

**Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.
Instituto de Ciencias Biomédicas Departamento
de Ciencias de la Salud**



**EFICACIA DE LAS INTERVENCIONES PARA EL
ABANDONO DEL TABAQUISMO EN LOS ESTADOS
FRONTERIZOS DEL NORTE DE MÉXICO.**

Por:

Ana Gabriela Cuéllar Calderón

Tesis

Para obtener el grado de

MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA

Ciudad Juárez, Chihuahua

octubre 2021

“Eficacia de las intervenciones para el abandono del tabaquismo en los estados fronterizos del norte de México”, tesis preparada por Ana Gabriela Cuéllar Calderón como requerimiento para obtener el grado de Maestra en Ciencias de la Salud Pública, ha sido aprobado y aceptado por:

Doctora Beatriz Araceli Diaz Torres
Directora de tesis.

Maestra Angélica Armida Araujo Sáenz
Codirectora de tesis

MCSP. Angélica Armida Araujo Sáenz
Coordinadora de la maestría en Salud Pública

MC. Jorge Ignacio Camargo Nassar
Jefe del departamento de Ciencias de la Salud

CD. Salvador David Nava Martínez
Director del Instituto de Ciencias Biomédicas

Los miembros del comité designado para la revisión de la tesis “EFICACIA DE LAS INTERVENCIONES PARA EL ABANDONO DEL TABAQUISMO EN LOS ESTADOS FRONTERIZOS DEL NORTE DE MÉXICO”, la han encontrado satisfactoria y recomiendan que sea aceptada como requisito parcial para obtener el grado de Maestría en Salud Pública.

Dra. Alejandra Rodríguez Tadeo

Dr. Rafael Mauricio Marrufo

MCSP. Luis Mauricio Acosta Castro

AGRADECIMIENTOS

Agradezco al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por el apoyo prestado durante el tiempo del programa de Maestría en Salud pública. La formación educativa es básica y con el apoyo económico del CONACYT pude lograr y cumplir mis metas. Gracias a la coordinadora y a todo el equipo que hacen posible que la maestría siga formando nuevos maestros.

Agradezco a la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (UACJ) por ser mi alma mater desde pregrado y ahora por ser mi formadora en el posgrado. UACJ siempre en mi corazón, espero poder regresarle todo lo que me ha brindado tanto en oportunidad como en metas.

Gracias a mi directora de tesis quien me guio durante el tiempo de la maestría. Siempre paciente, sonriente y dispuesta. Sin ella no habría encontrado el camino para cumplir, fue mi guía, mi consejera y mi maestra. Le admiro tanto como docente, profesionista, persona y directora.

Gracias a Dios porque me permitió llegar hasta aquí, porque me ha dado la capacidad, la fuerza y las personas correctas para lograrlo. Soy todo por Él y sola no podría.

Gracias a mi madre que me ha apoyado en cada paso que doy. Desde niña me ha impulsado y dado ejemplo de que puedo lograr todo lo que me proponga.

Gracias a mis compañeros de la maestría que se volvieron grandes amigos y gracias a la coordinadora del programa por siempre estar al pendiente y apoyarnos.

Gracias a todos aquellos que de alguna manera aportaron conocimiento, ideas, retos, barreras, etc. Gracias a mis docentes, quienes fueron no solo fuente de información sino de experiencia y amistad. Gracias a aquellos que ya no están, pero empezaron conmigo este camino, a ellos les dedico una parte donde quiera que estén. Gracias a los participantes que, aunque no los conocí personalmente, han ayudado a formar nuevo conocimiento. Gracias a quien hace la ciencia posible.

DEDICATORIA

Dedicada a la persona más importante de mi vida...

Te dedico esta tesis a ti, Diana. Te la dedico para que sepas que fuiste tu quien me inspiró. Por ti empecé, por ti me mantuve y por ti termino. En mis días más oscuros fuiste mi luz, cuando todo iba bien fuiste mi humildad y cuando quise rendirme me diste fuerza para seguir.

Eres mi todo y te dejo esto no solo como conocimiento sino como ejemplo de que todo se puede lograr. Que tus sueños y metas también se cumplan. Siempre recuerda que no hay nada que no puedas lograr.

Te ama, tu mamá.

ÍNDICE DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS	7
RESUMEN	8
ABSTRACT	9
I. INTRODUCCIÓN	10
II. ANTECEDENTES	12
Tabaquismo	12
Epidemiología	12
Medidas para el combate contra el tabaquismo.....	13
Medidas Contra El Tabaquismo En México	16
Entidades Federativas	20
Características de los individuos exfumadores	23
Edad	23
Sexo.....	24
Nivel Socioeconómico.....	24
Intervenciones para dejar de fumar.....	24
Psicoterapia	25
Farmacoterapia.....	25
Terapia de reemplazo	25
Conocimientos sobre riesgos a la salud	25
Medios de comunicación y publicidad.....	25
Redes sociales/Internet	26
Otros factores	26
III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	28

IV. JUSTIFICACIÓN.....	31
V. HIPÓTESIS.....	32
VI. OBJETIVOS.....	33
General	33
Específicos.....	33
VII. METODOLOGÍA	34
Tipo Y Diseño De Investigación	34
Población	34
Muestra.....	34
Técnicas E Instrumentos De La Recolección De Datos	34
Operacionalización De Variables.....	35
Consideraciones éticas.....	37
Análisis estadístico	37
VIII. RESULTADOS.....	39
Frecuencias de resultados	39
Resultados por entidad federativa	44
Intervenciones.....	46
Intervenciones Multivariadas	50
IX. DISCUSIÓN	53
Hallazgos Principales.....	53
Limitaciones.....	55
X. CONCLUSIONES	56
XI. RECOMENDACIONES.....	57
REFERENCIAS.....	58
XII. ANEXOS	66

Abreviaturas.....	66
-------------------	----

ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1. Características generales de los participantes de la ENCODAT de los estados fronterizos del norte (n=2356).</i>	<i>39</i>
Tabla 2. Características de fumadores y exfumadores participantes de los 6 estados fronterizos del norte y sus diferencias.	41
Tabla 3. Conocimientos y creencias de enfermedades graves relacionadas con el tabaquismo, como intervenciones para dejar de fumar, de los participantes de los 6 estados fronterizos	42
Tabla 4. Diferencias en el uso de intervenciones para el abandono del consumo de tabaco en fumadores y exfumadores.	43
Tabla 5. Características generales de los participantes encuestados por entidad federativa.....	44
Tabla 6. Uso de intervenciones para el abandono del tabaquismo de los participantes en los 6 estados fronterizos.....	46
Tabla 7. Características generales de los participantes. Regresión logística.....	47
Tabla 8. Intervenciones utilizadas para dejar de fumar por los seis estados fronterizos. Regresión logística.....	49
Tabla 9. Conocimientos y creencias de enfermedades graves relacionadas con el tabaquismo en la población de los 6 estados fronterizos. Regresión logística.....	50
Tabla 10. Características generales de los participantes de la ENCODAT 2016.	50
Tabla 11. Uso de las intervenciones para el abandono del consumo de tabaco en los 6 estados fronterizos.	51
Tabla 12. Conocimientos y creencias de enfermedades graves relacionadas con el tabaquismo en la población de los 6 estados fronterizos.	52

RESUMEN

Introducción: El tabaquismo es la principal causa de muerte evitable en el mundo y es considerado una epidemia desde el siglo XX. La Organización Mundial de la Salud (OMS), la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y dependencias nacionales mexicanas han creado e implementado estrategias para la reducción de la demanda y consumo de productos de tabaco. México participa en el Convenio Marco para el Control del Tabaco desde hace varios años y ha realizado modificaciones en sus leyes de acuerdo con las medidas de la MPOWER, esto con el fin de mejorar la salud de sus habitantes. Las autoridades de los estados fronterizos del norte de México han implementado estas medidas antitabaco, sin embargo, se ha tenido una respuesta distinta en cada estado. El conocer los factores que influyen en el abandono del tabaquismo ayuda a entender el éxito y fracaso en las políticas antitabaco. **Objetivo:** conocer la eficacia de las medidas para el abandono de tabaco en la población fronteriza del norte de México. **Métodos:** se realizó un análisis de bases de datos de la Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco (ENCODAT), específicamente de la población encuestada de los estados fronterizos del norte de México. Se utilizaron medidas de frecuencias para las características generales de los participantes de la encuesta; se identificaron las diferencias entre los fumadores activos y los exfumadores por medio de *t de student* y χ^2 y; se realizó un análisis de razón de momios. **Resultados:** se identificaron características similares entre los fumadores activos y los exfumadores; solo el tratamiento de reemplazo mostró eficacia en el abandono del tabaquismo (OR 4.780, 95%: CI 1.461-15.40). **Conclusión:** la aplicación de intervenciones para disminuir el consumo de tabaco tiene baja efectividad y escasa o nula eficacia.

