

# Elección de proveedores de servicios de atención y necesidades de salud de la población mexicana, 2021

M Arantxa Colchero, PhD,<sup>(1)</sup> Rouselinne Gómez, MC,<sup>(1)</sup> Sergio Bautista-Arredondo, MC.<sup>(1)</sup>

Colchero MA, Gómez R, Bautista-Arredondo S. Elección de proveedores de servicios de atención y necesidades de salud de la población mexicana, 2021. *Salud Publica Mex.* 2023;65:28-35. <https://doi.org/10.21149/14107>

## Resumen

**Objetivo.** Estimar la asociación entre la elección de proveedores de servicios de atención y las necesidades de salud de la población. **Material y métodos.** Se utilizaron datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2021 sobre Covid-19. **Resultados.** Las necesidades agudas (infecciones respiratorias, diarrea y Covid-19) representan 48% del total; 21% crónicas (control, seguimiento o diagnóstico de diabetes, hipertensión, gastritis, cáncer); 12% necesidades de prevención (vacunación, chequeo, control prenatal); 7% eventos agudos no infecciosos que incluyen lesión física, dolor de cabeza, fiebre, y 4% el resto. La población elige atención privada o pública de forma diferenciada dependiendo del tipo de necesidad de salud. Para necesidades agudas sólo 25% se atiende en el sector público. Para enfermedades crónicas, agudas no infecciosas y de prevención, la proporción que se atiende en sector público es mayor, incluida la población sin seguridad social. **Conclusiones.** Los resultados de este estudio serán de utilidad para que la reforma en el sistema de salud pueda reforzar los servicios públicos que requieran más recursos.

Palabras clave: Covid-19; México; necesidades y demandas de servicios de salud; servicios públicos de salud; sector privado

Colchero MA, Gómez R, Bautista-Arredondo S. Health care provider selection and health needs among the Mexican population, 2021. *Salud Publica Mex.* 2023;65:28-35. <https://doi.org/10.21149/14107>

## Abstract

**Objective.** To estimate the association between the selection of health care providers and the health needs of the population. **Materials and methods.** We used data from Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2021 sobre Covid-19. **Results.** Acute needs (respiratory infections, diarrhea and Covid-19) represent 48%; 21% chronic needs (control, follow-up or diagnosis of diabetes, hypertension, gastritis, cancer); 12% prevention needs (vaccination, checkups, prenatal visits), non-infectious acute events that include physical injuries, headaches, fever (7%), and 4% the rest. The selection between private and public providers depend on the health need. For acute needs only 25% of the population uses public services. For chronic needs, non-infectious acute and preventive need, the proportion that uses public services is larger, including the population without social security. **Conclusions.** The results of this study can be used to strengthen public services that need more resources in the context of the health systems reform.

Keywords: Covid-19; Mexico; health services needs and demand; public health services; private sector

Desde su origen, el sistema de salud mexicano está fragmentado,<sup>1</sup> con acceso limitado por la condición laboral y con recursos insuficientes para garantizar cobertura efectiva y de calidad.<sup>2</sup> En 2020, 54% de la

población no tenía seguridad social; 37% estaba afiliada al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS); 7% al Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE); 1% a los esquemas de

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

Fecha de recibido: 12 de julio de 2022 • Fecha de aceptado: 29 de septiembre de 2022 • Publicado en línea: 20 de diciembre de 2022

Autor de correspondencia: Sergio Bautista-Arredondo. 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

seguridad social de la Secretaría de la Defensa Nacional (Sedena), la Secretaría de Marina (Semar) y Petróleos Mexicanos (Pemex), y 1% a un seguro médico privado.<sup>3</sup>

Estudios previos han mostrado que una baja proporción de la población que recibe atención por un problema o una necesidad de salud se atiende en el sector público (34% en 2012, 41% en 2018 y 34% en 2020).<sup>4,5</sup> Cerca de un tercio de la atención privada corresponde a consultorios adyacentes a farmacias. La población se atiende en servicios privados, independientemente de su afiliación, pero la proporción es mayor entre la población sin seguridad social (75% en 2012, 86% en 2018 y 70% en 2020). Sin embargo, estos estudios no analizan la heterogeneidad en la elección de proveedores de acuerdo con las necesidades de salud de los individuos, y, en particular, no diferencian entre condiciones de mayor costo y duración de necesidades agudas o urgentes. Estos dos factores posiblemente influyen en la decisión de usar o no los servicios públicos o los servicios de los sistemas de seguridad social entre aquéllos que tienen derechohabencia.

