicos necesarios (MN) para atender a la población de un municipio es la razón de las consultas necesarias (ecuación 5.1) entre las consultas al año que puede dar (ecuación 6).

$$(7) \dots \text{MN} = \text{CN}_{\text{PN}} / \text{CM}$$

Donde:

MN son los médicos necesarios,

CN_{PN} son las consultas necesarias de primer nivel

CM son las consultas que un médico puede dar al año

$$(7.1) \dots \text{MN} = \frac{12(\text{Pob0}>1) + 4(\text{Pob1}>2) + 2(\text{Pob2}>130) + 2.1(\text{Pob2}>20) + 4.32(\text{Pob20}>130) + 0.00525(\text{bPob})}{5499}$$

Para el cálculo del número de consultorios, si suponemos que en un consultorio pueden atender un médico por dos turnos, entonces el número de consultorios necesarios (CoN) es la mitad de los médicos necesarios, esto puede expresarse de la siguiente forma:

$$(8) \dots\dots\dots \text{CoN} = 1/2 \text{MN}$$

Donde:

CoN son los consultorios necesarios

MN son los médicos necesarios

$$(8.1) \dots \text{CoN} = \frac{6(\text{Pob0} > 1) + 2(\text{Pob1} > 2) + (\text{Pob2} > 130) + 1.05(\text{Pob2} > 20) + 2.16(\text{Pob20} > 130) + 0.002625(\text{bPob})}{5499}$$

Así, la brecha resulta de los consultorios necesarios menos los consultorios existentes y, de igual forma, los médicos necesarios menos los médicos que actualmente laboran en los sistemas públicos de servicios médicos. En la presentación de resultados se muestran a qué tipo de sistema pertenecen tanto los consultorios como los médicos (SSa, IMSS, ISSSTE, entidades federativas), a pesar de que se hace con base en el total, pues se supone la implementación de un SUSM. En el cálculo y la presentación de resultados se muestran tanto en el número de médicos como de consultorios necesarios, porque en algunos casos la población de los municipios o de sus comunidades no es tan amplia como para tener un consultorio con dos médicos o ni un solo médico, por lo que pueden ser necesarios consultorios con un médico por algunos días a la semana o con unidades móviles.

4.2. Resultados

A continuación se muestran los resultados del análisis, por tratarse de un análisis de la demanda y oferta de infraestructura y personal de servicios médicos de primer nivel de 2456 municipios y delegaciones de 32 entidades federativas del país, en el texto sólo serán presentados sólo los resultados nacionales, como agregado de todos los municipios, y los de Baja California Sur. La razón por la que Baja California Sur fue elegida para que se muestren sus resultados es porque fue la primera entidad en haber sido declarada con cobertura universal,¹⁹ y la que mostró las brechas menores después del análisis, mas no cuenta con las condiciones necesarias en infraestructura y personal para una cobertura realmente universal. El resto de los resultados se encuentran en el anexo y en la página de internet del BIIACS.²⁰

¹⁹ Para revisar un antecedente de la mencionada declaración, consulte: <http://www.eluniversal.com.mx/notas/831458.html>

²⁰ También se pueden consultar en la página del BIIACS: <http://www.biiacs.cide.edu/>.

4.2.1. La oferta disponible de personal y consultorios en primer nivel de atención médica

Nacional

En el primer nivel de atención, el país contaba para 2013 con 35,758 consultorios de un total de 67,559; 58,434 médicos familiares o generales de un total de 181,082 médicos en contacto con pacientes; 212,691 enfermeras de un total de 255,970 que estaban en contacto con pacientes (ver Cuadro 4.4).

Cuadro 4.4. Recursos en primer nivel

Total Nacional	Total	Primer Nivel	Estatal	IMSS	IMSS-Prospera	ISSSTE	Municipal	PEMEX	SSA
Consultorios	67559	35758	587	7359	4289	2501	60	219	20743
Médicos	181082	58434	1004	16917	3124	5821	10	993	30565
Enfermeras	255970	212691	2220	79481	12055	15782	29	2358	100766

Elaboración propia con base en Recursos en salud del SINAIS.

La OMS recomienda una relación de uno a uno entre médicos y enfermeras (PAHO 2011). Aunque esta relación está más que rebasada en el agregado nacional del primer nivel de atención (2 médicos por cada 7 enfermeras), no es una relación homogénea en todo el país. Por una parte, existen 186 municipios que sí cuentan con enfermeras, de una hasta ocho, pero que no cuentan con médico titulado alguno—sin mencionar los municipios que no cuentan con ninguno de los dos—. Esta situación se debe, entre otras cuestiones, a la falta absoluta de médico y que en lugar de un médico contratado, por ende con un sueldo y prestaciones sociales, lo que se tiene son médicos pasantes que prestan el servicio sin contraprestación alguna.

Es importante aclarar la siguiente limitación metodológica a la hora de hacer el cálculo de enfermeras en primer nivel: dado que la base de datos *Recursos en Salud 2013*,²¹ de la que se tomaron los datos para el cálculo, no cuenta con una distinción entre niveles de atención en los que laboran tanto los médicos como las enfermeras; sin embargo, en el caso de los médicos, se puede suponer que los que cuentan con una especialidad laboran en el segundo y tercer nivel de atención y los generales o familiares en el primer nivel. Este supuesto es muy cercano a la realidad del primer nivel de atención médica para el caso de los médicos, pero no logra describir la situación de las enfermeras en el primer nivel de atención, pues no queda claro que en realidad la mayoría de enfermeras auxiliares y generales laboren en el primer nivel de atención médica, ni que en el segundo y tercer nivel sólo laboren enfermeras especialistas.

Esta limitación impuesta al análisis por la falta de claridad de los datos nos puede mostrar un exceso de enfermeras respecto a las necesarias en el primer nivel, lo que no significa que esta situación sea real. La idea de hacer un análisis por niveles de atención obedece a la lógica de la distinción de los padecimientos que son tratados en cada nivel y, consecuentemente, la universalización de la atención médica tiene que atender a la demanda de la población. Un análisis complementario de los tres niveles ayudaría a aclarar si se trata o no de un exceso de enfermeras.

Por el momento, baste con atender a las brechas positivas en el primer nivel de atención—las enfermeras que hacen falta en cada unidad de análisis—, este dato es muy cercano a la realidad, pues toma en cuenta las enfermeras generales y auxiliares y saca la

²¹ No todas las enfermeras que se tomaron para el análisis cuentan con estudios de licenciatura, pues normalmente las enfermeras auxiliares cuentan sólo con una formación técnica. *Recursos en salud 2013* del sistema de datos abiertos del Gobierno Federal, disponible en: http://www.dgis.salud.gob.mx/contenidos/basesdedatos/da_recursos.html.

brecha con las necesarias, en otras palabras, aunque en el cálculo de la brecha en el primer nivel se estén tomando algunas enfermeras que laboran en los otros dos niveles, si así el análisis muestra que faltan enfermeras significa que esas enfermeras realmente están haciendo falta.

Baja California Sur

Baja California Sur para 2013 contaba con 241 consultorios de primer nivel de un total de 524; 558 médicos de 1,449 que se encontraban en contacto con pacientes; 1,775 enfermeras prestando sus servicios en primer nivel de un total de 1,967 que se encontraban en contacto con pacientes (ver Cuadro 4.5).

Cuadro 4.5. Recursos en primer nivel en Baja California Sur

Valores	Consultorios	Médicos	Enfermeras
Estatal	0	0	0
IMSS	67	204	716
IMSS-Prospera	0	0	0
ISSSTE	51	131	274
Municipal	0	0	0
PEMEX	0	0	0
SSA	123	223	785
Total de recursos en Primer Nivel	241	558	1775
Total de recursos (todos los niveles)	524	1449	1967

Elaboración propia con base en Recursos en salud del SINAIS.

Con base en la relación paritaria de médicos y enfermeras recomendada por la OMS, para el caso de esta entidad por cada cinco médicos hay nueve enfermeras, casi el doble en el municipio de Loreto, mientras que en el municipio de La Paz hay un médico por cada cinco enfermeras (ver Cuadro 4.6). En el Cuadro 4.6 se puede observar el desagregado por origen de institución de los médicos, enfermeras y consultorios.

Cuadro 4.6. Recursos en primer nivel por municipio en Baja California Sur

	Total Municipal	Primer Nivel	Estatal	IMSS	IMSS-Prospera	ISSSTE	Municipal	PEMEX	SSA
Comondú									
Consultorios	71	34	.	7	.	9	.	0	18
Médicos	206	93	.	29	.	29	.	0	35
Enfermeras	263	242	.	72	.	59	.	0	111
Mulegé									
Consultorios	80	45	.	12	.	11	.	0	22
Médicos	185	103	.	45	.	32	.	0	26
Enfermeras	233	203	.	107	.	49	.	0	47
La paz									
Consultorios	219	82	.	22	.	19	.	0	41
Médicos	618	173	.	57	.	44	.	0	72
Enfermeras	931	827	.	274	.	132	.	0	421
Los Cabos									
Consultorios	138	74	.	25	.	10	.	0	39
Médicos	397	157	.	66	.	16	.	0	75
Enfermeras	482	445	.	257	.	24	.	0	164
Loreto									
Consultorios	16	6	.	1	.	2	.	0	3
Médicos	43	32	.	7	.	10	.	0	15
Enfermeras	58	58	.	6	.	10	.	0	42

Elaboración propia con base en Recursos en salud del SINAIS.

4.2.2. La demanda de servicios médicos de primer nivel y la brecha para alcanzar la cobertura universal

La demanda de servicios médicos de primer nivel ha sido medida en consultas recomendadas, como ya se mostró en la metodología, por grupo etario y por dos tipos de seguimiento a la salud que son comunes en la población, el embarazo y sobrepeso u obesidad. A partir de las consultas recomendadas se calculó el número de médicos y enfermeras necesarios para dar las consultas, pues se estimó que los médicos pueden dar 5,499 consultas al año. Finalmente, se calculó el número mínimo de consultorios, tomando

como base el supuesto de que el consultorio puede funcionar por dos turnos y un médico atender en cada turno. Se trata de rangos mínimo y máximo de consultorios porque en el uso óptimo de cada uno sería posible que dos médicos atendieran; sin embargo, algunas municipios cuentan con localidades muy apartadas con un número reducido de habitantes en las que sería necesaria la presencia de un consultorio, sin que esto signifique doble turno de atención o atención continua en la semana. Además, puede suceder que los consultorios sean unidades móviles, de modo que un mismo consultorio alcanzaría para cubrir varias comunidades o municipios vecinos con muy pocos habitantes.

Nacional

Cuadro 4.7. Demanda nacional y brecha para alcanzar la cobertura universal en el primer nivel de atención médica (2013)

Variable	Total nacional	Actual en primer nivel	Necesarios en primer nivel	Brecha simple	Brecha positiva
Médicos	181,082	58,934	121,783	62,849	64,719
Enfermeras	255,970	212,691	121,783	-90,908	16,797
Consultorios	67,559	35,758	63,125*	25,134	27,367
Rango mínimo			60,892		
Rango Máximo			121,783		

*Propuesta con mínima subutilización
Elaboración propia.

Como se muestra en el Cuadro 4.7, el país cuenta con 181,082 médicos, de los cuales 58,934 son para atención de primer nivel; de las 255,970 enfermeras en contacto con pacientes, 212,691 se encontraban en primer nivel de atención; del total de consultorios, 67,559, 35,758 eran del primer nivel de atención médica.

De acuerdo con el cálculo que se realizó, en todo el país se necesitan 121,783 médicos y el mismo número de enfermeras para alcanzar la suficiencia para la cobertura universal en el primer nivel de atención médica. De modo que si actualmente se cuenta con 58,934 dando atención de primer nivel, la brecha simple—la diferencia aritmética—es de

62,849 médicos. Sin embargo, esa brecha simple supone que se podrían mover a los médicos de su centro de atención a municipios donde hagan falta, lo que supone algunos problemas de implementación que no serán expuestos aquí. Para el caso es más indicativa la brecha positiva, es decir, el agregado nacional del número de médicos que hacen falta en cada municipio, esta cantidad es de 64,719.

La brecha simple de enfermeras muestra que existe una brecha negativa de 90,908—enfermeras de más—. Sin embargo—como ya fue explicado—no se puede pensar que se trata de un exceso de enfermeras y, el resultado que se muestra como más indicativo es la brecha positiva—las que faltan para alcanzar el total necesario para cubrir la demanda—, que en el agregado nacional de los municipios es de 16,797. Esto significa que para cubrir la demanda de servicios médicos en los municipios donde no hay enfermeras o no hay las mínimas necesarias, se necesitarían, por lo menos, 16,797 enfermeras más en todo el país.

El caso de los consultorios es un poco más complejo, porque de acuerdo con la demanda en cada localidad, municipio o delegación, pueden presentarse al menos los siguientes escenarios:

1. que el número de la población permita que en cada consultorio se atienda en doble turno, de modo que no habría subutilización;
2. que el número de la población requiera de un número de médicos impar, tal que no permita la utilización de un consultorio en doble turno, lo que significaría su subutilización;
3. que el número de la población sea tan reducido que la subutilización de un consultorio sea tal que no permita la prestación de servicio durante un turno en

toda la semana, de modo que sería necesario que un médico y la enfermera visiten el consultorio semanalmente las veces que se requieran.

Por este motivo, en el agregado nacional, se presentan los consultorios necesarios en forma de rango, en el que el límite mínimo representa el uso máximo de los consultorios—dos turnos—mientras que el límite máximo es un consultorio por médico. En el caso de que se lograra una utilización al máximo de los consultorios, se necesitarían 60,892 y eso representaría una brecha simple de 25,134 consultorios; sin embargo, al agregar la brecha positiva en cada municipio a nivel nacional, se observa que faltarían 27,367 consultorios que serían usados en doble turno. En este sentido, los consultorios necesarios, que no serían subutilizados son 63,125; no obstante, esta cantidad deja fuera los consultorios que se usarían en los escenarios 2 y 3, descritos líneas arriba, de modo que faltaría calcular en cada municipio el número de consultorios que serían visitados determinado número de días a la semana, así como las comunidades que serían visitadas por consultorios móviles.

Como se mostró en el análisis teórico microeconómico del tercer apartado, la prestación universal de servicios médicos garantizada desde el Estado se comporta de forma distinta al mercado de servicios médicos. Mientras en el mercado hay oferentes de servicios médicos y los demandantes acuden siempre que su precio de reserva sea suficiente para pagar los precios del mercado, se tienen incentivos para permanecer o salir del mercado por ambas partes, lo que no se traduce en el ejercicio universal del derecho a la atención médica. Cuando la prestación se garantiza desde el Estado, quienes no podían pagar en un esquema de mercado sí acuden al servicio médico y los trabajadores—por ejemplo los médicos—que dan el servicio no salen del mercado al no tener pacientes, pues está garantizado su sueldo—esto podría resultar en un problema de subutilización, del que más adelante se explicará una forma de contrarrestarlo—. De este modo, la universalización

de los servicios médicos garantizados desde el Estado hace que la oferta y la demanda se estabilicen, y la forma en la que varían ya no es según las fuerzas del mercado, sino según las capacidades de atención y según varíen las necesidades de atención médica de la población (ver Figuras 3.1 y 3.2 del tercer apartado).

En 2013 México contaba con un médico por cada 2,000 habitantes, aproximadamente, y distribuidos de forma heterogénea en el país, de modo tal que algunos municipios o delegaciones muestran un relativo exceso mientras que otros carecen por completo de médicos. La capacidad pública en médicos de primer nivel alcanzaría a cubrir efectivamente a 57,274,478 personas, una población parecida a la del país a mediados de la década del 70 del siglo pasado (INEGI 2015). Como es evidente, el país tenía un retraso de 40 años en la oferta de servicios médicos de primer nivel.²²

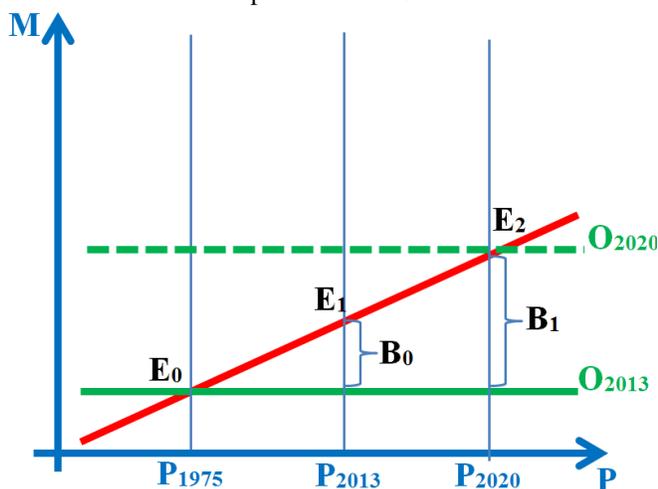
Esta situación cambia drásticamente para las enfermeras, cuya oferta supera los requerimientos de los necesarios por más de lo requerido en los próximos 15 años. No obstante, como se ha explicado reiteradamente, puede existir una falla de origen de los datos, pues se toma del total de enfermeras en contacto con pacientes como enfermeras en primer nivel a las enfermeras generales y a las auxiliares, lo que es sólo aproximado, pues no es posible distinguir con precisión a las que laboran en segundo nivel y tercer nivel, la base de datos sólo distingue a las enfermeras especialistas, que acá se toman como las que apoyan en tercer nivel. A pesar de la brecha positiva, antes mencionada, la interpretación rescatable—no precisa sino aproximada—es que al menos se cubre la gran mayoría de necesidades de enfermeras en el país. El caso de los consultorios, al igual que el de los

²² Contra esta comparación se puede argumentar que hace 50 años el total de la población no padecía los mismos niveles de sobrepeso u obesidad que actualmente tiene; sin embargo, es sólo una aproximación.

médicos, también es dramático, pues la oferta no alcanza a cubrir las necesidades de atención en el primer nivel.

Desafortunadamente el horizonte para poder trazar una gráfica como la Figura 4.2 es muy largo y los datos más certeros con los que se cuenta son muy cortos. Sin embargo, haciendo un esfuerzo es posible observar mejor la brecha y ubicar el retraso existente para alcanzar la universalización de la atención médica. Como ya se mencionó reiteradamente, para alcanzar la universalización real de la atención médica se debe contar con el personal, la infraestructura y los tratamientos suficientes. En el caso del primer nivel de atención, tomando en como referencia los médicos actuales y los necesarios se puede observar que la brecha es positiva, es decir, tenemos una falta de médicos de tal magnitud que la oferta pública para 2013 alcanzaba a cubrir las necesidades de la población de hace cuarenta años (E_0). Para alcanzar las condiciones necesarias para la atención se debe tomar en cuenta que se trata de un proceso que necesariamente tomará tiempo. Por tal motivo, es prudente proyectar el crecimiento algunos años adelante, para las condiciones necesarias futuras se empaten con las necesidades de ese momento; es decir, no tendría sentido proponerse superar la brecha de 2013 en 2015, ni proponerse en 2015 superar la brecha que existe en este año pues, cuando se alcance, seguirá existiendo una brecha positiva ya que la población habrá crecido y sus necesidades habrán cambiado. Entonces, si el Estado realmente adoptara una política de

Figura 4.2. Oferta y demanda de servicios médicos (médicos) de primer nivel 2013



Elaboración Propia

universalización tendría que, por ejemplo, pronerse en 2015 alcanzar las condiciones necesarias en 2020 para 2020 (B₁).²³

Cuadro 4.8. Proyección de necesidades en médicos, enfermeras y consultorios 2010-2030

AÑO	Población	Médicos Necesarios	Enfermeras Necesarias	Consultorios máximo	Consultorios mínimo
2010	112,336,538	115,609	115,609	115,609	57,805
2011	115,644,237	119,005	119,005	119,005	59,502
2012	117,013,946	120,409	120,409	120,409	60,205
2013	118,354,002	121,783	121,783	121,783	60,892
2014	119,670,965	123,134	123,134	123,134	61,567
2015	120,962,339	124,459	124,459	124,459	62,230
2016	122,228,774	125,759	125,759	125,759	62,879
2017	123,472,275	127,035	127,035	127,035	63,517
2018	124,690,456	128,285	128,285	128,285	64,142
2019	125,880,751	129,506	129,506	129,506	64,753
2020	127,041,562	130,698	130,698	130,698	65,349
2021	128,179,004	131,865	131,865	131,865	65,932
2022	129,298,847	133,014	133,014	133,014	66,507
2023	130,397,148	134,140	134,140	134,140	67,070
2024	131,473,425	135,244	135,244	135,244	67,622
2025	132,526,417	136,324	136,324	136,324	68,162
2026	133,554,990	137,379	137,379	137,379	68,690
2027	134,558,639	138,408	138,408	138,408	69,204
2028	135,537,286	139,412	139,412	139,412	69,706
2029	136,490,543	140,389	140,389	140,389	70,195
2030	137,415,821	141,338	141,338	141,338	70,669

Elaboración propia

Para que el gobierno alcance la oferta necesaria para cumplir con su responsabilidad de ofrecer atención médica a la población se necesita contar con los médicos, enfermeras y consultorios en las magnitudes que se presentan en el Cuadro 4.8. Es preciso recordar que se tomó como base para el cálculo el censo poblacional de 2010 y el censo de recursos en salud de 2013, así como las proyecciones poblacionales hasta 2030 que elabora CONAPO.

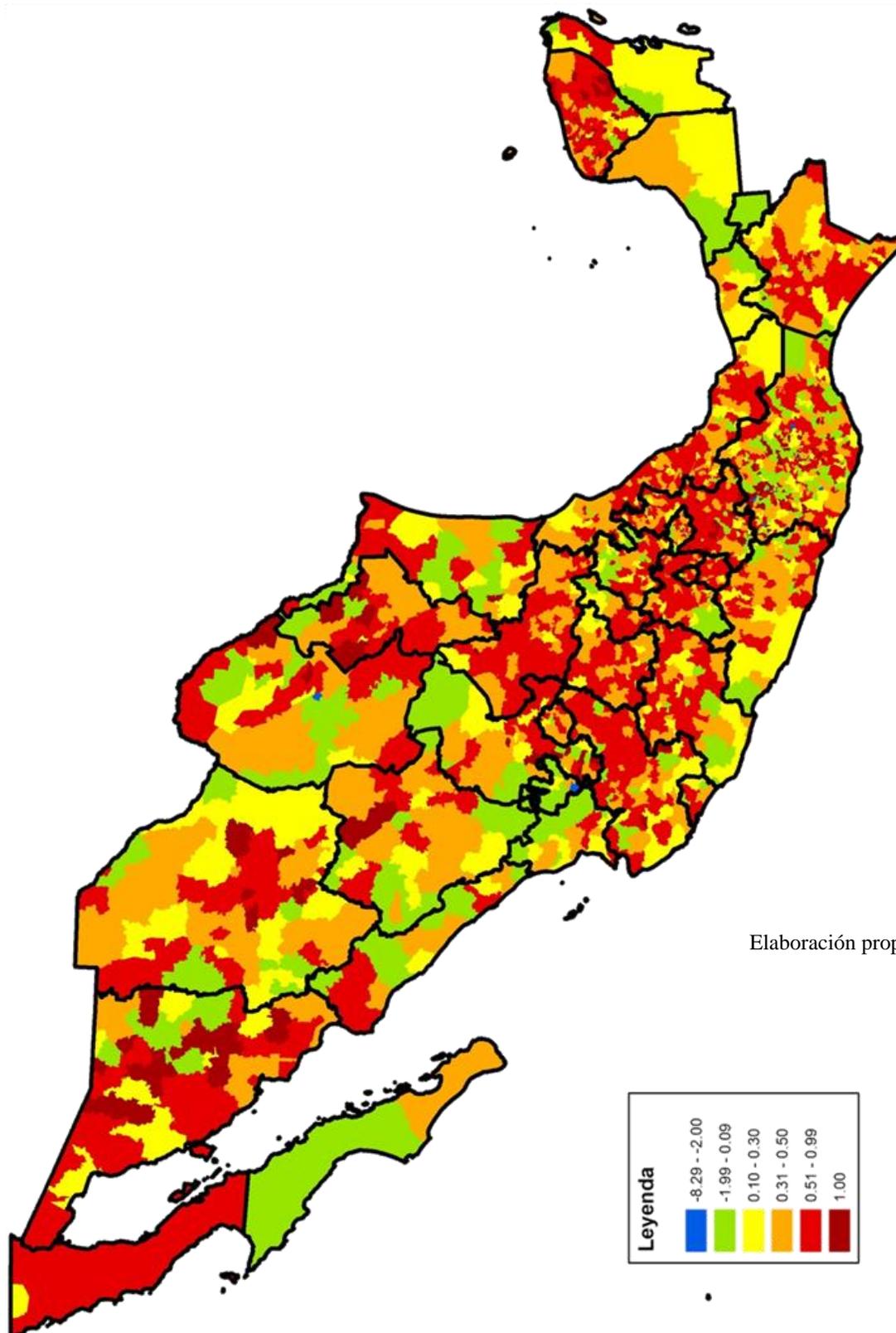
²³ La oferta se ha puesto fija meramente por razones didácticas, es de esperarse que la oferta pública crezca y marque una tendencia positiva, aún sin la implementación del SUSM.

Como ya se mencionó, la distribución de la actual oferta no es homogénea en todo el país, esto se puede observar en el mapa 1, que muestra las proporciones de las brechas en médicos respecto a los necesarios según la población de cada municipio. Los municipios en azul son aquellos cuya brecha en médicos es negativa y la proporción en la que supera a los necesarios va del doble a 8.29 más; en verde aparecen los municipios que tienen los necesarios y hasta el doble; en amarillo aparecen los municipios que tienen una brecha positiva—falta de médicos—, que representa entre 10 y 30% de los médicos que requieren; en naranja los municipios cuya brecha representa entre 30 y 50%; el rojo aparecen los municipios cuya necesidad de médicos está insatisfecha por más de la mitad; en rojo intenso aparecen los municipios cuya brecha positiva es igual a la demanda de médicos, es decir, que carecen por completo de médicos de primer nivel.²⁴

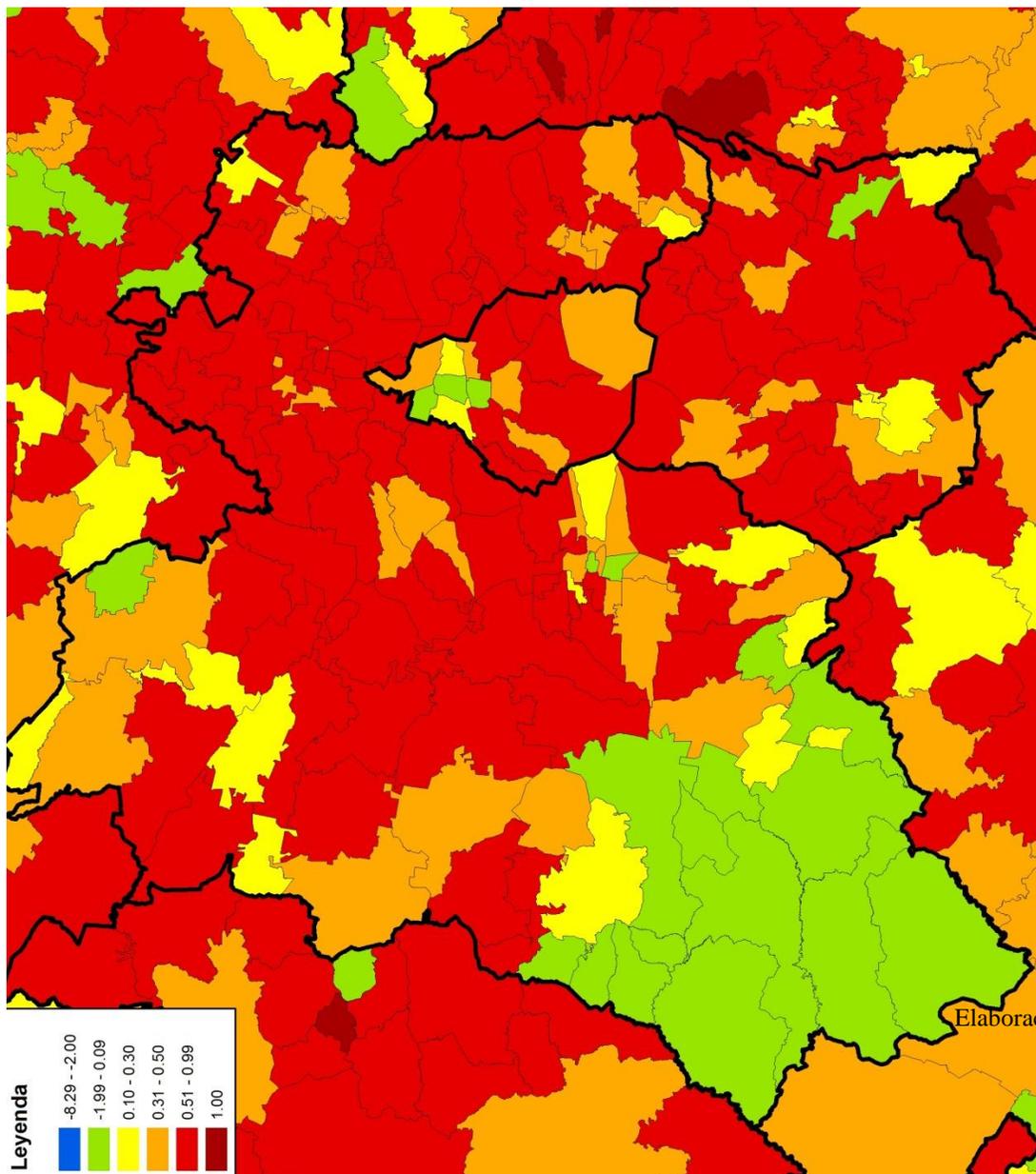
Como se puede observar en el mapa 1, buena parte del país se encuentra en rojo, pero mayoritariamente los municipios de mayor población, como se muestra en los mapas 2, 3 y 4 con mayor detalle. La demanda insatisfecha de médicos puede relacionarse con las necesidades de servicios, que varían según el tamaño de la población. Por ejemplo, en la zona de la montaña del estado de Oaxaca (ver mapa 5) (cuyos municipios tienen menos de mil habitantes) hay un municipio en el que posiblemente habita un médico (en color azul) cuyos servicios satisfacen las necesidades locales; los municipios de alrededor carecen de médico, pero probablemente el médico que habita en el centro los atiende

²⁴ La construcción de las categorías busca señalar las dimensiones de las brechas respecto a las necesidades. Así, se dividieron en la brecha que abarca el total de las necesidades (rojo intenso); las brechas cuya magnitud es superior a la mitad de las necesidades y menor a la totalidad (rojo); las brechas que representan más de 30% de las necesidades pero menos de 50% (naranja); las brechas entre 30 y 10% de lo necesario (amarillo); las brechas que son menores de 10% o que alcanzan el doble de las necesidades (verde); finalmente, las brechas negativas que superan en más del doble las necesidades (azul).

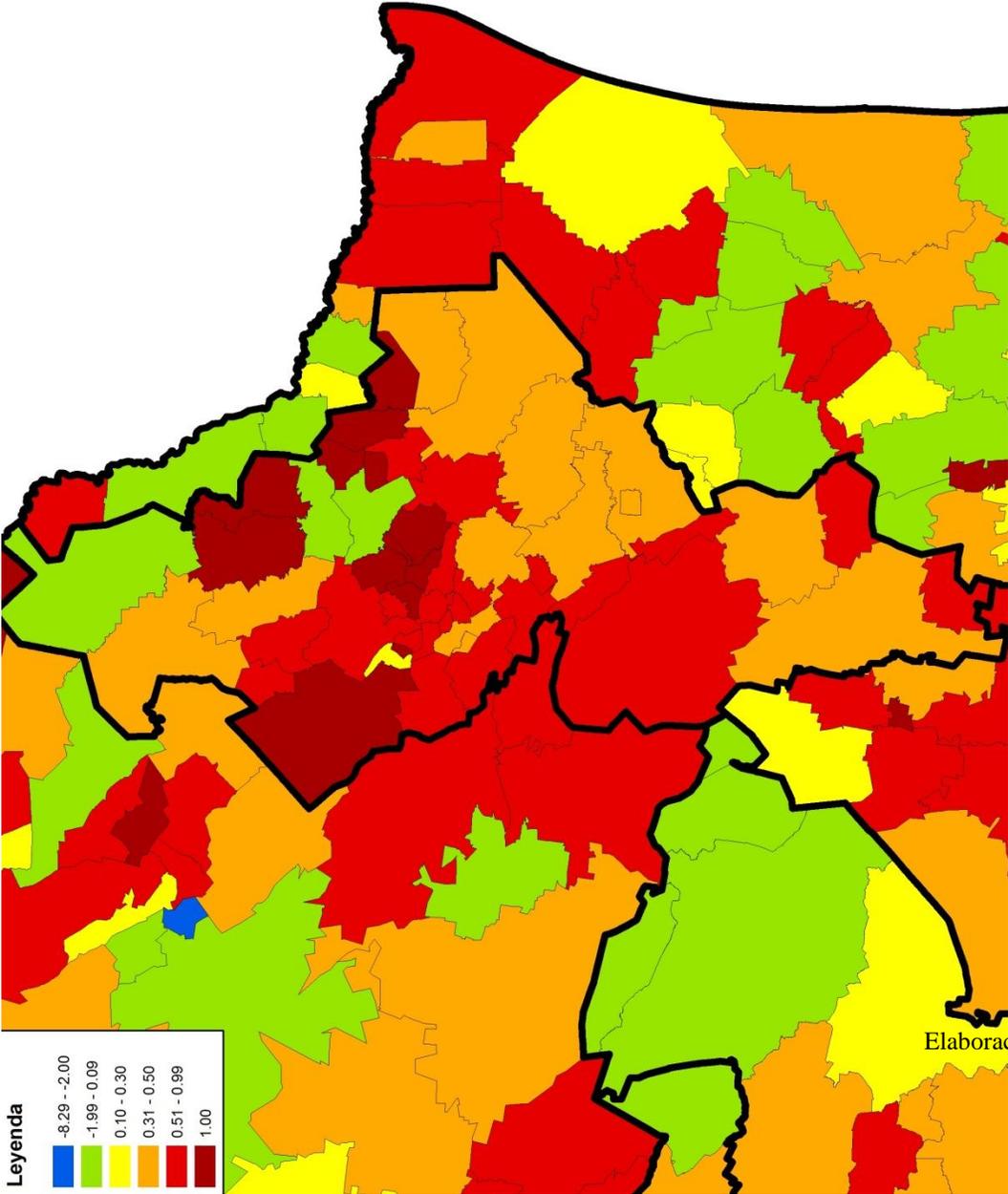
Mapa 1. Brecha de médicos en proporción a los necesarios por municipio



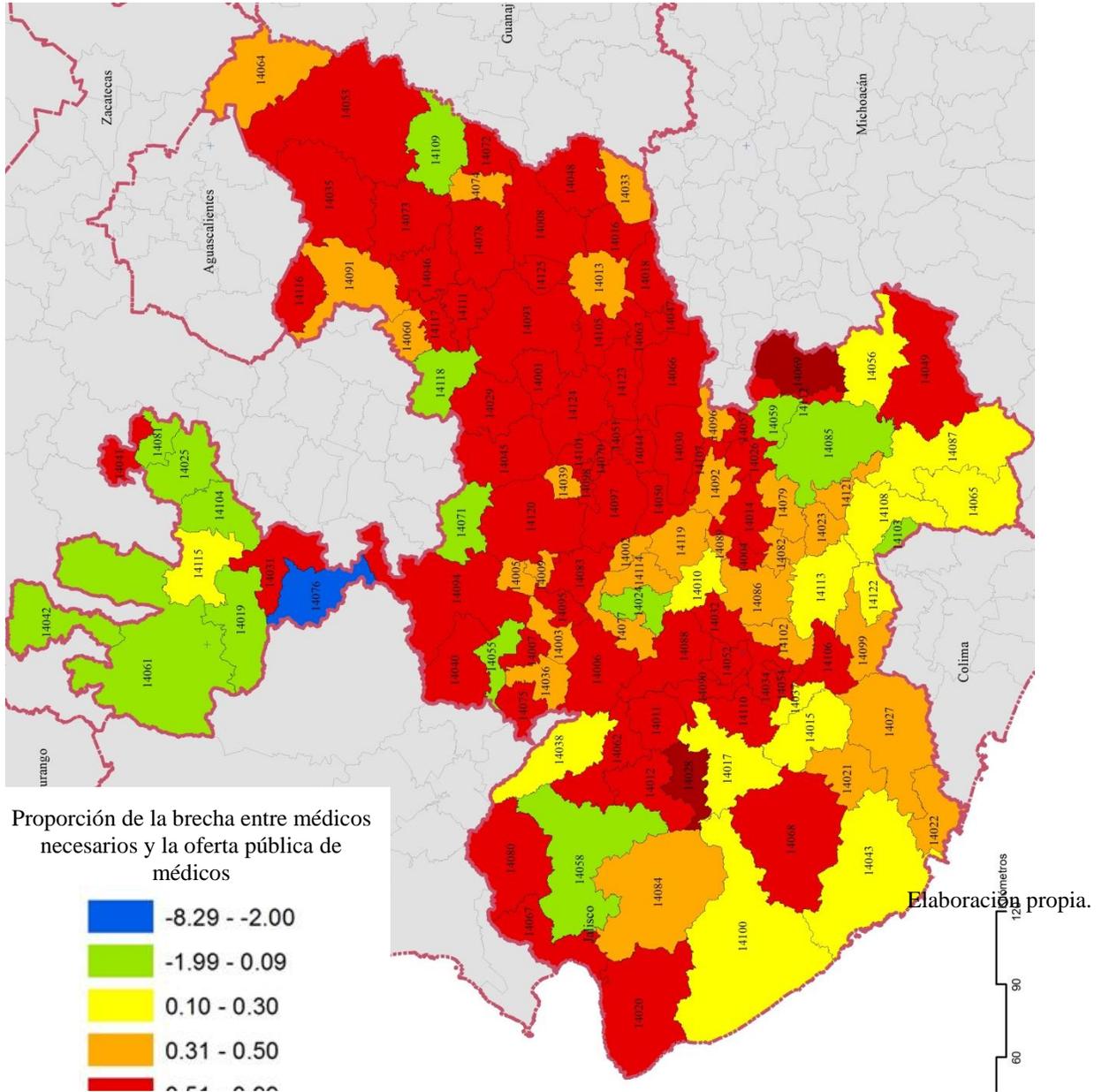
Mapa 2. Brecha de médicos en proporción a los necesarios por delegación del Distrito Federal y por municipio de los estados de México y Morelos



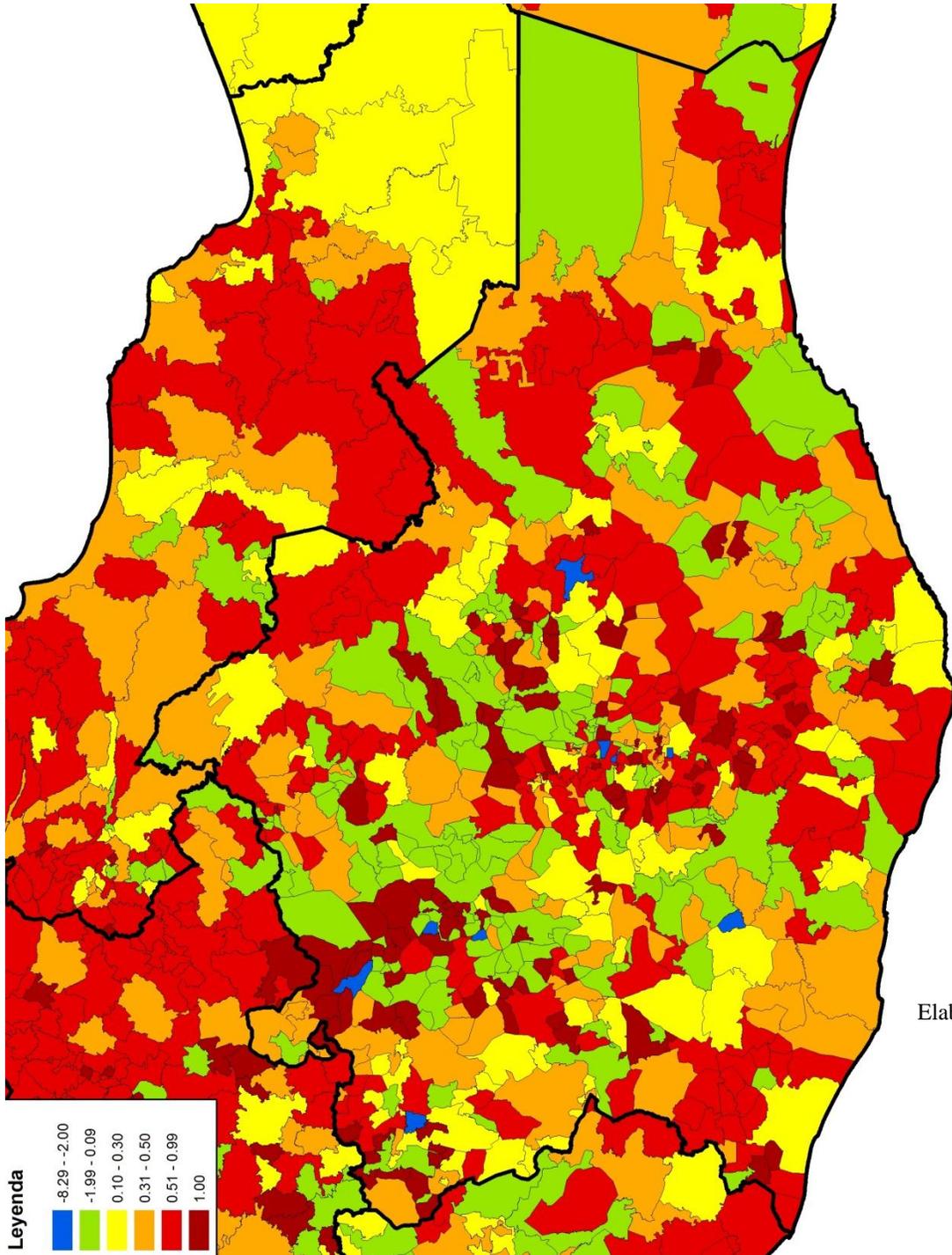
Mapa 3. Brecha de médicos en proporción a los necesarios por municipio del estado de Nuevo León s



Mapa 4. Brecha de médicos en proporción a los necesarios por municipio del estado de Jalisco



Mapa 5. Brecha de médicos en proporción a los necesarios por municipio del estado de Oaxaca



Elaboración propia.

Las brechas por municipio desde 2010 y sus proyecciones hasta 2030 se pueden consultar en la base de datos producida para esta investigación, *Recursos y brechas para alcanzar la universalización en el primer nivel de atención médica en México 2010-2030*, disponible en la página de internet del BIIACS. Un resumen del número de municipios por las proporciones de las brechas respecto a las necesidades de cada municipio se muestra en el Cuadro 4.9.

Cuadro 4.9. Suma de municipios por categoría por proporción de su brecha respecto a sus necesidades de médicos

Categorías	Número de municipios	Calificación
-8.29 a -2.00	11	Excesivo
-1.99 a 0.09	380	Suficiente
0.10 a 0.30	292	Aceptable
0.31 a 0.50	500	Deficiente
0.51 a 0.99	1044	Muy escaso
1.00	227	Nulo

Elaboración propia.

Si el actual sistema dual público de atención médica—que distingue entre trabajadores formales e informales—contara con los suficientes médicos, enfermeras y consultorios, la participación de privados en la atención de personas con afiliación a este sistema dual no existiría. Pues, como se mostró en la gráfica 3.2 del tercer apartado, esta atención por parte de privados a personas con afiliación es alrededor de 30% (Oropeza 2012); sin embargo, esta estadística de la ENSANUT 2012 no refleja la cantidad de personas que se quedaron sin atención por no poder pagar la atención privada y que simplemente no alcanzaron consulta en el sistema que les correspondía. Es por esto que para universalización resulta imprescindible contar con los recursos humanos, materiales y de infraestructura suficientes, de lo contrario, el discurso político de atención universal seguirá siendo demagógico y los sistemas de atención médica seguirán sobre cargados, peor

aún, las personas seguirán con fuertes gastos de bolsillo y los padecimientos se agravarán de tal forma que puede ser insostenible en el largo plazo—como se mostró con el ejemplo de la obesidad.

Un tema sumamente relevante es la calidad de la atención—tema no analizado en esta investigación—, que en principio requiere de la capacidad suficiente para la atención. Que exista la oferta necesaria no significa que la calidad mejore de inmediato porque son necesarias más condiciones; como el trato con los pacientes; el tiempo; la veracidad de los diagnósticos o la eficacia de los tratamientos, entre un largo etcétera. Pero la suficiencia es un principio para que la atención sea oportuna.

Si no se reducen las brechas negativas lo peor que puede suceder es que exista una sobreoferta y que la población termine por igualar la oferta con el paso del tiempo—sin contar que las personas se mueven de municipio o delegación para recibir atención médica, lo que puede ayudar a que no se desperdicie la sobreoferta—. Sin embargo, si no se superan las brechas positivas seguirá sin poderse ejercer el derecho a la atención médica como parte del derecho humano a la protección a la salud y las condiciones que afectan a las personas y a la sociedad en conjunto seguirán prevaleciendo. Es otras palabras, persistirán las interminables filas de espera y continuarán empeorando los padecimientos.

Baja California Sur

Como se pudo observar en el mapa 1, para Baja California Sur los médicos que eran necesarios para 2013 son 740 y sólo se contaba con 558, esto se traduce en una brecha simple de 182 médicos (ver Cuadro 4.10). No obstante, si suponemos que los médicos que superan la oferta necesaria en los municipios de Comondú, Loreto y Mulegé (ver Cuadro

4.11) no se pueden mover, la brecha positiva de médicos—los médicos que hacen falta para alcanzar la cobertura universal—son 245. Esto nos muestra que la declaración de cobertura total en realidad no cumplía con la suficiencia de médicos en el primer nivel de atención para efectivamente brindar universalmente el servicio.

Cuadro 4.10. Demanda y brecha para alcanzar la cobertura universal en Baja California Sur (2013)

Variable	Total estatal	Actual en 1N	Necesarios 1N	Brecha simple	Brecha positiva
Médicos	1449	558	740	182	245
Enfermeras	1967	1775	740	-1035	N. A.
Consultorios	524	241	382*	129	141
Rango mínimo			370		
Rango Máximo			740		

*Propuesta con mínima subutilización
Elaboración propia.

En el caso de las enfermeras, con base en la citada recomendación de la OMS, sobre paridad entre el número de médicos y el de enfermeras, se tendría sólo una brecha simple positiva—exceso de enfermeras—de 1,035. Ante este dato es importante volver a cuestionar las condiciones de contratación: si es que están contratadas o son pasantes; la formación de las enfermeras; de modo tal que lo que a simple vista es un exceso, no necesariamente lo es (ver Cuadro 4.10).

En el caso de consultorios, en 2013 Baja California Sur contaba con 524, de los cuales 241 estaban dedicados al primer nivel de atención. Para esta entidad el número recomendado de consultorios es de 382, para no tener una subutilización muy alta y se puedan instalar en los municipios y localidades donde al menos se haga uso de este espacio por al menos un turno completo se requerirían 141 consultorios más. Los médicos, enfermeras y consultorios necesarios, así como su brecha por municipio, se pueden consultar en las Cuadros 4.11, 4.12 y 4.13.

Cuadro 4.11. Demanda y brecha de médicos por municipio de Baja California Sur para alcanzar la cobertura universal 2013

Municipio	Total	Primer nivel	Necesarios	Brecha Simple	Brecha Positiva
Comondú	206	93	79	-14	N. A.
La Paz	618	173	287	114	114
Loreto	43	32	20	-12	N. A.
Los Cabos	397	157	288	131	131
Mulegé	185	103	66	-37	N. A.
Total general	1449	558	740	182	245

Elaboración propia.

Cuadro 4.12. Demanda y brecha de enfermeras por municipio de Baja California Sur para alcanzar la cobertura universal 2013

Municipio	Total	Primer nivel	Necesarios	Brecha Simple	Brecha Positiva
Comondú	263	242	79	-163	N. A.
La Paz	931	827	287	-540	N. A.
Loreto	58	58	20	-38	N. A.
Los Cabos	482	445	288	-157	N. A.
Mulegé	233	203	66	-137	N. A.
Total general	1967	1775	740	-1035	N. A.

Elaboración propia.

Cuadro 4.13. Demanda y brecha de consultorios por municipio de Baja California Sur para alcanzar la cobertura universal 2013

Municipio	Total	Primer nivel	Mínimo	Máximo	Recomendado	Brecha Simple	Brecha positiva
Comondú	71	34	40	79	46	6	6
La Paz	219	82	143	287	204	61	61
Loreto	16	6	10	20	14	4	4
Los Cabos	138	74	144	288	214	70	70
Mulegé	80	45	33	66	21	-12	N. A.
Total general	524	241	370	740	499	129	141

Elaboración propia

Las brechas, al igual que en los resultados nacionales, muestran que ni los recursos de 2013 alcanzaban las necesidades de 2010 en el caso de consultorios y médicos. En el caso de enfermeras, el número actual alcanzaría para más de las que se requerirán en los próximos 15 años. Es importante aclarar que las proyecciones de demanda según el tamaño y características de la población por municipio de Baja California Sur, desde 2010 con datos

censales, hasta 2030 con base en las proyecciones de la población de CONAPO, son presentados en el Cuadro 4.14.²⁵

Cuadro 4.14. Proyección de necesidades en médicos, enfermeras y consultorios 2010-2030
BCS

Año	Población	Médicos Necesarios	Enfermeras Necesarias	Consultorios Necesarios	Consultorios Mínimo	Consultorios Máximo
2010	637,026	657	657	328	328	657
2011	672,683	693	693	347	347	693
2012	695,410	717	717	358	358	717
2013	718,195	740	740	370	370	740
2014	741,038	764	764	382	382	764
2015	763,929	787	787	394	394	787
2016	786,865	811	811	405	405	811
2017	809,834	834	834	417	417	834
2018	832,828	858	858	429	429	858
2019	855,834	882	882	441	441	882
2020	878,830	906	906	453	453	906
2021	901,820	929	929	465	465	929
2022	924,810	953	953	476	476	953
2023	947,776	976	976	488	488	976
2024	970,704	1,000	1,000	500	500	1,000
2025	993,577	1,024	1,024	512	512	1,024
2026	1,016,374	1,047	1,047	524	524	1,047
2027	1,039,077	1,070	1,070	535	535	1,070
2028	1,061,671	1,094	1,094	547	547	1,094
2029	1,084,142	1,117	1,117	558	558	1,117
2030	1,106,468	1,140	1,140	570	570	1,140

Elaboración propia

En el Cuadro 4.15 aparecen los municipios de Baja California Sur, según su clasificación respecto a la proporción que ocupa la brecha en las necesidades de atención o la atención recomendable para la población. Esta clasificación permite calificar el nivel de saturación de los servicios médicos de primer nivel, pero su utilidad principal es mostrar

²⁵ Las proyecciones del resto de los municipios de los estados y de las delegaciones del Distrito Federal se encuentran en la base de datos generada para esta investigación en la página del BIIACS, con el nombre *Recursos y brechas para alcanzar la universalización en el primer nivel de atención médica en México 2010-2030*.

dónde hay que planear el desarrollo de este nivel de servicios, en este caso en los municipios de La Paz y Los Cabos.

Después de presentar los resultados nacionales y los de Baja California Sur, el tema de pronta atención son los municipios que no cuentan con este nivel de servicio. Aunque algunos municipios tienen una población tan pequeña que un médico resultaría subocupado, es necesario que se garantice su atención por medio de la implementación de jornadas con periodicidad fija, que permitan la prestación de la atención del primer nivel.

Cuadro 4.15. Suma de municipios por categoría por proporción de su brecha respecto a sus necesidades de médicos en Baja California Sur (2013)

Categorías	Municipios	Calificación
-8.29 a -2.00	Ninguno	Excesivo
-1.99 a 0.09	Comondú (-0.173), Mulegé (-0.561), Loreto (-0.578)	Suficiente
0.10 a 0.30	Ninguno	Aceptable
0.31 a 0.50	La Paz (0.397), Los Cabos (0.454)	Deficiente
0.51 a 0.99	Ninguno	Muy escaso
1.00	Ninguno	Nulo

Elaboración propia.

En suma, existe una brecha positiva en todo el país, es decir, existe insuficiencia tanto en consultorios como en médicos, falta analizar si los consultorios que actualmente existen cuentan con el equipo suficiente y revisar el servicio que prestan los médicos. No se trata de tener sólo una habitación con un escritorio o un médico que dé consultas en cinco minutos y no se tome el tiempo para revisar a sus pacientes, sino de que se cuenten con todos los requerimientos para que la atención sea oportuna y de la mejor calidad posible. Se trata de que cada médico contratado por tiempo completo sea responsable del seguimiento de la salud de las personas que le sean asignadas. Se trata de que el primer nivel de atención funja sus tareas de promoción de la salud, de prevención, detección oportuna de

padecimientos y el tratamiento de enfermedades para que no evolucionen en patologías más graves, pero para ello debe existir suficiencia en personal, infraestructura y equipo, y en tratamientos como principio para mejorar la calidad de la atención, de lo contrario las pretensiones y promesas de universalización seguirán siendo sólo discurso. Se requiere de una política pública que integre tanto la atención como el desarrollo de las condiciones necesarias para que los servicios médicos de primer nivel sean universalizados. Estas recomendaciones de política pública serán presentadas en el siguiente apartado.

5. Reflexiones finales, recomendaciones de política, y conclusiones

5.1. Reflexiones finales

Esta sección presenta lo que no se debe hacer en el caso de la universalización de la atención médica con el caso de la orden judicial para la construcción de una casa de salud en la población de Mini Numa, municipio de Metlatónoc, Guerrero; son expuestas la necesidad de una reforma para la universalización del primer nivel de atención médica y el fortalecimiento institucional para alcanzar un Estado social de derecho.

5.1.1. Mini Numa: lo que no se debe hacer

En un recorrido por varias entidades del país para tener una aproximación vívida a las condiciones de atención médica se visitó, entre otras comunidades, a la comunidad de Mini Numa en Metlatónoc, Guerrero. El caso de la atención médica en esta comunidad es especial porque sentó un precedente, allí se instaló una casa de salud por orden de un juez de distrito, la primera vez que algo así sucede en México (Sentencia 1157/2007-II). El imperativo, según el derecho, era garantizar el derecho a la salud.

Sin duda, el fallo del juez de distrito está fundamentado en el derecho—es parte de lo que esta investigación busca, garantizar el acceso a la atención médica—, sin embargo, tiene un fallo de política. Tiempo atrás, existía un alto índice de mortalidad por diarreas y enfermedades respiratorias. Ante esta situación, el gobierno del estado de Guerrero instaló un consultorio médico, al que visitaba un médico varias veces por semana, los pobladores eran avisados por un megáfono y quien requiriera consulta acudía. El problema, según la organización no gubernamental que promovió el juicio, era que el médico no estaba todos los días y que el edificio donde estaba el consultorio era de adobe y teja. Valga precisar que

Mini Numa es una comunidad en la sierra de Guerrero, y las casas, para resistir las bajas temperaturas, son de adobe. Este material les permite aislarse del frío. Incluso, varias viviendas que el gobierno construye a través de programas tanto federales como estatales son de adobe.

El consultorio estaba bien equipado, contaba con cama de exploración, instalaciones sanitarias e hídricas y el equipo para uso del médico, como el estetoscopio, entre otros. La casa de salud que se construyó por orden judicial, a diferencia del consultorio, se edificó con block de concreto y techo de loza, el piso ya no es sólo de cemento liso, ahora es de loseta y, además del equipo para consulta, cuenta con dos camas para internamiento de corto tiempo, como para la aplicación de un suero. Fue posible corroborar que el equipo del anterior consultorio simplemente se dejó para que se echara a perder, en el mejor de los casos la cama de exploración servía como base de un tinaco de agua, el resto se está oxidando a la intemperie.

Destaca que el médico debe dar consulta seis días a la semana, por lo que tuvo que mudarse a Mini Numa. Para una comunidad, según el censo del médico, de 307 habitantes, un médico de tiempo completo resulta subocupado. De los dos días que se visitó la comunidad, en el primero el médico no tuvo ni un paciente, el segundo día, aprovechando la visita, convocó a la comunidad para renovar el comité social de salud.

En la entrevista que se realizó al médico, comentó que en general proporciona tres tipos de consultas; la de más incidencia es de la consulta a la que está obligada la familia para recibir la transferencia del Programa Oportunidades—ahora Prospera—; otro tipo es de planificación familiar, pues algunas madres y en ocasiones la pareja, han decidido tener menos hijos—cuatro o cinco de entre siete y trece hijos que comúnmente tienen las familias

allá—; el otro tipo de consultas, el de menor incidencia, es por enfermedades, pues con comedores populares, agua entubada y clorada, letrinas y piso firme en las casas, las personas se enferman mucho menos. El médico mostró su bitácora y fue sorprendente encontrar que en promedio da diez consultas a la semana, y la mayoría es fuera de su horario formal de atención. Explicó que en el horario que tiene estipulado para dar consultas la gente se encuentra trabajando y, como vive dentro de la fría casa de salud tiene la disponibilidad de dar consultas por la tarde o por la noche.

Este apartado de las reflexiones finales fue titulado “Mini Numa: lo que no se debe hacer”, porque la resolución del juez de distrito fue hecha, bien con base en el derecho de los habitantes de Mini Numa a la atención médica, pero sin tomar en cuenta las condiciones que imperaban en la comunidad. A continuación se lista lo que se debió tomar en cuenta y lo que no se debió hacer:

1. La casa de salud se construyó con materiales de la mejor calidad, pero no se tomó en cuenta el clima. El resultado fue un espacio muy frío y las personas, médico, enfermero y pacientes, que esporádicamente esperan, prefieren estar afuera, bajo el sol.
2. Un médico, que presta sus servicios de tiempo completo toda la semana laboral a una comunidad de 307 habitantes, resulta subocupado y en costos muy altos. Si se toma en cuenta que en promedio da cuarenta consultas al mes y su sueldo mensual es de \$24,000.00 pesos, el costo por consulta es de \$600.00 pesos.
3. La concepción de salud debe ser integral, debe tomarse en cuenta que el derecho a la salud no es únicamente derecho a la atención médica, sino que incluye las condiciones salubres del hogar, los servicios públicos y la promoción de hábitos saludables. Precisamente Mini Numa es un ejemplo de cómo la salud de la

población mejoró sustancialmente por los servicios públicos que se integraron y da muestra de cómo la presencia del médico promueve mejores decisiones, como en la salud reproductiva, pero hay un desperdicio de recursos en la subocupación del personal médico al tenerlo de tiempo completo toda la semana laboral.

4. Se podría pensar un programa de visitas del personal médico que labora en Mini Numa a las comunidades aledañas. Sin embargo ese programa ya existe desde antes del fallo del juez de distrito. Al principio el personal médico visitaba las casas de salud en las comunidades, ahora hay una unidad médica móvil que las visita. De modo que no hay, de inmediato, una forma de acabar con la subocupación del personal médico en Mini Numa.

En suma, lo que no se debe hacer es garantizar el acceso a servicios médicos proporcionando un exceso de oferta—lo que en este trabajo ha sido llamado brecha negativa—; tampoco se debe confundir derecho a la salud con derecho a la atención médica. Más importante aún es que la implementación incremental estratégica del acceso universal a los servicios médicos de primer nivel contemple las condiciones que imperan en la comunidad, desde el clima hasta el análisis de los bienes y servicios que inciden en la salud de las personas. Como ya se explicó, la oferta de servicios médicos suficientes es una condición necesaria para el cuidado de la salud, pero no es una condición suficiente, se debe tomar en cuenta el contexto y a las personas. Es de celebrarse un fallo judicial de esta naturaleza porque sienta un precedente sobre la posibilidad de exigibilidad de los derechos sociales en un tribunal, lo que no se debe hacer es tomar decisiones desde el estrado sin contemplar las condiciones concretas en las que vive la población objetivo de su fallo, sin comprender que la salud de las personas dependen de múltiples factores y no sólo de la

atención médica, y sin la visión de las políticas públicas. Si esta práctica se lleva a todas las comunidades del país que no cuentan con médico o sólo cuentan con unidad móvil, seguramente quebrarían los sistemas de atención médica y, como ya se vio en el caso de Mini Numa, el resultado más seguro sería la subocupación y no la mejora sustancial de la salud de las personas.

5.1.2. Reforma integral y la urgencia de la universalización del primer nivel de atención

Hasta aquí, se ha mencionado que se requiere una reforma integral, tanto administrativa y transversal en materia hacendaria y laboral, de salud, y de las instituciones públicas que prestan los servicios educativos y de salud. Sin embargo, este planteamiento supone la implementación del SSSU de forma íntegra, con todos los componentes que aquí han sido propuestos. Una reforma de estas dimensiones para garantizar el pleno ejercicio de un paquete mínimo de derechos sociales a toda la población, requiere de la voluntad política de los grupos parlamentarios y los gobiernos federal y de las entidades, pues además de los beneficios, también presenta posibles conflictos para su implementación y el consecuente movimiento de los cotos de poder.

Una reforma para la implementación del SSSU es deseable y necesaria para terminar con el discriminatorio sistema dual de seguridad y protección social y hacer que el Estado mexicano cumpla con su responsabilidad de garantizar el ejercicio de los derechos humanos a toda la población, al menos en un paquete mínimo de derechos sociales. No obstante, —a riesgo de que parezca contradecir la argumentación—la implementación de la universalización de la atención médica podría ser una parte en el avance incremental de una

política mayor, la del SSSU. Más aún, la implementación de la universalización del primer nivel de atención del SUSM, también puede ser parte del avance incremental hacia la implementación de uno de los componentes del SSSU, el SUSM. Lo importante es ya comenzar a avanzar en la dirección de la situación deseada más amplia, la del ejercicio de los derechos sociales por medio de la atención y las prestaciones del SSSU.

La implementación de la universalización del primer nivel de atención médica es financieramente viable, socialmente necesaria y políticamente rentable. La promoción de la salud, la prevención y la atención oportuna de primer nivel pueden contribuir a reducir los costos y problemas de salud en el segundo y tercer nivel de atención. En la actualidad, con los niveles de sobrepeso y obesidad, y el número de enfermos de padecimientos asociados a estas enfermedades, entre otras, la universalización de la atención médica se vuelve urgente.

La prestación de servicios privados, las asociaciones público-privadas y la colaboración interinstitucional para la prestación de servicios médicos ya se encuentran en curso, lo que falta es la implementación de la política. Actualmente, ya se cuenta con los instrumentos formales para que cualquier persona afiliada a cualquier sistema público que dé atención médica pueda atenderse en cualquier institución pública. Un ejemplo son los acuerdos para la atención médica de personas afiliadas al Seguro Popular en el IMSS más cercano a su comunidad. Lo que se requiere es el acuerdo para la movilidad, las herramientas informáticas para alcanzarlo y la suficiencia en los recursos para que sea real.

5.1.3. Del Estado de derecho al Estado social de derecho: el fortalecimiento institucional necesario

Transitar a un Estado social de derecho—parafraseando a Ferrajolli—en el que además de los derechos de libertad garantizados a través de prestaciones negativas o sanciones, también se tengan obligaciones para el Estado, garantizados a través de prestaciones positivas o derechos sociales, requiere del previo fortalecimiento del Estado de derecho (Ferrajoli 2000). Es decir, no se puede alcanzar el Estado social de derecho si los individuos que ostentan cargos públicos, las burocracias y los órganos administrativos no se constriñen al campo de acción que les permite el estricto cumplimiento de las normas. Esto se debe a que el cumplimiento de los ordenamientos jurídicos conduce al fortalecimiento de las organizaciones y sólo así se puede garantizar el cumplimiento de las prestaciones positivas.

Ya que si se detecta que los resultados esperados se vician por fallas en los procesos administrativos y no se corrige, sanciona y resarce el daño, difícilmente se alcanzarán los resultados esperados. Por ejemplo, si en el Programa Prospera se ha detectado que se hace uso de entrega de las transferencias para beneficiar políticamente a algún funcionario o candidato a puesto de elección popular y esa situación no es corregida a través de la revisión del proceso, para identificar la falla que permite ese mal uso de los recursos públicos. Si no se sanciona a quien hizo mal uso del programa y además no se explica a la población que fue engañada que no se debió hacer ese uso del programa y que no se les puede condicionar la entrega. Entonces, el Programa Prospera seguiría siendo usado con otros fines distintos al desarrollo social y la fortaleza institucional necesaria para que las políticas sociales, y en general todas las políticas, seguirá sin ser la suficiente para garantizar el Estado social de derecho.

La situación es bastante compleja, y se puede ver con abundantes ejemplos y todos inciden como parte de la debilidad institucional y la reproducen: casas millonarias de los más altos funcionarios federales; compras en todos los niveles de gobierno a los precios más altos del mercado; retracción de sanciones de la autoridad electoral a flagrantes violadores en periodos electorales; usos tergiversados de programas públicos respecto de sus objetivos de política; partidas especiales sin justificación u objetivo de política para que los diputados aprueben el presupuesto; vicios en la procuración y administración de la justicia, por mencionar algunos.

Se ha argumentado que la existencia del SSSU aportaría a todas las personas las condiciones necesarias para la movilidad social y blindaría el consumo para que el ciclo de acumulación continúe; sin embargo, la corrupción, la opacidad y el incumplimiento de las tareas administrativas—la debilidad institucional—dificultarán el alcance de esos objetivos. Así mismo, las condiciones que el ejercicio de los derechos sociales genera en las personas permite mayor calidad en la participación ciudadana en los asuntos públicos; un electorado no pobre difícilmente venderá su voto a cambio de una dádiva y un trienio o un sexenio de olvido; un ciudadano con educación y valores éticos difícilmente será un funcionario corrupto. Hay pues un círculo vicioso, pero la conjugación del ejercicio de derechos sociales y el fortalecimiento institucional propiciarán la transición hacia un círculo virtuoso. Por esto hay que continuar avanzando, en los hechos y no sólo en las normas, hacia un estado de derecho fuerte, con el cumplimiento de las normas, y hacia el Estado social de derecho, con la garantía de cada vez más derechos sociales.

En suma, debe existir un Estado de derecho fuerte, con una efectiva capacidad sancionadora y mejora de procesos administrativos para que se pueda alcanzar un pleno Estado que garantiza los derechos sociales, un Estado social de derecho. Este

fortalecimiento del Estado de derecho está imbricado con el fortalecimiento y cumplimiento de las normas y la funcionalidad de las organizaciones dentro de sus facultades y competencias. No se trata de un círculo vicioso, en el que, ante la debilidad institucional, el tránsito a un Estado social de derecho es imposible, sino un proceso conjunto porque el desarrollo humano que produce el ejercicio de los derechos sociales contribuye a la generación de mejores ciudadanos e instituciones públicas.

5.2. Recomendaciones de política

5.2.1. Implementación incremental

“En la práctica, las políticas públicas suelen adoptar la forma del gerundio: van diseñándose, implementándose y evaluándose, casi siempre, al mismo tiempo (...)” —Mauricio Merino 2010, 13

El proceso de implementación de las políticas normalmente se hace de dos formas: una en la que la intervención del gobierno se hace de una vez y, la otra, en la que se programan los avances paulatinamente hasta alcanzar la situación deseada. La forma más común es un proceso incremental, pues los procesos requieren retroalimentación para que *in situ* se aprenda de las fallas y los aciertos, pues las políticas son esfuerzos dirigidos que no siempre resultan como se esperaba y requieren de constante monitoreo y mejora.

La implementación de las políticas supone coherencia desde la descripción del problema público con los valores que afirman que un problema es público y requiere, por tanto, de la intervención gubernamental. Supone, también, que la explicación causal y la teoría que lo sustenta brindan una explicación coherente y acertada. Sin embargo, esta coherencia no siempre alcanza el máximo nivel deseado, pues, como explican Arellano *et*

al (Arellano et al. 2012), el supuesto más fuerte detrás de las políticas públicas es que existe una cadena causal, una lógica causa-efecto que eslabona en diferentes niveles en una secuencia racional. Pero esto no siempre es así, los seres humanos no tienen una racionalidad exhaustiva que les permita conocer todas las posibilidades para escoger la que resulte en más utilidad, tampoco estamos siempre en busca del resultado óptimo individual. Afortunadamente, los seres humanos también actúan de manera irracional, de forma tal que hay comportamientos solidarios o decisiones que pueden afectarles pero cuyas consecuencias les deja satisfacción y placer.

Por estas razones, la lógica causa-efecto y las explicaciones causales no alcanzan la capacidad explicativa deseada. Por eso hay que observar los comportamientos de las personas, tanto de la población objetivo como de las que forman parte de la organización gubernamental encargada de la implementación de la política pública, para aprender y dirigir estratégicamente los esfuerzos para alcanzar la situación deseada. También, por estas razones hay que ir construyendo al paso, definiendo y redefiniendo la política pública, pero sin perder de foco el problema público que se desea resolver.

No se trata de caer en la desesperanza al saber que seguramente los primeros planteamientos y esfuerzos no funcionarán tal como se espera, se trata de estar alertas para hacer frente los problemas subsecuentes y adaptarse a las condiciones cambiantes. Un planteamiento de esta naturaleza pareciera que deja abierta la puerta a la posibilidad de hacer cambios a la política en cualquiera de sus procesos hasta perder por completo el objetivo de la política pública.

De lo que se trata es de avanzar en un incrementalismo, no lineal y tampoco plenamente secuencial, sino en un *incrementalismo estratégico*. Esta forma de

incrementalismo integra al pensamiento estratégico, definido por Arellano como un pensamiento creativo, que busca alternativas innovadoras, dentro de lo posible, como parte de un proyecto transformación intencional de la realidad (Arellano 2009, 58). Pero este proyecto de transformación intencional de la realidad es el que debe ser el núcleo duro de la política. La idea del *núcleo duro* y el *cinturón de protección* de Giandomenico Majone la explica Mauricio Merino como “las condiciones firmes derivadas de una definición previa del problema que se quiere atender” *al núcleo duro* y, al cinturón de protección como “los procedimientos, las reglas operativas, las decisiones cotidianas, los recursos, los responsables (...) para que el núcleo duro de la política pueda llevarse a cabo” (Merino 2013, 120-121).

Merino menciona que el núcleo duro está conformado por, al menos, tres partes:

La primera es la causalidad del problema que se requiere atender: las causas que hayan generado, a juicio del analista de políticas y de quien toma las decisiones, el problema que se ha seleccionado. La segunda se refiere a la forma en que quiere modificarse el *statu quo*: el punto al que quiere llegarse o, si se prefiere, el resultado específico que quiere producirse tras la intervención del Estado. Y la tercera considera la argumentación exacta sobre el sentido y el propósito de la política que se está llevando a cabo, a partir de los valores que se definen y que le dan sentido a la intervención (Merino 2013, 121-122).

Sin embargo, como se mencionó líneas arriba, el supuesto de la existencia de la lógica causa-efecto, que ante la capacidad limitada de racionalidad del ser humano genera que las explicaciones causales no alcancen la capacidad explicativa deseada y, por tanto, que los valores y sentido de la intervención gubernamental también cambien, le pone un centro al núcleo duro: la situación deseada, lo que da la intención de cambio de la realidad.

