

# Utilización de servicios preventivos de salud sexual y reproductiva antes y durante la pandemia de Covid-19 en México

Leticia Suárez-López, D en C Pol y Soc,<sup>(I)</sup> Celia Hubert, PhD,<sup>(I)</sup>  
Elvia de la Vara-Salazar, M en Est Pob,<sup>(I)</sup> Aremis Villalobos, D en C.<sup>(I)</sup>

**Suárez-López L, Hubert C,  
de la Vara-Salazar E, Villalobos A.**  
**Utilización de servicios preventivos  
de salud sexual y reproductiva antes  
y durante la pandemia de Covid-19 en México.**  
**Salud Pública Mex. 2023;65:640-653.**  
<https://doi.org/10.21149/15038>

## Resumen

**Objetivo.** Analizar la utilización de servicios preventivos de salud sexual y reproductiva (SPSSR) en mujeres y hombres adultos antes y durante la pandemia Covid-19 y características sociodemográficas asociadas. **Material y métodos.** Usando la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-19, 2021 y 2022 se analizó información sobre las pruebas realizadas de Papanicolaou y VPH, exploración clínica de mamas, mastografía, antígeno prostático y tacto rectal. Se construyeron modelos logísticos multivariados estratificados por sexo para explorar la asociación entre la utilización de los SPSSR y variables seleccionadas. **Resultados.** Desde antes de la pandemia se observan bajas prevalencias en procedimientos diagnósticos, particularmente en hombres, que se agudizaron durante la emergencia sanitaria. La población con un perfil sociodemográfico más favorecido presenta mayor posibilidad de utilizar SPSSR; asimismo, se observan inequidades de género en algunas características. **Conclusión.** La experiencia de la pandemia puso de manifiesto la necesidad de mejorar y fortalecer los SPSSR para lograr una mayor eficiencia.

**Palabras clave:** salud sexual; salud reproductiva; servicios preventivos de salud; Covid-19; México

**Suárez-López L, Hubert C,  
de la Vara-Salazar E, Villalobos A.**  
**Use of preventive sexual and reproductive  
health services before and during the  
Covid-19 pandemic in Mexico.**  
**Salud Pública Mex. 2023;65:640-653.**  
<https://doi.org/10.21149/15038>

## Abstract

**Objective.** To analyze the use of preventive services for sexual and reproductive health (PSSRH) in adult women and men before and during the Covid-19 pandemic and associated sociodemographic characteristics. **Materials and methods.** Using the 2018-19, 2021 and 2022 National Health and Nutrition Surveys, we analyzed information on performed Papanicolaou and HPV tests, clinical breast examination, mammography, prostate antigen and digital rectal examination. We adjust multivariate logistic models stratified by sex to explore the association between use of the PSSRH and selected variables. **Results.** Since before the pandemic, low prevalence of diagnostic procedures has been observed, particularly in men, a situation that worsened during the health emergency. People with the most advantaged characteristics presents greater likelihood of using these services. Likewise, we observed gender inequalities in some characteristics. **Conclusion.** The pandemic highlighted the need to improve and strengthen the PSSRH to achieve greater efficiency.

**Keywords:** sexual health; reproductive health; preventive health services; Covid-19; Mexico

La utilización de servicios preventivos de salud públicos y privados en México ha tenido cambios significativos derivados de la pandemia de Covid-19.

La restricción o suspensión de la atención médica por la concentración o derivación de recursos para responder a la emergencia sanitaria, aunada a la escasa búsqueda

(I) Dirección de Salud Reproductiva, Centro de Investigación en Salud Poblacional, Instituto Nacional de Salud Pública. Cuernavaca, Morelos, México.

**Fecha de recibido:** 7 de junio de 2023 • **Fecha de aceptado:** 10 de octubre de 2023 • **Publicado en línea:** 13 de noviembre de 2023

Autora de correspondencia: Elvia de la Vara-Salazar. Instituto Nacional de Salud Pública.

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

Correo electrónico: edelvara@insp.mx

**Licencia:** CC BY-NC-SA 4.0

de atención por parte de personas usuarias por el confinamiento y temor al contagio,<sup>1,2</sup> redujo la realización de pruebas de tamizaje (Papanicolaou [Pap], mastografía, virus del papiloma humano [VPH], antígeno prostático, entre otras).<sup>3-5</sup> En 2012, 42.8% de las mujeres adultas se hizo prueba del Pap, 7% prueba del VPH, 28.9% exploración clínica de mamas y 21% mastografía; en hombres, 20.4% antígeno prostático y 9.4% tacto rectal;<sup>6</sup> en 2021, 21.4% de las mujeres se realizó Pap y 15.6% exploración clínica de mamas.<sup>7</sup> Esto incrementó riesgos en la salud de personas que requerían atención y seguimiento preventivo, lo que hizo aumentar la morbilidad no sólo por Covid-19.<sup>1</sup>

Además, la preexistente concentración de recursos humanos, tecnológicos e infraestructura en poblaciones de áreas urbanas amplió las desigualdades en salud respecto a las rurales y marginadas.<sup>2,8,9</sup> Lo anterior plantea la necesidad de documentar las circunstancias en las que se encuentran estos servicios de salud esenciales. El objetivo de este trabajo es analizar la utilización de servicios preventivos de salud sexual y reproductiva (SPSSR) en mujeres y hombres adultas/os antes y durante la pandemia Covid-19 y características socio-demográficas asociadas.

## Material y métodos

Se utilizó información de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (Ensanut) 2018-19, 2021 y 2022, que tiene un diseño probabilístico, representatividad nacional y por estrato urbano/rural y fue aprobada por las Comisiones de Ética, Investigación y Biosseguridad del Instituto Nacional de Salud Pública. La descripción metodológica detallada está disponible en publicaciones previas.<sup>7,10,11</sup> La muestra analizada fue de 38 901 mujeres de 20 años o más y 16 968 hombres de 40 años o más.

La información utilizada proviene de los cuestionarios de adultos y hogar. Se verificó que las variables incluidas en el análisis tuvieran preguntas homogéneas en las tres encuestas. Las variables sociodemográficas analizadas fueron: sexo, edad, estado conyugal, lengua indígena, escolaridad, tipo de actividad, esquema de financiamiento en salud, nivel socioeconómico y lugar de residencia. Para la utilización de SPSSR, se consideraron las preguntas disponibles sobre las pruebas de Pap y del VPH, exploración clínica de mamas (ECM) y mastografía en mujeres; antígeno prostático y tacto rectal para detectar cáncer de próstata en hombres. En todas las pruebas y procedimientos diagnósticos se consideró información de la institución de atención, presentación de síntomas, entrega de resultados y diagnóstico. El cuadro I presenta la operacionalización de las variables.

## Variables de interés

Para identificar la utilización de SPSSR, se construyó la variable *Acudió al menos a un servicio preventivo* asignando valor uno, si la persona reporta haberse realizado al menos una prueba o procedimiento diagnóstico, y valor cero en otro caso. En hombres, sólo se consideró a los que se realizaron prueba de antígeno prostático dado que sobre tacto rectal no se preguntó en 2022.

### Análisis estadístico

Se realizaron análisis bivariados por sexo y año de encuesta de las características sociodemográficas, tipo de prueba de tamizaje, exploración física, presentación de síntomas, entrega de resultados y diagnóstico, utilizando pruebas ji cuadrada para variables categóricas y regresiones lineales simples para variables continuas. Se calcularon diferencias entre 2018-19 y 2021, y entre 2021 y 2022 para cada prueba de tamizaje y exploración clínica.