La bibliografía sobre este problema ha documentado resultados mixtos. Al enfocarse en investigaciones que usaron encuestas nacionales representativas para estudiar la elección de un servicio médico público o privado asociada con el tipo de necesidad de salud, los hallazgos son variados. Un estudio de Corea del Sur muestra que personas con una condición crónica tenían menos probabilidad de elegir atenderse de forma ambulatoria en un hospital público.<sup>6</sup> En Vietnam, un país de ingresos bajos, se encontró que los pacientes de mayor edad tienen una mayor probabilidad de atenderse en hospitales de su propia derechohabencia en lugar de servicios privados.<sup>7</sup> En la India, se encontró que pacientes que necesitaban procedimientos quirúrgicos preferían servicios privados pero, cuando eran necesidades crónicas o enfermedades que requerían varios días de hospitalización, escogían servicios públicos.<sup>8</sup> Finalmente, otro estudio realizado en Albania encontró que los pacientes adultos mayores con condiciones crónicas también escogían mayoritariamente atenderse en unidades públicas.<sup>9</sup> Estos resultados revelan que la elección de servicios de salud depende de las condiciones de salud específicas y no sólo de factores socioeconómicos.<sup>10,11</sup>

El objetivo de este estudio fue investigar la asociación entre la elección de proveedores de servicios de atención y las necesidades de salud de la población. Específicamente, en este artículo se describe la distribución de las necesidades de salud, se presenta la cascada de atención<sup>5,12</sup> y se contrasta la derechohabencia con el lugar donde se atendió la población que tuvo alguna de las cuatro necesidades más frecuentes. También se presentan las características sociodemográficas de la

población por necesidad de salud y se modela la probabilidad de atenderse en el sector público respecto al sector privado en función de necesidades de salud y variables sociodemográficas.

## Material y métodos

En este estudio se utilizaron los datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición Continua 2021 (Ensanut),<sup>13</sup> una encuesta representativa a nivel nacional, por estrato urbano/rural y de nueve regiones del país. Además de documentar los impactos del Covid-19 como en la ronda de 2020, la Ensanut 2021 incluye vacunación por Covid-19 y los módulos de monitoreo del estado de salud, nutrición y uso de servicios de salud.

Para describir la distribución de la necesidad de salud que reporta la población en los últimos tres meses, se agruparon las necesidades en las siguientes ocho categorías: aguda (que incluye principalmente infecciones respiratorias, diarrea y Covid-19); crónica (control, seguimiento o diagnóstico de diabetes, hipertensión, gastritis, cáncer); preventiva (vacunación, chequeo, control prenatal); aguda no infecciosa (lesión física, dolor de cabeza, fiebre); dolor (de músculos o nervios); cirugía, salud mental (depresión, ansiedad, estrés) y otros.<sup>14</sup>

Se describió la cascada de atención de cada categoría de necesidad de salud. La cascada de atención muestra la proporción de la población que buscó atención, que la recibió y la proporción que recibió atención en servicios públicos, respecto a la que tuvo una necesidad de salud.<sup>12</sup> Las cuatro categorías de necesidades de salud más frecuentes representan cerca de 90% del total: aguda, crónica, preventiva y aguda no infecciosa. Se contrastó la derechohabencia con el lugar de atención de estas cuatro categorías. Clasificamos la derechohabencia en tres clases: seguridad social, que incluye al IMSS, sin derechohabencia con acceso a IMSS-Bienestar, ISSSTE, Pemex, Semar y Sedena; sin derechohabencia, que incluye a la población sin seguridad social; y seguro médico privado. Se distinguió como lugar de atención a instalaciones del IMSS, IMSS-Bienestar, ISSSTE, Secretaría de Salud (SS), que incluye tanto los servicios estatales de salud como los institutos nacionales de salud, hospitales regionales de alta especialidad, consultorios privados y consultorios adyacentes a farmacias (CAF).

En análisis descriptivo, se comparó la distribución de características sociodemográficas por necesidad de salud: edad (continua), sexo (proporción de mujeres), derechohabencia y nivel socioeconómico (bajo, medio, alto) categorizado a partir de un índice de bienes estimado mediante componentes principales (bienes duraderos: televisión, refrigerador, lavadora, computadora;

características del hogar: piso, paredes, techo; servicios: electricidad, agua, gas, alcantarillado, baños).<sup>5,12,15</sup>

Por último, se estimó la probabilidad de atenderse en el sector público vs. sector privado con un modelo probit en función de cada categoría de necesidad de salud (variables binarias para cada grupo). Se ajustó el modelo por las siguientes variables sociodemográficas: grupo de edad (0-11, 12-19, 20-39, 40-59, 60 o más), nivel socioeconómico, estrato urbano vs. rural y derechohabencia.

