

# Aumento en la oferta de consultorios adyacentes a farmacias y atención en servicios públicos en México entre 2012 y 2018

M Arantxa Colchero, PhD,<sup>(1)</sup> Rouselinne Gómez, M en SP,<sup>(1)</sup> José Luis Figueroa, PhD,<sup>(1)</sup> Alejandra Rodríguez-Atristain, M en SP,<sup>(1)</sup> Sergio Bautista-Arredondo, M en C.<sup>(1)</sup>

Colchero MA, Gómez R, Figueroa JL, Rodríguez-Atristain A, Bautista-Arredondo S. Aumento en la oferta de consultorios adyacentes a farmacias y atención en servicios públicos en México entre 2012 y 2018. *Salud Publica Mex.* 2020;62:851-858. <https://doi.org/10.21149/11547>

Colchero MA, Gómez R, Figueroa JL, Rodríguez-Atristain A, Bautista-Arredondo S. Increase in medical offices in pharmacies in Mexico and health care in public health services between 2012 and 2018. *Salud Publica Mex.* 2020;62:851-858. <https://doi.org/10.21149/11547>

## Resumen

**Objetivo.** Estudiar los cambios en la utilización de servicios de salud públicos y privados en México entre 2012 y 2018. **Material y métodos.** Usamos la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de los años 2012 y 2018 (Ensanut 2012 y Ensanut 2018-19), y datos agregados de la oferta de servicios de salud. **Resultados.** Los consultorios adyacentes a farmacias (CAF) crecieron aceleradamente y esto se relacionó con un menor uso de servicios públicos, aun en la población con seguridad social. Individuos que viven en municipios con alta densidad de CAF tienen menor probabilidad de usar servicios públicos. El aumento en la afiliación al Seguro Popular (SP) no se acompañó de un incremento de la oferta de servicios públicos y no se relaciona con mayor utilización de servicios públicos. **Conclusiones.** Derechohabiencia y afiliación no garantizan el acceso a la atención médica en servicios públicos. Dada la creciente importancia de los CAF, es urgente diseñar y evaluar estrategias para regular su desempeño.

Palabras clave: servicios públicos de salud; sector privado; prestación de atención de salud; México

## Abstract

**Objective.** To study changes in health care utilization in the public and private sector in Mexico in 2012 and 2018. **Material and methods.** We used the 2012 and 2018-19 National Health and Nutrition Surveys and aggregated data on the supply of health services. **Results.** There was an accelerated increase in medical offices in pharmacies (MOP) that was related to a lower use of public health services, even among the population with social security. We found that individuals living in municipalities with a high density of MOP had a lower probability of using public services. The increase in the affiliation to the Seguro Popular (SP) was not followed by an increase in public health services and was not associated with a higher utilization of public health services. **Conclusions.** Affiliation or health insurance does not guarantee access to public services. Given the high increase in MOP, it is urgent to design and evaluate strategies to regulate their performance.

Keywords: public health services; private sector; delivery of health care; Mexico

(1) Centro de Investigación en Sistemas de Salud, Instituto Nacional de Salud Pública. Cuernavaca, Morelos, México.

Fecha de recibido: 15 de mayo de 2020 • Fecha de aceptado: 11 de septiembre de 2020 • Publicado en línea: 24 de noviembre de 2020

Autor de correspondencia: Sergio Bautista-Arredondo. Centro de Investigación en Sistemas de Salud, Instituto Nacional de Salud Pública.

Av. Universidad 655, col. Santa María Ahuacatlán. 62100 Cuernavaca, Morelos, México.

Correo electrónico: sbautista@insp.mx

Licencia: CC BY-NC-SA 4.0

¿Cómo garantizar el derecho a la protección de salud de los mexicanos y cómo hacer efectivo el acceso a servicios médicos oportunos y de calidad cuando lo requieren? La sociedad mexicana y los gobiernos que han tenido la oportunidad de dirigirla en los últimos 20 años han ofrecido sus versiones de respuestas a esta pregunta. Ha habido avances, pero en 2020 estamos aún lejos de responderla satisfactoriamente.

Al inicio del siglo XXI, el sistema de salud mexicano enfrentaba retos estructurales para garantizar el acceso universal a los servicios de salud. Por un lado, la provisión fragmentada de servicios dependía de la condición laboral de los individuos, con un sistema para empleados de empresas privadas (Instituto Mexicano del Seguro Social, [IMSS]) y un conjunto de sistemas para empleados del gobierno (Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado [ISSSTE], Petróleos Mexicanos [Pemex], Secretaría de la Defensa Nacional [Sedena] y Secretaría de Marina [Semar]). Sin embargo, 57% de la población carecía de seguridad social<sup>1</sup> por no tener un trabajo formal. Por otro lado, el financiamiento de los servicios médicos era profundamente inequitativo. Aproximadamente la mitad del gasto nacional en salud provenía del sector privado, en gran medida como resultado de gastos de bolsillo de los hogares; y el gasto público se dirigía mayoritariamente a la seguridad social.<sup>2</sup>

En 2004 el gobierno mexicano formuló una respuesta a la pregunta sobre el derecho a la protección de la salud e introdujo el Seguro Popular (SP) con el propósito de ofrecer aseguramiento de salud para la población sin seguridad social.<sup>3</sup> Esta acción buscaba crear un sistema universal de aseguramiento que, si bien no llegaba a los estándares de seguridad social, al menos garantizaba el acceso a un catálogo de servicios gratuitos para la población sin seguridad social y reducía la posibilidad de que estas familias enfrentaran gastos empobrecedores como resultado de un problema de salud.