Se ajustaron modelos logísticos multivariados estratificados por sexo para explorar la asociación entre la utilización de al menos un SPSSR y características sociodemográficas de la población adulta. Los modelos finales incluyeron las variables teóricamente relevantes, así como aquellas que en los análisis bivariados tuvieron un valor  $p < 0.25$ .<sup>12</sup> se realizaron pruebas de especificidad y de bondad de ajuste. Se utilizó Stata 14.0, considerando el diseño probabilístico de las encuestas.

## Resultados

En las características sociodemográficas de las mujeres que asisten a los SPSSR entre los años 2018-19, 2021 y 2022 destaca una edad media de 44.5, 43.6 y 44.8 años, respectivamente. Alrededor de dos terceras partes vivía en unión conyugal (61.0, 62.1 y 59.2%). Menos de 7% hablaba lengua indígena (6.5, 3.7 y 5.3%). La escolaridad promedio era menor a 10 años (9.1, 9.6 y 9.6); cerca de la mitad trabajaba (50.1, 44.1 y 48.9%). Menos de la mitad tenía seguridad social (45.3, 46.0 y 47.0%); destaca el aumento en la proporción de mujeres sin ningún servicio de salud (15.9, 51.9 y 51.3%). Un poco más de la mitad pertenecía al nivel socioeconómico bajo (54.3, 54.4 y 55.8%). La mayoría habitaba zonas urbanas (79.2, 80.6 y 80.0%). Se observaron diferencias significativas entre encuestas en todas las variables analizadas a excepción del nivel socioeconómico y lugar de residencia (cuadro II).

En hombres, entre los años 2018-19, 2021 y 2022, la edad media fue de 56.1, 56.4 y 55.9 años, respectivamente.

**Cuadro I**  
**OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES DE INTERÉS EN ADULTOS DE 20 A 49 AÑOS.**  
**México, ENSANUT 2018-2019, 2021 Y 2022**

Variables	Operacionalización
<b>Características sociodemográficas</b>	
Sexo	I=Hombre 2= Mujer
Edad	Edad de las personas participantes al momento de la encuesta (40 o más años para hombres y 20 o más años para mujeres)
Estado conyugal	0=No unido/a (soltero/a, divorciado/a, viudo/a) 1=Unido/a (casado/a, en unión libre)
Habla alguna lengua indígena	0=Sí 1= No
Años de escolaridad	Variable continua que muestra los años de escolaridad de la persona (los valores varían entre 0 y 20) 0=Trabaja 1= Se dedica a los quehaceres del hogar 2= Estudia 3= Está pensionado/a, jubilado/a 4= Sin actividad por discapacidad permanente 5= Otra situación
Tipo de actividad	0= Seguridad social (IMSS, ISSSTE, ISSSTE Estatal, Sedena, Semar, Pemex) 2= Servicios públicos abiertos (IMSS Prospera/IMSS-Bienestar, para 2018 incluye Seguro Popular) 3= Otro (otra institución, seguro privado de gastos médicos) 4= Ninguno
Esquema de financiamiento en salud	0=Bajo (quintiles: I, II, III) 1=Alto (quintiles: IV,V)
Nivel socioeconómico	0=Rural (Menos de 2 500 habitantes) 1= Urbano (2 500 o más habitantes)
Lugar de residencia	Servicios preventivos en mujeres de 20 años o más
Prueba de Papanicolaou (Pap)	0= En los últimos 12 meses NO acudió al módulo de medicina preventiva para que le realizaran la prueba de Pap 1= En los últimos 12 meses SÍ acudió al módulo de medicina preventiva para que le realizaran la prueba de Pap
Prueba del virus del papiloma humano (VPH)	0= En los últimos 12 meses NO acudió al módulo de medicina preventiva para que le realizaran la prueba del VPH 1= En los últimos 12 meses SÍ acudió al módulo de medicina preventiva para que le realizaran la prueba del VPH
Exploración clínica de mamas (ECM)	0= En los últimos 12 meses NO acudió al módulo de medicina preventiva para que le realizaran una exploración clínica de mamas 1= En los últimos 12 meses SÍ acudió al módulo de medicina preventiva para que le realizaran una exploración clínica de mamas
Mastografía	0= En los últimos 12 meses NO acudió al módulo de medicina preventiva para que le realizaran una mastografía para la detección de cáncer de mama 1= En los últimos 12 meses SÍ acudió al módulo de medicina preventiva para que le realizaran una mastografía para la detección de cáncer de mama
Servicios preventivos en hombres de 40 años o más	
Antígeno prostático	0= En los últimos 12 meses NO acudió al módulo de medicina preventiva para que le realizaran análisis de sangre para detectar antígeno prostático 1= En los últimos 12 meses SÍ acudió al módulo de medicina preventiva para que le realizaran análisis de sangre para detectar antígeno prostático

(continúa...)

(continuación)

Tacto rectal para detectar cáncer de próstata*	0= En los últimos 12 meses NO acudió al módulo de medicina preventiva para que le realizaran un tacto rectal para detectar cáncer de próstata 1= En los últimos 12 meses SÍ acudió al módulo de medicina preventiva para que le realizaran un tacto rectal para detectar cáncer de próstata
Servicios preventivos	0= Institución de seguridad social (IMSS, ISSSTE, ISSSTE Estatal, Sedena, Semar, Pemex) 2= Servicios públicos abiertos (IMSS Prospera/IMSS-Bienestar, Seguro Popular, Centro de Salud u Hospital de la SS/Institutos Nacionales de Salud)
Institución de atención	3= Privados (consultorio, clínica u hospital privado, consultorios pertenecientes a farmacias/farmacias con consultorio médico) 4= Otros
Presentación de algún síntoma por el que le realizaron la prueba de detección	0= No 1= Sí
Entrega de resultados/Informe de la exploración física	0= No 1= Sí
Diagnóstico con alguna alteración	0= No 1= Sí
Variable de interés	0= No acudió al módulo de medicina preventiva para realizarse al menos una prueba o procedimiento diagnóstico 1=SÍ acudió al módulo de medicina preventiva para realizarse al menos una prueba o procedimiento diagnóstico

\* Esta pregunta no fue efectuada en 2022.

† En el caso de los hombres sólo se consideró si les realizaron la prueba de antígeno prostático dado que el tacto rectal no se preguntó en 2022.

IMSS: Instituto Mexicano del Seguro Social; ISSSTE: Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado; Sedena: Secretaría de la Defensa Nacional; Semar: Secretaría de Marina; Pemex: Petróleos Mexicanos; SS: Secretaría de Salud; Ensanut: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición.

te. Alrededor de tres cuartas partes estaba unido (77.6, 72.8 y 76.9%) y menos de 8% hablaba lengua indígena (7.6, 5.6 y 5.7%). La escolaridad promedio era menor a nueve años (8.3, 8.5 y 8.6) y la mayoría trabajaba (79.5, 74.3 y 79.8%). Alrededor de la mitad tenía seguridad social (49.6, 47.4 y 48.6%) y aumentó la proporción de hombres sin ningún servicio de salud (17.5, 50.1 y 49.1%). Más de la mitad pertenecía al nivel socioeconómico bajo (52.4, 55.2 y 55.7%). La mayoría habitaba zonas urbanas (78.3, 78.1 y 80.4%). Se observaron diferencias significativas entre encuestas en la edad, estado conyugal, tipo de actividad y esquema de financiamiento en salud (cuadro II).

