

Consumo de tabaco, mortalidad y política fiscal en México

Carlos Manuel Guerrero-López, Econ,⁽¹⁾ José Alberto Muños-Hernández, M en C,⁽¹⁾
Belén Sáenz de Miera-Juárez, M en C, ⁽¹⁾ Luz Myriam Reynales-Shigematsu, D en C.⁽¹⁾

Guerrero-López CM, Muños-Hernández JA, Sáenz de Miera-Juárez B, Reynales-Shigematsu LM. Consumo de tabaco, mortalidad y política fiscal en México. *Salud Publica Mex* 2013;55 suppl 2:S276-S281.

Resumen

Objetivo. Analizar el tabaquismo, su impacto en mortalidad por enfermedades crónicas y su política fiscal en México. **Material y métodos.** Se analizaron las encuestas nacionales de salud (ENSA, ENSANUT), registros de mortalidad y encuestas económicas para el periodo 2000-2012 y se estimaron prevalencia, mortalidad y consumo. **Resultados.** En 2012, 9.2% de los adolescentes y 19% de los adultos son fumadores activos. Entre 2000 y 2012 la prevalencia de tabaquismo permaneció estable. Sin embargo, la cantidad de cigarros promedio consumida se redujo, al tiempo que se han implementado incrementos al impuesto especial a los productos de tabaco. Las muertes atribuibles al consumo de tabaco por cuatro enfermedades se calculó en cerca de 60 000 para 2010. **Conclusiones.** El tabaquismo es la principal causa de muerte prevenible. El incremento sustancial de los impuestos a los productos de tabaco puede abatir la epidemia de tabaquismo y en consecuencia la mortalidad por enfermedades crónicas en México.

Palabras clave: tabaco; enfermedad crónica; mortalidad; impuestos; México

Guerrero-López CM, Muños-Hernández JA, Sáenz de Miera-Juárez B, Reynales-Shigematsu LM. Tobacco consumption, mortality and fiscal policy in Mexico. *Salud Publica Mex* 2013;55 suppl 2:S276-S281.

Abstract

Objective. To analyze tobacco consumption in the last 12 years, its impact on chronic diseases mortality and the potential benefits of fiscal policy in Mexico. **Materials and methods.** Through the analysis of national health surveys (ENSA, ENSANUT), records of mortality and economic surveys between 2000 and 2012, smoking prevalence, chronic diseases mortality and consumption were estimated. **Results.** In 2012, 9.2% and 19% of Mexican youths and adults were current smokers. Between 2000 and 2012, smoking prevalence did not change. However, the average consumption among adolescents and adults declined whilst the special tobacco tax has being increased. Mortality attributable to tobacco consumption for four diseases was estimated in 60 000 in 2010. **Conclusions.** Tobacco consumption remains the leading cause of preventable death. Increasing taxes on tobacco products could deter the tobacco epidemic and consequently chronic diseases mortality in Mexico.

Key words: tobacco; chronic disease; mortality; taxes; Mexico

(1) Departamento de Investigación para el Control del Tabaco, Centro de Investigación en Salud Poblacional, Instituto Nacional de Salud Pública. Cuernavaca, Morelos, México.

Fecha de recibido: 20 de noviembre de 2012 • Fecha de aceptado: 7 de enero de 2013

Autor de correspondencia: Dra. Luz Myriam Reynales Shigematsu. Departamento de Investigación sobre Tabaco, Instituto Nacional de Salud Pública. Av. Universidad 655. col. Santa María Ahuacatlán. 62100 Cuernavaca, Morelos, México.
Correo electrónico: lreynales@insp.mx

En 2008, cerca de dos terceras partes del total de muertes a nivel global (36 millones) fueron causadas por enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), principalmente enfermedades cardiovasculares (48%), cáncer (21%), enfermedades respiratorias crónicas (12%) y diabetes (3%).¹ Los principales factores de riesgo que causan las ECNT son el consumo de tabaco, una dieta malsana, inactividad física y el abuso del alcohol.¹