El Comité de Ética del Instituto Nacional de Salud Pública aprobó el protocolo de la Ensanut 2021.

## Resultados

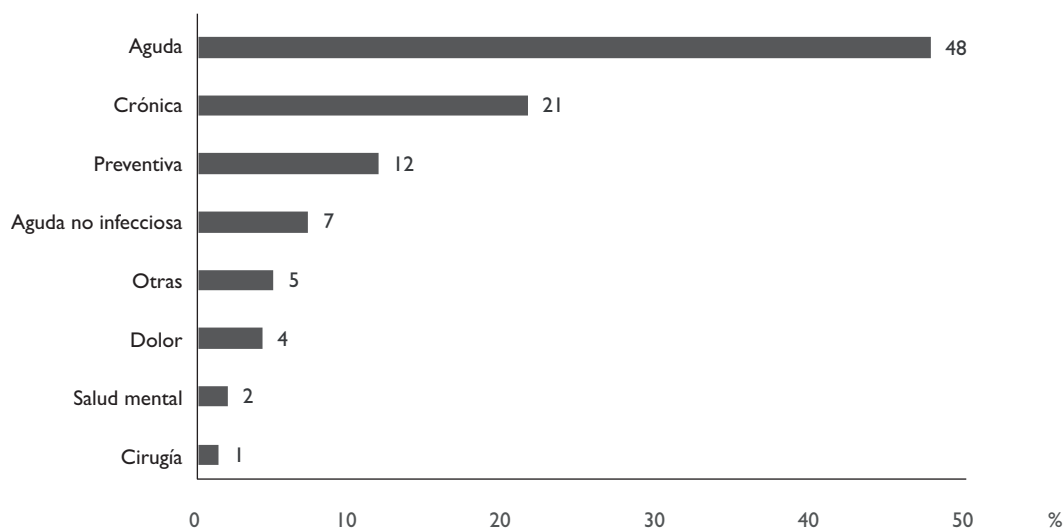
La figura 1 muestra la distribución de la necesidad de salud más reciente en los últimos tres meses. Las necesidades agudas representan 48% del total, seguido de necesidades crónicas (21%), de prevención (12%) y eventos agudos no infecciosos (7%). Estas cuatro necesidades representan 88% del total. El resto corresponde a dolor (4%), salud mental (2%), cirugías (1%) y otros (5%).

La figura 2 muestra la cascada de atención por necesidad de salud ordenadas de manera ascendente de acuerdo con la proporción que se atendió en el sector público. La más baja proporción de atención en el sector público corresponde a las necesidades agudas (25%) y la más alta a las necesidades de prevención (68%). De las personas con necesidades agudas no infecciosas, 45% se atendió en el sector público y 57% de aquellas con necesidades crónicas, que es la categoría más alta,

después de las preventivas. Por lo que respecta a dolor, salud mental y otras necesidades, la proporción atendida en el sector público es relativamente baja (34, 36 y 39%, respectivamente). La proporción que buscó y recibió atención es más alta en los casos de cirugías, servicios de prevención y necesidades crónicas, y la más baja corresponde a dolor.