Las reformas del 2003-2004 fueron acompañadas de un aumento del financiamiento para el sector salud y fueron seguidas por la afiliación al SP de una proporción importante de población sin seguridad social.<sup>3</sup> Aun así, de acuerdo con la Encuesta Intercensal del 2015, 17% de la población seguía sin contar con afiliación a ningún tipo de aseguramiento en ese año.<sup>4</sup> Por otro lado, el aumento en la cantidad de afiliados, que sucedió fundamentalmente entre 2004 y 2010, no se acompañó de un incremento en la oferta de servicios públicos para dar espacio al potencial aumento de demanda de atención.<sup>5</sup> Un estudio reciente mostró que entre la población que vive en localidades de menos de 100 000 habitantes –en las que se concentra la población más pobre del país– más de 40% de los afiliados al SP usaron servicios privados en su consulta más reciente.<sup>6</sup>

Lo anterior es consistente con datos oficiales sobre la expansión de servicios privados en México en años recientes, particularmente de consultorios adyacentes a farmacias (CAF).<sup>7</sup> De acuerdo con fuentes de la Secretaría de Salud Federal (SS), el número de CAF en el país aumentó de 239 en 2001 a 6 518 en 2018.<sup>7</sup> Este aumento contrasta con el estancamiento en la oferta de servicios públicos en el mismo periodo, y coincide con el periodo de expansión de la afiliación al SP.

La hipótesis que exploramos en este estudio considera que una de las principales razones por las que el crecimiento en la cobertura de afiliación al SP no se tradujo en un aumento de la utilización de servicios públicos es que una proporción importante de la atención médica fue provista por CAF entre 2012 y 2018. De ser así, el aumento de CAF se asociaría con un aumento en el acceso a atención médica en servicios privados y con una reducción en la probabilidad de usar servicios públicos.

Para investigar esta hipótesis, el objetivo general del estudio fue estudiar los cambios en la utilización de servicios públicos y privados entre 2012 y 2018 usando la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de los años 2012 y 2018 (Ensanut 2012 y Ensanut 2018-19) y datos agregados de la oferta de servicios públicos y privados provenientes de fuentes administrativas.

Para analizar la utilización de servicios públicos de atención se partió del marco de la cascada de atención. Este marco analítico parte de la población que reportó tener un problema de salud y, entre ellos, la proporción que buscó atención, la proporción que recibió atención y la que se atendió en servicios públicos.<sup>6</sup> Detrás de los indicadores de la cascada, interactúan aspectos de la demanda –como la decisión de buscar atención o la percepción de la calidad de los servicios– y de la oferta –como la disponibilidad y horarios de atención de las clínicas y el trato que ofrecen a sus usuarios–. Al resultado de esta interacción entre elementos de la demanda y de la oferta le denominamos *utilización*, que es lo que podemos observar.

En este trabajo, primero describimos cómo cambió la oferta de servicios públicos, medida mediante el número de unidades de medicina general, de médicos y de pasantes de medicina de la SS. Contrastamos lo anterior con el cambio en el número de CAF y en el número de afiliados al SP entre 2001 y 2018. En segundo lugar, describimos la utilización en servicios públicos a partir del marco de la cascada de atención en 2012 y en 2018. En tercer lugar, comparamos la derechohabiencia o afiliación con el lugar donde se atendió la población. Por último, analizamos factores asociados con la probabilidad de recibir atención en servicios públicos, particularmente el papel de la disponibilidad de CAF en 2012 y en 2018.

## Material y métodos

Las fuentes principales de datos para este estudio fueron las Ensanut 2012 y 2018-19, representativas a nivel nacional. Los detalles metodológicos del diseño de estas dos encuestas se describen en otros artículos.<sup>8,9</sup> Para nuestro análisis, usamos además información longitudinal sobre el número de CAF proveniente de fuentes administrativas.<sup>7</sup> También usamos el número de unidades de medicina general y personal de salud (médicos de medicina general y pasantes de medicina) de la SS y el número de afiliados al SP.<sup>7,10</sup>

### Oferta de servicios públicos, privados y afiliados al SP

Graficamos el número de unidades de medicina general de la SS (que atienden a la población afiliada al SP y sin seguridad social), de médicos generales y de pasantes de medicina de la SS para ilustrar la evolución de la oferta de servicios públicos entre 2001 y 2018. También graficamos el número de CAF y el número de afiliados al SP en el mismo periodo. Expresamos las unidades de salud, del personal y de los CAF anuales por 100 000 habitantes para hacer comparables las tasas de disponibilidad. Esto además nos permite ajustar estos indicadores por crecimiento poblacional.