Palabras clave: tabaquismo, medidas antitabaco, eficacia.

ABSTRACT

Introduction: smoking is the leading cause of death in the world and is considered an epidemic since 20th century. The World Health Organization (WHO), the Pan American Health Organization (PAHO) and Mexican national agencies have created and implemented strategies to reduce the demand and consumption of tobacco products. Mexico has been a party to the WHO Framework Convention on Tobacco Control for several years and has amended its laws in accordance with the measures of MPOWER, this is to improve the health of its inhabitants. The authorities of Mexico's northern border states have implemented these anti-smoking measures, however, there has been a different response in each state. Understanding the factors that influence smoking cessation helps to understand the success and failure of anti-smoking policies. **Objective:** to know the effectiveness of smoking cessation measures in the northern Mexican Border population. **Methods:** a database analysis of the survey Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y tabaco (ENCODAT), specifically of the population surveyed in the northern border states of Mexico, was carried out. Frequency measures were used for the general characteristics of the survey participants, differences between active smokers and exsmokers were identified by means of student's t test and X^2 and odds ratio analysis. **Results:** similar characteristics were identified among active smokers and exsmokers, only replacement therapy showed efficacy in smoking cessation (OR 4.780, 95%: CI 1.461-15.40). **Conclusion:** the application of interventions to reduce tobacco consumption has low effectiveness and poor or no efficacy.

Key words: smoking, anti-smoking measures, efficacy, effectiveness.

I. INTRODUCCIÓN

El tabaquismo es la principal causa de muerte evitable en el mundo (1–3). Es considerado la epidemia del Siglo XX y de no ser controlado continuará en el Siglo XXI (4,5). El consumo de tabaco es uno de los principales factores para el desarrollo y complicación de enfermedades crónicas no transmisibles (6) y es un problema de salud pública, tanto a nivel nacional como internacional y mundial (1,5,7).

Actualmente, el 21% de la población mundial es fumadora y cerca de 8 millones de individuos fumadores mueren anualmente a causa del tabaquismo (5,8–10). En América, la prevalencia de tabaquismo es del 11.9% y más de un millón de personas mueren al año por esta causa (9–11). Tan solo en México la prevalencia es del 17.6% en fumadores de edades entre 12 y 65 años (12).

La Organización Mundial de la Salud y la Organización de las Naciones Unidas (ONU) auspiciaron, en 2003, el Convenio Marco para el Control del Tabaco (CMCT) (13,14). Este convenio fue creado con el fin de proteger el derecho a la salud de las generaciones actuales y futuras (13). Junto con el convenio se creó la estrategia MPOWER, que es un conjunto de medidas para la reducción del consumo y demanda de productos de tabaco (15,16).

En México, para implementar las medidas propuestas por el CMCT se han realizado modificaciones a las leyes de salud (17–19). Todo esto junto a las modificaciones realizadas con anterioridad en la Ley General de Salud, las Normas Oficiales de Salud, las Guías de práctica clínica, el Reglamento Interno y las leyes de cada entidad federativa (17,19–27). Se ha observado que las características socio-demográficas interfieren de manera positiva y negativa en el resultado de las medidas aplicadas para el abandono del consumo de tabaco (28,29).

La población fronteriza tiene características que pudieran influir de manera negativa en el impacto de las medidas para el abandono de tabaco como la población migrante, nivel escolar intermedio, predominio de la femenina, entre otras. A pesar de los muchos esfuerzos nacionales para la lucha contra el tabaquismo, pocas medidas se han implementado y su alcance y resultado han sido lentos. El conocer cómo funcionan las medidas antitabaco y su nivel de impacto en la población fronteriza brindará

herramientas para que los tomadores de decisiones mejoren las políticas para la reducción de la demanda y consumo de productos de tabaco (19,20,30).

II. ANTECEDENTES

Tabaquismo

El tabaquismo es la adicción crónica a los productos de tabaco (5), específicamente a la nicotina (19). Esta sustancia, es el compuesto químico principal del tabaco y es la mayor responsable de la adicción a los productos de tabaco (4). La adicción a la nicotina está dada por su efecto de placer instantáneo en los receptores de dopamina, acetilcolina y nicotínicos a nivel del sistema nervioso central (19). Debido a esta dependencia y la abstinencia en relación con el consumo de tabaco, el Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, cuarta y quinta edición (*Diagnostic and Statical Manual of Mental Disorders. DSM IV/V*) (31) clasificó al tabaquismo como un trastorno mental (trastornos relacionados con nicotina) (32).

La adicción crónica al tabaco está relacionada con el desarrollo de 29 enfermedades de alta mortalidad (5). Esta patología se asocia a cáncer de pulmón(5,8), enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) (3,33–35) y asma (19) en causalidad directa. En causa indirecta se relaciona con el desarrollo de otros tipos de cáncer extrapulmonar (16%), enfermedades respiratorias (52%) y cardiovasculares (25%) (5,19). La morbimortalidad de esta adicción se determina por su tiempo de exposición y consumo, es decir, a mayor tiempo de uso mayor riesgo de desarrollar enfermedades o muerte (5,19).

Epidemiología

El tabaco es la única droga legal que mata a la mitad de sus consumidores(4,8,9). Actualmente el 21% (1,337,000 millones) de la población mundial es fumadora activa (8,9) y aproximadamente 8 millones (12%) de individuos mueren por esta causa a nivel mundial cada año (5,9,10). La OMS estima que 1 de cada 5 personas mayores de 15 años consume tabaco, con mayor prevalencia en el sexo masculino.

Aproximadamente el 11.9% (127 millones) de la población fumadora mundial pertenece a la Región de las Américas y anualmente mueren más de 1 millón de personas (17.1%) por causas atribuibles al tabaquismo en este continente (9–11). Se estima que la mitad de los fumadores tendrá entre 10 y 15 años de vida potencialmente

perdidos (9,36). Según las estimaciones de la Organización Mundial de la Salud, la mortalidad atribuible al consumo de tabaco en el continente americano es del 16% de las defunciones por enfermedades cardiovasculares, 25% por cáncer y 52% por enfermedades respiratorias crónicas (11,37).

En México, el 17.6% (14.9 millones) de la población entre 12 y 65 años fuma tabaco (12). Además, cada año mueren cerca de 60 mil personas por causas atribuibles al tabaco, es decir, entre 165 y 180 defunciones al día (38). El tabaquismo, a pesar de ser una causa de mortalidad prevenible (1,4), se considera una epidemia y un problema de salud pública a local, internacional y mundial (1,4,5). Afortunadamente, debido a las medidas antitabaco, el número de consumidores de tabaco va en declive y se estima que 60 millones de individuos han dejado de consumir productos de tabaco en las últimas dos décadas (13).

En los últimos 30 años, debido al empleo de medidas para el control y eliminación del tabaquismo (6,13,39), países como Argentina, Panamá, Uruguay, Colombia y México han reportado disminución en el consumo de productos de tabaco. En México, en el último reporte de la ENCODAT (40) la prevalencia de exfumadores fue de 15.4% (13 millones de individuos), porcentaje menor al 26.4% reportado en la Encuesta Nacional de Adicciones (ENA 2011) (41).

