

Artículos de revisión

Epidemiología del Tabaquismo. Revisión de la evidencia del daño a la salud

Torres-Meza Víctor M.

Centro Estatal de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades CEVECE. Secretaría de Salud del Estado de México.

Introducción

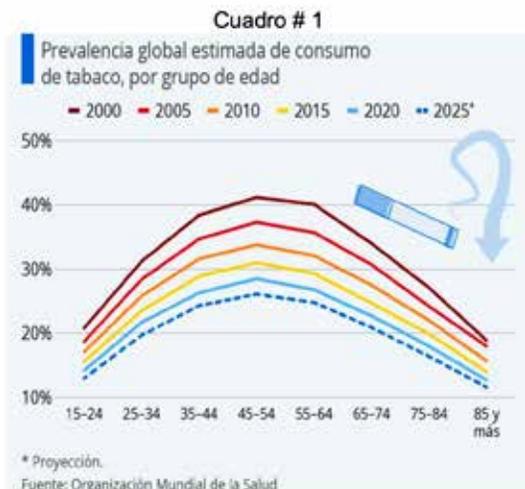
La nicotina contenida en el tabaco es sumamente adictiva y el consumo de tabaco es uno de los principales factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares y respiratorias, así como de más de veinte tipos o subtipos diferentes de cáncer y muchas otras enfermedades debilitantes. Cada año se registran más de 8 millones de defunciones relacionadas con el consumo de tabaco. La mayoría de ellas se producen en países de ingresos bajos y medianos, que suelen ser objetivos de la injerencia y la mercadotecnia intensivas por parte de la industria tabacalera.¹

El tabaco puede ser mortífero para las personas no fumadoras. La exposición al humo de tabaco ajeno también guarda relación con resultados de salud adversos y provoca anualmente 1,2 millones de defunciones.

Casi la mitad de todas las y los niños respiran aire contaminado por humo de tabaco y cada año mueren 65.000 niños/as por enfermedades relacionadas con el humo de tabaco ajeno. El consumo de tabaco durante el embarazo puede ocasionar algunos trastornos de salud permanentes a las y los bebés.²

Características de la “epidemia” en el Planeta

Si se mantienen los patrones actuales de consumo de tabaco, alrededor de 500 millones de personas, de las que casi la mitad son ahora niños, niñas y jóvenes, morirán por esta causa. Se prevé que el tabaco será la principal causa de muerte en todo el mundo en el año 2030 y que producirá unos 10 millones de muertes anuales. La conducta del consumo de tabaco ha sido similar a una epidemia, tiene una fase ascendente, un acme y una fase descendente.³

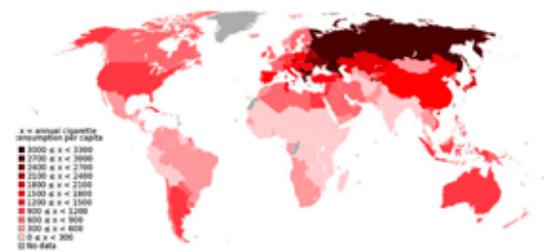


Características de la epidemia del tabaquismo en el planeta

La curva epidémica del consumo tiene características diferentes en distintas poblaciones. En los países desarrollados se encuentra en fase descendente y en los países en desarrollo en fase ascendente. Se identifican distintos patrones de consumo según el sexo. La curva de consumo entre las mujeres está desfasado en el tiempo con relación a los varones. Hay una tendencia a que la prevalencia del hábito de fumar sea mayor en los fragmentos más pobres y con el nivel más bajo de formación educativa. El hábito de fumar se ha desplazado desde los grupos de mayor ingreso a los de menores ingresos.

El ranking de países con mayor cantidad de cigarrillos consumidos está encabezado por Serbia, con un promedio de 2.869 cigarrillos anuales por persona adulta. Bulgaria (2.822) aparece en segundo lugar y Grecia completa el podio (2.795). Los países latinoamericanos Cuba es el primero de la región, en el puesto 38, con un promedio de 1.261 cigarrillos. Argentina se encuentra en el lugar 46 (1.042 cigarrillos) y Chile en el 58 con 860. Estados Unidos logró reducir a la mitad las tasas de tabaquismo entre 1965 (42% de las y los adultos) y 2006 (20,8%), con un declive significativo que llegó hasta el 18% en 2012.