Un poco más de mil millones de personas fuman tabaco en todo el mundo y cerca de 6 millones mueren anualmente por el consumo y la exposición al humo de tabaco; de continuar con el consumo actual, esta cifra podría aumentar a 7.5 millones de muertes en el año 2020.² El tabaquismo causa 71% de los cánceres de pulmón, 42% de las enfermedades pulmonares crónicas y 10% de las enfermedades cardiovasculares.³ Por esto, el consumo de tabaco se mantiene hoy día como la principal causa de muerte prevenible a nivel mundial.²

Por otro lado, el consumo de tabaco no sólo implica graves daños a la salud individual; también ocasiona pérdidas de productividad laboral, mortalidad prematura y elevados costos para el sector salud.⁴⁻⁶ Además, tiene un impacto negativo en la economía individual y familiar ya que el dinero que se gasta en tabaco deja de invertirse en alimentos y otras necesidades básicas como educación y salud.⁷

Este documento tiene como propósito analizar la evolución de la prevalencia de fumadores, el consumo de tabaco, su impacto en la mortalidad por enfermedades crónicas (infarto agudo de miocardio, enfermedad cerebrovascular, enfermedad pulmonar obstructiva crónica o EPOC y cáncer de pulmón). También se discuten los beneficios de la implementación de la política fiscal en México.

Material y métodos

El consumo de tabaco se analizó a partir de la Encuesta Nacional de Salud (ENSA) 2000⁸ y las Encuestas Nacionales de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2006⁹ y 2012.¹⁰ Estas encuestas tienen un diseño muestral probabilístico, polietápico y por conglomerados que permite evaluar el estado de salud y nutrición de la población mexicana. En el año 2000, tuvo una muestra de 21 mil 390 adolescentes y de 45 294 adultos, representando a 22.1 y 51.6 millones de personas, respectivamente. Para el año 2006, la ENSANUT utilizó una muestra de 25 056 adolescentes y 45 241 adultos, lo que equivale a una población expandida de 22.9 y 59.9 millones, de forma respectiva. En 2012, la muestra de adolescentes fue de 21 509 y de 46 277 para adultos, el equivalente a una población expandida de 22.8 y 69.9 millones de personas, respectivamente. El análisis estadístico se

llevó a cabo con el paquete estadístico SPSS Statistics 20, considerando el diseño muestral.

El consumo de tabaco en los adolescentes (personas de 10 a 19 años) fue definido como haber fumado 100 cigarros o más en la vida, mientras que en adultos (personas de 20 años o más) se definió como haber fumado 100 cigarros o más en la vida y fumar actualmente.

Las estimaciones de mortalidad se obtuvieron a partir de la base de datos de mortalidad de la Dirección General de Información en Salud (DGIS).¹¹ Las muertes fueron categorizadas de acuerdo con la Clasificación Internacional de Enfermedades, décima revisión (CIE 10). Para efectos del análisis se seleccionaron las cuatro principales enfermedades atribuibles al consumo de tabaco (CIE 10: C34 cáncer de pulmón, I21 infarto agudo de miocardio, I60 – I69 enfermedades cerebrovasculares y J40 – J44 EPOC), ocurridas en el grupo de edad mayor de 35 años en el periodo de tiempo comprendido entre los años 2000 y 2010.

Para la estimación de los casos de muerte atribuibles al consumo de tabaco se utilizaron las fracciones atribuibles poblacionales (FAP) según la enfermedad¹² que también utilizaron Kuri y colaboradores en estimaciones para México.¹³

El consumo agregado de tabaco para todo el país se calculó sumando la producción nacional y las importaciones netas. El volumen de producción mensual de cigarros se obtuvo de la Encuesta Industrial Mensual¹⁴ (2000-2006) y de la Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera¹⁵ (2007-2011), ambas a cargo del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Las importaciones mensuales netas de cigarros se obtuvieron del Sistema de Información Arancelaria Vía Internet de la Secretaría de Economía (SIAVI).¹⁶ El índice de precios de los cigarros se obtuvo del INEGI; este índice se dividió por el Índice Nacional de Precios al Consumidor para descontar el efecto de la inflación.¹⁷

Resultados

Prevalencia de consumo de tabaco

Según las encuestas nacionales de salud (ENSA 2000, ENSANUT 2006 y 2012), entre los años 2000 y 2012 no se observó un cambio en la prevalencia de consumo de tabaco entre los adolescentes (9.7% en 2000, 7.6% en 2006 y 9.2% en 2012). Entre los adolescentes hombres se observa un descenso estadísticamente significativo en la prevalencia (14.5% en 2000, 10.8% en 2006 y 12.3% en 2012), mientras que entre las adolescentes mujeres ha permanecido estable (5.0% en 2000, 4.3% en 2006 y 6.0% en 2012) (cuadro I).