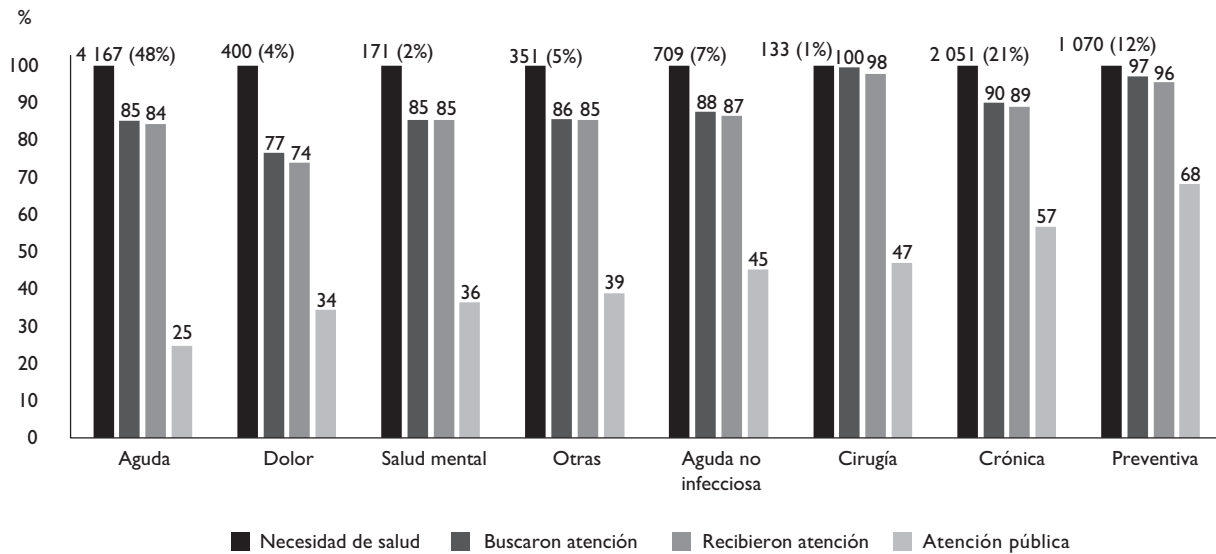
La figura 3 contrasta el lugar donde se atendió la población vs. su derechohabencia en las cuatro categorías de necesidades más frecuentes que representan 88% del total. Para eventos agudos, sólo 35% de los afiliados al IMSS, 27% de los de IMSS-Bienestar, 32% de los del ISSSTE, 17% de otros esquemas de seguridad social y 20% de la población sin derechohabencia se atendieron donde les correspondía. En contraste, de aquéllos que reportaron necesidades crónicas, 77% de los afiliados al IMSS, 52% de los de IMSS-Bienestar, 59% de los del ISSSTE, 81% otros esquemas de seguridad social y 39% de la población sin derechohabencia se atendieron en sus lugares de afiliación. Respecto a los servicios preventivos y a los eventos agudos no infecciosos, la proporción que se atendió en el lugar que le correspondía de acuerdo con su derechohabencia es más elevado que para necesidades agudas.

Por lo que respecta a eventos agudos, 29.4% de quienes reportaron esta necesidad se atendió en el sector público y 70.6% en el privado (27.6% en CAF y 42.9% en consultorios privados). En contraste, en el caso de las necesidades crónicas, 63% se atendió en el sector público y 36.1% en el privado (9.9% en CAF y 26.2% en consultorios privado). En cuanto a las necesidades



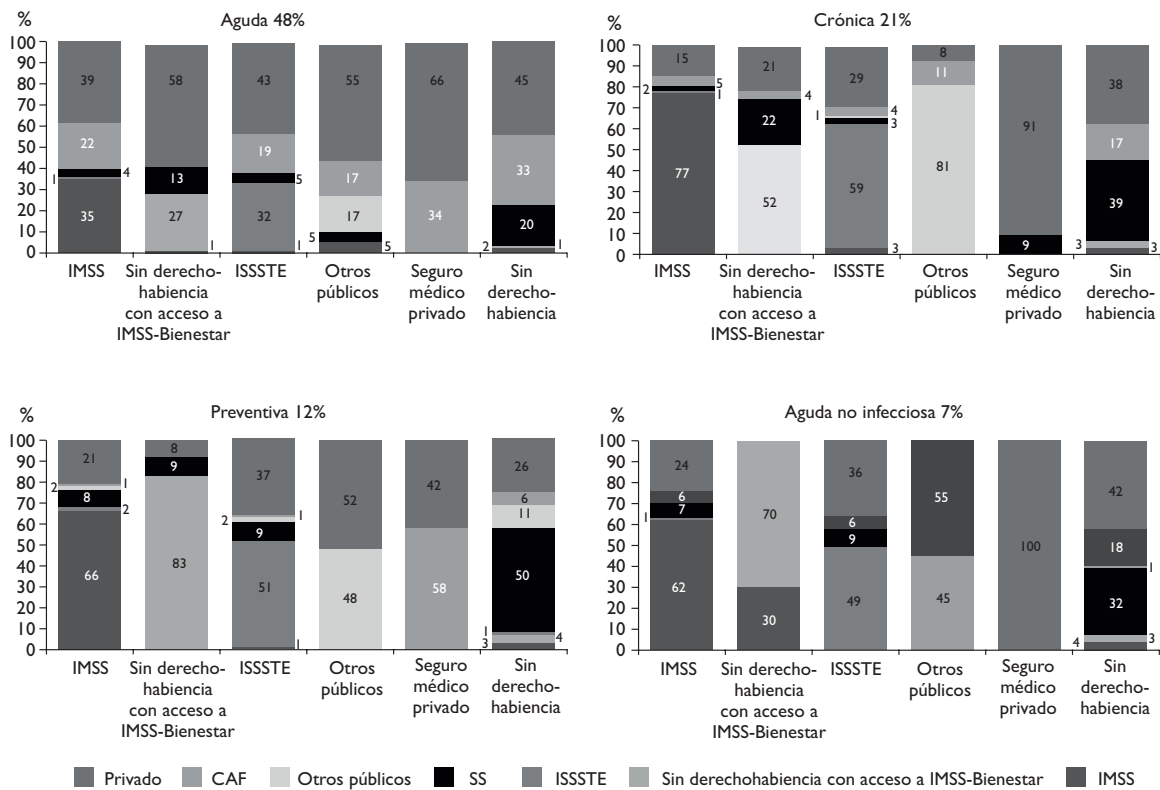
Fuente: elaboración propia con datos de la Encuesta Nacional de Nutrición y Salud Continua 2021.