### Cascada de atención

Como describimos en un artículo previo,<sup>6</sup> la cascada de atención parte de la población que reportó tener un problema de salud; este grupo constituye el denominador común de todos los pasos de la cascada. Posteriormente, de manera secuencial identificamos a la proporción de personas que buscó atención, dado que tuvieron una necesidad; la proporción que recibió atención, dado que la buscaron; y la proporción que se atendió en servicios públicos, dado que recibieron algún tipo de atención. Es importante señalar que en 2012 la ventana de tiempo de referencia para preguntar si la persona tuvo un problema de salud fue de dos semanas, a diferencia de 2018 que fue de un mes. Esta diferencia puede afectar la prevalencia reportada de problemas de salud, pero no afecta la estimación de los pasos en la cascada. Finalmente, podemos identificar a quienes decidieron no buscar atención entre aquellos que reportaron haber tenido un problema de salud, a partir de las respuestas a los motivos por los cuales no recibieron atención.

### Factores asociados con la probabilidad de usar servicios públicos

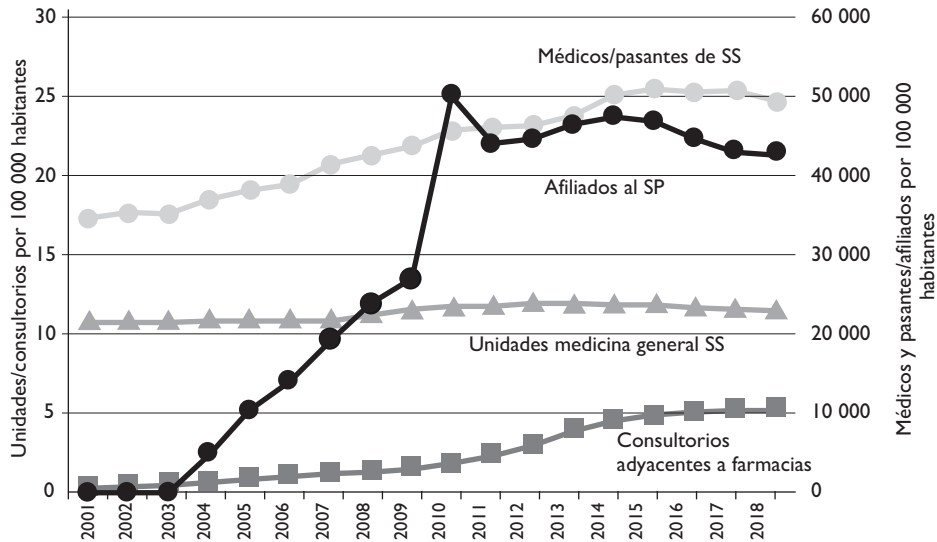
Para analizar los factores asociados con la probabilidad de recibir atención en servicios públicos, usamos un modelo probit independiente para cada encuesta. La variable dependiente toma el valor 1 si el individuo recibió atención en servicios públicos, y 0 en cualquier otra opción. Incluimos en el modelo variables a nivel individual como sexo, edad y derechohabiencia o afiliación (institución pública de seguridad social, afiliación al SP o sin seguridad social). A nivel de hogar, incluimos el nivel socioeconómico medido por un índice de bienes del hogar (posesión de activos) que estimamos mediante un análisis de componentes principales. Dividimos el índice de bienes en terciles para formar tres grupos de nivel socioeconómico: bajo, medio y alto. En todos los modelos de regresión controlamos por lugar de residencia urbano o rural. Para explorar cómo cambia la probabilidad de recibir atención en servicios públicos en función de la densidad de CAF a nivel municipal, creamos terciles del número de CAF por 100 000 habitantes a nivel municipal para distinguir baja, media y alta densidad. Controlamos por tres grupos de densidad de unidades de salud de la SS.

## Resultados

En la figura 1 observamos que en 2012, México salía de un periodo de aumento en la afiliación al SP.<sup>7,10</sup> La afiliación creció 10.3 veces entre 2004 y 2010, y pasó de 4.8 a 50.0 millones de personas. Este crecimiento no se vio acompañado de un aumento equivalente de la oferta de servicios públicos en el mismo periodo. Mientras que el número de médicos y pasantes aumentó ligeramente de 19 a 23 por cada 100 000 habitantes, el número de unidades de medicina general se mantuvo prácticamente igual (10 por 100 000 habitantes).