Medidas para el combate contra el tabaquismo

Con el fin de mejorar la salud de las poblaciones y reducir los riesgos a la salud a causa del tabaco, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en su Asamblea Mundial de la Salud en 2003, estableció el objetivo de reducción de consumo de tabaco en un 30% en individuos mayores de 15 años (13,42). En esta misma asamblea se adoptó el Convenio Marco para el Control del Tabaco (CMCT) (43) cuyo objetivo principal es proteger a las generaciones de las consecuencias del tabaquismo. En este convenio inicialmente participaron 192 países y actualmente tiene una cobertura del 90% de la población mundial (13).

El CMCT, fue creado en respuesta a la epidemia del tabaquismo y a diferencia de tratados anteriores, resalta la importancia de implementar estrategias de reducción de

la demanda y aspectos relacionados con el suministro de tabaco (43). Sus propuestas están dirigidas a combatir los factores que favorecen el tabaquismo, como son comercio nacional e internacional, inversión extranjera directa, comercialización global, publicidad transnacional, promoción y patrocinio, tráfico de cigarros de manera internacional (contrabando) y falsificación de productos (43).

El convenio se divide en dos disposiciones principales: relativas a la reducción de la demanda y relativas a la reducción de la oferta. También se incluyen mecanismos de cooperación científica, técnica e intercambio de información. La implementación de las medidas sugeridas en el CMCT son responsabilidad de cada país, y su compromiso es cumplir con ellas si sus leyes lo permiten (20,43,44).

En el 2007, la ONU en su preocupación por controlar el consumo de tabaco a nivel mundial, puso en marcha un paquete de medidas consistentes en vigilar, proteger, ofrecer, advertir, hacer cumplir y aumentar. (Monitor, Protect, Offer, Warn, Enforce and Raise. MPOWER) para complementar el CMCT. Las medidas son Vigilar el consumo de tabaco, Proteger a la población del humo de tabaco; Ofrecer ayuda para el abandono del tabaco, Advertir de los peligros del tabaco; Hacer cumplir las prohibiciones sobre publicidad, promoción y patrocinio y Aumentar los impuestos al tabaco, todas ellas con el fin de que los países las apliquen para lograr la reducción del consumo de tabaco (15). Incluyendo medidas jurídicas y socioeconómicas dirigidas a los formuladores de políticas para que trabajen en conjunto con la sociedad y los trabajadores de la salud (16).

Con la adopción de las medidas MPOWER se han evitado 7.4 millones de muertes prematuras. La cobertura de la población con al menos una medida para la reducción de tabaco aumentó al 63% (4,700 millones) de la población mundial (10,16) y en el 2008, 15 países habían implementado mínimo una medida de alto nivel (15).

Aunque el CMCT y MPOWER son las estrategias principales a nivel mundial, existen otros programas que se han implementado en apoyo a los países y sus políticas antitabaco, como lo es el establecimiento del Día Mundial sin Tabaco. Esta campaña se creó para concientizar a las personas sobre los efectos nocivos y/o letales del consumo de tabaco. El día fue establecido por la OMS el 31 de mayo de 1987 y,

aunque la campaña se creó hasta el año 2009, se celebra anualmente desde la década de los 80's (45).

También se cuenta con programas cuyo objetivo es el grupo etario, sexo, ocupación, etc. (46). Otra medida es el aumento de impuestos a los productos de tabaco; esta estrategia ha sido adoptada por el 85.7% de los países del Continente Americano (11,47).

Se ha obtenido respuesta positiva de los países americanos, sin embargo, se observa una aplicación irregular, que muestra una gran diferencia entre los países, por ejemplo, Canadá ha tenido buenos resultados y su prevalencia de fumadores jóvenes es de 3.8%, también, Panamá tiene una prevalencia de tabaquismo en adultos de 6.1%; mientras los países con peor respuesta, en América, son Jamaica con una prevalencia de tabaquismo en adolescentes del 28.7% y Chile con prevalencia de 34% en población adulta (10).

Con el fin de frenar el consumo de tabaco en los países Americanos, en 2017 se adoptó en la Conferencia Sanitaria Panamericana el programa Estrategia y Plan de Acción para el Control del Tabaco en la Región de las Américas 2018-2022 (37). Este plan apoyaba a las medidas del CMCT y MPOWER. Gracias a esto el continente americano contó con un 95.3% de cobertura de su población por al menos una política de control de tabaco de nivel alto para el año 2019 (37), sin embargo, 12 países americanos estaban fuera de esta estrategia (10).

La OPS informó que los países Latinoamericanos, sobre todo los de América del Sur, habían logrado avances significativos en su lucha contra el tabaco, en comparación con los países de la zona del Caribe. Algunos elementos identificados como causantes de mejores resultados fueron: existencia de una sociedad civil mejor organizada, mayor disponibilidad de investigación nacional (evidencia nacional de soporte de las políticas), mejores sistemas de vigilancia y monitoreo del consumo de tabaco y de la aplicación de políticas, extensión geopolítica más extensa, mejor economía y mayores recursos financieros y humanos (42).

A pesar del respaldo político que brinda el formar parte del CMCT, los países de la Región Americana han enfrentado barreras para implementar las medidas antitabaco (42). El CMCT brinda directrices para la aplicación de las estrategias del MPOWER y alienta a los países a ser estrictos en su adopción en las leyes. Sin embargo, su mayor obstáculo ha sido la industria tabacalera y su interferencia en la economía y política (42). Medidas como el aumento de los impuestos a los productos de tabaco no dependen de la autoridad sanitaria y, las autoridades políticas tienen una perspectiva diferente lo cual desvía el objetivo principal de las medidas de salud (19).

En la Región de las Américas, la meta al año 2022 es ser una región 100% libre de humo en lugares cerrados públicos, de trabajo y transporte público y advertencias sanitarias gráficas grandes en el empaquetado de los productos de tabaco (10). A medida que se han estado implementando estas medidas, se ha observado un mejor manejo de los productos de tabaco.

Medidas Contra El Tabaquismo En México

México se ha comprometido en el combate al tabaquismo y ha registrado esfuerzos desde 1986 en su lucha contra el tabaco, creando leyes, normas y reglamentos (17,18). En esta misma década se creó un programa específico contra el tabaquismo, el cual forma parte del artículo 4° constitucional (17,19). En el país se cuenta con programas para el mejoramiento de la salud y control de adicciones los cuales se encuentran en la Ley General de Salud, Programa Nacional de Salud, Reglamento sobre Consumo de Tabaco, Guía de Práctica Clínica, entre otros (17,18,48,49).

El conocimiento de las enfermedades atribuibles al tabaquismo es un método efectivo para el abandono y disminución de consumo del tabaco (20,44,47). Los programas escolares fueron los preferidos por la secretaría de salud para la implementación de medidas para la prevención y disminución del tabaquismo. Las campañas en los centros escolares pretendían poner en marcha las políticas de espacios libres de humo y el reforzamiento de los programas contrapublicidad de los medios (19,20).

A nivel federal se han creado programas para la reducción de la demanda y consumo de tabaco por la población general. Los programas extensivos tanto federales como

estatales tienen un mayor alcance de población y se reduce la brecha de inequidad (20). Por tal motivo, se han destinado esfuerzos para la puesta en marcha de la contrapublicidad cuyo objetivo es el contrarrestar la intensidad de la publicidad pro-tabaco y promover el abandono y disminución de consumo de tabaco (19,20). Sin embargo, los programas tienen beneficio en la salud de los participantes a largo plazo y el dejar de fumar no repara los daños ocasionados pero si detiene la progresión de la enfermedad (18,20).

En México, la normatividad tiene algunas limitaciones y requiere todavía actualizaciones (20). Se requieren adecuaciones de acciones conforme a la demanda de necesidades de la población mexicana y acorde a lo sugerido en el CMCT (20,43,44). La Ley General de Salud ha sido modificada a lo largo de los años para adecuar de manera efectiva sus metas con los objetivos del CMCT. Se ha requerido de cooperación internacional mediante la transferencia de tecnologías, conocimientos y asistencia financiera para la aplicación de los programas. Todo esto en favor de la salud de la población mexicana (19,20).