**FIGURA 1. DISTRIBUCIÓN DE NECESIDADES DE SALUD. MÉXICO, 2021**



Fuente: elaboración propia con datos de la Encuesta Nacional de Nutrición y Salud Continua 2021.

FIGURA 2. CASCADA DE ATENCIÓN POR NECESIDAD DE SALUD. MÉXICO, 2021



Fuente: elaboración propia con datos de la Encuesta Nacional de Nutrición y Salud Continua 2021.

IMSS: Instituto Mexicano del Seguro Social; ISSSTE: Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado; CAF: consultorios adyacentes a farmacias; SS: Secretaría de Salud

FIGURA 3. DERECHOHABIENCIA VS. LUGAR DONDE SE ATENDIÓ, PARA LAS CUATRO NECESIDADES DE SALUD PRINCIPALES. MÉXICO, 2021

preventivas, 71.4% se atendió en el sector público y 28.6% en el privado (3.8% CAF y 24.9% consultorios privados). Finalmente, 52.2% de la población con necesidades agudas no infecciosas se atendió en el sector público y 47.8% en el privado (13.1% en CAF y 34.7% en consultorios privados).

El cuadro I muestra las características generales de la población de acuerdo con su más reciente necesidad de salud. La población que reportó eventos agudos, necesidades de prevención, eventos agudos no infecciosos y necesidades de salud mental eran más jóvenes que el resto. En general, una mayor proporción de mujeres reportó alguna necesidad de salud, pero el porcentaje es aún mayor en los casos de salud mental, necesidades crónicas y preventivas. La población de nivel socioeconómico bajo estuvo sobrerrepresentada entre aquéllos que reportaron dolor y necesidades agudas y agudas no infecciosas. Por lo que respecta a las necesidades agudas y agudas no infecciosas, la proporción sin seguridad social es mayor que en el resto de las necesidades.

El cuadro II muestra los resultados del modelo probit para estimar factores asociados con la probabilidad de atenderse en el sector público vs. privado. La probabilidad de atenderse en el sector público cuando se tuvo una necesidad aguda fue menor que cuando se

presentó cualquier otro tipo de necesidad. La diferencia es mayor en los casos de servicios preventivos (39.6% más probable), necesidades crónicas (32.6% más probable) y eventos agudos no infecciosos (23%). La probabilidad de atenderse en sector público fue mayor entre quienes tenían derechohabencia que entre aquéllos sin seguridad social (29.2% más probable en el caso de los beneficiarios del IMSS). La probabilidad de atención en el sector público fue menor entre la población con niveles socioeconómicos medio (7.5% menos probable) y alto (14.5%) que la población de nivel bajo.

## Discusión

En este artículo analizamos las elecciones de proveedores de servicios de atención en una muestra representativa de la población mexicana que reportó una necesidad de salud en los últimos tres meses, de acuerdo con el tipo de necesidad de salud reportada. Las necesidades agudas representan el 48% del total, seguido de crónicas (21%), necesidades de prevención (12%) y eventos agudos no infecciosos (7%) y 4% el resto. Se encontró que la población elige atención privada o pública de forma diferenciada dependiendo del tipo de necesidad de salud, incluyendo a la población