En cuanto a las prevalencias de uso de SPSSR en mujeres, se observan disminuciones significativas entre 2018-19 y 2021 en la realización de prueba del Pap ( $D = -7.4\%$ ; IC95%: -9.0,-5.5), ECM ( $D = -5.9\%$ ; IC95%: -7.4,-4.4) y mastografía ( $D = -5.5\%$ ; IC95%: -6.8,-4.3). De 2021 a 2022 únicamente hubo aumento en las prevalencias de realización del Pap ( $D = 2.4\%$ ; IC95%: 0.4,4.3) y mastografía ( $D = 1.8\%$ ; IC95%: 0.4,3.2). En hombres, hubo una disminución entre 2018-19 y 2021 en la prevalencia de antígeno prostático ( $D = -5.8\%$ ; IC95%: -7.4,-4.1) y tacto rectal ( $D = -1.1\%$ ; IC95%: -1.9,-0.4), y de 2021 a 2022 un aumento en la prueba del antígeno

prostático ( $D = 2.3\%$ ; IC95%: 0.2,4.4). Considerando la utilización de al menos un SPSSR, en mujeres se observa una disminución de 10.6% entre 2018-19 y 2021 y un incremento de 3.5% entre 2021 y 2022, mientras que en hombres hay una disminución de 5.8% y un incremento de 2.3% en los períodos considerados. En general, se observa que aun con el aumento de algunas prevalencias analizadas en 2022, no se alcanzaron los niveles de 2018-19 (cuadro III).

Respecto a la proporción de mujeres que se hicieron el Pap por presentar síntomas, se observó un aumento entre 2018-19 y 2021 (8.1%; IC95%: 7.3,9.0 vs. 12.5%; IC95%: 10.5,14.8). En cuanto la recepción de resultados del Pap, hubo un incremento entre 2018-19 y 2021 (78.9%; IC95%: 77.5,80.2 vs. 82.3%; IC95%: 79.7,84.7). En el caso de la prueba del VPH, hubo una mayor prevalencia en presentación de síntomas entre 2018-19 y 2021 (10.3%; IC95%: 8.7,12.1 vs. 18.6%; IC95%: 15.0,22.9); el mismo patrón se observó en la presentación de síntomas en ECM y en mastografía (15.2%; IC95%: 13.8,16.6 vs. 19.8%; IC95%: 16.8,23.2 y 16.7%; IC95%: 15.1,18.5 vs. 22.9%; IC95%: 19.3,26.9, respectivamente) (cuadro III).

En hombres, la prueba de antígeno prostático y la de tacto rectal no mostraron diferencias significa-

**Cuadro II**  
**CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LA POBLACIÓN QUE ASISTE A LOS SERVICIOS PREVENTIVOS DE SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA.  
México, ENSANUT 2018-19, 2021 y 2022**

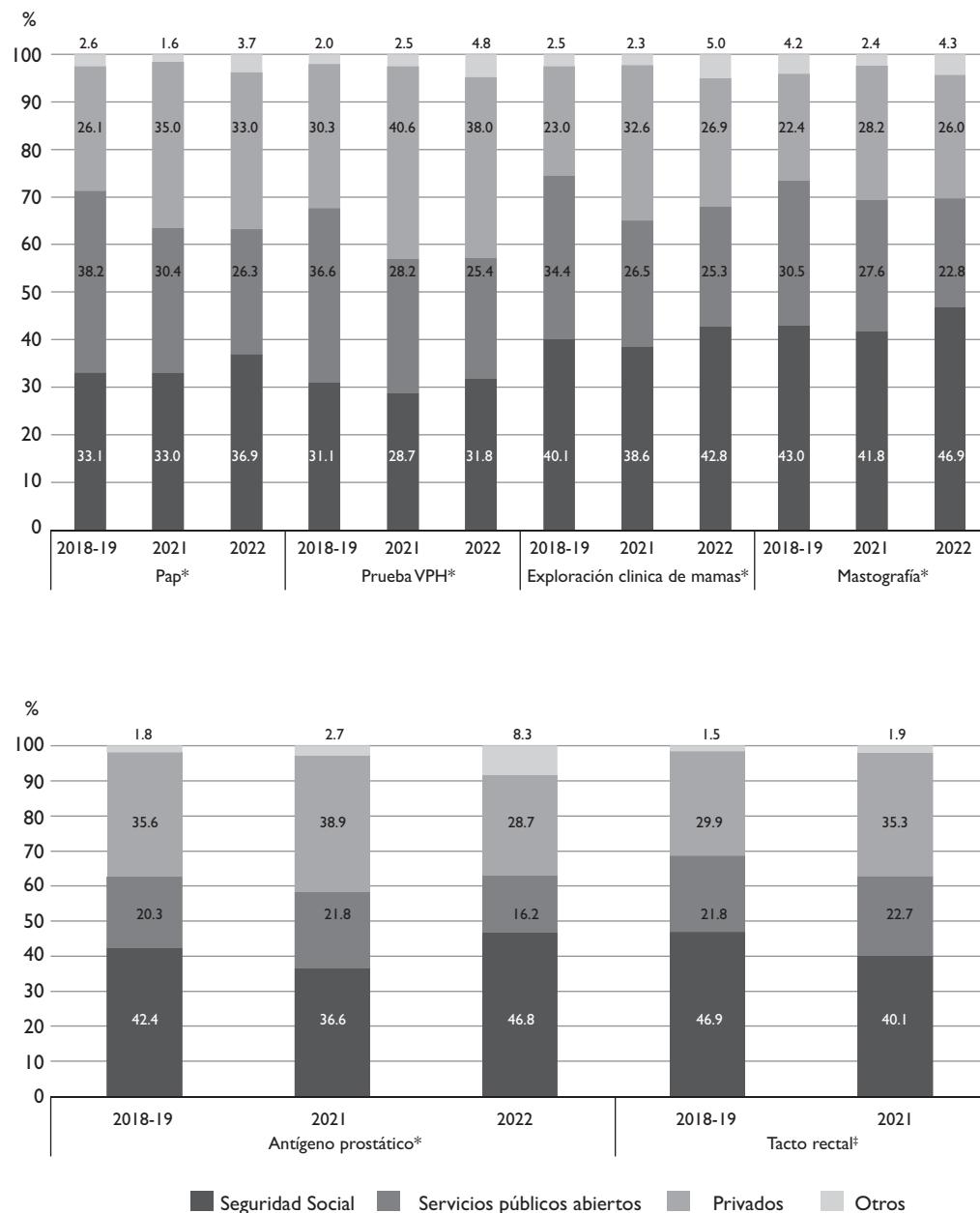
Características	Mujeres (20 años o más)				Hombres (40 años o más)			
	2018/19	2021	2022	2018/19	2021	2022	2018/19	2022
% [IC95%]	% [IC95%]	% [IC95%]	% [IC95%]	% [IC95%]	% [IC95%]	% [IC95%]	% [IC95%]	% [IC95%]
Tamaño de muestra	23 574	8 159	7 166	11 045	2 976	—	—	2 947
Edad media	44.5 [44.2,44.9]	43.6 [43.0,44.1]	44.8 [44.1,45.5]*	56.1 [55.8,56.5]	56.4 [55.7,57.0]	55.9 [51.1,56.6]	—	—
Grupos de edad (años)								
20-29	22.7 [21.8,23.5]	22.7 [21.3,24.2]	21.9 [20.5,23.4]*	—	—	—	—	—
30-39	21.0 [20.2,21.8]	23.4 [22.0,24.9]	22.4 [20.8,24.1]	—	—	—	—	—
40-49	20.3 [19.5,21.1]	19.5 [18.4,20.7]	19.5 [18.1,21.0]	36.2 [34.9,37.5]	38.1 [35.5,40.8]	35.5 [32.6,38.4]*	—	—
50-59	15.7 [15.0,16.4]	16.5 [15.3,17.7]	14.9 [13.9,16.0]	29.4 [28.0,30.7]	24.5 [22.5,26.7]	30.2 [27.4,33.1]	—	—
60-69	11.6 [11.0,12.2]	10.9 [10.0,11.9]	11.8 [10.7,13.1]	18.5 [17.4,19.5]	20.6 [18.7,22.6]	19.5 [17.2,21.9]	—	—
70-+	8.8 [8.2,9.4]	7.1 [6.3,7.9]	9.5 [8.5,10.6]	16.0 [15.1,17.1]	16.8 [15.0,18.7]	14.9 [13.0,17.0]	—	—
Estado conyugal								
No unida/o	39.0 [38.0,40.0]	37.9 [36.3,39.4]	40.9 [39.0,42.7]*	22.4 [21.3,23.6]	27.2 [24.8,29.7]	23.1 [20.8,25.6]*	—	—
Unida/o	61.0 [60.1,62.0]	62.1 [60.6,63.7]	59.2 [57.3,61.0]	77.6 [76.5,78.7]	72.8 [70.3,75.2]	76.9 [74.4,79.2]	—	—
Habla alguna lengua indígena								
Sí	6.5 [5.7,7.3]	3.7 [2.8,5.0]	5.3 [3.7,7.4]*	7.6 [6.6,8.6]	5.6 [3.7,8.2]	5.7 [3.9,8.1]	—	—
No	93.5 [92.7,94.3]	96.3 [95.0,97.2]	94.7 [92.6,96.3]	92.4 [91.4,93.4]	94.4 [91.8,96.3]	94.3 [91.9,96.1]	—	—
Años de escolaridad								
Media	9.1 [9.0,9.2]	9.6 [9.4,9.8]	9.6 [9.4,9.8]*	8.3 [8.2,8.5]	8.5 [8.2,8.8]	8.6 [8.3,8.9]	—	—
Error estándar	0.0	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	(continúa...)	—