La prevalencia de consumo diario de tabaco se redujo entre los adolescentes de 4.8% en 2000 a 3.6% en 2006 y a 2.6% en 2012, siendo esta diferencia estadísticamente significativa. El promedio de cigarros que consumen los fumadores diarios adolescentes disminuyó de 4.8 cigarros al día en 2000 a 4.6 en 2006 y a 3.7 en 2012 (diferencia estadísticamente significativa) (figura 1).

Entre los años 2000 y 2012 se observa una reducción estadísticamente significativa en el porcentaje total de adultos que consumen tabaco (de 22.3% en 2000 a 19% en 2006 y a 19.9% en 2012). Entre los hombres se observa una reducción estadísticamente significativa (35.9% en 2000, 30.4% en 2006 y 31% en 2012) mientras que entre las mujeres la prevalencia se mantuvo estable (10.2% en 2000, 9.5% en 2006 y 9.9% en 2012) (cuadro I).

Por otro lado, la prevalencia de consumo diario de tabaco se ha mantenido estable entre los adultos (12.4% en 2000, 13.3% en 2006 y 11.8% en 2012, diferencias que carecen de significancia estadística). El promedio de cigarros que consumen los fumadores diarios adultos disminuyó de 8.2 cigarros al día en 2000 a 7.5 cigarros en 2006 y a 6.3 cigarros al día en 2012, siendo esta diferencia estadísticamente significativa (figura 1).

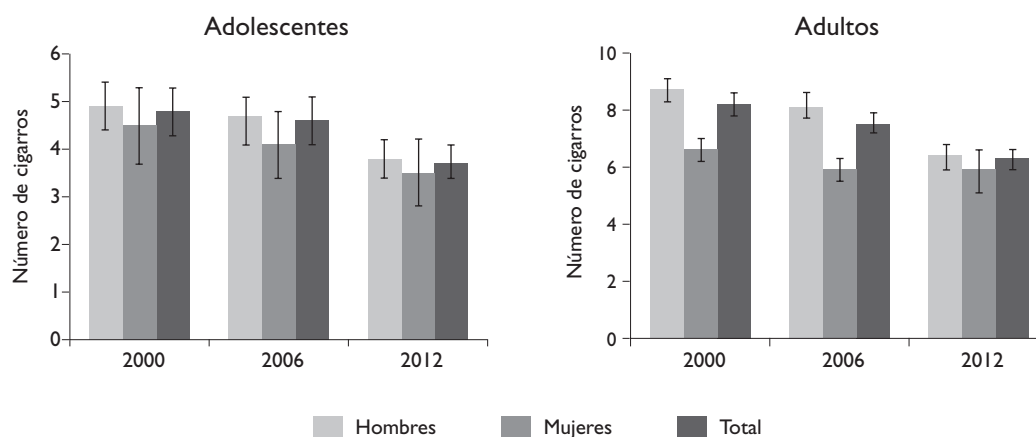
Mortalidad por enfermedades atribuibles al consumo de tabaco

La mortalidad por las cuatro principales enfermedades atribuibles al consumo de tabaco (infarto agudo de miocardio, enfermedad cerebrovascular, enfermedad

Cuadro I
PREVALENCIA DE CONSUMO DE TABACO
SEGÚN GRUPO DE EDAD Y SEXO. MÉXICO, ENSA 2000
Y ENSANUT 2006 Y 2012

	2000	2006	2012
	% (IC95%)		
Adolescentes (10 a 19 años)			
Hombres	14.5	10.8	12.3
	(13.4-15.6)	(9.9-11.8)	(11.3-13.3)
Mujeres	5	4.3	6
	(4.4-5.8)	(3.7-4.8)	(5.3-6.8)
Total	9.7	7.6	9.2
	(9.1-10.4)	(7.0-8.2)	(8.5-9.8)
Adultos (20 años o más)			
Hombres	35.9	30.4	31
	(34.6-37.1)	(29.2-31.5)	(29.8-32.2)
Mujeres	10.2	9.5	9.9
	(9.7-10.8)	(8.8-10.3)	(9.1-10.7)
Total	22.3	19	19.9
	(21.6-23.0)	(18.3-19.6)	(19.1-20.7)