Majone explicó que:

Decir que el núcleo representa la parte rígida de la política no equivale a sugerir que es inmutable, sino sólo que cambia en una forma más gradual [o más lenta] (...) (Merino 2013, 121),

Pero no se trata de que todo cambie—aún sea gradual o muy lento—y la política pública siga siendo la misma. Existe un límite bien definido que acota la política pública: la situación deseada. En otras palabras, pueden cambiar los valores y, como consecuencia, las formas en las que se procedería la implementación; se pueden redefinir lógica causa-efecto para adecuarla más a la realidad, pero cuando cambia la situación deseada la política pública ya no es la misma, se ha convertido en otra política, porque ha cambiado su centro.

Un ejemplo que puede ayudar a entender el *centro del núcleo duro* es: si existe un problema de personas en situación de calle, que se considera como público y consecuentemente, requiere la intervención del gobierno. Se puede definir como valor nodal de la política la seguridad pública y considerar a las personas en situación de calle como posibles delincuentes, entonces el actuar del gobierno puede ser la represión y encarcelamiento; si el problema se ve con la perspectiva de derechos humanos como valor de la política, entonces se ve a estas personas como sujetos de derechos y se buscará que se respeten sus decisiones, se les brindará asistencia social y oportunidades de desarrollo para que generen las condiciones para salir de la calle. Pero, en el momento en el que la situación deseada ya no sea que las personas no estén en situación de calle y sea—por decir algo—lograr que las personas gocen de vivienda digna o tener jardines que embellezcan el entorno urbano, la política pública tal vez sea parecida en programas, acciones y valores, pero será definitivamente otra.

De modo que el *incrementalismo estratégico* es el avance paulatino de la política a través de una dirección que involucra necesariamente el pensamiento creativo y la búsqueda de alternativas innovadoras posibles como parte de un proyecto de transformación intencional de la realidad hacia la inamovible situación deseada de la política pública. El *incrementalismo estratégico* reconoce la existencia de individuos y grupos con intereses propios, pero que también cooperan para alcanzar fines que van más allá de la utilidad individual. Reconoce que las condiciones de la realidad son cambiantes y que la racionalidad acotada de las personas, que dirigen la política pública, en tanto seres humanos, requiere de estar atentos al contexto y la interacción de las personas en los procesos de políticas, para poder modificar oportunamente el *cinturón de protección* de la política y reflexionar sobre los cambios que sean estrictamente necesarios en el *núcleo duro* para la consecución del objetivo final de la política, el *centro del núcleo duro*: la situación deseada.

El *incrementalismo estratégico* es diferente del incrementalismo que describe Lindblom (Lindblom 2000), pues a pesar de que reconoce la limitación de la racionalidad humana para alcanzar la exhaustividad de las posibilidades y consecuencias de las decisiones, y de proponer las *comparaciones limitadas sucesivas* para el avance incremental de la política, como una forma de estar atento a las respuestas de los actores y de las condiciones del contexto, el *incrementalismo estratégico* reconoce *ex ante* a la implementación de la política una meta inamovible—la situación deseada—, y , conjuntamente, un *núcleo duro* que, después del análisis teórico y empírico, difícilmente será cambiado en el proceso incremental de la política pública. En otras palabras, a pesar de que el *incrementalismo estratégico* sí reconoce cierta igualdad entre la elección de metas valorativas y el análisis empírico, no las toma como iguales, pues reconoce una meta de la

política como inamovible: la situación deseada. Por el sencillo hecho de que acota la política, la contiene, no se opone al cambio de política en sí, o a su finalización, sino que reconoce que cuando se cambia el *centro del núcleo duro* de la política de lo que se trata es del cambio total de la política, de tal modo que ya no se está avanzando incrementalmente en la política, sino que ya se está en otra política o sin una. Aún se trate del mismo problema público, puede tener diferentes políticas que lo traten de resolver, la distinción principal será en el *núcleo duro* de la política.

Concretamente, la implementación estratégica incremental de la política de universalización de la atención médica de primer nivel requiere de un plan de implementación paulatina y de la atención de las condiciones que imperen en el contexto, de la respuesta de la población objetivo y, en general de los *stakeholders*—las personas con intereses involucrados—como los médicos privados que den consultas de primer nivel que no deseen formar parte del SUSM; los médicos que sólo presten el servicio de consultas de primer nivel como parte del SUSM; los nuevos médicos y enfermeras que formen parte del SUSM como empleados; atentos a las personas que se empleen para echar a andar el sistema de referenciación y los proveedores del sistema informático para la portabilidad del servicio;²⁶ así como el actual personal que labora en los sistemas públicos que ofrecen servicios médicos.

El plan de implementación, no visto como una sucesión lineal e inequívoca, sino como una guía susceptible de cambios para adecuarlo estratégicamente a las condiciones que imperen al interior de las organizaciones públicas y en el contexto para alcanzar la situación deseada. Se propone que este plan tenga las siguientes fases:

²⁶ Más adelante se explica en qué consiste este sistema informático.

1. Alcanzar la contratación de médicos por tiempo completo en todos los municipios y delegaciones del Distrito Federal, hasta alcanzar una brecha positiva inferior al 50 por ciento de las necesidades de la población. Es decir, que se logre tener médicos de tiempo completo suficientes para cubrir la mitad de las consultas recomendadas de la población por municipio o delegación. Que la brecha positiva sea menor al 50 por ciento se debe a que se busca que no haya subocupación, la mitad alcanzaría para las consultas mínimas recomendadas para la población sin tomar en cuenta el total del seguimiento de los principales padecimientos que son causa de muerte en la población; por otra parte, permitiría a la población ir generando el hábito de visitar al médico, que, posteriormente, podría traducirse en la igualación de los médicos necesarios con su demanda real. Estos médicos deberán estar lo más separados geográficamente entre sí para cubrir todo el territorio del municipio o delegación; es importante que se tome en cuenta la densidad de la población de cada asentamiento para que espacialmente esté cerca el consultorio médico.
2. Contratar los servicios de médicos por consulta, los más que sea posible, para que las personas puedan acudir prácticamente a cualquier médico y reciban consultas sin pagarlas o pagar la diferencia según la cuota de los médicos. La idea es que la competencia entre médicos privados y médicos empleados de tiempo completo se convierta en mejor calidad en las consultas, tanto las que ofrecen los médicos contratados por consultas como de los médicos de tiempo completo. Esto también ayudará a que los pacientes que así lo desean obtengan un segundo diagnóstico sin complicaciones.

3. En los lugares donde no haya médicos suficientes para la contratación bajo el esquema de médicos por consultas, se propiciará la contratación por tiempo completo hasta cubrir la brecha.
4. Conjuntamente con el inicio de la implementación de la política se convocará a organizaciones no gubernamentales y a privados para que proporcionen consultorios en préstamo por esquemas de gratuidad, renta o venta diferida a diez años a partir del inicio de uso de las instalaciones. Todo esto con base en el análisis y la base de datos que se construyó para esta investigación. El objetivo es que los nuevos consultorios estén ubicados estratégicamente en el territorio de cada municipio o delegación del D. F., con el fin de que la atención que desde allí se preste sea oportuna y cercana. Los esquemas, como ya se mencionó, serán: renta a privados (empresas o médicos), compra a empresas o privados con costo amortizado a 10 años—por poner un horizonte—²⁷ y préstamo por parte de fundaciones.
5. Sólo donde no se obtenga ninguna propuesta por parte de médicos, o fundaciones se buscará que los consultorios sea construidos por medio de asociaciones público-privadas.

Desde una perspectiva incremental estratégica, el plan de implementación es muy abstracto y amplio a la vez, porque lo que se busca son lineamientos generales para que se adapte a las condiciones que imperen en cada región, con cada población, con cada personal y con cada interesado. Este planteamiento proporciona la guía general de trabajo. Es importante mantener el pensamiento estratégico funcionando para alcanzar la situación deseada—que todas las personas tengan acceso real al primer nivel de atención médica y contribuir a

²⁷ Este periodo tendrá que ser calculado en la implementación de esta política acorde con las condiciones presupuestarias que imperen en ese periodo.

mejorar sustancialmente la salud de la población—. Es importante el pensamiento estratégico y la atención a la respuesta de todas las personas involucradas porque, como explica Merino, las políticas públicas van diseñándose, implementándose y evaluándose casi al mismo tiempo.

Como parte del incrementalismo estratégico de esta política deben ser tomados en cuenta los retos para alcanzar la portabilidad de la atención, pues es necesario un sistema informático que permita conocer el historial clínico de todas las personas sin importar el lugar donde reciban la atención. También, se torna necesario incluir un cambio de hábitos en las actividades diarias de las personas, de forma contraria, si las personas no cuidan de su salud el Estado difícilmente podrá costear un sistema universal de atención médica. A continuación se detallan la portabilidad, y los cambios de hábitos y educación necesarios para alinearlos con la situación deseada de la política, el centro del núcleo duro: la mejora sustancial de la salud de las personas.

5.2.2. Esquemas de acuerdos

En el siglo pasado fue fundado el actual sistema dual de atención, que diferencia entre trabajadores formales e informales. Las instituciones que lo conforman se propusieron proporcionar directamente la atención médica por medio de la construcción de hospitales y la contratación de personal. De esta forma se crearon organizaciones de atención médica como el IMSS, ISSSTE, ISSFAM, algunos servicios estatales de atención médica y centros de atención a cargo de la Secretaría de Salud.

De forma innovadora, a principios del siglo XXI, el Seguro Popular comenzó con la subrogación de la atención médica, en la que el Gobierno Federal y las entidades destinan recursos para la atención médica de la población sin afiliación a algún otro sistema público de servicios médicos. Con estos recursos los gobiernos de las entidades ofrecen atención médica o pagan a privados para que sea proporcionada. Con esta forma de subrogación hubo distintos problemas, como la falta de planeación del crecimiento hospitalario o dispendio de recursos, pero ha permitido la afiliación y atención de más personas de las que tenían acceso antes de la implementación del Seguro Popular. Por otra parte, el IMSS e ISSSTE actualmente tienen esquemas de atención en la que privados ofrecen algunos servicios, que van desde anestesia, estudios con equipos sofisticados, hasta la construcción de hospitales, pero ¿qué beneficios puede tener la participación de privados en la atención médica que prestan los sistemas públicos?

De acuerdo con Robert Devlin y Graciela Moguillansky las alianzas público-privadas son clave en la implementación de estrategias nacionales, porque permite compartir riesgos con las empresas privadas, que comúnmente asumen las empresas

públicas, y permiten el financiamiento de las obras y servicios públicos (Devlin and Moguillansky 2009).

Algunos ejemplos son la prestación del servicio de anestesia, en la que un privado acude hasta el quirófano a anestesiar a los pacientes para que después los médicos del servicio público hagan la cirugía. Este esquema obliga a la empresa privada a prestar oportunamente el servicio, de modo que el mantenimiento del equipo no es responsabilidad del sistema público y siempre debe estar disponible el personal profesional para el proceso de anestesia. Además, desde el proceso de licitación el sistema público especifica las características y nivel tecnológico de los aparatos de anestesia, de esta forma el privado está obligado a contar con el equipo según los requerimientos tecnológicos especificados. Pero el principal beneficio es el producto del uso del erario público: si bien es seguro que en el largo plazo el sistema público terminará pagando el costo de los equipos más la utilidad del privado, en el corto plazo permite atender a más personas con la misma cantidad de dinero, pues no es lo mismo tener que invertir en un mismo ejercicio fiscal en equipos de anestesia que se volverán obsoletos en algún momento, a sólo pagar por los servicios individuales de anestesia requeridos. Aunque en un ejercicio se termine pagando la cantidad que cuesta uno o varios equipos de anestesia, el número de procedimientos de anestesia tendrá que ser mayor a los que se hubieran podido hacer de haberse adquirido el equipo, lo que resulta en un mayor número de personas beneficiadas con intervenciones quirúrgicas oportunas.

El anterior fue el ejemplo de un solo servicio, pero la participación de privados puede tener diversas formas según se acuerde. Otra forma es la construcción y operación de hospitales por parte de privados en las que el sistema público sólo paga una cuota anual para que al final del contrato el hospital sea propiedad pública, y una cuota correspondiente a los servicios que hayan sido usados. De esta forma, el privado absorbe la totalidad de los

riesgos, pues debe garantizar el funcionamiento óptimo de todo el hospital y recibirá extra sólo el pago de los servicios que preste.

Un antecedente en México de la participación de privados en el financiamiento de obras fue lo que se conoce como *Pidiregas* (Proyecto de inversión de infraestructura productiva con registro diferido en el gasto público). *Grosso modo*, es un acuerdo por el que empresas privadas financian obras de infraestructura productiva, en materia energética—gas y petróleo—y las empresas públicas pagan ese compromiso con las utilidades que obtengan de la inversión. En esta forma de participación público-privada, los privados invierten en proyectos productivos y, una vez que comienzan a funcionar, reciben el pago y utilidad de su inversión del mismo producto de lo que invirtieron, logrando así nueva infraestructura para la empresa pública sin que a ésta le hubiera representado gasto alguno, pero la principal beneficiada es la sociedad al recibir los beneficios de más servicios a su disposición.

Ante el escenario en el que tardaría varios años formar a nuevos médicos y enfermeras que hagan falta para cubrir la brecha y una fuerte inversión en infraestructura, una forma viable, y posiblemente la más eficiente y efectiva es un esquema de participación público-privada. A continuación se exponen algunas posibilidades.

En personal

Dado que existe una oferta privada de servicios de primer nivel ofrecida por médicos que han instalado su consultorio o hacen uso de alguno, médicos que normalmente se han acreditado y cuentan con la confianza de las personas a las que comúnmente atienden. Sin

embargo, paradójicamente son trabajadores por cuenta propia que dan servicios de atención médica que normalmente no cuentan con ninguna prestación social.

Una recomendación de política consiste en dos esquemas de acuerdo:

1. contratar a los médicos de tiempo completo, que así lo decidan—de los que actualmente dan servicios médicos privados—como trabajadores del SUSM;²⁸
2. contratar la prestación de consultas a los médicos que no deseen formar parte del SUSM.

Estos dos esquemas permitirán dar seguridad social y laboral a miles de médicos que decidan emplearse como médicos de tiempo completo del SUSM, a los que se les podrá referenciar una zona exclusiva en la que tendrán que dar seguimiento a la salud de las personas que allí habiten. Por otra parte, si alguna persona no desea atenderse con estos médicos, podrá atenderse con los médicos que hayan decidido sólo prestar sus servicios por consultas. Así, estos médicos recibirán el pago de las consultas que den mediante el SUSM, si algunos de estos médicos cobran en un precio superior que pague el SUSM, los pacientes deberán pagar la diferencia. La oferta de médicos que laboren por completo en el SUSM debe ser suficiente para que la decisión de atenderse con un privado no resulte de la saturación.

En el caso de las enfermeras, se deberá buscar que los médicos que sean contratados directamente tengan el apoyo, de igual forma por contrato, de una enfermera. Por su parte, se debe buscar que los médicos que den su atención por consultas cuenten con el apoyo suficiente de una enfermera. Es importante que las enfermeras del SUSM tengan un salario suficiente para cubrir sus necesidades y las de su familia.

²⁸ Aunque este no es un esquema público-privado, es una de las opciones de acuerdos para lograr superar la brecha de personal.

En las zonas donde no haya médicos disponibles, tendrán que crearse las plazas para la contratación del médico y la enfermera, con el fin de cubrir la brecha que existe en esos municipios. Es imprescindible recordar que hay municipios donde no existe oferta alguna de médico, sin embargo, es posible que alguno cubra la región, para lo que es necesario revisar que la oferta sea real y efectiva, y que cuente con los recursos necesarios para la atención.

La infraestructura

En el caso de infraestructura se proponen los siguientes esquemas:

1. que los médicos que actualmente tienen un consultorio lo renten al SUSM;
2. acordar con empresas privadas la construcción y el respectivo equipamiento de consultorios donde haga falta a través de un esquema de asociaciones público-privadas;
3. que las fundaciones que actualmente cuentan con consultorios puedan participar poniéndolos a disposición del SUSM y construyendo más.

Este tipo de acuerdos se puede alcanzar la construcción y disposición de consultorios que cubra la brecha que actualmente existe, sin que ello represente una fuerte erogación al presupuesto público. Además, la posibilidad de que también existan acuerdos con médicos para que den consultas, sin necesidad de que sean contratados directamente como empleados del SUSM, permite que exista competencia entre oferentes. La competencia entre oferentes no impactará en los precios, pues serán fijados desde el SUSM, pero sí permitirá que entre médicos compitan por dar un mejor servicio y atraer a los pacientes, lo que resultará en mejoras en la calidad de las consultas.

Viabilidad jurídica de los arreglos

Es importante mencionar que para que estos esquemas se implementen no es necesario emitir una ley o hacer reforma alguna, pues ya existe la legislación necesaria. Por una parte, la Ley de Asociaciones Público Privadas, permite la construcción de obras de infraestructura pública y prestación de servicios públicos por parte de privados y que el gobierno lo pague en el largo plazo. Por otra parte, la provisión de servicios públicos por medio de privados está reglamentada en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. Ambas leyes tienen su fundamento en el artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

5.2.3. Portabilidad

Uno de los retos que debe superar la universalización de los servicios médicos es la portabilidad, es decir, la posibilidad de moverse a cualquier parte de país y tener continuidad en la atención; que los historiales médicos se puedan consultar en cualquier parte para darle seguimiento a los tratamientos; que en cualquier lugar que se requiera la atención médica sea posible y no se tenga que acudir obligatoriamente al hospital, clínica o consultorio de adscripción para recibir la atención, sino que se reciba en el momento y lugar en el que se requiera; y que las personas puedan elegir dónde recibir la atención médica y, en caso de que así lo requiera, contar con una segunda opinión sin dificultades.

La portabilidad requiere condiciones tecnológicas y administrativas para que sea posible. A continuación se listan:

1. La creación de un instrumento de identificación no replicable. No puede ser la Credencial de Elector porque esa es sólo para mayores de 18 años, podría ser la CURP más elementos de identificación, como el tipo de sangre, la huella digital, la fotografía y algunos datos personales para la no duplicación e identificación.
2. La captura de un historial clínico. Para este historial clínico se requiere de un tamizaje de toda la población, que se puede hacer conforme se acuda al servicio médico, sería la primera consulta en el SUSM y requeriría del instrumento de identificación no replicable.
3. Un sistema informático de historiales clínicos. Este sistema podrá ser usado por cualquier médico adscrito al SUSM para modificar el historial clínico de cada paciente. La llave del historial personal será el instrumento de identificación no replicable y la huella digital tanto del paciente como del médico. Estas medidas de seguridad podrán dar más certeza de que se trata del historial propio y de que la consulta será pagada al médico correcto. También se pueden generar aplicaciones parciales de este sistema, como puede ser una aplicación para el celular que indique horarios de medicación y deje el registro de que se tomó o no el medicamento; también se podría usar para el seguimiento de tratamientos de mayor atención, como el seguimiento del embarazo o conectarse a un marcapasos para el cuidado del paciente y atención por parte de los servicios de emergencia; ante una segunda opinión clínica el usuario podrá decidir en este sistema o una autoridad sanitaria

verificar el cumplimiento de protocolos. Las posibilidades de aplicación son infinitas.

Sin duda la creación de estos instrumentos representan un reto, pero los avances y aparatos tecnológicos la hacen posible. Podría ser una especie de red social que deja un registro clínico y contiene datos de identificación y especificidades clínicas, a la que se puede tener acceso desde distintos puntos con distintos niveles de capacidad de modificación de la información, desde un *smartphone*, una computadora personal o el equipo en el consultorio, clínica u hospital. El reto es complejo pero la factibilidad y viabilidad tanto tecnológicas como administrativas son posibles.

5.2.4. La educación, los hábitos, los servicios de salud y la prevención

Después de una extensa explicación y argumentación de la importancia de las condiciones necesarias para que la atención médica sea realmente universal, es importante reconocer que esas condiciones no son suficientes para que la salud de las personas se encuentre en los niveles óptimos deseables. Es decir, la infraestructura-equipo, el personal y los tratamientos son necesarios pero no suficientes, la clave es la persona.

Se pueden invertir cientos de miles de millones de pesos en infraestructura, personal y tratamientos necesarios para los requerimientos actuales de la demanda de servicios médicos, pero si no se invierte en modificar las necesidades de la demanda la función se puede convertir en una proyección al infinito en el dispendio de recursos. En este sentido, la estrategia debe ir acompañada de tres componentes más, además de la suficiencia en infraestructura-equipo, personal y tratamientos: 1) la promoción de la salud y la prevención de padecimientos; 2) prevención de riesgos sanitarios; 3) regulación de la oferta de productos saludables y servicios para la salud.

- 1) Promoción de la salud y prevención de padecimientos. El primer nivel de atención también tiene estas responsabilidades. No se trata sólo de atención médica ambulatoria, sino de la educación para la adquisición de hábitos saludables en el cuidado de la salud. Alimentación sana, ejercicio, descanso adecuado, recreación y convivencia social sana influyen para que las personas se mantengan saludables. Para esto se requiere que la implementación de la universalización del primer nivel de atención médica vaya acompañada de un programa de promoción de hábitos saludables, pero que efectivamente se trate de comunicación objetiva—objetiva en el sentido de que se adecue al contexto y

logre internalizar los objetivos de la política en las personas—. Comunicación objetiva porque, por ejemplo, no se puede promover el consumo de un alimento sano como salmón si se trata con familias de bajos ingresos que no pueden comprarlo; por esto, objetivamente, deben reconocerse las oportunidades y debilidades para alcanzar hábitos saludables. Comunicación objetiva porque trata de educación para incentivar la creatividad y rebasar las limitaciones que el contexto social y económico imponen para que las personas puedan actuar para alcanzar los objetivos de la política.

- 2) Prevención de riesgos sanitarios. Es claro que la prevención de los riesgos sanitarios es un asunto crucial para la salud de la población. Sirva como ejemplo recordar el caso en 2014 de una madre que sabía que debía hervir el agua que da de beber a su familia, para prevenir enfermedades. Lo que no sabía es que la empresa minera Grupo México había contaminado el río Sonora con un derrame de mercurio, cadmio y cobre (Sánchez Dórame 2014). Lo que resultó en graves daños a la salud de su familia y de la población que habita en la cuenca del río Sonora. Los ejemplos abundan y suelen parecer accidentes cotidianos. Por ello es importante la regulación sanitaria y ambiental, pues los efectos de un descuido o negligencia pueden ser catastróficos.
- 3) Oferta de productos saludables y servicios para la salud. Un gran problema es la falta de oferta o la oferta deficiente de productos y servicios. Por una parte, es común encontrar una gran oferta de carbohidratos en el mercado, también se puede encontrar leche azucarada en los desayunos escolares, por citar algunos ejemplos. En este caso es importante que la autoridad sanitaria regule este tipo de oferta e incentive la oferta de productos más saludables. Se ha dado un gran

avance en los impuestos a bebidas azucaradas, pero los productos que dañan la salud son más que el azúcar, o bebidas alcohólicas y cigarros, también hay sustancias que afectan la salud en productos cosméticos y de uso diario que son prescindibles y sustituibles. Si se busca que las personas consuman productos saludables, por principio debe existir la oferta de esos productos. Por otra parte, los servicios urbanos, como la provisión de agua potable, saneamiento de aguas residuales, recolección y disposición de residuos sólidos y control de vectores, entre otros, son servicios cuya importancia es crucial para la salud de las personas.

Se trata de que la oferta suficiente vaya acompañada de la oferta de bienes y servicios para la mejora y conservación de la salud humana, así como de un programa educativo que enseñe buenos hábitos y las acciones para adecuarse al entorno. De lo contrario no habrá, jamás, recursos suficientes para atender a una población cada vez más enferma. La política de universalización de la atención médica de primer nivel debe ir acompañada de educación para obtener mejores hábitos y aprender a prevenir, pero esto, a la vez, exige la oferta de productos saludables y servicios para la salud.

5.2.5. Costos de superar las brechas y un boceto de financiamiento

El costo para superar la brecha en el primer nivel de atención requiere que el análisis sea en tres dimensiones: el costo del personal, el costo de los tratamientos (específicamente medicamentos) y el costo de la infraestructura (consultorios).²⁹ Sin embargo, esta investigación se ha constreñido al análisis de los componentes personal e infraestructura. Esto debido a que el análisis detallado de los padecimientos más comunes y su proyección para toda la población requieren el análisis por zonas del país, podría ser por entidades, regiones en las entidades o municipios, porque no son los mismos padecimientos en las comunidades de la Selva Lacandona que en la Ciudad de México. Además, está presente el reto de estudiar los costos a los que se compran los medicamentos en los distintos sistemas de atención médica. Es por esas especificidades y diferencias, entre otras, que esta investigación sólo ha analizado el personal y la infraestructura.

Costo personal

En el potencial escenario de un Sistema Universal de Servicios Médicos, se buscaría que las percepciones de todo el personal en igualdad de trabajo fuesen las mismas, tanto para los actuales trabajadores como para aquellos que fuesen contratados para cubrir la brecha. Si bien se parte de la fusión necesaria de sistemas de atención médica como el IMSS, ISSSTE, de empresas paraestatales como PEMEX, y los sistemas financiados por Seguro Popular, y las percepciones entre estos sistemas y aún dentro de cada sistema distan mucho de ser las mismas. Lo deseable es que a igual trabajo las percepciones sean las mismas.

²⁹ Hay algunos costos asociados a la implementación de la política, como los de promoción de objetivos y comunicación, sistemas informáticos y cédulas de identificación. Estos costos no se calculan en este trabajo, pero debe ser tomados en cuenta.

Dadas las distancias que existen entre las percepciones en los sistemas subvencionados por el Seguro Popular en las entidades (Flamand and Merino 2010), para el cálculo de las percepciones que aquí son propuestas para el personal del SUSM, se usan como insumos la información pública disponible del IMSS e ISSSTE para médicos generales y familiares y del IMSS para enfermeras generales. Los montos de percepciones mensuales son los que aparecen en el Cuadro 5.1 para médicos.

Cuadro 5.1. Percepciones de médicos generales y familiares en IMSS e ISSSTE

Institución	Puesto	Tipo de personal	Clave	Remuneración Bruta	Remuneración Neta
IMSS	Médico General	Base	5127	21,393.19	17,382.77
ISSSTE	Médico General A	Base	M01006121560	21,078.75	17,680.78
ISSSTE	Médico General B	Base	M01008121860	22,375.50	18,670.54
ISSSTE	Médico General A	Base	M01006131561	23,226.00	19,321.00
ISSSTE	Médico General B	Base	M01008131861	22,706.50	20,453.29
ISSSTE	Médico General C	Base	M01009122460	24,737.25	20,476.80
IMSS	Médico Familiar	Base	5126	27,900.09	22,353.60
ISSSTE	Médico General C	Base	M01009132460	27,317.25	22,499.99
ISSSTE	Médico General A	Base	M01006121580	28,105.00	23,052.46
ISSSTE	Médico General B	Base	M01008121880	29,833.00	24,347.80
ISSSTE	Médico General A	Base	M01006131581	30,968.00	25,424.08
ISSSTE	Médico General B	Base	M01008131881	32,942.00	26,738.50
ISSSTE	Médico General C	Base	M01009122480	32,983.00	26,767.50
ISSSTE	Médico General C	Base	M01009132480	36,423.00	28,175.20

Elaboración propia con base en Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales.

Las percepciones de las enfermeras aparecen en el Cuadro 5.2. Como ya se mencionó, sólo se toma el monto que perciben las enfermeras generales en el IMSS debido a que, como se puede ver en el Cuadro 5.1, las percepciones para igual trabajo son distintas en el ISSSTE, tales variaciones dependen de la antigüedad. Lo deseable es que para igual trabajo la remuneración sea la misma.

Cuadro 5.2. Percepciones de enfermeras generales en IMSS

Institución	Puesto	Tipo de personal	Clave	Remuneración Bruta	Remuneración Neta
IMSS	Enfermera General	Base	5077	14,279.42	12,011.37
IMSS	Enfermera General Rural	Base	6004	14,150.18	11,907.46

Elaboración propia con base en Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales.³⁰

Se sugiere que el monto de la remuneración bruta sea de \$22,375.50, debido que es una remuneración que se encuentra por arriba de las percepciones promedio que actualmente reciben los médicos en los sistemas que se homologarían. Las remuneraciones para médicos familiares se propone que sean mayores a las de los generales, como estímulo para estudiar la especialidad, el monto propuesto es de \$27,900.09. La remuneración bruta para enfermeras generales que aquí se sugieren son 14,279.42. Estos montos se calcularon con el principio de igual remuneración para igual trabajo, para que sean superiores a las del IMSS, en el caso de médicos generales como estímulo para pertenecer al SUSM—no para que se cambien de uno a otro, sino para que no haya oposición—. La idea de que la remuneración de médico familiar sea de 27,900.09, que es igual al IMSS, es para disminuir los costos que actualmente tiene el ISSSTE con esa tabulación de percepciones. Finalmente, si no se pueden generar estímulos positivos, como que una enfermera rural gane más que una urbana, para que haya más enfermeras donde se necesitan, el principio de igual percepción para igual trabajo sirve, al menos, para que las enfermeras no busquen ser transferidas de un hospital rural a uno urbano; no se espera que busquen ser transferidas porque seguirían ganando lo mismo.³¹

³⁰ Recuperado de:

http://portaltransparencia.gob.mx/pot/remuneracionMensual/remuneracionMensual.do?method=buscar&_idDdependencia=641#resultados

³¹ Aunque el salario no es el único factor por el que una persona decide transferirse, sin embargo, ayuda que el salario sea el mismo.

Costo de la infraestructura

El costo de cada consultorio dependerá del tipo de arreglo al que se llegue. Por ejemplo, algunas organizaciones no gubernamentales cuentan con consultorios equipados de acuerdo con las normas de la Secretaría de Salud y la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS)—como la Fundación *Best*—. Esta organización privada para 2014 contaba con 5,176 consultorios.

Lo que se propone es contar con un fondo para reparaciones y, en su caso, equipamiento según las necesidades de cada consultorio, este monto sería de \$50,000.00 pesos por consultorio.³² En caso de que el monto por consultorio no se use, quedará como parte de un fideicomiso para mantenimiento, pagar servicios de los consultorios que estén asociados al SUSM y la eventual construcción de infraestructura. En su momento, será necesario revisar si el fondo es suficiente para financiar en el largo plazo los costos del pago de los consultorios construidos, eso dependerá del número de consultorios que falte construir, pues lo deseable es que la mayoría de los espacios sean provistos por lo médicos que sean empleados por el SUSM y los que sólo proporcionen consultas. Sólo donde no se obtengan propuestas de médicos o fundaciones se buscará la contratación a través de asociaciones público-privadas conforme a la ley vigente. Estos esquemas representarán un ahorro significativo y permitirán otorgar el servicio de forma más rápida.

³² Este monto fue calculado con base en las especificaciones de la NOM-178-SSA1-1998 y los precios de mercado. Ver la segunda parte de la nota metodológica.

Costo de superar la brecha.

El costo de superar la brecha representaría una inversión inicial para el Fondo Nacional de Infraestructura Médica de Primer Nivel de \$684,175,000.00 (seiscientos ochenta y cuatro millones ciento setenta y cinco mil pesos). Esta cifra es la mitad de los consultorios necesarios por el fondo de \$50,000.00 (cincuenta mil pesos) por el posible equipamiento del consultorio—. La propuesta es que sólo la mitad de la brecha de oferta se cubra con los médicos que tienen consultorios, el resto tendría que ser con médicos asociados que tendrían que equipar su consultorio; el costo del personal sería de \$12,133,838,420.00 (doce mil ciento treinta y tres millones ochocientos treinta y ocho mil cuatrocientos veinte pesos) anualmente (vea Cuadro 5.3).

Cuadro 5.3. Costo de superar la brecha en primer nivel

Variable	Brecha positiva	Costo por unidad mensual	Costo anual (13 meses)	Costo por SUSM*
Médicos	64,719	\$25,137.80	\$326,791.34	\$10,574,804,205.00
Enfermeras	16,797	\$14,279.42	\$185,632.46	\$1,559,034,215.00
Consultorios	27,367	\$50,000	N/A	N/A
Total Personal				\$12,133,838,420.00
Fondo infraestructura de primer nivel				\$ 684,175,000.00
Fondo para consultas médicas		\$93		\$12,133,838,420.00

*Como se anunció en el plan, el objetivo es sólo llegar a la mitad por contratación directa, el resto se buscará que sea por contratación de consultas.

Elaboración propia

El costo de SUSM en primer nivel estaría dividido en una inversión inicial compuesta por los fondos de infraestructura y de consultas, por una parte, y por la otra parte, por el costo del personal. Después, el costo anual sería del personal y el monto requerido para la actualización del fondo de consultas. Se espera que en los primeros años las personas no

hagan uso total de las consulta privadas, pues requiere un proceso de promoción de los objetivos de la política.

El monto del personal fue calculado sólo para cubrir la mitad de la brecha, pues se espera que el resto de las consultas sean cubiertas por médicos asociados que cobren por consulta. De esta forma habrá médicos empleados de tiempo completo en consultorios al servicio del SUSM y médicos particulares con sus consultorios que compitan por ofrecer consultas. El precio por consulta, que es el costo calculado para el SUSM sería de \$93.00 pesos, de modo que el monto para el Fondo para Consultas Médicas de Primer Nivel sería de \$12,133,838,420.00 (doce mil ciento treinta y tres millones ochocientos treinta y ocho mil cuatrocientos veinte pesos) (ver Cuadro 5.3). En caso de que este monto no se gaste anualmente seguirá generando utilidades al igual que el Fondo Nacional de Infraestructura de Primer nivel. El costo anual del personal sería del mismo monto, mientras que el fondo de infraestructura tendría un costo de \$684,175,000.00 (Seiscientos ochenta y cuatro millones, ciento setenta y cinco mil pesos).

En suma, el primer año de implementación, o como inversión inicial, el primer nivel de atención del SUSM tendría un costo de \$24,951,851,840.00 (veinticuatro mil novecientos cincuenta y un millones ochocientos cincuenta y un mil ochocientos cuarenta pesos). Pero esa cantidad reduciría muy cercana a los \$12,133,838,420.00 (doce mil ciento treinta y tres millones ochocientos treinta y ocho mil cuatrocientos veinte pesos), que costaría el personal cada año. El aumento dependerá según el nivel de consumo de consultas con médicos privados, lo que hará que cada año se actualice el fondo. El monto variará según las utilidades que genere, en tanto fideicomiso, y el uso de ese fondo, en tanto reserva.

Boceto de financiamiento

El financiamiento del Sistema de Seguridad Social Universal (SSSU) requiere del análisis de las condiciones específicas en las que se implementará esta política. Se trata de evaluar el monto de las pensiones, becas y seguros en un horizonte de unos 50 años para planificar y emprender las acciones para hacerlo sostenible. En el caso del componente de las transferencias, como ya se dijo, requiere del estudio del impacto en el consumo de las personas, en la inflación y en la liquidez de la economía nacional. A diferencia de Levy, la propuesta que se hace al inicio de este texto es que las transferencias se universalicen, con los matices ya propuestos; con base en la justificación de John Scott queda claro que la focalización seguramente dejará fuera a los potenciales afectados de un aumento en las tasas impositivas o simplemente se quedará fuera parte de la población objetivo de las transferencias universales.

Para conocer el costo del SSSU y su financiación es necesario ir más allá de calcular cuánto cuesta cada trabajador asegurado en el IMSS y multiplicarlo por los nuevos trabajadores que serían afiliados para cubrir al total de país. Se debe reconocer el problema de pensiones que enfrentan el ISSSTE y el IMSS; la insuficiencia de tratamientos, infraestructura y personal que ambos padecen y los sistemas que son subvencionados por el Seguro Popular. En el caso de la atención médica es necesario calcular qué tanto se debe crecer en los institutos de investigación médica y hospitales de tercer nivel, los hospitales y clínicas del segundo nivel de atención, como en este trabajo se mostró cuanto hay que crecer en el primer nivel de atención médica; no se trata de sólo afiliar a un nuevo sistema, sino de proporcionar las condiciones necesarias para la atención oportuna y de calidad.

En el caso del componente de educación, que propone el SSSU, también es necesario repensar los modelos educativos, sin dejar de lado el hecho de que aún hay comunidades que no cuentan con los servicios de educación básica. El tema es bastante complejo, pues se debe hacer el respectivo análisis de los *stakeholders* (grupos interesados en el tema), hay que tratar de adelantarse y construir posibles escenarios de las respuestas de los todos los actores involucrados ante una reforma educativa, que realmente trastoque las organizaciones, los incentivos, pero sobre todo el modelo educativo para superar el rezago. Después de todo esto ya se podría calcular cuánto costaría este componente de la reforma. De modo que el costo de un sistema universal de seguridad social requiere de un cálculo sofisticado, como el que elaboraron Arturo Antón, Fausto Hernández y Santiago Levy en 2012 (Antón et al. 2012), pero tomando en cuenta los posibles arreglos institucionales y las necesidades para la implementación de la política pública, como las que se describen en este texto.

En el componente SUSM del SSSU, concretamente en la atención médica de primer nivel, como se mostró tendría un costo inicial de \$24,951,851,840.00; y un aproximado de \$12,133,838,420.00 los años siguientes.³³ Más allá de las propuestas de un aumento y generalización del Impuesto al Valor Agregado (IVA), que supone la implementación del todo el SSSU. Acá, intencionalmente con el afán de no hacer una propuesta concreta, pues el SUSM sólo es un componente y lo ideal sería que se pudiera implementar todo el SSSU, en el caso de que se decidiera implementar sólo el SUSM, se propone que el financiamiento de la universalización del primer nivel de atención pueda provenir de un recorte a otras partidas del presupuesto, que no sean salud, educación o seguridad social.

³³ Hay algunos costos asociados a la implementación que no son contemplados en estos montos, un ejemplo es el costo de la conectividad nacional en todos los centros de atención médica. Valga recordar que actualmente existen comunidades y municipios completos que aún no cuentan con acceso a internet, lo que complica la posibilidad de la portabilidad.

Un ejemplo de la viabilidad de esta opción, es que durante 2015, ante la caída de los precios internacionales del petróleo, se realizó un recorte de 124 mil 300 millones de pesos (Videgaray 2015), y para 2016 se prevé un monto superior. Se trata de que antes de subir los impuestos, se optimice el uso de los recursos con los que se cuenta y se reduzcan partidas como si se tratara de una disminución de ingresos en el ejercicio fiscal, tal como lo indica la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria en su artículo 21, fracción III, inciso a); gastos en comunicación social; gasto administrativo no vinculado directamente a la atención de la población; gasto en servicios personales, prioritariamente las erogaciones por concepto de percepciones extraordinarias; y los ahorros y economías presupuestarios que se determinen con base en los calendarios de presupuesto autorizados a las dependencias y entidades. La propuesta de primero optimizar los actuales recursos no excluye la imperativa importancia de una reforma hacendaria que elimine los regímenes especiales y subsidios regresivos, como lo proponen el CEEY y John Scott (Chávez et al. 2012) (Scott 2012).

Concretamente, en la universalización de la atención del primer nivel, más allá de la notoria forma en la que el presupuesto se muestra disminuido, también es una muestra de cómo se pueden disminuir algunas partidas para destinar el presupuesto para la atención médica universal. Tan sólo durante 2015 se asignó una partida especial en el presupuesto para la Secretaría de Comunicaciones y Transportes para el programa de transición a la Televisión Digital Terrestre (Gobierno de la República 2015), que inicialmente contemplaba \$26,000,000,000.00 (veintiséis mil millones de pesos) y después de la caída de los precios internacionales del petróleo, el recorte que sufrió fue sólo de \$6,000,000,000.00 (seis mil millones de pesos). Este monto serviría muy bien para comenzar la política de universalización del primer nivel de atención en 2016, pues

supondría que el programa de Transición a la Televisión Digital ya terminó y ese monto podría utilizarse en el primer nivel del SUSM.

Más que una propuesta de financiamiento, este boceto sirve como reflexión para el tamizaje de los valores que impulsan al gobierno en invertir tal cantidad de dinero en televisores digitales y por qué no sería posible invertirlo en la universalización de la atención médica de primer nivel.

Esta investigación comparte la viabilidad del financiamiento del SSSU, con las propuestas que han hecho Santiago Levy, el CEEY y John Scott, mediante la eliminación del régimen de consolidación fiscal, la eliminación del subsidio a gasolinas y diésel, Así como la homologación y posible aumento del IVA. Sería irresponsable generar una propuesta más acabada de financiamiento si no se tiene en claro bajo qué arreglos institucionales funcionaría el SSSU o qué tanto se debe crecer en los diferentes componentes del SSSU para alcanzar la universalización real y tangible de un paquete mínimo de derechos sociales. Para decirlo de forma sencilla, no se debe especular con las fuentes de financiamiento si no se conocen las implicaciones de política pública y, consecuentemente, los costos más aproximados posibles.

Es imperativo poner el suficiente énfasis para que quede claro que esta no es una propuesta de financiamiento acabada. Ni mucho menos se propone que el SUSM en el primer nivel se implemente ignorando los otros niveles de atención médica, ni los componentes del SSSU, pues se perderían los beneficios sociales que potencialmente se podrían alcanzar, como la superación de la pobreza multidimensional extrema en todo el país—por mencionar alguno de los que ya fueron descritos en el segundo apartado.

5.3. Conclusiones

En este apartado final, las conclusiones son presentadas en dos ejes; por una parte, la aportación al debate sobre un Sistema de Seguridad Social Universal (SSSU) para México; por otra parte, las conclusiones del tema en específico, la universalización del primer nivel de atención médica como parte de un Sistema Universal de Servicios Médicos, componente del SSSU. Es deseable que el lector no confunda entre SSSU y SUSM, como ya se ha explicado el segundo es un componente del primero; así mismo, en este apartado la explicación del marco teórico y el debate sobre el SSSU es presentado al inicio. Posterior a la presentación de la pregunta de investigación, serán presentados de forma sintética el argumento y los resultados de análisis sobre las brechas para alcanzar la suficiencia y universalización del primer nivel de atención médica.

Sistema de Seguridad Social Universal para México

En el diálogo académico sobre la universalización de un paquete mínimo de derechos sociales, además de una descripción más completa de los componentes, las principales aportaciones de esta investigación son, en primer lugar, la obligación del gobierno mexicano para implementar una política de esta naturaleza y, en segundo lugar, agregar las condiciones necesarias para que la universalización sea real. A continuación se detallan estas aportaciones.

Las distintas propuestas que acá fueron presentadas, argumentan sobre la viabilidad y los beneficios de la universalización de lo que se ha llamado un paquete mínimo de derechos sociales. Queda claro que el SSSU propiciaría un tránsito indiscutible a la formalidad, mejoraría la recaudación, aumentaría la productividad y su implementación

requiere una reforma integral—argumentos de Santiago Levy—; también es necesaria una reforma hacendaria en sentido progresivo para proveer recursos de manera sostenible al sistema de protección social—como lo llama el CEEY—, que no se cargue sólo al consumo, sino que los recursos pueden provenir de impuestos a los ingresos y las ganancias, y de los recursos que se obtengan de la eliminación de regímenes especiales (Chávez et al. 2012). A diferencia de Levy, que propone una transferencia focalizada en los hogares de menor ingreso, para mitigar los efectos del aumento generalizado de los precios de la canasta básica por un aumento al impuesto al consumo, el CEEY esboza una propuesta de transferencia universal, que John Scott argumenta de manera más sustancial (Scott 2012), esta transferencia debe ser universal porque de forma focalizada siempre quedan personas de la población objetivo fuera del programa y, otras, en este caso de mayor ingreso, paradójicamente entran en el programa.

Lo que agrega esta propuesta de un Sistema de Seguridad Social Universal para México es la argumentación sobre la obligatoriedad de gobierno para implementar esta política. Pues más allá de la consecuente superación de la pobreza multidimensional con la implementación del SSSU—que también agrega esta propuesta—, el imperativo ya reconocido como derecho en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y ratificado en los tratados internacionales obliga al Estado mexicano a garantizar la prestación de los servicios y las transferencias descritas más allá del paquete mínimo de derechos sociales que se han presentado. Más allá de la no implementación del SSSU, el subejercicio de los derechos sociales y la inexistencia de las políticas y programas con condiciones suficientes para el ejercicio real de estos derechos humanos representan una omisión del Estado. No se trata de seguir con esfuerzos inconexos y avances progresivos a través del discriminatorio sistema dual de seguridad y protección social, se trata de que en

los hechos las condiciones infrahumanas de la población, que minan su desarrollo como personas, deben desaparecer y esa es tarea de nuestros gobiernos en todos sus niveles. La opción más viable es el SSSU.

Una aportación que también hace esta investigación es sobre condiciones necesarias para que la universalización sea real. Esta aportación es claramente más posible de concebir desde el enfoque de políticas públicas, pues obliga a pensar en las necesidades que deberán ser cubiertas para que la implementación de una política realmente llegue al objetivo final, a la situación deseada. En este sentido la aportación es proponer la consideración de las condiciones necesarias para la universalización del paquete mínimo de derechos sociales; concretamente, cuánto se debe crecer en infraestructura y personal para alcanzar la universalización del primer nivel de atención médica, parte de un Sistema Universal de Servicios Médicos.

Lo que ha sido llamado por el CEEY como paquete mínimo de derechos sociales (Chávez et al. 2012), esta propuesta lo clasifica según lo propone Scott para lo que llama Ingreso Mínimo Universal, por servicios y transferencias (Scott 2012). Así, lo que ha sido aquí llamado como Sistema de Seguridad Social para México incluye, por una parte, transferencias universales según la edad y ocupación de las personas, *Transferencia a la Infancia*, *Transferencia al Nivel Medio Superior*, *Transferencia al Nivel superior*, *Transferencia Universal Suficiente* (Scott 2012), *Transferencias Contingentes para los Trabajadores*, *Pensión Universal*; por otra parte, los servicios brindados a través del Sistema Educativo Nacional y del Sistema Universal de Servicios Médicos.³⁴ Es en este componente que esta investigación busca mostrar que la universalización requiere

³⁴ La explicación completa de las transferencias y servicios está en la sección 2.2 de este texto.

condiciones necesarias para la universalización real de los servicios, concretamente en el primer nivel de atención médica.

Universalización del primer nivel de atención médica, parte del Sistema Universal de Servicios Médicos

Uno de los componentes del Sistema de Seguridad Social Universal es el Sistema Universal de Servicios Médicos. En este componente es necesario que *para que una persona reciba atención médica deben coincidir en espacio y tiempo suficientes el personal que le atiente y los tratamientos necesarios para atenderlo*, este es el axioma de suficiencia de los servicios médicos para su universalización. Precisamente, al reconocer que es necesario tener suficiente personal para la atención médica en espacios suficientes, tanto en número como equipamiento, es que los esfuerzos para la universalización de los servicios médicos se redimensionan. Se pasa de buscar cobertura en afiliación—como lo hace el Seguro Popular—a cobertura sustantiva en el SUSM, pues como se trata de que todos los mexicanos que habiten en México puedan tener acceso a los servicios médicos, la cobertura ya no busca afiliación, sino cobertura en el total de enfermedades y cobertura geográfica, es decir, cubrir todos los padecimientos de todas las personas en todos los asentamientos humanos.

Así, la pregunta que guio esta investigación es ¿cuáles son los requerimientos en personal e infraestructura necesarios para satisfacer la demanda de atención médica de primer nivel de toda la población por medio de un Sistema Universal de Servicios Médicos?

El argumento que sostiene esta investigación es que para que las personas puedan recibir atención médica –debido a que es parte del derecho humano a la protección de la salud–, el Estado debe asumir la responsabilidad de proveer, en espacio y tiempo suficientes, el personal médico y los recursos necesarios. De esta forma se puede lograr el ejercicio universal del derecho a la atención médica. Así, 24.6 millones de personas que no cuentan con afiliación a algún sistema de servicios médicos, 21.39% de la población total del país, tendrán acceso a los servicios médicos, por principio al primer nivel de atención, y de los que sí tienen afiliación, 30% que se atiende en instituciones privadas podrá hacerlo con el SUSM. En otras palabras, la situación a la que se espera llegar con esta política es que toda la población cuente, en principio, con acceso al primer nivel de atención médica.

Esta investigación se limitó al análisis del primer nivel de atención porque, de inicio, representa la entrada a la atención médica, además de que en este nivel es en el que se atienden alrededor de 95% de los padecimientos. Este nivel de atención también cumple funciones de educación para la prevención de enfermedades y promoción de la salud, de modo que es estratégico para bajar los niveles de incidencia de los padecimientos que se atienden en el segundo y tercer nivel de atención. Por estos motivos, la investigación buscó conocer las brechas entre el personal e infraestructura necesarios y con los que actualmente se cuentan en todo el país en el primer nivel de atención médica.

Parte de las causas de la falta de acceso a los servicios médicos, que se hace patente en la falta de oferta suficiente para cubrir la demanda de atención por parte de la población, es: por una parte, la existencia de un sistema dual de atención, que diferencia entre trabajadores formales e informales, porque los sistemas que dan atención a los trabajadores formales—IMSS, ISSSTE, ISSFAM, entre otros—buscan aumentar su oferta de servicios con base en las proyecciones de la población económicamente activa formal; por otra parte,

el Seguro Popular, que atiende a la población sin afiliación a algún otro sistema, lo que incluye a todos los trabajadores informales, no planifica con base en los requerimientos de la población. Además, los afiliados al Seguro Popular son discriminados porque este sistema no cubre todos los padecimientos. Así, que no se alcance el acceso total es por falta de oferta y porque este sistema dual discrimina a las personas en sus padecimientos, según su estatus de formalidad en el trabajo.

Los resultados muestran que con la actual oferta de personal e infraestructura no es posible la universalización del primer nivel de atención médica. Existe una brecha positiva que no permite el acceso a los servicios médicos a toda la población—la brecha es positiva porque falta y negativa porque sobra respecto de los requerimientos, no se trata de una carga valorativa, sino una posición que toma como punto de inicio los niveles actuales y si los recomendados son mayores, entonces el punto actual está en la parte negativa de la recta, y viceversa—. El cálculo tomó como base las recomendaciones que hace la Secretaría de Salud del Gobierno Federal para asistir como mínimo al médico, más dos tratamientos comunes que requieren de la atención médica de primer nivel: el embarazo y sobrepeso-obesidad. De esta forma, se encontró que para 2013 hacían falta 64,719 médicos, 16,797 enfermeras y 27,367 consultorios.

Como parte de las recomendaciones de política; se sugiere puntualmente lo siguiente:

1. Pasar de una política que aglutina los consultorios de primer nivel en hospitales y clínicas a centros o casas de salud y consultorios individuales que cubran territorialmente todos los municipios de los estados y de las delegaciones del

Distrito Federal. Pasar del *hospitalocentrismo* a la atención cercana en el primer nivel.

2. Además de la contratación directa de personal y la construcción de consultorios, es necesario involucrar la provisión privada, tanto de infraestructura como de servicios para alcanzar la oferta necesaria en el mínimo tiempo posibles y con un costo amortizado al largo plazo.
3. Una implementación incremental estratégica, que esté atenta a las respuestas de las personas y grupos de interés en cada etapa de la implementación hasta alcanzar la situación deseada.
4. A manera de un boceto de financiamiento, se explica que el costo de la implementación de la universalización del primer nivel de atención médica— Veinticuatro mil novecientos cincuenta y un millones ochocientos cincuenta y un mil ochocientos cuarenta pesos el primer año, y doce mil ciento treinta y tres millones ochocientos treinta y ocho mil cuatrocientos veinte pesos los años siguientes—podría pagarse con una reducción en otras partidas del presupuesto. No se busca hacer una propuesta concreta del financiamiento porque el ideal sería poder calcular el costo total del SSSU, para hacer una propuesta más acabada que contemple como posibilidad el aumento del impuesto al consumo, eliminación de regímenes especiales y desaparición de subsidios considerados como regresivos porque aumentan la desigualdad.

Finalmente, este texto señala algunos retos que deberán superarse o tratar de superarse en la implementación de una política como la universalización del primer nivel de atención médica. Si bien, es deseable que se implemente el SSSU, la implementación de sólo un componente del SUSM, puede estar dentro de una agenda de la universalización de

todos los niveles de atención médica y del propio SSSU. Lo importante es dar pasos seguros hacia la universalización real asumiendo la necesidad de suficiencia en la oferta de servicios médicos. Algunos de estos retos son la creación de un instrumento no duplicable de identificación que sea la llave para la atención médica y un sistema informático que esté presente en todos los consultorios y centros de atención del país. También se pone énfasis en que el derecho a la salud no es igual al derecho a la atención médica, sino que el segundo es parte del primero, por lo que se debe contemplar que la suficiencia en personal, infraestructura y tratamientos es necesaria pero no suficiente para obtener una mejora considerable en la salud de las personas. Las otras variables de la ecuación de la salud que forman parte de las posibilidades de desarrollo de las personas son la educación, los hábitos, los servicios públicos y la prevención; sin estas variables jamás se alcanzará una oferta suficiente, pues, en el peor de los escenarios no habrá oferta que cure a una sociedad con individuos cada vez más enfermos y sin las posibilidades para cuidar de su salud.

La implementación de la universalización de la atención médica de primer nivel, como parte de la implementación incremental estratégica del SUSM y del SSSU es posible porque es humanamente necesaria, financieramente viable, políticamente rentable y obligatoria para el Estado mexicano. El SSSU ofrecería las condiciones necesarias para la movilidad social acabando con la pobreza multidimensional extrema, detonaría el crecimiento económico y, sobre todo, dotaría de las condiciones necesarias para el desarrollo humano. Es prudente comenzar por transformar el sistema dual de seguridad y protección social, es necesaria y urgente para nuestro país una política pública como el SSSU, que integre todos los componentes aquí descritos para la universalización real. Se trata de transformar la realidad de México y ofrecer mejores condiciones de vida a las

actuales y futuras generaciones. Es una obligación del Estado mexicano y una responsabilidad de nuestros gobiernos.

Nota metodológica

I

Aproximación de variables

La ecuación para calcular las consultas necesarias de primer nivel y, con base en ella, calcular los médicos y consultorios necesarios requiere de un arreglo de los datos tales que se tengan por grupo de edad de 0 a 1 año, 1 a dos años de la población mayor de 2 años del municipio y, para el caso de la atención a la obesidad, de 2 a 20 años y de mayores de 20 años, para poder hacer el cálculo directo como lo expresó la ecuación 5.

$$(5) \dots \dots \text{CN}_{\text{PN}} = 12(\text{Pob0}>1) + 4(\text{Pob1}>2) + 2(\text{Pob2}>130) + 6(0.35\text{Pob2}>20) + 6(0.72\text{Pob20}>130) + 7[3/4\text{tn} \\ (\text{Pob}/1000)]$$

Sin embargo la información más precisa a la que se tiene acceso es la que derivó del censo de 2010,³⁵ y los grupos etarios en la que están presentados los datos son distintos a lo que señala la ecuación 5 para el cálculo de las consultas necesarias. Entonces, se hizo uso de los datos de la siguiente forma:

1. Para los grupos de 0 a 1 y 1 a 2 años de edad se usó la variable POB2 (Población de 0 a 2 años cumplidos), y, aunque las poblaciones no son las mismas para cada año, sí tienden a ser muy similares. De modo que, bajo este supuesto, los factores propuestos—12 y 4, respectivamente— para $\text{Pob0}>1$ y $\text{Pob1}>2$ multiplicaron cada uno a $1/3$ POB2. Esto porque en POB2 están los grupos de 0 a 1, de 1 a 2 y mayores de 2 y menores de 3.

³⁵La información proviene del censo que realizó en INEGI en 2010.

2. Para el cálculo de las consultas para el grupo etario de mayores de 2 años se creó una nueva variable (POB2p) con la suma de $1/3POB2$ y POB17 (población de 3 años y más). De este modo el factor 2 se aplicó a POB2p.
3. Para los grupos de edad de 2 a 20 años, como tampoco tenemos este grupo etario en el censo, se construyó la variable POB2-17, a partir de restar POB2 a suma de POB8 (población de 0 a 14) y POB9 (población de 15 a 17 años cumplidos). Aunque esta variable abarca sólo a la población de 2 a 17 años, cuando el ideal es que llegara a los 20 años, se usa como variable próxima, dado que la población de 18 y 19 años será multiplicada por el factor 0.72, que corresponde a la población con obesidad mayor de 20 años y no por el factor 0.35, que corresponde a la población de mayor de 2 y menor de 20. De modo que habrá un exceso de consultas de 0.37 consultas para la población de 18 y 19 años, aunque es un número muy pequeño puede ser aceptable, pero no sólo es aceptable sino que, además es deseable, dado que representa un margen para amortizar el crecimiento de la población durante el año.
4. En consecuencia, el factor 0.72 planteado en la ecuación 5 para la población mayor de 20 años fue aplicado a la variable POB21, conformada por la población de 18 y más años.
5. Para el cálculo de las consultas de seguimiento de embarazos, la ecuación plantea multiplicar la tasa de natalidad del municipio (tn) por la población dividida entre mil, esto para obtener los nacimientos en cada municipio y calcular las consultas que se necesitarán para vigilar todos los embarazos en el municipio en un año. Acá se hizo uso de tres supuestos; el primero, que el embarazo también se vigiló en el municipio de nacimiento, esto en ocasiones no es así, porque el embarazo se vigila

con el médico familiar más cercano y el nacimiento sucede en una clínica, que normalmente se encuentra en la cabecera municipal o en otro municipio cercano; el segundo, que los registros de nacimiento son de embarazos y nacimientos que sucedieron en el mismo municipio, se puede dar el caso de que el nacimiento es en la clínica de un municipio cercano y el registro se lleva a cabo en el municipio de residencia de los padres; el tercero corresponde a la tasa de natalidad, que para el cálculo se usó la de la entidad (TN), esto supone que, si no es la misma para todos los municipios, al menos es similar. Además, al calcular los nacimientos se usó la población del municipio, entonces esto hace que sea muy similar a los nacimientos que realmente sucedieron durante el año en ese municipio.

Una vez que han sido explicados los porqués, resta mencionar cómo quedó la ecuación que se usó para el cálculo de las consultas, que es la siguiente:

$$CN_{PN}=12(1/3POB2)+4(1/3POB2)+2(POB2p)+6(0.35POB2-17)+6(0.72POB21)+7[3/4TN(Pob/1000)]$$

Simplificando, la ecuación quedó de la siguiente forma:

$$*CN_{PN}=4POB2+4/3POB2+2(POB2p)+2.1POB2-17+4.32POB21+0.00525TNPob$$

Esta ecuación es la que se usó en el cálculo de las consultas de primer nivel necesarias para la población de cada municipio del país.

II

Cálculo del costo de equipo de un consultorio de primer nivel

Con base en la Norma Oficial Mexicana NOM-178-SSA1-1998, que establece los requisitos mínimos de infraestructura y equipamiento de establecimientos para la atención médica de pacientes ambulatorios, se ha hecho el cálculo del mobiliario, equipo, instrumental y botiquín que necesitaría un consultorio médico de primer nivel. A continuación se listan con el precio promedio obtenido de al menos tres proveedores.³⁶

Mobiliario

Descripción	Precio promedio
Asiento para el médico	495.00
Asientos para el paciente y acompañante	820.00
Mueble para escribir	2,190.00
Guarda de medicamentos, materiales o instrumental	3,005.56
Sistema para guarda de expedientes clínicos	2,150.00
Asiento para el médico en la exploración del paciente	346.84
Banqueta de altura o similar	235.48
Mesa de exploración con aditamento para las piernas	5,773.32
Mesa de Mayo, Pasteur o similar, de altura ajustable	777.00
Cubeta o cesto para bolsa de basura municipal y para Residuos Peligrosos	640.00
Subtotal	16433.2

Equipo

Descripción	Precio promedio
Esfigmomanómetro mercurial, anerode o electrónico con brazalet de tamaño que requiera para su actividad principal	1,276.00
Estetoscopio biauricular	189.08
Estetoscopio Pinard	215.00
Estuche de diagnóstico (oftalmoscopio opcional)	2,990.00
Báscula con estadímetro	2,990.00
Báscula pesa bebé	1,537.17
Lámpara con haz direccionable	550.00
Riñón de 250 ml	62.64
Tijera recta	49.07
Mango para bisturí	84.68
Torundero con tapa	82.36
Subtotal	10,026.00

³⁶ Soluciones médicas: http://soluciones-medicas.mx/sillas_sillones.php; Lanceta HG: <http://www.lancetahg.com.mx/productos/1546/gabinete-doble-con-cenefa-esmaltado-michel>; Depósito dental Villa de Cortés: <http://ddvc.mx/>.

Instrumental

Descripción	Precio promedio
Caja con tapa para soluciones desinfectantes	452.40
Espejo Graves 1.9 x 7.5 cm	406.00
Espejo Graves 3.2 x 10 cm	406.00
Espejo Graves 3.5 x 11.5 cm	406.00
Histerómetro Sims	185.60
Martillo Percusor	591.60
Pinza de anillos	238.96
Pinza estándar, estriada, sin dientes	241.16
Pinza, recta, fenestrada, estriada	1,127.52
Pinza, tipo mosquito, curva	187.92
Pinza para sujetar cuello de matriz	89.78
Pinza, curva, con estrías transversales	469.80
Porta aguja, recto, con ranura central, y estrías cruzadas	330.60
Pinza, longitud 24 cm	352.64
Riñón de 250 ml	62.64
Tijera recta	49.07
Mango para bisturí	84.68
Torundero con tapa	82.36
Termómetro clínico	150.00
Cinta métrica	34.80
Lámpara de Baterías	55.68
Subtotal	6,005.21

Materiales, Medicamentos, e Instrumental para el Botiquín de Urgencias

Descripción	Precio promedio
Apósitos	204.16
Gasas	60.32
Algodón 500 g	87.00
Sutura nylon 000	1,468.56
Tela adhesiva	313.20
Vendas elásticas diversas medidas	129.64
Jeringas diversas medidas	49.88
Vendas de yeso	229.68
Guantes de hule estériles	8.12
Campos estériles	310.88
Mango de bisturí	84.68
Hojas de bisturí	16.24
Pinzas de campo	89.78
Pinza de disección sin dientes	62.64
Pinza de disección con dientes	76.21
Pinzas de Kelly rectas	187.92
Pinza de Kelly curvas	187.92
Porta agujas	330.60
Tijeras quirúrgicas rectas	350.00
Subtotal	4,247.43
TOTAL	36,711.84

El objetivo de este cálculo es conocer cuánto sería necesario invertir para equipar los consultorios que estaría en servicio del Sistema Universal de Servicios Médicos, en el caso de que los proveedores individuales requirieran equipar mejor sus consultorios o los que sean necesarios construir. En cualquiera de los casos, la idea es tener un fondo disponible para cubrir la falta de infraestructura en consultorios bien equipada. Dado el arreglo institucional propuesto para la provisión de consultorios, se espera que este fondo no se gaste por completo, al contrario, que genere utilidades que permita financiar el servicio médico de primer nivel.

Es seguro que los precios de mercado varíen, por una parte, la inflación de cada año afecta el precio de mercado que aquí ha sido calculado, pero, por otra parte, es deseable que una licitación pública para proveer el mobiliario, equipo, instrumental y botiquines reglamentarios generen competencia entre los proveedores y los costos disminuyan. Cual sea el caso, el costo calculado del mobiliario, instrumental, equipo y botiquín es de 36,711.84 (Treinta seis mil setecientos once pesos); además, es deseable tener un monto que pueda servir para alguna instalación o acondicionamiento del consultorios. De modo que para fines del cálculo el costo de equipar cada consultorio se tomará el monto de \$50,000.00 (cincuenta mil pesos).

Referencias

- Actis, Andrea Mariel, and Delia Outomuro. 2013. "Estimación del tiempo de consulta ambulatoria en clínica médica". *Revista Médica de Chile*. 141 (3): 361-366.
- Antón, Arturo, Hernández, Fausto, and Levy Algazi, Santiago. 2013. *The End of Informality in Mexico?: Fiscal Reform for Universal Social Insurance*. <http://www.iadb.org/en/publications/publication-detail,7101.html?id=67888>.
- Arellano Gault, David. 2004. *Gestión estratégica para el sector público: del pensamiento estratégico al cambio organizacional*. México, D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- , Walter Lepore, Emilio Zamudio, and Felipe Blanco. 2012. *Sistemas de evaluación del desempeño para organizaciones públicas: ¿Cómo construirlos efectivamente?*. México: Centro de Investigación y Docencia Económicas.
- Aguilera Aburto, Nelly, Mariana Barraza Llorens, Fernando Cano Valle, Julio Frenk Mora, Eduardo González Pier, Ignacio Ibarra Espinosa, Mercedes Juan. 2012. *Universalidad de los servicios de salud en México. Propuesta de Funsalud*. México: Fundación mexicana para la salud.
- Barquera S., Campos Nonato I., Hernández Barrera L. and Rivera Dommarco J. 2013. *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Evidencia para la política pública en salud*. México: Centro de Investigación en Nutrición y Salud. Instituto Nacional de Salud Pública. Recuperado de: <http://ensanut.insp.mx/doctos/analiticos/ObesidadAdultos.pdf>
- Chávez Presa, Jorge, Fausto Hernández Trillo, and Luis Felipe López-Calva. 2012. *El México del 2012: reformas a la hacienda pública y al sistema de protección social*. México: Centro de Estudios Espinosa Yglesias.
- Chen LM, WR Farwell, and AK Jha. 2009. "Primary care visit duration and quality: does good care take longer?" *Archives of Internal Medicine*. 169 (20): 1866-72.

Consejo Nacional de Evaluación de la Política Social, *Metodología para la medición multidimensional de la pobreza en México*. México: Consejo Nacional de Evaluación de la Política Social

http://www.coneval.gob.mx/rw/resource/Metodologia_Medicion_Multidimensional.pdf.

Fecha de consulta: 01 de marzo de 2015.

Cordoni Júnior, Luis, Adriana Mitsue Ivama, and Poliana Vieira da Silva Menolli. 2009. "Caracterización de los servicios farmacéuticos de atención primaria del Sistema Único de Salud en Londrina, Paraná, Brasil". *Revista Panamericana De Salud Pública*. 25 (3): 254-259.

Cordova-Villalobos, J.A. 2010. "El Acuerdo Nacional para la salud alimentaria como una estrategia contra el sobrepeso y la obesidad". *Cirugia y cirujanos*. 78 (2): 105-107.

Devlin, Robert, and Graciela Mogueillansky. 2010. *Alianzas público-privadas: para una nueva visión estratégica del desarrollo*. Santiago de Chile: Naciones Unidas, CEPAL.

González Guzmán, Rafael, Lutzow Steiner, Miguel Ángel & Soto Estrada, Guadalupe. Cap. 10. Rasgos generales del sistema de salud en México, en *Salud pública para estudiantes de medicina*. Recuperado de: <http://www.facmed.unam.mx/deptos/salud/censenanza/spii/antologia%20III/sistemas.htm>

Ferrajoli, Luigi. 2000. *Derecho y razón, teoría del garantismo penal*. Madrid: Trotta.

Flamand Gómez, Laura, and Carlos Moreno Jaimes. 2014. *Seguro popular y federalismo en México: un análisis de política pública*. México: Centro de Investigación y Docencia Económicas.

Gobierno de la República, "Programa de Trabajo para la Transición a la Televisión Digital Terrestre". Recuperado de: http://www.sct.gob.mx/fileadmin/Imagenes_Portada/programa-trabajo-transicion-tdt.pdf. Fecha de consulta: 10 de abril de 2015.

Hernández Trillo, Fausto, and John Scott. 2012. *Seguridad social universal: Retos para su implementación en México*. México: Centro de Investigación y Docencia Económicas.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía, “Población total por entidad federativa 1895 a 2010”,

Recuperado de:

<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/sisep/Default.aspx?t=mdemo148&s=est&c=29192>.

Fecha de consulta: 02 de marzo de 2015.

_____. 2011. “Boletín de estadísticas vitales 2011”, Recuperado de:

http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos//prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/continuas/vitales/boletin/2011/702825047429.pdf. Fecha de consulta: 08

de febrero de 2013.

Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales,

Percepciones de IMSS, ISSSTE,

http://portaltransparencia.gob.mx/pot/remuneracionMensual/remuneracionMensual.do?method=buscar&_idDependencia=641#resultados,

<http://portaltransparencia.gob.mx/pot/remuneracionMensual/listaAPFRemuneracion.do?formaOrdenar=ASC&totalBrutoA=&d-7641696->

[p=71&totalBrutoB=&tipoBusqueda=3&ordenar=1&idDependencia=00637&idDependencia=](http://portaltransparencia.gob.mx/pot/remuneracionMensual/listaAPFRemuneracion.do?formaOrdenar=ASC&totalBrutoA=&d-7641696-p=71&totalBrutoB=&tipoBusqueda=3&ordenar=1&idDependencia=00637&idDependencia=&nombreDependencia=INSTITUTO+DE+SEGURIDAD+Y+SERVICIOS+SOCIALES)

[+DE+LOS+TRABAJADORES+DEL+ESTADO&nombrePuesto=&idSector=-](http://portaltransparencia.gob.mx/pot/remuneracionMensual/listaAPFRemuneracion.do?formaOrdenar=ASC&totalBrutoA=&d-7641696-p=71&totalBrutoB=&tipoBusqueda=3&ordenar=1&idDependencia=00637&idDependencia=&nombreDependencia=INSTITUTO+DE+SEGURIDAD+Y+SERVICIOS+SOCIALES)

[1&method=busquedaAPF&method=busquedaAPF&method=busquedaAPF&method=busq](http://portaltransparencia.gob.mx/pot/remuneracionMensual/listaAPFRemuneracion.do?formaOrdenar=ASC&totalBrutoA=&d-7641696-p=71&totalBrutoB=&tipoBusqueda=3&ordenar=1&idDependencia=00637&idDependencia=&nombreDependencia=INSTITUTO+DE+SEGURIDAD+Y+SERVICIOS+SOCIALES)

[uedaAPF&method=busquedaAPF&method=busquedaAPF&method=busquedaAPF&method=busq](http://portaltransparencia.gob.mx/pot/remuneracionMensual/listaAPFRemuneracion.do?formaOrdenar=ASC&totalBrutoA=&d-7641696-p=71&totalBrutoB=&tipoBusqueda=3&ordenar=1&idDependencia=00637&idDependencia=&nombreDependencia=INSTITUTO+DE+SEGURIDAD+Y+SERVICIOS+SOCIALES)

[uedaAPF&method=busquedaAPF&method=busquedaAPF&method=busquedaAPF&method=busq](http://portaltransparencia.gob.mx/pot/remuneracionMensual/listaAPFRemuneracion.do?formaOrdenar=ASC&totalBrutoA=&d-7641696-p=71&totalBrutoB=&tipoBusqueda=3&ordenar=1&idDependencia=00637&idDependencia=&nombreDependencia=INSTITUTO+DE+SEGURIDAD+Y+SERVICIOS+SOCIALES)

[uedaAPF&method=busquedaAPF&method=busquedaAPF&method=busquedaAPF&method=busq](http://portaltransparencia.gob.mx/pot/remuneracionMensual/listaAPFRemuneracion.do?formaOrdenar=ASC&totalBrutoA=&d-7641696-p=71&totalBrutoB=&tipoBusqueda=3&ordenar=1&idDependencia=00637&idDependencia=&nombreDependencia=INSTITUTO+DE+SEGURIDAD+Y+SERVICIOS+SOCIALES)

[uedaAPF&method=busquedaAPF&method=busquedaAPF&method=busquedaAPF&method=busq](http://portaltransparencia.gob.mx/pot/remuneracionMensual/listaAPFRemuneracion.do?formaOrdenar=ASC&totalBrutoA=&d-7641696-p=71&totalBrutoB=&tipoBusqueda=3&ordenar=1&idDependencia=00637&idDependencia=&nombreDependencia=INSTITUTO+DE+SEGURIDAD+Y+SERVICIOS+SOCIALES)

[uedaAPF&method=busquedaAPF&method=busquedaAPF&method=busquedaAPF&method=busq](http://portaltransparencia.gob.mx/pot/remuneracionMensual/listaAPFRemuneracion.do?formaOrdenar=ASC&totalBrutoA=&d-7641696-p=71&totalBrutoB=&tipoBusqueda=3&ordenar=1&idDependencia=00637&idDependencia=&nombreDependencia=INSTITUTO+DE+SEGURIDAD+Y+SERVICIOS+SOCIALES)

[uedaAPF&method=busquedaAPF&method=busquedaAPF&method=busquedaAPF&method=busq](http://portaltransparencia.gob.mx/pot/remuneracionMensual/listaAPFRemuneracion.do?formaOrdenar=ASC&totalBrutoA=&d-7641696-p=71&totalBrutoB=&tipoBusqueda=3&ordenar=1&idDependencia=00637&idDependencia=&nombreDependencia=INSTITUTO+DE+SEGURIDAD+Y+SERVICIOS+SOCIALES)

México: Cámara de Diputados.