Cuadro # 2
Promedio anual de consumo de cigarrillos per cápita en el mundo

Fuente: <https://es.statista.com/estadisticas>

La edad de inicio determina la evolución del hábito tabaquico quienes empiezan a fumar durante la adolescencia, tienen mayor probabilidad de continuar fumando a lo largo de la vida y ser grandes fumadores/as. Se aprecia más una mayor tasa de abandono del hábito tabaquico en los países de mayores ingresos. Se ha encontrado un largo intervalo de tiempo (ventana de ocurrencia) entre la prevalencia de consumo de tabaco y los daños poblacionales que este genera (30 años para la mortalidad por cáncer de pulmón).⁴

Relación entre Pobreza y Tabaquismo. El hábito tabaquico está aumentando en poblaciones más pobre. Hay una sinergia entre





los riesgos asociados al consumo de tabaco y las condiciones de pobreza, respecto a los daños a la salud. Datos de México, por ejemplo, indican que el 20% de las familias con altos ingresos se gastan un 1,5% de sus ingresos domésticos en tabaco, mientras que el 20% de las más pobres se gasta aproximadamente el 11%; es decir, casi 10 veces más. Podría haber un mayor efecto sobre las y los fumadores pasivos (niños, niñas y mujeres).⁵

Cuadro #3
Circulo vicioso del consumo de tabaco y la pobreza



Tomado de NCI&OMS (2016)

El Tabaquismo como una enfermedad contagiosa que se trasmite de padres a hijos, hermanos mayores a hermanos menores; grupo a sus pares y publicidad dirigida a niños y niñas.⁶

Daños del humo de tabaco ambiental.

Componentes del humo de tabaco: existen más de 4,000 sustancias tóxicas identificadas, 400 sustancias han sido cuantificadas. Tóxicos de efecto agudo: CO, amonio, acroleína, formaldehído, dióxido de azufre, nicotina NOx. Tóxicos con efectos carcinogénicos: benceno, nitrosaminas específicas del tabaco, benzo[α]pireno, 1,3-butadieno (gas peligroso), cadmio (metal tóxico), formaldehído, acetaldehído. Tóxicos con efectos en el desarrollo y la reproducción: plomo, cadmio, tolueno, CO.⁷

El daño a la salud por el tabaquismo se puede cuantificar en: impacto en la salud de las personas: A) Mortalidad atribuida al tabaquismo, B) Morbilidad atribuida al tabaquismo y C) Tabaquismo pasivo. En costo social y económico: a) Costos directos por la atención médica, b) Costos institucionales y c) Costos personales (de bolsillo); y en costos indirectos: a) Pérdida por muerte prematura y discapacidad y b) Pérdidas por productividad.⁸

Enfermedades asociadas al tabaquismo: cáncer de tráquea, bronquios y pulmón, vejiga urinaria, cuello del útero, otros órganos (riñón, vías urinarias, páncreas), cavidad oral, faringe, laringe y gastroesofágico.^{9,10,11}

Enfermedades cardiovasculares asociadas al tabaquismo: aterosclerosis, hipertensión arterial, infarto agudo al miocardio, accidente vascular cerebral y aneurismas.^{12,13}

Enfermedades respiratorias asociadas al tabaquismo: complicaciones en influenza, complicaciones en neumonías, bronquitis crónicas, enfisema pulmonar, asma bronquial y otitis media en niños/as.^{14,15,16}

Condiciones de la infancia asociadas al tabaquismo: prematuridad y bajo peso al nacer, síndrome de distrés respiratorio (SDRA), síndrome de muerte súbita.

Enfermedad coronaria asociadas al tabaquismo: aumenta la frecuencia de eventos fatales y no fatales. Hay 2 a 4 veces más riesgo de muerte súbita. Existe una relación dosis-respuesta entre fumar y enfermedad coronaria (# de cigarrillos por día, profundidad de inhalación, edad del comienzo, # de años fumando). En pacientes con enfermedad coronaria, el cigarrillo aumenta los episodios de isquemia y su duración.^{17,18,19,20}

Cuadro #4
Reducción de la Mortalidad al dejar de Fumar después de un infarto

Estudio	Muestra	Años de Seguimiento	Reducción de la Mortalidad
Sparrow et al	202	6 años	60%
Aberg et al	938	10 años	38%
Salonen	523	3 años	40%
Hermanson	1893	6 años	24%

Fuente: Wilson K, Gibson N, Willan A, Cook D. Effect of Smoking Cessation on Mortality After Myocardial Infarction: Meta-analysis of Cohort Studies.