Fuente: estimaciones propias con base en la ENSA 2000 y las ENSANUT 2006 y 2012



Fuente: Estimaciones propias con base en la ENSA 2000 y las ENSANUT 2006 y 2012

FIGURA 1. NÚMERO PROMEDIO DE CIGARROS QUE CONSUMEN AL DÍA LOS FUMADORES DIARIOS SEGÚN GRUPO DE EDAD. MÉXICO, ENSA 2000 Y ENSANUT 2006 Y 2012

pulmonar obstructiva crónica y cáncer de pulmón) muestra una tendencia en ascenso en la década de 2000 a 2010 (de 39 971 casos a 59 774). La estimación de mortalidad para 2010 coincide con lo que se había estimado previamente.¹³

El infarto agudo de miocardio (IAM) es la enfermedad que aporta el mayor número de casos de mortalidad a lo largo del periodo con una media anual de 19 932 casos. El IAM es la principal causa de muerte tanto en hombres como en mujeres y en términos absolutos se ha duplicado a lo largo del periodo de estudio (de 15 617 casos en 2000 a 27 306 casos en 2010).

Considerando las cuatro enfermedades del estudio, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) en los hombres representa la segunda causa de muerte con un promedio de 6 395 muertes, mientras que en las mujeres es la tercera causa con un promedio de 4 956 durante el periodo.

Las enfermedades cerebrovasculares (ECV) se ubicaron en tercer lugar para los hombres con un promedio de 5 754 muertes, mientras que para las mujeres es la segunda causa de mortalidad con un promedio de 6 483 muertes.

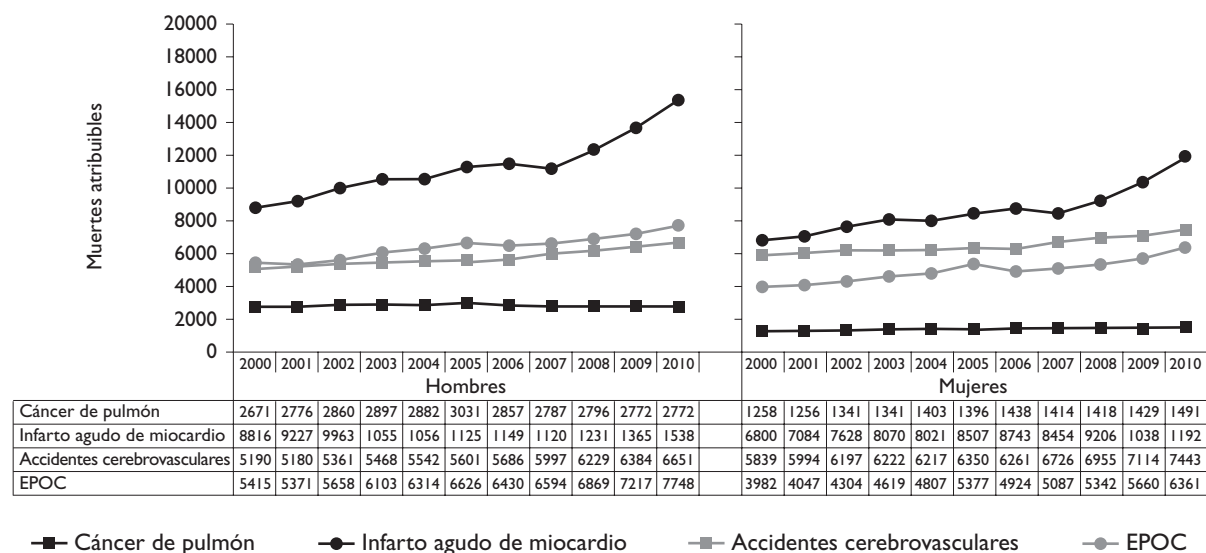
El cáncer de pulmón (CP) presenta un promedio de 2 826 casos para los hombres y 1 381 para las mujeres (figura 2).