**Cuadro I**  
**CARACTERÍSTICAS SOCODEMOGRÁFICAS DE LA POBLACIÓN POR NECESIDAD DE SALUD. MÉXICO, 2021**

Variable	Todos n=9 052	Aguda n=4 167	Crónica n=2 051	Preventiva n=1 070	Aguda no infecciosa n=709	Dolor n=400	Cirugía n=133	Salud mental n=171	Otros n=351	Valor p
Edad	39.7	31.3	55.1	39.2	37.7	52.0	46.1	40.1	44.5	0.000
Sexo										
Mujer	57.1	54.2	63.1	63.7	56.6	56.3	57.1	64.3	60.7	0.000
Nivel socioeconómico										
Bajo	35.8	37.6	34.7	31.3	41.8	42.5	29.7	30.4	39.8	0.000
Medio	31.8	32.4	34.5	34.6	35.8	30.5	33.6	33.3	32.4	0.434
Alto	32.4	30.0	30.9	34.2	22.4	27.0	36.7	36.3	27.8	0.000
Derechohabencia										
IMSS	36.5	30.6	41.9	41.6	31.8	37.5	43.6	32.2	36.7	0.000
IMSS-Bienestar*	1.1	0.7	0.9	1.3	0.4	1.5	0.0	1.2	1.4	0.131
ISSSTE	7.1	6.2	8.3	8.3	5.3	9.6	5.3	8.8	8.6	0.003
Otros públicos	1.0	0.8	0.8	0.8	0.4	1.5	0.0	1.2	1.2	0.581
Seguro médico privado	0.3	0.3	0.4	0.2	0.1	0.0	0.0	0.6	0.0	0.668
Sin derechohabencia	54.0	61.4	47.7	47.8	61.9	49.9	51.1	56.1	52.2	0.000
Estrato urbano	77.1	74.8	76.4	74.3	71.1	69.0	75.9	78.4	74.4	0.024

Fuente: elaboración propia con datos de la Encuesta Nacional de Nutrición y Salud Continua 2021. Valor p resultante de pruebas ji cuadrada para prueba de diferencias en variables por necesidad de salud.

\* Representa la población sin derechohabencia con acceso a IMSS-Bienestar

IMSS: Instituto Mexicano del Seguro Social; ISSSTE: Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.

**Cuadro II**  
**FACTORES ASOCIADOS CON LA PROBABILIDAD DE ATENDERSE EN EL SECTOR PÚBLICO VS. SECTOR PRIVADO EN LA POBLACIÓN QUE FUE ATENDIDA POR LA NECESIDAD DE SALUD REPORTADA. MÉXICO, 2021**

Variable	Coefficiente	Variable	Coefficiente
Necesidad de salud reportada (referencia aguda)			
Crónica	0.326* [0.287,0.366]	ISSSTE	0.203* [0.130,0.276]
Preventiva	0.396* [0.357,0.435]	Otros públicos	0.160‡ [0.000,0.320]
Aguda no infecciosa	0.230* [0.168,0.293]	Seguro médico privado	-0.423* [-0.495,-0.351]
Dolor	0.151* [0.078,0.223]	Urbanidad (referencia rural)	
Cirugía	0.200* [0.092,0.307]	Urbano	-0.030 [-0.084,0.025]
Salud mental	0.136‡ [0.025,0.248]	Grupos de edad (referencia 60 o más)	
Otras	0.141* [0.077,0.205]	0-11	0.032 [-0.029,0.094]
Nivel socioeconómico (referencia bajo)		12-19	-0.081‡ [-0.145,-0.017]
Medio	-0.075* [-0.117 - -0.033]	20-39	-0.018 [-0.062,0.025]
Alto	-0.145* [-0.190,-0.101]	40-59	-0.030 [-0.070,0.010]
Derechohabencia (referencia sin derechohabencia)		Sexo (referencia hombre)	
IMSS	0.292* [0.255,0.329]	Mujer	-0.000 [-0.028,0.028]
Sin derechohabencia con acceso a IMSS-Bienestar	0.218‡ [0.039,0.397]	Observaciones	7 763

Fuente: elaboración propia con datos de la Encuesta Nacional de Nutrición y Salud Continua 2021. Efectos marginales de un modelo probit. Intervalos de confianza al 95% en corchetes. \*  $p < 0.001$ , ‡  $p < 0.05$

IMSS: Instituto Mexicano del Seguro Social; ISSSTE: Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado

con derechohabencia. Para el conjunto de necesidades agudas sólo 25% se atiende en el sector público. Por lo que respecta a enfermedades crónicas, agudas no infecciosas y de prevención, la proporción que se atiende en sector público es mayor, incluida la población sin seguridad social. Los resultados descritos corresponden al uso de servicios del primer nivel de atención dado que el 92.6% de la atención de las necesidades de salud reportadas fue en consulta externa, y 7.4% fueron hospitalizaciones o estancias en terapia intensiva.