Enfermedad vascular cerebral asociada a tabaquismo: entre el 50% y 55% de todos los EVC están asociados a consumo de cigarrillos. El riesgo de EVC en personas fumadoras es de 1.5 a 3.0 más que entre quienes no fuman. Existe dosis-respuesta. Estos riesgos disminuyen si se deja de fumar: al 50% a los dos años; a nivel de los no fumadores/as, a los 5 años.²³

Las mujeres fumadoras que utilizan anticonceptivos orales, aumentan sinérgicamente el riesgo de EVC, especialmente hemorragia subaracnoidea. El Riesgo Relativo (RR) fluctúa entre 3.3 y 21.9 y en exfumadoras el RR baja a 1.5 a 2.0.²⁴

Enfermedad pulmonar asociada a tabaquismo: el tabaco es la principal causa de enfermedades pulmonares. El 80% al 85% de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC), el enfisema pulmonar y la bronquitis crónica obstructiva son atribuidas al tabaco.²⁵

Las personas fumadoras tienen más síntomas respiratorios (tos, expectoración, sibilancias y disnea). Las y los fumadores tienen más Infecciones respiratorias agudas y son más persistentes. Las y los fumadores tienen más complicaciones con la influenza, en comparación con quienes no fuman (68.5% vs 47.2%). Hay fuertes evidencias que indican que fumar tabaco es un factor de riesgo para neumonía de la comunidad (Odds Ratio (OR) 2.4). Se reconoce la fuerte asociación entre fumar y padecer influenza, en particular H1N1, (OR 5 a 6).²⁶





Cuadro # 5
Cáncer atribuido al Tabaquismo

Tipo de Cáncer	Proporción atribuida (%)
Cáncer de Pulmón	85%
Cáncer de Laringe	82%
Cáncer de Cavidad Oral	93%
Cáncer de Esófago	80%
Cáncer del Cuello Uterino	30%
Leucemias	14%

Fuente: Díaz, O. M., Álvarez, Y. M., & Oropesa, A. M. (2015). Relación tabaquismo y cáncer

Personas recién nacidas, niños, niñas y adolescentes y el tabaquismo. Las y los hijos de madres fumadoras pesan en promedio 220 gramos menos. Las muertes neonatales (primer mes de vida) aumentan en un 33% si sus madres fuman. Las y los niños fumadores tienen 6.0 más riesgo de presentar hemorragia subaracnoidea. El rendimiento escolar y el nivel educativo son valores predictivos para determinar si la persona será una persona fumadora activa.²⁸

A nivel mundial, 1 de cada 5 hombres jóvenes y 1 de cada 20 mujeres jóvenes son fumadores y fumadoras. Según datos publicados en *The Lancet Public Health* en 2021, el 82,6% de las y los fumadores actuales comenzaron a fumar entre los 14 y los 25 años y el 18,5% fumaba habitualmente antes de los 15 años.

Cuando una persona no fumadora llega a los 25 años, las posibilidades de que se convierta en fumador/a son muy bajas. Para las intervenciones de salud, comprender esta ventana de oportunidad en la adolescencia y la edad adulta temprana es fundamental para prevenir una mayor prevalencia del tabaquismo.²⁹

Salud de la mujer y tabaquismo: en un estudio de cohorte de más de 119,000 enfermeras, por 6 años señalan un riesgo de 11.0 más entre fumadoras para enfermedad coronaria. Anticonceptivos más tabaco: hay mayor riesgo de morir por una enfermedad cardiovascular o EVC; y mayor riesgo de desarrollar osteoporosis postmenopausia (por un efecto antiestrogénico del tabaco). Reduce fertilidad y aumenta la frecuencia de abortos espontáneos.^{30,31}

Salud de la persona adulta mayor y tabaquismo: enfermedad vascular cerebral: En hombres fumadores 24% atribuida al tabaquismo. En mujeres fumadoras 6% atribuidas al tabaquismo. Desarrollo de cataratas: 20% atribuidas al tabaquismo. En el siglo XX las mujeres vivían más que los hombres. En lo que llevamos del Siglo XXI esto se modificará si las mujeres continúan aumentando la prevalencia de tabaquismo.³²