Consumo nacional de tabaco, impuestos y precios

Actualmente se consumen en México alrededor de 16 cajetillas al año por adulto. En los últimos años se observa una reducción sostenida que coincide con el incremento de los precios de los cigarros. Los incrementos en los precios de los cigarros han estado asociados con incrementos en el impuesto especial que pagan estos productos (el Impuesto Especial sobre Producción y Servicios, IEPS). Desde enero de 2011, los cigarros están sujetos a un impuesto especial de 160% sobre el precio de venta al detallista y 35 centavos por cigarro. Los dos componentes representan alrededor de 55% del precio de venta al consumidor final para la marca más consumida (figura 3).

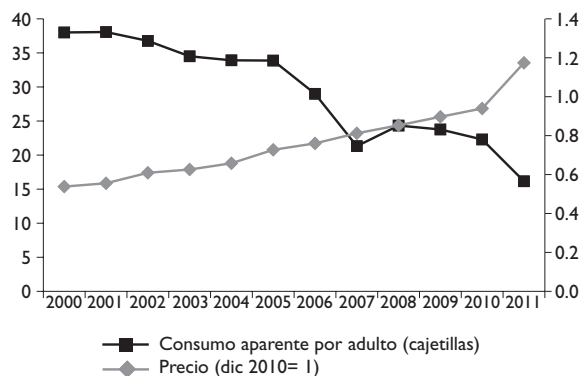
Discusión

Los resultados de este trabajo muestran que la prevalencia de fumadores se ha mantenido estable entre 2000 y 2012 pero se ha reducido en algunos grupos de la población como los fumadores adolescentes diarios y los fumadores adultos. También muestran que la cantidad de cigarros consumida por los fumadores diarios se ha reducido. Lo anterior es consistente con



Fuente. Cálculos propios con base en la información de mortalidad de la Dirección General de Información en Salud. Mortalidad CIE 10: C34 Cáncer de Pulmón (CP), I21 Infarto Agudo de Miocardio (IAM), I60 – I69 Enfermedades Cerebrovasculares (ECV) y J40 – J44, EPOC (enfermedad pulmonar obstructiva crónica). No incluye casos no especificados. Fracción Atribuible Poblacional: CP 64%, IAM 45%, ECV 45% y EPOC 60%.^{11 y 13}

FIGURA 2. MORTALIDAD ATRIBUIBLE POR CUATRO DE LAS PRINCIPALES ENFERMEDADES RELACIONADAS CON EL CONSUMO DE TABACO SEGÚN SEXO, EN POBLACIÓN DE 35 AÑOS O MÁS. MÉXICO, 2000-2010



Nota: Consumo aparente por adulto = producción nacional^{14,15} – importaciones netas¹⁶ población de 15 años o más.¹⁸

FIGURA 3. CONSUMO APARENTE POR ADULTO Y PRECIO DE LOS CIGARROS EN MÉXICO. 2000-2011

la reducción observada en ese periodo en la cantidad total de cigarrillos consumida en el país. Sin embargo, las enfermedades relacionadas con el consumo de tabaco continúan siendo las principales causas de muerte en México: tan solo en 2010, se estima que al menos 60 000 de las muertes ocurridas en el país se pueden atribuir al consumo de tabaco. En la última década la mortalidad atribuible al consumo de tabaco por las cuatro enfermedades principales prácticamente se duplicó, tanto en hombres como en mujeres con un comportamiento similar al de los países en desarrollo donde el consumo tiene una tendencia creciente en la población joven y las políticas de control son de reciente implementación.¹⁹

En septiembre de 2011, la Asamblea General de las Naciones Unidas (UN) aprobó la Declaración Política de la Reunión de Alto Nivel de la Asamblea General sobre la Prevención y el Control de las ECNT^{20,21} en todo el mundo, centrándose particularmente en la agenda de desarrollo y en sus repercusiones sociales y económicas, especialmente para los países de bajos y medianos ingresos. La Asamblea reconoce el conflicto fundamental de intereses entre la industria del tabaco y la salud pública y observa con aprecio el Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco (CMCT – OMS).²² Reafirma todas las resoluciones y decisiones pertinentes aprobadas por la Asamblea Mundial de la Salud en relación con la prevención y el control de las ECNT, subrayando la importancia de que los Estados Miembros, incluido México, sigan haciendo frente a los factores de riesgo comunes a través de cinco intervenciones prioritarias que consideran los efectos en la salud,

la costoefectividad, el bajo costo de implementación y la factibilidad financiera y política:

1. Control del tabaco (la prioridad más urgente e inmediata)
2. Reducción del consumo de sal
3. Mejoría en la dieta y actividad física
4. Reducción del consumo peligroso de alcohol
5. Acceso a los medicamentos esenciales y la tecnología

Para ayudar a los países en la implementación y cumplimiento de las obligaciones establecidas en el CMCT, la OMS estableció en 2008 el plan de medidas MPOWER,²³ el cual es parte integral del Plan de acción de la OMS para la prevención y el control del tabaco e incluye las seis estrategias más costoefectivas que deben implementar los Países Miembros para abatir la epidemia del tabaquismo a nivel global: Monitorear el consumo de tabaco y las políticas de prevención, Proteger a las personas de la exposición al humo de tabaco ajeno, Ofrecer ayuda para dejar el consumo de tabaco, W Advertir sobre los peligros del tabaco, E Hacer cumplir las prohibiciones sobre publicidad, promoción y patrocinio y R Aumentar los impuestos sobre el tabaco.

Numerosos estudios muestran que la medida más costoefectiva para reducir los efectos negativos asociados con el consumo de tabaco es el incremento de los impuestos.^{24,26} Aunque se han tenido avances importantes en materia de impuestos a los productos de tabaco en México, una política fiscal con fines de salud pública debe considerar, entre otras cosas, ajustes de acuerdo con la inflación y medidas efectivas para evitar la evasión de este impuesto y el comercio ilícito.

Las recomendaciones de política pública aquí expuestas tienen una base científica, son costoefectivas y han demostrado un impacto benéfico en la salud poblacional.²⁰⁻²⁷ Adicionalmente, todas son factibles de implementar si se consideran la voluntad política de los gobiernos, la infraestructura, la capacidad técnica existente, la participación coordinada de todos los sectores y grupos de interés, la sociedad civil organizada y la colectividad.

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

Referencias

1. World Health Organization. Global status report on Non-communicable Diseases 2010. Geneva: WHO, 2011. [Consultado 2012 septiembre 21] Disponible en: http://www.who.int/chp/ncd_global_status_report/en/index.html