(continuación)

Tipo de actividad								
Trabaja	50.1	[49.1,51.]	44.1	[42.4,45.8]	48.9	[46.7,51.] <sup>#</sup>	79.5	[78.4,80.6]
Se dedica a los quehaceres del hogar	43.0	[42.0,44.0]	48.4	[46.6,50.2]	43.3	[41.2,45.5]	2.6	[2.2,3.0]
Está pensionada/o, jubilada/o	2.8	[2.5,3.]	3.1	[2.5,3.9]	3.7	[2.9,4.8]	11.4	[10.5,12.4]
Discapacitada/o permanente	1.2	[1.0,1.4]	0.8	[0.6,1.0]	0.8	[0.6,1.2]	3.3	[2.8,3.9]
Otra situación	3.0	[2.6,3.]	3.6	[3.1,4.3]	3.2	[2.6,4.0]	3.2	[2.8,3.7]
Esquema de financiamiento en salud								
Seguridad social	45.3	[44.2,46.4]	46.0	[43.4,48.5]	47.0	[44.5,49.6] <sup>#</sup>	49.6	[48.1,51.0]
Servicios públicos abiertos <sup>\$</sup>	37.6	[36.5,38.6]	1.0	[0.6,1.5]	0.8	[0.5,1.2]	31.6	[30.3,33.0]
Otro <sup>#</sup>	1.2	[1.0,1.4]	1.2	[0.9,1.6]	0.9	[0.6,1.2]	1.3	[1.0,1.7]
Ninguno	15.9	[15.1,16.7]	51.9	[49.4,54.4]	51.3	[48.8,53.8]	17.5	[16.4,18.7]
Nivel socioeconómico								
Bajo	54.3	[53.2,55.4]	54.4	[51.5,57.3]	55.8	[52.9,58.7]	52.4	[51.5,53.8]
Alto	45.7	[44.6,46.8]	45.6	[42.7,48.5]	44.2	[41.3,47.1]	47.6	[46.2,49.0]
Lugar de residencia								
Rural	20.8	[20.0,21.6]	19.4	[16.0,23.2]	20.0	[15.9,24.8]	21.7	[20.7,22.7]
Urbano	79.2	[78.4,80.0]	80.6	[76.8,84.0]	80.0	[75.2,84.1]	78.3	[77.3,79.3]

<sup>\*</sup>p<0.05, <sup>‡</sup>p<0.001<sup>\$</sup> Incluye Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)-Prospera/IMSS-Bienestar; Además para 2018 incluye al Seguro Popular.<sup>#</sup> Incluye otra institución y seguro privado de gastos médicos.

IC95%: Intervalos de confianza al 95%; Ensanut: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición.

\*  $p<0.05$ † No fue preguntado en 2022; Pap: Papanicolaou; VPH: virus del papiloma humano  
Ensanut: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición.

**FIGURA 1. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA UTILIZACIÓN DE LOS SERVICIOS PREVENTIVOS DE SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA POR TIPO DE PRUEBA DE TAMIZAJE, PROCEDIMIENTO DIAGNÓSTICO E INSTITUCIÓN DE ATENCIÓN. MÉXICO, ENSANUT 2018-19, 2021 Y 2022**

tivas entre encuestadas en la presentación de síntomas, diagnóstico con alguna alteración y entrega/informe de resultados/exploración. No obstante, los hombres que se realizaron antígeno prostático recibieron en mayor proporción los resultados en comparación con las mujeres en la prueba del Pap (en los tres años

considerados), en la prueba del VPH (en 2018-19), en la ECM (en 2018-19 y 2022) y en la mastografía (en 2018-19) (cuadro III).

Por institución de atención, en los servicios públicos abiertos se observó una disminución entre 2018-19 y 2021 en la proporción de mujeres que se efectuaron

**Cuadro III**  
**CARACTERÍSTICAS DE LA UTILIZACIÓN DE SERVICIOS PREVENTIVOS DE SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA EN POBLACIÓN ADULTA, POR TIPO DE PRUEBA DE TAMIZAJE, PROCEDIMIENTO DIAGNÓSTICO Y SEXO. MÉXICO, ENSANUT 2018-19, 2021 Y 2022**

	2018-19	2021	2022	Diferencia entre 2018-19 y 2021		Diferencia entre 2018-19 y 2022	
				% [IC95%] (n=23 574)	% [IC95%] (n=8 124)	% [IC95%] (n=7 168)	% [IC95%]
Mujeres adultas (20 años o más)							
Prueba del Papanicolaou							
Realización*	28.9 [28.0,29.8]	21.5 [20.2,22.8]	23.8 [22.4,25.3]	-7.4 [-9.0,5.8]	2.4 [0,4,4.3]		
Presentación de síntomas‡	8.1 [7.3,9.0]	12.5 [10.5,14.8]	13.6 [11.5,16.1]				
Entregaron resultados§	78.9 [77.5,80.2]	82.3 [79.7,84.7]	80.9 [77.8,83.7]				
Diagnóstico con alguna alteración							
Prueba del virus del papiloma humano							
Realización	10.4 [9.8,11.0]	9.4 [8.5,10.4]	10.5 [9.5,11.7]	-1.0 [-2.1,0.2]	1.1 [-0,4,2.6]		
Presentación de síntomas‡	10.3 [8.7,12.1]	18.6 [15.0,22.9]	17.5 [14.1,21.7]				
Entregaron resultados	84.9 [82.9,86.7]	88.1 [84.2,91.2]	85.9 [81.6,89.3]				
Diagnóstico con alguna alteración							
Exploración clínica de mamas							
Realización*	3.8 [2.9,4.9]	4.9 [2.9,8.3]	3.6 [2.4,5.6]				
Presentación de síntomas‡							
Informe de exploración							
Diagnóstico con alguna alteración							

(continúa...)