La participación de la sociedad civil tiene un papel importante en el cumplimiento de los objetivos del CMCT en México. La implementación de advertencias sanitarias en los empaques de cigarros, que ocupan más del 50% de la superficie han demostrado que aumentan el conocimiento sobre los daños que provoca el tabaco (50). La prohibición total de la publicidad, promoción y patrocinio del tabaco podrían tener un impacto positivo en la disminución del consumo en niños y jóvenes volviéndolos poco atractivos para su consumo; también la forma en que se exhiben en los estantes (14,19,20).

En 1999 se creó la Ley del Impuesto Especial sobre Producción y Servicios y la Ley de Impuestos generales de Importación y Exportación las cuales contemplan ordenamientos jurídicos para la aplicación de medidas relacionadas con los precios e impuestos de productos de tabaco, esto con el fin de reducir el consumo entre la población joven. Por tanto, la aplicación de políticas tributarias a los productos de tabaco y prohibición de venta y/o importación de tabaco libres de impuesto aumentan el precio de los productos en un 15% sobre el valor original del producto y se esperaba

que esta medida disminuya la demanda y limitara el acceso a los productos de tabaco (19,20,37).

Otros reglamentos sometidos a modificaciones para disminuir el consumo de tabaco fueron la Ley General de Salud y la Ley Federal de Radio y Televisión. Se adoptaron y adaptaron medidas para la transparencia de la información relativa a los componentes tóxicos de los productos de tabaco y sus emisiones, estas medidas apoyaron la implementación de los pictogramas en las cajetillas y la prohibición total de la publicidad en medios masivos en un plazo no mayor a 5 años. Durante este tiempo de transmisión se debió respetar la transparencia de gasto destinado a la publicidad por las empresas tabacaleras y se restringió el patrocinio por parte de ellas en eventos internacionales. Por último, se estableció que los vendedores de productos de tabaco debían indicar de manera gráfica y clara la prohibición de venta a menores (19,20)

En el 2014, el Reglamento de Control Sanitario modificó sus apartados para exigir a las empresas tabacaleras transparencia en materia de contenido y emisiones de sus productos. Se pidió a las empresas que informaran a sus consumidores que sus productos eran dañinos para la salud. También se prohibió la fabricación y venta de dulces, juguetes, refrigerios, entre otros objetos que tuvieran forma de productos de cigarro con el fin de que estos no fueran atractivos para los menores de edad. En consecuencia, se retiraron las máquinas expendedoras de productos de tabaco y se prohibió la venta a menores de edad (19,20,49).

La Secretaría de Salud realizó modificaciones en dos Normas Oficiales Mexicanas para el cuidado de la salud de la población. En la NOM-009-SSA2-1993 se implementó el diagnóstico y tratamiento de la dependencia del tabaco y servicios de asesoramiento sobre el abandono de tabaco en programas y estrategias nacionales de salud y educación. Incluyendo la participación de profesionales de la salud, sociales y de educación (20,22). También, en la NOM-028-SSA2-1999, se reforzó el establecimiento de programas de diagnóstico, asesoramiento, prevención y tratamiento, de la dependencia del tabaco, en los centros de salud y rehabilitación (20,21).

El último programa creado a nivel nacional, para prevenir y tratar el tabaquismo, fue el Programa de Acción: Adicciones Tabaquismo en 2001, cuyo objetivo fue establecer políticas públicas orientadas a mejorar la calidad y ampliar la cobertura de los servicios para prevenir y atender integralmente los problemas de salud ocasionado por el uso, abuso y dependencia del tabaco (19). Por tanto, se reforzaron las medidas para la prevención del inicio de tabaco y promoción de su abandono para así lograr la reducción del consumo de productos de tabaco (19).

La adopción de medidas para promoción de la participación de todas las comunidades, incluidas las indígenas, el tomar en cuenta los riesgos por sexo y la actualización periódica y revisión de las estrategias, amplió el acceso a programas de educación y concientización sobre el daño de consumo y exposición de todos los pobladores de México (19,20).

Sin embargo, se observó a nivel internacional la existencia de barreras para la implementación de medidas antitabaco como lo fueron el conocimiento público limitado, falta de infraestructura y recursos y la propia industria tabacalera y sus aliados (19,20,42). Sin embargo, la base del éxito del CMCT se basó en la capacidad institucional del país para respaldar los esfuerzos del control de tabaco (20). En México se implementaron medidas adecuadas a las necesidades nacionales, los programas comunitarios para reducción del consumo de tabaco tuvieron como meta la prevención del inicio de consumo entre jóvenes, promoción del abandono del tabaco, protección del humo de segunda mano y eliminación de desigualdades entre grupos fumadores (20).

México es uno de los 30 países americanos participantes del CMCT y ha implementado las medidas del MPOWER creando políticas para la reducción del uso, consumo y demanda de productos de tabaco (20,44,47). En este país, el Convenio Marco se ratificó en 2004 y fue uno de los 20 primeros países americanos en hacerlo (10). Con base en las legislaciones como control de consumo de tabaco, México ha puesto especial atención en la sociedad, la institucionalización del compromiso nacional, implementación de actividades y regulación del comportamiento privado (20).

Después de la implementación de las medidas del MPOWER del CMCT en México, se tuvo avances en la lucha contra el tabaquismo. Sin embargo, estas medidas se aplican de manera parcial o nula. Vigilar: es abordado de manera parcial mediante las encuestas de adicciones (ENCODAT). Proteger: se encuentra regulada de manera parcial e incumple con los objetivos del CMCT, continúa habiendo áreas para fumadores en lugares cerrados. Ofrecer: los tratamientos farmacológicos son de acceso limitado. Advertir: en 2011 se alcanzó el mínimo requerido para el empaquetado y etiquetado de productos de tabaco. Hacer cumplir: la LGCT permite publicidad de productos de tabaco en revistas para adultos, correo personal y establecimientos de uso exclusivo por mayores de edad. Aumentar: cumplimiento parcial, el incremento de impuestos no es significativamente alto (7).

Entidades Federativas

Los programas implementados a nivel federal se apoyan de los Consejos Estatales contra las Adicciones los cuales reportan a la Comisión Nacional Contra las Adicciones (19). En los distintos estados de la República Mexicana se han puesto en marcha las estrategias para el cuidado y mejora de la salud de los ciudadanos. En Baja California (BC), se estableció la Ley de Protección Contra la Exposición al Humo de Tabaco del Estado de Baja California en el año 2013 y en la actualidad es uno de los 11 estados reconocidos como 100% libres de humo de tabaco (23).

Baja California actualmente ocupa el lugar 11 de prevalencia de consumo de tabaco a nivel nacional con una prevalencia muy similar al promedio nacional (Promedio nacional 17.6%, BC 17.9%). También es uno de los estados con menos intentos de abandono de tabaco (6° lugar) y ocupa el penúltimo lugar en funcionamiento de advertencias sanitarias y pictogramas en cajetillas. Es el séptimo estado con mayor exposición a publicidad de productos de tabaco sin embargo es el estado con menor compra de cigarros sueltos (12).

El estado fronterizo de BC ha reportado gran apoyo en la aplicación de las leyes para espacios 100% libres de humo de tabaco, prohibición de publicidad e incremento de impuestos a los productos de tabaco. Sin embargo, presenta áreas de oportunidad

como el fortalecimiento de las acciones de supervisión y evaluación del cumplimiento de la Ley para espacios libres de humo de tabaco (12,23).

El segundo estado fronterizo en orden alfabético es Chihuahua (Chih.) el cual estableció la Ley de Protección a la Salud de los No Fumadores para el Estado de Chihuahua en 2009. En esta ley, en el artículo 19 permite la inclusión de zonas exclusivas para fumar en lugares interiores de trabajo, universidades y lugares de acceso público (26). Este estado tiene un 78.8% de cobertura de contrapublicidad en sus habitantes, el 40.8% de la población ha sido expuesta a publicidad de cigarros y el 82.7% apoya la ley que prohíbe la publicidad (12).