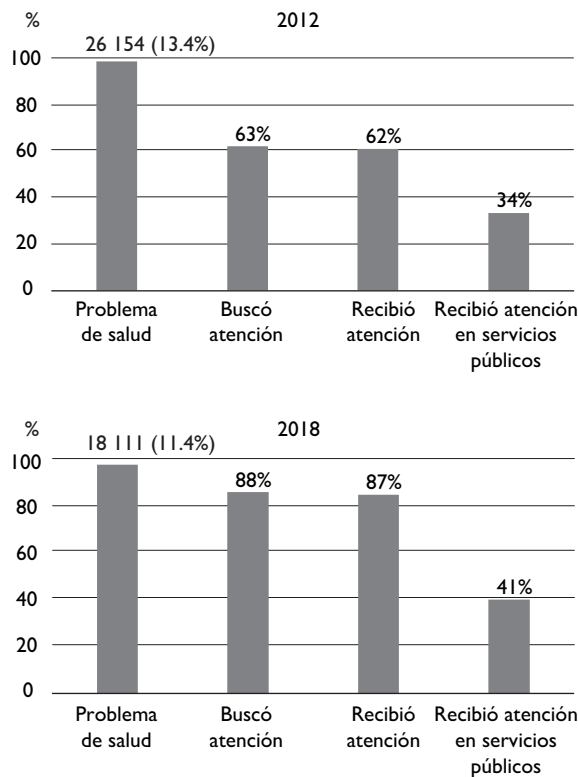
Entre 2011 y 2018 la afiliación al SP se mantuvo alrededor de 40 000 por 100 000 habitantes. En el mismo periodo tampoco aumentaron las unidades de medicina general de la SS ni la cantidad de médicos y pasantes. En contraste, la oferta de CAF creció sostenidamente hasta llegar, en 2018, a prácticamente la mitad de la cobertura de las unidades de la SS (figura 1).

La figura 2 muestra las cascadas de atención estimadas a partir de las Ensanut 2012 y 2018-19. De la población que reportó haber tenido un problema de salud en las últimas dos semanas en 2012 (13.4%), 63% buscó atención, 62% la recibió y 34% fue atendida en



Fuente: Elaboración propia con datos de la Dirección General de Información en Salud y Seguro Popular<sup>7,10</sup>

**FIGURA 1. EVOLUCIÓN DE LA OFERTA DE SERVICIOS Y DE LA AFILIACIÓN AL SP ENTRE 2001 Y 2018. MÉXICO, 2019**



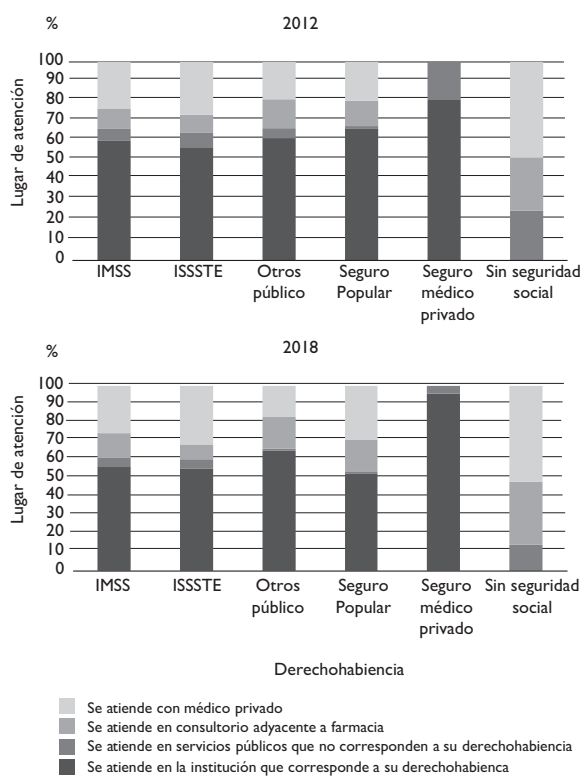
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de las encuestas nacionales de salud y nutrición 2012 y 2018

**FIGURA 2. CASCADA DE ATENCIÓN EN SERVICIOS PÚBLICOS EN LA POBLACIÓN QUE REPORTÓ TENER UN PROBLEMA DE SALUD. MÉXICO, 2012 Y 2018**

servicios públicos. En 2018, de la población que reportó tener un problema de salud en el último mes (11.4%), 88% buscó atención, 87% recibió atención y 41% la recibió en servicios públicos. Estos resultados ilustran que el incremento de 25 puntos porcentuales (pp) en la búsqueda de atención entre 2012 y 2018 (de 63 a 88%) no se tradujo en un aumento equivalente en la atención provista en servicios públicos, que aumentó únicamente de 34 a 41%. ¿Dónde se atendieron y quiénes son ese exceso de 18% de las personas que sí se atendieron, pero no en el sector público?

La figura 3 ayuda a responder esa pregunta. Contrastando la derechohabiencia o afiliación con el lugar donde se atendió la población por el problema de salud reportado es posible identificar algunos elementos de la respuesta. En ambos años, destaca que una proporción importante de la población que tiene algún tipo de derechohabiencia a servicios públicos (IMSS, ISSSTE u otros) o afiliación al SP se atendió en CAF o con un médico privado. La proporción de afiliados al SP que se atendieron en CAF o médicos privados aumentó de 32.4% en 2012 a 46.4% en 2018. También destaca que, entre la población sin seguridad social, el porcentaje pasó de 74.9% en 2012 a 85.8% en 2018.