Los resultados de este estudio son similares a otros análisis que muestran que la elección de proveedor varía en función de la necesidad de salud. Un estudio

encontró que el tener dos o más enfermedades crónicas y además autoperibirse con un estado de salud malo incrementó la probabilidad de atenderse en servicios públicos.<sup>7</sup> En cuanto al número de condiciones de salud, otros estudios reportan que por la presencia de dos a tres condiciones crónicas hay un mayor uso de los servicios públicos.<sup>16,17</sup> En relación con la edad, un estudio encontró que pacientes adultos mayores con enfermedades crónicas tenían 6% más probabilidad de usar de servicios públicos que adultos mayores sin enfermedades crónicas.<sup>8</sup> Esto puede estar relacionado con que la presencia de enfermedades crónicas implica un gasto mayor y prolongado.<sup>18,19</sup>

Una mayor proporción de la población que reportó una necesidad de eventos crónicos se atendió en clínicas públicas pertenecientes a su institución de afiliación, comparada con la que reportó necesidades agudas. Este resultado es consistente con la hipótesis de que las personas eligen servicios públicos cuando su enfermedad demanda una atención de larga duración y potencialmente de alto costo porque requiere consultas frecuentes, medicación permanente, pruebas de laboratorio recurrentes, e incluso la necesidad de cirugías u otras intervenciones más complejas.<sup>18,19</sup> Este tipo de atención sería muy costosa en los servicios privados que pueden ofrecerla.

En el caso de los servicios preventivos, algunos de ellos son programas públicos de acceso gratuito y están disponibles en unidades de primer nivel, como vacunación, planificación familiar y control prenatal. Otros son servicios de alto costo en el sector privado como antígeno prostático y mamografía. Para necesidades agudas no infecciosas, la atención de lesiones físicas graves por accidentes podría requerir atención especializada, que podría ser de alto costo en el sector privado.<sup>20,21</sup>

El elevado uso de servicios privados que se muestra en 2021 para cualquier necesidad de salud (60% de utilización) se observa al menos desde 2012.<sup>22</sup> De acuerdo con datos de la Ensanut, 66% de la población que reportó un problema de salud usó servicios privados en 2012, y 59% en 2018.<sup>22</sup> Desde 2012, el uso de servicios privados ocurre en la población con seguridad social, pero es mayor en la población sin derechohabencia.

Este estudio tiene algunas limitaciones. Las necesidades de salud de cada miembro del hogar son reportadas por un informante clave. Sin embargo, en una submuestra representativa de usuarios de servicios de salud que contestan un módulo sobre utilización, al corroborar si tuvieron la necesidad de salud reportada por el informante clave, sólo 1.5% menciona que tuvieron otra necesidad, lo que muestra que existe un mínimo error en el reporte de necesidad por el informante. Otra limitación está dada por la ventana de tiempo para reportar las necesidades de salud. Para reducir el potencial sesgo de memoria y buscar a su vez tener una ventana más grande para poder capturar necesidades, se preguntó por la última necesidad ocurrida en los últimos tres meses. Se reconoce que puede haber necesidades de salud más estacionales que no están reportadas por las fechas del levantamiento de la encuesta.

Los resultados de este estudio ayudan a entender las elecciones de las personas frente a un evento de necesidad de salud. Los presentes hallazgos documentan la tendencia en la elección de proveedores privados, aun cuando se cuente con seguridad social y con acceso

a servicios gratuitos. Si bien es necesaria más investigación para entender mejor las razones detrás de estas elecciones, este trabajo muestra que el tipo de necesidad es un factor muy importante.