Organización Mundial de la Salud. 2002. *Nuevo modelo de control prenatal de la OMS*. Ginebra:

Organización Mundial de la Salud.

Consultado en: whqlibdoc.who.int/hq/2001/WHO_RHR_01.30_spa.pdf. Fecha de consulta:

05 de octubre de 2014.

—————. 2008. *Informe sobre la salud en el mundo 2008 la atención primaria de salud: más necesaria que nunca*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. <http://public.eblib.com/choice/publicfullrecord.aspx?p=456311>.

—————. “Derecho a la salud”,

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs323/es/>. Fecha de consulta: 05 de octubre de 2014.

Oropeza Abúndez, Carlos. 2012. *Encuesta nacional de salud y nutrición 2012: resultados nacionales*. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública.

Pan American Health Organization. 2011. *Handbook for Measurement and Monitoring Indicators of the Regional Goals for Human Resources for Health: A Shared Commitment*. Washington, D. C.: Organización Panamericana de la Salud.

Scott, John. 2012. “Protección social universal” en Hernández Trillo, Fausto (Coord.) *Seguridad social universal: Retos para su implementación en México*. México: Centro de Investigación y Docencia Económicas.

Sánchez Chiñas, Martha Elvia. 2012. *Evaluación del trato: perspectiva de los usuarios de consulta externa de especialidades del Hospital General de Zona 11 del IMSS*. Jalapa: Universidad Veracruzana.

Sánchez Dórame, Daniel. 2014. "Contaminación de Grupo México en sangre de niña en Río Sonora", <http://www.excelsior.com.mx/nacional/2014/11/12/992099>, *Excélsior*, Sec. Estados, 12 de Noviembre de 2014.

Secretaría de Salud. 2010. Secretaría de Salud, *Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria: estrategia contra el sobrepeso y la obesidad*. México: Secretaría de Salud, 2010.

—————. 2013 *Estrategia Nacional para la Prevención y el Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes*. México: Secretaría de Salud.

—————. "Guía Técnica para la Cartilla Nacional de Salud". Recuperado de: <http://www.promocion.salud.gob.mx/dgps/interior1/programas/cartillas.html>. Fecha de consulta: 4 de febrero de 2015.

Sistema Nacional de Protección Social en Salud, "Cobertura Seguro Popular", <http://www.seguropopular.org/> (Fecha de consulta: 04 de Febrero de 2015).

Torben Beck Jørgensen, and Barry Bozeman. 2007. "Public Values : An Inventory". *Administration & Society*. 39 (3): 354-381.

Videgaray Caso, Luis. 2015. "Conferencia de prensa que ofreció el secretario de hacienda y crédito público, Dr. Luis Videgaray Caso, sobre las perspectivas económicas 2015-2016, y los informes sobre la situación económica, las finanzas públicas y la deuda pública al cuarto trimestre de 2014, donde estuvo acompañado por los subsecretarios de hacienda, Fernando Aportela; de egresos, Fernando Galindo; de ingresos, Miguel Messmacher, y el procurador fiscal, Javier Laynez", Recuperado de: http://www.shcp.gob.mx/SALAPRENSA/doc_discurso_funcionarios/secretarioSHCP/2015/lvc_fin_publicas_iv_trime_2014_30012015.pdf. Fecha de consulta: 12 de mayo de 2015.

Anexo

Mapas de las 32 entidades del país con la georreferenciación de las brechas en médicos; datos de las brechas positivas en médicos enfermeras y consultorios por delegación del Distrito Federal y municipio de los estados

Nota

A continuación se presentan los mapas con la referenciación de las brechas entre médicos necesarios y la suma de la oferta pública de médicos en el primer nivel de atención. La forma de interpretar los mapas es de acuerdo con los colores que muestra cada municipio: el color azul representa los municipios cuya oferta es negativa, es decir, que presentan un exceso de oferta que va desde el doble hasta 8.29 veces más de los médicos que se necesitan en el municipio; en verde aparecen los municipios cuya brecha es negativa y representa un desde 1.99 veces más de lo necesario hasta 9 por ciento de los médico necesarios sin cubrir; en amarillo aparecen los municipios cuya brecha es positiva, es decir que hace falta por cubrir desde 10 hasta 30 por ciento de los médicos necesarios en cada municipio; en color naranja aparecen señalados los municipios que no tienen cubierta la demanda de médicos, entre 31 y 50 por ciento; en rojo aparecen los municipios cuya oferta de médicos de primer nivel es mayor a la mitad de lo necesario y; finalmente, en rojo intenso aparecen los municipios que carecen de oferta de médicos de primer nivel, es decir, son los municipios en los que la brecha es des mismo tamaño de sus necesidades.



Después del mapa de cada entidad aparece la lista de los municipios según su clave, con el fin de poder identificar el nombre de cada municipio señalado en el mapa. Cada lista

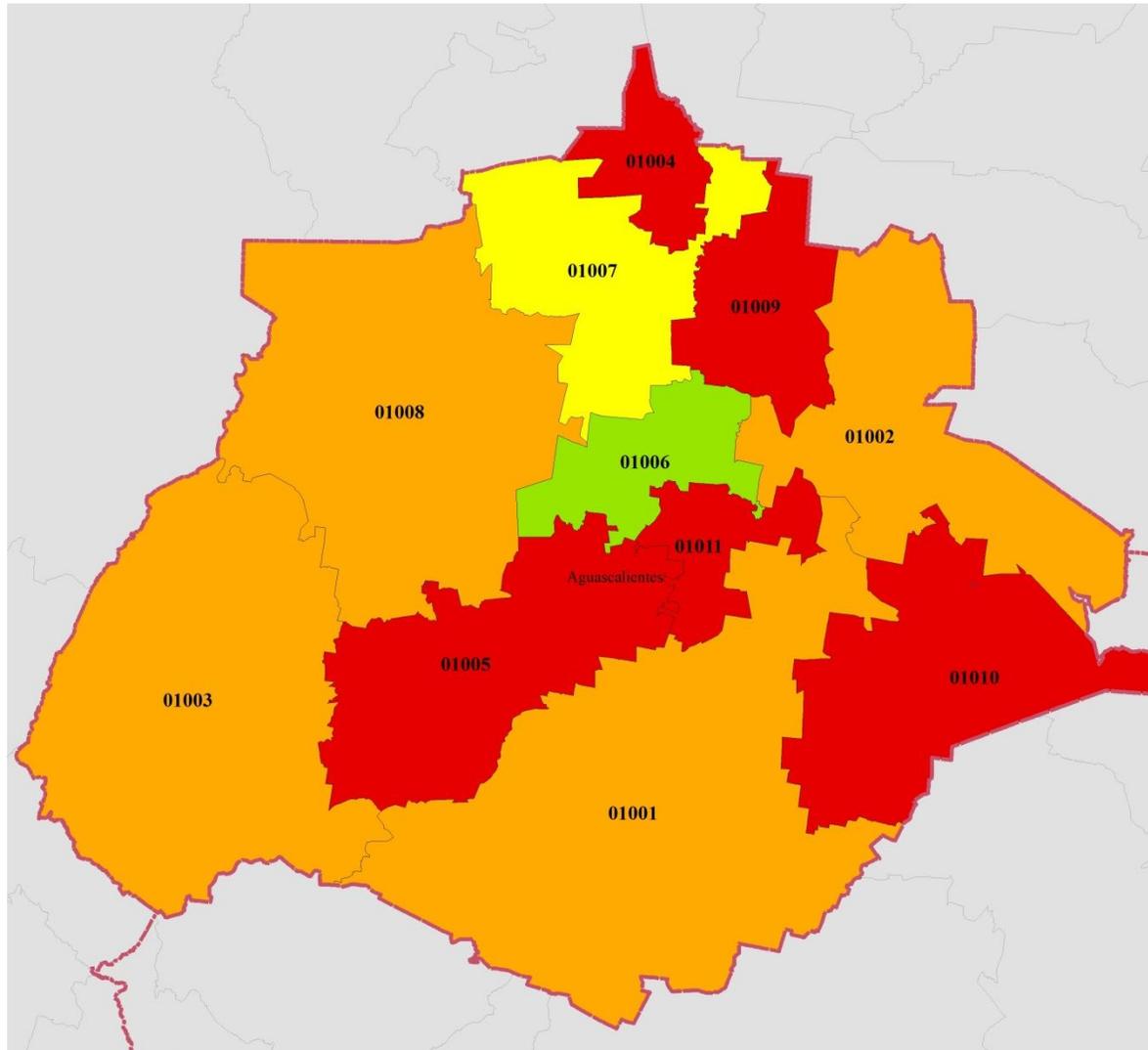
va acompañada de la oferta de primer nivel para 2013, la necesaria y la brecha en ese mismo año. Oferta en consultorios (CONS_1N), la oferta mínima necesaria en consultorios (CON_MIN_13) y la brecha para alcanzar el mínimo que aquí se recomienda (CON_BRE_13); oferta en médicos (MIN), los médicos necesarios (MED_NEC_13) y la brecha de médicos (MED_BRE_13); la oferta estimada de enfermeras en primer nivel (TOT_E1N), las enfermeras necesarias (ENF_NEC_13) y la brecha (ENF_BRE_13).

Al momento de interpretar los datos de las brechas que aparecen en las listas, es importante tomar en cuenta que **los números negativos representan un excedente de oferta, mientras que los positivos son las unidades que hacen falta para alcanzar las necesidades de atención médica de primer nivel en cada municipio.** Dado que el cálculo fue hecho con base en las consultas que necesita la población de un municipio, el resultado para el personal e infraestructura fue expresado en números fraccionarios, lo que no quiere decir que hagan falta 1.83 médicos que sean necesarios 22.31 consultorios, sino que es necesario el número entero, para el ejemplo serían 2 médicos y 23 consultorios.

Después de presentar los resultados de las entidades del país, se presentan el mapa nacional con una Cuadro resumen de la oferta para 2013, la necesaria y la brecha por médicos, enfermeras y médicos. Asimismo las proyecciones de las necesidades hasta 2030, de todo el país. La base de datos usada para esta investigación la puede encontrar en la página electrónica del Banco de Información para la Investigación Aplicada a la Ciencias Sociales (BIIACS), con el nombre *Recursos y brechas para alcanzar la universalización en el primer nivel de atención médica en México 2010-2030.*

Aguascalientes

Proporción de la brecha entre médicos necesarios y la oferta pública de médicos

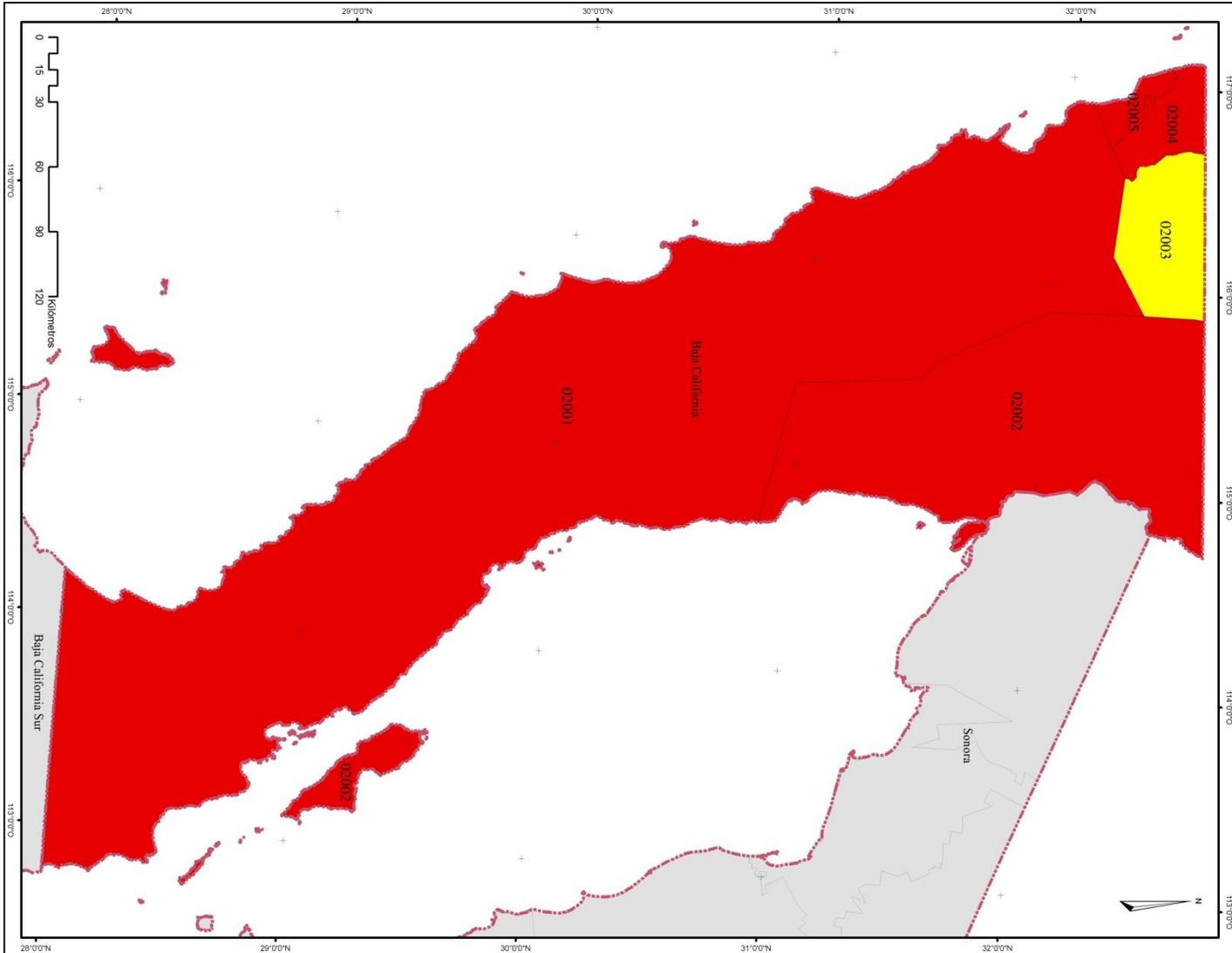


Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS_1N	CON_MIN_13	CON_BRE_13	M1N	MED_NEC_13	MED_BRE_13	TOT_EIN	ENF_NE_C_13	ENF_BRE_13
Aguascalientes	001	Aguascalientes	202	435.7	233.7	438	871.4	433.4	2114	871.4	-1242.6
Aguascalientes	002	Asientos	21	24.4	3.4	26	48.8	22.8	40	48.8	8.8
Aguascalientes	003	Calvillo	23	28.9	5.9	36	57.9	21.9	128	57.9	-70.1
Aguascalientes	004	Cosío	6	8.0	2.0	6	16.0	10.0	14	16.0	2.0
Aguascalientes	005	Jesés María	22	54.6	32.6	37	109.1	72.1	41	109.1	68.1
Aguascalientes	006	Pabellón de Arteaga	13	22.2	9.2	41	44.5	3.5	109	44.5	-64.5
Aguascalientes	007	Rincón de Romos	17	26.1	9.1	40	52.2	12.2	160	52.2	-107.8
Aguascalientes	008	San José de Gracia	10	4.5	-5.5	6	9.0	3.0	12	9.0	-3.0
Aguascalientes	009	Tepezalá	11	10.6	-0.4	6	21.2	15.2	14	21.2	7.2
Aguascalientes	010	El Llano	9	10.1	1.1	6	20.1	14.1	17	20.1	3.1
Aguascalientes	011	San Francisco de los Romo	6	19.7	13.7	12	39.4	27.4	16	39.4	23.4

Proporción de la brecha entre
médicos necesarios y la oferta
pública de médicos



Baja California

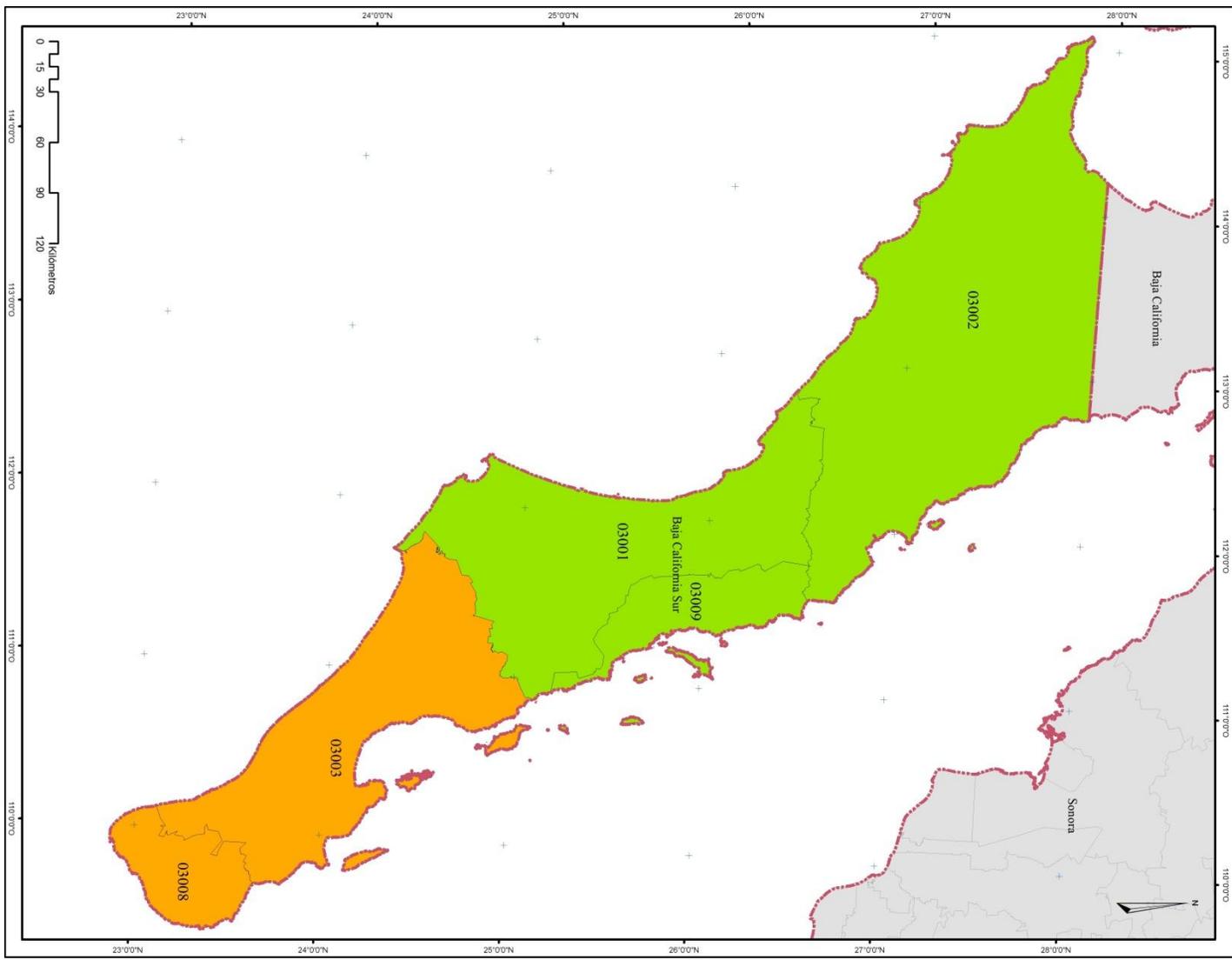


Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS_13	CON_MIN_13	CON_BRE_13	MIN	MED_NEC_13	MED_BRE_13	TOT_E13	ENF_NEC_13	ENF_BRE_13
Baja California	001	Ensenada	178	261.4	83.4	253	522.8	269.8	928	522.8	-405.2
Baja California	002	Mexicali	251	513.1	262.1	399	1026.1	627.1	1877	1026.1	-850.9
Baja California	003	Tecate	33	56.0	23.0	79	112.0	33.0	301	112.0	-189.0
Baja California	004	Tijuana	260	865.9	605.9	470	1731.7	1261.7	2157	1731.7	-425.3
Baja California	005	Playas de Rosarito	20	50.4	30.4	38	100.8	62.8	173	100.8	-72.2

Baja california sur

Proporción de la brecha entre
médicos necesarios y la oferta
pública de médicos

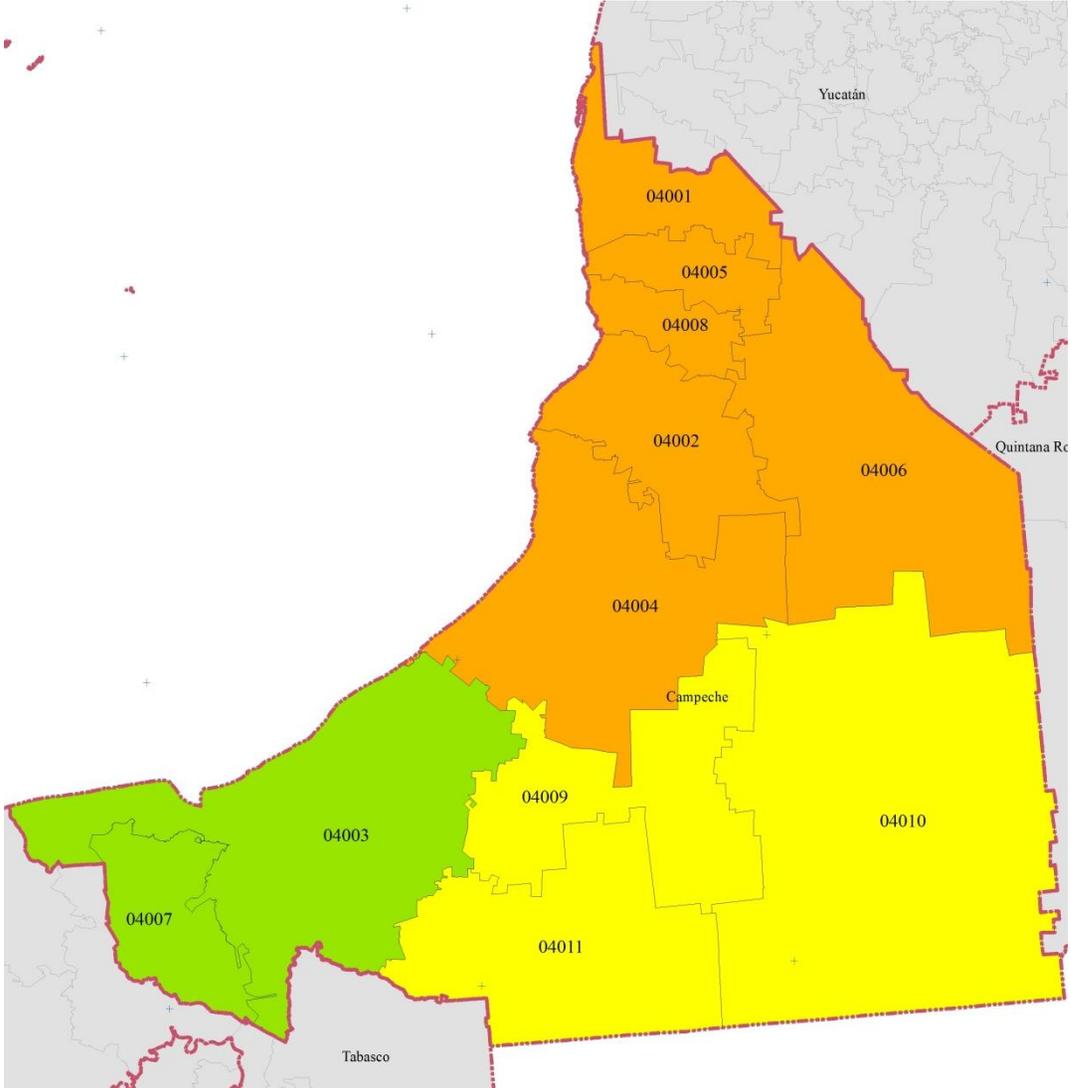




Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS_1N	CON_MI_N_13	CON_BRE_13	MIN	MED_NEC_13	MED_BRE_13	TOT_E1N	ENF_NEC_13	ENF_BRE_13
Baja California Sur	001	Comondú	34	39.7	5.7	93	79.3	-13.7	242	79.3	-162.7
Baja California Sur	002	Mulegé	45	33.0	-12.0	103	66.0	-37.0	203	66.0	-137.0
Baja California Sur	003	La Paz	82	143.5	61.5	173	287.0	114.0	827	287.0	-540.0
Baja California Sur	008	Los Cabos	74	143.8	69.8	157	287.7	130.7	445	287.7	-157.3
Baja California Sur	009	Loreto	6	10.1	4.1	32	20.3	-11.7	58	20.3	-37.7

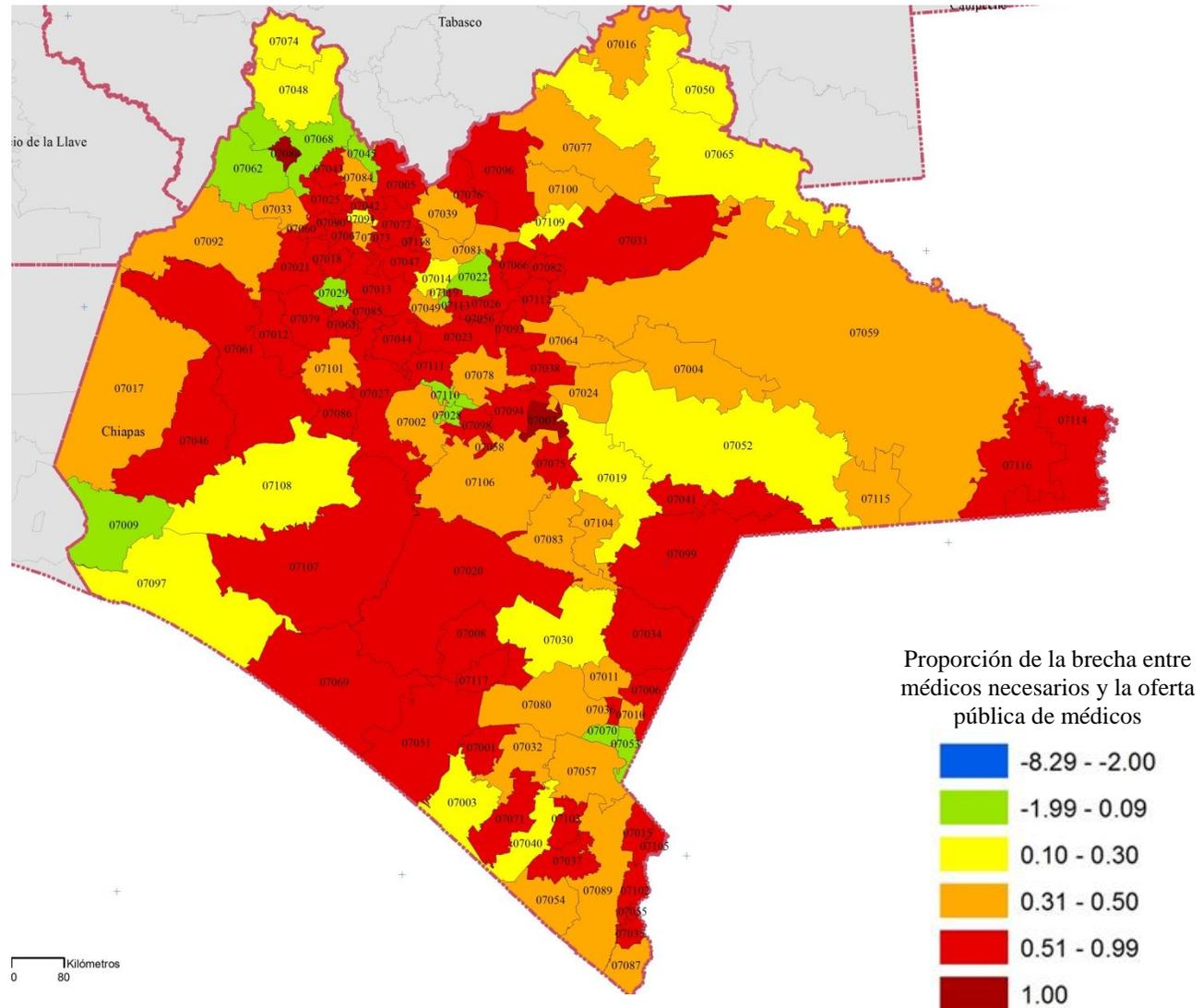
Campeche

Proporción de la brecha entre médicos necesarios y la oferta pública de médicos



Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS_IN	CON_MIN_13	CON_BRE_13	MIN	MED_N EC_13	MED_BRE_13	TOT_EIN	ENF_NEC_13	ENF_BRE_13
Campeche	001	Calkiní	15	29.3	14.3	30	58.6	28.6	82	58.6	-23.4
Campeche	002	Campeche	80	146.2	66.2	168	292.4	124.4	1034	292.4	-741.6
Campeche	003	Carmen	60	122.6	62.6	313	245.2	-67.8	542	245.2	-296.8
Campeche	004	Champotón	39	45.7	6.7	63	91.4	28.4	114	91.4	-22.6
Campeche	005	Hecelchakán	12	15.6	3.6	16	31.3	15.3	72	31.3	-40.7
Campeche	006	Hopelchén	18	20.5	2.5	28	41.0	13.0	45	41.0	-4.0
Campeche	007	Palizada	11	4.4	-6.6	16	8.9	-7.1	23	8.9	-14.1
Campeche	008	Tenabo	5	5.4	0.4	6	10.9	4.9	7	10.9	3.9
Campeche	009	Escárcega	27	29.4	2.4	42	58.9	16.9	43	58.9	15.9
Campeche	010	Calakmul	16	14.4	-1.6	21	28.7	7.7	52	28.7	-23.3
Campeche	011	Candelaria	35	22.3	-12.7	36	44.5	8.5	89	44.5	-44.5

Chiapas



Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS_IN	CON_MIN_3	CON_BRE_3	M1_N	MED_NEC_3	MED_BRE_3	TOT_E1_N	ENF_NEC_3	ENF_BRE_3
Chiapas	001	Acacoyagua	8	9.2	1.2	7	18.3	11.3	8	18.3	10.3
Chiapas	002	Acala	13	16.0	3.0	17	32.1	15.1	42	32.1	-9.9
Chiapas	003	Acapetahua	16	15.3	-0.7	22	30.6	8.6	27	30.6	3.6
Chiapas	004	Altamirano	9	14.6	5.6	16	29.1	13.1	53	29.1	-23.9
Chiapas	005	Amatán	9	11.2	2.2	7	22.3	15.3	6	22.3	16.3
Chiapas	006	Amatenango de la Frontera	9	16.2	7.2	9	32.4	23.4	13	32.4	19.4
Chiapas	007	Amatenango del Valle	4	4.3	0.3	0	8.7	8.7	4	8.7	4.7
Chiapas	008	Angel Albino Corzo	10	13.5	3.5	10	27.0	17.0	20	27.0	7.0
Chiapas	009	Arriaga	20	21.7	1.7	43	43.3	0.3	101	43.3	-57.7
Chiapas	010	Bejucal de Ocampo	3	4.1	1.1	5	8.1	3.1	6	8.1	2.1
Chiapas	011	Bella Vista	10	10.3	0.3	13	20.6	7.6	17	20.6	3.6
Chiapas	012	Berriozábal	12	24.3	12.3	8	48.5	40.5	15	48.5	33.5
Chiapas	013	Bochil	10	16.5	6.5	8	33.0	25.0	58	33.0	-25.0
Chiapas	014	El Bosque	7	9.9	2.9	16	19.8	3.8	17	19.8	2.8
Chiapas	015	Cacahoatán	16	23.6	7.6	20	47.1	27.1	36	47.1	11.1
Chiapas	016	Catazajá	7	9.5	2.5	10	18.9	8.9	14	18.9	4.9
Chiapas	017	Cintalapa	33	42.3	9.3	53	84.6	31.6	80	84.6	4.6
Chiapas	018	Coapilla	5	4.5	-0.5	1	9.0	8.0	3	9.0	6.0
Chiapas	019	Comitán de Domínguez	45	79.0	34.0	138	157.9	19.9	468	157.9	-310.1
Chiapas	020	La Concordia	20	24.0	4.0	16	48.1	32.1	31	48.1	17.1
Chiapas	021	Copainalá	14	11.2	-2.8	8	22.4	14.4	23	22.4	-0.6
Chiapas	022	Chalchihuitán	9	7.0	-2.0	13	14.1	1.1	29	14.1	-14.9

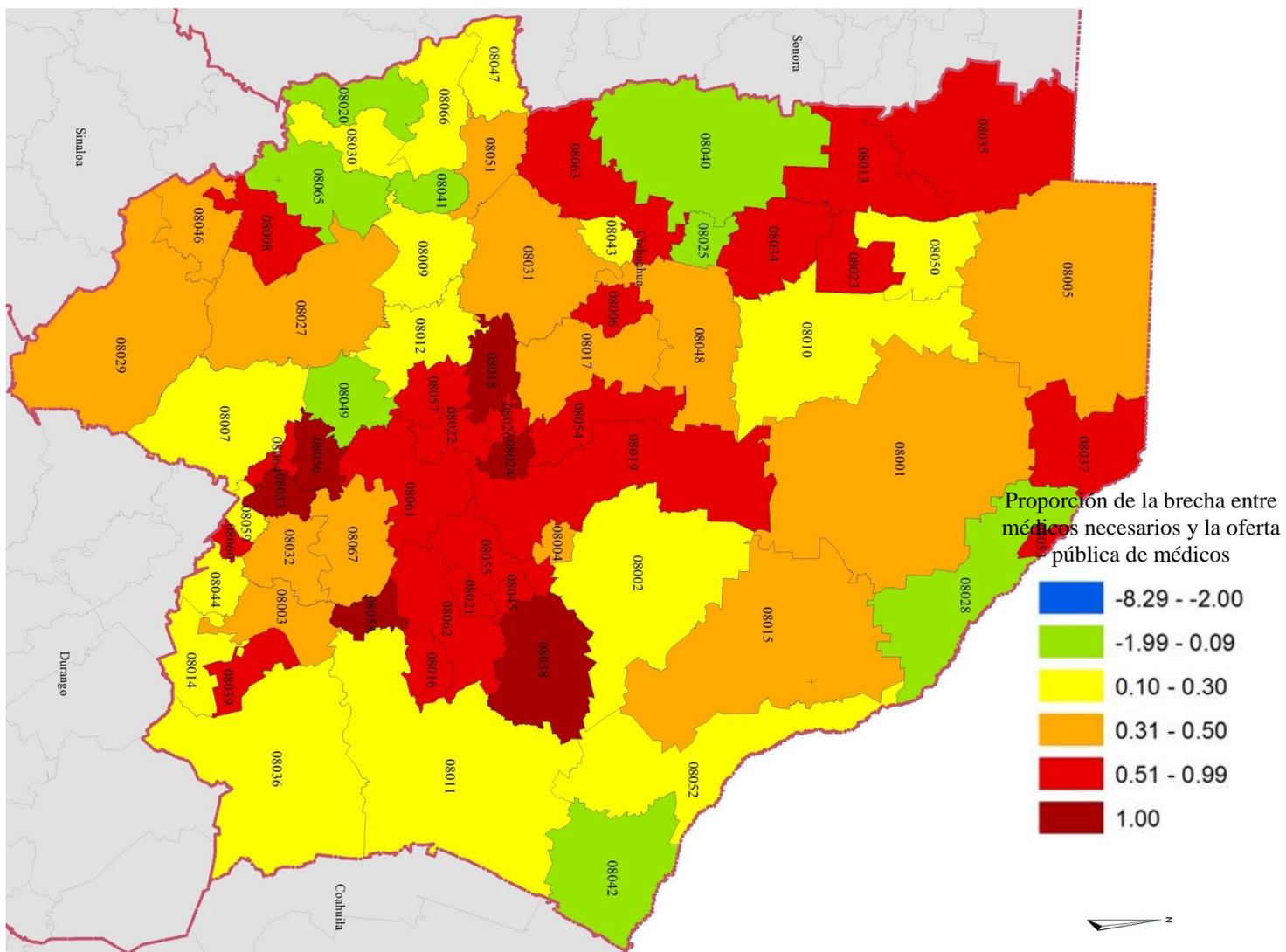
Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS_1N	CON_MIN_3	CON_BRE_3	M1N	MED_NEC_3	MED_BRE_3	TOT_E1N	ENF_NEC_3	ENF_BRE_3
Chiapas	023	Chamula	26	40.5	14.5	24	80.9	56.9	42	80.9	38.9
Chiapas	024	Chanal	6	5.5	-0.5	7	11.0	4.0	16	11.0	-5.0
Chiapas	025	Chapultenango	3	3.8	0.8	2	7.6	5.6	3	7.6	4.6
Chiapas	026	Chenalhó	12	18.6	6.6	11	37.1	26.1	19	37.1	18.1
Chiapas	027	Chiapa de Corzo	22	49.7	27.7	18	99.4	81.4	37	99.4	62.4
Chiapas	028	Chiapilla	2	3.0	1.0	6	6.0	-0.0	7	6.0	-1.0
Chiapas	029	Chicoasén	2	2.6	0.6	5	5.3	0.3	3	5.3	2.3
Chiapas	030	Chicomuselo	16	17.1	1.1	27	34.2	7.2	26	34.2	8.2
Chiapas	031	Chilón	63	57.3	-5.7	40	114.5	74.5	49	114.5	65.5
Chiapas	032	Escuintla	14	16.1	2.1	22	32.2	10.2	26	32.2	6.2
Chiapas	033	Francisco León	6	3.6	-2.4	4	7.3	3.3	4	7.3	3.3
Chiapas	034	Frontera Comalapa	29	37.4	8.4	26	74.7	48.7	88	74.7	-13.3
Chiapas	035	Frontera Hidalgo	5	7.1	2.1	6	14.1	8.1	9	14.1	5.1
Chiapas	036	La Grandeza	2	3.7	1.7	2	7.5	5.5	3	7.5	4.5
Chiapas	037	Huehuetán	12	18.3	6.3	8	36.6	28.6	19	36.6	17.6
Chiapas	038	Huixtán	12	11.2	-0.8	10	22.5	12.5	19	22.5	3.5
Chiapas	039	Huitiupán	13	11.9	-1.1	14	23.7	9.7	16	23.7	7.7
Chiapas	040	Huixtla	21	27.9	6.9	41	55.8	14.8	155	55.8	-99.2
Chiapas	041	La Independencia	15	22.8	7.8	21	45.6	24.6	24	45.6	21.6
Chiapas	042	Ixhuatán	5	5.6	0.6	4	11.2	7.2	9	11.2	2.2
Chiapas	043	Ixtacomitán	7	5.4	-1.6	5	10.9	5.9	5	10.9	5.9
Chiapas	044	Ixtapa	10	13.4	3.4	7	26.7	19.7	15	26.7	11.7
Chiapas	045	Ixtapangajoya	6	3.0	-3.0	7	6.0	-1.0	9	6.0	-3.0

Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS_IN	CON_MIN_3	CON_BRE_3	MI_N	MED_NEC_3	MED_BRE_3	TOT_EI_N	ENF_NEC_3	ENF_BRE_3
Chiapas	046	Jiquipilas	22	20.6	-1.4	9	41.1	32.1	29	41.1	12.1
Chiapas	047	Jitotol	5	10.0	5.0	2	20.1	18.1	6	20.1	14.1
Chiapas	048	Juárez	11	11.5	0.5	17	22.9	5.9	25	22.9	-2.1
Chiapas	049	Larráinzar	8	10.1	2.1	12	20.2	8.2	36	20.2	-15.8
Chiapas	050	La Libertad	2	2.7	0.7	4	5.3	1.3	8	5.3	-2.7
Chiapas	051	Mapastepec	20	24.3	4.3	24	48.5	24.5	93	48.5	-44.5
Chiapas	052	Las Margaritas	72	57.9	-14.1	93	115.7	22.7	166	115.7	-50.3
Chiapas	053	Mazapa de Madero	6	4.2	-1.8	11	8.3	-2.7	14	8.3	-5.7
Chiapas	054	Mazatán	13	14.6	1.6	19	29.2	10.2	26	29.2	3.2
Chiapas	055	Metapa	1	2.7	1.7	1	5.5	4.5	2	5.5	3.5
Chiapas	056	Mitontic	5	5.9	0.9	4	11.7	7.7	11	11.7	0.7
Chiapas	057	Motozintla	28	37.7	9.7	49	75.4	26.4	118	75.4	-42.6
Chiapas	058	Nicolás Ruíz	1	2.2	1.2	2	4.4	2.4	2	4.4	2.4
Chiapas	059	Ocosingo	62	96.5	34.5	103	193.1	90.1	199	193.1	-5.9
Chiapas	060	Ocotepec	6	6.1	0.1	4	12.1	8.1	4	12.1	8.1
Chiapas	061	Ocozacoautla de Espinosa	26	44.7	18.7	23	89.4	66.4	126	89.4	-36.6
Chiapas	062	Ostuacán	12	9.0	-3.0	17	18.1	1.1	47	18.1	-28.9
Chiapas	063	Osumacinta	2	2.1	0.1	1	4.1	3.1	2	4.1	2.1
Chiapas	064	Oxchuc	19	21.8	2.8	26	43.6	17.6	32	43.6	11.6
Chiapas	065	Palenque	38	59.9	21.9	99	119.9	20.9	194	119.9	-74.1
Chiapas	066	Pantelhó	7	10.3	3.3	7	20.5	13.5	12	20.5	8.5
Chiapas	067	Pantepec	5	5.7	0.7	4	11.5	7.5	4	11.5	7.5
Chiapas	068	Pichucalco	14	16.0	2.0	50	32.0	-18.0	104	32.0	-72.0
Chiapas	069	Pijijiapan	39	27.2	-11.8	21	54.4	33.4	48	54.4	6.4
Chiapas	070	El Porvenir	9	6.7	-2.3	20	13.5	-6.5	39	13.5	-25.5
Chiapas	071	Villa Comaltitlán	12	14.8	2.8	8	29.7	21.7	16	29.7	13.7

Entidad	Clave municipal	Municipio	CONS_1N	CON_MIN_3	CON_BRE_3	M1_N	MED_NEC_3	MED_BRE_3	TOT_E1_N	ENF_NEC_3	ENF_BRE_3
Chiapas	072	Pueblo Nuevo Solistahuacán	13	16.1	3.1	13	32.1	19.1	23	32.1	9.1
Chiapas	073	Rayón	4	4.8	0.8	6	9.6	3.6	8	9.6	1.6
Chiapas	074	Reforma	18	22.8	4.8	38	45.7	7.7	47	45.7	-1.3
Chiapas	075	Las Rosas	6	13.4	7.4	4	26.8	22.8	7	26.8	19.8
Chiapas	076	Sabanilla	9	13.1	4.1	11	26.1	15.1	16	26.1	10.1
Chiapas	077	Salto de Agua	25	29.9	4.9	31	59.9	28.9	40	59.9	19.9
Chiapas	078	San Cristóbal de las Casas	28	100.6	72.6	121	201.3	80.3	432	201.3	-230.7
Chiapas	079	San Fernando	12	18.1	6.1	11	36.2	25.2	15	36.2	21.2
Chiapas	080	Siltepec	18	19.7	1.7	25	39.4	14.4	44	39.4	-4.6
Chiapas	081	Simojovel	18	21.1	3.1	22	42.2	20.2	27	42.2	15.2
Chiapas	082	Sitalá	8	6.3	-1.7	3	12.7	9.7	4	12.7	8.7
Chiapas	083	Socoltenango	10	9.4	-0.6	13	18.9	5.9	24	18.9	-5.1
Chiapas	084	Solosuchiapa	5	4.2	-0.8	5	8.4	3.4	8	8.4	0.4
Chiapas	085	Soyaló	5	5.3	0.3	5	10.5	5.5	9	10.5	1.5
Chiapas	086	Suchiapa	4	11.8	7.8	3	23.5	20.5	11	23.5	12.5
Chiapas	087	Suchiate	15	18.8	3.8	19	37.6	18.6	27	37.6	10.6
Chiapas	088	Sunuapa	2	1.2	-0.8	0	2.4	2.4	2	2.4	0.4
Chiapas	089	Tapachula	102	179.6	77.6	195	359.2	164.2	887	359.2	-527.8
Chiapas	090	Tapalapa	2	2.2	0.2	2	4.3	2.3	2	4.3	2.3
Chiapas	091	Tapilula	6	6.9	0.9	12	13.7	1.7	42	13.7	-28.3
Chiapas	092	Tecpatán	24	21.9	-2.1	27	43.9	16.9	54	43.9	-10.1
Chiapas	093	Tenejapa	11	20.5	9.5	14	41.1	27.1	18	41.1	23.1
Chiapas	094	Teopisca	9	20.3	11.3	19	40.5	21.5	37	40.5	3.5

Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS_1N	CON_MIN_13	CON_BRE_13	MIN	MED_NEC_13	MED_BRE_13	TOT_E1_N	ENF_NE_C_13	ENF_BR_E_13
Chiapas	096	Tila	22	37.5	15.5	28	75.0	47.0	71	75.0	4.0
Chiapas	097	Tonalá	49	46.2	-2.8	71	92.4	21.4	178	92.4	-85.6
Chiapas	098	Totolapa	2	3.5	1.5	3	7.0	4.0	6	7.0	1.0
Chiapas	099	La Trinitaria	36	41.3	5.3	25	82.6	57.6	50	82.6	32.6
Chiapas	100	Tumbalá	15	16.5	1.5	20	33.0	13.0	24	33.0	9.0
Chiapas	101	Tuxtla Gutiérrez	119	310.6	191.6	382	621.2	239.2	1607	621.2	-985.8
Chiapas	102	Tuxtla Chico	13	20.8	7.8	11	41.7	30.7	21	41.7	20.7
Chiapas	103	Tuzantán	10	15.5	5.5	8	31.1	23.1	16	31.1	15.1
Chiapas	104	Tzimol	7	7.8	0.8	10	15.5	5.5	25	15.5	-9.5
Chiapas	105	Unión Juárez	7	7.6	0.6	5	15.2	10.2	15	15.2	0.2
Chiapas	106	Venustiano Carranza	25	33.0	8.0	35	65.9	30.9	103	65.9	-37.1
Chiapas	107	Villa Corzo	37	40.8	3.8	33	81.7	48.7	65	81.7	16.7
Chiapas	108	Villaflores	41	53.7	12.7	95	107.3	12.3	184	107.3	-76.7
Chiapas	109	Yajalón	10	17.8	7.8	28	35.6	7.6	57	35.6	-21.4
Chiapas	110	San Lucas	3	3.6	0.6	7	7.3	0.3	13	7.3	-5.7
Chiapas	111	Zinacantán	9	19.1	10.1	7	38.3	31.3	14	38.3	24.3
Chiapas	112	San Juan Cancuc	10	14.9	4.9	12	29.7	17.7	15	29.7	14.7
Chiapas	113	Aldama	4	2.4	-1.6	1	4.7	3.7	3	4.7	1.7
Chiapas	114	Benemérito de las Américas	6	9.2	3.2	8	18.3	10.3	48	18.3	-29.7
Chiapas	115	Maravilla Tenejapa	7	5.8	-1.2	6	11.7	5.7	8	11.7	3.7
Chiapas	116	Marqués de Comillas	9	5.2	-3.8	5	10.4	5.4	5	10.4	5.4
Chiapas	117	Montecristo de Guerrero	6	3.6	-2.4	3	7.3	4.3	3	7.3	4.3
Chiapas	118	San Andrés Duraznal	1	2.6	1.6	1	5.2	4.2	2	5.2	3.2
Chiapas	119	Santiago el Pinar	4	1.6	-2.4	7	3.3	-3.7	13	3.3	-9.7

Chihuahua

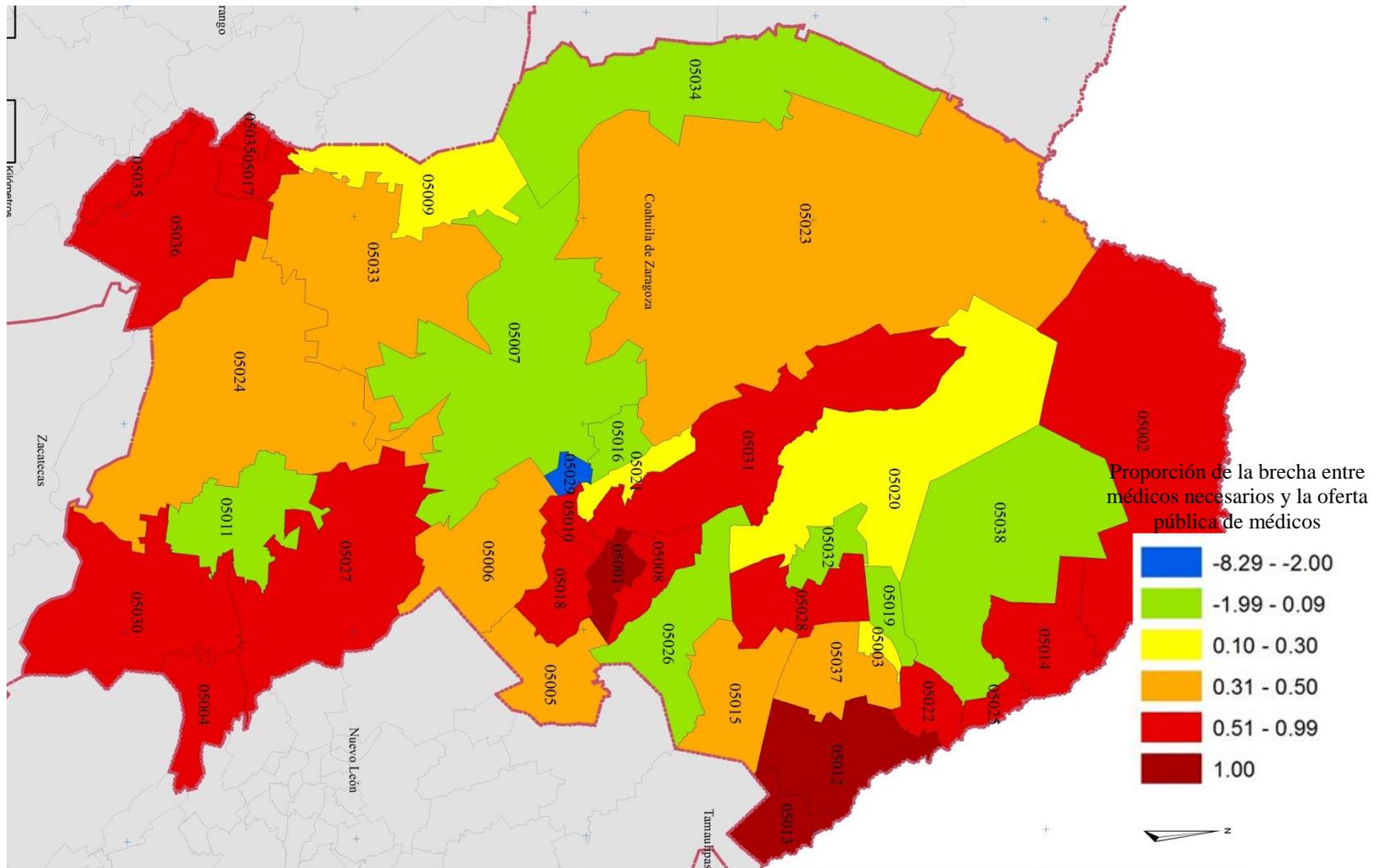


Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS_IN	CON_MIN_13	CON_BR_E_13	MIN	MED_NE_C_13	MED_BRE_13	TOT_E_IN	ENF_NEC_13	ENF_BR_E_13
Chihuahua	001	Ahumada	7	6.1	-0.9	8	12.2	4.2	12	12.2	0.2
Chihuahua	002	Aldama	11	12.6	1.6	21	25.2	4.2	24	25.2	1.2
Chihuahua	003	Allende	8	4.7	-3.3	6	9.4	3.4	68	9.4	-58.6
Chihuahua	004	Aquiles Serdán	5	6.7	1.7	7	13.5	6.5	6	13.5	7.5
Chihuahua	005	Ascensión	11	12.2	1.2	16	24.5	8.5	5	24.5	19.5
Chihuahua	006	Bachíniva	6	3.4	-2.6	2	6.7	4.7	6	6.7	0.7
Chihuahua	007	Balleza	11	9.6	-1.4	14	19.1	5.1	23	19.1	-3.9
Chihuahua	008	Batopilas	11	7.7	-3.3	5	15.4	10.4	9	15.4	6.4
Chihuahua	009	Bocoyna	16	15.1	-0.9	22	30.3	8.3	98	30.3	-67.7
Chihuahua	010	Buenaventura	12	12.3	0.3	19	24.6	5.6	9	24.6	15.6
Chihuahua	011	Camargo	21	26.9	5.9	44	53.9	9.9	105	53.9	-51.1
Chihuahua	012	Carichí	10	4.7	-5.3	8	9.5	1.5	12	9.5	-2.5
Chihuahua	013	Casas Grandes	4	6.2	2.2	2	12.4	10.4	2	12.4	10.4
Chihuahua	014	Coronado	3	1.3	-1.7	2	2.6	0.6	6	2.6	-3.4
Chihuahua	015	Coyame del Sotol	4	1.0	-3.0	1	2.0	1.0	2	2.0	-0.0
Chihuahua	016	La Cruz	2	2.3	0.3	1	4.5	3.5	2	4.5	2.5
Chihuahua	017	Cuauhtémoc	38	86.3	48.3	110	172.6	62.6	412	172.6	-239.4
Chihuahua	018	Cusihuiriachi	4	3.1	-0.9	0	6.2	6.2	4	6.2	2.2
Chihuahua	019	Chihuahua	169	453.9	284.9	322	907.7	585.7	2124	907.7	-1216.3
Chihuahua	020	Chínipas	10	4.7	-5.3	11	9.3	-1.7	10	9.3	-0.7
Chihuahua	021	Delicias	28	77.9	49.9	77	155.8	78.8	478	155.8	-322.2
Chihuahua	022	Dr. Belisario Domínguez	5	1.7	-3.3	1	3.4	2.4	4	3.4	-0.6

Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS_IN	CON_MI_N_13	CON_BRE_1_3	MI_N	MED_NEC_1_3	MED_BRE_1_3	TOT_E1_N	ENF_NEC_1_3	ENF_BRE_1_3
Chihuahua	023	Galeana	3	3.6	0.6	2	7.3	5.3	1	7.3	6.3
Chihuahua	024	Santa Isabel	3	2.2	-0.8	0	4.4	4.4	4	4.4	0.4
Chihuahua	025	Gómez Farías	8	4.8	-3.2	20	9.5	-10.5	37	9.5	-27.5
Chihuahua	026	Gran Morelos	4	1.8	-2.2	1	3.6	2.6	3	3.6	0.6
Chihuahua	027	Guachochi	28	26.8	-1.2	34	53.7	19.7	106	53.7	-52.3
Chihuahua	028	Guadalupe	4	3.0	-1.0	10	6.0	-4.0	6	6.0	0.0
Chihuahua	029	Guadalupe y Calvo	24	28.2	4.2	31	56.4	25.4	88	56.4	-31.6
Chihuahua	030	Guazapares	8	4.9	-3.1	7	9.9	2.9	12	9.9	-2.1
Chihuahua	031	Guerrero	26	21.9	-4.1	29	43.8	14.8	38	43.8	5.8
Chihuahua	032	Hidalgo del Parral	29	59.6	30.6	82	119.1	37.1	473	119.1	-353.9
Chihuahua	033	Huejotitán	1	0.6	-0.4	0	1.2	1.2	1	1.2	0.2
Chihuahua	034	Ignacio Zaragoza	5	3.9	-1.1	3	7.7	4.7	6	7.7	1.7
Chihuahua	035	Janos	5	6.4	1.4	2	12.7	10.7	4	12.7	8.7
Chihuahua	036	Jiménez	12	22.6	10.6	35	45.2	10.2	75	45.2	-29.8
Chihuahua	037	Juárez	241	691.3	450.3	482	1382.5	900.5	2300	1382.5	-917.5
Chihuahua	038	Julimes	3	2.8	-0.2	0	5.6	5.6	1	5.6	4.6
Chihuahua	039	López	3	2.2	-0.8	2	4.5	2.5	5	4.5	-0.5
Chihuahua	040	Madera	20	15.3	-4.7	28	30.7	2.7	42	30.7	-11.3
Chihuahua	041	Maguarichi	3	1.0	-2.0	3	2.0	-1.0	3	2.0	-1.0
Chihuahua	042	Manuel Benavides	2	0.9	-1.1	2	1.7	-0.3	2	1.7	-0.3
Chihuahua	043	Matachí	5	1.7	-3.3	3	3.4	0.4	7	3.4	-3.6
Chihuahua	044	Matamoros	4	2.5	-1.5	4	5.0	1.0	3	5.0	2.0
Chihuahua	045	Meoqui	15	24.3	9.3	17	48.7	31.7	15	48.7	33.7
Chihuahua	046	Morelos	12	4.6	-7.4	5	9.3	4.3	13	9.3	-3.7
Chihuahua	047	Moris	3	2.9	-0.1	5	5.7	0.7	7	5.7	-1.3

Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS_IN	CON_MIN_13	CON_BRE_13	MIN	MED_NEC_13	MED_BR_E_13	TOT_E1N	ENF_NEC_13	ENF_BR_E_13
Chihuahua	048	Namiquipa	14	13.0	-1.0	15	26.0	11.0	23	26.0	3.0
Chihuahua	049	Nonoava	5	1.5	-3.5	3	3.1	0.1	6	3.1	-2.9
Chihuahua	050	Nuevo Casas Grandes	14	33.3	19.3	48	66.6	18.6	155	66.6	-88.4
Chihuahua	051	Ocampo	10	4.4	-5.6	5	8.7	3.7	12	8.7	-3.3
Chihuahua	052	Ojinaga	8	15.1	7.1	27	30.3	3.3	41	30.3	-10.7
Chihuahua	053	Praxedis G. Guerrero	4	2.1	-1.9	2	4.3	2.3	2	4.3	2.3
Chihuahua	054	Riva Palacio	3	4.2	1.2	3	8.5	5.5	2	8.5	6.5
Chihuahua	055	Rosales	7	9.3	2.3	3	18.6	15.6	7	18.6	11.6
Chihuahua	056	Rosario	3	1.3	-1.7	0	2.5	2.5	3	2.5	-0.5
Chihuahua	057	San Francisco de Borja	3	1.3	-1.7	1	2.6	1.6	3	2.6	-0.4
Chihuahua	058	San Francisco de Conchos	2	1.7	-0.3	0	3.4	3.4	1	3.4	2.4
Chihuahua	059	San Francisco del Oro	3	2.6	-0.4	4	5.2	1.2	9	5.2	-3.8
Chihuahua	060	Santa Bárbara	5	5.8	0.8	5	11.6	6.6	14	11.6	-2.4
Chihuahua	061	Satevó	5	2.0	-3.0	1	4.0	3.0	3	4.0	1.0
Chihuahua	062	Saucillo	8	18.4	10.4	18	36.9	18.9	23	36.9	13.9
Chihuahua	063	Temósachic	9	3.3	-5.7	3	6.7	3.7	8	6.7	-1.3
Chihuahua	064	El Tule	1	1.0	0.0	1	2.1	1.1	1	2.1	1.1
Chihuahua	065	Urique	25	10.8	-14.2	25	21.6	-3.4	24	21.6	-2.4
Chihuahua	066	Uruachi	8	4.4	-3.6	7	8.9	1.9	11	8.9	-2.1
Chihuahua	067	Valle de Zaragoza	4	2.9	-1.1	3	5.9	2.9	4	5.9	1.9

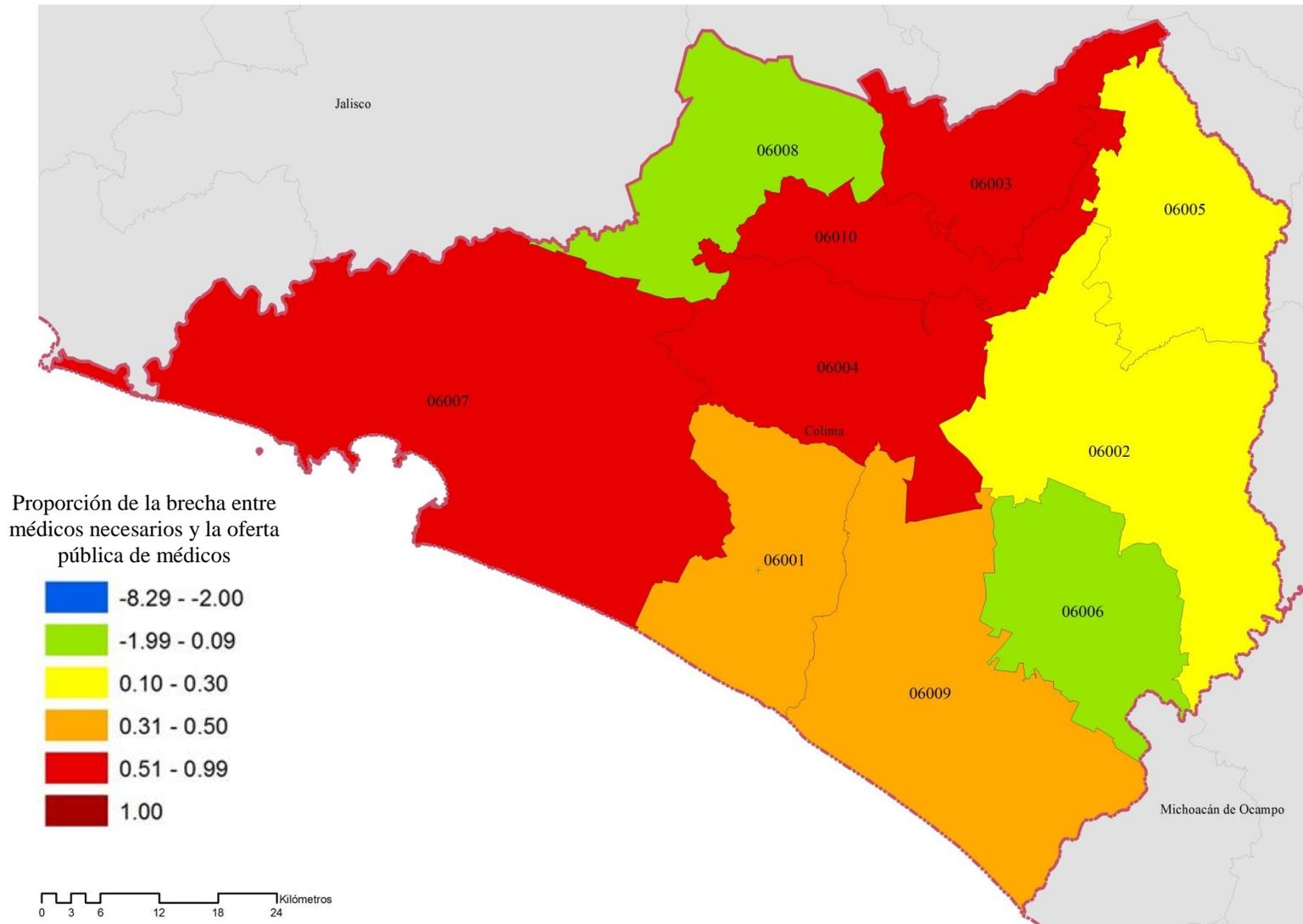
Coahuila de Zaragoza



Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS_1N	CON_MIN_13	CON_BRE_13	M1N	MED_NEC_13	MED_BRE_13	TOT_E1N	ENF_NEC_13	ENF_BRE_13
Coahuila de Z.	001	Abasolo	2	0.6	-1.4	0	1.2	1.2	0	1.2	1.2
Coahuila de Z.	002	Acuña	30	72.4	42.4	53	144.8	91.8	242	144.8	-97.2
Coahuila de Z.	003	Allende	7	12.2	5.2	21	24.5	3.5	43	24.5	-18.5
Coahuila de Z.	004	Arteaga	14	12.3	-1.7	10	24.6	14.6	12	24.6	12.6
Coahuila de Z.	005	Candela	2	1.0	-1.0	1	1.9	0.9	3	1.9	-1.1
Coahuila de Z.	006	Castaños	12	14.1	2.1	15	28.2	13.2	20	28.2	8.2
Coahuila de Z.	007	Cuatro Ciénegas	9	7.0	-2.0	25	13.9	-11.1	34	13.9	-20.1
Coahuila de Z.	008	Escobedo	3	1.6	-1.4	1	3.1	2.1	2	3.1	1.1
Coahuila de Z.	009	Francisco I. Madero	23	30.0	7.0	44	60.0	16.0	123	60.0	-63.0
Coahuila de Z.	010	Frontera	14	40.6	26.6	26	81.2	55.2	27	81.2	54.2
Coahuila de Z.	011	General Cepeda	10	6.2	-3.8	15	12.4	-2.6	29	12.4	-16.6
Coahuila de Z.	012	Guerrero	2	1.1	-0.9	0	2.1	2.1	2	2.1	0.1
Coahuila de Z.	013	Hidalgo	1	0.9	-0.1	0	1.8	1.8	0	1.8	1.8
Coahuila de Z.	014	Jiménez	5	5.2	0.2	2	10.4	8.4	5	10.4	5.4
Coahuila de Z.	015	Juárez	2	0.9	-1.1	1	1.8	0.8	2	1.8	-0.2
Coahuila de Z.	016	Lamadrid	2	1.0	-1.0	3	2.0	-1.0	1	2.0	1.0
Coahuila de Z.	017	Matamoros	31	57.2	26.2	38	114.5	76.5	116	114.5	-1.5
Coahuila de Z.	018	Monclova	53	117.5	64.5	115	235.0	120.0	595	235.0	-360.0
Coahuila de Z.	019	Morelos	10	4.5	-5.5	20	8.9	-11.1	27	8.9	-18.1

Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS_1N	CON_MIN_13	CON_BRE_13	M1N	MED_NEC_13	MED_BRE_13	TOT_E1N	ENF_NEC_13	ENF_BRE_13
Coahuila de Z.	020	Mézquiz	21	36.0	15.0	55	71.9	16.9	254	71.9	-182.1
Coahuila de Z.	021	Nadadores	2	3.5	1.5	5	6.9	1.9	5	6.9	1.9
Coahuila de Z.	022	Nava	5	14.7	9.7	7	29.4	22.4	17	29.4	12.4
Coahuila de Z.	023	Ocampo	12	5.8	-6.2	8	11.6	3.6	6	11.6	5.6
Coahuila de Z.	024	Parras	18	23.8	5.8	33	47.6	14.6	131	47.6	-83.4
Coahuila de Z.	025	Piedras Negras	37	80.5	43.5	67	160.9	93.9	310	160.9	-149.1
Coahuila de Z.	026	Progreso	4	1.8	-2.2	7	3.7	-3.3	4	3.7	-0.3
Coahuila de Z.	027	Ramos Arizpe	26	43.0	17.0	30	85.9	55.9	94	85.9	-8.1
Coahuila de Z.	028	Sabinas	6	33.5	27.5	21	67.0	46.0	58	67.0	9.0
Coahuila de Z.	029	Sacramento	6	1.3	-4.7	12	2.6	-9.4	9	2.6	-6.4
Coahuila de Z.	030	Saltillo	132	394.5	262.5	239	788.9	549.9	1247	788.9	-458.1
Coahuila de Z.	031	San Buenaventura	13	12.3	-0.7	12	24.5	12.5	72	24.5	-47.5
Coahuila de Z.	032	San Juan de Sabinas	24	22.2	-1.8	53	44.3	-8.7	217	44.3	-172.7
Coahuila de Z.	033	San Pedro	43	55.4	12.4	56	110.8	54.8	173	110.8	-62.2
Coahuila de Z.	034	Sierra Mojada	8	3.6	-4.4	9	7.2	-1.8	11	7.2	-3.8
Coahuila de Z.	035	Torreón	135	345.1	210.1	230	690.2	460.2	1370	690.2	-679.8
Coahuila de Z.	036	Viesca	19	11.4	-7.6	10	22.9	12.9	16	22.9	6.9
Coahuila de Z.	037	Villa Unión	4	3.3	-0.7	4	6.5	2.5	5	6.5	1.5
Coahuila de Z.	038	Zaragoza	8	6.7	-1.3	13	13.5	0.5	19	13.5	-5.5