(continuación)

**648**

Mastografía								
Realización*	15.3	[14.6,16.]	9.8	[8.9,10.7]	11.6	[10.6,12.6]	-5.5	[-6.8,-4.3]
Presentación de síntomas <sup>‡</sup>	16.7	[15.1,18.5]	22.9	[19.3,26.9]	26.0	[22.1,30.4]		1.8 [0.4,3.2]
Entregaron resultados	85.0	[83.2,86.6]	82.2	[77.6,86.0]	86.1	[82.5,89.]		
Diagnóstico con alguna alteración	2.8	[2.2,3.6]	5.1	[3.0,8.7]	5.1	[3.5,7.5]		
Acudió menos a un servicio								
Realización*	38.5	[37.5,39.5]	27.9	[26.5,29.4]	31.4	[29.8,33.2]	-10.6	[-12.3,-8.8]
Hombres adultos (40 años o más)	(n=11 045)		(n=2 976)		(n=2 947)			3.5 [1.3,5.8]
Antígeno prostático								
Realización*	13.2	[12.3,14.3]	7.5	[6.2,8.9]	9.7	[8.3,11.4]	-5.8	[-7.4,-4.]
Presentación de síntomas	24.9	[21.7,28.5]	23.8	[17.4,31.7]	23.9	[18.4,30.6]		2.3 [0.2,4.4]
Entregaron resultados	92.7	[90.4,94.5]	88.7	[81.5,93.4]	90.9	[85.7,94.4]		
Diagnóstico con alguna alteración	5.9	[4.5,7.8]	8.3	[5.0,13.5]	6.8	[4.3,10.5]		
Tacto rectal para detectar cáncer en próstata <sup>§</sup>								
Realización*	2.6	[2.2,3.1]	1.4	[1.0,2.2]			-1.1	[-1.9,-0.4]
Presentación de síntomas	38.2	[31.6,45.3]	37.8	[22.1,56.5]				
Informe de exploración	92.6	[88.4,95.3]	95.0	[85.5,98.4]				
Diagnóstico con alguna alteración	8.1	[5.5,11.8]	5.4	[1.6,16.3]				
Acudió menos a un servicio								
Realización*	13.2	[12.3,14.3]	7.5	[6.3,8.9]	9.7	[8.3,11.4]	-5.8	[-7.4,-4.]
* p<0.001, †p<0.01 § No fue preguntado en 2022 Ensanut: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición.							2.3	[0.2,4.4]

pruebas del Pap (38.2%; IC95%: 36.6,39.9 y 30.4%; IC95%: 27.3,33.8) y del VPH (36.6%; IC95%: 34.0,39.2 y 28.2%; IC95%: 23.9,32.9) y ECM (34.4%; IC95%: 32.6,36.3 y 26.5%; IC95%: 23.0,30.3). En contraste, en los servicios privados hubo un aumento en estos procedimientos entre 2018-19 y 2021 (en Pap, 26.1%; IC95%: 24.6,27.8 y 35.0%; IC95%: 31.7,38.3, en VPH 30.3%; IC95%: 27.6,33.1 y 40.6%; IC95%: 35.9,45.4 y en ECM 23.0%; IC95%: 21.4,24.7 y 32.6%; IC95%: 28.6,36.9), mientras que entre 2021 y 2022 hubo una disminución en la prevalencia de ECM (26.9%; IC95%: 23.3,30.8). La realización de mastografía también se incrementó entre 2018-19 y 2021 en los servicios privados (22.4%; IC95%: 20.5,24.5 y 28.2%; IC95%: 23.3,33.6). En hombres, en servicios privados entre 2021 y 2022 disminuyó la proporción que se realizó antígeno prostático (38.9%; IC95%: 31.0,47.5 y 28.7%; IC95%: 22.9,35.4) y aumentó en otros servicios de salud (2.7%; IC95%: 1.2,5.8 a 8.3%; IC95%: 5.1,13.2) (figura 1).

Al analizar las características sociodemográficas de las mujeres asociadas con la utilización de al menos un SPSSR, se observa que por cada año de edad adicional la posibilidad de utilización aumenta 0.7% (razón de momios [RM]=1.007; IC95%: 1.004,1.01). Las mujeres unidas tienen 38.0% (RM=1.38; IC95%: 1.3,1.5) más posibilidad de utilizarlos respecto a las no unidas. Las no hablantes de lengua indígena tienen 25.2% (RM=1.25; IC95%: 1.1,1.5) más posibilidad de usar al menos un SPSSR en relación con las hablantes. Por cada año adicional de escolaridad aumenta esta posibilidad en 5.0% (RM=1.05; IC95%: 1.04,1.06). De acuerdo con el tipo de actividad a la que se dedican las mujeres, entre 20 y 29% de las que realizan quehaceres del hogar o están pensionadas/jubiladas tienen menor posibilidad de usar alguno de estos servicios (RM=0.80; IC95%: 0.7,0.9 y RM=0.71; IC95%: 0.6,0.9, respectivamente) en comparación con las que trabajan. Las mujeres con alguna discapacidad permanente y las que se dedican a otra actividad tienen 67 y 60% menos posibilidad de utilizar al menos un SPSSR (RM=0.33; IC95%: 0.2,0.5 y RM=0.40; IC95%: 0.3,0.5, respectivamente). Respecto al esquema de financiamiento en salud, las mujeres con servicios públicos abiertos o ningún esquema de seguridad social tienen entre 10 y 35% menos posibilidad de utilizar algún SPSSR (RM=0.90; IC95%: 0.8,0.99 y RM=0.64; IC95%: 0.6,0.7, respectivamente) en comparación con las mujeres con seguridad social. Por último, la posibilidad de utilización de al menos un SPSSR en 2021 y en 2022 disminuye en 32 y 20% respecto al 2018-19 (RM=0.68; IC95%: 0.6,0.7 y RM=0.80; IC95%: 0.7,0.9, respectivamente) (cuadro IV).

Al analizar las características sociodemográficas de los hombres asociadas con la utilización de al menos un SPSSR, se observa que por cada año de edad adicional la posibilidad de utilización aumenta 4.0% (RM=1.04;

IC95%: 1.04,1.05). Asimismo, por cada año adicional de escolaridad esta posibilidad aumenta 5.1% (RM=1.05; IC95%: 1.03,1.07). Los hombres con alguna discapacidad permanente tienen 57.3% (RM=1.57; IC95%: 1.02,2.4) más posibilidad de utilización respecto a los que tienen actividad laboral. Los hombres con servicios públicos abiertos o ningún esquema de financiamiento en salud tienen entre 24 y 40% menos posibilidad de utilizar un SPSSR (RM=0.76; IC95%: 0.6,0.99 y RM=0.60; IC95%: 0.5,0.8, respectivamente) respecto a los hombres con seguridad social; en cambio, los que cuentan con otro esquema de financiamiento tienen 91% (RM=1.91; IC95%: 1.1,3.5) más posibilidad de utilización que los que tienen seguridad social. Los hombres con nivel socioeconómico alto tienen 66.2% (RM=1.66; IC95%: 1.4,2.0) más posibilidad de asistir a un SPSSR en comparación con los de bajo. Finalmente, la posibilidad de utilización de un servicio preventivo en 2021 y 2022 disminuye respecto a 2018-19 en 46 y 24% (RM=0.54; IC95%: 0.4,0.7 y RM=0.76; IC95%: 0.6,0.9, respectivamente) (cuadro IV).