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

## Referencias

- Gómez-Dantés O, Sesma S, Becerril V, Knaul FM, Arreola H, Frenk J. Sistema de salud de México. *Salud Pública Mex.* 2011;5(supl 2):s220-s232 [citado 2022 sep 05]. Disponible en: <http://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/5043/10023>
- Machado DGJ. La transformación del sistema de salud y el Seguro Popular. *Gac Med Mex.* 2012;148(6):518-24 [citado 2022 sep 05]. Disponible en: [https://www.anmm.org.mx/GMM/2012/n6/GMM\\_148\\_2012\\_6\\_518-524.pdf](https://www.anmm.org.mx/GMM/2012/n6/GMM_148_2012_6_518-524.pdf)
- Shamah-Levy T, Romero-Martínez M, Barrientos-Gutiérrez T, Cuevas-Nasu L, Bautista-Arredondo S, Colchero MA, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2020 sobre Covid-19. Resultados nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2021 [citado 2022 sep 05]. Disponible en: <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanutcontinua2020/doctos/informes/ensanutCovid19ResultadosNacionales.pdf>
- 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 Pública Mex.* 2020;62(6):851-8. <https://doi.org/10.21149/11547>
- Colchero MA, Gómez R, Pineda-Antúnez CJ, Bautista-Arredondo SA. Health care utilization during the Covid-19 pandemic in Mexico: the cascade of care. *Salud Pública Mex.* 2021;63(6):743-50. <https://doi.org/10.21149/12894>
- Gil MR, Choi CG. Factors affecting the choice of national and public hospitals among outpatient service users in South Korea. *Inquiry.* 2019. <https://doi.org/10.1177/0046958019833256>
- Nguyen TA, Giang LT. Factors influencing the vietnamese older persons in choosing healthcare facilities. *Health Serv Insights.* 2021;14. <https://doi.org/10.1177/11786329211017426>
- Chatterjee C, Nayak NC, Mahakud J, Chatterjee SC. Factors affecting the choice of health care utilisation between private and public services among the elderly population in India. *Int J Health Plann Manage.* 2019;34(1):e736-51. <https://doi.org/10.1002/hpm.2686>
- Gabrani J, Schindler C, Wyss K. Health seeking behavior among adults and elderly with chronic health condition(s) in Albania. *Front Public Health.* 2021;9:616014. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.616014>
- Thode N, Bergmann E, Kamtsiuris P, Kurth BM. Einflussfaktoren auf die ambulante Inanspruchnahme in Deutschland. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz.* 2005;48(3):296-306. <https://doi.org/10.1007/s00103-004-1004-3>
- Blackwell DL, Martinez ME, Gentleman JF, Sanmartin C, Berthelot JM. Socioeconomic status and utilization of health care services in Canada and the United States: findings from a binational health survey. *Med Care.* 2009;47(11):1136-46. <https://doi.org/10.1097/MLR.0b013e3181adcb9>
- Romero-Martínez M, Barrientos-Gutiérrez T, Cuevas-Nasu L, Bautista-Arredondo S, Colchero A, Gaona-Pineda EB, et al. Metodología de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2020 sobre Covid-19. *Salud Pública Mex.* 2021;63(3):444-51 [citado 2022 sep 05]. Disponible en: <https://www.saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/12580>
- Organización Panamericana de la Salud. Clasificación estadística internacional de enfermedad y problemas relacionados con la salud.

- Washington, DC: Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud, 2015 [citado 2022 sep 05]. Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/6282/Volume1.pdf>
14. 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>
15. Jolliffe IT, Cadima J. Principal component analysis: a review and recent developments. *Philos Trans A Math Phys Eng Sci.* 2016;13:374(2065). <https://doi.org/10.1098/rsta.2015.0202>
16. Awoke MA, Negin J, Moller J, Farrell P, Yawson AE, Biritwum RB, Kowal P. Predictors of public and private healthcare utilization and associated health system responsiveness among older adults in Ghana. *Glob Health Action.* 2017;10(1):1301723. <https://doi.org/10.1080/16549716.2017.1301723>
17. Gong CH, Kendig H, He X. Factors predicting health services use among older people in China: An analysis of the China Health and Retirement Longitudinal Study 2013. *BMC Health Serv Res.* 2016;16(1):63. <https://doi.org/10.1186/s12913-016-1307-8>
18. Organización Panamericana de la Salud. Las enfermedades no transmisibles en la Región de las Américas: Todos los sectores de la sociedad pueden ayudar a resolver el problema. Informe temático sobre enfermedades no transmisibles. Washington, DC: Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud; 2015 [citado 2022 sep 10]. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2011/paho-policy-brief-1-sp-web1.pdf>
19. Macías-Sánchez A, Villareal-Páez HJ. Sostenibilidad del Gasto Público: cobertura y financiamiento de enfermedades crónicas en México. *Ens Rev Econ.* 2018;37(1):99-133 [citado 2022 sep 11]. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2448-84022018000100099&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-84022018000100099&lng=es&nrm=iso)
20. Carlos-Rivera F, Aguilar-Madrid G, Gómez-Montenegro PA, Juárez-Pérez CA, Sánchez-Román FR, Durcudoy Montandon JE, Borja-Aburto VH. Estimation of health-care costs for work-related injuries in the Mexican Institute of Social Security. *Am J Ind Med.* 2009;52(3):195-201. <https://doi.org/10.1002/ajim.20666>
21. Sánchez-Vallejo PG, Pérez-Núñez R, Heredia-Pi I. Costo económico de la discapacidad causada por lesiones de tránsito en México durante 2012. *Cad Saúde Pública.* 2015;31(4):755-66. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00020314>
22. Colchero A, 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.* 2022;62(6):851-8. <https://doi.org/10.21149/11547>