Colima

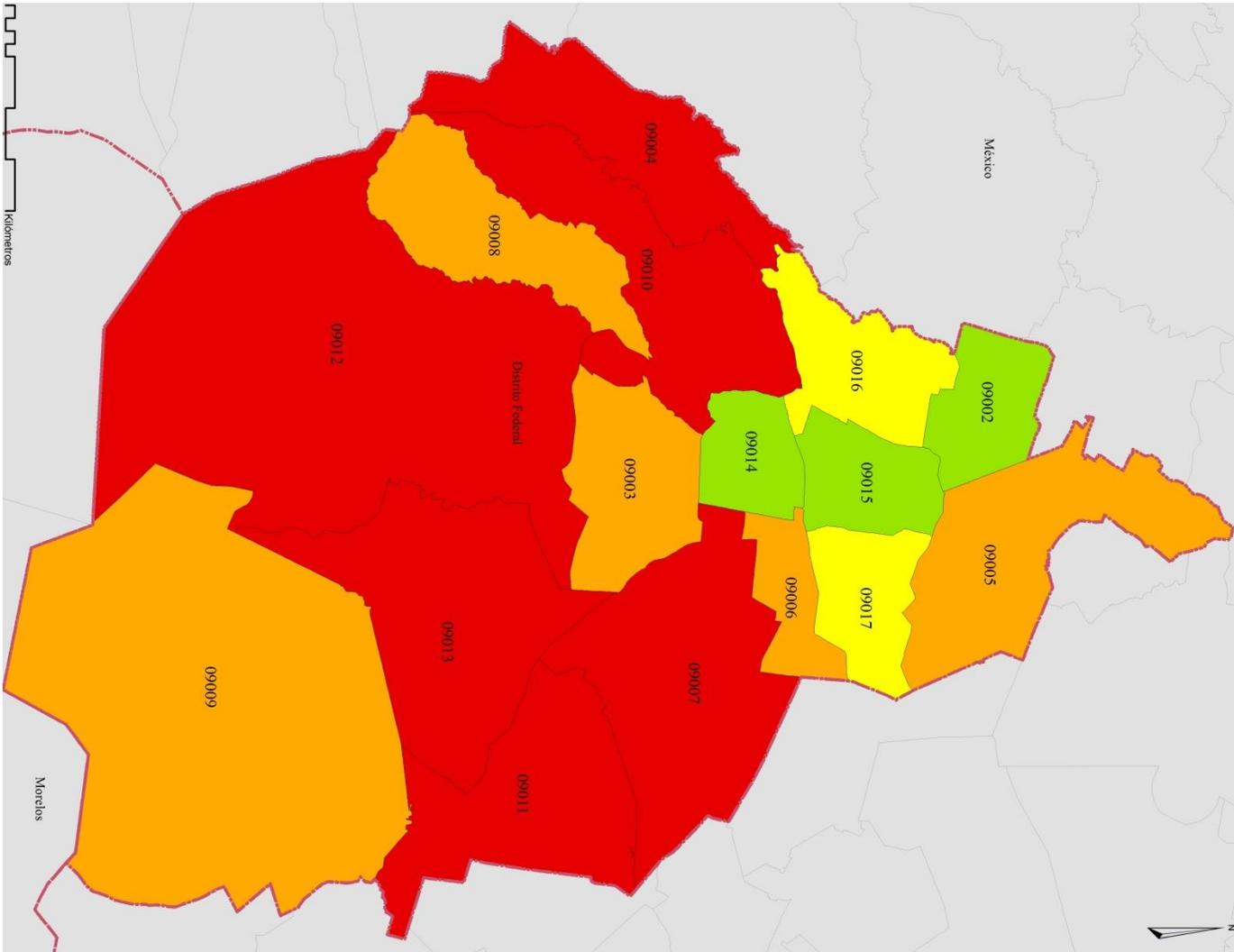


Entidad	Clave municipal	Municipio	CONS_1N	CON_MIN_13	CON_BRE_13	M1N	MED_NEC_13	MED_BRE_13	TOT_E1N	ENF_NEC_13	ENF_BRE_13
Colima	001	Armería	16	15.9	-0.1	22	31.8	9.8	26	31.8	5.8
Colima	002	Colima	62	81.1	19.1	146	162.2	16.2	707	162.2	-544.8
Colima	003	Comala	14	11.4	-2.6	4	22.7	18.7	10	22.7	12.7
Colima	004	Coquimatlán	12	10.7	-1.3	5	21.3	16.3	15	21.3	6.3
Colima	005	Cauhtémoc	16	14.6	-1.4	21	29.2	8.2	27	29.2	2.2
Colima	006	Ixtlahuacán	10	2.9	-7.1	15	5.9	-9.1	68	5.9	-62.1
Colima	007	Manzanillo	71	90.1	19.1	82	180.3	98.3	412	180.3	-231.7
Colima	008	Minatitlán	12	4.5	-7.5	14	8.9	-5.1	12	8.9	-3.1
Colima	009	Tecomán	52	62.6	10.6	80	125.3	45.3	247	125.3	-121.7
Colima	010	Villa de Álvarez	21	67.7	46.7	39	135.5	96.5	36	135.5	99.5

Distrito Federal

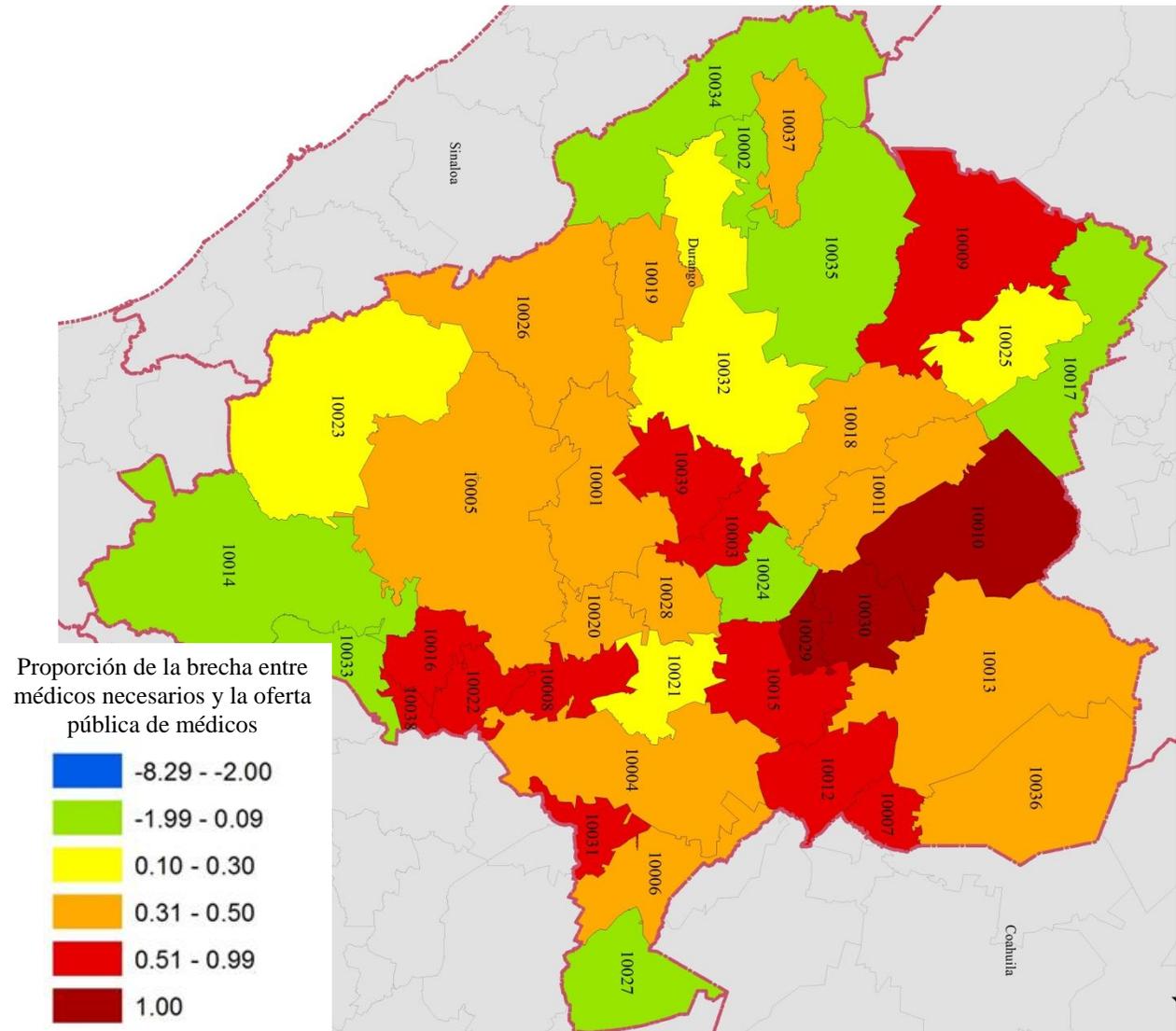
Proporción de la brecha entre
médicos necesarios y la oferta
pública de médicos





Entidad	Clave municipio	Municipio (Delegación)	CONS_1N	CON_MIN_13	CON_BRE_13	M1N	MED_NEC_13	MED_BRE_13	TOT_E1N	ENF_NEC_13	ENF_BRE_13
D. F.	002	Azcapotzalco	176	216.0	40.0	404	431.9	27.9	4145	431.9	-3713.1
D. F.	003	Coyoacán	179	321.8	142.8	345	643.6	298.6	1872	643.6	-1228.4
D. F.	004	Cuajimalpa de Morelos	46	98.4	52.4	79	196.8	117.8	204	196.8	-7.2
D. F.	005	Gustavo A. Madero	327	623.0	296.0	686	1246.1	560.1	4667	1246.1	-3420.9
D. F.	006	Iztacalco	87	199.2	112.2	212	398.4	186.4	1190	398.4	-791.6
D. F.	007	Iztapalapa	303	945.8	642.8	675	1891.7	1216.7	3252	1891.7	-1360.3
D. F.	008	La Magdalena Contreras	73	127.5	54.5	142	255.0	113.0	210	255.0	45.0
D. F.	009	Milpa Alta	45	70.3	25.3	77	140.5	63.5	230	140.5	-89.5
D. F.	010	Álvaro Obregón	119	386.4	267.4	307	772.8	465.8	2587	772.8	-1814.2
D. F.	011	Tláhuac	66	189.9	123.9	107	379.8	272.8	571	379.8	-191.2
D. F.	012	Tlalpan	152	345.3	193.3	330	690.5	360.5	3802	690.5	-3111.5
D. F.	013	Xochimilco	85	218.5	133.5	179	437.0	258.0	392	437.0	45.0
D. F.	014	Benito Juárez	211	204.4	-6.6	471	408.7	-62.3	2901	408.7	-2492.3
D. F.	015	Cuauhtémoc	316	280.8	-35.2	653	561.6	-91.4	5484	561.6	-4922.4
D. F.	016	Miguel Hidalgo	131	193.8	62.8	338	387.6	49.6	1781	387.6	-1393.4
D. F.	017	Venustiano Carranza	185	220.7	35.7	396	441.4	45.4	897	441.4	-455.6

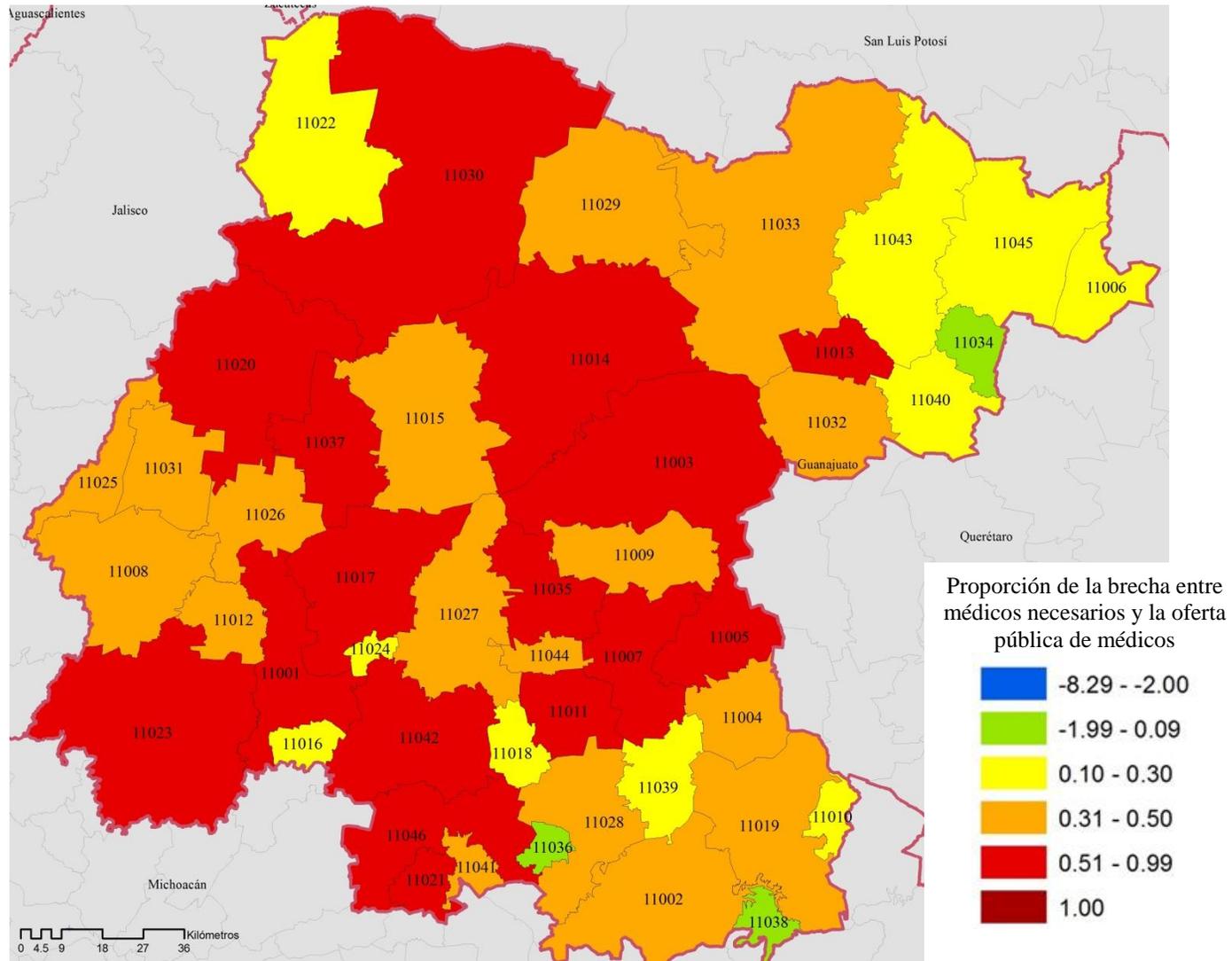
Durango



Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS_1N	CON_MI_N_13	CON_BRE_13	MIN_13	MED_NEC_13	MED_BRE_1_3	TOT_E1_N	ENF_NEC_1_3	ENF_BRE_1_3
Durango	001	Canatlán	21	17.2	-3.8	23	34.4	11.4	45	34.4	-10.6
Durango	002	Canelas	5	2.2	-2.8	5	4.3	-0.7	5	4.3	-0.7
Durango	003	Coneto de Comonfort	4	2.4	-1.6	1	4.8	3.8	5	4.8	-0.2
Durango	004	Cuencamé	19	18.2	-0.8	25	36.4	11.4	72	36.4	-35.6
Durango	005	Durango	172	313.9	141.9	366	627.7	261.7	1595	627.7	-967.3
Durango	006	General Simón Bolívar	9	5.8	-3.2	6	11.7	5.7	13	11.7	-1.3
Durango	007	Gómez Palacio	83	178.0	95.0	171	356.0	185.0	798	356.0	-442.0
Durango	008	Guadalupe Victoria	20	18.6	-1.4	12	37.2	25.2	87	37.2	-49.8
Durango	009	Guanaceví	12	5.4	-6.6	4	10.8	6.8	19	10.8	-8.2
Durango	010	Hidalgo	6	2.3	-3.7	0	4.6	4.6	8	4.6	-3.4
Durango	011	Indé	7	2.9	-4.1	3	5.9	2.9	12	5.9	-6.1
Durango	012	Lerdo	47	75.6	28.6	69	151.2	82.2	151	151.2	0.2
Durango	013	Mapimí	15	13.5	-1.5	18	27.1	9.1	17	27.1	10.1
Durango	014	Mezquital	42	17.2	-24.8	39	34.4	-4.6	71	34.4	-36.6
Durango	015	Nazas	10	6.6	-3.4	3	13.3	10.3	10	13.3	3.3
Durango	016	Nombre de Dios	11	10.0	-1.0	9	20.1	11.1	20	20.1	0.1
Durango	017	Ocampo	13	5.3	-7.7	13	10.5	-2.5	23	10.5	-12.5
Durango	018	El Oro	10	6.3	-3.7	8	12.5	4.5	47	12.5	-34.5
Durango	019	Otáez	4	2.8	-1.2	3	5.6	2.6	8	5.6	-2.4

Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS_1N	CON_MIN_13	CON_BRE_13	MIN	MED_NEC_13	MED_BRE_13	TOT_EIN	ENF_NEC_13	ENF_BRE_13
Durango	020	Pánuco de Coronado	6	6.4	0.4	8	12.8	4.8	13	12.8	-0.2
Durango	021	Peñón Blanco	6	5.7	-0.3	8	11.4	3.4	15	11.4	-3.6
Durango	022	Poanas	6	13.5	7.5	5	27.1	22.1	8	27.1	19.1
Durango	023	Pueblo Nuevo	27	25.6	-1.4	43	51.3	8.3	109	51.3	-57.7
Durango	024	Rodeo	14	7.1	-6.9	13	14.2	1.2	63	14.2	-48.8
Durango	025	San Bernardo	5	1.8	-3.2	3	3.6	0.6	6	3.6	-2.4
Durango	026	San Dimas	21	10.3	-10.7	13	20.6	7.6	32	20.6	-11.4
Durango	027	San Juan de Guadalupe	9	3.1	-5.9	9	6.3	-2.7	15	6.3	-8.7
Durango	028	San Juan del Río	9	6.5	-2.5	7	13.1	6.1	21	13.1	-7.9
Durango	029	San Luis del Cordero	2	1.2	-0.8	0	2.4	2.4	3	2.4	-0.6
Durango	030	San Pedro del Gallo	3	1.0	-2.0	0	1.9	1.9	3	1.9	-1.1
Durango	031	Santa Clara	6	3.8	-2.2	2	7.7	5.7	12	7.7	-4.3
Durango	032	Santiago Papasquiario	20	24.3	4.3	35	48.6	13.6	87	48.6	-38.4
Durango	033	Séchil	6	3.6	-2.4	8	7.1	-0.9	17	7.1	-9.9
Durango	034	Tamazula	74	13.7	-60.3	33	27.3	-5.7	40	27.3	-12.7
Durango	035	Tepehuanes	10	5.5	-4.5	16	11.0	-5.0	20	11.0	-9.0
Durango	036	Tlahualilo	14	12.2	-1.8	15	24.4	9.4	12	24.4	12.4
Durango	037	Topia	6	4.6	-1.4	6	9.2	3.2	11	9.2	-1.8
Durango	038	Vicente Guerrero	10	11.4	1.4	11	22.8	11.8	69	22.8	-46.2
Durango	039	Nuevo Ideal	13	14.0	1.0	13	28.1	15.1	31	28.1	-2.9

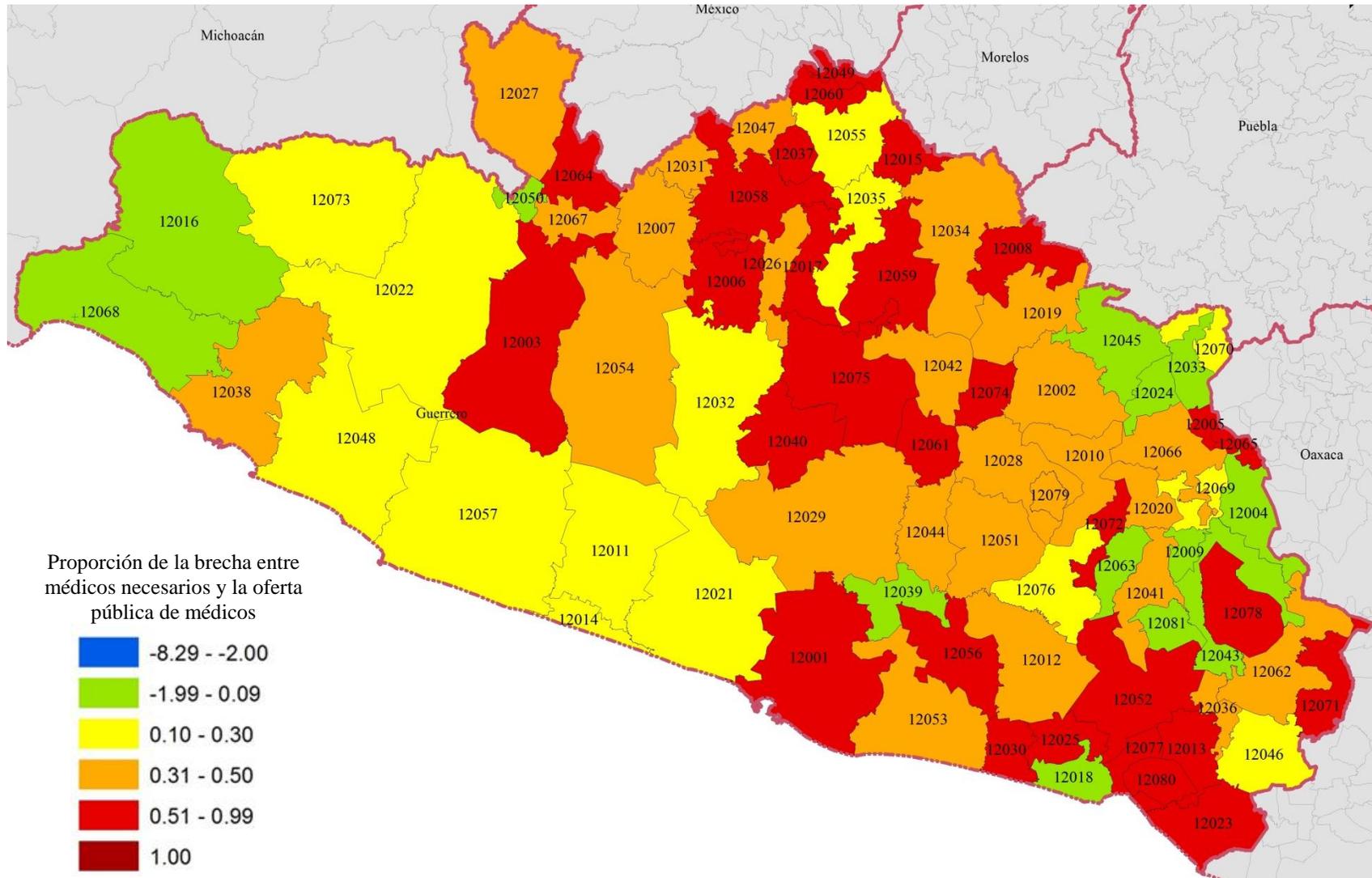
Guanajuato



Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS_1N	CON_MIN_13	CON_BR E_13	MIN	MED_NEC_13	MED_BRE_13	TOT_EIN	ENF_NEC_13	ENF_BRE_13
Guanajuato	001	Abasolo	22	44.9	22.9	40	89.7	49.7	86	89.7	3.7
Guanajuato	002	Acámbaro	44	58.1	14.1	63	116.1	53.1	216	116.1	-99.9
Guanajuato	003	San Miguel de Allende	36	85.8	49.8	67	171.6	104.6	202	171.6	-30.4
Guanajuato	004	Apaseo el Alto	27	34.4	7.4	38	68.9	30.9	80	68.9	-11.1
Guanajuato	005	Apaseo el Grande	22	46.1	24.1	35	92.3	57.3	79	92.3	13.3
Guanajuato	006	Atarjea	5	3.0	-2.0	5	5.9	0.9	13	5.9	-7.1
Guanajuato	007	Celaya	84	251.6	167.6	165	503.2	338.2	867	503.2	-363.8
Guanajuato	008	Manuel Doblado	16	19.7	3.7	27	39.5	12.5	79	39.5	-39.5
Guanajuato	009	Comonfort	26	41.2	15.2	53	82.3	29.3	74	82.3	8.3
Guanajuato	010	Coroneo	7	6.1	-0.9	11	12.3	1.3	14	12.3	-1.7
Guanajuato	011	Cortazar	25	47.0	22.0	41	93.9	52.9	73	93.9	20.9
Guanajuato	012	Cuerámara	8	14.7	6.7	17	29.4	12.4	26	29.4	3.4
Guanajuato	013	Doctor Mora	11	12.2	1.2	12	24.3	12.3	17	24.3	7.3
Guanajuato	014	Dolores Hidalgo Cuna de la Independencia Nacional	28	77.5	49.5	61	155.1	94.1	198	155.1	-42.9
Guanajuato	015	Guanajuato	46	92.0	46.0	96	184.0	88.0	368	184.0	-184.0
Guanajuato	016	Huanímaro	7	10.7	3.7	16	21.4	5.4	27	21.4	-5.6
Guanajuato	017	Irapuato	109	286.5	177.5	195	573.1	378.1	788	573.1	-214.9
Guanajuato	018	Jaral del Progreso	13	20.0	7.0	36	39.9	3.9	76	39.9	-36.1
Guanajuato	019	Jerécuaro	22	27.1	5.1	29	54.2	25.2	67	54.2	-12.8
Guanajuato	020	León	290	771.5	481.5	536	1542.9	1006.9	3077	1542.9	-1534.1
Guanajuato	021	Moroleón	13	26.3	13.3	20	52.6	32.6	60	52.6	-7.4
Guanajuato	022	Ocampo	13	11.8	-1.2	17	23.6	6.6	27	23.6	-3.4
Guanajuato	023	Pénjamo	60	79.8	19.8	77	159.6	82.6	219	159.6	-59.4

Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS_1N	CON_MIN_13	CON_BR E_13	MIN_13	MED_NEC_13	MED_BRE_13	TOT_E_1N	ENF_NEC_13	ENF_BRE_13
Guanajuato	024	Pueblo Nuevo	5	6.1	1.1	10	12.3	2.3	16	12.3	-3.7
Guanajuato	025	Purísima del Rincón	13	37.7	24.7	40	75.4	35.4	60	75.4	15.4
Guanajuato	026	Romita	15	30.2	15.2	37	60.4	23.4	62	60.4	-1.6
Guanajuato	027	Salamanca	64	141.4	77.4	142	282.8	140.8	558	282.8	-275.2
Guanajuato	028	Salvatierra	39	51.6	12.6	52	103.2	51.2	156	103.2	-52.8
Guanajuato	029	San Diego de la Unión	13	19.2	6.2	26	38.4	12.4	35	38.4	3.4
Guanajuato	030	San Felipe	40	56.0	16.0	51	112.0	61.0	81	112.0	31.0
Guanajuato	031	San Francisco del Rincón	33	59.9	26.9	76	119.8	43.8	183	119.8	-63.2
Guanajuato	032	San José Iturbide	19	39.4	20.4	41	78.9	37.9	130	78.9	-51.1
Guanajuato	033	San Luis de la Paz	29	61.1	32.1	65	122.1	57.1	191	122.1	-68.9
Guanajuato	034	Santa Catarina	5	2.7	-2.3	10	5.3	-4.7	17	5.3	-11.7
Guanajuato	035	Santa Cruz de Juventino Rosas	19	42.5	23.5	37	85.0	48.0	70	85.0	15.0
Guanajuato	036	Santiago Maravatío	6	3.6	-2.4	8	7.2	-0.8	11	7.2	-3.8
Guanajuato	037	Silao	39	93.4	54.4	80	186.8	106.8	282	186.8	-95.2
Guanajuato	038	Tarandacua	7	6.3	-0.7	13	12.6	-0.4	19	12.6	-6.4
Guanajuato	039	Tarimoro	22	19.1	-2.9	27	38.2	11.2	53	38.2	-14.8
Guanajuato	040	Tierra Blanca	8	9.5	1.5	14	19.0	5.0	19	19.0	0.0
Guanajuato	041	Uriangato	10	32.0	22.0	37	64.0	27.0	120	64.0	-56.0
Guanajuato	042	Valle de Santiago	37	75.8	38.8	63	151.7	88.7	194	151.7	-42.3
Guanajuato	043	Victoria	10	10.1	0.1	17	20.2	3.2	22	20.2	-1.8
Guanajuato	044	Villagrán	19	29.9	10.9	40	59.9	19.9	66	59.9	-6.1
Guanajuato	045	Xiché	11	5.9	-5.1	10	11.9	1.9	18	11.9	-6.1
Guanajuato	046	Yuriria	26	38.0	12.0	28	76.1	48.1	54	76.1	22.1

Guerrero

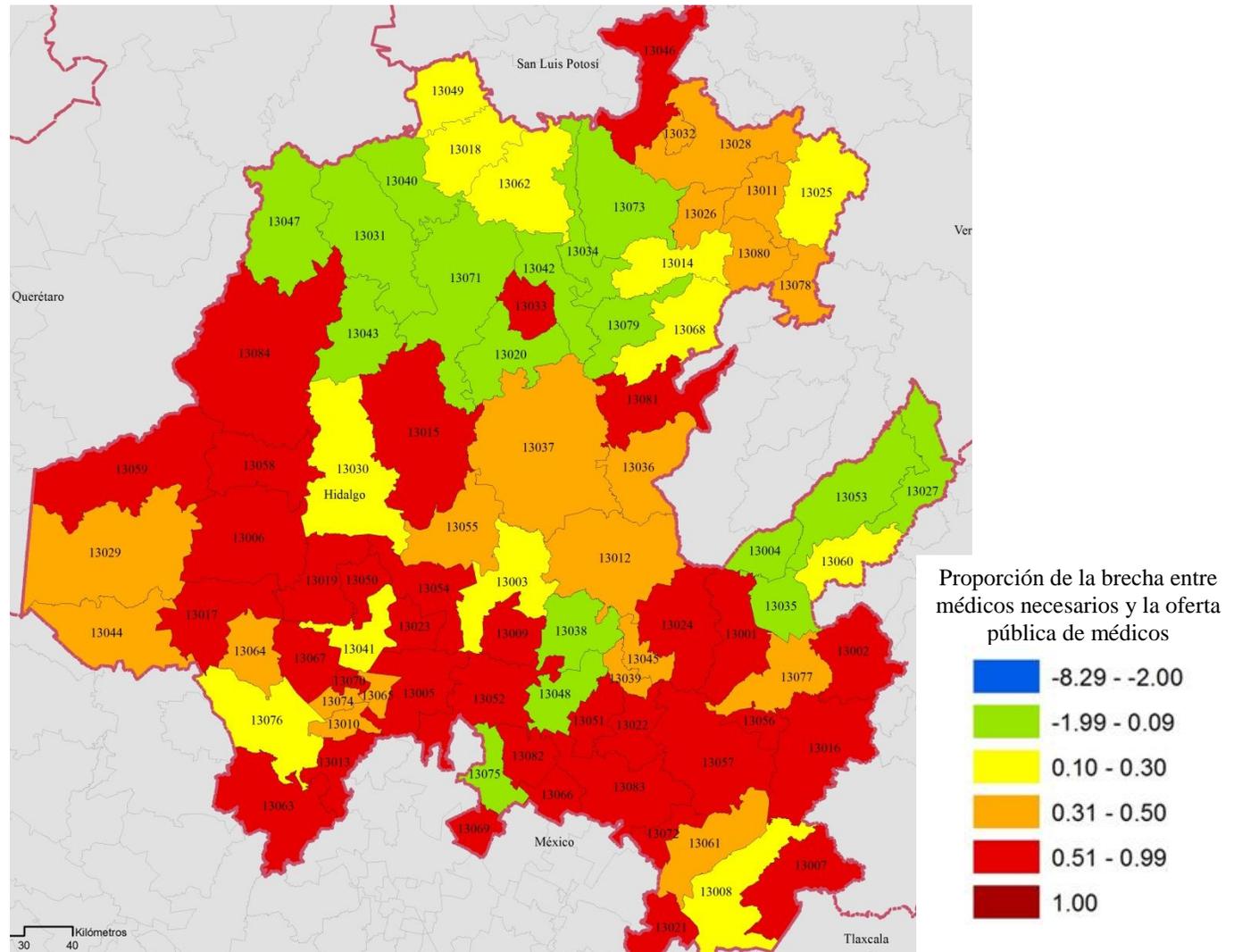


Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS_1N	CON_MIN_13	CON_BRE_13	MIN	MED_NEC_13	MED_BRE_13	TOT_E1N	ENF_NEC_13	ENF_BRE_13
Guerrero	001	Acapulco de Juárez	232	430.3	198.3	363	860.7	497.7	1652	860.7	-791.3
Guerrero	002	Ahuacuotzingo	15	12.7	-2.3	15	25.5	10.5	20	25.5	5.5
Guerrero	003	Ajuchitlán del Progreso	24	19.7	-4.3	19	39.4	20.4	17	39.4	22.4
Guerrero	004	Alcozauca de Guerrero	15	9.7	-5.3	19	19.3	0.3	33	19.3	-13.7
Guerrero	005	Alpoyeca	5	3.5	-1.5	3	7.0	4.0	6	7.0	1.0
Guerrero	006	Apaxtla	7	6.3	-0.7	4	12.5	8.5	4	12.5	8.5
Guerrero	007	Arcelia	15	16.9	1.9	22	33.7	11.7	28	33.7	5.7
Guerrero	008	Atenango del Río	9	4.4	-4.6	4	8.9	4.9	5	8.9	3.9
Guerrero	009	Atlamajalcingo del Monte	8	2.9	-5.1	8	5.9	-2.1	7	5.9	-1.1
Guerrero	010	Atlixac	16	13.4	-2.6	15	26.9	11.9	16	26.9	10.9
Guerrero	011	Atoyac de Álvarez	33	32.3	-0.7	47	64.5	17.5	89	64.5	-24.5
Guerrero	012	Ayutla de los Libres	24	32.3	8.3	44	64.5	20.5	40	64.5	24.5
Guerrero	013	Azoyé	9	7.6	-1.4	2	15.1	13.1	9	15.1	6.1
Guerrero	014	Benito Juárez	10	8.0	-2.0	12	16.0	4.0	14	16.0	2.0
Guerrero	015	Buenavista de Cuéllar	6	6.7	0.7	2	13.4	11.4	5	13.4	8.4
Guerrero	016	Coahuayutla de José María Izazaga	17	6.5	-10.5	21	13.1	-7.9	25	13.1	-11.9
Guerrero	017	Cocula	6	7.8	1.8	2	15.6	13.6	7	15.6	8.6
Guerrero	018	Copala	8	7.3	-0.7	20	14.6	-5.4	24	14.6	-9.4
Guerrero	019	Copalillo	7	7.4	0.4	9	14.8	5.8	8	14.8	6.8
Guerrero	020	Copanatoyac	17	9.5	-7.5	13	18.9	5.9	13	18.9	5.9
Guerrero	021	Coyuca de Benítez	30	38.9	8.9	68	77.8	9.8	66	77.8	11.8
Guerrero	022	Coyuca de Catalán	25	20.4	-4.6	31	40.8	9.8	99	40.8	-58.2
Guerrero	023	Cuajinicuilapa	13	13.6	0.6	10	27.2	17.2	16	27.2	11.2
Guerrero	024	Cualác	9	3.5	-5.5	13	7.1	-5.9	16	7.1	-8.9
Guerrero	025	Cuatepec	8	7.7	-0.3	6	15.3	9.3	7	15.3	8.3
Guerrero	026	Cuetzala del Progreso	6	4.8	-1.2	5	9.5	4.5	3	9.5	6.5
Guerrero	027	Cutzamala de Pinzón	16	11.2	-4.8	12	22.5	10.5	13	22.5	9.5

Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS_1N	CON_MIN_13	CON_BRE_13	MIN	MED_NEC_13	MED_BRE_13	TOT_E1N	ENF_NEC_13	ENF_BRE_13
Guerrero	028	Chilapa de Álvarez	42	63.8	21.8	73	127.6	54.6	89	127.6	38.6
Guerrero	029	Chilpancingo de los Bravo	58	132.4	74.4	147	264.8	117.8	476	264.8	-211.2
Guerrero	030	Florencio Villarreal	4	10.5	6.5	5	21.0	16.0	7	21.0	14.0
Guerrero	031	General Canuto A. Neri	6	3.2	-2.8	4	6.4	2.4	6	6.4	0.4
Guerrero	032	General Heliodoro Castillo	23	18.3	-4.7	27	36.7	9.7	33	36.7	3.7
Guerrero	033	Huamuxtitlán	15	7.5	-7.5	24	15.0	-9.0	32	15.0	-17.0
Guerrero	034	Huitzoco de los Figueroa	19	19.9	0.9	24	39.7	15.7	60	39.7	-20.3
Guerrero	035	Iguala de la Independencia	48	76.1	28.1	108	152.2	44.2	458	152.2	-305.8
Guerrero	036	Igualapa	8	5.5	-2.5	6	11.0	5.0	12	11.0	-1.0
Guerrero	037	Ixcateopan de Cuauhtémoc	5	3.5	-1.5	2	7.0	5.0	2	7.0	5.0
Guerrero	038	Zihuatanejo de Azueta	44	65.3	21.3	69	130.6	61.6	230	130.6	-99.4
Guerrero	039	Juan R. Escudero	13	12.9	-0.1	28	25.9	-2.1	18	25.9	7.9
Guerrero	040	Leonardo Bravo	11	12.9	1.9	12	25.8	13.8	18	25.8	7.8
Guerrero	041	Malinaltepec	20	14.9	-5.1	16	29.7	13.7	20	29.7	9.7
Guerrero	042	Mártir de Cuilapan	11	9.4	-1.6	12	18.8	6.8	21	18.8	-2.2
Guerrero	043	Metlatónoc	18	9.3	-8.7	19	18.6	-0.4	19	18.6	-0.4
Guerrero	044	Mochitlán	6	6.1	0.1	7	12.1	5.1	9	12.1	3.1
Guerrero	045	Olinalá	16	12.9	-3.1	24	25.7	1.7	13	25.7	12.7
Guerrero	046	Ometepec	24	32.2	8.2	47	64.4	17.4	114	64.4	-49.6
Guerrero	047	Pedro Ascencio Alquisiras	5	3.6	-1.4	4	7.1	3.1	6	7.1	1.1
Guerrero	048	Petatlán	23	23.3	0.3	36	46.6	10.6	34	46.6	12.6
Guerrero	049	Pilcaya	5	6.1	1.1	3	12.2	9.2	4	12.2	8.2
Guerrero	050	Pungarabato	17	19.4	2.4	41	38.9	-2.1	57	38.9	-18.1
Guerrero	051	Quechultenango	14	17.6	3.6	20	35.3	15.3	28	35.3	7.3
Guerrero	052	San Luis Acatlán	16	20.9	4.9	20	41.9	21.9	22	41.9	19.9
Guerrero	053	San Marcos	22	25.4	3.4	26	50.9	24.9	24	50.9	26.9
Guerrero	054	San Miguel Totolapan	15	14.2	-0.8	18	28.4	10.4	25	28.4	3.4
Guerrero	055	Taxco de Alarcón	38	55.4	17.4	93	110.9	17.9	289	110.9	-178.1

Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS_1N	CON_MIN_13	CON_BRE_13	MIN_13	MED_NEC_13	MED_BRE_13	TOT_EIN_13	ENF_NEC_13	ENF_BRE_13
Guerrero	056	Tecoanapa	22	22.5	0.5	16	45.0	29.0	21	45.0	24.0
Guerrero	057	Técpan de Galeana	29	33.3	4.3	56	66.6	10.6	53	66.6	13.6
Guerrero	058	Teloloapan	29	28.2	-0.8	15	56.5	41.5	15	56.5	41.5
Guerrero	059	Tepecoacuilco de Trujano	15	16.2	1.2	14	32.4	18.4	20	32.4	12.4
Guerrero	060	Tetipac	6	6.8	0.8	4	13.6	9.6	6	13.6	7.6
Guerrero	061	Tixtla de Guerrero	10	21.3	11.3	14	42.7	28.7	26	42.7	16.7
Guerrero	062	Tlacoachistlahuaca	9	11.0	2.0	11	22.0	11.0	18	22.0	4.0
Guerrero	063	Tlacoapa	8	5.1	-2.9	12	10.2	-1.8	17	10.2	-6.8
Guerrero	064	Tlalchapa	8	6.0	-2.0	6	12.1	6.1	5	12.1	7.1
Guerrero	065	Tlalixtaquilla de Maldonado	9	3.7	-5.3	2	7.4	5.4	8	7.4	-0.6
Guerrero	066	Tlapa de Comonfort	23	44.1	21.1	61	88.2	27.2	189	88.2	-100.8
Guerrero	067	Tlapehuala	11	11.5	0.5	13	23.1	10.1	12	23.1	11.1
Guerrero	068	La Unión de Isidoro Montes de Oca	27	13.4	-13.6	25	26.7	1.7	83	26.7	-56.3
Guerrero	069	Xalpatláhuac	9	6.0	-3.0	9	12.0	3.0	19	12.0	-7.0
Guerrero	070	Xochihuehuetlán	5	3.6	-1.4	6	7.2	1.2	11	7.2	-3.8
Guerrero	071	Xochistlahuaca	11	14.6	3.6	14	29.1	15.1	22	29.1	7.1
Guerrero	072	Zapotitlán Cuadros	6	5.3	-0.7	3	10.7	7.7	4	10.7	6.7
Guerrero	073	Zirándaro	14	8.7	-5.3	14	17.4	3.4	12	17.4	5.4
Guerrero	074	Zitlala	8	11.8	3.8	5	23.6	18.6	9	23.6	14.6
Guerrero	075	Eduardo Neri	17	25.2	8.2	25	50.3	25.3	42	50.3	8.3
Guerrero	076	Acatepec	21	16.6	-4.4	24	33.2	9.2	31	33.2	2.2
Guerrero	077	Marquelia	3	6.8	3.8	4	13.6	9.6	7	13.6	6.6
Guerrero	078	Cochoapa el Grande	5	9.5	4.5	7	19.0	12.0	7	19.0	12.0
Guerrero	079	José Joaquín de Herrera	5	7.8	2.8	10	15.7	5.7	13	15.7	2.7
Guerrero	080	Juchitán	3	3.8	0.8	1	7.6	6.6	1	7.6	6.6
Guerrero	081	Iliatenco	9	5.2	-3.8	11	10.4	-0.6	7	10.4	3.4

Hidalgo



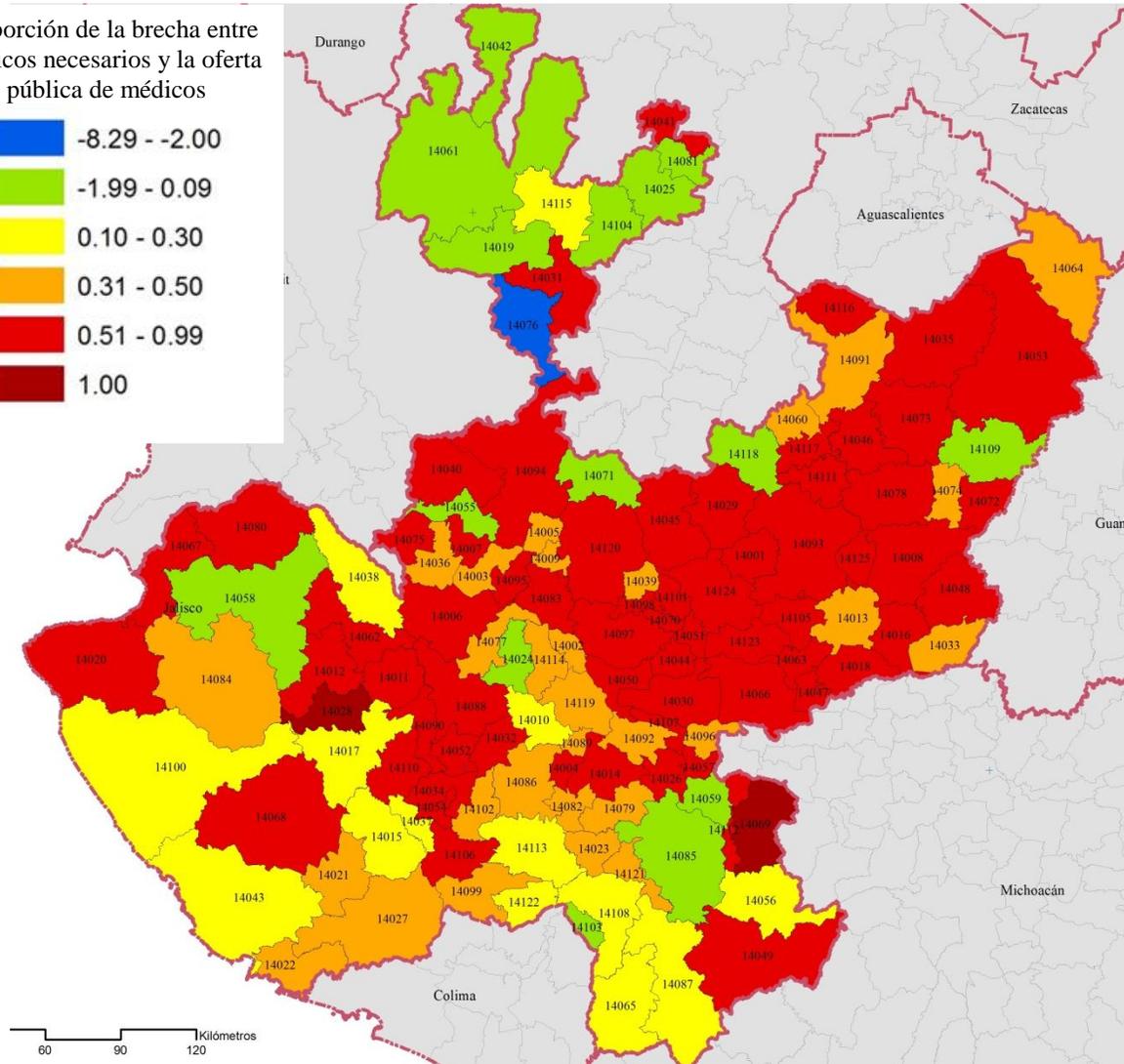
Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS_1N	CON_MIN_13	CON_BRE_13	MIN	MED_NEC_13	MED_BRE_13	TOT_E1N	ENF_NEC_13	ENF_BRE_13
Hidalgo	001	Acatlán	15	10.7	-4.3	7	21.4	14.4	24	21.4	-2.6
Hidalgo	002	Acaxochitlán	22	21.4	-0.6	19	42.8	23.8	37	42.8	5.8
Hidalgo	003	Actopan	27	29.6	2.6	45	59.2	14.2	136	59.2	-76.8
Hidalgo	004	Agua Blanca de Iturbide	10	4.7	-5.3	11	9.4	-1.6	13	9.4	-3.6
Hidalgo	005	Ajacuba	6	9.0	3.0	3	18.1	15.1	6	18.1	12.1
Hidalgo	006	Alfajayucan	11	10.3	-0.7	9	20.5	11.5	16	20.5	4.5
Hidalgo	007	Almoleya	5	6.0	1.0	4	12.0	8.0	10	12.0	2.0
Hidalgo	008	Apan	17	22.7	5.7	33	45.4	12.4	102	45.4	-56.6
Hidalgo	009	El Arenal	10	9.4	-0.6	8	18.9	10.9	14	18.9	4.9
Hidalgo	010	Atitalaquia	14	14.5	0.5	17	29.1	12.1	28	29.1	1.1
Hidalgo	011	Atlapexco	13	10.1	-2.9	11	20.2	9.2	30	20.2	-9.8
Hidalgo	012	Atotonilco el Grande	12	14.6	2.6	16	29.2	13.2	25	29.2	4.2
Hidalgo	013	Atotonilco de Tula	11	17.1	6.1	13	34.2	21.2	21	34.2	13.2
Hidalgo	014	Calnali	13	8.9	-4.1	15	17.8	2.8	24	17.8	-6.2
Hidalgo	015	Cardonal	18	10.1	-7.9	8	20.2	12.2	27	20.2	-6.8
Hidalgo	016	Cuautepec de Hinojosa	20	29.7	9.7	16	59.4	43.4	37	59.4	22.4
Hidalgo	017	Chapantongo	7	6.6	-0.4	3	13.2	10.2	13	13.2	0.2
Hidalgo	018	Chapulhuacán	17	11.8	-5.2	20	23.5	3.5	31	23.5	-7.5
Hidalgo	019	Chilcuautla	14	9.5	-4.5	7	18.9	11.9	15	18.9	3.9
Hidalgo	020	Eloxochitlán	5	1.6	-3.4	4	3.1	-0.9	11	3.1	-7.9
Hidalgo	021	Emiliano Zapata	7	7.1	0.1	2	14.3	12.3	6	14.3	8.3
Hidalgo	022	Epazoyucan	7	7.7	0.7	7	15.3	8.3	9	15.3	6.3
Hidalgo	023	Francisco I. Madero	12	18.7	6.7	10	37.3	27.3	21	37.3	16.3
Hidalgo	024	Huasca de Ocampo	5	9.2	4.2	4	18.4	14.4	16	18.4	2.4
Hidalgo	025	Huautla	16	11.6	-4.4	18	23.2	5.2	30	23.2	-6.8
Hidalgo	026	Huazalingo	7	6.6	-0.4	9	13.2	4.2	16	13.2	-2.8
Hidalgo	027	Huehuetla	17	12.0	-5.0	27	24.1	-2.9	60	24.1	-35.9
Hidalgo	028	Huejutla de Reyes	41	64.2	23.2	75	128.4	53.4	326	128.4	-197.6
Hidalgo	029	Huichapan	24	24.0	-0.0	26	48.0	22.0	103	48.0	-55.0
Hidalgo	030	Ixmiquilpan	45	47.1	2.1	70	94.2	24.2	305	94.2	-210.8
Hidalgo	031	Jacala de Ledezma	13	6.8	-6.2	20	13.6	-6.4	33	13.6	-19.4
Hidalgo	032	Jaltocán	6	5.8	-0.2	7	11.5	4.5	16	11.5	-4.5
Hidalgo	033	Juárez Hidalgo	4	1.7	-2.3	1	3.4	2.4	4	3.4	-0.6

Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS_1N	CON_MIN_13	CON_BRE_13	M1N	MED_NEC_13	MED_BRE_13	TOT_E1N	ENF_NEC_13	ENF_BRE_13
Hidalgo	034	Lolotla	9	5.1	-3.9	12	10.2	-1.8	19	10.2	-8.8
Hidalgo	035	Metepec	7	6.3	-0.7	12	12.7	0.7	91	12.7	-78.3
Hidalgo	036	San Agustín Metzquititlán	6	5.1	-0.9	7	10.1	3.1	18	10.1	-7.9
Hidalgo	037	Metztitlán	17	11.5	-5.5	14	23.1	9.1	24	23.1	-0.9
Hidalgo	038	Mineral del Chico	12	4.4	-7.6	8	8.7	0.7	11	8.7	-2.3
Hidalgo	039	Mineral del Monte	6	7.7	1.7	10	15.4	5.4	9	15.4	6.4
Hidalgo	040	La Misión	8	5.4	-2.6	12	10.8	-1.2	17	10.8	-6.2
Hidalgo	041	Mixquiahuala de Juárez	23	23.4	0.4	37	46.8	9.8	89	46.8	-42.2
Hidalgo	042	Molango de Escamilla	10	5.9	-4.1	13	11.8	-1.2	23	11.8	-11.2
Hidalgo	043	Nicolás Flores	10	3.5	-6.5	10	6.9	-3.1	17	6.9	-10.1
Hidalgo	044	Nopala de Villagrán	12	8.3	-3.7	9	16.6	7.6	17	16.6	-0.4
Hidalgo	045	Omitlán de Juárez	5	4.9	-0.1	6	9.9	3.9	9	9.9	0.9
Hidalgo	046	San Felipe Orizatlán	20	19.9	-0.1	18	39.7	21.7	41	39.7	-1.3
Hidalgo	047	Pacula	6	2.7	-3.3	7	5.5	-1.5	12	5.5	-6.5
Hidalgo	048	Pachuca de Soto	117	139.3	22.3	262	278.6	16.6	1061	278.6	-782.4
Hidalgo	049	Pisaflores	12	9.2	-2.8	16	18.4	2.4	24	18.4	-5.6
Hidalgo	050	Progreso de Obregón	7	12.2	5.2	10	24.5	14.5	19	24.5	5.5
Hidalgo	051	Mineral de la Reforma	18	80.1	62.1	24	160.1	136.1	24	160.1	136.1
Hidalgo	052	San Agustín Tlaxiaca	16	17.6	1.6	14	35.2	21.2	19	35.2	16.2
Hidalgo	053	San Bartolo Tutotepec	16	9.1	-6.9	25	18.2	-6.8	64	18.2	-45.8
Hidalgo	054	San Salvador	18	17.9	-0.1	11	35.9	24.9	28	35.9	7.9
Hidalgo	055	Santiago de Anaya	13	8.7	-4.3	9	17.4	8.4	20	17.4	-2.6
Hidalgo	056	Santiago Tulantepec de Lugo Guerrero	8	17.9	9.9	11	35.8	24.8	14	35.8	21.8
Hidalgo	057	Singuilucan	9	8.0	-1.0	7	16.0	9.0	19	16.0	-3.0
Hidalgo	058	Tasquillo	12	9.0	-3.0	5	18.1	13.1	15	18.1	3.1
Hidalgo	059	Tecoautla	15	18.8	3.8	11	37.5	26.5	28	37.5	9.5

Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS_1N	CON_MIN_13	CON_BRE_13	M1N	MED_NEC_13	MED_BRE_13	TOT_E1N	ENF_NEC_13	ENF_BRE_13
Hidalgo	060	Tenango de Doria	18	9.0	-9.0	13	18.0	5.0	27	18.0	-9.0
Hidalgo	061	Tepeapulco	20	27.3	7.3	32	54.7	22.7	125	54.7	-70.3
Hidalgo	062	Tepehuacán de Guerrero	23	15.0	-8.0	23	30.0	7.0	34	30.0	-4.0
Hidalgo	063	Tepeji del Río de Ocampo	22	44.3	22.3	32	88.6	56.6	108	88.6	-19.4
Hidalgo	064	Tepetitlán	8	5.5	-2.5	7	10.9	3.9	12	10.9	-1.1
Hidalgo	065	Tetepango	3	5.8	2.8	7	11.6	4.6	6	11.6	5.6
Hidalgo	066	Villa de Tezontepec	5	6.2	1.2	6	12.4	6.4	9	12.4	3.4
Hidalgo	067	Tezontepec de Aldama	22	26.2	4.2	13	52.3	39.3	18	52.3	34.3
Hidalgo	068	Tianguistengo	15	7.3	-7.7	11	14.6	3.6	22	14.6	-7.4
Hidalgo	069	Tizayuca	24	58.9	34.9	38	117.8	79.8	118	117.8	-0.2
Hidalgo	070	Tlahuelilpan	7	9.2	2.2	3	18.4	15.4	5	18.4	13.4
Hidalgo	071	Tlahuiltepa	12	5.1	-6.9	14	10.2	-3.8	25	10.2	-14.8
Hidalgo	072	Tlanalapa	3	5.7	2.7	3	11.4	8.4	2	11.4	9.4
Hidalgo	073	Tlanchinol	22	18.8	-3.2	35	37.7	2.7	95	37.7	-57.3
Hidalgo	074	Tlaxcoapan	11	14.4	3.4	15	28.8	13.8	20	28.8	8.8
Hidalgo	075	Tolcayuca	6	7.2	1.2	22	14.4	-7.6	109	14.4	-94.6
Hidalgo	076	Tula de Allende	48	56.6	8.6	86	113.3	27.3	329	113.3	-215.7
Hidalgo	077	Tulancingo de Bravo	39	82.8	43.8	93	165.6	72.6	325	165.6	-159.4
Hidalgo	078	Xochiatipan	9	9.6	0.6	10	19.2	9.2	16	19.2	3.2
Hidalgo	079	Xochicoatlán	6	3.8	-2.2	11	7.7	-3.3	10	7.7	-2.3
Hidalgo	080	Yahualica	13	12.0	-1.0	14	24.0	10.0	22	24.0	2.0
Hidalgo	081	Zacualtipán de Ángeles	16	18.2	2.2	18	36.4	18.4	109	36.4	-72.6
Hidalgo	082	Zapotlán de Juárez	10	9.7	-0.3	7	19.3	12.3	12	19.3	7.3
Hidalgo	083	Zempoala	12	22.8	10.8	13	45.6	32.6	23	45.6	22.6
Hidalgo	084	Zimapán	21	20.7	-0.3	13	41.3	28.3	42	41.3	-0.7

Jalisco

Proporción de la brecha entre médicos necesarios y la oferta pública de médicos



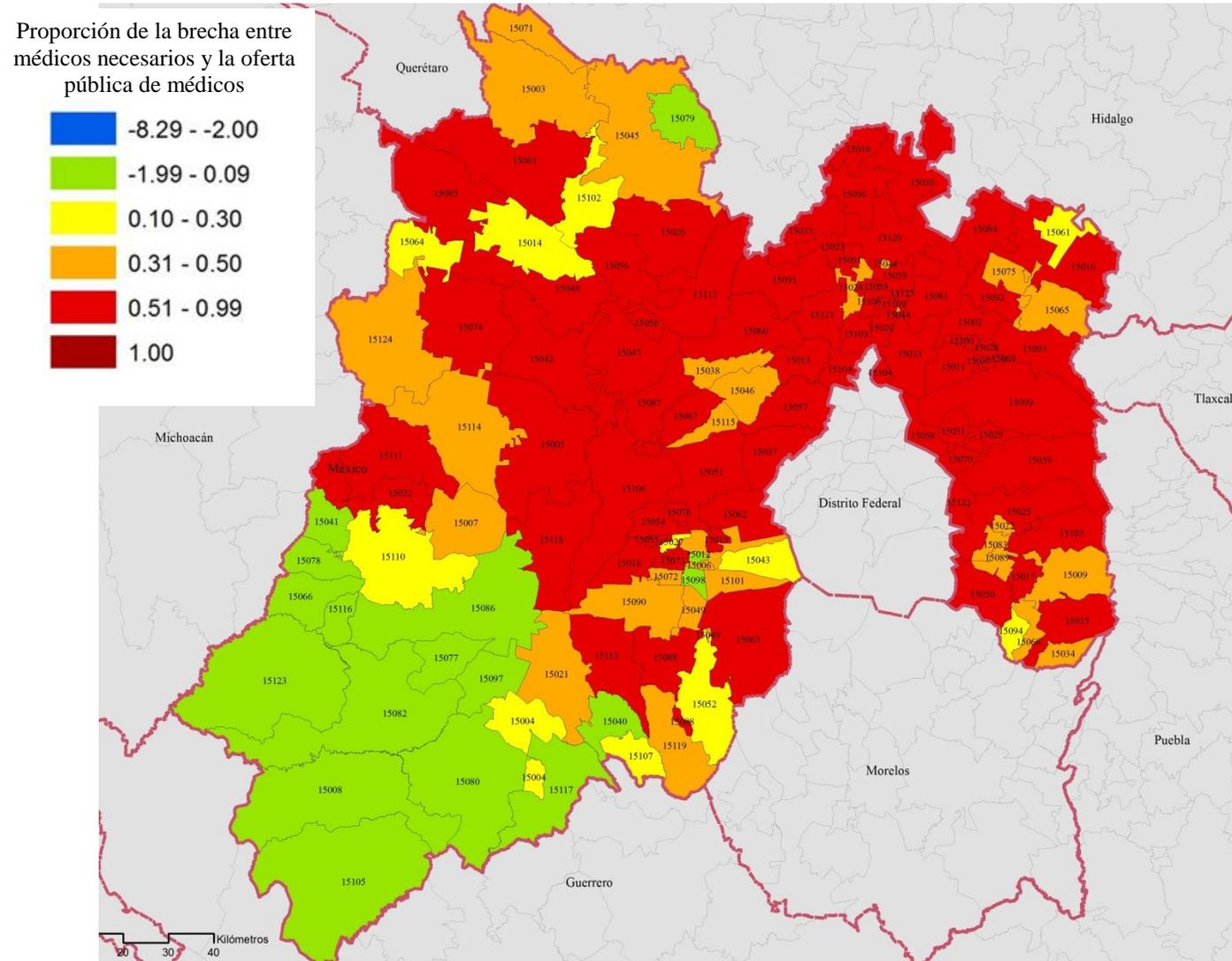
Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS _1N	CON_MIN _13	CON_BRE _13	M1N	MED_NEC _13	MED_BRE _13	TOT_ E1N	ENF_NEC _13	ENF_B RE_13
Jalisco	001	Acatic	7	11.6	4.6	11	23.2	12.2	9	23.2	14.2
Jalisco	002	Acatlán de Juárez	8	12.1	4.1	15	24.3	9.3	9	24.3	15.3
Jalisco	003	Ahualulco de Mercado	9	11.5	2.5	12	23.0	11.0	12	23.0	11.0
Jalisco	004	Amacueca	4	3.0	-1.0	2	6.1	4.1	4	6.1	2.1
Jalisco	005	Amatitán	5	7.8	2.8	9	15.7	6.7	10	15.7	5.7
Jalisco	006	Ameca	22	31.0	9.0	25	62.0	37.0	92	62.0	-30.0
Jalisco	007	San Juanito de Escobedo	3	4.7	1.7	2	9.4	7.4	5	9.4	4.4
Jalisco	008	Arandas	20	39.9	19.9	20	79.8	59.8	28	79.8	51.8
Jalisco	009	El Arenal	9	9.5	0.5	13	19.0	6.0	10	19.0	9.0
Jalisco	010	Atemajac de Brizuela	4	3.5	-0.5	6	7.0	1.0	8	7.0	-1.0
Jalisco	011	Atengo	2	2.9	0.9	2	5.9	3.9	2	5.9	3.9
Jalisco	012	Atenguillo	2	2.2	0.2	2	4.4	2.4	5	4.4	-0.6
Jalisco	013	Atotonilco el Alto	18	31.5	13.5	34	63.0	29.0	78	63.0	-15.0
Jalisco	014	Atoyac	5	4.5	-0.5	4	8.9	4.9	8	8.9	0.9
Jalisco	015	Autlán de Navarro	24	31.4	7.4	55	62.9	7.9	191	62.9	-128.1
Jalisco	016	Ayotlán	11	20.6	9.6	13	41.2	28.2	17	41.2	24.2
Jalisco	017	Ayutla	11	6.8	-4.2	11	13.5	2.5	11	13.5	2.5
Jalisco	018	La Barca	21	34.7	13.7	33	69.5	36.5	30	69.5	39.5
Jalisco	019	Bolaños	8	3.8	-4.2	12	7.6	-4.4	13	7.6	-5.4
Jalisco	020	Cabo Corrientes	7	5.4	-1.6	4	10.9	6.9	11	10.9	-0.1
Jalisco	021	Casimiro Castillo	10	11.9	1.9	14	23.8	9.8	34	23.8	-10.2
Jalisco	022	Cihuatlán	15	22.2	7.2	28	44.5	16.5	49	44.5	-4.5
Jalisco	023	Zapotlán el Grande	27	54.2	27.2	58	108.3	50.3	349	108.3	-240.7
Jalisco	024	Cocula	11	14.1	3.1	28	28.2	0.2	76	28.2	-47.8
Jalisco	025	Colotlán	10	9.9	-0.1	27	19.8	-7.2	82	19.8	-62.2
Jalisco	026	Concepción de Buenos Aires	3	3.3	0.3	3	6.6	3.6	4	6.6	2.6
Jalisco	027	Cuautitlán de García Barragán	12	9.1	-2.9	12	18.2	6.2	18	18.2	0.2
Jalisco	028	Cuautla	2	1.2	-0.8	0	2.4	2.4	2	2.4	0.4
Jalisco	029	Cuquío	10	9.6	-0.4	4	19.2	15.2	11	19.2	8.2
Jalisco	030	Chapala	16	26.7	10.7	22	53.4	31.4	24	53.4	29.4
Jalisco	031	Chimaltitán	5	2.0	-3.0	2	4.0	2.0	5	4.0	-1.0
Jalisco	032	Chiquilistlán	3	3.1	0.1	2	6.3	4.3	4	6.3	2.3
Jalisco	033	Degollado	10	11.5	1.5	13	23.1	10.1	13	23.1	10.1

Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS_1N	CON_MIN_13	CON_BRE_13	M1N	MED_NEC_13	MED_BRE_13	TOT_E1N	ENF_NEC_13	ENF_BRE_13
Jalisco	034	Ejutla	1	1.2	0.2	1	2.3	1.3	1	2.3	1.3
Jalisco	035	Encarnación de Díaz	19	27.8	8.8	25	55.7	30.7	53	55.7	2.7
Jalisco	036	Etzatlán	5	10.0	5.0	10	20.0	10.0	9	20.0	11.0
Jalisco	037	El Grullo	12	13.0	1.0	21	26.0	5.0	44	26.0	-18.0
Jalisco	038	Guachinango	4	2.3	-1.7	4	4.6	0.6	6	4.6	-1.4
Jalisco	039	Guadalajara	442	779.8	337.8	786	1559.6	773.6	7230	1559.6	-5670.4
Jalisco	040	Hostotipaquillo	4	5.8	1.8	3	11.7	8.7	6	11.7	5.7
Jalisco	041	Huejécar	6	3.4	-2.6	3	6.8	3.8	9	6.8	-2.2
Jalisco	042	Huejuquilla el Alto	8	4.8	-3.2	16	9.5	-6.5	43	9.5	-33.5
Jalisco	043	La Huerta	20	13.0	-7.0	22	25.9	3.9	44	25.9	-18.1
Jalisco	044	Ixtlahuacán de los Membrillos	17	25.6	8.6	17	51.2	34.2	28	51.2	23.2
Jalisco	045	Ixtlahuacán del Río	11	10.2	-0.8	10	20.4	10.4	15	20.4	5.4
Jalisco	046	Jalostotitlán	12	17.3	5.3	12	34.6	22.6	10	34.6	24.6
Jalisco	047	Jamay	10	12.3	2.3	11	24.6	13.6	12	24.6	12.6
Jalisco	048	Jesés María	13	9.9	-3.1	7	19.8	12.8	12	19.8	7.8
Jalisco	049	Jilotlán de los Dolores	4	5.2	1.2	4	10.4	6.4	7	10.4	3.4
Jalisco	050	Jocotepec	13	22.6	9.6	17	45.2	28.2	24	45.2	21.2
Jalisco	051	Juanacatlán	3	7.2	4.2	2	14.4	12.4	3	14.4	11.4
Jalisco	052	Juchitlán	3	3.0	-0.0	2	5.9	3.9	5	5.9	0.9
Jalisco	053	Lagos de Moreno	48	83.4	35.4	66	166.9	100.9	332	166.9	-165.1
Jalisco	054	El Limón	4	3.0	-1.0	1	5.9	4.9	5	5.9	0.9
Jalisco	055	Magdalena	7	11.5	4.5	26	23.1	-2.9	68	23.1	-44.9
Jalisco	056	Santa María del Oro	2	1.3	-0.7	2	2.6	0.6	5	2.6	-2.4
Jalisco	057	La Manzanilla de la Paz	5	2.0	-3.0	1	4.1	3.1	3	4.1	1.1
Jalisco	058	Mascota	7	7.7	0.7	19	15.4	-3.6	29	15.4	-13.6
Jalisco	059	Mazamitla	7	7.3	0.3	15	14.6	-0.4	15	14.6	-0.4
Jalisco	060	Mexticacán	3	3.2	0.2	4	6.4	2.4	5	6.4	1.4
Jalisco	061	Mezquitic	18	9.4	-8.6	20	18.8	-1.2	23	18.8	-4.2
Jalisco	062	Mixtlán	3	2.0	-1.0	1	3.9	2.9	2	3.9	1.9
Jalisco	063	Ocotlán	21	49.7	28.7	37	99.4	62.4	227	99.4	-127.6
Jalisco	064	Ojuelos de Jalisco	16	15.8	-0.2	19	31.6	12.6	50	31.6	-18.4
Jalisco	065	Pihuamo	7	6.5	-0.5	11	13.1	2.1	20	13.1	-6.9
Jalisco	066	Poncitlán	17	25.8	8.8	21	51.6	30.6	26	51.6	25.6

Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS _1N	CON_MIN _13	CON_BRE _13	MIN	MED_NEC _13	MED_BRE _13	TOT_ E1N	ENF_NEC_ 13	ENF_B RE_13
Jalisco	067	Puerto Vallarta	72	140.6	68.6	122	281.2	159.2	550	281.2	-268.8
Jalisco	068	Villa Purificación	9	6.2	-2.8	4	12.4	8.4	11	12.4	1.4
Jalisco	069	Quitupan	4	4.7	0.7	0	9.3	9.3	7	9.3	2.3
Jalisco	070	El Salto	20	76.9	56.9	18	153.9	135.9	42	153.9	111.9
Jalisco	071	San Cristóbal de la Barranca	2	1.7	-0.3	5	3.3	-1.7	9	3.3	-5.7
Jalisco	072	San Diego de Alejandría	3	3.6	0.6	2	7.1	5.1	4	7.1	3.1
Jalisco	073	San Juan de los Lagos	38	35.8	-2.2	24	71.6	47.6	87	71.6	-15.4
Jalisco	074	San Julián	8	8.8	0.8	11	17.5	6.5	9	17.5	8.5
Jalisco	075	San Marcos	3	2.0	-1.0	2	4.0	2.0	3	4.0	1.0
Jalisco	076	San Martín de Bolaños	6	1.8	-4.2	12	3.6	-8.4	7	3.6	-3.4
Jalisco	077	San Martín Hidalgo	11	14.4	3.4	17	28.8	11.8	16	28.8	12.8
Jalisco	078	San Miguel el Alto	10	17.3	7.3	12	34.5	22.5	39	34.5	-4.5
Jalisco	079	Gómez Farías	8	7.7	-0.3	9	15.3	6.3	12	15.3	3.3
Jalisco	080	San Sebastián del Oeste	2	3.0	1.0	2	6.1	4.1	4	6.1	2.1
Jalisco	081	Santa María de los Ángeles	6	2.0	-4.0	10	3.9	-6.1	13	3.9	-9.1
Jalisco	082	Sayula	9	18.5	9.5	23	37.0	14.0	49	37.0	-12.0
Jalisco	083	Tala	22	38.9	16.9	28	77.8	49.8	206	77.8	-128.2
Jalisco	084	Talpa de Allende	10	7.7	-2.3	10	15.4	5.4	14	15.4	1.4
Jalisco	085	Tamazula de Gordiano	18	20.6	2.6	41	41.3	0.3	73	41.3	-31.7
Jalisco	086	Tapalpa	10	9.8	-0.2	13	19.6	6.6	17	19.6	2.6
Jalisco	087	Tecalitlán	7	9.1	2.1	15	18.1	3.1	19	18.1	-0.9
Jalisco	088	Tecolotlán	7	9.1	2.1	9	18.2	9.2	12	18.2	6.2
Jalisco	089	Techaluta de Montenegro	2	2.0	-0.0	2	3.9	1.9	3	3.9	0.9
Jalisco	090	Tenamaxtlán	6	3.7	-2.3	3	7.5	4.5	7	7.5	0.5
Jalisco	091	Teocaltiche	8	21.6	13.6	28	43.2	15.2	45	43.2	-1.8
Jalisco	092	Teocuitatlán de Corona	6	5.9	-0.1	7	11.8	4.8	10	11.8	1.8
Jalisco	093	Tepatitlán de Morelos	41	73.5	32.5	57	147.0	90.0	324	147.0	-177.0
Jalisco	094	Tequila	12	21.4	9.4	20	42.8	22.8	20	42.8	22.8
Jalisco	095	Teuchitlán	6	5.1	-0.9	4	10.2	6.2	7	10.2	3.2
Jalisco	096	Tizapán el Alto	8	11.3	3.3	12	22.5	10.5	9	22.5	13.5
Jalisco	097	Tlajomulco de Zéñiga	37	249.8	212.8	42	499.7	457.7	718	499.7	-218.3
Jalisco	098	Tlaquepaque	85	326.3	241.3	131	652.6	521.6	132	652.6	520.6

Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS_1N	CON_MIN_13	CON_BRE_13	M1N	MED_NEC_13	MED_BRE_13	TOT_E1N	ENF_NEC_13	ENF_BRE_13
Jalisco	099	Tolimán	5	5.2	0.2	7	10.4	3.4	11	10.4	-0.6
Jalisco	100	Tomatlán	21	18.7	-2.3	27	37.5	10.5	41	37.5	-3.5
Jalisco	101	Tonalá	55	261.1	206.1	83	522.3	439.3	74	522.3	448.3
Jalisco	102	Tonaya	2	3.3	1.3	4	6.5	2.5	7	6.5	-0.5
Jalisco	103	Tonila	5	3.9	-1.1	8	7.7	-0.3	10	7.7	-2.3
Jalisco	104	Totatiche	4	2.4	-1.6	9	4.8	-4.2	10	4.8	-5.2
Jalisco	105	Tototlán	7	11.9	4.9	8	23.8	15.8	10	23.8	13.8
Jalisco	106	Tuxcacuesco	3	2.4	-0.6	2	4.7	2.7	5	4.7	-0.3
Jalisco	107	Tuxcueca	3	3.4	0.4	2	6.8	4.8	7	6.8	-0.2
Jalisco	108	Tuxpan	12	18.5	6.5	29	36.9	7.9	27	36.9	9.9
Jalisco	109	Unión de San Antonio	9	9.4	0.4	19	18.8	-0.2	15	18.8	3.8
Jalisco	110	Unión de Tula	7	7.4	0.4	6	14.9	8.9	9	14.9	5.9
Jalisco	111	Valle de Guadalupe	3	3.7	0.7	2	7.4	5.4	4	7.4	3.4
Jalisco	112	Valle de Juárez	4	3.2	-0.8	1	6.4	5.4	4	6.4	2.4
Jalisco	113	San Gabriel	14	8.5	-5.5	14	17.1	3.1	22	17.1	-4.9
Jalisco	114	Villa Corona	10	9.3	-0.7	10	18.7	8.7	35	18.7	-16.3
Jalisco	115	Villa Guerrero	4	3.0	-1.0	5	6.1	1.1	6	6.1	0.1
Jalisco	116	Villa Hidalgo	7	10.0	3.0	5	20.1	15.1	8	20.1	12.1
Jalisco	117	Cañadas de Obregón	3	2.3	-0.7	1	4.5	3.5	2	4.5	2.5
Jalisco	118	Yahualica de González Gallo	10	11.8	1.8	22	23.5	1.5	64	23.5	-40.5
Jalisco	119	Zacoalco de Torres	12	15.2	3.2	16	30.3	14.3	25	30.3	5.3
Jalisco	120	Zapopan	182	674.2	492.2	285	1348.3	1063.3	1259	1348.3	89.3
Jalisco	121	Zapotiltic	13	15.9	2.9	22	31.8	9.8	24	31.8	7.8
Jalisco	122	Zapotitlán de Vadillo	5	3.5	-1.5	5	7.1	2.1	7	7.1	0.1
Jalisco	123	Zapotlán del Rey	6	9.5	3.5	7	18.9	11.9	15	18.9	3.9
Jalisco	124	Zapotlanejo	10	34.9	24.9	10	69.8	59.8	54	69.8	15.8
Jalisco	125	San Ignacio Cerro Gordo	6	9.5	3.5	2	19.0	17.0	5	19.0	14.0

México



Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS _1N	CON_MIN _13	CON_BRE _13	MIN	MED_NEC _13	MED_BRE _13	TOT_ E1N	ENF_NEC _13	ENF_BRE_ 13
México	001	Acambay	32	33.0	1.0	28	65.9	37.9	80	65.9	-14.1
México	002	Acolman	37	84.9	47.9	72	169.9	97.9	631	169.9	-461.1
México	003	Aculco	33	24.7	-8.3	26	49.4	23.4	41	49.4	8.4
México	004	Almoleya de Alquisiras	9	8.0	-1.0	12	16.0	4.0	16	16.0	-0.0
México	005	Almoleya de Juárez	51	83.3	32.3	55	166.7	111.7	53	166.7	113.7
México	006	Almoleya del Río	2	6.3	4.3	8	12.7	4.7	11	12.7	1.7
México	007	Amanalco	16	12.6	-3.4	15	25.2	10.2	83	25.2	-57.8
México	008	Amatepec	17	13.9	-3.1	31	27.8	-3.2	35	27.8	-7.2
México	009	Amecameca	18	26.2	8.2	27	52.4	25.4	135	52.4	-82.6
México	010	Apaxco	9	15.3	6.3	10	30.7	20.7	23	30.7	7.7
México	011	Atenco	10	32.8	22.8	20	65.7	45.7	20	65.7	45.7
México	012	Atizapán	4	5.8	1.8	14	11.6	-2.4	26	11.6	-14.4
México	013	Atizapán de Zaragoza	54	273.5	219.5	104	547.0	443.0	408	547.0	139.0
México	014	Atlacomulco	42	53.3	11.3	81	106.5	25.5	330	106.5	-223.5
México	015	Atlautla	8	15.5	7.5	10	31.1	21.1	18	31.1	13.1
México	016	Axapusco	9	14.5	5.5	11	29.0	18.0	21	29.0	8.0
México	017	Ayapango	3	5.4	2.4	1	10.7	9.7	2	10.7	8.7
México	018	Calimaya	12	27.0	15.0	6	54.0	48.0	11	54.0	43.0
México	019	Capulhuac	10	19.0	9.0	9	38.1	29.1	6	38.1	32.1
México	020	Coacalco de Berriozábal	51	151.7	100.7	91	303.5	212.5	454	303.5	-150.5
México	021	Coatepec Harinas	20	19.8	-0.2	26	39.6	13.6	52	39.6	-12.4
México	022	Cocotitlán	3	6.6	3.6	8	13.2	5.2	18	13.2	-4.8
México	023	Coyotepec	4	20.5	16.5	3	41.0	38.0	3	41.0	38.0
México	024	Cuautitlán	37	81.6	44.6	82	163.2	81.2	352	163.2	-188.8
México	025	Chalco	76	177.2	101.2	119	354.5	235.5	595	354.5	-240.5
México	026	Chapa de Mota	16	15.9	-0.1	14	31.8	17.8	26	31.8	5.8
México	027	Chapultepec	2	5.9	3.9	9	11.8	2.8	8	11.8	3.8
México	028	Chiautla	8	14.9	6.9	7	29.8	22.8	16	29.8	13.8
México	029	Chicoloapan	30	94.7	64.7	31	189.3	158.3	30	189.3	159.3
México	030	Chiconcuac	3	12.9	9.9	8	25.7	17.7	10	25.7	15.7
México	031	Chimalhuacán	75	346.9	271.9	133	693.9	560.9	418	693.9	275.9
México	032	Donato Guerra	11	18.1	7.1	10	36.1	26.1	14	36.1	22.1
México	033	Ecatepec de Morelos	359	898.4	539.4	556	1796.9	1240.9	2223	1796.9	-426.1
México	034	Ecatzingo	4	5.1	1.1	6	10.3	4.3	12	10.3	-1.7

Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS _1N	CON_MIN _13	CON_BRE _13	MIN	MED_NEC _13	MED_BRE _13	TOT_ E1N	ENF_NEC _13	ENF_BRE_ 13
México	035	Huehuetoca	10	62.7	52.7	16	125.4	109.4	68	125.4	57.4
México	036	Hueypoxtla	10	22.1	12.1	12	44.3	32.3	48	44.3	-3.7
México	037	Huixquilucan	37	132.7	95.7	85	265.3	180.3	89	265.3	176.3
México	038	Isidro Fabela	5	5.8	0.8	8	11.6	3.6	11	11.6	0.6
México	039	Ixtapaluca	69	259.3	190.3	126	518.6	392.6	724	518.6	-205.4
México	040	Ixtapan de la Sal	14	18.6	4.6	34	37.1	3.1	109	37.1	-71.9
México	041	Ixtapan del Oro	5	3.5	-1.5	11	7.0	-4.0	15	7.0	-8.0
México	042	Ixtlahuaca	67	79.1	12.1	76	158.1	82.1	187	158.1	-28.9
México	043	Xalatlaco	9	15.9	6.9	26	31.7	5.7	40	31.7	-8.3
México	044	Jaltenco	4	14.3	10.3	15	28.6	13.6	28	28.6	0.6
México	045	Jilotepec	38	47.6	9.6	65	95.2	30.2	145	95.2	-49.8
México	046	Jilotzingo	7	10.7	3.7	11	21.4	10.4	19	21.4	2.4
México	047	Jiquipilco	33	38.4	5.4	31	76.9	45.9	77	76.9	-0.1
México	048	Jocotitlán	28	34.1	6.1	22	68.2	46.2	24	68.2	44.2
México	049	Joquicingo	7	7.3	0.3	10	14.5	4.5	14	14.5	0.5
México	050	Juchitepec	6	13.2	7.2	11	26.4	15.4	21	26.4	5.4
México	051	Lerma	46	78.6	32.6	64	157.2	93.2	75	157.2	82.2
México	052	Malinalco	12	14.1	2.1	25	28.2	3.2	57	28.2	-28.8
México	053	Melchor Ocampo	5	29.8	24.8	8	59.6	51.6	17	59.6	42.6
México	054	Metepec	38	118.5	80.5	75	236.9	161.9	245	236.9	-8.1
México	055	Mexicaltzingo	4	6.7	2.7	5	13.3	8.3	3	13.3	10.3
México	056	Morelos	16	15.4	-0.6	12	30.8	18.8	15	30.8	15.8
México	057	Naucalpan de Juárez	176	453.6	277.6	271	907.3	636.3	1142	907.3	-234.7
México	058	Nezahualcóyotl	246	604.7	358.7	384	1209.5	825.5	1053	1209.5	156.5
México	059	Nextlalpan	4	21.2	17.2	8	42.3	34.3	15	42.3	27.3
México	060	Nicolás Romero	71	210.9	139.9	69	421.9	352.9	97	421.9	324.9
México	061	Nopaltepec	5	4.9	-0.1	8	9.8	1.8	16	9.8	-6.2
México	062	Ocoyoacac	14	35.1	21.1	7	70.3	63.3	14	70.3	56.3
México	063	Ocuilan	11	17.9	6.9	3	35.9	32.9	9	35.9	26.9
México	064	El Oro	24	18.8	-5.2	31	37.6	6.6	53	37.6	-15.4
México	065	Otumba	10	19.3	9.3	26	38.6	12.6	76	38.6	-37.4
México	066	Otzoloapan	3	2.6	-0.4	5	5.2	0.2	4	5.2	1.2
México	067	Otzolotepec	22	43.7	21.7	33	87.4	54.4	37	87.4	50.4
México	068	Ozumba	9	15.2	6.2	16	30.4	14.4	26	30.4	4.4

Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS _1N	CON_MIN _13	CON_BRE _13	MIN	MED_NEC _13	MED_BRE _13	TOT E1N	ENF_NEC _13	ENF_BRE _13
México	069	Papalotla	2	2.3	0.3	1	4.6	3.6	0	4.6	4.6
México	070	La Paz	39	141.1	102.1	63	282.2	219.2	489	282.2	-206.8
México	071	Polotitlán	12	7.2	-4.8	10	14.3	4.3	18	14.3	-3.7
México	072	Rayón	4	7.2	3.2	8	14.5	6.5	11	14.5	3.5
México	073	San Antonio la Isla	5	13.9	8.9	9	27.8	18.8	14	27.8	13.8
México	074	San Felipe del Progreso	70	67.3	-2.7	47	134.6	87.6	182	134.6	-47.4
México	075	San Martín de las Pirámides	10	14.2	4.2	16	28.4	12.4	20	28.4	8.4
México	076	San Mateo Atenco	20	39.8	19.8	29	79.5	50.5	52	79.5	27.5
México	077	San Simón de Guerrero	7	3.5	-3.5	11	7.0	-4.0	19	7.0	-12.0
México	078	Santo Tomás	6	4.9	-1.1	14	9.8	-4.2	12	9.8	-2.2
México	079	Soyaniquilpan de Juárez	6	6.6	0.6	12	13.2	1.2	18	13.2	-4.8
México	080	Sultepec	19	13.6	-5.4	29	27.3	-1.7	51	27.3	-23.7
México	081	Tecámac	25	216.0	191.0	15	432.0	417.0	626	432.0	-194.0
México	082	Tejupilco	33	39.1	6.1	98	78.1	-19.9	241	78.1	-162.9
México	083	Temamatla	3	6.2	3.2	8	12.4	4.4	15	12.4	-2.6
México	084	Temascalapa	10	19.8	9.8	8	39.7	31.7	21	39.7	18.7
México	085	Temascalcingo	28	34.2	6.2	30	68.4	38.4	41	68.4	27.4
México	086	Temascaltepec	20	17.8	-2.2	33	35.6	2.6	62	35.6	-26.4
México	087	Temoaya	43	49.9	6.9	40	99.8	59.8	88	99.8	11.8
México	088	Tenancingo	23	50.9	27.9	41	101.7	60.7	193	101.7	-91.3
México	089	Tenango del Aire	3	6.0	3.0	7	12.0	5.0	16	12.0	-4.0
México	090	Tenango del Valle	34	43.8	9.8	44	87.5	43.5	61	87.5	26.5
México	091	Teoloyucán	4	32.2	28.2	4	64.4	60.4	3	64.4	61.4
México	092	Teotihuacán	11	29.3	18.3	12	58.7	46.7	19	58.7	39.7
México	093	Tepetlaoxtoc	6	15.6	9.6	9	31.1	22.1	14	31.1	17.1
México	094	Tepetlixpa	4	10.2	6.2	15	20.5	5.5	36	20.5	-15.5
México	095	Tepetzotlán	11	52.4	41.4	9	104.7	95.7	15	104.7	89.7
México	096	Tequixquiac	5	18.9	13.9	2	37.8	35.8	6	37.8	31.8
México	097	Texcaltitlán	10	9.5	-0.5	21	18.9	-2.1	55	18.9	-36.1
México	098	Texcalyacac	3	2.9	-0.1	9	5.8	-3.2	9	5.8	-3.2
México	099	Texcoco	58	132.0	74.0	111	264.1	153.1	625	264.1	-360.9
México	100	Tezoyuca	3	20.9	17.9	4	41.9	37.9	6	41.9	35.9
México	101	Tianguistenco	34	39.3	5.3	43	78.6	35.6	51	78.6	27.6
México	102	Timilpan	10	8.5	-1.5	15	17.0	2.0	17	17.0	-0.0

Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS _1N	CON_MIN _13	CON_BRE _13	MIN	MED_NEC _13	MED_BRE _13	TOT_ E1N	ENF_NEC _13	ENF_BRE_ 13
México	103	Tlalmanalco	12	25.4	13.4	18	50.9	32.9	36	50.9	14.9
México	104	Tlalnepantla de Baz	220	358.9	138.9	342	717.7	375.7	1612	717.7	-894.3
México	105	Tlatlaya	22	17.4	-4.6	45	34.8	-10.2	65	34.8	-30.2
México	106	Toluca	225	455.2	230.2	427	910.5	483.5	2178	910.5	-1267.5
México	107	Tonatico	5	6.8	1.8	10	13.7	3.7	13	13.7	0.7
México	108	Tultepec	5	46.7	41.7	4	93.5	89.5	4	93.5	89.5
México	109	Tultitlán	37	294.7	257.7	72	589.3	517.3	329	589.3	260.3
México	110	Valle de Bravo	22	35.0	13.0	55	70.1	15.1	215	70.1	-144.9
México	111	Villa de Allende	17	26.1	9.1	21	52.3	31.3	28	52.3	24.3
México	112	Villa del Carbón	17	24.8	7.8	20	49.6	29.6	30	49.6	19.6
México	113	Villa Guerrero	21	33.3	12.3	25	66.6	41.6	45	66.6	21.6
México	114	Villa Victoria	37	52.2	15.2	58	104.3	46.3	89	104.3	15.3
México	115	Xonacatlán	14	25.2	11.2	27	50.4	23.4	67	50.4	-16.6
México	116	Zacazonapan	3	2.2	-0.8	5	4.4	-0.6	7	4.4	-2.6
México	117	Zacualpan	11	8.3	-2.7	20	16.6	-3.4	28	16.6	-11.4
México	118	Zinacantepec	40	96.6	56.6	56	193.2	137.2	44	193.2	149.2
México	119	Zumpahuacán	9	8.6	-0.4	11	17.3	6.3	16	17.3	1.3
México	120	Zumpango	28	92.2	64.2	54	184.4	130.4	158	184.4	26.4
México	121	Cuautitlán Izcalli	83	281.9	198.9	118	563.7	445.7	394	563.7	169.7
México	122	Valle de Chalco Solidaridad	63	197.8	134.8	107	395.7	288.7	296	395.7	99.7
México	123	Luvianos	16	14.4	-1.6	31	28.8	-2.2	60	28.8	-31.2
México	124	San José del Rincón	60	49.1	-10.9	59	98.2	39.2	162	98.2	-63.8
México	125	Tonanitla	2	5.9	3.9	1	11.8	10.8	1	11.8	10.8

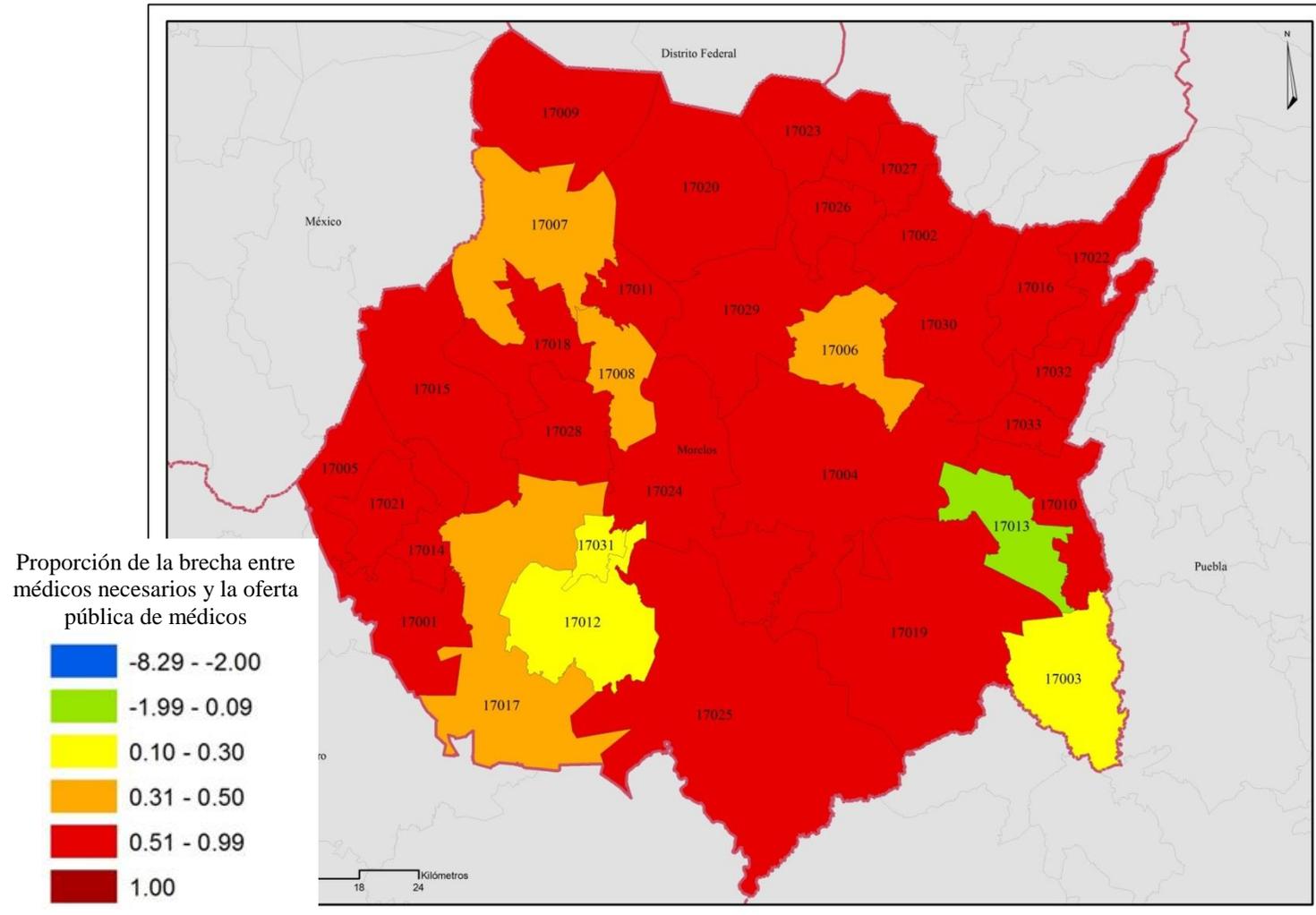
Entidad	Clave Mun.	Municipio	CONS_1N	CON_MIN_13	CON_BRE_13	M1N	MED_NEC_13	MED_BRE_13	TOT_E1N	ENF_NEC_13	ENF_BRE_13
Michoacán de O.	001	Acuitzio	7	5.9	-1.1	4	11.7	7.7	5	11.7	6.7
Michoacán de O.	002	Aguililla	12	8.3	-3.7	16	16.5	0.5	13	16.5	3.5
Michoacán de O.	003	Álvaro Obregón	14	11.2	-2.8	5	22.4	17.4	7	22.4	15.4
Michoacán de O.	004	Angamacutiro	7	8.2	1.2	5	16.4	11.4	10	16.4	6.4
Michoacán de O.	005	Angangueo	6	5.7	-0.3	12	11.4	-0.6	12	11.4	-0.6
Michoacán de O.	006	Apatzingán	40	65.5	25.5	67	131.0	64.0	200	131.0	-69.0
Michoacán de O.	007	Aporo	2	1.8	-0.2	0	3.5	3.5	1	3.5	2.5
Michoacán de O.	008	Aquila	18	12.3	-5.7	20	24.5	4.5	42	24.5	-17.5
Michoacán de O.	009	Ario	16	18.6	2.6	17	37.3	20.3	96	37.3	-58.7
Michoacán de O.	010	Arteaga	10	10.9	0.9	19	21.9	2.9	24	21.9	-2.1
Michoacán de O.	011	Briseñas	7	5.7	-1.3	2	11.5	9.5	9	11.5	2.5
Michoacán de O.	012	Buenavista	12	22.7	10.7	18	45.3	27.3	73	45.3	-27.7
Michoacán de O.	013	Carácuaro	6	4.6	-1.4	2	9.2	7.2	8	9.2	1.2
Michoacán de O.	014	Coahuayana	8	7.8	-0.2	15	15.6	0.6	18	15.6	-2.4
Michoacán de O.	015	Coalcomán de Vázquez Pallares	14	8.8	-5.2	19	17.7	-1.3	57	17.7	-39.3
Michoacán de O.	016	Coeneo	13	11.0	-2.0	5	22.1	17.1	14	22.1	8.1
Michoacán de O.	017	Contepec	15	17.2	2.2	5	34.4	29.4	6	34.4	28.4
Michoacán de O.	018	Copándaro	4	4.8	0.8	3	9.6	6.6	6	9.6	3.6
Michoacán de O.	019	Cotija	8	10.5	2.5	12	21.0	9.0	10	21.0	11.0
Michoacán de O.	020	Cuitzeo	14	15.1	1.1	18	30.1	12.1	17	30.1	13.1
Michoacán de O.	021	Charapan	7	6.6	-0.4	8	13.3	5.3	13	13.3	0.3
Michoacán de O.	022	Charo	8	11.7	3.7	21	23.4	2.4	524	23.4	-500.6
Michoacán de O.	023	Chavinda	5	5.3	0.3	2	10.6	8.6	6	10.6	4.6
Michoacán de O.	024	Cherán	5	9.9	4.9	20	19.8	-0.2	52	19.8	-32.2
Michoacán de O.	025	Chilchota	17	20.1	3.1	18	40.2	22.2	20	40.2	20.2
Michoacán de O.	026	Chinicuila	6	2.7	-3.3	4	5.4	1.4	12	5.4	-6.6
Michoacán de O.	027	Chucándiro	5	2.7	-2.3	1	5.3	4.3	4	5.3	1.3
Michoacán de O.	028	Churintzio	5	2.9	-2.1	5	5.8	0.8	5	5.8	0.8
Michoacán de O.	029	Churumuco	8	7.4	-0.6	7	14.8	7.8	12	14.8	2.8
Michoacán de O.	030	Ecuandureo	6	6.9	0.9	4	13.8	9.8	10	13.8	3.8
Michoacán de O.	031	Epitacio Huerta	11	8.4	-2.6	6	16.8	10.8	9	16.8	7.8
Michoacán de O.	032	Erongarícuaro	5	7.9	2.9	3	15.8	12.8	9	15.8	6.8
Michoacán de O.	033	Gabriel Zamora	10	11.3	1.3	11	22.6	11.6	19	22.6	3.6

Entidad	Clave Mun.	Municipio	CONS_1N	CON_MIN_13	CON_BRE_13	M1N	MED_NEC_13	MED_BRE_13	TOT_E1N	ENF_NEC_13	ENF_BRE_13
Michoacán de O.	034	Hidalgo	37	62.2	25.2	58	124.3	66.3	106	124.3	18.3
Michoacán de O.	035	La Huacana	17	17.0	-0.0	32	33.9	1.9	42	33.9	-8.1
Michoacán de O.	036	Huandacareo	7	6.2	-0.8	5	12.4	7.4	5	12.4	7.4
Michoacán de O.	037	Huaniqueo	7	4.3	-2.7	2	8.6	6.6	8	8.6	0.6
Michoacán de O.	038	Huetamo	23	21.8	-1.2	26	43.7	17.7	99	43.7	-55.3
Michoacán de O.	039	Huiramba	4	4.2	0.2	2	8.3	6.3	6	8.3	2.3
Michoacán de O.	040	Indaparapeo	5	8.8	3.8	8	17.5	9.5	6	17.5	11.5
Michoacán de O.	041	Irimbo	7	8.3	1.3	4	16.7	12.7	5	16.7	11.7
Michoacán de O.	042	Ixtlán	7	7.3	0.3	4	14.6	10.6	7	14.6	7.6
Michoacán de O.	043	Jacona	11	33.8	22.8	22	67.7	45.7	30	67.7	37.7
Michoacán de O.	044	Jiménez	7	7.1	0.1	5	14.2	9.2	6	14.2	8.2
Michoacán de O.	045	Jiquilpan	16	18.6	2.6	21	37.1	16.1	21	37.1	16.1
Michoacán de O.	046	Juárez	4	7.3	3.3	2	14.6	12.6	5	14.6	9.6
Michoacán de O.	047	Jungapeo	15	10.5	-4.5	8	20.9	12.9	15	20.9	5.9
Michoacán de O.	048	Lagunillas	1	3.0	2.0	2	5.9	3.9	2	5.9	3.9
Michoacán de O.	049	Madero	9	9.1	0.1	14	18.2	4.2	15	18.2	3.2
Michoacán de O.	050	Maravatío	25	43.2	18.2	50	86.5	36.5	86	86.5	0.5
Michoacán de O.	051	Marcos Castellanos	6	7.3	1.3	4	14.5	10.5	4	14.5	10.5
Michoacán de O.	052	Lázaro Cárdenas	58	94.3	36.3	112	188.6	76.6	389	188.6	-200.4
Michoacán de O.	053	Morelia	152	388.5	236.5	406	777.1	371.1	1356	777.1	-578.9
Michoacán de O.	054	Morelos	7	4.1	-2.9	7	8.3	1.3	8	8.3	0.3
Michoacán de O.	055	Mégica	9	24.0	15.0	31	48.0	17.0	60	48.0	-12.0
Michoacán de O.	056	Nahuatzen	13	14.5	1.5	13	29.0	16.0	19	29.0	10.0
Michoacán de O.	057	Nocupétaro	5	4.0	-1.0	14	7.9	-6.1	32	7.9	-24.1
Michoacán de O.	058	Nuevo Parangaricutiro	1	10.3	9.3	1	20.7	19.7	3	20.7	17.7
Michoacán de O.	059	Nuevo Urecho	6	4.3	-1.7	4	8.7	4.7	10	8.7	-1.3
Michoacán de O.	060	Numarán	4	5.0	1.0	4	9.9	5.9	4	9.9	5.9
Michoacán de O.	061	Ocampo	6	11.7	5.7	3	23.4	20.4	9	23.4	14.4
Michoacán de O.	062	Pajacuarán	8	10.2	2.2	9	20.5	11.5	18	20.5	2.5
Michoacán de O.	063	Panindícuaro	11	8.4	-2.6	5	16.8	11.8	10	16.8	6.8
Michoacán de O.	064	Parácuaro	9	13.4	4.4	6	26.9	20.9	10	26.9	16.9
Michoacán de O.	065	Paracho	14	18.6	4.6	13	37.2	24.2	81	37.2	-43.8
Michoacán de O.	066	Pátzcuaro	31	47.2	16.2	67	94.4	27.4	141	94.4	-46.6
Michoacán de O.	067	Penjamillo	13	9.2	-3.8	7	18.4	11.4	15	18.4	3.4

Entidad	Clave Mun.	Municipio	CONS _1N	CON_MIN _13	CON_BRE _13	M1N	MED_NEC _13	MED_BRE _13	TOT_ E1N	ENF_NEC _13	ENF_BRE_ 13
Michoacán de O.	068	Peribán	6	13.7	7.7	6	27.4	21.4	12	27.4	15.4
Michoacán de O.	069	La Piedad	32	53.8	21.8	69	107.5	38.5	224	107.5	-116.5
Michoacán de O.	070	Purépero	8	8.1	0.1	12	16.2	4.2	14	16.2	2.2
Michoacán de O.	071	Puruándiro	23	35.8	12.8	36	71.5	35.5	78	71.5	-6.5
Michoacán de O.	072	Queréndaro	6	7.2	1.2	3	14.5	11.5	10	14.5	4.5
Michoacán de O.	073	Quiroga	9	13.8	4.8	13	27.6	14.6	14	27.6	13.6
Michoacán de O.	074	Cojumatlán de Régules	4	5.3	1.3	5	10.6	5.6	6	10.6	4.6
Michoacán de O.	075	Los Reyes	19	34.5	15.5	54	69.0	15.0	154	69.0	-85.0
Michoacán de O.	076	Sahuayo	12	40.1	28.1	50	80.3	30.3	104	80.3	-23.7
Michoacán de O.	077	San Lucas	11	9.8	-1.2	2	19.6	17.6	18	19.6	1.6
Michoacán de O.	078	Santa Ana Maya	7	6.7	-0.3	3	13.5	10.5	7	13.5	6.5
Michoacán de O.	079	Salvador Escalante	21	24.7	3.7	9	49.4	40.4	23	49.4	26.4
Michoacán de O.	080	Senguio	11	9.9	-1.1	4	19.8	15.8	11	19.8	8.8
Michoacán de O.	081	Susupuato	5	4.6	-0.4	2	9.2	7.2	11	9.2	-1.8
Michoacán de O.	082	Tacámbaro	21	38.2	17.2	48	76.3	28.3	103	76.3	-26.7
Michoacán de O.	083	Tancítaro	9	15.6	6.6	12	31.2	19.2	18	31.2	13.2
Michoacán de O.	084	Tangamandapio	11	15.0	4.0	7	30.0	23.0	14	30.0	16.0
Michoacán de O.	085	Tangancícuaro	12	17.5	5.5	11	34.9	23.9	19	34.9	15.9
Michoacán de O.	086	Tanhuato	9	8.0	-1.0	12	16.1	4.1	13	16.1	3.1
Michoacán de O.	087	Taretan	11	7.2	-3.8	18	14.4	-3.6	15	14.4	-0.6
Michoacán de O.	088	Tarímbaro	16	44.1	28.1	11	88.2	77.2	15	88.2	73.2
Michoacán de O.	089	Tepalcatepec	11	12.1	1.1	14	24.2	10.2	18	24.2	6.2
Michoacán de O.	090	Tingambato	6	7.5	1.5	7	15.1	8.1	7	15.1	8.1
Michoacán de O.	091	Ting³indín	4	7.3	3.3	4	14.6	10.6	6	14.6	8.6
Michoacán de O.	092	Tiquicheo de Nicolás Romero	10	7.3	-2.7	4	14.5	10.5	11	14.5	3.5
Michoacán de O.	093	Tlalpujahuá	11	14.6	3.6	12	29.1	17.1	19	29.1	10.1
Michoacán de O.	094	Tlazazalca	5	3.6	-1.4	3	7.3	4.3	3	7.3	4.3
Michoacán de O.	095	Tocumbo	6	6.4	0.4	7	12.8	5.8	7	12.8	5.8
Michoacán de O.	096	Tumbiscatío	6	3.9	-2.1	5	7.8	2.8	9	7.8	-1.2
Michoacán de O.	097	Turicato	16	16.3	0.3	16	32.6	16.6	30	32.6	2.6
Michoacán de O.	098	Tuxpan	12	13.7	1.7	12	27.5	15.5	88	27.5	-60.5
Michoacán de O.	099	Tuzantla	14	8.5	-5.5	10	17.0	7.0	43	17.0	-26.0
Michoacán de O.	100	Tzintzuntzan	6	7.3	1.3	7	14.7	7.7	8	14.7	6.7

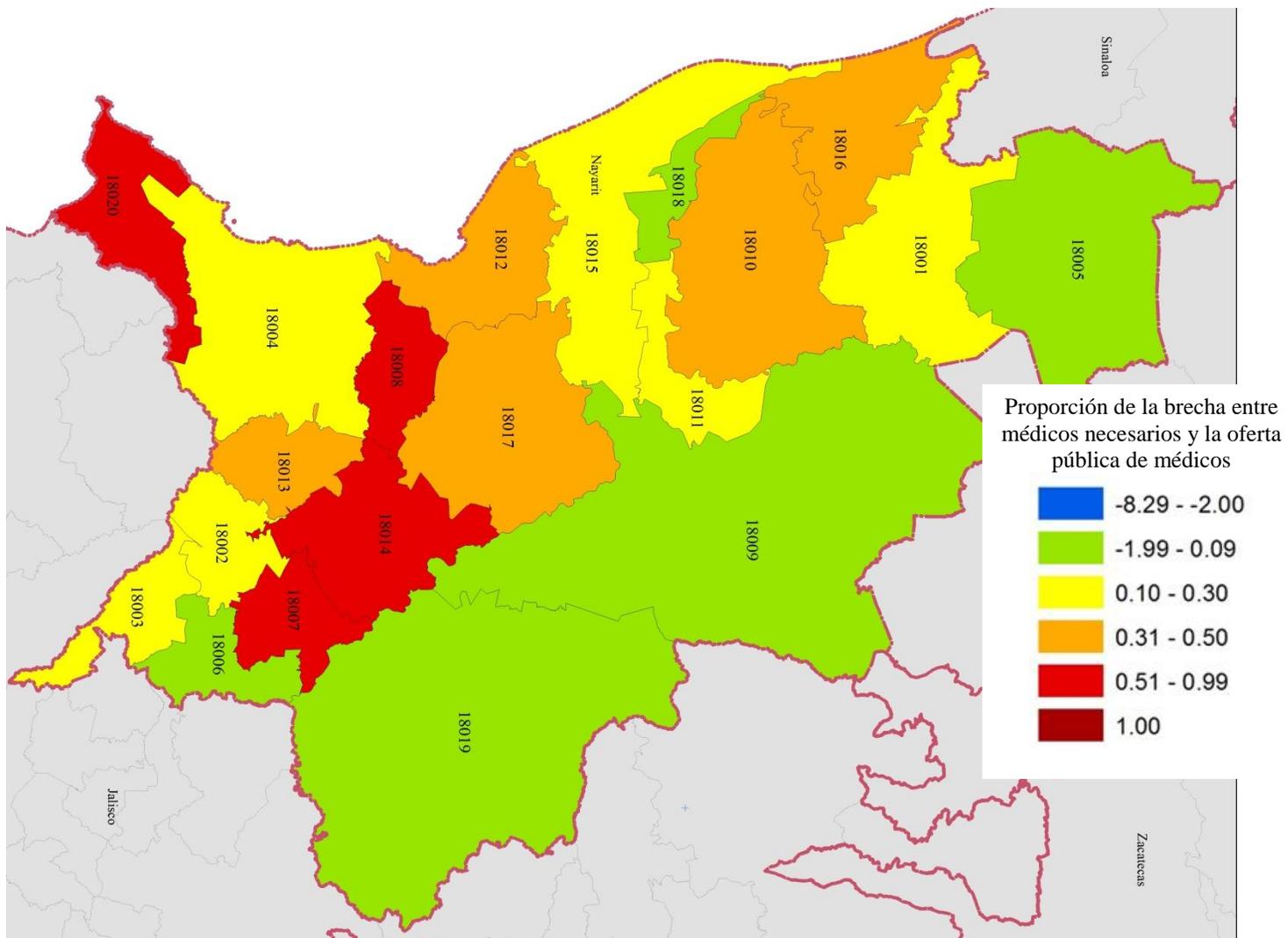
Entidad	Clave Mun.	Municipio	CONS_1N	CON_MIN_13	CON_BRE_13	M1N	MED_NEC_13	MED_BRE_13	TOT_E1N	ENF_NEC_13	ENF_BRE_13
Michoacán de O.	101	Tzitzio	18	4.6	-13.4	8	9.1	1.1	11	9.1	-1.9
Michoacán de O.	102	Uruapan	69	168.5	99.5	149	337.1	188.1	512	337.1	-174.9
Michoacán de O.	103	Venustiano Carranza	10	12.7	2.7	5	25.3	20.3	17	25.3	8.3
Michoacán de O.	104	Villamar	13	9.2	-3.8	10	18.4	8.4	78	18.4	-59.6
Michoacán de O.	105	Vista Hermosa	15	10.2	-4.8	20	20.4	0.4	19	20.4	1.4
Michoacán de O.	106	Yurécuaro	11	16.4	5.4	19	32.7	13.7	18	32.7	14.7
Michoacán de O.	107	Zacapu	27	39.0	12.0	42	77.9	35.9	156	77.9	-78.1
Michoacán de O.	108	Zamora	50	99.9	49.9	89	199.9	110.9	395	199.9	-195.1
Michoacán de O.	109	Zináparo	4	1.7	-2.3	3	3.5	0.5	4	3.5	-0.5
Michoacán de O.	110	Zinapécuaro	23	24.8	1.8	20	49.6	29.6	27	49.6	22.6
Michoacán de O.	111	Ziracuaretiro	8	8.1	0.1	5	16.1	11.1	10	16.1	6.1
Michoacán de O.	112	Zitácuaro	46	83.7	37.7	79	167.5	88.5	179	167.5	-11.5
Michoacán de O.	113	José Sixto Verduzco	10	13.8	3.8	7	27.6	20.6	17	27.6	10.6

Morelos



Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS_1N	CON_MIN_13	CON_BRE_13	M1N	MED_NEC_13	MED_BRE_13	TOT_E1N	ENF_NEC_13	ENF_BRE_13
Morelos	001	Amacuzac	10	9.2	-0.8	5	18.5	13.5	9	18.5	9.5
Morelos	002	Atlatlahucan	6	11.1	5.1	3	22.1	19.1	3	22.1	19.1
Morelos	003	Axochiapan	14	18.3	4.3	27	36.7	9.7	88	36.7	-51.3
Morelos	004	Ayala	33	43.0	10.0	30	86.1	56.1	36	86.1	50.1
Morelos	005	Coatlán del Río	9	5.2	-3.8	1	10.4	9.4	10	10.4	0.4
Morelos	006	Cuautla	44	95.8	51.8	99	191.6	92.6	502	191.6	-310.4
Morelos	007	Cuernavaca	110	193.2	83.2	231	386.3	155.3	979	386.3	-592.7
Morelos	008	Emiliano Zapata	18	46.0	28.0	46	91.9	45.9	194	91.9	-102.1
Morelos	009	Huitzilac	10	9.5	-0.5	5	18.9	13.9	5	18.9	13.9
Morelos	010	Jantetelco	8	8.6	0.6	5	17.3	12.3	9	17.3	8.3
Morelos	011	Jiutepec	39	107.9	68.9	54	215.8	161.8	60	215.8	155.8
Morelos	012	Jojutla	28	30.2	2.2	51	60.4	9.4	189	60.4	-128.6
Morelos	013	Jonacatepec	8	8.0	-0.0	15	16.0	1.0	20	16.0	-4.0
Morelos	014	Mazatepec	3	5.1	2.1	1	10.1	9.1	4	10.1	6.1
Morelos	015	Miacatlán	11	13.4	2.4	11	26.8	15.8	12	26.8	14.8
Morelos	016	Ocuituco	6	9.0	3.0	9	18.1	9.1	20	18.1	-1.9
Morelos	017	Puente de Ixtla	22	33.4	11.4	37	66.8	29.8	76	66.8	-9.2
Morelos	018	Temixco	30	58.9	28.9	52	117.8	65.8	87	117.8	30.8
Morelos	019	Tepalcingo	17	13.8	-3.2	12	27.6	15.6	14	27.6	13.6
Morelos	020	Tepoztlán	13	23.1	10.1	16	46.2	30.2	25	46.2	21.2
Morelos	021	Tetecala	6	4.1	-1.9	3	8.2	5.2	72	8.2	-63.8
Morelos	022	Tetela del Volcán	8	10.2	2.2	9	20.5	11.5	10	20.5	10.5
Morelos	023	Tlalnepantla	7	3.6	-3.4	3	7.3	4.3	2	7.3	5.3
Morelos	024	Tlaltizapán	20	26.4	6.4	16	52.8	36.8	28	52.8	24.8
Morelos	025	Tlaquiltenango	18	17.1	-0.9	11	34.1	23.1	25	34.1	9.1
Morelos	026	Tlayacapan	10	9.1	-0.9	3	18.3	15.3	6	18.3	12.3
Morelos	027	Totolapan	4	5.8	1.8	2	11.6	9.6	2	11.6	9.6
Morelos	028	Xochitepec	20	35.2	15.2	21	70.3	49.3	30	70.3	40.3
Morelos	029	Yautepec	25	54.1	29.1	27	108.2	81.2	123	108.2	-14.8
Morelos	030	Yecapixtla	23	25.9	2.9	13	51.7	38.7	24	51.7	27.7
Morelos	031	Zacatepec	17	19.0	2.0	31	38.0	7.0	153	38.0	-115.0
Morelos	032	Zacualpan	5	5.0	0.0	2	10.1	8.1	4	10.1	6.1
Morelos	033	Temoac	6	8.2	2.2	1	16.5	15.5	6	16.5	10.5

Nayarit

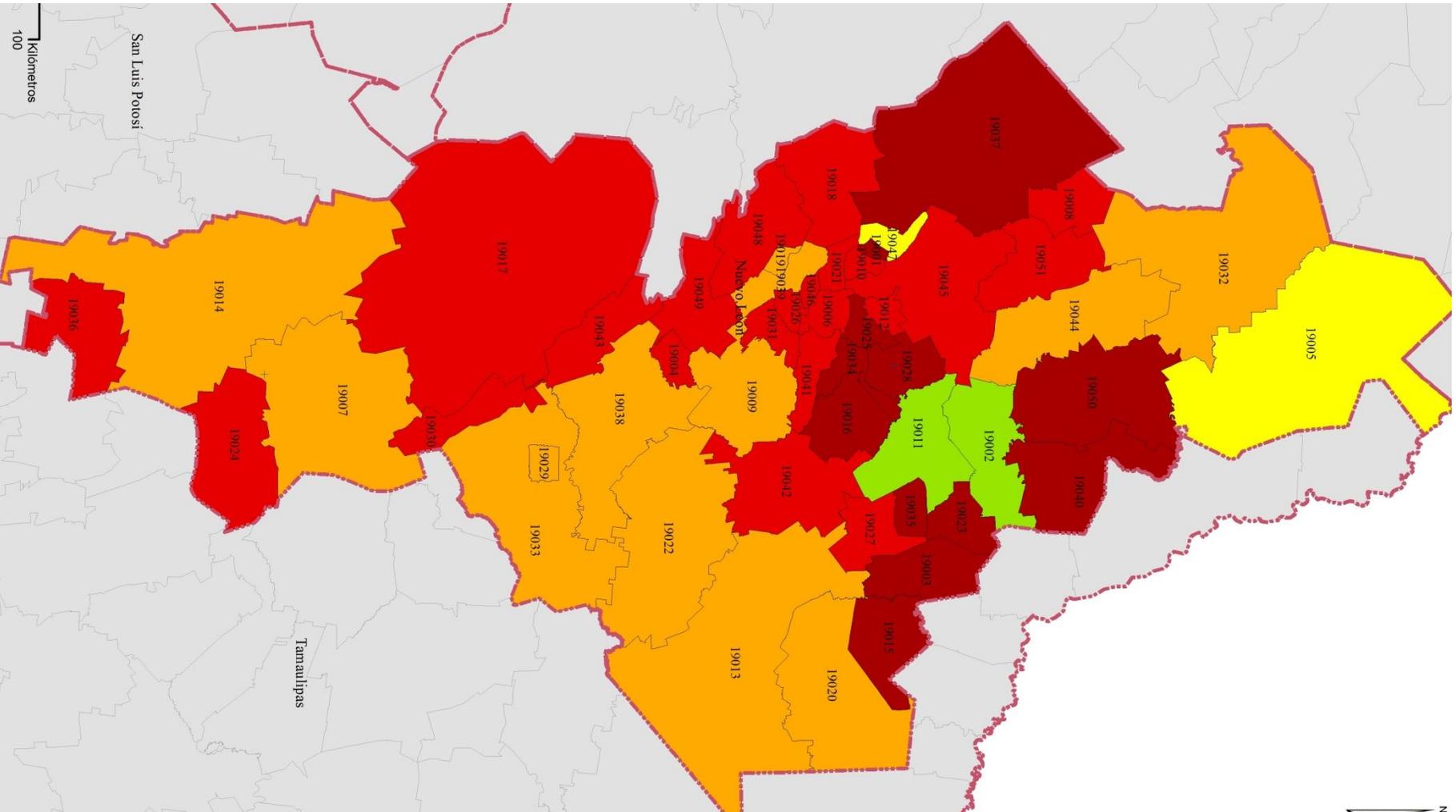


Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS_1N	CON_MIN_13	CON_BRE_13	M1N	MED_NEC_13	MED_BRE_13	TOT_E1N	ENF_NEC_13	ENF_BRE_13
Nayarit	001	Acaponeta	27	19.9	-7.1	34	39.8	5.8	94	39.8	-54.2
Nayarit	002	Ahuacatlán	13	8.5	-4.5	12	16.9	4.9	19	16.9	-2.1
Nayarit	003	Amatlán de Cañas	13	6.2	-6.8	11	12.3	1.3	22	12.3	-9.7
Nayarit	004	Compostela	41	39.3	-1.7	58	78.6	20.6	101	78.6	-22.4
Nayarit	005	Huajicori	6	6.0	0.0	12	12.1	0.1	17	12.1	-4.9
Nayarit	006	Ixtlán del Río	15	15.0	-0.0	29	29.9	0.9	43	29.9	-13.1
Nayarit	007	Jala	13	9.7	-3.3	7	19.4	12.4	16	19.4	3.4
Nayarit	008	Xalisco	22	27.4	5.4	24	54.8	30.8	31	54.8	23.8
Nayarit	009	Del Nayar	34	17.8	-16.2	56	35.6	-20.4	84	35.6	-48.4
Nayarit	010	Rosamorada	26	18.7	-7.3	22	37.4	15.4	74	37.4	-36.6
Nayarit	011	Ruíz	12	12.9	0.9	19	25.9	6.9	20	25.9	5.9
Nayarit	012	San Blas	32	24.5	-7.5	32	48.9	16.9	53	48.9	-4.1
Nayarit	013	San Pedro Lagunillas	7	4.1	-2.9	5	8.2	3.2	4	8.2	4.2
Nayarit	014	Santa María del Oro	16	12.2	-3.8	8	24.4	16.4	21	24.4	3.4
Nayarit	015	Santiago Ixcuintla	58	51.8	-6.2	79	103.6	24.6	245	103.6	-141.4
Nayarit	016	Tecuala	25	21.7	-3.3	30	43.4	13.4	54	43.4	-10.6
Nayarit	017	Tepic	114	214.9	100.9	285	429.7	144.7	1086	429.7	-656.3
Nayarit	018	Tuxpan	20	16.5	-3.5	34	33.0	-1.0	86	33.0	-53.0
Nayarit	019	La Yesca	16	7.4	-8.6	28	14.7	-13.3	39	14.7	-24.3
Nayarit	020	Bahía de Banderas	42	75.5	33.5	60	151.0	91.0	122	151.0	29.0

Nuevo León

Proporción de la brecha entre
médicos necesarios y la oferta
pública de médicos

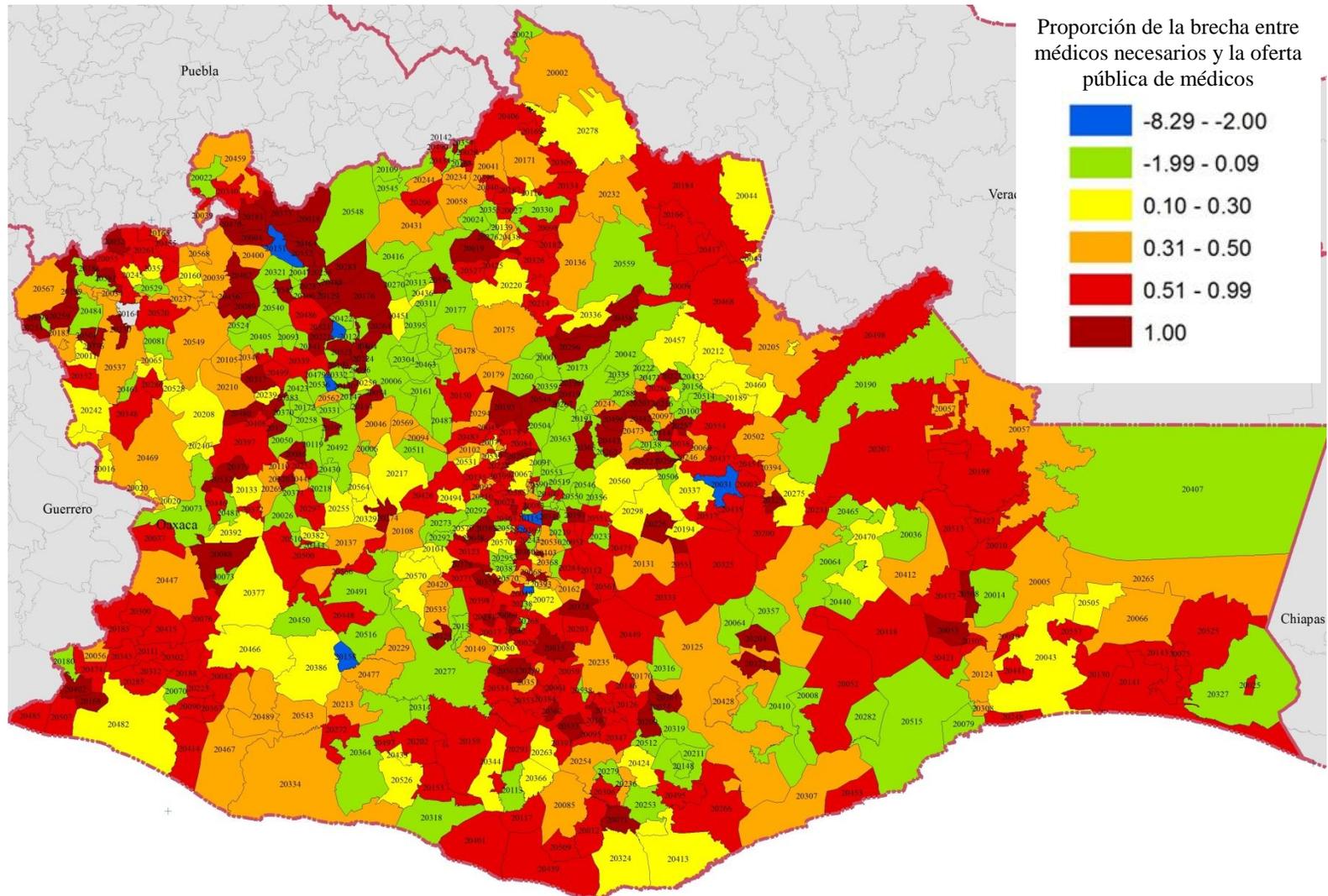




Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS _1N	CON_MIN _13	CON_BRE _13	M1N	MED_NEC _13	MED_BRE _13	TOT E1N	ENF_NEC _13	ENF_BRE _13
Nuevo León	001	Abasolo	1	1.4	0.4	0	2.9	2.9	0	2.9	2.9
Nuevo León	002	Agualeguas	11	1.8	-9.2	6	3.7	-2.3	5	3.7	-1.3
Nuevo León	003	Los Aldamas	3	0.7	-2.3	0	1.4	1.4	1	1.4	0.4
Nuevo León	004	Allende	13	17.7	4.7	12	35.4	23.4	28	35.4	7.4
Nuevo León	005	Anáhuac	20	9.4	-10.6	17	18.7	1.7	17	18.7	1.7
Nuevo León	006	Apodaca	63	294.8	231.8	99	589.6	490.6	446	589.6	143.6
Nuevo León	007	Aramberri	20	8.2	-11.8	10	16.4	6.4	18	16.4	-1.6
Nuevo León	008	Bustamante	2	2.1	0.1	1	4.2	3.2	1	4.2	3.2
Nuevo León	009	Cadereyta Jiménez	36	48.2	12.2	52	96.5	44.5	114	96.5	-17.5
Nuevo León	010	Carmen	4	10.2	6.2	5	20.4	15.4	8	20.4	12.4
Nuevo León	011	Cerralvo	7	4.2	-2.8	12	8.3	-3.7	54	8.3	-45.7
Nuevo León	012	Ciénega de Flores	4	15.4	11.4	8	30.7	22.7	5	30.7	25.7
Nuevo León	013	China	7	5.9	-1.1	7	11.7	4.7	6	11.7	5.7
Nuevo León	014	Dr. Arroyo	49	18.7	-30.3	20	37.5	17.5	93	37.5	-55.5
Nuevo León	015	Dr. Coss	3	0.9	-2.1	0	1.9	1.9	1	1.9	0.9
Nuevo León	016	Dr. González	2	1.8	-0.2	0	3.6	3.6	1	3.6	2.6
Nuevo León	017	Galeana	35	21.1	-13.9	16	42.2	26.2	72	42.2	-29.8
Nuevo León	018	García	16	88.9	72.9	25	177.9	152.9	22	177.9	155.9
Nuevo León	019	San Pedro Garza García	30	64.6	34.6	65	129.2	64.2	103	129.2	26.2
Nuevo León	020	Gral. Bravo	4	3.0	-1.0	3	5.9	2.9	2	5.9	3.9
Nuevo León	021	Gral. Escobedo	28	197.5	169.5	31	395.0	364.0	39	395.0	356.0
Nuevo León	022	Gral. Terán	14	7.8	-6.2	10	15.6	5.6	16	15.6	-0.4
Nuevo León	023	Gral. Treviño	3	0.7	-2.3	0	1.3	1.3	1	1.3	0.3
Nuevo León	024	Gral. Zaragoza	12	3.1	-8.9	3	6.2	3.2	1	6.2	5.2
Nuevo León	025	Gral. Zuazua	2	35.4	33.4	0	70.8	70.8	1	70.8	69.8
Nuevo León	026	Guadalupe	141	360.9	219.9	208	721.8	513.8	772	721.8	-50.2
Nuevo León	027	Los Herreras	3	1.1	-1.9	1	2.2	1.2	1	2.2	1.2
Nuevo León	028	Higuera	1	0.9	-0.1	0	1.8	1.8	1	1.8	0.8
Nuevo León	029	Hualahuises	6	3.8	-2.2	4	7.5	3.5	4	7.5	3.5
Nuevo León	030	Iturbide	5	1.9	-3.1	1	3.8	2.8	3	3.8	0.8
Nuevo León	031	Juárez	24	158.5	134.5	36	317.0	281.0	34	317.0	283.0
Nuevo León	032	Lampazos de Naranjo	8	3.0	-5.0	4	6.0	2.0	5	6.0	1.0
Nuevo León	033	Linares	48	43.4	-4.6	55	86.8	31.8	134	86.8	-47.2

Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS _1N	CON_MIN _13	CON_BRE _13	M1N	MED_NEC _13	MED_BRE _13	TOT_ E1N	ENF_NEC _13	ENF_BRE_ 13
Nuevo León	034	Marín	2	2.9	0.9	0	5.7	5.7	2	5.7	3.7
Nuevo León	035	Melchor Ocampo	1	0.4	-0.6	0	0.9	0.9	1	0.9	-0.1
Nuevo León	036	Mier y Noriega	9	3.6	-5.4	2	7.3	5.3	4	7.3	3.3
Nuevo León	037	Mina	2	2.9	0.9	0	5.8	5.8	2	5.8	3.8
Nuevo León	038	Montemorelos	27	32.1	5.1	33	64.3	31.3	131	64.3	-66.7
Nuevo León	039	Monterrey	363	611.9	248.9	630	1223.9	593.9	4088	1223.9	-2864.1
Nuevo León	040	Parás	3	0.6	-2.4	0	1.2	1.2	0	1.2	1.2
Nuevo León	041	Pesquería	9	13.2	4.2	3	26.4	23.4	4	26.4	22.4
Nuevo León	042	Los Ramones	12	2.7	-9.3	1	5.4	4.4	4	5.4	1.4
Nuevo León	043	Rayones	6	1.4	-4.6	1	2.8	1.8	1	2.8	1.8
Nuevo León	044	Sabinas Hidalgo	16	19.0	3.0	20	38.1	18.1	93	38.1	-54.9
Nuevo León	045	Salinas Victoria	9	18.0	9.0	11	35.9	24.9	9	35.9	26.9
Nuevo León	046	San Nicolás de los Garza	91	235.7	144.7	175	471.4	296.4	1047	471.4	-575.6
Nuevo León	047	Hidalgo	8	8.8	0.8	13	17.6	4.6	10	17.6	7.6
Nuevo León	048	Santa Catarina	20	143.7	123.7	18	287.5	269.5	23	287.5	264.5
Nuevo León	049	Santiago	24	21.7	-2.3	17	43.4	26.4	26	43.4	17.4
Nuevo León	050	Vallecillo	7	1.0	-6.0	0	2.1	2.1	0	2.1	2.1
Nuevo León	051	Villaldama	7	2.2	-4.8	2	4.4	2.4	5	4.4	-0.6

Oaxaca



Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS_1N	CON_MIN_13	CON_BR_E_13	M1N	MED_NEC_13	MED_BR_E_13	TOT_E1N	ENF_NEC_13	ENF_BRE_13
Oaxaca	001	Abejones	1	0.5	-0.5	1	1.1	0.1	1	1.1	0.1
Oaxaca	002	Acatlán de Pérez Figueroa	18	24.1	6.1	30	48.1	18.1	43	48.1	5.1
Oaxaca	003	Asunción Cacalotepec	2	1.4	-0.6	1	2.8	1.8	2	2.8	0.8
Oaxaca	004	Asunción Cuyotepeji	1	0.6	-0.4	0	1.2	1.2	1	1.2	0.2
Oaxaca	005	Asunción Ixtaltepec	7	7.9	0.9	8	15.8	7.8	14	15.8	1.8
Oaxaca	006	Asunción Nochixtlán	11	10.0	-1.0	27	19.9	-7.1	61	19.9	-41.1
Oaxaca	007	Asunción Ocotlán	1	1.2	0.2	1	2.5	1.5	1	2.5	1.5
Oaxaca	008	Asunción Tlacolulita	1	0.5	-0.5	1	0.9	-0.1	1	0.9	-0.1
Oaxaca	009	Ayotzintepec	3	3.5	0.5	3	7.0	4.0	3	7.0	4.0
Oaxaca	010	El Barrio de la Soledad	3	7.2	4.2	2	14.3	12.3	6	14.3	8.3
Oaxaca	011	Calihualá	1	0.6	-0.4	1	1.3	0.3	2	1.3	-0.7
Oaxaca	012	Candelaria Loxicha	3	5.2	2.2	2	10.3	8.3	3	10.3	7.3
Oaxaca	013	Ciénega de Zimatlán	2	1.5	-0.5	1	3.1	2.1	2	3.1	1.1
Oaxaca	014	Ciudad Ixtepec	10	14.1	4.1	31	28.3	-2.7	81	28.3	-52.7
Oaxaca	015	Coatecas Altas	2	2.3	0.3	0	4.7	4.7	3	4.7	1.7
Oaxaca	016	Coicoyán de las Flores	5	4.3	-0.7	6	8.5	2.5	6	8.5	2.5
Oaxaca	017	La Compañía	2	1.7	-0.3	1	3.4	2.4	1	3.4	2.4
Oaxaca	018	Concepción Buenavista	1	0.4	-0.6	0	0.8	0.8	0	0.8	0.8
Oaxaca	019	Concepción Pápalo	2	1.6	-0.4	0	3.2	3.2	3	3.2	0.2
Oaxaca	020	Constancia del Rosario	3	1.9	-1.1	3	3.8	0.8	4	3.8	-0.2
Oaxaca	021	Cosolapa	6	7.8	1.8	16	15.6	-0.4	49	15.6	-33.4
Oaxaca	022	Cosoltepec	1	0.4	-0.6	1	0.9	-0.1	2	0.9	-1.1
Oaxaca	023	Cuilápam de Guerrero	6	10.5	4.5	4	20.9	16.9	6	20.9	14.9
Oaxaca	024	Cuyamecalco Villa de Zaragoza	2	2.0	-0.0	6	3.9	-2.1	7	3.9	-3.1
Oaxaca	025	Chahuities	2	6.0	4.0	2	12.1	10.1	4	12.1	8.1
Oaxaca	026	Chalcatongo de Hidalgo	5	4.6	-0.4	19	9.1	-9.9	36	9.1	-26.9
Oaxaca	027	Chiquihuitlán de Benito Juárez	1	1.3	0.3	1	2.6	1.6	2	2.6	0.6
Oaxaca	028	Heroica Ciudad de Ejutla de Crespo	6	10.7	4.7	8	21.4	13.4	6	21.4	15.4
Oaxaca	029	Eloxochitlán de Flores Magón	3	2.2	-0.8	2	4.4	2.4	6	4.4	-1.6
Oaxaca	030	El Espinal	3	4.5	1.5	4	8.9	4.9	4	8.9	4.9
Oaxaca	031	Tamazulápam del Espíritu Santo	2	3.9	1.9	24	7.8	-16.2	46	7.8	-38.2
Oaxaca	032	Fresnillo de Trujano	1	0.6	-0.4	0	1.2	1.2	1	1.2	0.2
Oaxaca	033	Guadalupe Etla	2	1.3	-0.7	2	2.6	0.6	2	2.6	0.6
Oaxaca	034	Guadalupe de Ramírez	1	0.8	-0.2	1	1.6	0.6	2	1.6	-0.4
Oaxaca	035	Guelatao de Juárez	3	0.3	-2.7	1	0.6	-0.4	1	0.6	-0.4
Oaxaca	036	Guevea de Humboldt	5	2.7	-2.3	5	5.4	0.4	7	5.4	-1.6
Oaxaca	037	Mesones Hidalgo	3	2.3	-0.7	2	4.6	2.6	6	4.6	-1.4
Oaxaca	038	Villa Hidalgo	1	1.1	0.1	1	2.3	1.3	1	2.3	1.3

Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS_1N	CON_MIN_13	CON_BR_E_13	M1N	MED_NEC_13	MED_BR_E_13	TOT_E1N	ENF_NEC_13	ENF_BRE_13
Oaxaca	039	Heroica Ciudad de Huajuapán de León	28	39.1	11.1	44	78.2	34.2	230	78.2	-151.8
Oaxaca	040	Huautepéc	4	3.0	-1.0	3	6.1	3.1	5	6.1	1.1
Oaxaca	041	Huautla de Jiménez	13	15.1	2.1	16	30.2	14.2	73	30.2	-42.8
Oaxaca	042	Ixtlán de Juárez	8	4.1	-3.9	14	8.2	-5.8	29	8.2	-20.8
Oaxaca	043	Heroica Ciudad de Juchitán de Zaragoza	32	50.7	18.7	81	101.4	20.4	202	101.4	-100.6
Oaxaca	044	Loma Bonita	13	22.1	9.1	32	44.1	12.1	51	44.1	-6.9
Oaxaca	045	Magdalena Apasco	2	4.2	2.2	4	8.4	4.4	4	8.4	4.4
Oaxaca	046	Magdalena Jaltepec	2	1.7	-0.3	2	3.4	1.4	3	3.4	0.4
Oaxaca	047	Santa Magdalena Jicotlán	ND	0.0	0.0	ND	0.1	0.0	ND	0.1	0.0
Oaxaca	048	Magdalena Mixtepec	1	0.7	-0.3	0	1.3	1.3	1	1.3	0.3
Oaxaca	049	Magdalena Ocotlán	4	0.6	-3.4	10	1.2	-8.8	7	1.2	-5.8
Oaxaca	050	Magdalena Peñasco	2	1.9	-0.1	5	3.9	-1.1	7	3.9	-3.1
Oaxaca	051	Magdalena Teitipac	2	2.2	0.2	2	4.5	2.5	2	4.5	2.5
Oaxaca	052	Magdalena Tequisistlán	3	3.2	0.2	3	6.5	3.5	7	6.5	-0.5
Oaxaca	053	Magdalena Tlacotepec	1	0.7	-0.3	0	1.3	1.3	2	1.3	-0.7
Oaxaca	054	Magdalena Zahuatlán	1	0.2	-0.8	0	0.4	0.4	0	0.4	0.4
Oaxaca	055	Mariscal de Juárez	3	1.9	-1.1	1	3.8	2.8	2	3.8	1.8
Oaxaca	056	Mártires de Tacubaya	1	0.8	-0.2	1	1.6	0.6	2	1.6	-0.4
Oaxaca	057	Matías Romero Avendaño	23	19.9	-3.1	26	39.8	13.8	106	39.8	-66.2
Oaxaca	058	Mazatlán Villa de Flores	9	6.8	-2.2	9	13.6	4.6	17	13.6	-3.4
Oaxaca	059	Miahuatlán de Porfirio Díaz	8	23.3	15.3	13	46.6	33.6	78	46.6	-31.4
Oaxaca	060	Mixistlán de la Reforma	2	1.5	-0.5	2	3.0	1.0	3	3.0	-0.0
Oaxaca	061	Monjas	3	1.4	-1.6	1	2.8	1.8	3	2.8	-0.2
Oaxaca	062	Natividad	1	0.3	-0.7	0	0.6	0.6	1	0.6	-0.4
Oaxaca	063	Nazareno ETLA	2	2.1	0.1	1	4.2	3.2	3	4.2	1.2
Oaxaca	064	Nejapa de Madero	7	3.9	-3.1	16	7.8	-8.2	27	7.8	-19.2
Oaxaca	065	Ixpantepec Nieves	1	0.6	-0.4	1	1.2	0.2	2	1.2	-0.8
Oaxaca	066	Santiago Niltepec	2	2.9	0.9	3	5.8	2.8	6	5.8	-0.2
Oaxaca	067	Oaxaca de Juárez	98	139.3	41.3	248	278.7	30.7	1157	278.7	-878.3
Oaxaca	068	Ocotlán de Morelos	9	11.5	2.5	12	23.1	11.1	16	23.1	7.1
Oaxaca	069	La Pe	1	1.3	0.3	0	2.6	2.6	1	2.6	1.6
Oaxaca	070	Pinotepa de Don Luis	4	3.4	-0.6	9	6.8	-2.2	25	6.8	-18.2
Oaxaca	071	Pluma Hidalgo	2	1.5	-0.5	0	3.0	3.0	3	3.0	0.0
Oaxaca	072	San José del Progreso	4	3.5	-0.5	5	6.9	1.9	2	6.9	4.9
Oaxaca	073	Putla Villa de Guerrero	20	17.0	-3.0	32	34.0	2.0	84	34.0	-50.0
Oaxaca	074	Santa Catarina Quijoquitani	1	0.3	-0.7	0	0.5	0.5	0	0.5	0.5
Oaxaca	075	Reforma de Pineda	1	1.4	0.4	1	2.8	1.8	1	2.8	1.8
Oaxaca	076	La Reforma	2	1.7	-0.3	1	3.5	2.5	3	3.5	0.5

Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS_1N	CON_MIN_13	CON_BR_E_13	M1N	MED_NEC_13	MED_BR_E_13	TOT_E1N	ENF_NEC_13	ENF_BRE_13
Oaxaca	077	Reyes Etna	3	2.0	-1.0	3	3.9	0.9	3	3.9	0.9
Oaxaca	078	Rojas de Cuauhtémoc	1	0.6	-0.4	2	1.2	-0.8	2	1.2	-0.8
Oaxaca	079	Salina Cruz	30	45.2	15.2	83	90.3	7.3	319	90.3	-228.7
Oaxaca	080	San Agustín Amatengo	1	0.7	-0.3	1	1.4	0.4	2	1.4	-0.6
Oaxaca	081	San Agustín Atenango	2	1.0	-1.0	2	2.1	0.1	3	2.1	-0.9
Oaxaca	082	San Agustín Chayuco	2	1.9	-0.1	1	3.8	2.8	9	3.8	-5.2
Oaxaca	083	San Agustín de las Juntas	2	4.7	2.7	4	9.4	5.4	2	9.4	7.4
Oaxaca	084	San Agustín Etna	1	2.2	1.2	1	4.4	3.4	2	4.4	2.4
Oaxaca	085	San Agustín Loxicha	13	12.1	-0.9	13	24.1	11.1	19	24.1	5.1
Oaxaca	086	San Agustín Tlacotepec	1	0.5	-0.5	0	0.9	0.9	2	0.9	-1.1
Oaxaca	087	San Agustín Yatareni	2	2.3	0.3	2	4.6	2.6	1	4.6	3.6
Oaxaca	088	San Andrés Cabecera Nueva	1	1.5	0.5	0	3.0	3.0	0	3.0	3.0
Oaxaca	089	San Andrés Dinicuiti	1	1.1	0.1	0	2.3	2.3	1	2.3	1.3
Oaxaca	090	San Andrés Huaxpaltepec	3	3.1	0.1	3	6.2	3.2	5	6.2	1.2
Oaxaca	091	San Andrés Huayápam	3	2.7	-0.3	5	5.4	0.4	2	5.4	3.4
Oaxaca	092	San Andrés Ixtlahuaca	1	0.8	-0.2	1	1.6	0.6	2	1.6	-0.4
Oaxaca	093	San Andrés Lagunas	1	0.2	-0.8	1	0.5	-0.5	2	0.5	-1.5
Oaxaca	094	San Andrés Nuxiño	3	1.0	-2.0	1	1.9	0.9	4	1.9	-2.1
Oaxaca	095	San Andrés Paxtlán	1	2.0	1.0	1	4.1	3.1	2	4.1	2.1
Oaxaca	096	San Andrés Sinaxtla	1	0.4	-0.6	0	0.9	0.9	2	0.9	-1.1
Oaxaca	097	San Andrés Solaga	1	0.9	-0.1	1	1.8	0.8	2	1.8	-0.2
Oaxaca	098	San Andrés Teotilápam	2	2.3	0.3	2	4.6	2.6	2	4.6	2.6
Oaxaca	099	San Andrés Tepetlapa	1	0.2	-0.8	1	0.5	-0.5	2	0.5	-1.5
Oaxaca	100	San Andrés Yaá	1	0.3	-0.7	1	0.6	-0.4	1	0.6	-0.4
Oaxaca	101	San Andrés Zabache	1	0.4	-0.6	0	0.7	0.7	0	0.7	0.7
Oaxaca	102	San Andrés Zautla	2	2.4	0.4	3	4.9	1.9	1	4.9	3.9
Oaxaca	103	San Antonino Castillo Velasco	2	3.2	1.2	5	6.3	1.3	2	6.3	4.3
Oaxaca	104	San Antonino el Alto	2	1.3	-0.7	2	2.6	0.6	3	2.6	-0.4
Oaxaca	105	San Antonino Monte Verde	4	3.4	-0.6	4	6.8	2.8	8	6.8	-1.2
Oaxaca	106	San Antonio Acutla	ND	0.1	0.0	ND	0.3	0.0	ND	0.3	0.0
Oaxaca	107	San Antonio de la Cal	5	12.9	7.9	13	25.8	12.8	9	25.8	16.8
Oaxaca	108	San Antonio Huitepec	4	2.2	-1.8	3	4.3	1.3	6	4.3	-1.7
Oaxaca	109	San Antonio Nanahuatípam	1	0.6	-0.4	2	1.3	-0.7	2	1.3	-0.7
Oaxaca	110	San Antonio Sinichahua	1	0.9	-0.1	1	1.7	0.7	2	1.7	-0.3
Oaxaca	111	San Antonio Tepetlapa	2	2.3	0.3	1	4.6	3.6	3	4.6	1.6
Oaxaca	112	San Baltazar Chichicápam	1	1.3	0.3	1	2.6	1.6	2	2.6	0.6
Oaxaca	113	San Baltazar Loxicha	1	1.5	0.5	3	3.0	-0.0	3	3.0	-0.0
Oaxaca	114	San Baltazar Yatzachi el Bajo	1	0.4	-0.6	0	0.7	0.7	0	0.7	0.7

Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS_1N	CON_MIN_13	CON_BR_E_13	M1N	MED_NEC_13	MED_BR_E_13	TOT_E1N	ENF_NEC_13	ENF_BRE_13
Oaxaca	115	San Bartolo Coyotepec	8	4.7	-3.3	47	9.4	-37.6	434	9.4	-424.6
Oaxaca	116	San Bartolomé Ayautla	1	2.1	1.1	3	4.2	1.2	1	4.2	3.2
Oaxaca	117	San Bartolomé Loxicha	1	1.2	0.2	1	2.4	1.4	2	2.4	0.4
Oaxaca	118	San Bartolomé Quialana	1	1.3	0.3	1	2.6	1.6	2	2.6	0.6
Oaxaca	119	San Bartolomé Yucuañe	1	0.2	-0.8	1	0.4	-0.6	2	0.4	-1.6
Oaxaca	120	San Bartolomé Zoogocho	1	0.2	-0.8	1	0.4	-0.6	2	0.4	-1.6
Oaxaca	121	San Bartolo Soyaltepec	ND	0.3	0.0	ND	0.7	0.0	ND	0.7	0.0
Oaxaca	122	San Bartolo Yautepec	1	0.4	-0.6	0	0.7	0.7	1	0.7	-0.3
Oaxaca	123	San Bernardo Mixtepec	1	1.5	0.5	1	2.9	1.9	2	2.9	0.9
Oaxaca	124	San Blas Atempa	5	9.0	4.0	9	17.9	8.9	10	17.9	7.9
Oaxaca	125	San Carlos Yautepec	9	6.4	-2.6	7	12.8	5.8	9	12.8	3.8
Oaxaca	126	San Cristóbal Amatlán	1	2.7	1.7	1	5.5	4.5	2	5.5	3.5
Oaxaca	127	San Cristóbal Amoltepec	1	0.7	-0.3	0	1.4	1.4	2	1.4	-0.6
Oaxaca	128	San Cristóbal Lachirioag	1	0.7	-0.3	1	1.4	0.4	2	1.4	-0.6
Oaxaca	129	San Cristóbal Suchixtlahuaca	1	0.2	-0.8	0	0.4	0.4	1	0.4	-0.6
Oaxaca	130	San Dionisio del Mar	2	2.6	0.6	1	5.3	4.3	4	5.3	1.3
Oaxaca	131	San Dionisio Ocotepc	4	5.8	1.8	6	11.5	5.5	7	11.5	4.5
Oaxaca	132	San Dionisio Ocotlán	1	0.7	-0.3	0	1.4	1.4	2	1.4	-0.6
Oaxaca	133	San Esteban Atlatlahuca	3	2.1	-0.9	3	4.1	1.1	5	4.1	-0.9
Oaxaca	134	San Felipe Jalapa de Díaz	8	13.8	5.8	13	27.5	14.5	20	27.5	7.5
Oaxaca	135	San Felipe Tejalápam	4	4.0	-0.0	3	7.9	4.9	6	7.9	1.9
Oaxaca	136	San Felipe Usila	8	5.9	-2.1	8	11.8	3.8	17	11.8	-5.2
Oaxaca	137	San Francisco Cahuacuá	3	1.8	-1.2	2	3.5	1.5	6	3.5	-2.5
Oaxaca	138	San Francisco Cajonos	1	0.3	-0.7	1	0.5	-0.5	2	0.5	-1.5
Oaxaca	139	San Francisco Chapulapa	3	1.1	-1.9	2	2.2	0.2	3	2.2	-0.8
Oaxaca	140	San Francisco Chindéa	1	0.5	-0.5	0	0.9	0.9	1	0.9	-0.1
Oaxaca	141	San Francisco del Mar	4	3.8	-0.2	1	7.5	6.5	3	7.5	4.5
Oaxaca	142	San Francisco Huehuetlán	1	0.6	-0.4	2	1.2	-0.8	2	1.2	-0.8
Oaxaca	143	San Francisco Ixhuatán	5	4.6	-0.4	4	9.3	5.3	7	9.3	2.3
Oaxaca	144	San Francisco Jaltepetongo	1	0.6	-0.4	0	1.3	1.3	2	1.3	-0.7
Oaxaca	145	San Francisco Lachigoló	1	2.2	1.2	2	4.4	2.4	3	4.4	1.4
Oaxaca	146	San Francisco Logueche	1	1.4	0.4	1	2.8	1.8	2	2.8	0.8
Oaxaca	147	San Francisco Nuxaño	ND	0.2	0.0	ND	0.4	0.0	ND	0.4	0.0
Oaxaca	148	San Francisco Ozolotepec	2	1.0	-1.0	2	2.0	-0.0	3	2.0	-1.0
Oaxaca	149	San Francisco Sola	1	0.8	-0.2	1	1.6	0.6	1	1.6	0.6
Oaxaca	150	San Francisco Telixtlahuaca	6	6.5	0.5	6	13.1	7.1	7	13.1	6.1
Oaxaca	151	San Francisco Teopan	1	0.2	-0.8	2	0.4	-1.6	2	0.4	-1.6
Oaxaca	152	San Francisco Tlapancingo	1	1.3	0.3	1	2.6	1.6	2	2.6	0.6

Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS_1N	CON_MIN_13	CON_BR_E_13	M1N	MED_NEC_13	MED_BR_E_13	TOT_E1N	ENF_NEC_13	ENF_BRE_13
Oaxaca	153	San Gabriel Mixtepec	1	2.6	1.6	1	5.2	4.2	1	5.2	4.2
Oaxaca	154	San Ildefonso Amatlán	2	1.3	-0.7	1	2.5	1.5	3	2.5	-0.5
Oaxaca	155	San Ildefonso Sola	ND	0.5	0.0	ND	1.0	0.0	ND	1.0	0.0
Oaxaca	156	San Ildefonso Villa Alta	3	1.9	-1.1	8	3.8	-4.2	40	3.8	-36.2
Oaxaca	157	San Jacinto Amilpas	3	8.0	5.0	6	16.1	10.1	8	16.1	8.1
Oaxaca	158	San Jacinto Tlacotepec	4	1.1	-2.9	8	2.3	-5.7	20	2.3	-17.7
Oaxaca	159	San Jerónimo Coatlán	5	2.8	-2.2	2	5.6	3.6	5	5.6	0.6
Oaxaca	160	San Jerónimo Silacayoapilla	1	0.7	-0.3	1	1.4	0.4	2	1.4	-0.6
Oaxaca	161	San Jerónimo Sosola	3	1.3	-1.7	3	2.5	-0.5	2	2.5	0.5
Oaxaca	162	San Jerónimo Taviche	1	0.9	-0.1	1	1.9	0.9	2	1.9	-0.1
Oaxaca	163	San Jerónimo Tecóatl	2	0.8	-1.2	3	1.6	-1.4	2	1.6	-0.4
Oaxaca	164	San Jorge Nuchita	15	1.7	-13.3	31	3.3	-27.7	149	3.3	-145.7
Oaxaca	165	San José Ayuquila	1	0.8	-0.2	1	1.6	0.6	1	1.6	0.6
Oaxaca	166	San José Chiltepec	4	5.9	1.9	3	11.9	8.9	6	11.9	5.9
Oaxaca	167	San José del Peñasco	1	1.1	0.1	0	2.3	2.3	1	2.3	1.3
Oaxaca	168	San José Estancia Grande	1	0.5	-0.5	0	1.0	1.0	1	1.0	0.0
Oaxaca	169	San José Independencia	1	1.8	0.8	1	3.7	2.7	1	3.7	2.7
Oaxaca	170	San José Lachiguiri	2	2.0	-0.0	2	4.0	2.0	3	4.0	1.0
Oaxaca	171	San José Tenango	10	9.2	-0.8	11	18.5	7.5	15	18.5	3.5
Oaxaca	172	San Juan Achiutla	1	0.2	-0.8	1	0.5	-0.5	2	0.5	-1.5
Oaxaca	173	San Juan Atepec	1	0.8	-0.2	2	1.7	-0.3	3	1.7	-1.3
Oaxaca	174	Ánimas Trujano	1	2.1	1.1	0	4.2	4.2	2	4.2	2.2
Oaxaca	175	San Juan Bautista Atatlahuca	1	0.9	-0.1	1	1.9	0.9	1	1.9	0.9
Oaxaca	176	San Juan Bautista Coixtlahuaca	3	1.4	-1.6	0	2.8	2.8	4	2.8	-1.2
Oaxaca	177	San Juan Bautista Cuicatlán	12	5.0	-7.0	21	9.9	-11.1	58	9.9	-48.1
Oaxaca	178	San Juan Bautista Guelache	3	3.6	0.6	2	7.2	5.2	2	7.2	5.2
Oaxaca	179	San Juan Bautista Jayacatlán	1	0.8	-0.2	1	1.6	0.6	1	1.6	0.6
Oaxaca	180	San Juan Bautista Lo de Soto	3	1.2	-1.8	3	2.5	-0.5	4	2.5	-1.5
Oaxaca	181	San Juan Bautista Suchitepec	1	0.2	-0.8	0	0.4	0.4	1	0.4	-0.6
Oaxaca	182	San Juan Bautista Tlacoatzintepec	1	1.1	0.1	1	2.3	1.3	2	2.3	0.3
Oaxaca	183	San Juan Bautista Tlachichilco	1	0.7	-0.3	1	1.4	0.4	2	1.4	-0.6
Oaxaca	184	San Juan Bautista Tuxtepec	23	84.3	61.3	74	168.6	94.6	209	168.6	-40.4
Oaxaca	185	San Juan Cacahuatepec	4	4.6	0.6	1	9.1	8.1	9	9.1	0.1
Oaxaca	186	San Juan Cieneguilla	1	0.3	-0.7	0	0.6	0.6	2	0.6	-1.4
Oaxaca	187	San Juan Coatzacoapam	1	1.4	0.4	1	2.9	1.9	3	2.9	-0.1
Oaxaca	188	San Juan Colorado	5	4.9	-0.1	4	9.8	5.8	7	9.8	2.8
Oaxaca	189	San Juan Comaltepec	2	1.3	-0.7	2	2.6	0.6	3	2.6	-0.4
Oaxaca	190	San Juan Cotzocón	13	11.6	-1.4	22	23.2	1.2	59	23.2	-35.8

Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS_1N	CON_MIN_13	CON_BR_E_13	M1N	MED_NEC_13	MED_BR_E_13	TOT_E1N	ENF_NEC_13	ENF_BRE_13
Oaxaca	191	San Juan Chicomezéchil	1	0.2	-0.8	1	0.4	-0.6	0	0.4	0.4
Oaxaca	192	San Juan Chilateca	1	0.8	-0.2	0	1.6	1.6	1	1.6	0.6
Oaxaca	193	San Juan del Estado	1	1.4	0.4	0	2.8	2.8	2	2.8	0.8
Oaxaca	194	San Juan del Río	1	0.7	-0.3	1	1.3	0.3	2	1.3	-0.7
Oaxaca	195	San Juan Diuxi	1	0.6	-0.4	0	1.3	1.3	2	1.3	-0.7
Oaxaca	196	San Juan Evangelista Analco	1	0.2	-0.8	0	0.4	0.4	1	0.4	-0.6
Oaxaca	197	San Juan Guelavía	1	1.6	0.6	0	3.3	3.3	2	3.3	1.3
Oaxaca	198	San Juan Guichicovi	13	14.8	1.8	10	29.5	19.5	20	29.5	9.5
Oaxaca	199	San Juan Ihualtepec	1	0.4	-0.6	0	0.7	0.7	2	0.7	-1.3
Oaxaca	200	San Juan Juquila Mixes	1	2.1	1.1	1	4.1	3.1	2	4.1	2.1
Oaxaca	201	San Juan Juquila Vijanos	1	0.9	-0.1	0	1.8	1.8	0	1.8	1.8
Oaxaca	202	San Juan Lachao	2	2.4	0.4	2	4.8	2.8	1	4.8	3.8
Oaxaca	203	San Juan Lachigalla	1	1.6	0.6	1	3.3	2.3	2	3.3	1.3
Oaxaca	204	San Juan Lajarcia	1	0.4	-0.6	0	0.8	0.8	0	0.8	0.8
Oaxaca	205	San Juan Lalana	7	8.9	1.9	10	17.8	7.8	12	17.8	5.8
Oaxaca	206	San Juan de los Cués	2	1.2	-0.8	1	2.4	1.4	3	2.4	-0.6
Oaxaca	207	San Juan Mazatlán	8	8.8	0.8	6	17.7	11.7	12	17.7	5.7
Oaxaca	208	San Juan Mixtepec -Dto. 08 -	5	4.1	-0.9	6	8.2	2.2	12	8.2	-3.8
Oaxaca	209	San Juan Mixtepec -Dto. 26 -	1	0.3	-0.7	0	0.7	0.7	1	0.7	-0.3
Oaxaca	210	San Juan Āumí	5	3.7	-1.3	5	7.3	2.3	7	7.3	0.3
Oaxaca	211	San Juan Ozolotepec	4	1.6	-2.4	4	3.3	-0.7	5	3.3	-1.7
Oaxaca	212	San Juan Petlapa	2	1.4	-0.6	2	2.8	0.8	4	2.8	-1.2
Oaxaca	213	San Juan Quiahije	2	1.7	-0.3	2	3.4	1.4	3	3.4	0.4
Oaxaca	214	San Juan Quiotepec	1	1.2	0.2	1	2.4	1.4	2	2.4	0.4
Oaxaca	215	San Juan Sayultepec	ND	0.4	0.0	ND	0.9	0.0	ND	0.9	0.0
Oaxaca	216	San Juan Tabaá	1	0.7	-0.3	0	1.5	1.5	0	1.5	1.5
Oaxaca	217	San Juan Tamazola	3	1.8	-1.2	3	3.6	0.6	5	3.6	-1.4
Oaxaca	218	San Juan Teita	1	0.3	-0.7	1	0.7	-0.3	2	0.7	-1.3
Oaxaca	219	San Juan Teitipac	2	1.4	-0.6	4	2.7	-1.3	1	2.7	1.7
Oaxaca	220	San Juan Tepeuxila	3	1.4	-1.6	2	2.8	0.8	3	2.8	-0.2
Oaxaca	221	San Juan Teposcolula	1	0.7	-0.3	0	1.4	1.4	2	1.4	-0.6
Oaxaca	222	San Juan Yaeé	1	0.8	-0.2	2	1.6	-0.4	1	1.6	0.6
Oaxaca	223	San Juan Yatzona	1	0.2	-0.8	0	0.4	0.4	0	0.4	0.4
Oaxaca	224	San Juan Yucuita	1	0.4	-0.6	0	0.8	0.8	0	0.8	0.8
Oaxaca	225	San Lorenzo	2	3.1	1.1	2	6.1	4.1	3	6.1	3.1
Oaxaca	226	San Lorenzo Albarradas	1	1.5	0.5	0	2.9	2.9	1	2.9	1.9
Oaxaca	227	San Lorenzo Cacaotepec	4	7.7	3.7	5	15.3	10.3	6	15.3	9.3
Oaxaca	228	San Lorenzo Cuaunecuiltitla	1	0.4	-0.6	0	0.8	0.8	0	0.8	0.8

Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS_1N	CON_MIN_13	CON_BR_E_13	M1N	MED_NEC_13	MED_BR_E_13	TOT_E1N	ENF_NEC_13	ENF_BRE_13
Oaxaca	229	San Lorenzo Texmelécan	3	3.6	0.6	4	7.1	3.1	5	7.1	2.1
Oaxaca	230	San Lorenzo Victoria	1	0.5	-0.5	0	1.1	1.1	1	1.1	0.1
Oaxaca	231	San Lucas Camotlán	1	1.6	0.6	1	3.3	2.3	0	3.3	3.3
Oaxaca	232	San Lucas Ojitlán	7	11.3	4.3	12	22.7	10.7	22	22.7	0.7
Oaxaca	233	San Lucas Quiavini	1	0.9	-0.1	3	1.9	-1.1	0	1.9	1.9
Oaxaca	234	San Lucas Zoquiápam	5	3.8	-1.2	5	7.6	2.6	7	7.6	0.6
Oaxaca	235	San Luis Amatlán	2	1.9	-0.1	2	3.8	1.8	3	3.8	0.8
Oaxaca	236	San Marcial Ozolotepec	1	0.8	-0.2	1	1.6	0.6	2	1.6	-0.4
Oaxaca	237	San Marcos Arteaga	1	0.7	-0.3	1	1.4	0.4	2	1.4	-0.6
Oaxaca	238	San Martín de los Cansecos	1	0.4	-0.6	1	0.9	-0.1	2	0.9	-1.1
Oaxaca	239	San Martín Huamelélpam	1	0.6	-0.4	1	1.2	0.2	2	1.2	-0.8
Oaxaca	240	San Martín Itunyoso	2	1.2	-0.8	2	2.4	0.4	4	2.4	-1.6
Oaxaca	241	San Martín Lachilá	1	0.6	-0.4	0	1.2	1.2	2	1.2	-0.8
Oaxaca	242	San Martín Peras	3	5.1	2.1	8	10.2	2.2	8	10.2	2.2
Oaxaca	243	San Martín Tilcajete	2	0.9	-1.1	2	1.9	-0.1	1	1.9	0.9
Oaxaca	244	San Martín Toxpalan	3	1.9	-1.1	2	3.8	1.8	2	3.8	1.8
Oaxaca	245	San Martín Zacatepec	2	0.7	-1.3	1	1.3	0.3	3	1.3	-1.7
Oaxaca	246	San Mateo Cajonos	1	0.3	-0.7	1	0.7	-0.3	1	0.7	-0.3
Oaxaca	247	Capulálpam de Méndez	2	0.8	-1.2	1	1.6	0.6	1	1.6	0.6
Oaxaca	248	San Mateo del Mar	5	7.5	2.5	6	15.1	9.1	8	15.1	7.1
Oaxaca	249	San Mateo Yoloxochitlán	1	1.8	0.8	1	3.6	2.6	3	3.6	0.6
Oaxaca	250	San Mateo Etlatongo	1	0.6	-0.4	1	1.3	0.3	1	1.3	0.3
Oaxaca	251	San Mateo Nejápam	1	0.6	-0.4	0	1.2	1.2	1	1.2	0.2
Oaxaca	252	San Mateo Peñasco	2	1.2	-0.8	1	2.3	1.3	2	2.3	0.3
Oaxaca	253	San Mateo Piñas	1	1.1	0.1	2	2.2	0.2	3	2.2	-0.8
Oaxaca	254	San Mateo Río Hondo	1	1.8	0.8	2	3.6	1.6	3	3.6	0.6
Oaxaca	255	San Mateo Sindihui	2	1.1	-0.9	2	2.2	0.2	4	2.2	-1.8
Oaxaca	256	San Mateo Tlapiltepec	1	0.1	-0.9	0	0.2	0.2	0	0.2	0.2
Oaxaca	257	San Melchor Betaza	1	0.6	-0.4	0	1.2	1.2	0	1.2	1.2
Oaxaca	258	San Miguel Achiutla	1	0.4	-0.6	1	0.8	-0.2	1	0.8	-0.2
Oaxaca	259	San Miguel Ahuehuetitlán	1	1.3	0.3	0	2.5	2.5	1	2.5	1.5
Oaxaca	260	San Miguel Aloápam	2	1.3	-0.7	3	2.5	-0.5	3	2.5	-0.5
Oaxaca	261	San Miguel Amatlán	3	3.8	0.8	3	7.7	4.7	2	7.7	5.7
Oaxaca	262	San Miguel Amatlán	2	0.6	-1.4	2	1.1	-0.9	3	1.1	-1.9
Oaxaca	263	San Miguel Coatlán	2	1.8	-0.2	3	3.7	0.7	3	3.7	0.7
Oaxaca	264	San Miguel Chichahua	3	1.2	-1.8	0	2.4	2.4	4	2.4	-1.6
Oaxaca	265	San Miguel Chimalapa	5	3.2	-1.8	4	6.4	2.4	6	6.4	0.4
Oaxaca	266	San Miguel del Puerto	4	4.5	0.5	4	9.1	5.1	7	9.1	2.1

Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS_1N	CON_MIN_13	CON_BR_E_13	M1N	MED_NEC_13	MED_BR_E_13	TOT_E1N	ENF_NEC_13	ENF_BRE_13
Oaxaca	267	San Miguel del Río	ND	0.2	0.0	ND	0.3	0.0	ND	0.3	0.0
Oaxaca	268	San Miguel Ejutla	2	0.5	-1.5	1	1.0	0.0	2	1.0	-1.0
Oaxaca	269	San Miguel el Grande	3	2.4	-0.6	3	4.8	1.8	5	4.8	-0.2
Oaxaca	270	San Miguel Huautla	1	0.8	-0.2	2	1.5	-0.5	2	1.5	-0.5
Oaxaca	271	San Miguel Mixtepec	3	1.8	-1.2	1	3.6	2.6	2	3.6	1.6
Oaxaca	272	San Miguel Panixtlahuaca	1	3.2	2.2	2	6.3	4.3	2	6.3	4.3
Oaxaca	273	San Miguel Peras	2	1.8	-0.2	4	3.6	-0.4	5	3.6	-1.4
Oaxaca	274	San Miguel Piedras	1	0.7	-0.3	0	1.3	1.3	1	1.3	0.3
Oaxaca	275	San Miguel Quetzaltepec	3	4.1	1.1	6	8.1	2.1	6	8.1	2.1
Oaxaca	276	San Miguel Santa Flor	1	0.4	-0.6	1	0.9	-0.1	2	0.9	-1.1
Oaxaca	277	Villa Sola de Vega	11	6.5	-4.5	17	13.0	-4.0	21	13.0	-8.0
Oaxaca	278	San Miguel Soyaltepec	13	19.1	6.1	29	38.3	9.3	50	38.3	-11.7
Oaxaca	279	San Miguel Suchixtepec	2	1.6	-0.4	3	3.1	0.1	2	3.1	1.1
Oaxaca	280	Villa Talea de Castro	1	1.3	0.3	1	2.5	1.5	3	2.5	-0.5
Oaxaca	281	San Miguel Tecomatlán	ND	0.2	0.0	ND	0.4	0.0	ND	0.4	0.0
Oaxaca	282	San Miguel Tenango	1	0.4	-0.6	1	0.9	-0.1	1	0.9	-0.1
Oaxaca	283	San Miguel Tequixtepec	1	0.6	-0.4	0	1.1	1.1	1	1.1	0.1
Oaxaca	284	San Miguel Tilquiápam	1	1.5	0.5	1	3.1	2.1	2	3.1	1.1
Oaxaca	285	San Miguel Tlacamama	1	1.8	0.8	1	3.6	2.6	2	3.6	1.6
Oaxaca	286	San Miguel Tlacotepec	1	1.7	0.7	1	3.4	2.4	2	3.4	1.4
Oaxaca	287	San Miguel Tulancingo	1	0.2	-0.8	0	0.4	0.4	1	0.4	-0.6
Oaxaca	288	San Miguel Yotao	1	0.3	-0.7	1	0.6	-0.4	1	0.6	-0.4
Oaxaca	289	San Nicolás	1	0.6	-0.4	0	1.2	1.2	1	1.2	0.2
Oaxaca	290	San Nicolás Hidalgo	1	0.5	-0.5	0	1.1	1.1	1	1.1	0.1
Oaxaca	291	San Pablo Coatlán	3	2.1	-0.9	2	4.3	2.3	2	4.3	2.3
Oaxaca	292	San Pablo Cuatro Venados	2	0.7	-1.3	2	1.4	-0.6	3	1.4	-1.6
Oaxaca	293	San Pablo Etla	1	8.9	7.9	0	17.8	17.8	2	17.8	15.8
Oaxaca	294	San Pablo Huitzo	4	3.4	-0.6	4	6.9	2.9	6	6.9	0.9
Oaxaca	295	San Pablo Huixtepec	6	4.9	-1.1	20	9.9	-10.1	70	9.9	-60.1
Oaxaca	296	San Pablo Macuilianguis	2	0.5	-1.5	0	1.0	1.0	1	1.0	-0.0
Oaxaca	297	San Pablo Tijaltepec	1	1.0	0.0	1	2.0	1.0	1	2.0	1.0
Oaxaca	298	San Pablo Villa de Mitla	5	6.4	1.4	10	12.7	2.7	8	12.7	4.7
Oaxaca	299	San Pablo Yaganiza	1	0.6	-0.4	0	1.2	1.2	0	1.2	1.2
Oaxaca	300	San Pedro Amuzgos	1	3.5	2.5	1	7.0	6.0	1	7.0	6.0
Oaxaca	301	San Pedro Apóstol	2	0.8	-1.2	1	1.6	0.6	2	1.6	-0.4
Oaxaca	302	San Pedro Atoyac	1	2.2	1.2	1	4.4	3.4	2	4.4	2.4
Oaxaca	303	San Pedro Cajonos	1	0.7	-0.3	1	1.3	0.3	1	1.3	0.3
Oaxaca	304	San Pedro Coxcattepec Cántaros	1	0.4	-0.6	1	0.9	-0.1	1	0.9	-0.1

Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS_1N	CON_MIN_13	CON_BR_E_13	M1N	MED_NEC_13	MED_BR_E_13	TOT_E1N	ENF_NEC_13	ENF_BRE_13
Oaxaca	305	San Pedro Comitancillo	2	2.1	0.1	2	4.2	2.2	4	4.2	0.2
Oaxaca	306	San Pedro el Alto	1	1.9	0.9	1	3.8	2.8	2	3.8	1.8
Oaxaca	307	San Pedro Huamelula	7	5.1	-1.9	7	10.2	3.2	12	10.2	-1.8
Oaxaca	308	San Pedro Huilotepec	1	1.5	0.5	2	3.1	1.1	2	3.1	1.1
Oaxaca	309	San Pedro Ixcatlán	4	5.1	1.1	4	10.3	6.3	9	10.3	1.3
Oaxaca	310	San Pedro Ixtlahuaca	2	3.9	1.9	3	7.7	4.7	1	7.7	6.7
Oaxaca	311	San Pedro Jaltepetongo	1	0.3	-0.7	1	0.6	-0.4	1	0.6	-0.4
Oaxaca	312	San Pedro Jicayán	3	6.0	3.0	4	12.1	8.1	5	12.1	7.1
Oaxaca	313	San Pedro Jocotipac	1	0.4	-0.6	1	0.9	-0.1	2	0.9	-1.1
Oaxaca	314	San Pedro Juchatengo	1	0.9	-0.1	2	1.8	-0.2	3	1.8	-1.2
Oaxaca	315	San Pedro Mártir	1	0.9	-0.1	0	1.7	1.7	0	1.7	1.7
Oaxaca	316	San Pedro Mártir Quiachapa	1	0.4	-0.6	1	0.8	-0.2	0	0.8	0.8
Oaxaca	317	San Pedro Mártir Yucuxaco	1	0.7	-0.3	0	1.4	1.4	2	1.4	-0.6
Oaxaca	318	San Pedro Mixtepec -Dto. 22 -	22	24.3	2.3	61	48.5	-12.5	124	48.5	-75.5
Oaxaca	319	San Pedro Mixtepec -Dto. 26 -	ND	0.6	0.0	ND	1.2	0.0	ND	1.2	0.0
Oaxaca	320	San Pedro Molinos	1	0.4	-0.6	0	0.7	0.7	2	0.7	-1.3
Oaxaca	321	San Pedro Nopala	1	0.4	-0.6	1	0.8	-0.2	0	0.8	0.8
Oaxaca	322	San Pedro Ocopetatillo	1	0.4	-0.6	1	0.9	-0.1	0	0.9	0.9
Oaxaca	323	San Pedro Ocotepc	2	1.1	-0.9	0	2.1	2.1	2	2.1	0.1
Oaxaca	324	San Pedro Pochutla	16	23.7	7.7	34	47.4	13.4	128	47.4	-80.6
Oaxaca	325	San Pedro Quiatoni	2	5.5	3.5	2	11.1	9.1	5	11.1	6.1
Oaxaca	326	San Pedro Sochiápam	2	2.5	0.5	2	5.0	3.0	3	5.0	2.0
Oaxaca	327	San Pedro Tapanatepec	9	7.4	-1.6	17	14.7	-2.3	27	14.7	-12.3
Oaxaca	328	San Pedro Taviche	1	0.6	-0.4	0	1.2	1.2	1	1.2	0.2
Oaxaca	329	San Pedro Tezacoalco	1	0.7	-0.3	1	1.4	0.4	3	1.4	-1.6
Oaxaca	330	San Pedro Teutila	4	2.2	-1.8	6	4.4	-1.6	6	4.4	-1.6
Oaxaca	331	San Pedro Tidaá	1	0.5	-0.5	1	1.0	0.0	2	1.0	-1.0
Oaxaca	332	San Pedro Topiltepec	1	0.2	-0.8	1	0.4	-0.6	1	0.4	-0.6
Oaxaca	333	San Pedro Totolápam	1	1.4	0.4	1	2.8	1.8	2	2.8	0.8
Oaxaca	334	Villa de Tututepec de Melchor Ocampo	22	23.4	1.4	27	46.8	19.8	59	46.8	-12.2
Oaxaca	335	San Pedro Yaneri	2	0.5	-1.5	2	1.0	-1.0	2	1.0	-1.0
Oaxaca	336	San Pedro Yólox	2	1.1	-0.9	2	2.2	0.2	3	2.2	-0.8
Oaxaca	337	San Pedro y San Pablo Ayutla	4	3.1	-0.9	5	6.2	1.2	6	6.2	0.2
Oaxaca	338	Villa de Etla	2	5.3	3.3	6	10.6	4.6	9	10.6	1.6
Oaxaca	339	San Pedro y San Pablo Teposcolula	2	2.2	0.2	2	4.3	2.3	3	4.3	1.3
Oaxaca	340	San Pedro y San Pablo Tequixtepec	3	1.0	-2.0	1	2.0	1.0	5	2.0	-3.0
Oaxaca	341	San Pedro Yucunama	ND	0.1	0.0	ND	0.2	0.0	ND	0.2	0.0
Oaxaca	342	San Raymundo Jalpan	1	1.2	0.2	0	2.3	2.3	1	2.3	1.3

Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS_1N	CON_MIN_13	CON_BR_E_13	M1N	MED_NEC_13	MED_BR_E_13	TOT_E1N	ENF_NEC_13	ENF_BRE_13
Oaxaca	343	San Sebastián Abasolo	2	1.0	-1.0	2	2.0	0.0	2	2.0	0.0
Oaxaca	344	San Sebastián Coatlán	2	1.4	-0.6	2	2.7	0.7	3	2.7	-0.3
Oaxaca	345	San Sebastián Ixcapa	2	2.2	0.2	2	4.4	2.4	4	4.4	0.4
Oaxaca	346	San Sebastián Nicananduta	1	0.8	-0.2	1	1.6	0.6	1	1.6	0.6
Oaxaca	347	San Sebastián Río Hondo	3	2.0	-1.0	1	4.0	3.0	2	4.0	2.0
Oaxaca	348	San Sebastián Tecomaxtlahuaca	4	4.6	0.6	3	9.1	6.1	8	9.1	1.1
Oaxaca	349	San Sebastián Teitipac	1	1.0	0.0	0	2.1	2.1	1	2.1	1.1
Oaxaca	350	San Sebastián Tutla	6	8.9	2.9	17	17.8	0.8	15	17.8	2.8
Oaxaca	351	San Simón Almolongas	2	1.5	-0.5	2	3.1	1.1	2	3.1	1.1
Oaxaca	352	San Simón Zahuatlán	2	2.1	0.1	3	4.2	1.2	3	4.2	1.2
Oaxaca	353	Santa Ana	1	1.1	0.1	1	2.1	1.1	2	2.1	0.1
Oaxaca	354	Santa Ana Ateixtlahuaca	1	0.2	-0.8	1	0.5	-0.5	1	0.5	-0.5
Oaxaca	355	Santa Ana Cuauhtémoc	1	0.4	-0.6	1	0.8	-0.2	2	0.8	-1.2
Oaxaca	356	Santa Ana del Valle	2	1.1	-0.9	3	2.1	-0.9	2	2.1	0.1
Oaxaca	357	Santa Ana Tavela	1	0.5	-0.5	1	0.9	-0.1	2	0.9	-1.1
Oaxaca	358	Santa Ana Tlapacoyan	1	1.0	0.0	0	2.0	2.0	2	2.0	0.0
Oaxaca	359	Santa Ana Yareni	1	0.4	-0.6	1	0.8	-0.2	2	0.8	-1.2
Oaxaca	360	Santa Ana Zegache	1	2.0	1.0	0	4.0	4.0	2	4.0	2.0
Oaxaca	361	Santa Catalina Quierí	1	0.5	-0.5	0	0.9	0.9	0	0.9	0.9
Oaxaca	362	Santa Catarina Cuixtla	1	0.8	-0.2	0	1.6	1.6	1	1.6	0.6
Oaxaca	363	Santa Catarina Ixtepeji	4	1.4	-2.6	4	2.9	-1.1	3	2.9	-0.1
Oaxaca	364	Santa Catarina Juquila	6	7.6	1.6	20	15.2	-4.8	25	15.2	-9.8
Oaxaca	365	Santa Catarina Lachatao	3	0.7	-2.3	0	1.5	1.5	4	1.5	-2.5
Oaxaca	366	Santa Catarina Loxicha	3	1.9	-1.1	3	3.8	0.8	7	3.8	-3.2
Oaxaca	367	Santa Catarina Mechoacán	1	2.4	1.4	1	4.8	3.8	1	4.8	3.8
Oaxaca	368	Santa Catarina Minas	1	1.0	-0.0	2	1.9	-0.1	1	1.9	0.9
Oaxaca	369	Santa Catarina Quiané	2	1.1	-0.9	1	2.1	1.1	1	2.1	1.1
Oaxaca	370	Santa Catarina Tayata	1	0.4	-0.6	1	0.7	-0.3	2	0.7	-1.3
Oaxaca	371	Santa Catarina Ticuá	1	0.5	-0.5	3	1.0	-2.0	2	1.0	-1.0
Oaxaca	372	Santa Catarina Yosonoté	1	1.0	0.0	1	2.0	1.0	2	2.0	0.0
Oaxaca	373	Santa Catarina Zapoquila	1	0.2	-0.8	0	0.5	0.5	1	0.5	-0.5
Oaxaca	374	Santa Cruz Acatepec	1	0.8	-0.2	0	1.5	1.5	0	1.5	1.5
Oaxaca	375	Santa Cruz Amilpas	2	5.6	3.6	5	11.3	6.3	7	11.3	4.3
Oaxaca	376	Santa Cruz de Bravo	1	0.2	-0.8	0	0.4	0.4	1	0.4	-0.6
Oaxaca	377	Santa Cruz Itundujia	7	5.7	-1.3	8	11.3	3.3	10	11.3	1.3
Oaxaca	378	Santa Cruz Mixtepec	4	2.0	-2.0	0	4.0	4.0	2	4.0	2.0
Oaxaca	379	Santa Cruz Nundaco	1	1.5	0.5	0	3.1	3.1	2	3.1	1.1
Oaxaca	380	Santa Cruz Papalutla	1	1.1	0.1	3	2.1	-0.9	1	2.1	1.1

Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS_1N	CON_MIN_13	CON_BR_E_13	M1N	MED_NEC_13	MED_BR_E_13	TOT_E1N	ENF_NEC_13	ENF_BRE_13
Oaxaca	381	Santa Cruz Tacache de Mina	2	1.4	-0.6	0	2.7	2.7	3	2.7	-0.3
Oaxaca	382	Santa Cruz Tacahua	1	0.6	-0.4	1	1.2	0.2	1	1.2	0.2
Oaxaca	383	Santa Cruz Tayata	1	0.3	-0.7	0	0.7	0.7	1	0.7	-0.3
Oaxaca	384	Santa Cruz Xitla	1	2.4	1.4	2	4.8	2.8	2	4.8	2.8
Oaxaca	385	Santa Cruz Xoxocotlán	12	43.5	31.5	22	86.9	64.9	29	86.9	57.9
Oaxaca	386	Santa Cruz Zenzontepec	8	9.0	1.0	15	18.0	3.0	14	18.0	4.0
Oaxaca	387	Santa Gertrudis	2	1.5	-0.5	3	3.1	0.1	1	3.1	2.1
Oaxaca	388	Santa Inés del Monte	1	1.3	0.3	0	2.6	2.6	1	2.6	1.6
Oaxaca	389	Santa Inés Yatzeche	1	0.5	-0.5	0	1.0	1.0	2	1.0	-1.0
Oaxaca	390	Santa Lucía del Camino	12	25.8	13.8	26	51.5	25.5	27	51.5	24.5
Oaxaca	391	Santa Lucía Miahuatlán	1	1.7	0.7	1	3.5	2.5	3	3.5	0.5
Oaxaca	392	Santa Lucía Monteverde	6	3.4	-2.6	6	6.9	0.9	8	6.9	-1.1
Oaxaca	393	Santa Lucía Ocotlán	2	1.9	-0.1	2	3.8	1.8	1	3.8	2.8
Oaxaca	394	Santa María Alotepec	3	1.5	-1.5	2	3.0	1.0	4	3.0	-1.0
Oaxaca	395	Santa María Apazco	2	1.0	-1.0	2	2.0	0.0	3	2.0	-1.0
Oaxaca	396	Santa María la Asunción	2	1.7	-0.3	1	3.3	2.3	2	3.3	1.3
Oaxaca	397	Heroica Ciudad de Tlaxiaco	9	20.9	11.9	20	41.8	21.8	82	41.8	-40.2
Oaxaca	398	Ayoquezco de Aldama	2	2.3	0.3	2	4.6	2.6	2	4.6	2.6
Oaxaca	399	Santa María Atzompa	5	16.3	11.3	10	32.5	22.5	8	32.5	24.5
Oaxaca	400	Santa María Camotlán	1	0.9	-0.1	1	1.9	0.9	1	1.9	0.9
Oaxaca	401	Santa María Colotepec	7	12.4	5.4	7	24.9	17.9	6	24.9	18.9
Oaxaca	402	Santa María Cortijo	2	0.6	-1.4	0	1.2	1.2	1	1.2	0.2
Oaxaca	403	Santa María Coyotepec	2	1.6	-0.4	3	3.3	0.3	5	3.3	-1.7
Oaxaca	404	Santa María Chachoápam	1	0.4	-0.6	0	0.8	0.8	2	0.8	-1.2
Oaxaca	405	Villa de Chilapa de Díaz	1	1.1	0.1	2	2.1	0.1	2	2.1	0.1
Oaxaca	406	Santa María Chilchotla	8	10.4	2.4	9	20.7	11.7	16	20.7	4.7
Oaxaca	407	Santa María Chimalapa	9	3.7	-5.3	10	7.4	-2.6	12	7.4	-4.6
Oaxaca	408	Santa María del Rosario	0	0.3	0.3	0	0.5	0.5	0	0.5	0.5
Oaxaca	409	Santa María del Tule	2	4.4	2.4	1	8.8	7.8	3	8.8	5.8
Oaxaca	410	Santa María Ecatepec	5	1.7	-3.3	4	3.4	-0.6	7	3.4	-3.6
Oaxaca	411	Santa María Guelacé	1	0.5	-0.5	1	0.9	-0.1	2	0.9	-1.1
Oaxaca	412	Santa María Guienagati	1	1.8	0.8	2	3.5	1.5	4	3.5	-0.5
Oaxaca	413	Santa María Huatulco	16	21.1	5.1	37	42.1	5.1	109	42.1	-66.9
Oaxaca	414	Santa María Huazolotitlán	4	5.7	1.7	3	11.5	8.5	8	11.5	3.5
Oaxaca	415	Santa María Ipalapa	3	2.6	-0.4	1	5.2	4.2	4	5.2	1.2
Oaxaca	416	Santa María Ixcatlán	1	0.3	-0.7	1	0.5	-0.5	2	0.5	-1.5
Oaxaca	417	Santa María Jacatepec	4	4.8	0.8	2	9.7	7.7	11	9.7	-1.3
Oaxaca	418	Santa María Jalapa del Marqués	3	6.4	3.4	4	12.9	8.9	4	12.9	8.9

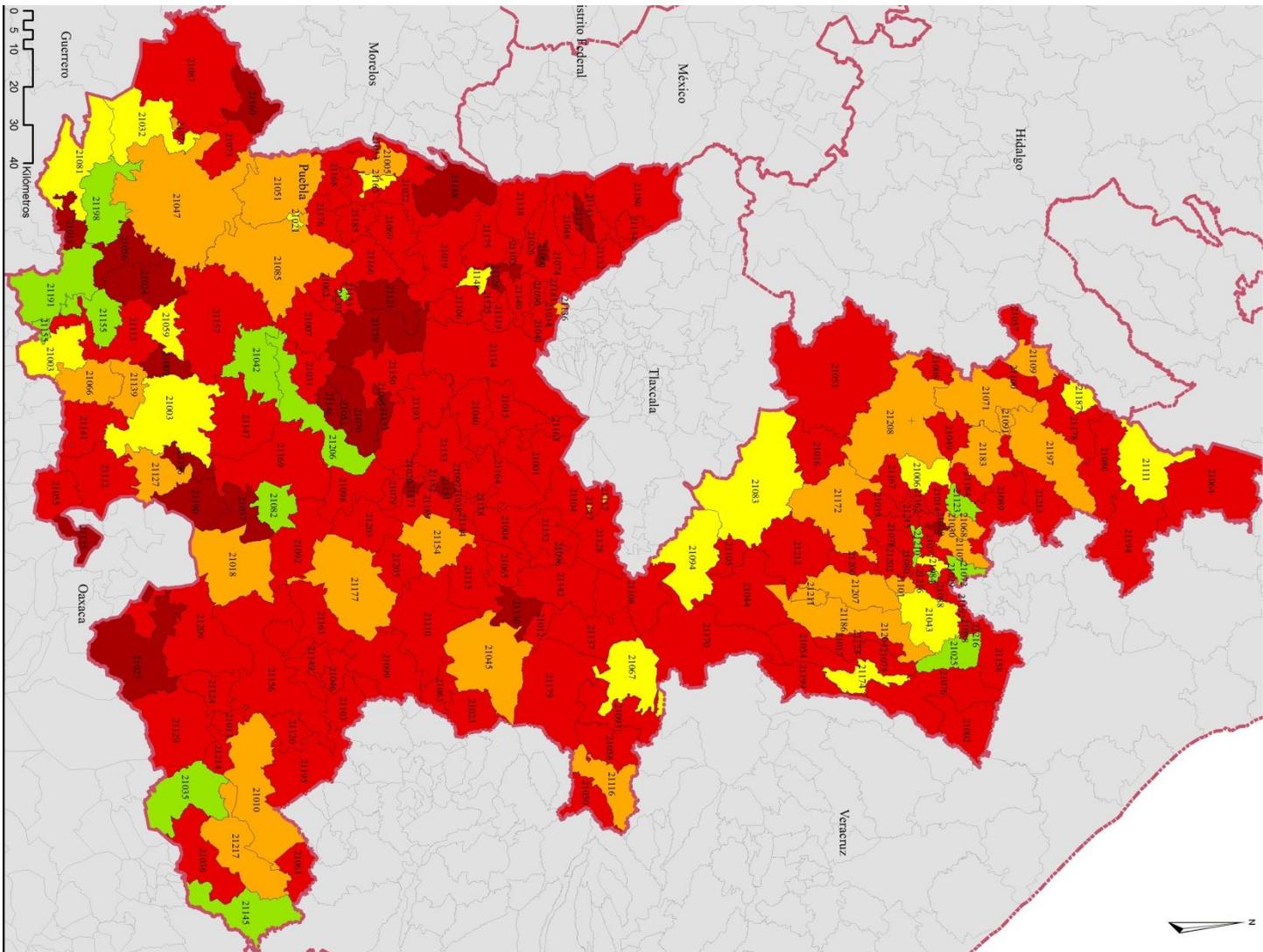
Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS_1N	CON_MIN_13	CON_BR_E_13	M1N	MED_NEC_13	MED_BR_E_13	TOT_E1N	ENF_NEC_13	ENF_BRE_13
Oaxaca	419	Santa María Jaltianguis	1	0.3	-0.7	0	0.6	0.6	0	0.6	0.6
Oaxaca	420	Santa María Lachixío	1	0.9	-0.1	1	1.8	0.8	0	1.8	1.8
Oaxaca	421	Santa María Mixtequilla	2	2.4	0.4	1	4.8	3.8	3	4.8	1.8
Oaxaca	422	Santa María Nativitas	2	0.4	-1.6	1	0.7	-0.3	3	0.7	-2.3
Oaxaca	423	Santa María Nduayaco	1	0.3	-0.7	1	0.6	-0.4	1	0.6	-0.4
Oaxaca	424	Santa María Ozolotepec	3	2.0	-1.0	3	4.0	1.0	3	4.0	1.0
Oaxaca	425	Santa María Pápalo	1	1.2	0.2	1	2.4	1.4	2	2.4	0.4
Oaxaca	426	Santa María Peñoles	3	3.9	0.9	2	7.8	5.8	6	7.8	1.8
Oaxaca	427	Santa María Petapa	2	8.3	6.3	2	16.7	14.7	4	16.7	12.7
Oaxaca	428	Santa María Quiévolani	1	0.9	-0.1	1	1.9	0.9	0	1.9	1.9
Oaxaca	429	Santa María Sola	1	0.8	-0.2	0	1.6	1.6	2	1.6	-0.4
Oaxaca	430	Santa María Tataltepec	ND	0.1	0.0	ND	0.2	0.0	ND	0.2	0.0
Oaxaca	431	Santa María Tecomavaca	2	0.9	-1.1	1	1.9	0.9	0	1.9	1.9
Oaxaca	432	Santa María Temascalapa	1	0.5	-0.5	1	1.1	0.1	2	1.1	-0.9
Oaxaca	433	Santa María Temascaltepec	1	1.3	0.3	2	2.6	0.6	2	2.6	0.6
Oaxaca	434	Santa María Teopoxco	2	2.3	0.3	2	4.7	2.7	3	4.7	1.7
Oaxaca	435	Santa María Tepantlali	1	2.0	1.0	1	4.1	3.1	3	4.1	1.1
Oaxaca	436	Santa María Texcatitlán	1	0.6	-0.4	1	1.3	0.3	2	1.3	-0.7
Oaxaca	437	Santa María Tlahuitoltepec	2	5.1	3.1	2	10.2	8.2	4	10.2	6.2
Oaxaca	438	Santa María Tlalixtác	1	0.9	-0.1	1	1.9	0.9	1	1.9	0.9
Oaxaca	439	Santa María Tonameca	7	13.0	6.0	5	25.9	20.9	6	25.9	19.9
Oaxaca	440	Santa María Totolapilla	1	0.5	-0.5	1	1.0	-0.0	1	1.0	-0.0
Oaxaca	441	Santa María Xadani	2	4.0	2.0	3	8.0	5.0	3	8.0	5.0
Oaxaca	442	Santa María Yalina	1	0.2	-0.8	0	0.4	0.4	0	0.4	0.4
Oaxaca	443	Santa María Yavesía	1	0.2	-0.8	0	0.5	0.5	0	0.5	0.5
Oaxaca	444	Santa María Yolotepec	1	0.2	-0.8	1	0.5	-0.5	2	0.5	-1.5
Oaxaca	445	Santa María Yosoyéa	1	0.9	-0.1	1	1.8	0.8	2	1.8	-0.2
Oaxaca	446	Santa María Yucuhiti	5	3.4	-1.6	3	6.9	3.9	6	6.9	0.9
Oaxaca	447	Santa María Zacatepec	8	7.9	-0.1	8	15.9	7.9	13	15.9	2.9
Oaxaca	448	Santa María Zaniza	1	1.0	0.0	1	2.0	1.0	1	2.0	1.0
Oaxaca	449	Santa María Zoquiitlán	1	1.8	0.8	1	3.6	2.6	2	3.6	1.6
Oaxaca	450	Santiago Amoltepec	5	6.1	1.1	12	12.2	0.2	7	12.2	5.2
Oaxaca	451	Santiago Apoala	2	0.6	-1.4	1	1.2	0.2	3	1.2	-1.8
Oaxaca	452	Santiago Apóstol	1	2.3	1.3	1	4.6	3.6	2	4.6	2.6
Oaxaca	453	Santiago Astata	3	2.1	-0.9	1	4.2	3.2	4	4.2	0.2
Oaxaca	454	Santiago Atitlán	2	1.6	-0.4	1	3.2	2.2	3	3.2	0.2
Oaxaca	455	Santiago Ayuquillilla	1	1.5	0.5	1	3.0	2.0	2	3.0	1.0
Oaxaca	456	Santiago Cacaloxtépec	1	0.9	-0.1	0	1.8	1.8	2	1.8	-0.2

Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS_1N	CON_MIN_13	CON_BR_E_13	M1N	MED_NEC_13	MED_BR_E_13	TOT_E1N	ENF_NEC_13	ENF_BRE_13
Oaxaca	457	Santiago Camotlán	3	1.8	-1.2	3	3.6	0.6	4	3.6	-0.4
Oaxaca	458	Santiago Comaltepec	1	0.5	-0.5	0	1.1	1.1	1	1.1	0.1
Oaxaca	459	Santiago Chazumba	3	2.4	-0.6	3	4.8	1.8	9	4.8	-4.2
Oaxaca	460	Santiago Choápam	2	2.8	0.8	5	5.7	0.7	8	5.7	-2.3
Oaxaca	461	Santiago del Río	1	0.3	-0.7	1	0.7	-0.3	1	0.7	-0.3
Oaxaca	462	Santiago Huajolotlán	1	2.4	1.4	0	4.7	4.7	2	4.7	2.7
Oaxaca	463	Santiago Huaquilla	1	0.4	-0.6	1	0.7	-0.3	2	0.7	-1.3
Oaxaca	464	Santiago Ihuitlán Plumas	1	0.3	-0.7	0	0.5	0.5	1	0.5	-0.5
Oaxaca	465	Santiago Ixcuintepéc	1	0.8	-0.2	3	1.6	-1.4	2	1.6	-0.4
Oaxaca	466	Santiago Ixtayutla	7	6.0	-1.0	10	11.9	1.9	11	11.9	0.9
Oaxaca	467	Santiago Jamiltepec	8	9.8	1.8	11	19.6	8.6	82	19.6	-62.4
Oaxaca	468	Santiago Jocotepec	6	6.9	0.9	5	13.8	8.8	12	13.8	1.8
Oaxaca	469	Santiago Juxtlahuaca	16	16.3	0.3	18	32.6	14.6	68	32.6	-35.4
Oaxaca	470	Santiago Lachiguirí	4	2.5	-1.5	4	5.1	1.1	8	5.1	-2.9
Oaxaca	471	Santiago Lalopa	1	0.3	-0.7	1	0.5	-0.5	0	0.5	0.5
Oaxaca	472	Santiago Laollaga	2	1.8	-0.2	1	3.6	2.6	1	3.6	2.6
Oaxaca	473	Santiago Laxopa	1	0.8	-0.2	1	1.5	0.5	1	1.5	0.5
Oaxaca	474	Santiago Llano Grande	3	1.7	-1.3	1	3.5	2.5	3	3.5	0.5
Oaxaca	475	Santiago Matatlán	3	5.1	2.1	5	10.3	5.3	3	10.3	7.3
Oaxaca	476	Santiago Miltepec	0	0.3	0.3	0	0.5	0.5	0	0.5	0.5
Oaxaca	477	Santiago Minas	1	0.7	-0.3	1	1.5	0.5	2	1.5	-0.5
Oaxaca	478	Santiago Nacaltepec	2	1.0	-1.0	1	2.0	1.0	4	2.0	-2.0
Oaxaca	479	Santiago Nejapilla	1	0.1	-0.9	1	0.2	-0.8	2	0.2	-1.8
Oaxaca	480	Santiago Nundiche	1	0.5	-0.5	0	1.1	1.1	2	1.1	-0.9
Oaxaca	481	Santiago Nuyoó	2	1.0	-1.0	2	2.0	0.0	4	2.0	-2.0
Oaxaca	482	Santiago Pinotepa Nacional	19	27.3	8.3	40	54.7	14.7	148	54.7	-93.3
Oaxaca	483	Santiago Suchilquitongo	4	5.3	1.3	3	10.5	7.5	5	10.5	5.5
Oaxaca	484	Santiago Tamazola	3	2.2	-0.8	13	4.4	-8.6	18	4.4	-13.6
Oaxaca	485	Santiago Tapextla	1	1.6	0.6	1	3.1	2.1	1	3.1	2.1
Oaxaca	486	Villa Tejpám de la Unión	1	1.3	0.3	1	2.7	1.7	2	2.7	0.7
Oaxaca	487	Santiago Tenango	1	1.0	0.0	2	2.1	0.1	1	2.1	1.1
Oaxaca	488	Santiago Tepetlapa	ND	0.1	0.0	ND	0.2	0.0	ND	0.2	0.0
Oaxaca	489	Santiago Tetepec	3	2.5	-0.5	3	5.1	2.1	4	5.1	1.1
Oaxaca	490	Santiago Texcalcingo	1	1.6	0.6	1	3.2	2.2	2	3.2	1.2
Oaxaca	491	Santiago Textitlán	4	2.1	-1.9	5	4.1	-0.9	6	4.1	-1.9
Oaxaca	492	Santiago Tilantongo	5	1.6	-3.4	5	3.2	-1.8	7	3.2	-3.8
Oaxaca	493	Santiago Tillo	1	0.3	-0.7	1	0.6	-0.4	2	0.6	-1.4
Oaxaca	494	Santiago Tlazoltepec	5	2.6	-2.4	4	5.1	1.1	6	5.1	-0.9

Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS_1N	CON_MIN_13	CON_BR_E_13	M1N	MED_NEC_13	MED_BR_E_13	TOT_E1N	ENF_NEC_13	ENF_BRE_13
Oaxaca	495	Santiago Xanica	2	1.5	-0.5	1	2.9	1.9	3	2.9	-0.1
Oaxaca	496	Santiago Xiacuí	2	1.3	-0.7	0	2.5	2.5	3	2.5	-0.5
Oaxaca	497	Santiago Yaitepec	1	2.1	1.1	1	4.3	3.3	1	4.3	3.3
Oaxaca	498	Santiago Yaveo	3	3.7	0.7	3	7.3	4.3	5	7.3	2.3
Oaxaca	499	Santiago Yolomécatl	2	1.1	-0.9	1	2.1	1.1	3	2.1	-0.9
Oaxaca	500	Santiago Yosondéa	4	4.2	0.2	4	8.4	4.4	7	8.4	1.4
Oaxaca	501	Santiago Yucuyachi	1	0.5	-0.5	0	1.1	1.1	1	1.1	0.1
Oaxaca	502	Santiago Zacatepec	4	2.9	-1.1	4	5.8	1.8	4	5.8	1.8
Oaxaca	503	Santiago Zochila	1	0.2	-0.8	1	0.4	-0.6	2	0.4	-1.6
Oaxaca	504	Nuevo Zoquiápam	1	0.9	-0.1	2	1.8	-0.2	0	1.8	1.8
Oaxaca	505	Santo Domingo Ingenio	4	4.1	0.1	6	8.2	2.2	8	8.2	0.2
Oaxaca	506	Santo Domingo Albarradas	1	0.4	-0.6	1	0.8	-0.2	2	0.8	-1.2
Oaxaca	507	Santo Domingo Armenta	1	1.7	0.7	1	3.3	2.3	3	3.3	0.3
Oaxaca	508	Santo Domingo Chihuitán	1	0.8	-0.2	0	1.7	1.7	1	1.7	0.7
Oaxaca	509	Santo Domingo de Morelos	2	5.6	3.6	3	11.1	8.1	4	11.1	7.1
Oaxaca	510	Santo Domingo Ixcatlán	1	0.4	-0.6	1	0.8	-0.2	1	0.8	-0.2
Oaxaca	511	Santo Domingo Nuxaá	3	1.9	-1.1	4	3.7	-0.3	4	3.7	-0.3
Oaxaca	512	Santo Domingo Ozolotepec	1	0.5	-0.5	1	0.9	-0.1	0	0.9	0.9
Oaxaca	513	Santo Domingo Petapa	3	4.5	1.5	3	9.0	6.0	6	9.0	3.0
Oaxaca	514	Santo Domingo Roayaga	1	0.5	-0.5	1	1.1	0.1	0	1.1	1.1
Oaxaca	515	Santo Domingo Tehuantepec	27	33.4	6.4	104	66.7	-37.3	169	66.7	-102.3
Oaxaca	516	Santo Domingo Teojomulco	5	2.4	-2.6	10	4.8	-5.2	19	4.8	-14.2
Oaxaca	517	Santo Domingo Tepuxtepec	1	3.0	2.0	1	5.9	4.9	2	5.9	3.9
Oaxaca	518	Santo Domingo Tlatayápam	ND	0.1	0.0	ND	0.2	0.0	ND	0.2	0.0
Oaxaca	519	Santo Domingo Tomaltepec	2	1.6	-0.4	3	3.2	0.2	3	3.2	0.2
Oaxaca	520	Santo Domingo Tonalá	4	3.8	-0.2	3	7.5	4.5	6	7.5	1.5
Oaxaca	521	Santo Domingo Tonaltepec	0	0.1	0.1	1	0.3	-0.7	1	0.3	-0.7
Oaxaca	522	Santo Domingo Xagacía	1	0.7	-0.3	0	1.4	1.4	0	1.4	1.4
Oaxaca	523	Santo Domingo Yanhuitlán	1	0.9	-0.1	0	1.8	1.8	2	1.8	-0.2
Oaxaca	524	Santo Domingo Yodohino	1	0.2	-0.8	1	0.4	-0.6	1	0.4	-0.6
Oaxaca	525	Santo Domingo Zanatepec	6	5.9	-0.1	2	11.8	9.8	7	11.8	4.8
Oaxaca	526	Santos Reyes Nopala	7	8.5	1.5	14	16.9	2.9	28	16.9	-11.1
Oaxaca	527	Santos Reyes Pápalo	1	1.4	0.4	1	2.9	1.9	2	2.9	0.9
Oaxaca	528	Santos Reyes Tepejillo	1	0.7	-0.3	1	1.3	0.3	1	1.3	0.3
Oaxaca	529	Santos Reyes Yucuná	2	0.6	-1.4	2	1.3	-0.7	3	1.3	-1.7
Oaxaca	530	Santo Tomás Jalieza	2	1.8	-0.2	2	3.7	1.7	2	3.7	1.7
Oaxaca	531	Santo Tomás Mazaltepec	1	1.3	0.3	2	2.6	0.6	2	2.6	0.6
Oaxaca	532	Santo Tomás Ocotepec	4	2.1	-1.9	0	4.3	4.3	6	4.3	-1.7

Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS_1N	CON_MIN_13	CON_BR_E_13	M1N	MED_NEC_13	MED_BR_E_13	TOT_E1N	ENF_NEC_13	ENF_BRE_13
Oaxaca	533	Santo Tomás Tamazulapan	1	1.2	0.2	0	2.4	2.4	3	2.4	-0.6
Oaxaca	534	San Vicente Coatlán	2	2.0	0.0	1	4.1	3.1	1	4.1	3.1
Oaxaca	535	San Vicente Lachixío	2	1.5	-0.5	2	2.9	0.9	2	2.9	0.9
Oaxaca	536	San Vicente Nuñé	ND	0.3	0.0	ND	0.6	0.0	ND	0.6	0.0
Oaxaca	537	Silacayoápam	9	3.6	-5.4	5	7.2	2.2	10	7.2	-2.8
Oaxaca	538	Sitio de Xitlapehua	ND	0.4	0.0	ND	0.7	0.0	ND	0.7	0.0
Oaxaca	539	Soledad Etla	2	2.8	0.8	4	5.6	1.6	4	5.6	1.6
Oaxaca	540	Villa de Tamazulápam del Progreso	3	3.8	0.8	8	7.6	-0.4	12	7.6	-4.4
Oaxaca	541	Tanetze de Zaragoza	1	0.9	-0.1	1	1.9	0.9	2	1.9	-0.1
Oaxaca	542	Taniche	1	0.4	-0.6	0	0.8	0.8	0	0.8	0.8
Oaxaca	543	Tataltepec de Valdés	2	2.9	0.9	3	5.7	2.7	4	5.7	1.7
Oaxaca	544	Teococuilco de Marcos Pérez	2	0.6	-1.4	0	1.1	1.1	1	1.1	0.1
Oaxaca	545	Teotitlán de Flores Magón	9	4.7	-4.3	14	9.4	-4.6	18	9.4	-8.6
Oaxaca	546	Teotitlán del Valle	3	3.0	0.0	8	6.1	-1.9	9	6.1	-2.9
Oaxaca	547	Teotongo	1	0.5	-0.5	0	1.0	1.0	2	1.0	-1.0
Oaxaca	548	Tepelmeme Villa de Morelos	1	0.9	-0.1	2	1.9	-0.1	3	1.9	-1.1
Oaxaca	549	Tezoatlán de Segura y Luna	7	5.9	-1.1	6	11.9	5.9	9	11.9	2.9
Oaxaca	550	San Jerónimo Tlacochahuaya	3	2.7	-0.3	6	5.5	-0.5	5	5.5	0.5
Oaxaca	551	Tlacolula de Matamoros	9	11.1	2.1	11	22.1	11.1	73	22.1	-50.9
Oaxaca	552	Tlacotepec Plumas	1	0.3	-0.7	0	0.5	0.5	1	0.5	-0.5
Oaxaca	553	Tlalixtac de Cabrera	2	5.2	3.2	15	10.4	-4.6	23	10.4	-12.6
Oaxaca	554	Totontepec Villa de Morelos	2	3.0	1.0	2	6.1	4.1	3	6.1	3.1
Oaxaca	555	Trinidad Zaachila	3	1.4	-1.6	4	2.8	-1.2	4	2.8	-1.2
Oaxaca	556	La Trinidad Vista Hermosa	ND	0.1	0.0	ND	0.3	0.0	ND	0.3	0.0
Oaxaca	557	Unión Hidalgo	3	7.6	4.6	5	15.2	10.2	5	15.2	10.2
Oaxaca	558	Valerio Trujano	2	0.8	-1.2	0	1.6	1.6	0	1.6	1.6
Oaxaca	559	San Juan Bautista Valle Nacional	11	11.9	0.9	24	23.8	-0.2	34	23.8	-10.2
Oaxaca	560	Villa Díaz Ordaz	4	3.3	-0.7	6	6.6	0.6	4	6.6	2.6
Oaxaca	561	Yaxe	1	1.4	0.4	1	2.8	1.8	2	2.8	0.8
Oaxaca	562	Magdalena Yodocono de Porfirio Díaz	1	0.8	-0.2	1	1.6	0.6	2	1.6	-0.4
Oaxaca	563	Yogana	1	0.7	-0.3	0	1.4	1.4	1	1.4	0.4
Oaxaca	564	Yutanduchi de Guerrero	1	0.7	-0.3	1	1.4	0.4	1	1.4	0.4
Oaxaca	565	Villa de Zaachila	8	19.2	11.2	9	38.3	29.3	12	38.3	26.3
Oaxaca	566	San Mateo Yucutindó	2	1.5	-0.5	1	3.0	2.0	2	3.0	1.0
Oaxaca	567	Zapotitlán Lagunas	2	1.6	-0.4	2	3.2	1.2	2	3.2	1.2
Oaxaca	568	Zapotitlán Palmas	1	0.8	-0.2	1	1.6	0.6	1	1.6	0.6
Oaxaca	569	Santa Inés de Zaragoza	1	0.9	-0.1	1	1.8	0.8	2	1.8	-0.2
Oaxaca	570	Zimatlán de Álvarez	10	10.3	0.3	17	20.6	3.6	14	20.6	6.6

Puebla



Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS_1N	CON_MIN_13	CON_BRE_13	M1N	MED_NEC_13	MED_BRE_13	TOT_E1N	ENF_NEC_13	ENF_BRE_13
Puebla	001	Acajete	17	32.5	15.5	22	65.0	43.0	38	65.0	27.0
Puebla	002	Acateno	5	4.8	-0.2	4	9.6	5.6	4	9.6	5.6
Puebla	003	Acatlán	17	18.0	1.0	30	36.1	6.1	67	36.1	-30.9
Puebla	004	Acatzingo	12	27.7	15.7	19	55.4	36.4	25	55.4	30.4
Puebla	005	Acteopan	2	1.5	-0.5	2	3.1	1.1	1	3.1	2.1
Puebla	006	Ahuacatlán	9	7.7	-1.3	11	15.5	4.5	21	15.5	-5.5
Puebla	007	Ahuatlán	1	1.8	0.8	1	3.6	2.6	2	3.6	1.6
Puebla	008	Ahuazotepec	5	5.7	0.7	4	11.3	7.3	10	11.3	1.3
Puebla	009	Ahuehuetitla	1	1.1	0.1	0	2.2	2.2	2	2.2	0.2
Puebla	010	Ajalpan	23	32.3	9.3	36	64.5	28.5	53	64.5	11.5
Puebla	011	Albino Zertuche	1	0.9	-0.1	0	1.8	1.8	1	1.8	0.8
Puebla	012	Aljojuca	2	3.4	1.4	1	6.8	5.8	3	6.8	3.8
Puebla	013	Altepexi	2	10.4	8.4	3	20.8	17.8	5	20.8	15.8
Puebla	014	Amixtlán	2	2.6	0.6	1	5.1	4.1	4	5.1	1.1
Puebla	015	Amozoc	9	57.6	48.6	17	115.1	98.1	13	115.1	102.1
Puebla	016	Aquixtla	4	4.2	0.2	2	8.4	6.4	6	8.4	2.4
Puebla	017	Atempan	8	13.6	5.6	9	27.2	18.2	10	27.2	17.2
Puebla	018	Atexcal	2	2.0	-0.0	2	3.9	1.9	4	3.9	-0.1
Puebla	019	Atlixco	31	67.8	36.8	53	135.7	82.7	205	135.7	-69.3
Puebla	020	Atoyatempan	2	3.4	1.4	1	6.7	5.7	2	6.7	4.7
Puebla	021	Atzala	1	0.6	-0.4	1	1.3	0.3	1	1.3	0.3
Puebla	022	Atzitzihuacán	4	6.2	2.2	2	12.4	10.4	7	12.4	5.4
Puebla	023	Atzitzintla	3	4.4	1.4	1	8.8	7.8	5	8.8	3.8
Puebla	024	Axutla	1	0.5	-0.5	0	1.0	1.0	1	1.0	-0.0
Puebla	025	Ayotoxco de Guerrero	5	4.3	-0.7	9	8.7	-0.3	19	8.7	-10.3
Puebla	026	Calpan	4	7.3	3.3	3	14.5	11.5	6	14.5	8.5
Puebla	027	Caltepec	3	2.1	-0.9	0	4.2	4.2	4	4.2	0.2
Puebla	028	Camocuautla	1	1.3	0.3	1	2.6	1.6	1	2.6	1.6
Puebla	029	Caxhuacan	1	2.0	1.0	1	4.0	3.0	1	4.0	3.0
Puebla	030	Coatepec	1	0.4	-0.6	0	0.8	0.8	1	0.8	-0.2
Puebla	031	Coatzingo	2	1.5	-0.5	1	3.1	2.1	1	3.1	2.1
Puebla	032	Cohetzala	1	0.7	-0.3	1	1.3	0.3	1	1.3	0.3
Puebla	033	Cohuecan	1	2.6	1.6	1	5.2	4.2	2	5.2	3.2
Puebla	034	Coronango	4	18.8	14.8	7	37.6	30.6	6	37.6	31.6

Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS_1N	CON_MIN_13	CON_BRE_13	M1N	MED_NEC_13	MED_BRE_13	TOT_E1N	ENF_NEC_13	ENF_BRE_13
Puebla	035	Coxcatlán	12	10.3	-1.7	21	20.6	-0.4	41	20.6	-20.4
Puebla	036	Coyomeapan	7	7.4	0.4	4	14.7	10.7	11	14.7	3.7
Puebla	037	Coyotepec	1	1.2	0.2	0	2.5	2.5	2	2.5	0.5
Puebla	038	Cuapiaxtla de Madero	1	4.8	3.8	1	9.7	8.7	1	9.7	8.7
Puebla	039	Cuautempan	6	4.9	-1.1	4	9.9	5.9	9	9.9	0.9
Puebla	040	Cuautinchán	2	5.3	3.3	2	10.6	8.6	1	10.6	9.6
Puebla	041	Cuautlancingo	4	47.0	43.0	5	94.1	89.1	5	94.1	89.1
Puebla	042	Cuayuca de Andrade	4	1.6	-2.4	4	3.1	-0.9	5	3.1	-1.9
Puebla	043	Cuetzalan del Progreso	19	24.9	5.9	35	49.8	14.8	86	49.8	-36.2
Puebla	044	Cuyoaco	7	8.2	1.2	8	16.4	8.4	26	16.4	-9.6
Puebla	045	Chalchicomula de Sesma	18	23.7	5.7	29	47.5	18.5	66	47.5	-18.5
Puebla	046	Chapulco	1	3.8	2.8	2	7.5	5.5	3	7.5	4.5
Puebla	047	Chiautla	12	10.1	-1.9	14	20.2	6.2	70	20.2	-49.8
Puebla	048	Chiautzingo	6	10.2	4.2	3	20.3	17.3	4	20.3	16.3
Puebla	049	Chiconcuautla	6	8.2	2.2	8	16.5	8.5	11	16.5	5.5
Puebla	050	Chichiquila	6	12.2	6.2	6	24.4	18.4	10	24.4	14.4
Puebla	051	Chietla	13	18.2	5.2	20	36.4	16.4	33	36.4	3.4
Puebla	052	Chigmecatitlán	1	0.7	-0.3	0	1.3	1.3	1	1.3	0.3
Puebla	053	Chignahuapan	27	31.7	4.7	20	63.5	43.5	106	63.5	-42.5
Puebla	054	Chignautla	10	16.3	6.3	8	32.6	24.6	11	32.6	21.6
Puebla	055	Chila	2	2.5	0.5	2	4.9	2.9	4	4.9	0.9
Puebla	056	Chila de la Sal	2	0.7	-1.3	0	1.3	1.3	3	1.3	-1.7
Puebla	057	Honey	4	4.0	0.0	3	8.0	5.0	7	8.0	1.0
Puebla	058	Chilchotla	6	9.9	3.9	6	19.8	13.8	10	19.8	9.8
Puebla	059	Chinantla	2	1.3	-0.7	2	2.7	0.7	2	2.7	0.7
Puebla	060	Domingo Arenas	1	3.8	2.8	0	7.7	7.7	2	7.7	5.7
Puebla	061	Eloxochitlán	5	6.6	1.6	5	13.1	8.1	9	13.1	4.1
Puebla	062	Epatlán	2	2.5	0.5	1	5.0	4.0	4	5.0	1.0
Puebla	063	Esperanza	6	7.3	1.3	4	14.6	10.6	6	14.6	8.6
Puebla	064	Francisco Z. Mena	9	8.7	-0.3	8	17.3	9.3	12	17.3	5.3
Puebla	065	General Felipe Ángeles	5	10.1	5.1	3	20.3	17.3	6	20.3	14.3
Puebla	066	Guadalupe	3	3.3	0.3	4	6.6	2.6	6	6.6	0.6
Puebla	067	Guadalupe Victoria	5	8.8	3.8	16	17.6	1.6	15	17.6	2.6
Puebla	068	Hermenegildo Galeana	6	4.0	-2.0	4	8.0	4.0	8	8.0	-0.0

Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS_1N	CON_MIN_13	CON_BRE_13	M1N	MED_NEC_13	MED_BRE_13	TOT_E1N	ENF_NEC_13	ENF_BRE_13
Puebla	069	Huaquechula	4	13.2	9.2	5	26.4	21.4	11	26.4	15.4
Puebla	070	Huatlatlauca	4	3.5	-0.5	0	7.0	7.0	3	7.0	4.0
Puebla	071	Huauchinango	29	51.9	22.9	59	103.8	44.8	146	103.8	-42.2
Puebla	072	Huehuetla	11	8.1	-2.9	18	16.2	-1.8	35	16.2	-18.8
Puebla	073	Huehuetlán el Chico	4	4.7	0.7	4	9.3	5.3	4	9.3	5.3
Puebla	074	Huejotzingo	12	33.8	21.8	20	67.7	47.7	47	67.7	20.7
Puebla	075	Hueyapan	4	6.3	2.3	4	12.5	8.5	5	12.5	7.5
Puebla	076	Hueytamalco	11	14.1	3.1	7	28.3	21.3	13	28.3	15.3
Puebla	077	Hueytlalpan	3	3.2	0.2	3	6.4	3.4	4	6.4	2.4
Puebla	078	Huitzilán de Serdán	6	7.4	1.4	7	14.9	7.9	7	14.9	7.9
Puebla	079	Huitziltepec	1	2.9	1.9	1	5.7	4.7	1	5.7	4.7
Puebla	080	Atlequizayan	1	1.4	0.4	1	2.9	1.9	1	2.9	1.9
Puebla	081	Ixcamilpa de Guerrero	2	1.9	-0.1	3	3.8	0.8	3	3.8	0.8
Puebla	082	Ixcaquixtla	6	4.4	-1.6	12	8.7	-3.3	13	8.7	-4.3
Puebla	083	Ixtacamaxtitlán	20	13.1	-6.9	19	26.3	7.3	49	26.3	-22.7
Puebla	084	Ixtepec	4	3.5	-0.5	5	7.0	2.0	60	7.0	-53.0
Puebla	085	Izúcar de Matamoros	30	39.1	9.1	46	78.2	32.2	118	78.2	-39.8
Puebla	086	Jalpan	5	6.6	1.6	5	13.2	8.2	7	13.2	6.2
Puebla	087	Jolalpan	5	6.7	1.7	4	13.5	9.5	8	13.5	5.5
Puebla	088	Jonotla	3	2.4	-0.6	2	4.8	2.8	5	4.8	-0.2
Puebla	089	Jopala	5	6.8	1.8	5	13.5	8.5	8	13.5	5.5
Puebla	090	Juan C. Bonilla	2	10.4	8.4	3	20.8	17.8	5	20.8	15.8
Puebla	091	Juan Galindo	4	5.6	1.6	6	11.2	5.2	17	11.2	-5.8
Puebla	092	Juan N. Méndez	2	2.8	0.8	1	5.5	4.5	3	5.5	2.5
Puebla	093	Lafragua	4	4.0	0.0	1	8.1	7.1	6	8.1	2.1
Puebla	094	Libres	15	17.0	2.0	29	34.0	5.0	65	34.0	-31.0
Puebla	095	La Magdalena Tlatlauquitepec	1	0.3	-0.7	0	0.5	0.5	2	0.5	-1.5
Puebla	096	Mazapiltepec de Juárez	1	1.4	0.4	1	2.9	1.9	2	2.9	0.9
Puebla	097	Mixtla	2	1.2	-0.8	1	2.4	1.4	1	2.4	1.4
Puebla	098	Molcaxac	2	3.4	1.4	2	6.7	4.7	3	6.7	3.7
Puebla	099	Cañada Morelos	8	10.0	2.0	5	20.0	15.0	8	20.0	12.0
Puebla	100	Naupan	6	5.0	-1.0	5	10.1	5.1	11	10.1	-0.9
Puebla	101	Nauzontla	2	1.9	-0.1	2	3.9	1.9	3	3.9	0.9

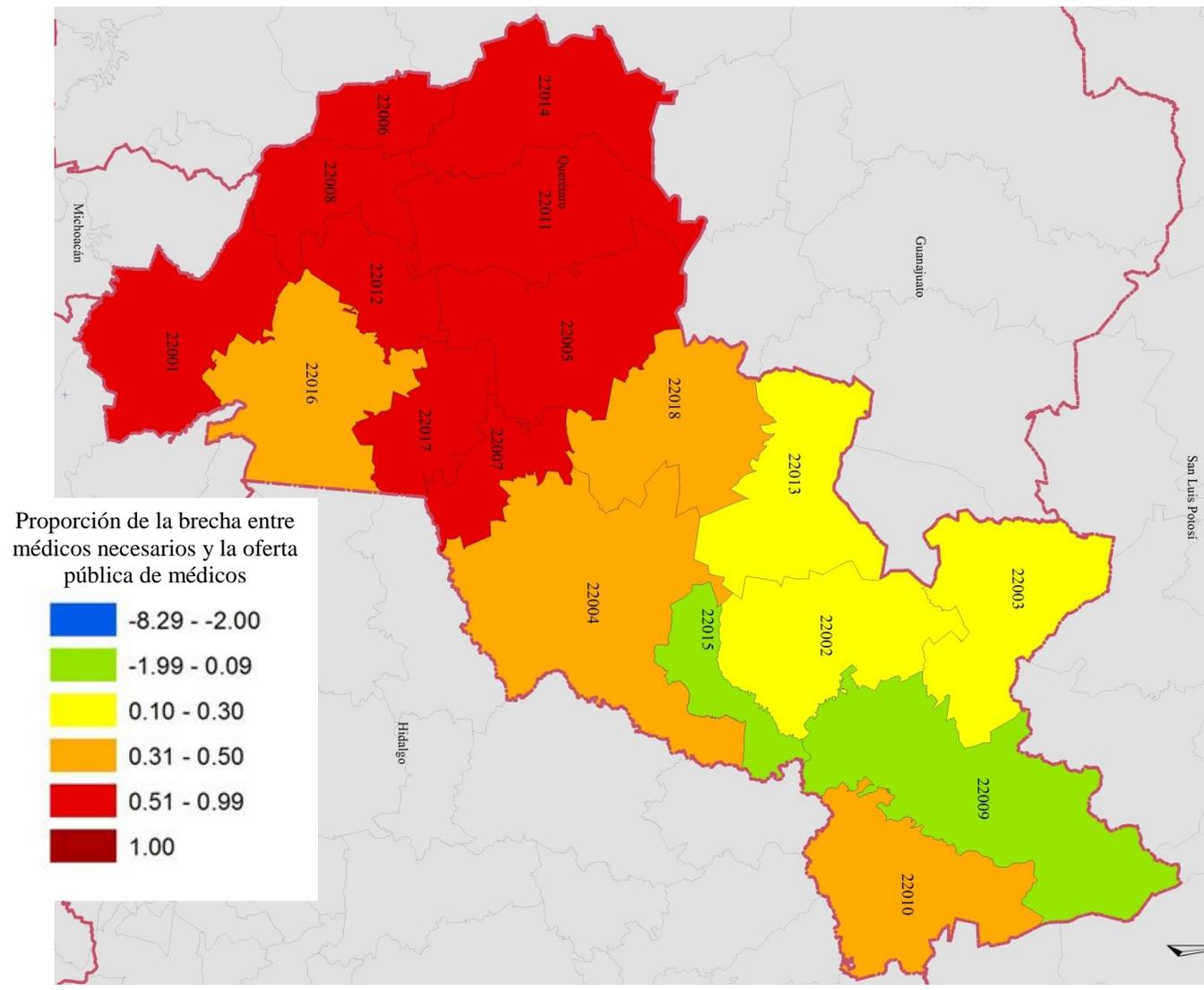
Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS_1N	CON_MIN_13	CON_BRE_13	M1N	MED_NEC_13	MED_BRE_13	TOT_E1N	ENF_NEC_13	ENF_BRE_13
Puebla	102	Nealtican	3	6.5	3.5	1	12.9	11.9	3	12.9	9.9
Puebla	103	Nicolás Bravo	3	3.2	0.2	1	6.4	5.4	2	6.4	4.4
Puebla	104	Nopalucan	3	14.7	11.7	4	29.3	25.3	9	29.3	20.3
Puebla	105	Ocoatepec	1	2.6	1.6	2	5.2	3.2	2	5.2	3.2
Puebla	106	Ocoyucan	5	14.0	9.0	3	28.0	25.0	6	28.0	22.0
Puebla	107	Olintla	5	5.8	0.8	6	11.6	5.6	4	11.6	7.6
Puebla	108	Oriental	4	9.1	5.1	9	18.2	9.2	8	18.2	10.2
Puebla	109	Pahuatlán	9	11.1	2.1	13	22.2	9.2	27	22.2	-4.8
Puebla	110	Palmar de Bravo	14	22.7	8.7	19	45.3	26.3	22	45.3	23.3
Puebla	111	Pantepec	7	9.7	2.7	14	19.5	5.5	25	19.5	-5.5
Puebla	112	Petlalcingo	4	4.9	0.9	3	9.8	6.8	6	9.8	3.8
Puebla	113	Piactla	4	2.5	-1.5	1	5.1	4.1	5	5.1	0.1
Puebla	114	Puebla	310	825.3	515.3	664	1650.5	986.5	3907	1650.5	-2256.5
Puebla	115	Quecholac	9	24.8	15.8	8	49.6	41.6	5	49.6	44.6
Puebla	116	Quimixtlán	10	11.0	1.0	13	22.1	9.1	27	22.1	-4.9
Puebla	117	Rafael Lara Grajales	5	7.6	2.6	9	15.2	6.2	10	15.2	5.2
Puebla	118	Los Reyes de Juárez	4	13.4	9.4	7	26.9	19.9	5	26.9	21.9
Puebla	119	San Andrés Cholula	9	57.5	48.5	10	114.9	104.9	13	114.9	101.9
Puebla	120	San Antonio Cañada	2	2.8	0.8	1	5.5	4.5	2	5.5	3.5
Puebla	121	San Diego la Mesa Tochimiltzingo	2	0.6	-1.4	0	1.1	1.1	1	1.1	0.1
Puebla	122	San Felipe Teotlalcingo	2	5.1	3.1	0	10.2	10.2	2	10.2	8.2
Puebla	123	San Felipe Tepatlán	3	2.1	-0.9	4	4.2	0.2	5	4.2	-0.8
Puebla	124	San Gabriel Chilac	4	7.9	3.9	3	15.8	12.8	8	15.8	7.8
Puebla	125	San Gregorio Atzompa	3	4.6	1.6	2	9.2	7.2	3	9.2	6.2
Puebla	126	San Jerónimo Tecuanipan	1	3.1	2.1	0	6.3	6.3	2	6.3	4.3
Puebla	127	San Jerónimo Xayacatlán	2	2.0	-0.0	2	4.0	2.0	3	4.0	1.0
Puebla	128	San José Chiapa	2	4.4	2.4	2	8.7	6.7	3	8.7	5.7
Puebla	129	San José Miahuatlán	4	6.9	2.9	5	13.7	8.7	7	13.7	6.7
Puebla	130	San Juan Atenco	1	1.8	0.8	0	3.7	3.7	2	3.7	1.7
Puebla	131	San Juan Atzompa	1	0.5	-0.5	0	0.9	0.9	2	0.9	-1.1
Puebla	132	San Martín Texmelucan	31	77.0	46.0	69	154.0	85.0	77	154.0	77.0
Puebla	133	San Martín Totoltepec	1	0.3	-0.7	1	0.6	-0.4	1	0.6	-0.4
Puebla	134	San Matías Tlalancaleca	3	10.7	7.7	1	21.4	20.4	7	21.4	14.4

Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS_1N	CON_MIN_13	CON_BRE_13	M1N	MED_NEC_13	MED_BRE_13	TOT_E1N	ENF_NEC_13	ENF_BRE_13
Puebla	135	San Miguel Ixitlán	1	0.3	-0.7	0	0.6	0.6	1	0.6	-0.4
Puebla	136	San Miguel Xoxtla	4	6.2	2.2	8	12.5	4.5	5	12.5	7.5
Puebla	137	San Nicolás Buenos Aires	2	5.0	3.0	1	10.0	9.0	3	10.0	7.0
Puebla	138	San Nicolás de los Ranchos	3	5.8	2.8	2	11.6	9.6	2	11.6	9.6
Puebla	139	San Pablo Anicano	2	1.9	-0.1	2	3.8	1.8	4	3.8	-0.2
Puebla	140	San Pedro Cholula	29	65.4	36.4	52	130.8	78.8	99	130.8	31.8
Puebla	141	San Pedro Yeloixtlahuaca	1	1.8	0.8	1	3.6	2.6	2	3.6	1.6
Puebla	142	San Salvador el Seco	6	15.0	9.0	8	30.0	22.0	78	30.0	-48.0
Puebla	143	San Salvador el Verde	7	15.9	8.9	4	31.7	27.7	9	31.7	22.7
Puebla	144	San Salvador Huixcolotla	2	7.4	5.4	1	14.7	13.7	0	14.7	14.7
Puebla	145	San Sebastián Tlacotepec	12	6.9	-5.1	15	13.9	-1.1	27	13.9	-13.1
Puebla	146	Santa Catarina Tlaltempan	1	0.5	-0.5	0	1.0	1.0	1	1.0	-0.0
Puebla	147	Santa Inés Ahuatempan	3	3.1	0.1	2	6.3	4.3	3	6.3	3.3
Puebla	148	Santa Isabel Cholula	5	4.0	-1.0	6	8.0	2.0	5	8.0	3.0
Puebla	149	Santiago Miahuatlán	1	12.1	11.1	2	24.2	22.2	4	24.2	20.2
Puebla	150	Huehuetlán el Grande	1	3.8	2.8	3	7.5	4.5	3	7.5	4.5
Puebla	151	Santo Tomás Hueyotlipan	2	4.3	2.3	0	8.6	8.6	3	8.6	5.6
Puebla	152	Soltepec	4	6.2	2.2	3	12.5	9.5	7	12.5	5.5
Puebla	153	Tecali de Herrera	8	11.1	3.1	2	22.2	20.2	9	22.2	13.2
Puebla	154	Tecamachalco	17	38.4	21.4	41	76.8	35.8	70	76.8	6.8
Puebla	155	Tecomatlán	6	3.0	-3.0	8	6.0	-2.0	20	6.0	-14.0
Puebla	156	Tehuacán	47	147.7	100.7	118	295.4	177.4	549	295.4	-253.6
Puebla	157	Tehuizingo	4	6.1	2.1	1	12.2	11.2	7	12.2	5.2
Puebla	158	Tenampulco	3	3.6	0.6	3	7.2	4.2	6	7.2	1.2
Puebla	159	Teopantlán	1	2.1	1.1	0	4.1	4.1	2	4.1	2.1
Puebla	160	Teotlalco	1	1.7	0.7	0	3.4	3.4	1	3.4	2.4
Puebla	161	Tepanco de López	9	10.3	1.3	6	20.6	14.6	12	20.6	8.6
Puebla	162	Tepango de Rodríguez	2	2.2	0.2	1	4.5	3.5	1	4.5	3.5
Puebla	163	Tepatlxco de Hidalgo	2	8.8	6.8	3	17.6	14.6	3	17.6	14.6
Puebla	164	Tepeaca	23	40.5	17.5	37	80.9	43.9	67	80.9	13.9
Puebla	165	Tepemaxalco	1	0.6	-0.4	1	1.1	0.1	1	1.1	0.1
Puebla	166	Tepeojuma	4	4.4	0.4	4	8.7	4.7	5	8.7	3.7
Puebla	167	Tepetzintla	8	5.3	-2.7	4	10.7	6.7	13	10.7	-2.3
Puebla	168	Tepexco	2	3.5	1.5	1	6.9	5.9	4	6.9	2.9

Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS_1N	CON_MIN_13	CON_BRE_13	M1N	MED_NEC_13	MED_BRE_13	TOT_E1N	ENF_NEC_13	ENF_BRE_13
Puebla	169	Tepexi de Rodríguez	11	11.0	0.0	7	22.1	15.1	55	22.1	-32.9
Puebla	170	Tepeyahualco	6	8.7	2.7	1	17.3	16.3	7	17.3	10.3
Puebla	171	Tepeyahualco de Cuauhtémoc	1	1.9	0.9	0	3.8	3.8	3	3.8	0.8
Puebla	172	Tetela de Ocampo	14	13.8	-0.2	17	27.7	10.7	35	27.7	-7.3
Puebla	173	Teteles de Avila Castillo	2	3.1	1.1	1	6.1	5.1	2	6.1	4.1
Puebla	174	Teziutlán	27	49.5	22.5	73	98.9	25.9	264	98.9	-165.1
Puebla	175	Tianguismanalco	3	5.1	2.1	1	10.3	9.3	4	10.3	6.3
Puebla	176	Tilapa	1	4.4	3.4	1	8.8	7.8	3	8.8	5.8
Puebla	177	Tlacotepec de Benito Juárez	10	25.4	15.4	26	50.7	24.7	33	50.7	17.7
Puebla	178	Tlacuilotepec	7	8.8	1.8	7	17.7	10.7	13	17.7	4.7
Puebla	179	Tlachichuca	12	15.2	3.2	4	30.4	26.4	10	30.4	20.4
Puebla	180	Tlahuapan	9	19.6	10.6	5	39.3	34.3	12	39.3	27.3
Puebla	181	Tlaltenango	2	3.4	1.4	2	6.7	4.7	1	6.7	5.7
Puebla	182	Tlanepantla	1	2.6	1.6	1	5.1	4.1	1	5.1	4.1
Puebla	183	Tlaola	9	10.3	1.3	12	20.5	8.5	29	20.5	-8.5
Puebla	184	Tlapacoya	2	3.4	1.4	2	6.7	4.7	5	6.7	1.7
Puebla	185	Tlapanalá	4	4.5	0.5	3	9.0	6.0	6	9.0	3.0
Puebla	186	Tlatlauquitepec	21	27.8	6.8	30	55.7	25.7	81	55.7	-25.3
Puebla	187	Tlaxco	4	2.8	-1.2	4	5.7	1.7	5	5.7	0.7
Puebla	188	Tochimilco	4	9.3	5.3	0	18.6	18.6	4	18.6	14.6
Puebla	189	Tochtepec	4	10.6	6.6	1	21.2	20.2	5	21.2	16.2
Puebla	190	Totoltepec de Guerrero	1	0.6	-0.4	0	1.3	1.3	2	1.3	-0.7
Puebla	191	Tulcingo	4	5.0	1.0	10	9.9	-0.1	19	9.9	-9.1
Puebla	192	Tuzamapan de Galeana	2	3.2	1.2	2	6.4	4.4	3	6.4	3.4
Puebla	193	Tzicatlacoyan	3	3.4	0.4	2	6.7	4.7	4	6.7	2.7
Puebla	194	Venustiano Carranza	11	15.0	4.0	8	30.1	22.1	15	30.1	15.1
Puebla	195	Vicente Guerrero	9	13.1	4.1	10	26.1	16.1	23	26.1	3.1
Puebla	196	Xayacatlán de Bravo	1	0.9	-0.1	0	1.9	1.9	1	1.9	0.9
Puebla	197	Xicotepc	23	40.4	17.4	49	80.8	31.8	116	80.8	-35.2
Puebla	198	Xicotlán	2	0.6	-1.4	2	1.3	-0.7	4	1.3	-2.7
Puebla	199	Xiutetelco	12	20.2	8.2	8	40.3	32.3	12	40.3	28.3
Puebla	200	Xochiapulco	4	2.0	-2.0	2	4.1	2.1	3	4.1	1.1
Puebla	201	Xochiltepec	1	1.6	0.6	1	3.3	2.3	1	3.3	2.3

Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS_1N	CON_MIN_13	CON_BRE_13	M1N	MED_NEC_13	MED_BRE_13	TOT_E1N	ENF_NEC_13	ENF_BRE_13
Puebla	202	Xochitlán de Vicente Suárez	5	6.4	1.4	5	12.8	7.8	6	12.8	6.8
Puebla	203	Xochitlán Todos Santos	1	3.3	2.3	2	6.5	4.5	0	6.5	6.5
Puebla	204	Yaonáhuac	2	4.1	2.1	3	8.1	5.1	4	8.1	4.1
Puebla	205	Yehualtepec	4	12.2	8.2	3	24.4	21.4	4	24.4	20.4
Puebla	206	Zacapala	2	2.3	0.3	7	4.6	-2.4	13	4.6	-8.4
Puebla	207	Zacapoaxtla	21	28.3	7.3	32	56.5	24.5	104	56.5	-47.5
Puebla	208	Zacatlán	34	41.2	7.2	53	82.3	29.3	155	82.3	-72.7
Puebla	209	Zapotitlán	4	4.4	0.4	1	8.8	7.8	7	8.8	1.8
Puebla	210	Zapotitlán de Méndez	4	3.0	-1.0	9	6.1	-2.9	18	6.1	-11.9
Puebla	211	Zaragoza	7	8.4	1.4	9	16.8	7.8	7	16.8	9.8
Puebla	212	Zautla	10	10.2	0.2	4	20.3	16.3	13	20.3	7.3
Puebla	213	Zihuateutla	7	6.6	-0.4	5	13.1	8.1	10	13.1	3.1
Puebla	214	Zinacatepec	3	8.6	5.6	1	17.1	16.1	4	17.1	13.1
Puebla	215	Zongozotla	2	2.5	0.5	1	5.0	4.0	3	5.0	2.0
Puebla	216	Zoquiapan	1	1.4	0.4	1	2.8	1.8	1	2.8	1.8
Puebla	217	Zoquitlán	8	10.6	2.6	11	21.1	10.1	14	21.1	7.1

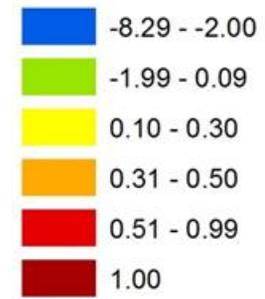
Querétaro

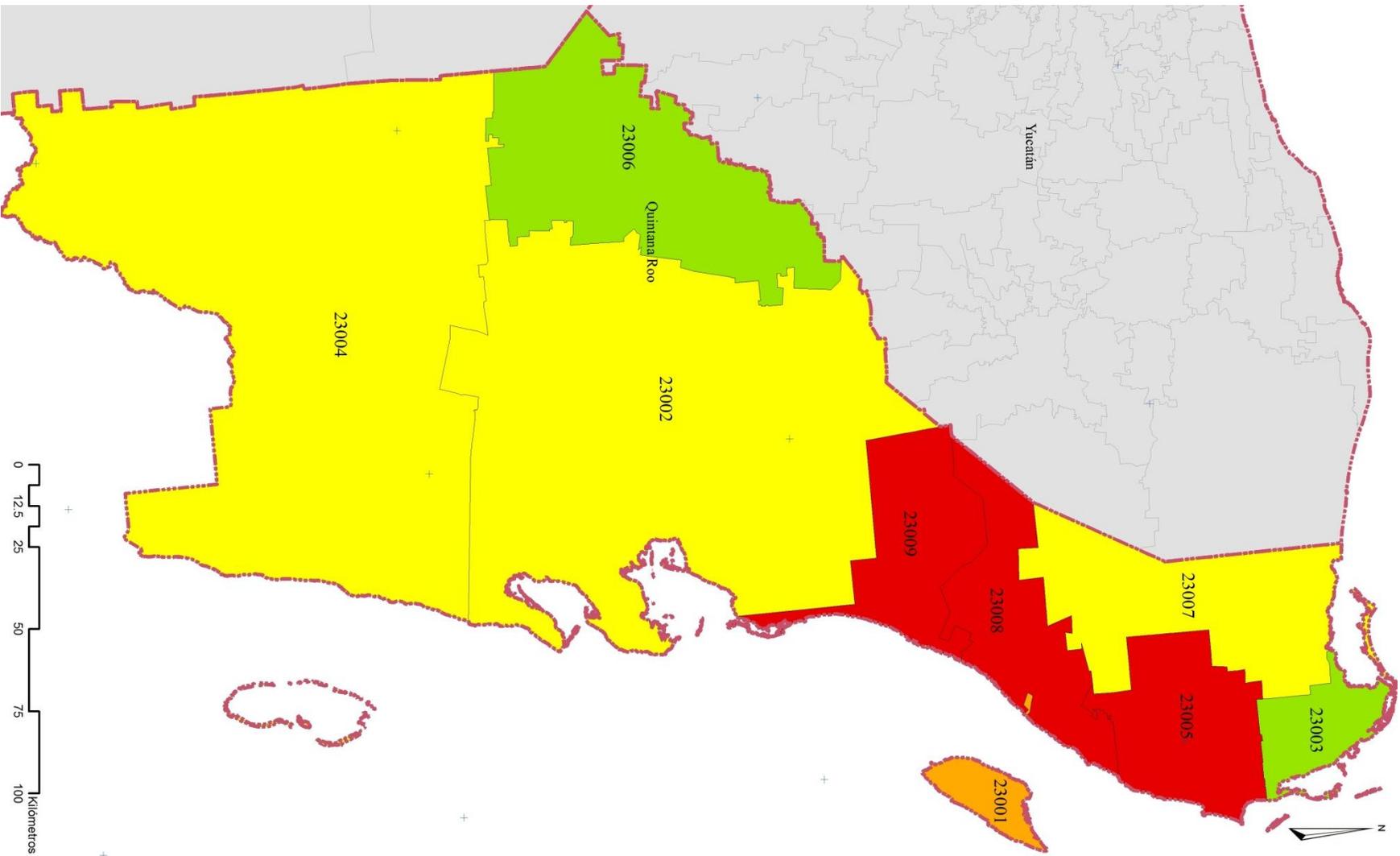


Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS _1N	CON_MIN _13	CON_BRE _13	M1N	MED_NEC _13	MED_BRE _13	TOT_ E1N	ENF_NEC _13	ENF_BRE_ 13
Querétaro	001	Amealco de Bonfil	23	32.7	9.7	30	65.3	35.3	52	65.3	13.3
Querétaro	002	Pinal de Amoles	16	13.8	-2.2	23	27.6	4.6	31	27.6	-3.4
Querétaro	003	Arroyo Seco	13	6.7	-6.3	12	13.4	1.4	19	13.4	-5.6
Querétaro	004	Cadereyta de Montes	28	34.3	6.3	39	68.6	29.6	174	68.6	-105.4
Querétaro	005	Colón	18	31.1	13.1	13	62.3	49.3	22	62.3	40.3
Querétaro	006	Corregidora	28	83.7	55.7	33	167.5	134.5	38	167.5	129.5
Querétaro	007	Ezequiel Montes	12	20.4	8.4	10	40.9	30.9	19	40.9	21.9
Querétaro	008	Huimilpan	16	18.7	2.7	10	37.5	27.5	25	37.5	12.5
Querétaro	009	Jalpan de Serra	14	13.9	-0.1	29	27.7	-1.3	120	27.7	-92.3
Querétaro	010	Landa de Matamoros	13	10.3	-2.7	14	20.7	6.7	22	20.7	-1.3
Querétaro	011	El Marqués	42	68.6	26.6	29	137.3	108.3	49	137.3	88.3
Querétaro	012	Pedro Escobedo	22	34.8	12.8	25	69.6	44.6	38	69.6	31.6
Querétaro	013	Peñamiller	18	9.7	-8.3	16	19.3	3.3	22	19.3	-2.7
Querétaro	014	Querétaro	177	436.7	259.7	387	873.3	486.3	1822	873.3	-948.7
Querétaro	015	San Joaquín	10	4.7	-5.3	9	9.4	0.4	11	9.4	-1.6
Querétaro	016	San Juan del Río	61	133.7	72.7	139	267.4	128.4	544	267.4	-276.6
Querétaro	017	Tequisquiapan	18	34.9	16.9	22	69.8	47.8	34	69.8	35.8
Querétaro	018	Tolimán	14	14.1	0.1	19	28.1	9.1	27	28.1	1.1

Quintana Roo

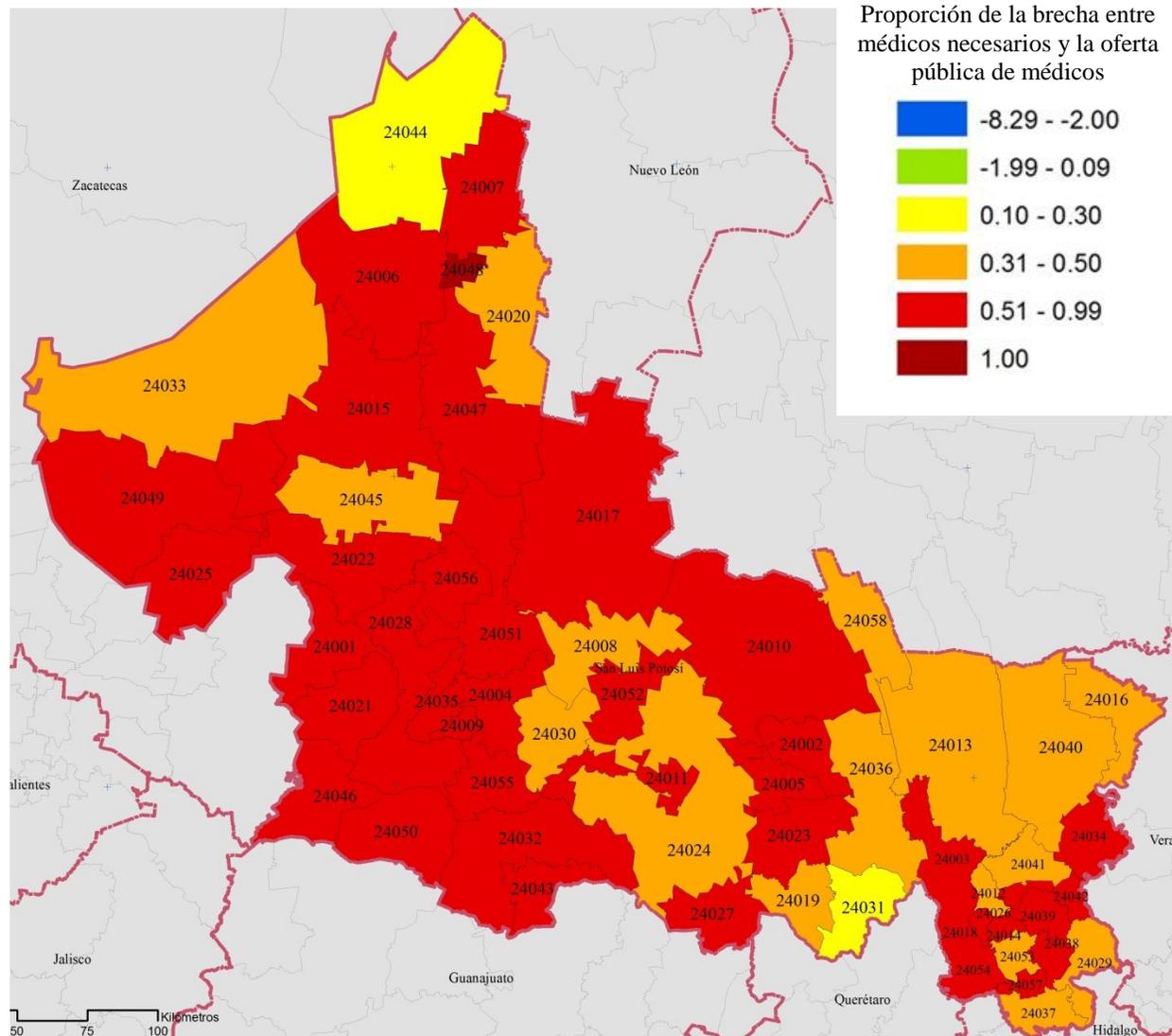
Proporción de la brecha entre
médicos necesarios y la oferta
pública de médicos





Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS_1N	CON_MIN_13	CON_BRE_13	M1N	MED_NEC_13	MED_BRE_13	TOT_E1N	ENF_NEC_13	ENF_BRE_13
Quintana Roo	001	Cozumel	17	44.9	27.9	54	89.8	35.8	136	89.8	-46.2
Quintana Roo	002	Felipe Carrillo Puerto	51	41.6	-9.4	74	83.3	9.3	134	83.3	-50.7
Quintana Roo	003	Isla Mujeres	5	9.6	4.6	19	19.1	0.1	17	19.1	2.1
Quintana Roo	004	Othón P. Blanco	80	118.5	38.5	179	237.0	58.0	598	237.0	-361.0
Quintana Roo	005	Benito Juárez	103	379.7	276.7	256	759.5	503.5	1168	759.5	-408.5
Quintana Roo	006	José María Morelos	27	19.9	-7.1	39	39.9	0.9	78	39.9	-38.1
Quintana Roo	007	Lázaro Cárdenas	18	14.3	-3.7	25	28.5	3.5	39	28.5	-10.5
Quintana Roo	008	Solidaridad	18	99.0	81.0	70	198.1	128.1	522	198.1	-323.9
Quintana Roo	009	Tulum	6	16.4	10.4	14	32.9	18.9	14	32.9	18.9

San Luis Potosí



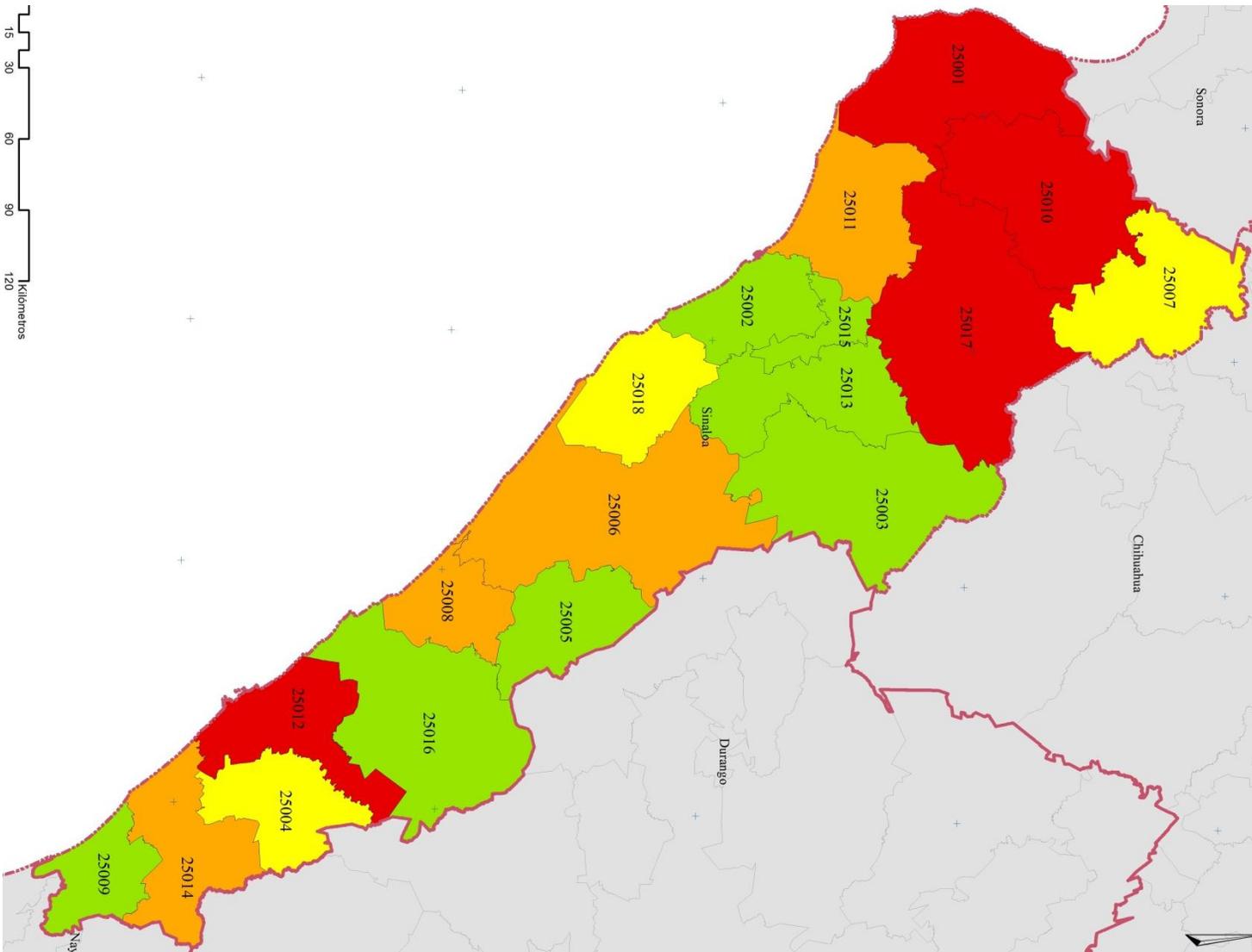
Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS _1N	CON_MIN _13	CON_BRE _13	M1N	MED_NEC _13	MED_BRE _13	TOT_ E1N	ENF_NEC _13	ENF_BRE_ 13
San Luis Potosí	001	Ahualulco	6	9.9	3.9	5	19.7	14.7	13	19.7	6.7
San Luis Potosí	002	Alaquines	4	4.3	0.3	3	8.6	5.6	8	8.6	0.6
San Luis Potosí	003	Aquismón	14	24.2	10.2	19	48.4	29.4	46	48.4	2.4
San Luis Potosí	004	Armadillo de los Infante	4	2.3	-1.7	1	4.7	3.7	8	4.7	-3.3
San Luis Potosí	005	Cárdenas	8	10.2	2.2	9	20.5	11.5	13	20.5	7.5
San Luis Potosí	006	Catorce	9	5.2	-3.8	5	10.3	5.3	18	10.3	-7.7
San Luis Potosí	007	Cedral	7	10.0	3.0	7	19.9	12.9	11	19.9	8.9
San Luis Potosí	008	Cerritos	12	11.4	-0.6	12	22.8	10.8	65	22.8	-42.2
San Luis Potosí	009	Cerro de San Pedro	2	2.3	0.3	2	4.5	2.5	4	4.5	0.5
San Luis Potosí	010	Ciudad del Maíz	10	16.5	6.5	11	33.0	22.0	29	33.0	4.0
San Luis Potosí	011	Ciudad Fernández	9	23.3	14.3	8	46.6	38.6	18	46.6	28.6
San Luis Potosí	012	Tancanhuitz	9	10.9	1.9	12	21.8	9.8	15	21.8	6.8
San Luis Potosí	013	Ciudad Valles	56	89.1	33.1	102	178.2	76.2	518	178.2	-339.8
San Luis Potosí	014	Coxcatlán	7	8.8	1.8	8	17.5	9.5	13	17.5	4.5
San Luis Potosí	015	Charcas	12	11.3	-0.7	11	22.6	11.6	64	22.6	-41.4
San Luis Potosí	016	Ebano	15	22.5	7.5	31	45.0	14.0	56	45.0	-11.0
San Luis Potosí	017	Guadalcázar	12	13.7	1.7	6	27.4	21.4	23	27.4	4.4
San Luis Potosí	018	Huehuetlán	8	8.0	0.0	5	16.0	11.0	15	16.0	1.0
San Luis Potosí	019	Lagunillas	5	3.1	-1.9	4	6.1	2.1	10	6.1	-3.9
San Luis Potosí	020	Matehuala	34	50.1	16.1	55	100.2	45.2	236	100.2	-135.8
San Luis Potosí	021	Mexquitic de Carmona	13	28.9	15.9	12	57.9	45.9	21	57.9	36.9
San Luis Potosí	022	Moctezuma	8	10.2	2.2	4	20.5	16.5	12	20.5	8.5
San Luis Potosí	023	Rayón	7	8.4	1.4	5	16.7	11.7	11	16.7	5.7
San Luis Potosí	024	Rioverde	30	49.4	19.4	66	98.8	32.8	214	98.8	-115.2
San Luis Potosí	025	Salinas	8	16.2	8.2	16	32.4	16.4	31	32.4	1.4
San Luis Potosí	026	San Antonio	5	4.8	-0.2	3	9.6	6.6	11	9.6	-1.4
San Luis Potosí	027	San Ciro de Acosta	8	5.4	-2.6	4	10.8	6.8	9	10.8	1.8
San Luis Potosí	028	San Luis Potosí	168	416.3	248.3	317	832.6	515.6	2234	832.6	-1401.4
San Luis Potosí	029	San Martín Chalchicuautila	13	10.9	-2.1	12	21.8	9.8	20	21.8	1.8
San Luis Potosí	030	San Nicolás Tolentino	4	2.9	-1.1	4	5.7	1.7	5	5.7	0.7

Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS _1N	CON_MIN _13	CON_BRE _13	M1N	MED_NEC _13	MED_BRE _13	TOT_ E1N	ENF_NEC _13	ENF_BRE_ 13
San Luis Potosí	031	Santa Catarina	6	6.1	0.1	9	12.2	3.2	13	12.2	-0.8
San Luis Potosí	032	Santa María del Río	12	21.6	9.6	10	43.1	33.1	21	43.1	22.1
San Luis Potosí	033	Santo Domingo	8	6.4	-1.6	7	12.9	5.9	16	12.9	-3.1
San Luis Potosí	034	San Vicente Tancuayalab	7	8.1	1.1	5	16.3	11.3	11	16.3	5.3
San Luis Potosí	035	Soledad de Graciano Sánchez	31	148.3	117.3	64	296.5	232.5	293	296.5	3.5
San Luis Potosí	036	Tamasopo	12	15.3	3.3	17	30.6	13.6	30	30.6	0.6
San Luis Potosí	037	Tamazunchale	39	50.3	11.3	61	100.6	39.6	184	100.6	-83.4
San Luis Potosí	038	Tampacán	5	8.2	3.2	5	16.4	11.4	9	16.4	7.4
San Luis Potosí	039	Tampamolón Corona	7	7.4	0.4	7	14.8	7.8	14	14.8	0.8
San Luis Potosí	040	Tamuín	14	20.4	6.4	28	40.8	12.8	36	40.8	4.8
San Luis Potosí	041	Tanlajás	11	9.8	-1.2	11	19.7	8.7	21	19.7	-1.3
San Luis Potosí	042	Tanquián de Escobedo	6	7.7	1.7	6	15.4	9.4	5	15.4	10.4
San Luis Potosí	043	Tierra Nueva	3	4.7	1.7	4	9.3	5.3	6	9.3	3.3
San Luis Potosí	044	Vanegas	7	4.3	-2.7	6	8.5	2.5	10	8.5	-1.5
San Luis Potosí	045	Venado	8	7.7	-0.3	8	15.3	7.3	15	15.3	0.3
San Luis Potosí	046	Villa de Arriaga	5	8.6	3.6	2	17.3	15.3	9	17.3	8.3
San Luis Potosí	047	Villa de Guadalupe	7	5.2	-1.8	5	10.4	5.4	14	10.4	-3.6
San Luis Potosí	048	Villa de la Paz	1	2.9	1.9	0	5.8	5.8	2	5.8	3.8
San Luis Potosí	049	Villa de Ramos	10	20.3	10.3	13	40.6	27.6	21	40.6	19.6
San Luis Potosí	050	Villa de Reyes	14	25.2	11.2	16	50.4	34.4	31	50.4	19.4
San Luis Potosí	051	Villa Hidalgo	6	8.0	2.0	5	16.0	11.0	13	16.0	3.0
San Luis Potosí	052	Villa Juárez	5	5.5	0.5	3	10.9	7.9	8	10.9	2.9
San Luis Potosí	053	Axtla de Terrazas	10	17.3	7.3	20	34.6	14.6	33	34.6	1.6
San Luis Potosí	054	Xilitla	17	26.3	9.3	23	52.6	29.6	40	52.6	12.6
San Luis Potosí	055	Zaragoza	9	13.1	4.1	13	26.2	13.2	17	26.2	9.2
San Luis Potosí	056	Villa de Arista	3	8.3	5.3	8	16.6	8.6	16	16.6	0.6
San Luis Potosí	057	Matlapa	8	15.4	7.4	12	30.8	18.8	13	30.8	17.8
San Luis Potosí	058	El Naranjo	9	11.2	2.2	12	22.4	10.4	28	22.4	-5.6

Sinaloa

Proporción de la brecha entre
médicos necesarios y la oferta
pública de médicos





Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS_1N	CON_MIN_13	CON_BRE_13	M1N	MED_NEC_13	MED_BRE_13	TOT_E1N	ENF_NEC_13	ENF_BRE_13
Sinaloa	001	Ahome	119	231.2	112.2	205	462.4	257.4	858	462.4	-395.6
Sinaloa	002	Angostura	23	24.8	1.8	54	49.6	-4.4	64	49.6	-14.4
Sinaloa	003	Badiraguato	27	15.6	-11.4	36	31.2	-4.8	61	31.2	-29.8
Sinaloa	004	Concordia	23	15.6	-7.4	22	31.2	9.2	52	31.2	-20.8
Sinaloa	005	Cosalá	12	8.5	-3.5	21	17.1	-3.9	38	17.1	-20.9
Sinaloa	006	Culiacán	234	476.4	242.4	478	952.8	474.8	1968	952.8	-1015.2
Sinaloa	007	Choix	26	17.7	-8.3	32	35.3	3.3	64	35.3	-28.7
Sinaloa	008	Elota	16	22.0	6.0	28	44.1	16.1	59	44.1	-14.9
Sinaloa	009	Escuinapa	22	29.6	7.6	70	59.1	-10.9	141	59.1	-81.9
Sinaloa	010	El Fuerte	35	53.6	18.6	46	107.2	61.2	117	107.2	-9.8
Sinaloa	011	Guasave	102	157.5	55.5	182	315.0	133.0	536	315.0	-221.0
Sinaloa	012	Mazatlán	102	245.9	143.9	176	491.7	315.7	754	491.7	-262.3
Sinaloa	013	Mocorito	31	25.0	-6.0	52	50.0	-2.0	69	50.0	-19.0
Sinaloa	014	Rosario	29	26.8	-2.2	36	53.7	17.7	83	53.7	-29.3
Sinaloa	015	Salvador Alvarado	31	43.3	12.3	86	86.6	0.6	178	86.6	-91.4
Sinaloa	016	San Ignacio	19	11.9	-7.1	23	23.7	0.7	55	23.7	-31.3
Sinaloa	017	Sinaloa	39	47.6	8.6	41	95.2	54.2	85	95.2	10.2
Sinaloa	018	Navolato	51	72.6	21.6	124	145.2	21.2	181	145.2	-35.8

Sonora

Proporción de la brecha entre médicos necesarios y la oferta pública de médicos



Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS_IN	CON_MIN_13	CON_BRE_13	MIN	MED_NEC_13	MED_BRE_13	TOT_EIN	ENF_NEC_13	ENF_BRE_13
Sonora	001	Aconchi	3	1.4	-1.6	6	2.9	-3.1	1	2.9	1.9
Sonora	002	Agua Prieta	12	43.4	31.4	43	86.8	43.8	136	86.8	-49.2
Sonora	003	Alamos	24	14.1	-9.9	18	28.1	10.1	61	28.1	-32.9
Sonora	004	Altar	3	4.9	1.9	3	9.8	6.8	2	9.8	7.8
Sonora	005	Arivechi	2	0.7	-1.3	2	1.3	-0.7	0	1.3	1.3
Sonora	006	Arizpe	5	1.7	-3.3	1	3.3	2.3	3	3.3	0.3
Sonora	007	Atil	1	0.3	-0.7	0	0.6	0.6	0	0.6	0.6
Sonora	008	Bacadéhuachi	1	0.7	-0.3	1	1.3	0.3	1	1.3	0.3
Sonora	009	Bacanora	1	0.4	-0.6	2	0.9	-1.1	1	0.9	-0.1
Sonora	010	Bacerac	1	0.8	-0.2	0	1.6	1.6	1	1.6	0.6
Sonora	011	Bacoachi	2	0.9	-1.1	0	1.9	1.9	2	1.9	-0.1
Sonora	012	Bácum	13	12.6	-0.4	16	25.2	9.2	8	25.2	17.2
Sonora	013	Banámichi	1	0.9	-0.1	0	1.8	1.8	0	1.8	1.8
Sonora	014	Baviácora	2	1.9	-0.1	0	3.9	3.9	0	3.9	3.9
Sonora	015	Bavispe	2	0.8	-1.2	1	1.6	0.6	1	1.6	0.6
Sonora	016	Benjamín Hill	3	2.8	-0.2	4	5.6	1.6	8	5.6	-2.4
Sonora	017	Caborca	18	45.9	27.9	40	91.8	51.8	140	91.8	-48.2
Sonora	018	Cajeme	98	227.6	129.6	203	455.3	252.3	1365	455.3	-909.7
Sonora	019	Cananea	13	17.8	4.8	33	35.5	2.5	51	35.5	-15.5
Sonora	020	Carbó	3	3.0	0.0	2	6.0	4.0	1	6.0	5.0
Sonora	021	La Colorada	2	0.9	-1.1	0	1.8	1.8	2	1.8	-0.2
Sonora	022	Cucurpe	1	0.6	-0.4	0	1.1	1.1	1	1.1	0.1
Sonora	023	Cumpas	7	3.6	-3.4	8	7.1	-0.9	10	7.1	-2.9
Sonora	024	Divisaderos	1	0.5	-0.5	1	0.9	-0.1	2	0.9	-1.1
Sonora	025	Empalme	14	29.6	15.6	24	59.3	35.3	86	59.3	-26.7
Sonora	026	Etchojoa	29	33.3	4.3	32	66.6	34.6	30	66.6	36.6
Sonora	027	Fronteras	4	4.8	0.8	5	9.6	4.6	3	9.6	6.6
Sonora	028	Granados	1	0.7	-0.3	1	1.3	0.3	1	1.3	0.3
Sonora	029	Guaymas	39	83.6	44.6	92	167.1	75.1	316	167.1	-148.9
Sonora	030	Hermosillo	124	436.8	312.8	372	873.5	501.5	1849	873.5	-975.5
Sonora	031	Huachinera	2	0.7	-1.3	0	1.5	1.5	1	1.5	0.5
Sonora	032	Huásabas	1	0.5	-0.5	1	1.1	0.1	0	1.1	1.1
Sonora	033	Huatabampo	34	43.5	9.5	49	87.0	38.0	168	87.0	-81.0
Sonora	034	Huépac	1	0.6	-0.4	0	1.3	1.3	0	1.3	1.3
Sonora	035	Imuris	4	6.8	2.8	2	13.7	11.7	2	13.7	11.7
Sonora	036	Magdalena	5	16.6	11.6	24	33.3	9.3	37	33.3	-3.7
Sonora	037	Mazatán	2	0.7	-1.3	1	1.4	0.4	1	1.4	0.4
Sonora	038	Moctezuma	6	2.6	-3.4	14	5.2	-8.8	21	5.2	-15.8

Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS_IN	CON_MIN_13	CON_BRE_13	MIN	MED_NEC_13	MED_BRE_13	TOT_EIN	ENF_NEC_13	ENF_BRE_13
Sonora	039	Naco	6	3.4	-2.6	5	6.9	1.9	4	6.9	2.9
Sonora	040	Nácori Chico	2	1.2	-0.8	2	2.3	0.3	2	2.3	0.3
Sonora	041	Nacozari de García	6	6.9	0.9	13	13.9	0.9	58	13.9	-44.1
Sonora	042	Navojoa	47	86.9	39.9	81	173.9	92.9	312	173.9	-138.1
Sonora	043	Nogales	27	120.5	93.5	75	241.0	166.0	300	241.0	-59.0
Sonora	044	Onavas	1	0.2	-0.8	0	0.4	0.4	0	0.4	0.4
Sonora	045	Opodepe	2	1.6	-0.4	0	3.2	3.2	1	3.2	2.2
Sonora	046	Oquitoa	1	0.3	-0.7	0	0.5	0.5	1	0.5	-0.5
Sonora	047	Pitiquito	8	5.1	-2.9	8	10.3	2.3	9	10.3	1.3
Sonora	048	Puerto Peñasco	12	33.3	21.3	49	66.6	17.6	86	66.6	-19.4
Sonora	049	Quiriego	4	1.8	-2.2	0	3.7	3.7	4	3.7	-0.3
Sonora	050	Rayón	1	0.9	-0.1	0	1.7	1.7	0	1.7	1.7
Sonora	051	Rosario	7	2.8	-4.2	4	5.6	1.6	5	5.6	0.6
Sonora	052	Sahuaripa	6	3.3	-2.7	8	6.6	-1.4	2	6.6	4.6
Sonora	053	San Felipe de Jesús	1	0.2	-0.8	0	0.5	0.5	0	0.5	0.5
Sonora	054	San Javier	1	0.3	-0.7	0	0.7	0.7	0	0.7	0.7
Sonora	055	San Luis Río Colorado	22	99.3	77.3	66	198.6	132.6	119	198.6	79.6
Sonora	056	San Miguel de Horcasitas	4	5.0	1.0	2	10.0	8.0	3	10.0	7.0
Sonora	057	San Pedro de la Cueva	1	0.9	-0.1	0	1.8	1.8	1	1.8	0.8
Sonora	058	Santa Ana	8	8.8	0.8	15	17.7	2.7	18	17.7	-0.3
Sonora	059	Santa Cruz	2	1.1	-0.9	0	2.2	2.2	2	2.2	0.2
Sonora	060	Sáric	2	1.4	-0.6	0	2.9	2.9	2	2.9	0.9
Sonora	061	Soyopa	4	0.7	-3.3	0	1.4	1.4	2	1.4	-0.6
Sonora	062	Suaqui Grande	1	0.6	-0.4	0	1.2	1.2	1	1.2	0.2
Sonora	063	Tepache	1	0.8	-0.2	1	1.6	0.6	2	1.6	-0.4
Sonora	064	Trincheras	2	0.9	-1.1	0	1.9	1.9	1	1.9	0.9
Sonora	065	Tubutama	2	0.9	-1.1	0	1.8	1.8	1	1.8	0.8
Sonora	066	Ures	6	5.1	-0.9	15	10.3	-4.7	23	10.3	-12.7
Sonora	067	Villa Hidalgo	2	1.0	-1.0	0	1.9	1.9	1	1.9	0.9
Sonora	068	Villa Pesqueira	2	0.7	-1.3	0	1.3	1.3	2	1.3	-0.7
Sonora	069	Yécora	5	3.2	-1.8	1	6.4	5.4	4	6.4	2.4
Sonora	070	Gral. Plutarco Elías Calles	3	8.9	5.9	5	17.8	12.8	8	17.8	9.8
Sonora	071	Benito Juárez	7	12.0	5.0	6	24.0	18.0	6	24.0	18.0
Sonora	072	San Ignacio Río Muerto	4	7.7	3.7	4	15.4	11.4	2	15.4	13.4

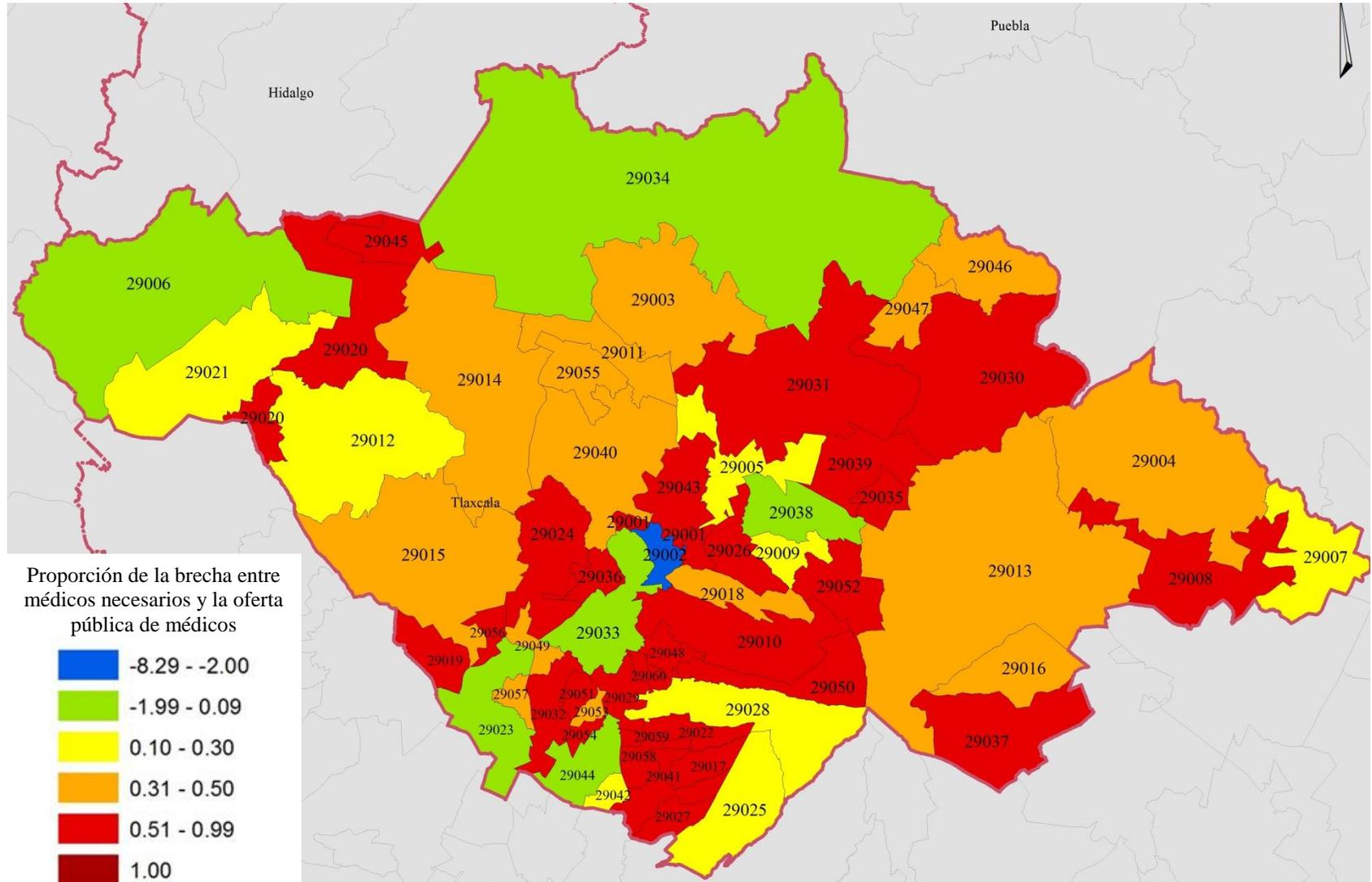
Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS_1N	CON_MIN_13	CON_BRE_13	M1N	MED_NEC_13	MED_BRE_13	TOT_E1N	ENF_NEC_13	ENF_BRE_13
Tabasco	001	Balancán	40	29.8	-10.2	82	59.5	-22.5	109	59.5	-49.5
Tabasco	002	Cárdenas	105	131.9	26.9	193	263.9	70.9	417	263.9	-153.1
Tabasco	003	Centla	51	53.9	2.9	72	107.8	35.8	85	107.8	22.8
Tabasco	004	Centro	242	347.0	105.0	516	694.0	178.0	2489	694.0	-1795.0
Tabasco	005	Comalcalco	81	102.8	21.8	140	205.6	65.6	227	205.6	-21.4
Tabasco	006	Cunduacán	55	68.0	13.0	90	136.0	46.0	131	136.0	5.0
Tabasco	007	Emiliano Zapata	18	16.0	-2.0	50	31.9	-18.1	67	31.9	-35.1
Tabasco	008	Huimanguillo	85	94.1	9.1	158	188.1	30.1	174	188.1	14.1
Tabasco	009	Jalapa	21	19.6	-1.4	34	39.2	5.2	38	39.2	1.2
Tabasco	010	Jalpa de Méndez	39	44.9	5.9	62	89.8	27.8	65	89.8	24.8
Tabasco	011	Jonuta	22	15.4	-6.6	38	30.9	-7.1	42	30.9	-11.1
Tabasco	012	Macuspana	107	80.8	-26.2	177	161.6	-15.4	323	161.6	-161.4
Tabasco	013	Nacajuca	51	66.2	15.2	54	132.5	78.5	76	132.5	56.5
Tabasco	014	Paraíso	34	45.8	11.8	72	91.6	19.6	102	91.6	-10.4
Tabasco	015	Tacotalpa	34	24.4	-9.6	65	48.7	-16.3	72	48.7	-23.3
Tabasco	016	Teapa	26	28.5	2.5	47	57.0	10.0	115	57.0	-58.0
Tabasco	017	Tenosique	43	30.9	-12.1	74	61.7	-12.3	115	61.7	-53.3

Tamaulipas

Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS _1N	CON_MIN _13	CON_BRE _13	M1N	MED_NEC _13	MED_BRE _13	TOT_ E1N	ENF_NEC _13	ENF_BRE_ 13
Tamaulipas	001	Abasolo	12	6.4	-5.6	16	12.9	-3.1	18	12.9	-5.1
Tamaulipas	002	Aldama	13	16.1	3.1	32	32.2	0.2	42	32.2	-9.8
Tamaulipas	003	Altamira	47	124.0	77.0	84	248.1	164.1	130	248.1	118.1
Tamaulipas	004	Antiguo Morelos	7	4.9	-2.1	4	9.8	5.8	8	9.8	1.8
Tamaulipas	005	Burgos	4	2.4	-1.6	1	4.9	3.9	9	4.9	-4.1
Tamaulipas	006	Bustamante	8	4.0	-4.0	5	8.1	3.1	7	8.1	1.1
Tamaulipas	007	Camargo	7	7.4	0.4	15	14.8	-0.2	12	14.8	2.8
Tamaulipas	008	Casas	5	2.4	-2.6	3	4.7	1.7	5	4.7	-0.3
Tamaulipas	009	Ciudad Madero	61	108.6	47.6	173	217.2	44.2	907	217.2	-689.8
Tamaulipas	010	Cruillas	3	1.0	-2.0	1	2.1	1.1	3	2.1	-0.9
Tamaulipas	011	Gómez Farías	9	4.8	-4.2	7	9.5	2.5	9	9.5	0.5
Tamaulipas	012	González	14	23.6	9.6	20	47.1	27.1	23	47.1	24.1
Tamaulipas	013	G³émez	10	8.6	-1.4	2	17.2	15.2	14	17.2	3.2
Tamaulipas	014	Guerrero	5	2.3	-2.7	6	4.6	-1.4	2	4.6	2.6
Tamaulipas	015	Gustavo Díaz Ordaz	6	8.6	2.6	9	17.2	8.2	8	17.2	9.2
Tamaulipas	016	Hidalgo	20	12.8	-7.2	24	25.6	1.6	59	25.6	-33.4
Tamaulipas	017	Jaumave	16	8.2	-7.8	23	16.4	-6.6	38	16.4	-21.6
Tamaulipas	018	Jiménez	6	4.4	-1.6	11	8.9	-2.1	8	8.9	0.9
Tamaulipas	019	Llera	13	9.3	-3.7	20	18.5	-1.5	26	18.5	-7.5
Tamaulipas	020	Mainero	4	1.4	-2.6	2	2.8	0.8	5	2.8	-2.2
Tamaulipas	021	El Mante	54	62.4	8.4	104	124.9	20.9	475	124.9	-350.1
Tamaulipas	022	Matamoros	145	262.5	117.5	218	525.0	307.0	758	525.0	-233.0
Tamaulipas	023	Méndez	4	2.4	-1.6	1	4.8	3.8	4	4.8	0.8
Tamaulipas	024	Mier	6	2.3	-3.7	8	4.6	-3.4	8	4.6	-3.4
Tamaulipas	025	Miguel Alemán	9	15.0	6.0	27	29.9	2.9	131	29.9	-101.1
Tamaulipas	026	Miquihuana	5	1.9	-3.1	5	3.7	-1.3	6	3.7	-2.3
Tamaulipas	027	Nuevo Laredo	74	199.0	125.0	140	398.0	258.0	543	398.0	-145.0
Tamaulipas	028	Nuevo Morelos	3	1.9	-1.1	2	3.7	1.7	4	3.7	-0.3
Tamaulipas	029	Ocampo	9	7.0	-2.0	9	14.1	5.1	14	14.1	0.1
Tamaulipas	030	Padilla	7	7.8	0.8	5	15.5	10.5	8	15.5	7.5
Tamaulipas	031	Palmillas	1	1.0	-0.0	0	2.0	2.0	2	2.0	-0.0
Tamaulipas	032	Reynosa	110	315.4	205.4	223	630.8	407.8	933	630.8	-302.2
Tamaulipas	033	Río Bravo	32	64.6	32.6	63	129.2	66.2	118	129.2	11.2
Tamaulipas	034	San Carlos	12	5.0	-7.0	17	10.1	-6.9	49	10.1	-38.9

Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS_1N	CON_MIN_13	CON_BRE_13	M1N	MED_NEC_13	MED_BRE_13	TOT_E1N	ENF_NEC_13	ENF_BRE_13
Tamaulipas	035	San Fernando	33	30.2	-2.8	45	60.3	15.3	127	60.3	-66.7
Tamaulipas	036	San Nicolás	2	0.5	-1.5	1	1.1	0.1	1	1.1	0.1
Tamaulipas	037	Soto la Marina	21	13.6	-7.4	16	27.2	11.2	62	27.2	-34.8
Tamaulipas	038	Tampico	74	160.5	86.5	128	321.1	193.1	527	321.1	-205.9
Tamaulipas	039	Tula	21	14.9	-6.1	21	29.7	8.7	75	29.7	-45.3
Tamaulipas	040	Valle Hermoso	29	33.8	4.8	44	67.6	23.6	88	67.6	-20.4
Tamaulipas	041	Victoria	108	178.2	70.2	265	356.4	91.4	1222	356.4	-865.6
Tamaulipas	042	Villagrán	9	3.4	-5.6	6	6.8	0.8	10	6.8	-3.2
Tamaulipas	043	Xicoténcatl	9	12.5	3.5	21	25.1	4.1	27	25.1	-1.9

Tlaxcala



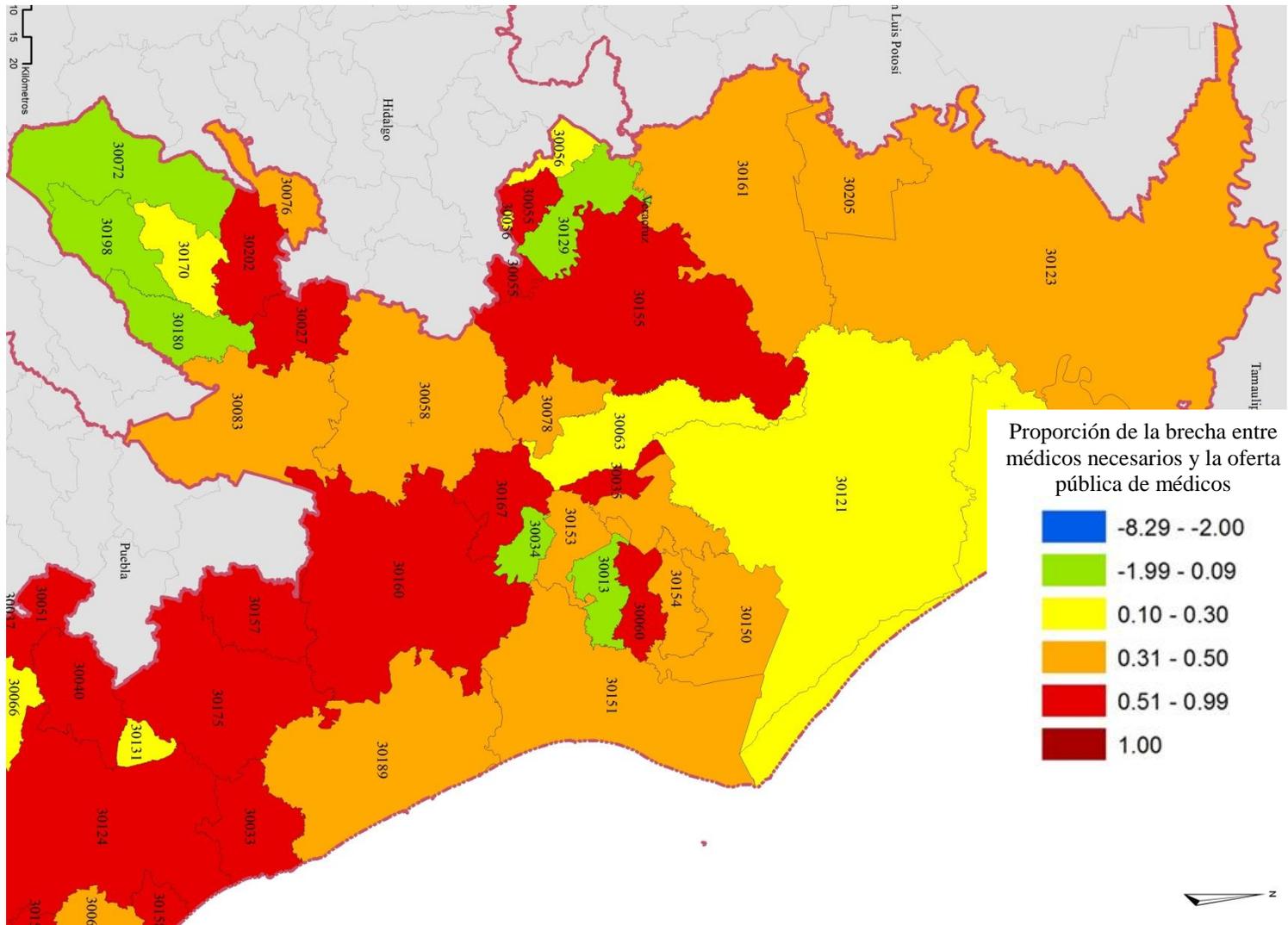
Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS_1N	CON_MIN_13	CON_BRE_13	M1N	MED_NEC_13	MED_BRE_13	TOT_E1N	ENF_NEC_13	ENF_BRE_13
Tlaxcala	001	Amaxac de Guerrero	4	5.7	1.7	4	11.4	7.4	4	11.4	7.4
Tlaxcala	002	Apetatitlán de Antonio Carvajal	7	7.4	0.4	54	14.8	-39.2	268	14.8	-253.2
Tlaxcala	003	Atlangatepec	4	3.3	-0.7	4	6.5	2.5	4	6.5	2.5
Tlaxcala	004	Atltzayanca	8	8.7	0.7	12	17.4	5.4	12	17.4	5.4
Tlaxcala	005	Apizaco	39	41.9	2.9	67	83.9	16.9	186	83.9	-102.1
Tlaxcala	006	Calpulalpan	14	24.4	10.4	45	48.9	3.9	131	48.9	-82.1
Tlaxcala	007	El Carmen Tequexquitla	5	8.3	3.3	15	16.6	1.6	32	16.6	-15.4
Tlaxcala	008	Cuapiaxtla	6	7.4	1.4	5	14.7	9.7	5	14.7	9.7
Tlaxcala	009	Cuaxomulco	3	2.8	-0.2	4	5.7	1.7	3	5.7	2.7
Tlaxcala	010	Chiautempan	15	36.0	21.0	31	72.0	41.0	35	72.0	37.0
Tlaxcala	011	Muñoz de Domingo Arenas	2	2.3	0.3	3	4.6	1.6	2	4.6	2.6
Tlaxcala	012	Españita	6	4.5	-1.5	8	9.0	1.0	6	9.0	3.0
Tlaxcala	013	Huamantla	32	46.4	14.4	62	92.8	30.8	183	92.8	-90.2
Tlaxcala	014	Hueyotlipan	7	7.6	0.6	9	15.2	6.2	7	15.2	8.2
Tlaxcala	015	Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	13	19.2	6.2	21	38.3	17.3	13	38.3	25.3
Tlaxcala	016	Ixtenco	2	3.7	1.7	4	7.5	3.5	3	7.5	4.5
Tlaxcala	017	Mazatecochco de José María Morelos	3	5.5	2.5	3	10.9	7.9	5	10.9	5.9
Tlaxcala	018	Contla de Juan Cuamatzi	7	19.3	12.3	23	38.6	15.6	56	38.6	-17.4
Tlaxcala	019	Tepetitla de Lardizábal	5	10.4	5.4	8	20.8	12.8	5	20.8	15.8
Tlaxcala	020	Sanctórum de Lázaro Cárdenas	3	4.7	1.7	3	9.4	6.4	4	9.4	5.4
Tlaxcala	021	Nanacamilpa de Mariano Arista	6	9.0	3.0	14	18.0	4.0	6	18.0	12.0
Tlaxcala	022	Acuamanala de Miguel Hidalgo	2	3.1	1.1	2	6.2	4.2	3	6.2	3.2
Tlaxcala	023	Natívitás	9	12.9	3.9	24	25.8	1.8	40	25.8	-14.2
Tlaxcala	024	Panotla	8	14.0	6.0	7	28.0	21.0	11	28.0	17.0
Tlaxcala	025	San Pablo del Monte	17	37.5	20.5	54	75.0	21.0	88	75.0	-13.0
Tlaxcala	026	Santa Cruz Tlaxcala	5	10.1	5.1	10	20.2	10.2	7	20.2	13.2
Tlaxcala	027	Tenancingo	3	6.4	3.4	5	12.9	7.9	3	12.9	9.9
Tlaxcala	028	Teolocholco	7	11.9	4.9	18	23.8	5.8	11	23.8	12.8
Tlaxcala	029	Tepeyanco	4	6.2	2.2	6	12.4	6.4	4	12.4	8.4

Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS_1N	CON_MIN_13	CON_BRE_13	M1N	MED_NEC_13	MED_BRE_13	TOT_E1N	ENF_NEC_13	ENF_BRE_13
Tlaxcala	030	Terrenate	5	7.4	2.4	7	14.8	7.8	9	14.8	5.8
Tlaxcala	031	Tetla de la Solidaridad	5	16.1	11.1	7	32.2	25.2	5	32.2	27.2
Tlaxcala	032	Tetlatlahuca	5	6.8	1.8	6	13.7	7.7	5	13.7	8.7
Tlaxcala	033	Tlaxcala	35	49.6	14.6	132	99.1	-32.9	747	99.1	-647.9
Tlaxcala	034	Tlaxco	20	21.8	1.8	45	43.6	-1.4	71	43.6	-27.4
Tlaxcala	035	Tocatlán	2	3.1	1.1	2	6.1	4.1	2	6.1	4.1
Tlaxcala	036	Totolac	2	11.3	9.3	5	22.6	17.6	3	22.6	19.6
Tlaxcala	037	Ziltlaltépec de Trinidad Sánchez Santos	2	4.3	2.3	3	8.6	5.6	5	8.6	3.6
Tlaxcala	038	Tzompantepec	4	8.2	4.2	37	16.3	-20.7	279	16.3	-262.7
Tlaxcala	039	Xaloztoc	4	11.9	7.9	5	23.7	18.7	5	23.7	18.7
Tlaxcala	040	Xaltocan	4	5.4	1.4	7	10.8	3.8	6	10.8	4.8
Tlaxcala	041	Papalotla de Xicohténcatl	3	14.7	11.7	4	29.3	25.3	4	29.3	25.3
Tlaxcala	042	Xicohtzinco	4	6.9	2.9	11	13.7	2.7	6	13.7	7.7
Tlaxcala	043	Yauhquemehcan	5	18.5	13.5	12	37.0	25.0	11	37.0	26.0
Tlaxcala	044	Zacatelco	14	21.2	7.2	40	42.3	2.3	59	42.3	-16.7
Tlaxcala	045	Benito Juárez	2	3.1	1.1	3	6.2	3.2	1	6.2	5.2
Tlaxcala	046	Emiliano Zapata	3	2.2	-0.8	3	4.5	1.5	2	4.5	2.5
Tlaxcala	047	Lázaro Cárdenas	1	1.5	0.5	2	3.0	1.0	1	3.0	2.0
Tlaxcala	048	La Magdalena Tlaltelulco	4	9.1	5.1	6	18.3	12.3	4	18.3	14.3
Tlaxcala	049	San Damián Texóloc	2	2.9	0.9	3	5.7	2.7	0	5.7	5.7
Tlaxcala	050	San Francisco Tetlanohcan	2	5.2	3.2	5	10.5	5.5	3	10.5	7.5
Tlaxcala	051	San Jerónimo Zacualpan	2	2.0	0.0	2	4.0	2.0	1	4.0	3.0
Tlaxcala	052	San José Teacalco	2	3.1	1.1	2	6.2	4.2	1	6.2	5.2
Tlaxcala	053	San Juan Huactzinco	2	3.7	1.7	4	7.3	3.3	2	7.3	5.3
Tlaxcala	054	San Lorenzo Axocomanitla	1	2.7	1.7	1	5.5	4.5	1	5.5	4.5
Tlaxcala	055	San Lucas Tecopilco	1	1.6	0.6	2	3.1	1.1	1	3.1	2.1
Tlaxcala	056	Santa Ana Nopalucan	2	3.8	1.8	2	7.7	5.7	3	7.7	4.7
Tlaxcala	057	Santa Apolonia Teacalco	1	2.4	1.4	3	4.8	1.8	2	4.8	2.8
Tlaxcala	058	Santa Catarina Ayometla	2	4.4	2.4	3	8.8	5.8	2	8.8	6.8
Tlaxcala	059	Santa Cruz Quilehtla	2	3.4	1.4	2	6.9	4.9	2	6.9	4.9
Tlaxcala	060	Santa Isabel Xiloxotla	2	2.4	0.4	2	4.8	2.8	2	4.8	2.8

Veracruz de Ignacio de La Llave

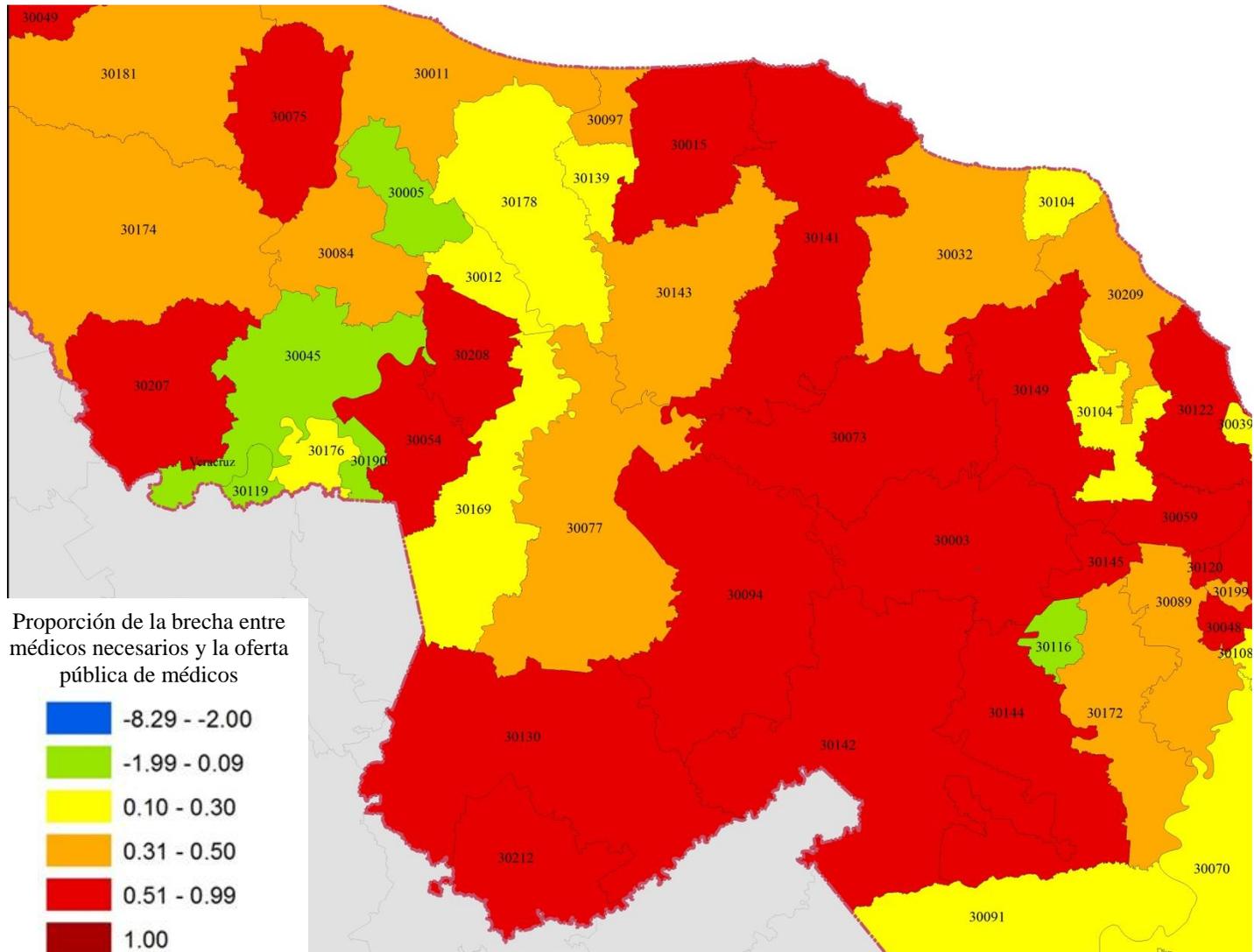


Veracruz de Ignacio de La Llave A

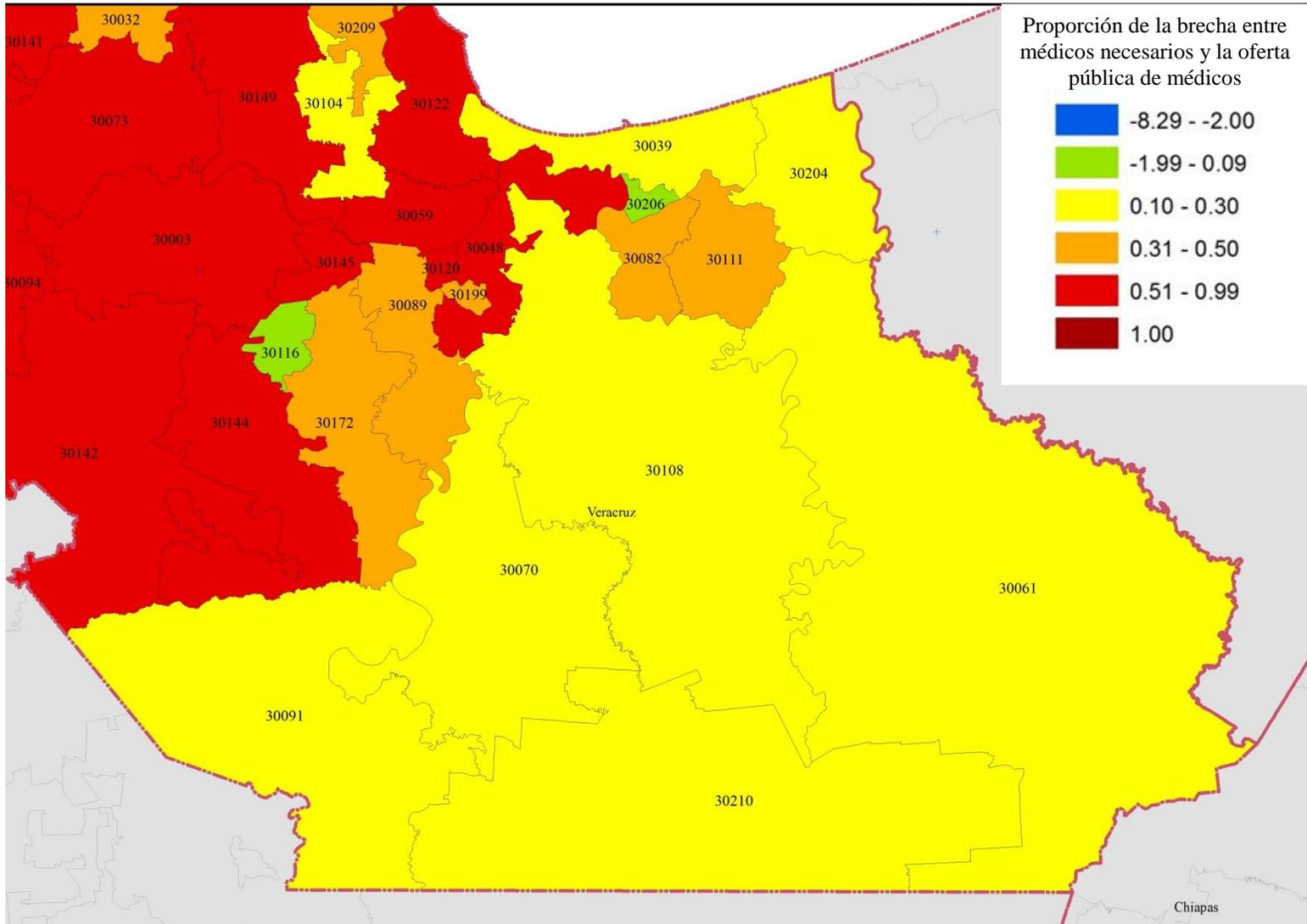


Veracruz de Ignacio de La Llave B

Veracruz de Ignacio de La Llave C



Veracruz de Ignacio de La Llave D



Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS _1N	CON_MIN _13	CON_BRE _13	M1N	MED_NEC _13	MED_BRE _13	TOT_ E1N	ENF_NEC _13	ENF_BRE_ 13
Veracruz	001	Acajete	4	4.4	0.4	4	8.7	4.7	6	8.7	2.7
Veracruz	002	Acatlán	2	1.6	-0.4	0	3.3	3.3	1	3.3	2.3
Veracruz	003	Acayucan	27	44.7	17.7	44	89.4	45.4	46	89.4	43.4
Veracruz	004	Actopan	18	22.4	4.4	8	44.8	36.8	25	44.8	19.8
Veracruz	005	Acula	4	2.8	-1.2	9	5.5	-3.5	7	5.5	-1.5
Veracruz	006	Acultzingo	6	11.1	5.1	9	22.2	13.2	11	22.2	11.2
Veracruz	007	Camarón de Tejeda	4	3.4	-0.6	5	6.8	1.8	5	6.8	1.8
Veracruz	008	Alpatláhuac	5	5.0	-0.0	4	9.9	5.9	8	9.9	1.9
Veracruz	009	Alto Lucero de Gutiérrez Barrios	12	15.2	3.2	18	30.5	12.5	44	30.5	-13.5
Veracruz	010	Altotonga	17	31.1	14.1	32	62.2	30.2	78	62.2	-15.8
Veracruz	011	Alvarado	15	28.0	13.0	30	56.0	26.0	40	56.0	16.0
Veracruz	012	Amatitlán	3	4.1	1.1	7	8.1	1.1	6	8.1	2.1
Veracruz	013	Naranjos Amatitlán	9	14.6	5.6	40	29.2	-10.8	65	29.2	-35.8
Veracruz	014	Amatlán de los Reyes	12	23.2	11.2	22	46.4	24.4	21	46.4	25.4
Veracruz	015	Angel R. Cabada	11	17.8	6.8	16	35.7	19.7	29	35.7	6.7
Veracruz	016	La Antigua	14	13.3	-0.7	41	26.6	-14.4	184	26.6	-157.4
Veracruz	017	Apazapan	1	2.2	1.2	1	4.5	3.5	1	4.5	3.5
Veracruz	018	Aquila	1	0.9	-0.1	0	1.9	1.9	2	1.9	-0.1
Veracruz	019	Astacinga	5	3.2	-1.8	7	6.4	-0.6	6	6.4	0.4
Veracruz	020	Atlahuilco	5	5.1	0.1	11	10.2	-0.8	13	10.2	-2.8
Veracruz	021	Atoyac	10	12.5	2.5	17	25.0	8.0	53	25.0	-28.0
Veracruz	022	Atzacan	5	10.6	5.6	9	21.2	12.2	11	21.2	10.2
Veracruz	023	Atzalan	24	25.7	1.7	23	51.3	28.3	97	51.3	-45.7
Veracruz	024	Tlaltetela	4	7.7	3.7	3	15.5	12.5	4	15.5	11.5
Veracruz	025	Ayahualulco	9	13.0	4.0	5	26.1	21.1	10	26.1	16.1
Veracruz	026	Banderilla	8	11.7	3.7	13	23.5	10.5	10	23.5	13.5
Veracruz	027	Benito Juárez	7	8.5	1.5	8	16.9	8.9	14	16.9	2.9
Veracruz	028	Boca del Río	17	71.6	54.6	24	143.2	119.2	24	143.2	119.2
Veracruz	029	Calchualco	6	6.4	0.4	3	12.9	9.9	6	12.9	6.9
Veracruz	030	Camerino Z. Mendoza	13	22.4	9.4	14	44.7	30.7	26	44.7	18.7
Veracruz	031	Carrillo Puerto	10	8.9	-1.1	9	17.9	8.9	12	17.9	5.9
Veracruz	032	Catemaco	16	25.7	9.7	32	51.4	19.4	68	51.4	-16.6
Veracruz	033	Cazones de Herrera	11	12.3	1.3	9	24.5	15.5	18	24.5	6.5

Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS_1N	CON_MIN_13	CON_BRE_13	M1N	MED_NEC_13	MED_BRE_13	TOT_E1N	ENF_NEC_13	ENF_BRE_13
Veracruz	034	Cerro Azul	11	13.9	2.9	39	27.8	-11.2	75	27.8	-47.2
Veracruz	035	Citlaltépetl	4	5.6	1.6	4	11.3	7.3	8	11.3	3.3
Veracruz	036	Coacoatzintla	4	5.1	1.1	3	10.1	7.1	3	10.1	7.1
Veracruz	037	Coahuilán	3	4.1	1.1	4	8.2	4.2	5	8.2	3.2
Veracruz	038	Coatepec	21	47.2	26.2	61	94.4	33.4	100	94.4	-5.6
Veracruz	039	Coatzacoalcos	105	166.8	61.8	241	333.6	92.6	477	333.6	-143.4
Veracruz	040	Coatzintla	9	26.5	17.5	17	53.0	36.0	17	53.0	36.0
Veracruz	041	Coetzala	2	1.1	-0.9	3	2.3	-0.7	3	2.3	-0.7
Veracruz	042	Colipa	3	2.9	-0.1	5	5.9	0.9	5	5.9	0.9
Veracruz	043	Comapa	6	10.1	4.1	7	20.3	13.3	10	20.3	10.3
Veracruz	044	Córdoba	58	105.8	47.8	132	211.7	79.7	466	211.7	-254.3
Veracruz	045	Cosamaloapan de Carpio	32	30.9	-1.1	65	61.8	-3.2	217	61.8	-155.2
Veracruz	046	Cosautlán de Carvajal	6	8.3	2.3	3	16.7	13.7	7	16.7	9.7
Veracruz	047	Coscomatepec	17	27.2	10.2	21	54.5	33.5	88	54.5	-33.5
Veracruz	048	Cosoleacaque	28	64.4	36.4	50	128.9	78.9	47	128.9	81.9
Veracruz	049	Cotaxtla	8	10.6	2.6	9	21.2	12.2	7	21.2	14.2
Veracruz	050	Coxquihui	5	8.0	3.0	5	16.0	11.0	8	16.0	8.0
Veracruz	051	Coyutla	7	11.4	4.4	6	22.9	16.9	11	22.9	11.9
Veracruz	052	Cuichapa	7	6.3	-0.7	17	12.5	-4.5	21	12.5	-8.5
Veracruz	053	Cuitláhuac	9	14.5	5.5	23	29.0	6.0	19	29.0	10.0
Veracruz	054	Chacaltianguis	5	6.2	1.2	4	12.5	8.5	5	12.5	7.5
Veracruz	055	Chalma	4	6.5	2.5	5	13.0	8.0	9	13.0	4.0
Veracruz	056	Chiconamel	5	3.4	-1.6	5	6.8	1.8	7	6.8	-0.2
Veracruz	057	Chiconquiaco	7	6.8	-0.2	8	13.6	5.6	8	13.6	5.6
Veracruz	058	Chicontepec	31	28.6	-2.4	29	57.1	28.1	126	57.1	-68.9
Veracruz	059	Chinameca	6	8.4	2.4	4	16.7	12.7	10	16.7	6.7
Veracruz	060	Chinampa de Gorostiza	3	8.1	5.1	7	16.3	9.3	10	16.3	6.3
Veracruz	061	Las Choapas	36	40.2	4.2	59	80.5	21.5	123	80.5	-42.5
Veracruz	062	Chocamán	4	10.1	6.1	7	20.1	13.1	9	20.1	11.1
Veracruz	063	Chontla	8	7.5	-0.5	12	15.1	3.1	15	15.1	0.1
Veracruz	064	Chumatlán	1	2.1	1.1	1	4.2	3.2	1	4.2	3.2
Veracruz	065	Emiliano Zapata	15	34.8	19.8	15	69.7	54.7	16	69.7	53.7
Veracruz	066	Espinal	13	13.4	0.4	21	26.8	5.8	58	26.8	-31.2
Veracruz	067	Filomeno Mata	6	8.3	2.3	7	16.6	9.6	9	16.6	7.6

Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS_1N	CON_MIN_13	CON_BRE_13	M1N	MED_NEC_13	MED_BRE_13	TOT_E1N	ENF_NEC_13	ENF_BRE_13
Veracruz	068	Fortín	11	32.5	21.5	17	65.1	48.1	17	65.1	48.1
Veracruz	069	Gutiérrez Zamora	10	12.9	2.9	14	25.8	11.8	47	25.8	-21.2
Veracruz	070	Hidalgotitlán	14	9.6	-4.4	14	19.2	5.2	19	19.2	0.2
Veracruz	071	Huatusco	16	29.5	13.5	38	59.1	21.1	69	59.1	-9.9
Veracruz	072	Huayacocotla	19	10.9	-8.1	24	21.8	-2.2	50	21.8	-28.2
Veracruz	073	Hueyapan de Ocampo	14	22.3	8.3	21	44.5	23.5	31	44.5	13.5
Veracruz	074	Huiloapan de Cuauhtémoc	3	3.6	0.6	6	7.3	1.3	6	7.3	1.3
Veracruz	075	Ignacio de la Llave	6	8.9	2.9	5	17.9	12.9	6	17.9	11.9
Veracruz	076	Ilamatlán	8	6.8	-1.2	8	13.7	5.7	13	13.7	0.7
Veracruz	077	Isla	15	22.9	7.9	23	45.8	22.8	120	45.8	-74.2
Veracruz	078	Ixcatepec	7	6.6	-0.4	8	13.1	5.1	12	13.1	1.1
Veracruz	079	Ixhuacán de los Reyes	5	5.7	0.7	4	11.4	7.4	6	11.4	5.4
Veracruz	080	Ixhuatlán del Café	9	11.4	2.4	10	22.8	12.8	14	22.8	8.8
Veracruz	081	Ixhuatlancillo	11	11.9	0.9	19	23.8	4.8	22	23.8	1.8
Veracruz	082	Ixhuatlán del Sureste	4	8.0	4.0	11	16.1	5.1	35	16.1	-18.9
Veracruz	083	Ixhuatlán de Madero	23	25.7	2.7	30	51.4	21.4	49	51.4	2.4
Veracruz	084	Ixmatlahuacan	3	3.0	0.0	4	6.1	2.1	2	6.1	4.1
Veracruz	085	Ixtaczoquitlán	18	35.4	17.4	35	70.8	35.8	38	70.8	32.8
Veracruz	086	Jalacingo	8	21.1	13.1	12	42.2	30.2	19	42.2	23.2
Veracruz	087	Xalapa	94	244.6	150.6	345	489.1	144.1	1620	489.1	-1130.9
Veracruz	088	Jalcomulco	2	2.7	0.7	2	5.3	3.3	3	5.3	2.3
Veracruz	089	Jáltipan	16	21.6	5.6	28	43.3	15.3	90	43.3	-46.7
Veracruz	090	Jamapa	5	5.6	0.6	4	11.3	7.3	3	11.3	8.3
Veracruz	091	Jesés Carranza	13	14.5	1.5	23	29.1	6.1	27	29.1	2.1
Veracruz	092	Xico	11	18.9	7.9	16	37.8	21.8	17	37.8	20.8
Veracruz	093	Jilotepec	6	8.4	2.4	10	16.8	6.8	11	16.8	5.8
Veracruz	094	Juan Rodríguez Clara	11	20.0	9.0	8	40.1	32.1	16	40.1	24.1
Veracruz	095	Juchique de Ferrer	8	8.5	0.5	10	17.0	7.0	16	17.0	1.0
Veracruz	096	Landero y Coss	1	0.8	-0.2	0	1.7	1.7	1	1.7	0.7
Veracruz	097	Lerdo de Tejada	6	10.9	4.9	15	21.8	6.8	108	21.8	-86.2
Veracruz	098	Magdalena	1	1.5	0.5	0	3.1	3.1	2	3.1	1.1
Veracruz	099	Maltrata	4	9.0	5.0	5	18.1	13.1	10	18.1	8.1
Veracruz	100	Manlio Fabio Altamirano	8	12.4	4.4	6	24.9	18.9	15	24.9	9.9

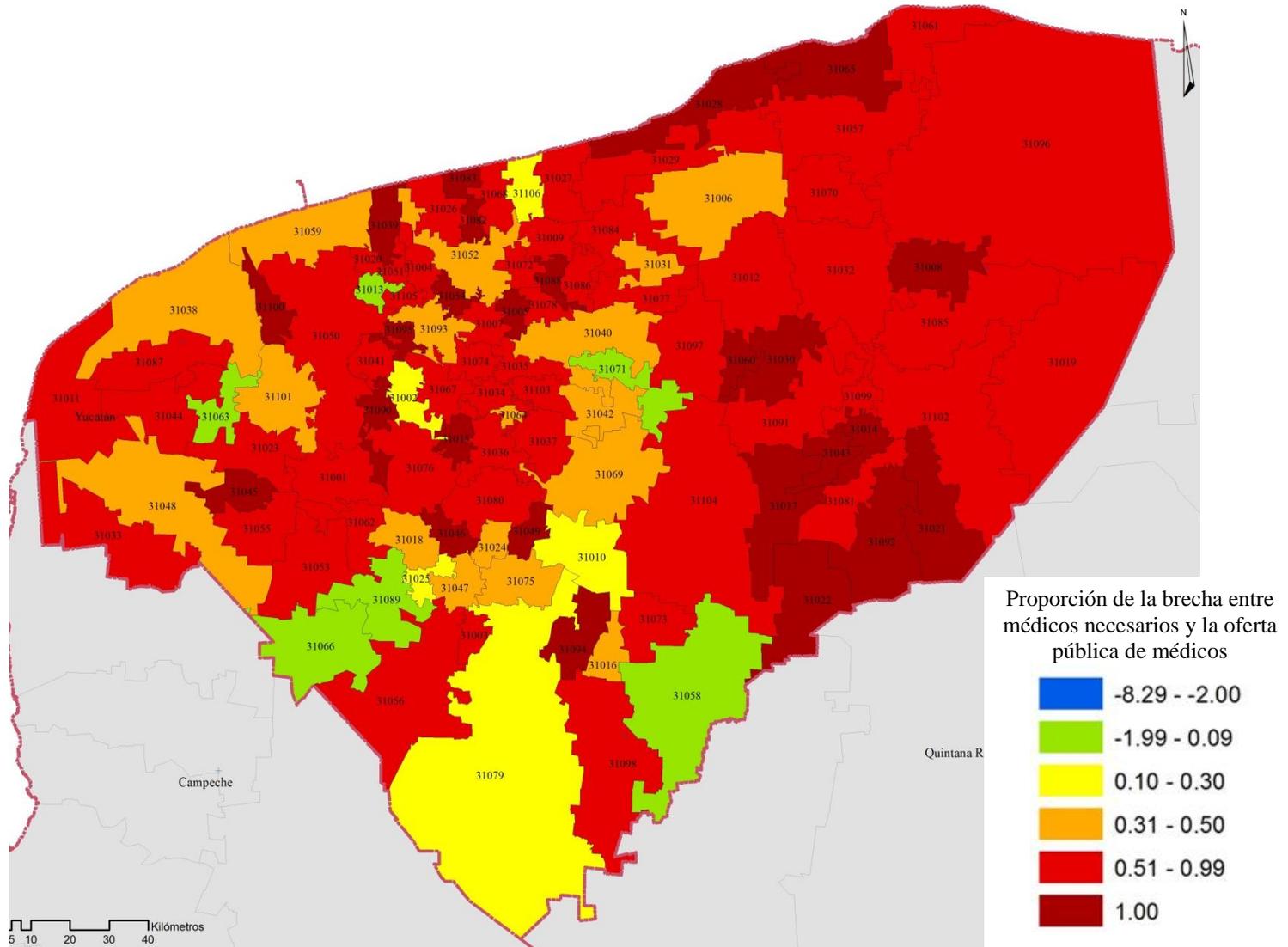
Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS _1N	CON_MIN _13	CON_BRE _13	M1N	MED_NEC _13	MED_BRE _13	TOT_ E1N	ENF_NEC _13	ENF_BRE_ 13
Veracruz	101	Mariano Escobedo	8	17.9	9.9	12	35.8	23.8	16	35.8	19.8
Veracruz	102	Martínez de la Torre	21	53.8	32.8	62	107.7	45.7	274	107.7	-166.3
Veracruz	103	Mecatlán	4	6.0	2.0	5	11.9	6.9	8	11.9	3.9
Veracruz	104	Mecayapan	9	9.7	0.7	15	19.5	4.5	52	19.5	-32.5
Veracruz	105	Medellín	16	36.6	20.6	14	73.3	59.3	18	73.3	55.3
Veracruz	106	Miahuatlán	2	2.3	0.3	1	4.7	3.7	1	4.7	3.7
Veracruz	107	Las Minas	3	1.4	-1.6	2	2.9	0.9	2	2.9	0.9
Veracruz	108	Minatitlán	64	84.6	20.6	137	169.3	32.3	483	169.3	-313.7
Veracruz	109	Misantla	20	33.5	13.5	29	67.0	38.0	97	67.0	-30.0
Veracruz	110	Mixtla de Altamirano	4	5.3	1.3	4	10.6	6.6	8	10.6	2.6
Veracruz	111	Moloacán	8	8.5	0.5	9	17.0	8.0	13	17.0	4.0
Veracruz	112	Naolinco	5	10.9	5.9	19	21.9	2.9	45	21.9	-23.1
Veracruz	113	Naranja	3	2.4	-0.6	4	4.7	0.7	6	4.7	-1.3
Veracruz	114	Nautla	7	5.3	-1.7	3	10.5	7.5	8	10.5	2.5
Veracruz	115	Nogales	14	18.7	4.7	25	37.4	12.4	37	37.4	0.4
Veracruz	116	Oluta	3	8.0	5.0	25	16.0	-9.0	105	16.0	-89.0
Veracruz	117	Omealca	12	12.0	-0.0	11	24.0	13.0	35	24.0	-11.0
Veracruz	118	Orizaba	34	64.8	30.8	91	129.6	38.6	541	129.6	-411.4
Veracruz	119	Otatitlán	2	2.7	0.7	5	5.4	0.4	2	5.4	3.4
Veracruz	120	Oteapan	2	8.4	6.4	6	16.8	10.8	5	16.8	11.8
Veracruz	121	Ozuluama de Mascareñas	13	12.1	-0.9	19	24.3	5.3	48	24.3	-23.7
Veracruz	122	Pajapan	5	8.6	3.6	3	17.2	14.2	10	17.2	7.2
Veracruz	123	Pánuco	41	52.2	11.2	56	104.4	48.4	128	104.4	-23.6
Veracruz	124	Papantla	53	83.9	30.9	69	167.9	98.9	231	167.9	-63.1
Veracruz	125	Paso del Macho	15	15.7	0.7	14	31.5	17.5	21	31.5	10.5
Veracruz	126	Paso de Ovejas	11	17.9	6.9	9	35.8	26.8	15	35.8	20.8
Veracruz	127	La Perla	5	12.3	7.3	10	24.5	14.5	14	24.5	10.5
Veracruz	128	Perote	15	37.1	22.1	39	74.2	35.2	60	74.2	14.2
Veracruz	129	Platón Sánchez	11	9.2	-1.8	23	18.5	-4.5	32	18.5	-13.5
Veracruz	130	Playa Vicente	18	21.8	3.8	16	43.5	27.5	58	43.5	-14.5
Veracruz	131	Poza Rica de Hidalgo	51	103.1	52.1	167	206.2	39.2	688	206.2	-481.8
Veracruz	132	Las Vigas de Ramírez	3	9.8	6.8	4	19.7	15.7	4	19.7	15.7
Veracruz	133	Pueblo Viejo	17	29.5	12.5	34	59.0	25.0	38	59.0	21.0
Veracruz	134	Puente Nacional	3	11.7	8.7	2	23.4	21.4	6	23.4	17.4

Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS _1N	CON_MIN _13	CON_BRE _13	M1N	MED_NEC _13	MED_BRE _13	TOT_ E1N	ENF_NEC _13	ENF_BRE_ 13
Veracruz	135	Rafael Delgado	2	10.9	8.9	6	21.8	15.8	5	21.8	16.8
Veracruz	136	Rafael Lucio	2	3.9	1.9	2	7.7	5.7	2	7.7	5.7
Veracruz	137	Los Reyes	2	2.9	0.9	2	5.8	3.8	4	5.8	1.8
Veracruz	138	Río Blanco	9	21.5	12.5	23	43.0	20.0	229	43.0	-186.0
Veracruz	139	Saltabarranca	4	3.2	-0.8	5	6.3	1.3	6	6.3	0.3
Veracruz	140	San Andrés Tenejapan	2	1.4	-0.6	3	2.9	-0.1	3	2.9	-0.1
Veracruz	141	San Andrés Tuxtla	41	83.4	42.4	65	166.7	101.7	218	166.7	-51.3
Veracruz	142	San Juan Evangelista	10	18.0	8.0	13	35.9	22.9	13	35.9	22.9
Veracruz	143	Santiago Tuxtla	21	30.0	9.0	39	59.9	20.9	91	59.9	-31.1
Veracruz	144	Sayula de Alemán	14	17.2	3.2	13	34.5	21.5	20	34.5	14.5
Veracruz	145	Soconusco	3	8.0	5.0	2	16.0	14.0	5	16.0	11.0
Veracruz	146	Sochiapa	2	1.9	-0.1	2	3.7	1.7	1	3.7	2.7
Veracruz	147	Soledad Atzompa	7	11.2	4.2	9	22.4	13.4	15	22.4	7.4
Veracruz	148	Soledad de Doblado	10	14.3	4.3	8	28.6	20.6	13	28.6	15.6
Veracruz	149	Soteapan	13	17.3	4.3	16	34.6	18.6	19	34.6	15.6
Veracruz	150	Tamalín	6	5.9	-0.1	8	11.7	3.7	11	11.7	0.7
Veracruz	151	Tamiahua	15	12.3	-2.7	14	24.5	10.5	27	24.5	-2.5
Veracruz	152	Tampico Alto	11	6.4	-4.6	10	12.9	2.9	19	12.9	-6.1
Veracruz	153	Tancoco	3	3.1	0.1	4	6.2	2.2	6	6.2	0.2
Veracruz	154	Tantima	8	6.6	-1.4	8	13.1	5.1	15	13.1	-1.9
Veracruz	155	Tantoyuca	30	52.3	22.3	50	104.5	54.5	117	104.5	-12.5
Veracruz	156	Tatatila	2	2.8	0.8	1	5.7	4.7	2	5.7	3.7
Veracruz	157	Castillo de Teayo	8	9.8	1.8	9	19.5	10.5	14	19.5	5.5
Veracruz	158	Tecolutla	7	13.4	6.4	2	26.7	24.7	16	26.7	10.7
Veracruz	159	Tehuipango	7	12.1	5.1	10	24.3	14.3	12	24.3	12.3
Veracruz	160	Álamo Temapache	38	55.1	17.1	55	110.3	55.3	141	110.3	-30.7
Veracruz	161	Tempoal	15	18.4	3.4	25	36.7	11.7	59	36.7	-22.3
Veracruz	162	Tenampa	2	3.4	1.4	3	6.8	3.8	1	6.8	5.8
Veracruz	163	Tenochtitlán	2	2.7	0.7	3	5.4	2.4	5	5.4	0.4
Veracruz	164	Teocelo	4	8.8	4.8	20	17.7	-2.3	27	17.7	-9.3
Veracruz	165	Tepatlxaco	5	4.4	-0.6	5	8.8	3.8	4	8.8	4.8
Veracruz	166	Tepetlán	3	4.8	1.8	1	9.6	8.6	4	9.6	5.6
Veracruz	167	Tepetzintla	8	7.3	-0.7	6	14.6	8.6	11	14.6	3.6
Veracruz	168	Tequila	7	7.8	0.8	8	15.6	7.6	10	15.6	5.6

Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS _1N	CON_MIN _13	CON_BRE _13	M1N	MED_NEC _13	MED_BRE _13	TOT_ E1N	ENF_NEC _13	ENF_BRE_ 13
Veracruz	169	José Azueta	11	12.8	1.8	20	25.7	5.7	49	25.7	-23.3
Veracruz	170	Texcatepec	6	5.4	-0.6	9	10.9	1.9	12	10.9	-1.1
Veracruz	171	Texhuacán	1	2.8	1.8	2	5.6	3.6	2	5.6	3.6
Veracruz	172	Texistepec	8	11.0	3.0	11	22.0	11.0	12	22.0	10.0
Veracruz	173	Tezonapa	23	28.0	5.0	30	56.1	26.1	84	56.1	-27.9
Veracruz	174	Tierra Blanca	34	51.6	17.6	56	103.2	47.2	151	103.2	-47.8
Veracruz	175	Tihuatlán	22	48.2	26.2	23	96.4	73.4	37	96.4	59.4
Veracruz	176	Tlacojalpan	2	2.5	0.5	4	4.9	0.9	3	4.9	1.9
Veracruz	177	Tlacolulan	7	5.4	-1.6	3	10.8	7.8	6	10.8	4.8
Veracruz	178	Tlacotalpan	4	6.9	2.9	10	13.9	3.9	23	13.9	-9.1
Veracruz	179	Tlacotepec de Mejía	2	2.2	0.2	2	4.3	2.3	1	4.3	3.3
Veracruz	180	Tlachichilco	10	5.9	-4.1	12	11.7	-0.3	16	11.7	-4.3
Veracruz	181	Tlalixcoyan	17	20.0	3.0	24	40.0	16.0	48	40.0	-8.0
Veracruz	182	Tlalnelhuayocan	4	8.9	4.9	3	17.8	14.8	3	17.8	14.8
Veracruz	183	Tlapacoyan	17	30.9	13.9	37	61.9	24.9	63	61.9	-1.1
Veracruz	184	Tlaquilpa	3	3.7	0.7	13	7.4	-5.6	42	7.4	-34.6
Veracruz	185	Tlilapan	2	2.6	0.6	4	5.2	1.2	3	5.2	2.2
Veracruz	186	Tomatlán	2	3.7	1.7	0	7.4	7.4	3	7.4	4.4
Veracruz	187	Tonayán	3	3.0	-0.0	2	5.9	3.9	1	5.9	4.9
Veracruz	188	Totutla	6	8.8	2.8	8	17.7	9.7	10	17.7	7.7
Veracruz	189	Tuxpan	40	76.4	36.4	95	152.7	57.7	312	152.7	-159.3
Veracruz	190	Tuxtilla	2	1.2	-0.8	3	2.4	-0.6	1	2.4	1.4
Veracruz	191	Ursulo Galván	11	15.9	4.9	16	31.8	15.8	20	31.8	11.8
Veracruz	192	Vega de Alatorre	8	10.5	2.5	6	21.0	15.0	7	21.0	14.0
Veracruz	193	Veracruz	141	292.2	151.2	404	584.3	180.3	2262	584.3	-1677.7
Veracruz	194	Villa Aldama	4	5.7	1.7	4	11.3	7.3	4	11.3	7.3
Veracruz	195	Xoxocotla	2	2.7	0.7	4	5.4	1.4	4	5.4	1.4
Veracruz	196	Yanga	5	9.6	4.6	11	19.3	8.3	13	19.3	6.3
Veracruz	197	Yecuatla	5	5.9	0.9	6	11.7	5.7	9	11.7	2.7
Veracruz	198	Zacualpan	8	3.5	-4.5	8	7.0	-1.0	14	7.0	-7.0
Veracruz	199	Zaragoza	4	5.7	1.7	7	11.4	4.4	8	11.4	3.4
Veracruz	200	Zentla	5	6.6	1.6	3	13.2	10.2	6	13.2	7.2
Veracruz	201	Zongolica	22	22.1	0.1	32	44.1	12.1	87	44.1	-42.9
Veracruz	202	Zontecomatlán de López y Fuentes	7	7.1	0.1	6	14.1	8.1	12	14.1	2.1

Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS _1N	CON_MIN _13	CON_BRE _13	M1N	MED_NEC _13	MED_BRE _13	TOT_ E1N	ENF_NEC _13	ENF_BRE_ 13
Veracruz	203	Zozocolco de Hidalgo	5	7.0	2.0	4	14.0	10.0	6	14.0	8.0
Veracruz	204	Agua Dulce	21	24.0	3.0	43	47.9	4.9	67	47.9	-19.1
Veracruz	205	El Higo	11	10.2	-0.8	12	20.4	8.4	22	20.4	-1.6
Veracruz	206	Nanchital de Lázaro Cárdenas del Río	13	14.3	1.3	27	28.7	1.7	67	28.7	-38.3
Veracruz	207	Tres Valles	14	24.1	10.1	14	48.2	34.2	21	48.2	27.2
Veracruz	208	Carlos A. Carrillo	6	12.4	6.4	9	24.7	15.7	9	24.7	15.7
Veracruz	209	Tatahuicapan de Juárez	7	7.8	0.8	8	15.5	7.5	10	15.5	5.5
Veracruz	210	Uxpanapa	15	14.4	-0.6	22	28.8	6.8	38	28.8	-9.2
Veracruz	211	San Rafael	8	15.5	7.5	11	31.0	20.0	9	31.0	22.0
Veracruz	212	Santiago Sochiapan	7	7.5	0.5	6	15.0	9.0	11	15.0	4.0

Yucatán



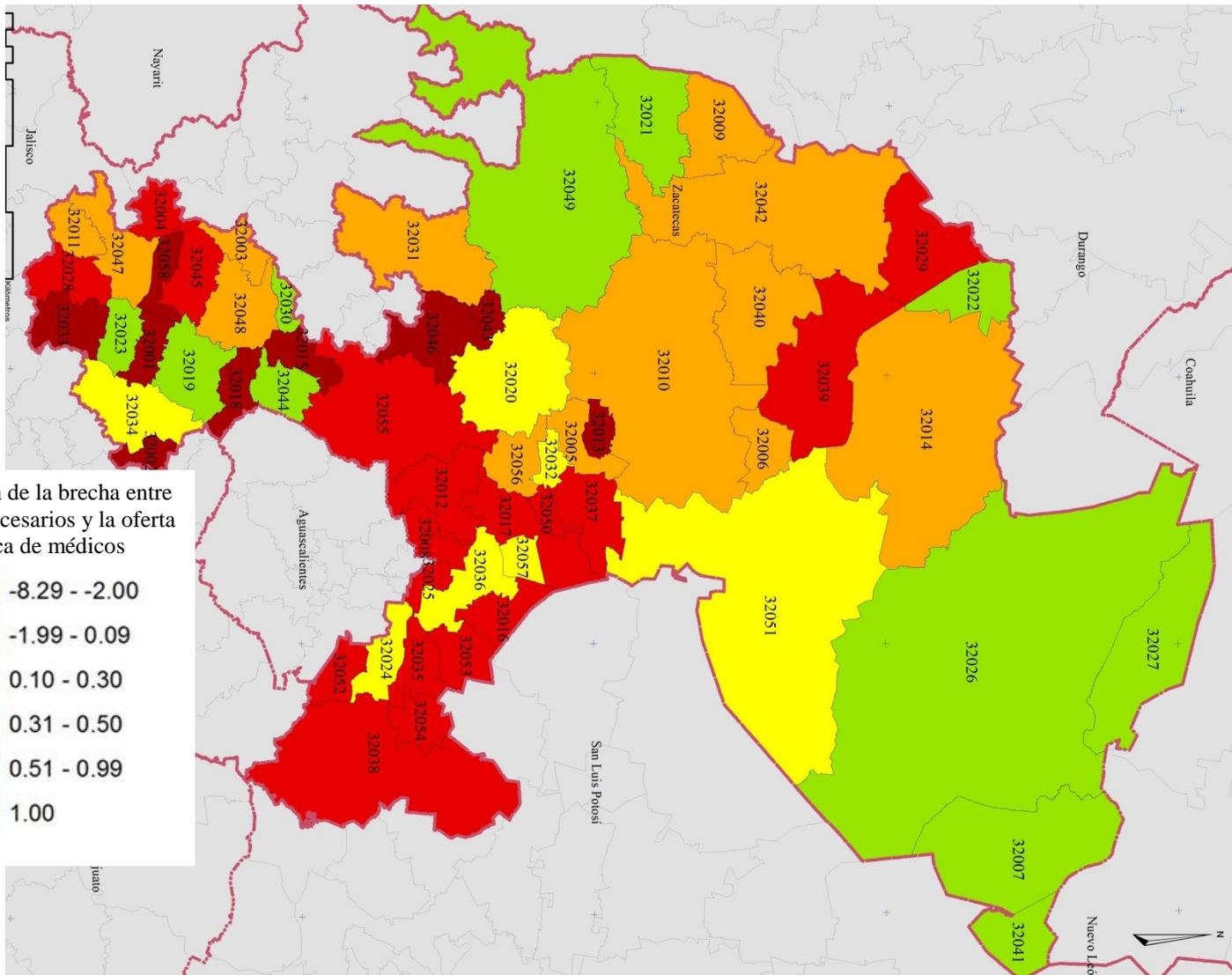
Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS_IN	CON_MIN_13	CON_BRE_13	MIN	MED_NEC_13	MED_BRE_13	TOT_EIN	ENF_NEC_13	ENF_BRE_13
Yucatán	001	Abalá	3	3.5	0.5	1	6.9	5.9	2	6.9	4.9
Yucatán	002	Acanceh	6	8.5	2.5	13	16.9	3.9	79	16.9	-62.1
Yucatán	003	Akil	2	5.6	3.6	1	11.2	10.2	2	11.2	9.2
Yucatán	004	Baca	2	3.1	1.1	1	6.3	5.3	1	6.3	5.3
Yucatán	005	Bokobá	1	1.1	0.1	0	2.3	2.3	1	2.3	1.3
Yucatán	006	Buctzotz	6	4.6	-1.4	6	9.3	3.3	9	9.3	0.3
Yucatán	007	Cacalchén	3	3.8	0.8	2	7.6	5.6	3	7.6	4.6
Yucatán	008	Calotmul	1	2.2	1.2	0	4.5	4.5	2	4.5	2.5
Yucatán	009	Cansahcab	3	2.5	-0.5	2	5.1	3.1	3	5.1	2.1
Yucatán	010	Cantamayec	2	1.3	-0.7	2	2.5	0.5	2	2.5	0.5
Yucatán	011	Celestén	2	3.7	1.7	2	7.5	5.5	4	7.5	3.5
Yucatán	012	Cenotillo	3	2.0	-1.0	2	4.1	2.1	3	4.1	1.1
Yucatán	013	Conkal	4	5.1	1.1	11	10.1	-0.9	9	10.1	1.1
Yucatán	014	Cuncunul	1	0.9	-0.1	0	1.7	1.7	2	1.7	-0.3
Yucatán	015	Cuzamá	1	2.7	1.7	0	5.4	5.4	1	5.4	4.4
Yucatán	016	Chacsinkín	1	1.5	0.5	2	3.0	1.0	2	3.0	1.0
Yucatán	017	Chankom	5	2.4	-2.6	0	4.7	4.7	6	4.7	-1.3
Yucatán	018	Chapab	2	1.6	-0.4	2	3.3	1.3	4	3.3	-0.7
Yucatán	019	Chemax	10	17.6	7.6	4	35.2	31.2	12	35.2	23.2
Yucatán	020	Chicxulub Pueblo	2	2.3	0.3	1	4.5	3.5	3	4.5	1.5
Yucatán	021	Chichimilá	3	4.2	1.2	0	8.4	8.4	5	8.4	3.4
Yucatán	022	Chikindzonot	2	2.2	0.2	0	4.3	4.3	1	4.3	3.3
Yucatán	023	Chocholá	2	2.5	0.5	1	4.9	3.9	2	4.9	2.9
Yucatán	024	Chumayel	1	1.7	0.7	2	3.5	1.5	3	3.5	0.5
Yucatán	025	Dzán	2	2.7	0.7	4	5.4	1.4	6	5.4	-0.6
Yucatán	026	Dzemul	2	1.9	-0.1	1	3.9	2.9	1	3.9	2.9
Yucatán	027	Dzidzantén	3	4.4	1.4	2	8.8	6.8	7	8.8	1.8
Yucatán	028	Dzilam de Bravo	1	1.4	0.4	0	2.7	2.7	1	2.7	1.7
Yucatán	029	Dzilam González	2	3.2	1.2	2	6.3	4.3	2	6.3	4.3
Yucatán	030	Dzitas	2	1.9	-0.1	0	3.8	3.8	0	3.8	3.8
Yucatán	031	Dzoncauich	1	1.5	0.5	2	3.0	1.0	3	3.0	-0.0
Yucatán	032	Espita	6	8.3	2.3	3	16.5	13.5	9	16.5	7.5
Yucatán	033	Halachó	6	10.4	4.4	2	20.8	18.8	5	20.8	15.8
Yucatán	034	Hocobá	3	3.3	0.3	2	6.5	4.5	4	6.5	2.5
Yucatán	035	Hoctén	4	3.1	-0.9	1	6.2	5.2	3	6.2	3.2
Yucatán	036	Homén	2	3.9	1.9	1	7.9	6.9	4	7.9	3.9
Yucatán	037	Huhí	2	2.7	0.7	1	5.3	4.3	3	5.3	2.3
Yucatán	038	Hunucmá	10	16.9	6.9	19	33.9	14.9	18	33.9	15.9

Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS_IN	CON_MIN_13	CON_BRE_13	MIN	MED_NEC_13	MED_BRE_13	TOT_EIN	ENF_NEC_13	ENF_BRE_13
Yucatán	039	Ixil	1	2.1	1.1	0	4.1	4.1	2	4.1	2.1
Yucatán	040	Izamal	10	14.2	4.2	15	28.4	13.4	80	28.4	-51.6
Yucatán	041	Kanasín	7	47.8	40.8	29	95.6	66.6	27	95.6	68.6
Yucatán	042	Kantunil	2	2.9	0.9	3	5.9	2.9	2	5.9	3.9
Yucatán	043	Kaua	1	1.5	0.5	0	3.0	3.0	1	3.0	2.0
Yucatán	044	Kinchil	3	3.6	0.6	3	7.2	4.2	4	7.2	3.2
Yucatán	045	Kopomá	1	1.4	0.4	0	2.8	2.8	3	2.8	-0.2
Yucatán	046	Mama	2	1.6	-0.4	0	3.2	3.2	2	3.2	1.2
Yucatán	047	Maní	3	2.9	-0.1	4	5.8	1.8	5	5.8	0.8
Yucatán	048	Maxcané	10	11.8	1.8	13	23.5	10.5	68	23.5	-44.5
Yucatán	049	Mayapán	1	1.7	0.7	0	3.5	3.5	2	3.5	1.5
Yucatán	050	Mérida	156	459.2	303.2	369	918.5	549.5	2700	918.5	-1781.5
Yucatán	051	Mocochá	1	1.7	0.7	1	3.4	2.4	0	3.4	3.4
Yucatán	052	Motul	10	18.7	8.7	21	37.4	16.4	106	37.4	-68.6
Yucatán	053	Muna	3	6.7	3.7	2	13.5	11.5	6	13.5	7.5
Yucatán	054	Muxupip	1	1.5	0.5	0	3.1	3.1	1	3.1	2.1
Yucatán	055	Opichén	2	3.5	1.5	1	7.0	6.0	3	7.0	4.0
Yucatán	056	Oxkutzcab	9	15.8	6.8	10	31.7	21.7	91	31.7	-59.3
Yucatán	057	Panabá	6	4.0	-2.0	1	8.0	7.0	3	8.0	5.0
Yucatán	058	Peto	12	13.0	1.0	28	25.9	-2.1	67	25.9	-41.1
Yucatán	059	Progreso	17	29.8	12.8	34	59.6	25.6	38	59.6	21.6
Yucatán	060	Quintana Roo	1	0.5	-0.5	0	1.0	1.0	1	1.0	0.0
Yucatán	061	Río Lagartos	2	1.9	-0.1	1	3.8	2.8	2	3.8	1.8
Yucatán	062	Sacalum	2	2.5	0.5	1	5.1	4.1	3	5.1	2.1
Yucatán	063	Samahil	4	2.7	-1.3	5	5.5	0.5	31	5.5	-25.5
Yucatán	064	Sanahcat	1	0.9	-0.1	1	1.8	0.8	0	1.8	1.8
Yucatán	065	San Felipe	1	1.0	-0.0	0	2.0	2.0	0	2.0	2.0
Yucatán	066	Santa Elena	3	2.1	-0.9	4	4.2	0.2	5	4.2	-0.8
Yucatán	067	Seyé	3	5.0	2.0	2	10.1	8.1	2	10.1	8.1
Yucatán	068	Sinanché	3	1.7	-1.3	1	3.4	2.4	1	3.4	2.4
Yucatán	069	Sotuta	4	4.5	0.5	5	9.0	4.0	5	9.0	4.0
Yucatán	070	Sucilá	3	2.2	-0.8	2	4.3	2.3	2	4.3	2.3
Yucatán	071	Sudzal	1	0.9	-0.1	2	1.8	-0.2	1	1.8	0.8
Yucatán	072	Suma	2	1.0	-1.0	1	2.1	1.1	2	2.1	0.1
Yucatán	073	Tahdzié	1	2.3	1.3	2	4.6	2.6	2	4.6	2.6
Yucatán	074	Tahmek	2	2.0	-0.0	1	4.0	3.0	2	4.0	2.0
Yucatán	075	Teabo	2	3.4	1.4	4	6.8	2.8	8	6.8	-1.2
Yucatán	076	Tecoh	5	8.8	3.8	6	17.7	11.7	5	17.7	12.7

Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS_IN	CON_MIN_13	CON_BRE_13	MIN	MED_NEC_13	MED_BRE_13	TOT_EIN	ENF_NEC_13	ENF_BRE_13
Yucatán	077	Tekal de Venegas	2	1.4	-0.6	1	2.8	1.8	2	2.8	0.8
Yucatán	078	Tekantó	2	2.0	-0.0	1	3.9	2.9	1	3.9	2.9
Yucatán	079	Tekax	21	22.1	1.1	34	44.3	10.3	53	44.3	-8.7
Yucatán	080	Tekit	3	5.4	2.4	2	10.9	8.9	4	10.9	6.9
Yucatán	081	Tekom	1	1.6	0.6	1	3.3	2.3	1	3.3	2.3
Yucatán	082	Telchac Pueblo	1	2.0	1.0	0	3.9	3.9	2	3.9	1.9
Yucatán	083	Telchac Puerto	1	1.0	-0.0	0	1.9	1.9	2	1.9	-0.1
Yucatán	084	Temax	4	3.7	-0.3	2	7.3	5.3	2	7.3	5.3
Yucatán	085	Temozón	5	7.9	2.9	4	15.9	11.9	7	15.9	8.9
Yucatán	086	Tepakán	2	1.2	-0.8	1	2.4	1.4	1	2.4	1.4
Yucatán	087	Tetiz	1	2.6	1.6	1	5.2	4.2	3	5.2	2.2
Yucatán	088	Teya	1	1.1	0.1	0	2.1	2.1	1	2.1	1.1
Yucatán	089	Ticul	14	20.7	6.7	44	41.3	-2.7	87	41.3	-45.7
Yucatán	090	Timucuy	2	3.7	1.7	0	7.5	7.5	2	7.5	5.5
Yucatán	091	Tinum	5	6.3	1.3	3	12.6	9.6	5	12.6	7.6
Yucatán	092	Tixcacalcupul	4	3.5	-0.5	0	7.1	7.1	6	7.1	1.1
Yucatán	093	Tixkokob	7	9.6	2.6	12	19.1	7.1	11	19.1	8.1
Yucatán	094	Tixmehuac	2	2.6	0.6	0	5.1	5.1	1	5.1	4.1
Yucatán	095	Tixpéhual	1	3.0	2.0	0	6.1	6.1	2	6.1	4.1
Yucatán	096	Tizimín	28	39.1	11.1	39	78.2	39.2	145	78.2	-66.8
Yucatán	097	Tunkás	1	1.8	0.8	1	3.7	2.7	1	3.7	2.7
Yucatán	098	Tzucacab	7	7.4	0.4	7	14.8	7.8	18	14.8	-3.2
Yucatán	099	Uayma	3	2.1	-0.9	1	4.3	3.3	2	4.3	2.3
Yucatán	100	Ucé	0	1.9	1.9	0	3.9	3.9	0	3.9	3.9
Yucatán	101	Umán	10	27.0	17.0	33	54.0	21.0	94	54.0	-40.0
Yucatán	102	Valladolid	34	40.3	6.3	39	80.6	41.6	53	80.6	27.6
Yucatán	103	Xocchel	1	1.8	0.8	1	3.6	2.6	1	3.6	2.6
Yucatán	104	Yaxcabá	10	7.8	-2.2	7	15.6	8.6	12	15.6	3.6
Yucatán	105	Yaxkukul	1	1.6	0.6	1	3.2	2.2	1	3.2	2.2
Yucatán	106	Yobaín	2	1.2	-0.8	2	2.3	0.3	3	2.3	-0.7

Zacatecas

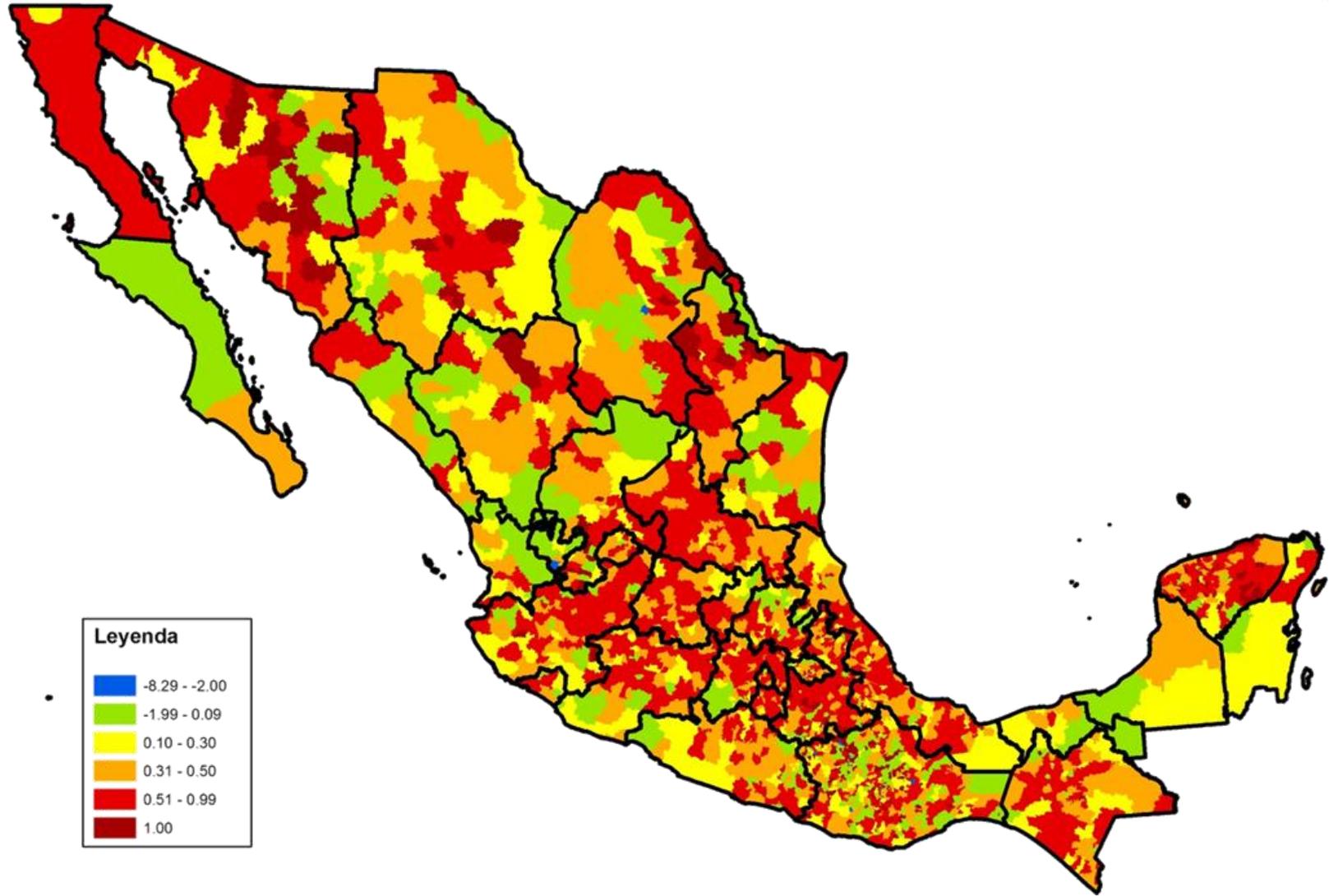
Proporción de la brecha entre médicos necesarios y la oferta pública de médicos



Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS _1N	CON_MIN _13	CON_BRE _13	M1N	MED_NEC _13	MED_BRE _13	TOT E1N	ENF_NEC _13	ENF_BRE _13
Zacatecas	001	Apozol	5	3.4	-1.6	0	6.8	6.8	6	6.8	0.8
Zacatecas	002	Apulco	3	2.6	-0.4	0	5.3	5.3	4	5.3	1.3
Zacatecas	003	Atolinga	1	1.4	0.4	2	2.9	0.9	4	2.9	-1.1
Zacatecas	004	Benito Juárez	3	2.3	-0.7	2	4.7	2.7	5	4.7	-0.3
Zacatecas	005	Calera	12	21.2	9.2	26	42.5	16.5	45	42.5	-2.5
Zacatecas	006	Cañitas de Felipe Pescador	5	4.4	-0.6	6	8.7	2.7	7	8.7	1.7
Zacatecas	007	Concepción del Oro	12	6.9	-5.1	21	13.8	-7.2	81	13.8	-67.2
Zacatecas	008	Cuauhtémoc	6	6.3	0.3	1	12.6	11.6	4	12.6	8.6
Zacatecas	009	Chalchihuites	7	5.6	-1.4	6	11.1	5.1	9	11.1	2.1
Zacatecas	010	Fresnillo	60	112.3	52.3	141	224.6	83.6	614	224.6	-389.4
Zacatecas	011	Trinidad García de la Cadena	2	1.6	-0.4	2	3.2	1.2	1	3.2	2.2
Zacatecas	012	Genaro Codina	5	4.3	-0.7	2	8.6	6.6	8	8.6	0.6
Zacatecas	013	General Enrique Estrada	2	3.1	1.1	0	6.2	6.2	2	6.2	4.2
Zacatecas	014	General Francisco R. Murguía	15	11.7	-3.3	13	23.4	10.4	21	23.4	2.4
Zacatecas	015	El Plateado de Joaquín Amaro	2	0.9	-1.1	0	1.7	1.7	3	1.7	-1.3
Zacatecas	016	General Pánfilo Natera	11	11.7	0.7	2	23.3	21.3	15	23.3	8.3
Zacatecas	017	Guadalupe	45	89.5	44.5	84	179.0	95.0	233	179.0	-54.0
Zacatecas	018	Huanusco	4	2.3	-1.7	0	4.5	4.5	4	4.5	0.5
Zacatecas	019	Jalpa	13	12.3	-0.7	24	24.6	0.6	39	24.6	-14.4
Zacatecas	020	Jerez	18	31.1	13.1	45	62.2	17.2	128	62.2	-65.8
Zacatecas	021	Jiménez del Teul	5	2.3	-2.7	6	4.6	-1.4	6	4.6	-1.4
Zacatecas	022	Juan Aldama	9	11.1	2.1	24	22.1	-1.9	35	22.1	-12.9
Zacatecas	023	Juchipila	6	6.6	0.6	15	13.3	-1.7	25	13.3	-11.7
Zacatecas	024	Loreto	14	25.8	11.8	39	51.7	12.7	126	51.7	-74.3
Zacatecas	025	Luis Moya	7	6.6	-0.4	6	13.2	7.2	6	13.2	7.2
Zacatecas	026	Mazapil	24	9.7	-14.3	21	19.4	-1.6	28	19.4	-8.6
Zacatecas	027	Melchor Ocampo	5	1.4	-3.6	4	2.9	-1.1	5	2.9	-2.1
Zacatecas	028	Mezquital del Oro	1	1.4	0.4	1	2.7	1.7	1	2.7	1.7
Zacatecas	029	Miguel Auza	8	11.8	3.8	10	23.5	13.5	18	23.5	5.5
Zacatecas	030	Momax	2	1.3	-0.7	3	2.6	-0.4	4	2.6	-1.4

Entidad	Clave municipio	Municipio	CONS_1N	CON_MIN_13	CON_BRE_13	M1N	MED_NEC_13	MED_BRE_13	TOT_E1N	ENF_NEC_13	ENF_BRE_13
Zacatecas	031	Monte Escobedo	7	4.7	-2.3	6	9.4	3.4	15	9.4	-5.6
Zacatecas	032	Morelos	7	6.2	-0.8	9	12.4	3.4	4	12.4	8.4
Zacatecas	033	Moyahua de Estrada	4	2.4	-1.6	0	4.8	4.8	6	4.8	-1.2
Zacatecas	034	Nochistlán de Mejía	15	14.9	-0.1	22	29.7	7.7	29	29.7	0.7
Zacatecas	035	Noria de Ángeles	7	8.5	1.5	4	17.1	13.1	9	17.1	8.1
Zacatecas	036	Ojocaliente	14	21.4	7.4	30	42.9	12.9	37	42.9	5.9
Zacatecas	037	Pánuco	5	9.0	4.0	1	17.9	16.9	6	17.9	11.9
Zacatecas	038	Pinos	29	36.8	7.8	29	73.5	44.5	107	73.5	-33.5
Zacatecas	039	Río Grande	33	33.3	0.3	24	66.6	42.6	92	66.6	-25.4
Zacatecas	040	Sain Alto	12	11.5	-0.5	12	23.1	11.1	14	23.1	9.1
Zacatecas	041	El Salvador	4	1.4	-2.6	3	2.8	-0.2	4	2.8	-1.2
Zacatecas	042	Sombrerete	27	32.5	5.5	44	65.0	21.0	56	65.0	9.0
Zacatecas	043	Susticacán	1	0.7	-0.3	0	1.5	1.5	2	1.5	-0.5
Zacatecas	044	Tabasco	9	8.3	-0.7	19	16.6	-2.4	25	16.6	-8.4
Zacatecas	045	Tepechtlán	5	4.4	-0.6	1	8.8	7.8	15	8.8	-6.2
Zacatecas	046	Tepetongo	5	3.8	-1.2	0	7.5	7.5	8	7.5	-0.5
Zacatecas	047	Teúl de González Ortega	6	2.9	-3.1	4	5.8	1.8	9	5.8	-3.2
Zacatecas	048	Tlaltenango de Sánchez Román	13	14.1	1.1	17	28.2	11.2	79	28.2	-50.8
Zacatecas	049	Valparaíso	21	17.4	-3.6	37	34.9	-2.1	46	34.9	-11.1
Zacatecas	050	Vetagrande	5	5.0	0.0	5	10.1	5.1	6	10.1	4.1
Zacatecas	051	Villa de Cos	23	18.4	-4.6	32	36.8	4.8	49	36.8	-12.2
Zacatecas	052	Villa García	10	9.8	-0.2	5	19.5	14.5	8	19.5	11.5
Zacatecas	053	Villa González Ortega	8	6.8	-1.2	1	13.7	12.7	8	13.7	5.7
Zacatecas	054	Villa Hidalgo	7	9.7	2.7	6	19.5	13.5	10	19.5	9.5
Zacatecas	055	Villanueva	16	15.5	-0.5	11	31.0	20.0	69	31.0	-38.0
Zacatecas	056	Zacatecas	55	73.7	18.7	95	147.4	52.4	731	147.4	-583.6
Zacatecas	057	Trancoso	3	8.9	5.9	15	17.7	2.7	22	17.7	-4.3
Zacatecas	058	Santa María de la Paz	1	1.5	0.5	0	3.0	3.0	2	3.0	1.0

Nacional



Variable	Total nacional	Actual en 1N	Necesarios 1N	Brecha simple	Brecha positiva
Médicos	181,082	58,934	121,783	62,849	64,719
Enfermeras	255,970	212,691	121,783	-90,908	16,797
Consultorios	67,559	35,758	63,125*	25,134	27,367
Rango mínimo			60,892		
Rango Máximo			121,783		

*Propuesta con mínima subutilización
Elaboración propia.

AÑO	Población	Médicos Necesarios	Enfermeras Necesarias	Consultorios máximo	Consultorios mínimo
2010	112,336,538	115,609	115,609	115,609	57,805
2011	115,644,237	119,005	119,005	119,005	59,502
2012	117,013,946	120,409	120,409	120,409	60,205
2013	118,354,002	121,783	121,783	121,783	60,892
2014	119,670,965	123,134	123,134	123,134	61,567
2015	120,962,339	124,459	124,459	124,459	62,230
2016	122,228,774	125,759	125,759	125,759	62,879
2017	123,472,275	127,035	127,035	127,035	63,517
2018	124,690,456	128,285	128,285	128,285	64,142
2019	125,880,751	129,506	129,506	129,506	64,753
2020	127,041,562	130,698	130,698	130,698	65,349
2021	128,179,004	131,865	131,865	131,865	65,932
2022	129,298,847	133,014	133,014	133,014	66,507
2023	130,397,148	134,140	134,140	134,140	67,070
2024	131,473,425	135,244	135,244	135,244	67,622
2025	132,526,417	136,324	136,324	136,324	68,162
2026	133,554,990	137,379	137,379	137,379	68,690
2027	134,558,639	138,408	138,408	138,408	69,204
2028	135,537,286	139,412	139,412	139,412	69,706
2029	136,490,543	140,389	140,389	140,389	70,195
2030	137,415,821	141,338	141,338	141,338	70,669

Elaboración propia