## Discusión

Este trabajo analiza la utilización de SPSSR en mujeres y hombres adultas/os y características sociodemográficas asociadas, antes y durante la pandemia de Covid-19. En general, se observan bajas prevalencias en la realización de procedimientos diagnósticos antes de la pandemia, las cuales disminuyeron aún más durante la emergencia sanitaria, particularmente en hombres. La población con características más favorecidas como escolaridad alta, no hablantes de lengua indígena, con actividad laboral, seguridad social y situación socioeconómica ventajosa tiene mayores posibilidades de utilizar al menos uno de estos servicios.

La disminución en la utilización de SPSSR durante la pandemia encontrada en este trabajo concuerda con otros autores<sup>13</sup> específicamente en mujeres,<sup>3,4</sup> debido principalmente por el temor al contagio<sup>2,4,5,14</sup> o recomendación de las autoridades de aplazar las consultas de rutina o poco urgentes para dar prioridad a las relacionadas con Covid-19.<sup>3</sup>

La menor utilización de los servicios preventivos por parte de los hombres respecto a las mujeres antes de la pandemia de Covid-19,<sup>15,16</sup> así como los bajos niveles de realización del tacto rectal y antígeno prostático concuerdan con lo obtenido en otras investigaciones.<sup>17,18</sup> Este comportamiento puede relacionarse con los roles de género, donde el papel histórico asignado a los hombres, particularmente en países en desarrollo, no les permite manifestar signos de debilidad debido a que ellos son la fuerza y sostén de los hogares, de ahí que la asistencia a servicios sanitarios no sea frecuente.<sup>8,19</sup>

**Cuadro IV**  
**CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LA POBLACIÓN ADULTA ASOCIADAS**  
**CON LA UTILIZACIÓN DE AL MENOS UN SERVICIO PREVENTIVO EN SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA POR SEXO.**  
**México, ENSANUT 2018-19, 2021 Y 2022**

	Mujeres (n=38 486)				Hombres (n=16 821)			
	Análisis crudo		Análisis ajustado		Análisis crudo		Análisis ajustado	
	RM	[IC95%]	RM	[IC95%]	RM	[IC95%]	RM	[IC95%]
Edad (continua)	1.002*	[1.00, 1.004]	1.007‡	[1.004, 1.01]	1.04‡	[1.03, 1.04]	1.04‡	[1.04, 1.05]
Estado conyugal								
No unida/o	1.00		1.00		1.00		1.00	
Unida/o	1.33‡	[1.24, 1.43]	1.38‡	[1.27, 1.50]	0.95	[0.79, 1.14]	0.96	[0.78, 1.18]
Habla alguna lengua indígena								
Sí	1.00		1.00		1.00		1.00	
No	1.52‡	[1.30, 1.77]	1.25§	[1.08, 1.45]	1.65§	[1.12, 2.42]	1.07	[0.73, 1.59]
Años de escolaridad	1.05‡	[1.04, 1.05]	1.05‡	[1.04, 1.06]	1.06‡	[1.04, 1.08]	1.05‡	[1.03, 1.07]
Tipo de actividad								
Trabaja	1.00		1.00		1.00		1.00	
Se dedica a los quehaceres del hogar	0.76‡	[0.71, 0.82]	0.80‡	[0.73, 0.87]	0.92	[0.58, 1.44]	0.63	[0.39, 1.02]
Está pensionada/o, jubilada/o	0.95	[0.78, 1.15]	0.71§	[0.57, 0.88]	2.84‡	[2.32, 3.49]	1.09	[0.83, 1.44]
Discapacitada/o permanente	0.28‡	[0.19, 0.41]	0.33‡	[0.22, 0.48]	1.95§	[1.30, 2.92]	1.57*	[1.02, 2.43]
Otra situación	0.35‡	[0.27, 0.46]	0.40‡	[0.31, 0.53]	1.43	[0.90, 2.28]	1.15	[0.70, 1.88]
Esquema de financiamiento en salud								
Seguridad social	1.00		1.00		1.00		1.00	
Servicios públicos abiertos <sup>#</sup>	0.90§	[0.83, 0.97]	0.90*	[0.82, 0.99]	0.58‡	[0.46, 0.73]	0.76*	[0.59, 0.99]
Otro <sup>&amp;</sup>	1.06	[0.80, 1.41]	1.03	[0.77, 1.39]	1.89*	[1.05, 3.42]	1.91*	[1.05, 3.47]
Ninguno	0.52‡	[0.48, 0.57]	0.64‡	[0.58, 0.70]	0.36‡	[0.29, 0.45]	0.60‡	[0.47, 0.76]
Lugar de residencia								
Rural	1.00		1.00		1.00		1.00	
Urbano	1.27‡	[1.16, 1.39]	1.01	[0.91, 1.11]	1.95‡	[1.62, 2.35]	1.21	[0.97, 1.51]
Nivel socioeconómico								
Bajo	1.00		1.00		1.00		1.00	
Alto	1.36‡	[1.26, 1.46]	1.04	[0.95, 1.13]	2.36‡	[2.01, 2.78]	1.66‡	[1.38, 2.00]
Año								
2018-19	1.00		1.00		1.00		1.00	
2021	0.62‡	[0.57, 0.67]	0.68‡	[0.62, 0.74]	0.53‡	[0.43, 0.65]	0.54‡	[0.43, 0.68]
2022	0.73‡	[0.67, 0.80]	0.80‡	[0.72, 0.88]	0.71§	[0.58, 0.86]	0.76*	[0.60, 0.94]

\* p<0.05, ‡ p<0.001, § p<0.01

<sup>#</sup> Incluye Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)-Prospera/IMSS-Bienestar. Además para 2018 incluye al Seguro Popular.

<sup>&</sup> Incluye otra institución y seguro privado de gastos médicos.

Ensanut: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición; RM: razón de momios; IC95%: Intervalos de confianza al 95%.

En el caso particular del tacto rectal, se ha evidenciado que el machismo, la vergüenza, el miedo a la prueba y al dolor y creencias fatalistas sobre el cáncer limitan la búsqueda de atención,<sup>20,21</sup> arriesgando la salud de los hombres. No obstante, recientemente se ha observado un cambio cultural en las generaciones más jóvenes

que podría repercutir en la mejora de diagnósticos y tratamientos oportunos.<sup>22</sup>

Este trabajo, al igual que otros, muestra que aun con la reapertura de los servicios de detección después del confinamiento, el número de personas atendidas no ha alcanzado los niveles prepandemia.<sup>5,14,18</sup> Esta situación

es preocupante ya que la reducción de la atención preventiva en salud sexual y reproductiva puede resultar en una mayor morbilidad.<sup>29</sup> Los hallazgos sobre la disminución de utilización de los servicios públicos abiertos y aumento de los privados durante la emergencia sanitaria muestra la preferencia de las personas por este tipo de servicios,<sup>13</sup> posiblemente influenciados por el temor al contagio<sup>2,23</sup> en sitios donde se atienden grandes volúmenes de población y también por la reconvertión de algunos servicios de salud.<sup>1,24</sup>

La drástica reducción en el porcentaje de personas que reportaron esquema de financiamiento en salud público abierto entre 2018 y 2021 puede ser resultado de que en 2018 se considera a las personas beneficiarias del Seguro Popular. La desaparición de este programa en 2019 probablemente tuvo un papel importante en el bajo acceso a servicios de salud preventiva, ya que la evidencia muestra que el Seguro Popular tuvo impactos positivos en la utilización, tratamiento y exámenes de detección.<sup>25</sup> Además, la disminución en la utilización de SPSSR también se vio afectada por la influencia de las condiciones de desventaja social en que las personas viven, lo que acentúa desigualdades de género e inequidades en salud que privilegian la atención curativa en detrimento de la atención preventiva.