Chihuahua ocupa el lugar 5° de prevalencia de consumo de tabaco y es el 5° estado en reporte de menos intentos de abandono de tabaco. Las advertencias sanitarias con pictogramas funcionan en menor porcentaje que el promedio nacional (33.9%) y es la séptima entidad con mayor exposición a publicidad de productos de tabaco. Sin embargo es el tercer estado con menor compra de cigarros sueltos (12). Al igual que BC se tiene gran apoyo en la aplicación de las leyes antitabáquicas y su área de oportunidad es el trabajo intersectorial para lograr una reforma que elimine al 100% fumar en lugares públicos cerrados (12,26).

El tercer estado fronterizo es Coahuila de Zaragoza (Coah.). Esta entidad publicó la Ley para la Protección de los No Fumadores en el Estado de Coahuila en el año 2008 donde se prohíbe fumar en espacios cerrados exceptuando áreas designadas para fumadores. Por tanto, es permitido fumar en lugares públicos siempre y cuando cuenten con áreas delimitadas para fumadores. en el año 2016 se realizó una reforma aumentando la multa a los establecimientos que no cumplieran con esta ley(24). Esta entidad cuenta con el 77.9% de su población expuesta a contrapublicidad, el 42.7% ha observado publicidad de productos de tabaco y el 81.1% está a favor de la ley que prohíbe la publicidad (12).

Coahuila ocupa el segundo lugar en prevalencia de tabaco con un 23.5%. Está cerca del promedio nacional en intento de abandono del tabaco (57.2%) y sus advertencias sanitarias en cajetillas tienen un efecto por encima del promedio nacional (40.3%). Es el tercer estado con mayor exposición a publicidad de productos de tabaco y ocupa el

9° lugar en menor porcentaje de compra de cigarros sueltos (12). Al igual que BC y Chih., está apoyado en la aplicación de leyes y sus áreas de oportunidad son las mismas que en Chihuahua, es decir, eliminar el permiso de fumar en lugares cerrados (12,24).

Nuevo León (NL) es el cuarto estado fronterizo de la república mexicana. Este estado estableció la Ley de Protección Contra la Exposición al Humo del Tabaco del Estado de Nuevo León en 2013, en ella se prohibía el fumar en espacios públicos cerrados. Actualmente NL es uno de los once estados 100% libres de humo de tabaco (27). El 80.9% de la población está expuesta a la contrapublicidad de tabaco, el 38.8% está expuesta a publicidad y el 77,3% está a favor de la ley que prohíbe la publicidad (12).

Nuevo León está en el lugar número 3 en prevalencia de tabaquismo. Tiene un 59.9% de intentos de abandono de tabaquismo y el funcionamiento de advertencias sanitarias en cajetillas bajo ocupando el lugar vigésimo a nivel nacional. Está dentro de los primeros 10 estados con mayor prevalencia de exposición a publicidad de cigarros y el lugar 28 en prevalencia de compra de cigarros sueltos. Esta entidad también tiene gran apoyo en la aplicación de las leyes antitabaco, además requiere fortalecimiento de las acciones de supervisión y evaluación en el cumplimiento de la ley de espacios 100% libres de humo (12,27).

El penúltimo estado fronterizo es Sonora el cual estableció la Ley de Salud para el Estado de Sonora en 1992 donde describe el Programa contra el tabaco en el que se reglamenta el consumo de tabaco en espacios cerrados. Además, desde el 2006, Sonora cuenta con la Ley de protección ciudadana contra los efectos nocivos del Tabaco donde se establece que los lugares públicos cerrados deben asignar y señalar áreas para fumadores dentro de los establecimientos. En esta entidad se tiene un 76.1% de alcance de contrapublicidad, un 40.8% de exposición a la publicidad y un 83.9% de apoyo a la ley que prohíbe la publicidad (12).

Sonora está en el 17° lugar a nivel nacional en cuanto a la prevalencia de tabaquismo. Ocupa el 17° lugar en intentos de abandono de tabaquismo y es el segundo estado en cuanto al funcionamiento de advertencias sanitarias en cajetillas. Es el 7° lugar con la mayor prevalencia de reporte de exposición a publicidad y uno de los estados con

menor porcentaje de compra de cigarros sueltos en el país (12). También se tiene gran apoyo en la aplicación de leyes antitabaco y su áreas de oportunidad es el trabajo intersectorial para la aprobación de iniciativas para la eliminación de áreas para fumadores dentro de espacios públicos cerrados (12,27).

Por último, Tamaulipas quien estableció la Ley de Protección para los No Fumadores del Estado de Tamaulipas (2006). Esta Ley tuvo una modificación en el año 2016 donde se ajustaron las sanciones económicas por incumplimiento. También se permite designar zonas exclusivas para fumadores dentro de locales cerrados (25). Esta entidad tiene un 80.1% de alcance de la contrapublicidad, un 36.9% de publicidad y el 82.3% de la población está a favor de la ley contra publicidad (12). Con estas cifras se convierte en el estado fronterizo del norte con mejor alcance de contrapublicidad y mejor respuesta a esta medida.

Tamaulipas ocupa el lugar 23 a nivel nacional en cuanto a prevalencia de tabaquismo con un 14.6%. También es el 10° lugar a nivel nacional con mayor porcentaje de intentos de abandono de tabaquismo con un 62.1% y ocupa de igual manera, el 10° lugar en cuanto al funcionamiento de advertencias sanitarias en cajetillas. Es la entidad número 14 con la mayor prevalencia de exposición a publicidad de cigarros y se encuentra en el 25° en cuanto a la compra de cigarros sueltos (12). Al igual que los demás estados fronterizos cuenta con apoyo para la aplicación de leyes y requiere también requiere trabajar de forma intersectorial para lograr la eliminación de áreas para fumadores en espacios cerrados (12,25).

Características de los individuos exfumadores

Las personas que consumieron productos de tabaco han logrado dejarlo por medio de programas, fuerza de voluntad y otras causas. También, existen características que les disminuyen o aumentan las barreras para dejar el consumo de productos de tabaco, específicamente los cigarros.

Edad

El tener al menos 40 años es un factor asociado con el fracaso de las medidas para dejar de fumar (28). Así el abandono del tabaquismo se relaciona mejor con la vida

adulta por lo que las intervenciones para dejar de fumar funcionan mejor en personas con mayor edad (29).

Sexo

En el pasado se relacionó al sexo masculino con una tasa alta de tabaquismo. Se observó que los hombres mantenían por más tiempo la adicción a la nicotina en comparación con las mujeres (29,51). Sin embargo, la brecha de sexo sobre este tema cada vez es menor y ambos sexos presentan tasas de tabaquismo por igual, no hay diferencia significativa entre la tasa de abandono del hábito de fumar entre hombres y mujeres (52). Existen otros factores que en combinación con el sexo producen un cese en el tabaquismo o un mantenimiento de la adicción (29,51,53).

Nivel Socioeconómico

Se ha observado que el nivel socioeconómico (NSE) tiene influencia en el tabaquismo. El NSE bajo, es decir, ingresos y un nivel educativo bajos, es un factor asociado con tasas de fracaso en los intentos por dejar de fumar (51–53). Así para los varones donde se observó que a menor nivel educativo mayores tasas de abandono del tabaquismo, pero no para las mujeres, la proporción educación y sexo se ven inversamente proporcional (29,51,53). Fernández (2001), se contrapone a esta afirmación diciendo que a mayor nivel educativo existe una mayor probabilidad de dejar de fumar comparado con los individuos con nivel educativo bajo (53).