El tabaquismo actual y pasado produce una forma clínica más grave de la COVID-19 y lleva con mayor frecuencia a estos y estas pacientes a ingresar en Cuidados Intensivos, sean intubados y mueran.³³

El consumo de tabaco en México de acuerdo a los datos de la ENSANUT 2022.³⁴ La prevalencia de consumo actual de tabaco

en la población adolescente mexicana en 2022 fue de 4.6%. Al analizar por sexo, los hombres tuvieron una prevalencia de 6.7%, comparado con 2.5% en las mujeres. En cuanto a la población adulta de México, 19.5% reportó fumar actualmente. Al estratificar por sexo, los hombres tuvieron una prevalencia tres veces mayor (29.5%) en comparación a las mujeres (10.4%).

En la población adolescente, el consumo actual (14.5%) y previo de tabaco (8.6%) fue mayor en las personas no escolarizadas, en comparación con las y los adolescentes con un nivel educativo correspondiente a su edad (1.3 y 1.7%, respectivamente). En adolescentes, la prevalencia de consumo de tabaco en las áreas urbanas fue mayor que en quienes residían en áreas rurales: 6.5 y 2.3%, respectivamente. En las y los adultos, la prevalencia de personas que fumaban disminuyó conforme aumentó la edad, empezando en 24.5% en las personas de 20 a 39 años, y disminuyendo hasta 10.6% en aquellas con 60 años o más.³⁵

La prevalencia de uso de cigarro electrónico en población adolescente mexicana fue de 2.6% (cerca de 500 000 adolescentes); 2.1% en mujeres (cerca de 200 000) y 3.0% en hombres (cerca de 300 000). La prevalencia en adultos/as fue de 1.5%. Al analizar por sexo en las y los adultos, las mujeres reportaron 1.1%, en comparación con 2.0% en los hombres.³⁶

Conclusiones

En 2022, 4.6% de la población adolescente y 19.5% de la población adulta de México reportaron consumir tabaco, lo que representa cerca de un millón de adolescentes y 16.6 millones de adultas y adultos fumadores.

Las y los adolescentes que consumen tabaco tienen mayor riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares y pulmonares asociadas con el tabaquismo en la edad adulta, así como mayor consumo y dependencia a la nicotina. Las regiones con mayor prevalencia de personas fumadoras fueron CDMX/Edomex, Frontera, Pacífico-Centro y Centro-Norte, mientras que CDMX/Edomex, Frontera, Centro y Pacífico-Sur tuvieron las prevalencias más altas de personas que fumaban previamente.

En México, la venta y distribución de cigarrillos electrónicos está prohibida. Sin embargo, se observó que en 2022 la prevalencia de uso de cigarrillos electrónicos en adolescentes mexicanos y mexicanas de 10 a 19 años fue de 2.6%, mientras que en adultos/as (20 años o más) fue de 1.5%. Tanto en adolescentes como en personas adultas, el uso fue mayor en hombres (3.0 y 2.0%, respectivamente) que en mujeres (2.1 y 1.1%).

Es fundamental continuar con la implementación y evaluación de políticas de control de tabaco con el fin de disminuir la carga económica y en salud, y mortalidad prematura asociadas con el tabaquismo.