Es posible que las diferencias observadas entre 2012 y 2018 en la decisión de usar servicios públicos se deban a que las poblaciones incluidas en el análisis son distintas. Para explorar y refutar esta posibilidad, el cuadro I muestra las características de la población que reportó haber tenido un problema de salud en 2012 y



Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 y 2018  
 IMSS: Instituto Mexicano del Seguro Social  
 ISSSTE: Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado

**FIGURA 3. DERECHOHABIENCIA O AFILIACIÓN VS. LUGAR DONDE SE ATENDIÓ POR EL PROBLEMA DE SALUD REPORTADO. MÉXICO, 2012 Y 2018**

2018. En ambas encuestas, un poco más de la mitad de la muestra fueron mujeres (56.5 y 55.3%, respectivamente). El promedio de edad en 2012 fue de 31 años y de 37 en 2018. El 86.4% vivía en zonas urbanas en 2012 y 83.6% en 2018. La densidad de CAF aumentó entre 2012 y 2018. En los municipios con baja densidad, se observó un promedio de 1.6 CAF por 100 000 habitantes en 2012 y de 2.8 en 2018. En municipios con densidad media de CAF, los promedios fueron 3.2 y 5.7, respectivamente. En municipios con alta densidad de CAF, la tasa fue de 6.5 en 2012 y de 9.6 en 2018. En contraste, la densidad de unidades de salud de la SS en cada tercil cambia muy poco en los dos años.

La única diferencia entre las dos muestras indica que en 2018 la población tenía mayores niveles de cobertura de seguridad social o afiliación al SP que en 2012. El 42.6% de la población en 2012 reportó ser derechohabiente de alguna institución pública, 33.2% afiliada al SP y 24.2% reportó no tener ningún tipo de afiliación. Para

2018, 49.3% de la población reportó estar afiliada a una institución pública de salud (un incremento de 6.7 pp con respecto a 2012), 33.8% al SP (prácticamente igual que en 2018) y 16.9% reportó no tener ningún tipo de afiliación, lo que representa una disminución de 7.3 pp con respecto a 2012.

¿Cuáles son los factores que influyen en la decisión de usar servicios públicos, si la derechohabencia o afiliación por sí solas no la explican? El cuadro II muestra los resultados de los modelos probit para estimar factores relacionados con recibir atención en servicios públicos en 2012 y en 2018. En ambos años, la probabilidad de usar servicios públicos es menor en hombres, en población de nivel socioeconómico medio o alto comparado con bajo y, sólo en 2012, con vivir en áreas urbanas.

**Cuadro I**  
**CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA POBLACIÓN QUE REPORTÓ TENER UN PROBLEMA DE SALUD EN LAS ENSANUT 2012 Y 2018-19. MÉXICO, 2019**

Variable	2012		2018	
	Media o porcentaje	Error estándar	Media o porcentaje	Error estándar
Recibió atención en servicios públicos	34.5%	0.62	41.6%	0.01
Sexo (hombre=0)	56.5%	0.00	55.3%	0.01
Edad (años)	31.1	0.30	37.0	0.30
Derechohabencia o afiliación				
Institución pública	42.6%	0.01	49.3%	0.01
Seguro Popular	33.2%	0.01	33.8%	0.01
Sin seguridad social	24.2%	0.01	16.9%	0.01
Nivel socioeconómico				
Bajo	-1.8	0.03	-2.2	0.04
Medio	0.1	0.01	0.2	0.01
Alto	2	0.04	2	0.01
Urbano (rural=0)	86.4%	0.01	83.6%	0.01
Densidad de consultorios adyacentes a farmacias				
Baja	1.6	0.04	2.8	0.04
Media	3.2	0.04	5.7	0.03
Alta	6.5	0.10	9.6	0.10
Densidad de unidades de salud de la Secretaría de Salud				
Baja	3.7	0.08	3.7	0.05
Media	10.3	0.15	9.9	0.10
Alta	30.3	0.97	27.7	0.61
Observaciones	n=19 018		n=15 105	

El análisis descriptivos se hicieron utilizando el diseño de la encuesta que incluye los estratos, los conglomerados de muestreo y los ponderadores Ensanut: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición

**Cuadro II**  
**FACTORES ASOCIADOS CON LA PROBABILIDAD DE ATENDERSE EN INSTITUCIONES PÚBLICAS EN LA POBLACIÓN QUE REPORTÓ TENER UN PROBLEMA DE SALUD. MÉXICO, ENSANUT 2012 Y 2018-19**

Variable	2012		2018	
	Coefficiente	ES	Coefficiente	ES
Sexo (referencia hombre)	-0.007	0.009	-0.029*	0.011
Edad	0.008*	0.001	0.006*	0.001
Edad al cuadrado	0.001*	0.000	0.001‡	0.000
Derechohabiencia (referencia sin seguridad social)				
Institución pública	0.228*	0.013	0.344*	0.017
Seguro Popular	0.195*	0.013	0.247*	0.018
Nivel socioeconómico (referencia nivel bajo)				
Medio	-0.066*	0.016	-0.082*	0.017
Alto	-0.149*	0.015	-0.165*	0.018
Urbano (referencia rural)	-0.047*	0.014	0.029§	0.017
Densidad de consultorios adyacentes a farmacias (referencia baja)				
Media	0.005	0.014	-0.015	0.017
Alta	0.029‡	0.013	-0.034‡	0.017
Unidades de salud de la Secretaría de Salud (referencia bajo)				
Media	0.044*	0.012	-0.004	0.014
Alta	0.053*	0.015	0.020	0.019
Observaciones	19 018		15 105	