Intervenciones para dejar de fumar

En la medida *offer* de la estrategia MPOWER de la OMS, se propone que las partes participantes brinden atención primaria de salud y servicios de fácil acceso para el manejo de la adicción al tabaco de forma integral. En México se tienen diversos programas para el abandono de tabaco, uno de ellos es la guía de práctica clínica Prevención diagnóstico y tratamiento del consumo de tabaco y humo ajeno (18). Otra medida en México es la creación de la línea telefónica para la asistencia para dejar de fumar “Vivir Sin Tabaco”. Otro tratamiento brindado de forma gratuita es el tratamiento de reemplazo el cual se otorga de forma gratuita. A continuación, se mencionan algunos tratamientos para el abandono del tabaco.

Psicoterapia

La participación en terapias de mantenimiento se ha asociado a un mayor éxito la abstinencia de fumar (54). La psicoterapia por sí sola tiene una efectividad de 27% sobre las otras terapias (55). Este tipo de terapia requiere de un gran esfuerzo en el mantenimiento de la abstinencia ya que está ligada a una alta tasa de recaída por falta de motivación y baja asistencia a las sesiones (56).

Farmacoterapia

El uso de fármacos como tratamiento complementario en el intento por dejar de fumar duplica la probabilidad de abstinencia (57). Sin embargo, la combinación de terapia con fármacos y psicoterapia no mostró resultados significativos en el mantenimiento de la abstinencia (28). Un estudio realizado a fumadores mayores de 50 años mostró que las intervenciones farmacológicas y las no farmacológicas tenían efectos parecidos en la población estudiada por lo que la farmacoterapia no es superior a otras intervenciones (58).

Terapia de reemplazo

Se ha observado que en pacientes con alto grado de dependencia a la nicotina requieren terapia de reemplazo para lograr el abandono del tabaquismo (59). En un estudio realizado en EE. UU. donde se intervinieron hispanos fumadores se encontró que el 64% de los fumadores que recibieron terapia de reemplazo abandonó el tabaquismo entre la semana 8 y 12 (60).

Conocimientos sobre riesgos a la salud

El reconocimiento del daño a la salud que provoca el hábito tabáquico es efectivo en las medidas para dejar de fumar. Se ha observado también un alto conocimiento sobre los riesgos de la salud atribuibles al consumo de tabaco en las personas que han abandonado el tabaquismo (61).

Medios de comunicación y publicidad

En un estudio realizado en la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (61) se observó que el 90% de los estudiantes habían leído en las cajetillas algún mensaje de

advertencia sobre los daños a la salud ocasionados por el tabaco, el 5.6% de los estudiantes poseían alguna prenda con promoción de marcas de cigarro y otro 5.6% habían recibido ofertas de productos de tabaco gratuitos por parte de las tabacaleras.

Redes sociales/Internet

Un estudio realizado en el 2017 mostró que el uso de redes sociales para el abandono del tabaquismo era factible y aceptable, también se encontró que el uso de redes como *Facebook* o *twitter* se asociaba a mayor abstinencia y reducción de las recaídas. Sin embargo, se desconoce el efecto a largo plazo de esta intervención (62).

Otros factores

Si el fumador se ve rodeado de personas que fuman le será más difícil abandonar el hábito tabáquico. Se observó que quienes tenían padres fumadores mostraban tasas más altas de mantenimiento de la adicción que aquellos que no tenían padres fumadores o sus parejas no fumaba (61,63). El embarazo y el conocimiento de las consecuencias en el embrión causan el cese espontáneo del tabaquismo.

Los individuos que consumen tabaco entran en tratamiento cuando buscan atención y asistencia médica para solucionar su adicción (19). Las opciones de tratamiento para el tabaquismo son distintas y variadas. El paciente debe querer recibir tratamiento por su propia voluntad y querer dejar su adicción ya que es un proceso largo. Se deben adoptar hábitos buenos como el ejercicio y mejorar la alimentación como parte complementaria del tratamiento (19).

Un gran número de pacientes logra abandonar la adicción al tabaquismo sin apoyo farmacológico, sin embargo, es más complicado y tiende a recaídas por falta de apoyo y voluntad (19). El síndrome de abstinencia es una de las principales causas de recaída (19). Las causas del tabaquismo son el principal foco de atención para el tratamiento y evitar el síndrome de abstinencia. Si un paciente es adicto a la nicotina debido al estrés de su trabajo, el tratamiento deberá iniciar en el manejo del estrés y relajación para que la dependencia no aumente al momento de retirar la sustancia adictiva (19).

En paciente con terapia de sustitución, la administración de nicotina por medio de parches es efectiva en el tratamiento y rehabilitación del tabaquismo. Existen distintas

formas de administración de nicotina a parte de los parches, tales como: chicles, inhaladores y aerosoles nasales. Se pretende que la terapia de sustitución disminuya paulatinamente la dosis de nicotina hasta lograr rehabilitación (19). La terapia de bloqueo de receptores nicotínicos mediante fármacos tiene la intención de disminuir los efectos placenteros de la nicotina. por este medio se logra que el paciente deje de fumar si su adicción es a los efectos satisfactorios de fumar (19).

III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El tabaquismo es un problema de salud pública internacional y nacional (1,4,5,7). A pesar de ser un problema identificado desde hace décadas, los esfuerzos por disminuir la demanda de consumo de productos de tabaco se han reforzado hace poco menos de veinte años. Actualmente el tabaquismo sigue siendo considerado una epidemia por tanto es un problema de salud pública que cada país debería atacar. Es la principal causa de muerte prematura prevenible en el mundo, causando cáncer, enfermedades cardiovasculares y enfermedades pulmonares crónicas.

A pesar de los esfuerzos realizados por organizaciones como la OMS, OPS y la Secretaría de Salud en México sigue vigente su impacto mortal en la salud de los seres humanos (14,17). Individuos de todas las edades, razas y regiones geográficas están expuestos al consumo de productos de tabaco, sin embargo, se ha observado una reducción en la demanda de consumo en los últimos años (8,64). A pesar de que la prevalencia de tabaquismo ha disminuido, aún es un problema de salud, social, político y económico.

El tabaquismo es un problema que afecta a todas las poblaciones del mundo. China es considerado el mayor productor y consumidor de productos de tabaco afectando más de 300 millones de individuos. En América Latina, Bolivia presenta la mayor tasa de tabaquismo con un 40% de fumadores en su población. En México afecta a 14.9 millones de habitantes lo que corresponde al 17.6% de la población. Sin embargo, el 15.4% de la población ha dejado el tabaquismo, posiblemente por la aplicación de medidas antitabaco (12).

Las distintas organizaciones de salud, en todos los niveles geopolíticos, han sumado esfuerzos para la creación y aplicación de estrategias para la disminución y consumo de productos de tabaco (14), sin embargo, no solo se requiere aplicar las medidas, sino que se requiere adecuarlas a las necesidades de la población. Actualmente en México el 74,3% (63,3 millones) de la población ha estado expuesta a contrapublicidad de tabaco, sin embargo, un 37.6% de la población ha observado publicidad a favor del tabaco en sus distintas presentaciones, y el 98.4% de los individuos mexicanos que

fuman actualmente tienen conocimiento de que el fumar tabaco causa enfermedades graves (12).

Sin embargo, se han propuesto estrategias para el abandono del consumo de tabaco. Estas medidas han sido creadas de manera global y cada país o región participante debe adecuarlas a sus políticas internas (11). Esta estrategia tiene como fin reducir las muertes, complicaciones y discapacidad producidas por el consumo de tabaco (14). En la actualidad se observa un avance en la lucha contra el tabaquismo debido a la implementación de las medidas MPOWER (16). La tendencia para el año 2025 es una reducción de mujeres consumidoras de 32 millones y en varones de 10 millones (8).

Se espera que con la adecuada implementación de las medidas y una correcta evaluación se reduzca en más del 45% el consumo de hombres y mujeres en la región de Asia y en más de un 30% en la región americana (8). México como participante del CMCT ha aplicado estas medidas en sus leyes y programas contra el tabaquismo (44), sin embargo, la tasa de abandono de tabaquismo fue menor que la registrada en su encuesta de adicciones del 2011 (41). Por otro lado, se ha observado diversidad de respuesta a estas medidas antitabaco en la población fronteriza del norte de México (12).