Referencias bibliográficas

1. https://www.who.int/es/health-topics/tobacco#tab=tab_1
2. https://www.who.int/es/health-topics/tobacco#tab=tab_1
3. La epidemia de tabaquismo: los gobiernos y los aspectos económicos del control del tabaco. Washington, D.C.: -OPS, ©1999. xiv, 134 p. —(Publicación Científica 577
4. Hernández López, T., Roldán Fernández, J., Jiménez Frutos, A., Mora Rodríguez, C., Escarpa Sánchez-Garnica, D., & Pérez Álvarez, M. T. (2009). La edad de inicio en el consumo de drogas, un indicador de consumo problemático. *Psychosocial Intervention*, 18(3), 199-212. <https://news.un.org/es/story/2004/05/1035711>
5. Vargas Pineda, D. R. (2001). Alcoholismo, tabaquismo y sustancias psicoactivas. *Revista de Salud Pública*, 3(1), 74-88.
6. Humo de tabaco en el ambiente y el cáncer. En: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/causas-prevencion/riesgo/tabaco/hoja-informativa-humo-tabaco-ambiente>
7. El impacto económico y social del tabaquismo En: <https://www.paho.org/es/eventos/sesion-1-impacto-economico-social-tabaquismo>
8. Zinser-Sierra, J. W. (2020). Tabaquismo y cáncer de pulmón. *salud pública de méxico*, 61, 303-307.
9. Rebolledo Cobos, M., Escalante Fontalvo, M., Espitia Nieto, S., & Carmona Meza, Z. (2012). Tipos de tabaquismo como factor de riesgo asociado a cáncer bucal. Reporte de dos casos. *Revista Salud Uninorte*, 28(3), 438-444.
10. López, A. P. S., Obis, P. B., & Obis, M. M. B. (2021). Relación entre el cáncer de vejiga y el tabaquismo. *Enfermería integral: Revista científica del Colegio Oficial de Enfermería de Valencia*, 1(30), 59-63.
11. Fernández, M. (2017). Tabaquismo e Infarto agudo al miocardio. *Revista chilena de enfermedades respiratorias*, 33(3), 230-231.
12. Rodríguez Perón, J. M., Mora, S. R., Acosta Cabrera, E., & Menéndez López, J. R. (2004). Repercusión negativa del tabaquismo en la evolución clínica de la enfermedad cardiovascular aterosclerótica. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 33(2), 0-0.
13. Arancibia, F. (2017). Enfermedad pulmonar obstructiva crónica y tabaquismo. *Revista chilena de enfermedades respiratorias*, 33(3), 225-229.
14. Ortega Suazo, P., & Peña Rojas, E. (2009). Relación entre otitis media y exposición a humo de tabaco ambiental en niños menores de 5 años (Doctoral dissertation, Universidad de Talca (Chile). Escuela de Fonoaudiología).
15. Ballarín, S. M., Díaz, M. V., de la Puerta, I. N., Sanz, C. C., Lázaro, J. F., & Gracia, F. D. (2005). Prevalencia del tabaquismo y prevención en pacientes con asma persistente. *Atención primaria*, 35(2), 77-81.
16. ESTENSSORO, Elisa y DUBIN, Arnaldo. Síndrome de distrés respiratorio agudo. *Medicina (B. Aires)* [online]. 2016, vol.76, n.4 [citado 2024-06-13], pp.235-241. Disponible en: <http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802016000400008&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0025-7680.
17. Brundtland, G. H. (2003). Acuerdo en torno a un tratado internacional para el control del tabaco. *salud pública de méxico*, 45(2).
18. Zehnpfund García, C. (2020). Relación entre el tabaquismo pasivo durante la gestación y el riesgo de parto prematuro.
19. Tarraga-Marcos, M., Romero-de Ávila Montoya, J. M., Tarraga-Marcos, A., & Tarraga-López, P. J. (2022). Síndrome de muerte súbita del lactante. *Journal of Negative and No Positive Results*, 7(3), 282-297.
20. Alvarez, C. B., & Burger, B. M. (1993). Relación del humo del cigarrillo en el medio ambiente con enfermedad coronaria. *Gaceta Médica de Caracas*, 101(4), 330-334.
21. Hackshaw A, Morris JK, Boniface S, Tang JL, Milenković D. Low cigarette consumption and risk of coronary heart disease and stroke: meta-analysis of 141 cohort studies in 55 study reports. *BMJ*. 2018 Jan 24;360:j5855. doi: 10.1136/bmj.j5855. Erratum in: *BMJ*. 2018 Apr 11;361:k1611. doi: 10.1136/bmj.k1611. Erratum in: *BMJ*. 2018 Nov 28;363:k5035. doi: 10.1136/bmj.k5035. PMID: 29367388; PMCID: PMC5781309.