Ensanut: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición  
 Los coeficientes muestran efectos marginales de modelos de regresión probit. Las estimaciones usan ponderadores de la encuesta y ajustan por errores robustos a nivel de hogar

\* Significativo a 1%

‡ Significativo a 5%

§ Significativo a 10%

En ambos años, ser derechohabiente de una institución pública se asocia con una mayor probabilidad de usar servicios públicos, comparado con no tener seguridad social (22.8% en 2012, 34.4% en 2018) y esta relación es positiva pero menor para afiliados al SP (19.5% en 2012 y 24.7% en 2018). En 2018, individuos que viven en municipios con mayor densidad de CAF tienen 3.4% menor probabilidad de atenderse en un servicio público. En contraste, esta relación en 2012 fue positiva. En 2012, individuos que viven en municipios con mayor densidad de unidades de salud de la SS tienen mayor probabilidad de ser atendidos en servicios públicos.

## Discusión

En este trabajo analizamos cambios en la oferta y en la utilización de servicios públicos entre 2012 y 2018.

Mostramos que la disponibilidad de CAF aumentó aceleradamente desde el 2010, lo que coincide con la fecha de inicio de la regulación de venta de antibióticos.<sup>11</sup> Nuestros resultados muestran que este aumento de los CAF se relaciona con un bajo uso de servicios públicos en 2012 y 2018, aun entre la población derechohabiente de la seguridad social y en mayor medida entre los afiliados al SP. Asimismo, ajustando por sexo, edad, nivel socioeconómico y derechohabiencia de seguridad social o afiliación al SP, encontramos que los individuos que viven en municipios con alta densidad de CAF tienen menor probabilidad de usar servicios públicos, comparados con los que viven en municipios con menor oferta de CAF. Estos resultados muestran que la alta cobertura de afiliación al SP no se tradujo por completo en utilización de servicios públicos. En 2018, 46% de los afiliados al SP que reportaron tener un problema de salud se atendieron en servicios privados.

Los resultados descritos arriba sugieren que los CAF están sustituyendo o compitiendo exitosamente con la oferta pública de atención médica en el primer nivel de atención.<sup>12,13</sup> Los CAF difícilmente podrían sustituir por completo a los servicios públicos porque no tienen capacidad para atender pacientes que requieren cirugías o procedimientos, ni diagnósticos de padecimientos complejos y de alto costo; tampoco tienen autorización para atender partos. Sin embargo, el aumento de CAF entre 2012 y 2018 fue tal que se convirtieron en medio sistema de salud, medido por la cobertura por 100 000 habitantes y comparado con la densidad de clínicas de la SS (figura 1).

El aumento en la atención en servicios privados supone al menos dos potenciales problemas para el bienestar de la población, en particular de la más pobre: la calidad de sus servicios y el gasto de bolsillo. Cabe señalar que estos tipos de consultorios no están regulados. No es claro en qué medida se adhieren a las guías de prácticas clínicas emitidas y aprobadas por la SS. Aún más, como estos consultorios son dependientes de farmacias, los médicos que atienden podrían tener incentivos por prescribir medicamentos que no sean necesarios para beneficiar a las farmacias que los emplean. Estudios previos han mostrado que los médicos en CAF tienen menos experiencia y ganan menos que proveedores públicos, y los médicos en CAF usan criterios subjetivos para variar la calidad de sus prescripciones.<sup>14</sup> Por lo que respecta al gasto de bolsillo, se ha documentado que los pacientes gastan en promedio más en CAF que en consultorios de instituciones públicas.<sup>12,14</sup>

Nuestros resultados son consistentes con estudios que han documentado cómo el sector privado ha competido con el sector público por la demanda de atención en otros países. Esta competencia se traduce en un in-

crecimiento en la prescripción de medicamentos, tiempos de espera y calidad de la atención. Para el caso de países como Estados Unidos,<sup>15</sup> Corea<sup>16</sup> y China,<sup>17</sup> los médicos privados pueden recetar y vender medicamentos, prácticas que contribuyen a una alta utilización de medicamentos. Por ejemplo en China, casi 50% de los ingresos de los médicos y farmacéuticos provienen de productos farmacéuticos.<sup>17</sup> Debido al incentivo financiero, se venden más medicamentos y su selección está influida por factores distintos a su calidad o costo-beneficio. Lo anterior alentó la introducción de reformas destinadas a separar la prescripción y la venta de medicamentos.<sup>15-17</sup> En algunos países como Corea y Estados Unidos, esta regulación disminuyó la prescripción excesiva de medicamentos.<sup>15,18</sup> En contraste, en México no existe un control de la prescripción y la calidad del servicio que se ofrece en los CAF.