Los estados pertenecientes a la franja fronteriza norte (Baja California, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas) presentan diversidad de comportamiento respecto al consumo y abandono del tabaco. Los 6 estados tienen políticas similares respecto al uso de tabaco en lugares cerrados y se han implementado las mismas medidas para el combate contra el tabaquismo (23–27). Sin embargo, se ha observado que a pesar de que la población está sometida de igual manera a las estrategias para el abandono de tabaco se ha tenido diferente respuesta, en el consumo, abandono e intentos para dejar de fumar (12).

Una de las características más comunes en los estados fronterizos del norte de México son que tienen población flotante, ya que la migración hacía estos estados por razones económicas y laborales es mayor que en el resto de las entidades. Así también la población migrante de otros países con el objetivo de llegar a Estados Unidos de América (EE. UU.). Esto podría influir en el éxito de las medidas implementadas para

el abandono del tabaco. Otra característica es la influencia del país vecino del norte, si bien, EE. UU. tiene una prevalencia de tabaquismo en adultos más baja que la de México (EE. UU. 17.7%, México 20.1%) esto podría influir positivamente en el impacto de las estrategias antitabaco.

Por tanto, se desea saber ¿cuáles son las intervenciones eficaces en el abandono del tabaquismo en los individuos exfumadores de los 6 estados de la frontera norte de México?

IV. JUSTIFICACIÓN

La presente investigación se enfocó en identificar la eficacia de las medidas para el abandono de tabaco aplicadas en la población de los estados fronterizos del norte de México. Esto debido a que los estados fronterizos del norte muestran características similares entre sí, pero con distinto porcentaje de respuesta a las medidas antitabaco (12). Se identificaron los factores asociados al abandono del consumo de productos de tabaco en las entidades fronterizas y se observó cuál era la efectividad de las medidas.

El conocer los factores que influyen en el abandono del tabaquismo brinda las herramientas a los creadores de políticas para fortalecer las estrategias y leyes implementadas (12,17). De igual modo, la población se ve beneficiada con medidas antitabaco con mayor tasa de éxito y mayor seguridad de su salud. Por tanto, el estudiar a la población exfumadora da la información necesaria para conocer cómo funcionan las estrategias implementadas para el abandono de tabaco, su efectividad y eficacia y el beneficio que traen a la población.

V. HIPÓTESIS

Ho: las intervenciones para el abandono del consumo de tabaco aplicadas en la población fumadora de los estados fronterizos del norte de México NO son eficaces.

Ha: las intervenciones para el abandono del consumo de tabaco aplicadas en la población fumadora de los estados fronterizos del norte de México son eficaces.

VI. OBJETIVOS

General

Reconocer la eficacia de las intervenciones para el abandono del consumo de tabaco en la población exfumadora de los estados de la frontera norte de México.

Específicos

1. Conocer la prevalencia y características generales de la población fumadora y exfumadora de los estados fronterizos del norte de México.
2. Identificar las características de las intervenciones eficaces en el abandono del consumo de tabaco en los exfumadores los estados de la frontera norte de México.
3. Identificar las diferencias sociodemográficas entre los fumadores activos y los exfumadores de los estados fronterizos del norte de México.

VII. METODOLOGÍA

Tipo Y Diseño De Investigación

El presente estudio fue un análisis de base de datos seleccionados de la Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco (ENCODAT) (65), específicamente de la población encuestada de los estados fronterizos del norte de México (Baja California, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Tamaulipas y Nuevo León). Estudio de tipo analítico, transversal y retrospectivo. La ENCODAT se realiza con el objetivo de estimar a nivel nacional y estatal y las prevalencias y tendencias del consumo de tabaco en la población entre 12 y 65 años.

Población

La población objetivo de la encuesta fueron personas con edad entre 12 y 65 años, residentes de México. Se excluyeron las localidades cuya población mayor de 5 años, en más de un 50% hablaba lengua indígena o no español. Para fines de este estudio se tomó en cuenta únicamente la población participante de los 6 estados fronterizos del norte de México: Baja California, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas.

Muestra

En la encuesta se utilizó un muestreo probabilístico, polietápico y estratificado; donde se asignaron probabilidades de selección a las viviendas e individuos. La selección de individuos, siempre que fuera posible, fue de un adolescente con edad entre 12 y 17 años y un adulto con edad entre 18 a 65 años, fumadores activos o exfumadores según la definición. El intervalo aleatorio de confianza es del 95%, es decir, se contempló la tasa de error.

Técnicas E Instrumentos De La Recolección De Datos

Para la encuesta, el levantamiento de la información se realizó entre el 1 de junio y el 31 de octubre de 2016. El total de personas encuestadas fue de 56,877 de los cuales 10,329 fueron fronterizos y 2,356 eran exfumadores o fumadores activos, siendo esta nuestra muestra; la tasa de respuesta global fue de 74%.

Para el muestreo de viviendas se estratificaron las localidades en tres grupos: rurales, metropolitanas y urbanas. En la primera etapa de muestreo se seleccionaron áreas geoestadísticas básicas (AGEB) dentro de cada estrato. En la segunda etapa, se realizó la selección de localidades rurales y conjuntos contiguos de viviendas dentro de las localidades. En los estratos urbano y metropolitano se seleccionaron manzanas y viviendas. Todas las selecciones fueron probabilísticas, en total se visitaron 1,941 unidades primarias de muestreo (UPM) por estado.

El instrumento utilizado fue un cuestionario tradicional que consta de un subconjunto de preguntas del cuestionario de versiones anteriores (41,66). En la sección de cuestionario para el registro de la información las preguntas estiman prevalencias de tabaco. En la sección individual, el informante adecuado fue el individuo seleccionado aleatoriamente; se aplicó un cuestionario individual por informante seleccionado, es decir, una persona entre 12 y 17 años o entre 18 y 65 años cumplidos al momento de la visita. Se recabó información sobre los siguientes temas:

- Datos Socio-demográficos
- Tabaco
- Tolerancia social y percepción de riesgos
- Tratamiento general
- Tratamiento con profesionales
- Prevención hacia el consumo
- Malestar emocional
- Igualdad de género
- Embarazo
- Daño a otros
- Uso de internet

Operacionalización De Variables

En el presente estudio se tomó en cuenta como variable dependiente el abandono del tabaquismo y las variables independientes se describen a continuación:

Identificación

Entidad: se tomaron en cuenta únicamente los individuos residentes de los municipios de los estados fronterizos del norte de México. Baja California, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León y Tabasco.

Edad: la edad de los encuestados fue de 12 a 65 años. Individuos fuera de este rango no se tomaron en cuenta.

Sexo: solo se tomó como respuesta hombre o mujer.

Fecha de nacimiento completa: se tomaron dos cifras para día, dos cifras para mes y cuatro cifras para año. Con la fecha de nacimiento se tendrá un control más específico de las edades.

Estado civil: se aceptó como respuesta: casado, unión libre, separado, divorciado, viudo y soltero.

Estudia: las respuestas para esta variable fueron no; nunca ha asistido a la escuela; no, pero si fue a la escuela y; sí.

Último grado de estudios: primaria incompleta para 1 a 5 años, completa para 6 años; secundaria incompleta para 1 a 2 años y completa para 3 años; bachillerato incompleto para 1 a 2 años y completa para 3 años; estudios universitarios incompletos para 1 a 3 años y completos para 4 a 5 años; estudios de posgrado para 2 a 4 años y; no responde.

Tiempo de residencia en el estado: menos de 12 meses, siempre y no sabe.

Hijos: respuesta afirmativa o negativa.

Número de hijos que viven en el mismo domicilio: dos cifras, 10 o más.

Hijos con problemas de adicciones: sí, no y no sabe.

Clasificación de fumadores

Fumador: ha fumado más de 100 cigarros o 5 cajetillas en su vida. Si su respuesta fue No, se tomará como no fumador.

Exfumador: individuo clasificado como fumador que tiene 6 meses o más consumir un cigarro. Si su respuesta es un tiempo menor a 6 meses se considera fumador.