Llama la atención que son los hombres los que en mayor medida reciben resultados de las pruebas de tamizaje o reporte de exploraciones clínicas respecto a las mujeres. Posiblemente se debe a que ellas generalmente demandan en mayor medida este tipo de servicios desde antes de la pandemia,<sup>8</sup> situación contraria a lo que sucede en los hombres, lo que impacta de forma negativa en la eficiencia del sistema de salud y detección temprana de padecimientos prevenibles.

El mayor uso de algún SPSSR en poblaciones socioeconómicamente favorecidas concuerda con otros estudios.<sup>3,14,26,27</sup> No obstante, destaca que las mujeres que no trabajan tienen un menor acercamiento a algún SPSSR, contrario a lo que sucede en hombres inactivos por alguna discapacidad permanente. Posiblemente las mujeres que no trabajan se dedican a ser cuidadoras de otros integrantes de la familia y postergan la atención de su salud, mientras que los hombres discapacitados generalmente son atendidos por mujeres que están al pendiente de sus tratamientos y requerimientos médicos.<sup>1,8</sup>

La pandemia puso de manifiesto la necesidad de mejorar y fortalecer los SPSSR y asegurar la continuidad de los programas de tamizaje con los de tratamiento y seguimiento, desde los determinantes sociales con perspectiva de género<sup>1,8,9</sup> y justicia social.<sup>28</sup> Una estrategia recomendada por la Organización Mundial de la Salud para facilitar el acceso a los servicios es utilizar la ampliación de cuadros de

proveedores menos calificados para realizar tareas específicas que comúnmente hacen trabajadores calificados (*Task-shifting*), así como promover el intercambio de tareas entre personal de salud no profesional y de nivel medio (*Task-sharing*). De esta forma, se efectuarían procedimientos seguros con una distribución racional de actividades y responsabilidades y se mejoraría tanto el acceso como la eficacia.<sup>29</sup>

En cuanto al tamizaje, existen experiencias exitosas que pueden adaptarse al país durante las emergencias sanitarias, como la ampliación de servicios utilizando unidades móviles con personal capacitado para las pruebas de detección de cáncer, programación de actividades en cada unidad de salud de acuerdo con las cargas de trabajo y etapa de la pandemia, así como la libre elección por parte de personas usuarias del momento y lugar de atención,<sup>30</sup> además de estrategias generales focalizadas en factores de riesgo,<sup>31</sup> ampliación del rango de edad máximo para el tamizaje<sup>32</sup> o estrategias específicas como la autotoma vaginal para detectar VPH en mujeres con acceso restringido a los servicios.<sup>4</sup> La utilización de la telemedicina en los SPSSR puede garantizar la atención oportuna, particularmente en emergencias y crisis sanitarias, sin embargo, su implementación en poblaciones desfavorecidas socioeconómicamente es un gran desafío.<sup>33</sup>

Adicionalmente, se requiere garantizar el acceso de las personas a programas educativos y de divulgación en salud en diferentes etapas de la vida. Esto les permitirá apropiarse del conocimiento y reconocer la relevancia de la prevención. También es necesario efectuar monitoreos continuos de los servicios de salud para evaluar la pertinencia de los programas, y en caso necesario reformularlos, considerando las desigualdades y condiciones de vida de la población.<sup>8,9</sup>

Este estudio debe interpretarse considerando sus limitaciones. La primera es que por su diseño transversal no permite establecer causalidad entre variables. Además, al tratarse de información autorreportada puede haber sesgos de memoria. Dado que los tamaños de muestra en 2021 y 2022 fueron reducidos, no fue posible analizar el tratamiento prescrito a las personas con diagnóstico positivo. Por último, no analiza la oferta de servicios, por lo que sería importante explorar en futuros estudios la correlación entre oferta, demanda y utilización de SPSSR. A pesar de estas limitaciones, este trabajo permite dar cuenta de la situación de los SPSSR antes y durante la crisis sanitaria.

La baja utilización de los SPSSR durante la pandemia de Covid-19 resalta la necesidad de una planeación adecuada y cambios en el Sistema de Salud que permitan garantizar a las personas la utilización y atención en estos servicios en el momento y lugar

donde los requieran, sin necesidad de desembolsos monetarios.<sup>1</sup> El fortalecimiento conjunto de acciones entre instituciones y niveles de gobierno, el acceso universal a los servicios de salud sexual y reproductiva y su integración a los programas nacionales pueden contribuir al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030.<sup>34</sup>