Es importante interpretar nuestros resultados tomando en cuenta las limitaciones del estudio. Considerando el diseño transversal de las Ensanut, no es posible establecer una relación causal entre la probabilidad de usar servicios públicos y la disponibilidad de CAF. Sin embargo, tanto los análisis descriptivos como el modelo de regresión indican que una proporción importante de individuos decide usar CAF aun teniendo el derecho de usar servicios en el sector público.<sup>12,13</sup>

Aunque los resultados muestran un aumento en la demanda de servicios privados, incluyendo CAF y médicos privados, sospechamos que el uso de CAF está subreportado en las Ensanut por la forma en que se describe esta opción en los cuestionarios. Es poco probable que la población estuviera familiarizada con el término "consultorio dependiente de farmacia" (opción de respuesta para CAF en el cuestionario) por dos motivos: el término "CAF" es muy técnico y la expansión de CAF ha sido muy reciente. Esto implica que algunas personas que se atendieron en CAF pudieron haber reportado "médico privado".

Una importante pregunta que queda fuera del alcance de este trabajo es por qué las personas deciden buscar atención en CAF aun cuando tienen derecho a hacerlo en servicios públicos. La Ensanut no permite responder esta pregunta, sin embargo se ha documentado previamente que los tiempos de espera y la percepción de baja calidad de la atención en clínicas públicas están asociados con esta decisión.<sup>19,20</sup> La accesibilidad geográfica puede ser otro importante determinante que sería conveniente investigar en trabajos futuros.

La cascada de atención parte de la población que reportó tener un problema de salud. Aunque las preguntas que usamos para medir la cascada son idénticas entre las dos encuestas, la ventana de tiempo de referencia para esta pregunta fue diferente en 2012 (dos semanas)

y 2018 (un mes). Esta diferencia no afecta ningún paso de la cascada, pero podría reflejarse en la diferencia en la proporción de la población que reportó tener un problema de salud: 11.4% en 2018 y 13.4% en 2012. Esta diferencia no puede interpretarse como una disminución en la prevalencia de enfermedades, simplemente refleja que se reportaron enfermedades ocurridas dentro de periodos diferentes. Otra limitación es que la pregunta no mide *necesidad de salud*, que sería el punto de partida ideal de la cascada, sino *problema de salud*, que se refiere exclusivamente a eventos de enfermedad.

Un aspecto que queda fuera del alcance de este trabajo es la capacidad de operación del SP. La reducción en la utilización de servicios públicos por parte de los afiliados al SP podría asociarse con factores que afectaron su capacidad operativa, como recortes presupuestales. Esto se refleja por ejemplo en que la oferta de unidades de medicina general de la SS, que atendía a población afiliada al SP, no haya crecido en el periodo de análisis (figura 1). Sin embargo, no podemos establecer una relación entre los cambios en el presupuesto y nuestros resultados.

En conclusión, este estudio documenta una reducción en la atención en servicios públicos en municipios con alta densidad de CAF. Los CAF no están regulados y no se ha documentado que sus servicios garanticen la calidad y la efectividad que requiere la población en el primer nivel de atención. Además, el uso de CAF se ha asociado a aumentos en el gasto de bolsillo. Dada la aparente preferencia de la población por usar los servicios ofrecidos por estos consultorios y los potenciales riesgos que ello supone, es importante considerar estrategias de regulación y cooperación con este sistema paralelo de atención. Aún más, la reforma de salud que está en marcha actualmente en México se beneficiaría de contemplar una estrategia para mejorar y ampliar los servicios de atención públicos para aumentar su uso y reducir el gasto de bolsillo de la población más pobre. Estudios futuros deberían analizar las características de la demanda y la oferta de servicios de los CAF, qué necesidades están cubriendo, para qué tipo de población y las razones por las que la población decide usarlos.

*Declaración de conflicto de intereses.* Los autores declararon no tener conflicto de intereses.

## Referencias

1. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Censo General de Población y Vivienda 2000. México: INEGI, 2000 [citado mayo 1, 2020]. Disponible en: [https://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/proyectos/bd/censos/cpv2000/ptl.asp?s=est&c=10261&proy=cpv00\\_pt%0D](https://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/proyectos/bd/censos/cpv2000/ptl.asp?s=est&c=10261&proy=cpv00_pt%0D)