2. World Health Organization. WHO report on the global tobacco epidemic, 2011: warning about the dangers of tobacco. [Consultado 2012 Septiembre 21] Disponible en: http://www.who.int/tobacco/global_report/2011/en/index.html
3. U.S. Department of Health and Human Services. How Tobacco Smoke Causes Disease: The Biology and Behavioral Basis for Smoking-Attributable Disease: A Report of the Surgeon General. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health, 2010.
4. World Bank. 1999. Curbing the epidemic: governments and the economics of tobacco control. The International Bank for Reconstruction and Development/THE WORLD BANK, 1818 H Street, N.W. Washington, D.C. 20433. [Consultado 2012 junio 20]. Disponible en: <http://www.usaid.gov/policy/ads/200/tobacco.pdf>
5. Reynales LM, Rodríguez RA, Jiménez JA, Juárez SA, Castro A, Hernández M. Costos de la atención médica atribuibles al consumo de tabaco en el Instituto Mexicano del Seguro Social. *Salud Publica Mex* 2006;48 supl 1):48-64.
6. Guerrero-López CM, Reynales-Shigematsu LM, Jiménez-Ruiz JA, Karam-Araujo R, Maldonado-Cruz CA, Camacho-Solís R. Costos por ausentismo laboral atribuibles al consumo de tabaco en el Instituto Mexicano del Seguro Social y en México, 2006-2009. *Salud Publica Mex* 2012; 54(3): 233-241.
7. Sáenz de Miera-Juárez B, Reynales-Shigematsu LM, Jiménez-Ruiz JA. Tobacco consumption and household living standards in Mexico. Presentado en la 15ª Conferencia Mundial Tobacco or Health; 2012 marzo 23; Singapur.
8. Olaiz G, Rojas R, Barquera S, Shamah T, Aguilar C, Cravioto P, et al. Encuesta Nacional de Salud 2000. Tomo 2. La salud de los adultos. Cuernavaca, Morelos, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2003.
9. Olaiz G, Rivera J, Shamah T, Rojas R, Villalpando S, Hernández M, et al. Encuesta Nacional de Salud 2006. México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2006.
10. Gutiérrez JP, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Villalpando-Hernández S, Franco A, Cuevas-Nasu L, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados Nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2012.
11. Sitio de la Dirección General de Información en Salud (DGIS) en Internet: [Consultado 2012 julio 20]. Disponible en: <http://dgis.salud.gob.mx/> ó <http://www.salud.gob.mx/>
12. U.S. Department of Health and Human Services. Reducing the Health Consequences of Smoking: 25 Years of Progress. A Report of the Surgeon General. U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, Centers for Disease Control, Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health, 1989. DHHS Publication No. (CDC) 89-8411.
13. Kuri-Morales P, Alegre-Díaz J, Mata-Miranda MP, Hernández-Ávila M. Mortalidad atribuible al consumo de tabaco en México. *Salud Publica Mex* 2002;44 supl 1:S29-S33.
14. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Encuesta Industrial Mensual, varios años. [Consultado 2012 diciembre 7] Disponible en: www.inegi.org.mx
15. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera, varios años. [Consultado 2012 diciembre 7] Disponible en: www.inegi.org.mx
16. Secretaría de Economía. Sistema de Información Arancelaria Via Internet (SIAVI). [Consultado 2012 diciembre 7] Disponible en: <http://www.economia.gob.mx/comunidad-negocios/sistema-de-informacion-de-la-se/siavi>
17. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Índice Nacional de Precios al Consumidor. [Consultado 2012 diciembre 7]. Disponible en: www.inegi.org.mx
18. Dirección General de Información en Salud (DGIS). Base de datos de estimaciones de población 1990-2012, CONAPO-COLMEX. Sistema Nacional de Información en Salud (SINAIS), México. Secretaría de Salud. [Consultado 2012 diciembre 7]. Disponible en: <http://www.sinaiis.salud.gob.mx>
19. Mathers CD, Loncar D. Projections of global mortality and burden of disease from 2002 to 2030. *PLoS Medicine* 2006;3(11):e 442.
20. Naciones Unidas. Declaración Política de la Reunión de Alto Nivel de la Asamblea General sobre la Prevención y el Control de las Enfermedades No Transmisibles. Septiembre de 2011. [Consultado 2012 diciembre 7]. Disponible en <http://www.un.org/es/comun/docs/index.asp?symbol=A/66/L.1&referer=http://www.un.org/es/ga/ncdmeeting2011/&Lang=E>
21. Mamudu HM. UN resolution on the prevention and control of non-communicable diseases: an opportunity for global action. *Glob Public Health* 2011;6 (4):347-353.
22. Asamblea Mundial de la Salud. Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco. Resolución adoptada en la 56ª Asamblea Mundial de la Salud (WHA56.1). Punto 13 del orden del día 21 de mayo de 2003. [Consultado 2012 diciembre 7] Disponible en: http://www.who.int/tobacco/framework/WHO_fctc_spanish.pdf
23. World Health Organization. WHO report on the global tobacco epidemic, 2008: the MPOWER package. Geneva, World Health Organization. ISBN: 978 92 4 159628 2. [Consultado 2012 enero 5] Disponible en: http://www.who.int/tobacco/mpower/gtcr_download/en/index.html
24. Chaloupka FJ, Straif K, Leon ME. Effectiveness of tax and price policies in tobacco control. *Tob Control*, Epub 29 de noviembre de 2010.
25. Kostova D, Ross H, Blecher E, Markowitz S. Is youth smoking responsive to cigarette prices? Evidence from low- and middle-income countries. *Tob Control*, Epub 7 de julio de 2011.
26. Ranson K, Jha P, Chaloupka FJ, NGuyen S. The effectiveness and cost-effectiveness of Price increases and other Tobacco-control policies. En: Jha P, Chaloupka FJ (eds). *Tobacco Control in Developing Countries*. Washington, DC: World Bank/World Health Organization, 2000.
27. Wilson LM, Avila-Tang E, Chander G, Hutton HE, Odelola OA, Elf, JL, et al. Impact of Tobacco Control Interventions on Smoking Initiation, Cessation, and Prevalence: A Systematic Review. *J Environ Public Health* 2012. Article ID 961724, doi: 10.1155/2012/961724.