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

## Referencias

1. Castro A. Desafíos de la pandemia de Covid-19 en la salud de la mujer, de la niñez y de la adolescencia en América Latina y el Caribe. Nueva York: 2020 [citado mayo 2023]. Disponible en: <https://www.undp.org/es/latino-america/publicaciones/desafios-de-la-pandemia-de-covid-19-en-la-salud-de-la-mujer-de-la-ninez-y-de-la-adolescencia-en-america-latina-y-el>
2. Fondo de Población de las Naciones Unidas. La Salud y los Derechos Sexuales y Reproductivos, la Salud Materna y Neonatal y la Covid-19. Nueva York: UNFPA, 2020 [citado mayo 2023]. Disponible en: <https://www.unfpa.org/es/resources/la-salud-y-los-derechos-sexuales-y-reproductivos-la-salud-materna-y-neonatal-y-la-covid-19>
3. Fedewa SA, Star J, Bandi P, Minihan A, Han X, Yabroff KR, et al. Changes in cancer screening in the US during the Covid-19 pandemic. *JAMA Netw Open*. 2022;5(6):e2215490. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2022.15490>
4. Cruz-Valdez A, Palacio-Mejía LS, Quezada-Sánchez AD, Hernández-Ávila JE, Galicia-Carmona T, Cetina-Pérez L, et al. Cervical cancer prevention program in Mexico disrupted due to Covid-19 pandemic: Challenges and opportunities. *Front Oncol*. 2023;13. <https://doi.org/10.3389/fonc.2023.1008560>
5. Doubova SV, Leslie HH, Kruk ME, Pérez-Cuevas R, Arsenault C. Disruption in essential health services in Mexico during Covid-19: an interrupted time series analysis of health information system data. *BMJ Glob Health*. 2021;6(9):e006204 [citado mayo 2023]. Disponible en: <http://gh.bmjjournals.org/content/6/9/e006204.abstract>
6. Gutiérrez JP, Rivera-Dommarco JA, Shamah-Levy T, Villalpando-Hernández S, Franco A, Cuevas-Nasu L, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados Nacionales. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública, 2013 [citado mayo 2023]. Disponible en: <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2012/doctos/informes/ENSANUT2012ResultadosNacionales.pdf>
7. Shamah-Levy T, Romero-Martínez M, Barrientos-Gutiérrez T, Cuevas-Nasu L, Bautista-Arredondo S, Colchero M, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2021 sobre Covid-19. Resultados nacionales. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública, 2022 [citado mayo 2023]. Disponible en: [https://www.insp.mx/resources/images/stories/2022/docs/220801\\_Ensa21\\_digital\\_29julio.pdf](https://www.insp.mx/resources/images/stories/2022/docs/220801_Ensa21_digital_29julio.pdf)
8. Gómez-Gómez E. Género, equidad y acceso a los servicios de salud: Una aproximación empírica. *Rev Panam Salud Pública*. 2002;11(5/6):327-34 [citado mayo 2023]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/8707>
9. De La Guardia-Gutiérrez MA, Ruvalcaba-Ledezma JC. La salud y sus determinantes, promoción de la salud y educación sanitaria. *Journal of Negative and No Positive Results*. 2020;5(1):81-90. <https://doi.org/10.19230/jnnpr.3215>
10. 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 Pública Mex*. 2019;61(6):917-23. <https://doi.org/10.21149/11095>
11. Romero-Martínez M, Barrientos-Gutiérrez T, Cuevas-Nasu L, Bautista-Arredondo S, Colchero MA, Gaona-Pineda EB, et al. Metodología de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2022 y Planeación y diseño de la Ensanut Continua 2020-2024. *Salud Pública Mex*. 2022;64(5):522-9. <https://doi.org/10.21149/14186>
12. Hosmer DW, Lemeshow S, Sturdivant RX. *Applied Logistic Regression*. Hoboken: John Wiley & Sons, 2013:91.
13. 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>
14. Epstein MM, Sundaresan D, Fair M, Fouayzi H, Warner ET, Garber LD, et al. Trends in breast and prostate cancer screening and diagnostic procedures during the Covid-19 pandemic in central Massachusetts. *Cancer Causes Control*. 2022;33(10):1313-23. <https://doi.org/10.1007/s10552-022-01616-4>
15. Burrell CN, Sharon MJ, Bassler J, Davidov DM. Gender differences in sexual health knowledge among emerging adults in acute-care settings. *J Am Osteopath Assoc*. 2019;119(5):289-98. <https://doi.org/10.7556/jaoa.2019.050>
16. De Jonge CJ, Barratt CLR, Pacey AA. Counting the hidden costs of male reproductive health. *World J Mens Health*. 2022;40(2):344-5. <https://doi.org/10.5534/wjmh.210181>
17. Patt D, Gordan L, Diaz M, Okon T, Grady L, Harmison M, et al. Impact of Covid-19 on cancer care: how the pandemic is delaying cancer diagnosis and treatment for American seniors. *JCO Clin Cancer Inform*. 2020;(4):1059-71. <https://doi.org/10.1200/CCI.20.00134>
18. Bakouny Z, Paciotti M, Schmidt AL, Lipsitz SR, Choueiri TK, Trinh QD. Cancer Screening tests and cancer diagnoses during the Covid-19 pandemic. *JAMA Oncol*. 2021;7(3):458-60. <https://doi.org/10.1001/jamaonc.2020.7600>
19. Marcos-Marcos J, Mateos JT, Gash-Gallén Á, Álvarez-Dardet C. El estudio de la salud de los hombres desde una perspectiva de género: de dónde venimos, hacia dónde vamos. *Salud Colect*. 2020;16:e2246. <https://doi.org/10.18294/sc.2020.2246>
20. Paredes AM, Shishido S. Percepción y disposición al tacto rectal en la prevención de cáncer de próstata. *An Fac Med*. 2022;83(1):49-53. <https://doi.org/10.15381/anales.v83i1.20779>
21. Mutua K, Pertet AM, Otieno C. Cultural factors associated with the intent to be screened for prostate cancer among adult men in a rural Kenyan community. *BMC Public Health*. 2017;17(1):894. <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4897-0>
22. Torres-Sánchez LE, Espinoza-Giacinto R, Rojas-Martínez R, Escamilla-Nuñez C, Vázquez-Salas RA, Campuzano JC, et al. Prostate cancer mortality according to marginalization status in Mexican states from 1980 to 2013. *Salud Pública Mex*. 2016;58(2):179-86. <https://doi.org/10.21149/spm.v58i2.7787>
23. Sollozo-Dupont I, Galván-Espinoza HA, Castillo-López JP, Benítez-López EO, Rocha-Navia SL, Villaseñor-Navarro Y. Impacto de la pandemia de Covid-19 en el tamizaje de cáncer de mama y algunas estrategias para actuar pronto y seguro. *Salud Pública Mex*. 2022;64(3):333-9. <https://doi.org/10.21149/13412>
24. Mendoza-Popoca CU, Suárez-Morales M. Reconversion hospitalaria ante la pandemia de Covid-19. *Revista Mexicana de Anestesiología*. 2021;43(2):151-6. <https://doi.org/10.35366/92875>
25. Colchero MA, Gómez R, Bautista-Arredondo SA. A systematic review of the literature on the impact of the Seguro Popular. *Health Res Policy Syst*. 2022;20(1):42. <https://doi.org/10.1186/s12961-022-00839-w>
26. Baroudi M, Stoer JP, Bláhod H, Edin K, Hurtig AK. Men and sexual and reproductive healthcare in the Nordic countries: a scoping review. *BMJ Open*. 2021;11(9):e052600. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-052600>
27. Castaldi M, Smiley A, Kechejian K, Butler J, Latifi R. Disparate access to breast cancer screening and treatment. *BMC Womens Health*. 2022;22(1):249. <https://doi.org/10.1186/s12905-022-01793-z>

28. Mukherjee TI, Khan AG, Dasgupta A, Samari G. Reproductive justice in the time of Covid-19: a systematic review of the indirect impacts of Covid-19 on sexual and reproductive health. *Reprod Health.* 2021;18(1):252. <https://doi.org/10.1186/s12978-021-01286-6>
29. World Health Organization. Task sharing to improve access to Family Planning/Contraception. Summary Brief. Geneva: WHO, 2017 [citado mayo 2023]. Disponible en: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/259633/WHO-RHR-17.20-eng.pdf?sequence%2A0=%C2%A01>
30. Tsai HY, Chang YL, Shen CT, Chung WS, Tsai HJ, Chen FM. Effects of the Covid-19 pandemic on breast cancer screening in Taiwan. *The Breast.* 2020;54:52-5. <https://doi.org/10.1016/j.breast.2020.08.014>
31. Castanon A, Rebolj M, Burger EA, de Kok IMCM, Smith MA, Hanley SJB, et al. Cervical screening during the Covid-19 pandemic: optimising recovery strategies. *Lancet Public Health.* 2021;6(7):e522-7. [https://doi.org/10.1016/S2468-667\(21\)00078-5](https://doi.org/10.1016/S2468-667(21)00078-5)
32. Kregting LM, Kaljouw S, de Jonge L, Jansen EEL, Peterse EFP, Heijnsdijk EAM, et al. Effects of cancer screening restart strategies after Covid-19 disruption. *Br J Cancer.* 2021;124(9):1516-23. <https://doi.org/10.1038/s41416-021-01261-9>
33. Litewka S. Telemedicina: un desafío para América Latina. *Acta Bioeth.* 2005;11:127-32. <https://doi.org/10.4067/S1726-569X2005000200003>
34. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible en el nuevo contexto mundial y regional: escenarios y proyecciones en la presente crisis. Santiago: CEPAL, 2020 [citado mayo 2023]. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45336-la-agenda-2030-desarrollo-sostenible-nuevo-contexto-mundial-regional-escenarios>