2. Dirección General de Información en Salud. Gasto en Salud por Fuente de Financiamiento, 1993-2016. México: DGIS, 2020 [citado mayo 1, 2020]. Disponible en: [http://www.dgis.salud.gob.mx/contenidos/sinai/s\\_sicuentas.html](http://www.dgis.salud.gob.mx/contenidos/sinai/s_sicuentas.html)
3. Frenk J, González-Pier E, Gómez-Dantés O, Lezana MA, Knaul FM. Comprehensive reform to improve health system performance in Mexico. *Lancet*. 2006;368(9546):1524-34. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(06\)69564-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(06)69564-0)
4. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Información sobre derechohabientes afiliados a las instituciones del Sistema Nacional de Salud. México: INEGI, 2020 [citado mayo 1, 2020]. Disponible en: [https://www.inegi.org.mx/temas/derechohabiencia/default.html#Informacion\\_general](https://www.inegi.org.mx/temas/derechohabiencia/default.html#Informacion_general)
5. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Indicadores de acceso y uso efectivo de los servicios de salud de afiliados al Seguro Popular. Ciudad de México: Coneval, 2014 [citado mayo 1, 2020]. Disponible en: [https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/Paginas/Indicadores\\_de\\_acceso\\_y\\_uso\\_efectivo\\_de\\_los\\_servicios\\_de\\_salud\\_de\\_afiliados\\_al-Seguro\\_Popular.aspx](https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/Paginas/Indicadores_de_acceso_y_uso_efectivo_de_los_servicios_de_salud_de_afiliados_al-Seguro_Popular.aspx)
6. Colchero MA, Gómez R, Bautista-Arredondo S. Caracterización de la "cascada de atención" en servicios públicos en México en localidades de menos de 100 000 habitantes. *Salud Publica Mex*. 2019;61(6):734-41. <https://doi.org/10.21149/10570>
7. Secretaría de Salud. Histórico de bases CLUES. Ciudad de México: Dirección General de Información en Salud, 2018 [citado mayo 1, 2020]. Disponible en: [http://gobi.salud.gob.mx/Bases\\_Clues.html](http://gobi.salud.gob.mx/Bases_Clues.html)
8. Romero-Martínez M, Shamah-Levy T, Franco-Núñez A, Villalpando S, Cuevas-Nasu L, Gutiérrez JP, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012: diseño y cobertura. *Salud Publica Mex*. 2013;55(supl 2):S332-40. <https://doi.org/10.21149/spm.v55s2.5132>
9. Romero-Martínez M, Shamah-Levy T, Vielma-Orozco E, Heredia-Hernández O, Mojica-Cuevas J, Cuevas-Nasu L, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-19: metodología y perspectivas. *Salud Publica Mex*. 2019;61(6):917-23. <https://doi.org/10.21149/11095>
10. Secretaría de Salud. Recursos en salud: SINERHIAS 2001-2018. Ciudad de México: Dirección General de Información en Salud, 2020 [citado mayo 1, 2020]. Disponible en: [http://sinerhias.salud.gob.mx/cubos/sinerhias/recursos\\_2001\\_2018\\_sinerhias.htm](http://sinerhias.salud.gob.mx/cubos/sinerhias/recursos_2001_2018_sinerhias.htm)
11. Secretaría de Gobernación. Acuerdo por el que se determinan los lineamientos a los que estará sujeta la venta y dispensación de antibióticos. Ciudad de México: Diario Oficial de la Federación, 2010 [citado mayo 1, 2020]. Disponible en: [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5144336&fecha=27/05/2010](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5144336&fecha=27/05/2010)
12. Pérez-Cuevas R, Doubova SV, Wirtz VJ, Servan-Mori E, Dreser A, Hernández-Ávila M. Effects of the expansion of doctors' offices adjacent to private pharmacies in Mexico: secondary data analysis of a national survey. *BMJ Open*. 2014;4(5):e004669. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2013-004669>
13. Lopez-Manning M, García-Díaz R. Doctors Adjacent to Private Pharmacies: The new ambulatory care provider for Mexican health care seekers. *Value Heal Reg Issues*. 2017;14:81-8. <https://doi.org/10.1016/j.vhri.2017.08.010>
14. Wirtz VJ, Díaz-Portillo SP, Idrovo AJ, Dreser A, Bonilla FR, Matías-Juan B. Consultorios adyacentes a farmacias privadas en México: infraestructura y características del personal médico y su remuneración. *Salud Publica Mex*. 2015;57(4):320-8. <https://doi.org/10.21149/spm.v57i4.7575>
15. Rodwin MA, Okamoto A. Physicians' conflicts of interest in Japan and the United States: Lessons for the United States. *J Health Polit Policy Law*. 2000;25(2):343-76. <https://doi.org/10.1215/03616878-25-2-343>
16. Kwon S. Pharmaceutical reform and physician strikes in Korea: separation of drug prescribing and dispensing. *Soc Sci Med*. 2003;57(3):529-38. [https://doi.org/10.1016/s0277-9536\(02\)00378-7](https://doi.org/10.1016/s0277-9536(02)00378-7)
17. Liu X, Mills A. The effect of performance-related pay of hospital doctors on hospital behaviour: a case study from Shandong, China. *Hum Resour Health*. 2005;3(1):11. <https://doi.org/10.1186/1478-4491-3-11>
18. Park S, Soumerai SB, Adams AS, Finkelstein JA, Jang S, Ross-Degnan D. Antibiotic use following a Korean national policy to prohibit medication dispensing by physicians. *Health Policy Plan*. 2005;20(5):302-9. <https://doi.org/10.1093/heapol/czi033>
19. Ramírez-Sánchez T de J, Nájera-Aguilar P, Nigenda-López G. Percepción de la calidad de la atención de los servicios de salud en México: perspectiva de los usuarios. *Salud Publica Mex*. 1998;40(1) [citado mayo 1, 2020]. Disponible en: <http://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/6051/7047>
20. Reyes-Morales H, Flores-Hernández S, Saucedo-Valenzuela AL, Vértiz-Ramírez J de J, Juárez-Ramírez C, Wirtz VJ, et al. Percepción de los usuarios sobre la calidad de la atención ambulatoria en servicios de salud en México. *Salud Publica Mex*. 2013;55(supl 2):S100-5. <https://doi.org/10.21149/spm.v55s2.5104>