22. Vyas MV, Garg AX, Iansavichus AV, Costella J, Donner A, Laugsand LE, Janszky I, Mrkobrada M, Parraga G, Hackam DG. Shift work and vascular events: systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2012 Jul 26;345:e4800. doi: 10.1136/bmj.e4800. PMID: 22835925; PMCID: PMC3406223.
23. Etminan N, Chang HS, Hackenberg K, de Rooij NK, Vergouwen MDI, Rinkel GJE, Algra A. Worldwide Incidence of Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage According to Region, Time Period, Blood Pressure, and Smoking Prevalence in the Population: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Neurol*. 2019 May 1;76(5):588-597. doi: 10.1001/jamaneurol.2019.0006. PMID: 30659573; PMCID: PMC6515606.
24. Duan P, Wang Y, Lin R, Zeng Y, Chen C, Yang L, Yue M, Zhong S, Wang Y, Zhang Q. Impact of early life exposures on COPD in adulthood: A systematic review and meta-analysis. *Respirology*. 2021 Dec;26(12):1131-1151. doi: 10.1111/resp.14144. Epub 2021 Sep 19. PMID: 34541740.
25. de Tórax, A. L., de Neumología, S. E., de Neumología, S. U., & de Tabacología, S. U. (2020). Fumar en tiempos del COVID-19. *Revista Americana de Medicina Respiratoria*, 98.
26. Saldías, F., Méndez, I., Ramírez, D., & Díaz, O. (2007). El riesgo de infecciones respiratorias en el fumador activo y pasivo. *Revista chilena de enfermedades respiratorias*, 23(3), 179-187.
27. Abraham M, Alramadhan S, Iniguez C, Duijts L, Jaddoe VW, Den Dekker HT, Crozier S, Godfrey KM, Hindmarsh P, Vik T, Jacobsen GW, Hanke W, Sobala W, Devereux G, Turner S. A systematic review of maternal smoking during pregnancy and fetal measurements with meta-analysis. *PLoS One*. 2017 Feb 23;12(2):e0170946. doi: 10.1371/journal.pone.0170946. PMID: 28231292; PMCID: PMC5322900.
28. GBD 2019 Colaboradores del Tabaco. Patrones espaciales, temporales y demográficos en la prevalencia del consumo de tabaco y la carga de enfermedad atribuible en 204 países y territorios, 1990-2019: un análisis sistemático del Estudio de la carga global de enfermedades 2019. *The Lancet*. 27 de mayo de 2021. doi: 10.1016/S0140-6736(21)01169-7.
29. Kelley FJ, Thomas SA, Friedmann E. Health risk behaviors in smoking and non-smoking young women. *J Am Acad Nurse Pract*. 2003 Apr;15(4):179-84. doi: 10.1111/j.1745-7599.2003.tb00260.x. PMID: 12715598.
30. Raval AP, Hirsch N, Dave KR, Yavagal DR, Bramlett H, Saul I. Nicotine and estrogen synergistically exacerbate cerebral ischemic injury. *Neuroscience*. 2011 May 5;181:216-25. doi: 10.1016/j.neuroscience.2011.02.036. Epub 2011 Feb 18. PMID: 21334425.
31. Global Effect of Modifiable Risk Factors on Cardiovascular Disease and Mortality. *N Engl J Med*. 2023 Oct 5;389(14):1273-1285. doi: 10.1056/NEJMoa2206916. Epub 2023 Aug 26. PMID: 37632466; PMCID: PMC10589462.
32. Carlos A. Jiménez-Ruiz, Daniel López-Padilla, Adolfo Alonso-Arroyo, Rafael Aleixandre-Benavent, Segismundo Solano-Reina, José Ignacio de Granda-Orive, COVID-19 y tabaquismo: revisión sistemática y metaanálisis de la evidencia, *Archivos de Bronconeumología*, Volume 57, Supplement 1, 2021, Pages 21-34, ISSN 0300-2896,
33. Barrera-Núñez DA, López-Olmedo N, Zavala-Arciniega L, Barrientos-Gutiérrez I, Reynales-Shigematsu LM. Consumo de tabaco y uso de cigarrillo electrónico en adolescentes y adultos mexicanos. *Ensanut Continua* 2022. *Salud Publica Mex*. 2023;65(supl 1):S65-S74. <https://doi.org/10.21149/14830>
34. Barrera-Núñez DA, López-Olmedo N, Zavala-Arciniega L, Barrientos-Gutiérrez I, Reynales-Shigematsu LM. Consumo de tabaco y uso de cigarrillo electrónico en adolescentes y adultos mexicanos. *Ensanut Continua* 2022. *Salud Publica Mex*. 2023;65(supl 1):S65-S74. <https://doi.org/10.21149/14830>
35. Barrera-Núñez DA, López-Olmedo N, Zavala-Arciniega L, Barrientos-Gutiérrez I, Reynales-Shigematsu LM. Consumo de tabaco y uso de cigarrillo electrónico en adolescentes y adultos mexicanos. *Ensanut Continua* 2022. *Salud Publica Mex*. 2023;65(supl 1):S65-S74. <https://doi.org/10.21149/14830>