Medidas para el abandono de tabaquismo

Asistencia para dejar de fumar: consta de 9 opciones de asistencia para dejar de fumar. Se preguntó su uso por medio de respuestas sí y no. Se tomó como uso de la medida la respuesta sí. Estas fueron para fumadores y exfumadores.

Advertencias sanitarias: consta de 6 opciones de visualización de información de advertencia sobre peligros de dejar de fumar o contra promoción. Se preguntó si ha visto o escuchado la advertencia mediante respuesta sí y no. Se tomó como respuesta positiva el sí.

Conocimientos o creencias de enfermedades atribuibles al consumo de tabaco: conocimiento de relación entre el tabaquismo y el desarrollo de enfermedades graves; se tomó como afirmativa la respuesta sí. Consta de 7 opciones de enfermedades atribuibles al consumo de tabaco. Se preguntó su conocimiento o creencia por medio de respuestas sí y no. Se tomó como afirmativa la respuesta sí.

Consideraciones éticas

El estudio no fue sometido a evaluación por el Comité de Ciencia y Bioética de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, ya que se trabajaría solo con datos. El protocolo de investigación de la ENCODAT fue evaluado y aprobado por las Comisiones de Investigación y Ética tanto del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz como del Instituto Nacional de Salud Pública.

Los participantes de la ENCODAT firmaron un consentimiento informado y en el caso de los menores de edad se les requirió su consentimiento y el de un tutor.

Análisis estadístico

Se utilizó un análisis de frecuencias de las características generales de los participantes de la ENCODAT. También se identificaron las diferencias entre los fumadores activos y exfumadores por medio de t de Student y χ^2 . Por último, se realizó un análisis de Razón de Momios para identificar los factores del abandono del

consumo de tabaco como factores protectores del tabaquismo y definir la eficacia de las medidas antitabaco.

VIII. RESULTADOS

Frecuencias de resultados

La muestra para el presente estudio fue de 2,356 participantes de los estados fronterizos del norte de la República Mexicana tomado de la ENCODAT 2016. Se observó un predominio del sexo masculino (68.46%). La edad media fue 40.76 ± 13.77 años, el grupo de edad de 40 a 49 años fue el de mayor presencia (22.16%), seguido por el grupo de 30-39 años (21.86%).

La mayoría de los participantes (92.78%) mencionó que no asistía a la escuela en el momento de la encuesta, pero que sí había asistido alguna vez en su vida. El 39.91% refirió tener estudios de secundaria (7-9 años) y menos del 1% estudios de posgrado (>17 años). Se observó que la mayoría de los participantes era comerciante (36.18%) y el menor porcentaje reportó ser estudiantes (3.40%). La media de tiempo de residencia en el estado fue de 4.07 (± 2.53) años y predominó el tiempo de 20 a 29 años de residencia. Se obtuvo que el 77.42% de los participantes tenían hijos y la media de número de los hijos fue de 1.6 (± 1.34). El 8.85% de los participantes refirieron tener hijos con adicciones. Ver la tabla 1.

Tabla 1. Características generales de los participantes de la ENCODAT de los estados fronterizos del norte (n=2356).

Características	n	%	Media (DE)
Sexo			
Femenino	743	31.5	
Masculino	1,613	68.4	
Edad (años)			40.76 $\pm$ 13.77
12-15	21	0.8	
16-19	114	4.8	
20-29	463	19.6	
30-39	515	21.8	
40-49	522	22.1	
50-59	484	20.5	
60 o más	237	10.0	
Estudia			
No, nunca ha asistido a la escuela	31	1.3	
No, pero ha asistido a la escuela	2,186	92.7	
Sí	139	5.9	

Tabla 2. Características generales de los participantes de la ENCODAT de los estados fronterizos del norte (n=2356). Continuación.

Último grado de estudios (años)			
<6	506	21.7	
7-9	928	39.9	
10-17	864	37.1	
>17	22	0.9	
Ocupación			
Profesionista	56	2.3	
Empleado	404	17.1	
Comerciante	137	5.8	
Obrero	876	36.1	
Agricultor	91	3.8	
Estudiante	80	3.4	
Ama de Casa	327	13.8	
Pensionado o Jubilado	92	3.9	
Otro	293	12.4	
Tiempo de residencia en el estado (años)			4.07±2.53
<9	148	6.2	
10-19	277	11.7	
20-29	516	21.9	
30-39	463	19.6	
40-49	445	18.8	
50-59	364	15.4	
60 o más	142	6.0	
Hijos			
Sí	1,824	77.4	
No	532	22.5	
Número de hijos			1.60±1.34
0	445	24.4	
1-3	1,228	67.3	
>4	151	8.2	
Adicción en hijos			
Sí	143	8.8	
No	1,473	91.1	

Prueba t de variables independientes; p<0.05

De los 2,356 participantes, 1,560 (69.40%) se identificaron como fumadores activos y 688 (30.60%) como exfumadores. Al comparar ambos grupos no se identificó diferencia estadística en las características generales de los participantes. No se identificó diferencia en el sexo de los participantes, los exfumadores fueron un año mayores que los fumadores, pero esta diferencia no fue estadísticamente significativa ($p=0.102$). Se observó una diferencia estadística en la ocupación de los participantes donde los se reportó que los fumadores eran predominantemente obreros y los exfumadores empleados ($p\leq 0.0001$); en el tiempo de residencia también se observó diferencia significativa donde los participantes fumadores presentaron un menor tiempo de residencia respecto a los fumadores ($p\leq 0.0001$). Ver tabla 2.

Tabla 3. Características de fumadores y exfumadores participantes de los 6 estados fronterizos del norte y sus diferencias.

Variable	Fumador		Exfumador		<i>p</i>
	n	%	n	%	
Sexo					
Femenino	512	32.8	201	29.2	0.090 ¹
Masculino	1,048	67.1	487	70.7	
	±DE		±DE		
Edad (años)	40.54±0.342*		41.56±0.535*		0.102 ²
Último grado de estudios (años)					
<6	347	22.5	142	21.0	0.313 ¹
7-9	614	39.8	274	40.5	
10-17	564	36.6	251	37.1	
>17	11	0.7	9	1.3	
Ocupación					
Profesionista	38	2.4	12	1.7	<0.0001 ¹
Empleado	264	16.9	117	17.0	
Comerciante	94	6.0	35	5.0	
Obrero	578	37.0	34	4.9	
Agricultor	55	3.5	34	4.9	
Estudiante	54	3.4	22	3.2	
Ama de casa	220	14.1	100	14.5	
Pensionado o jubilado	43	2.7	46	6.6	
Otro	214	13.7	70	10.1	

Tabla 4. Características de fumadores y exfumadores participantes de los 6 estados fronterizos del norte y sus diferencias. Continuación.

Tiempo de residencia en el estado (años)						
		33.78±0.40*		36.78±0.60*		<0.0001 ²
Hijos						
	Sí	1,218	78.0	530	77.0	0.584 ¹
	No	342	21.9	158	22.9	
Número de hijos						
		1.63 ±0.03*		1.54±0.055*		0.178 ²
Adicción en hijos						
	Sí	102	9.5	7.81	26.6	0.279 ¹
	No	970	90.4	437	92.1	

Análisis χ^2 , prueba t de variables independientes; p<0.05

Se observó que el 98.9% de los fumadores y exfumadores relacionan el fumar con el desarrollo de enfermedades graves. La enfermedad más relacionada con el tabaquismo, por los fumadores, fue la enfermedad respiratoria crónica (96.7%) y la enfermedad menos relacionada fue el cáncer de vejiga (61%). Por otro lado, la enfermedad más relacionada con el tabaquismo por los exfumadores fue el cáncer de pulmón (98.8%) y la menos relacionada fue cáncer de vejiga (58.7%).

Los participantes exfumadores estaban ligeramente más sensibilizados en que el tabaquismo es la causa de enfermedades graves, sin embargo, no se encontró diferencia estadística entre el conocimiento y creencias de los fumadores y exfumadores. Ver tabla 3.

Tabla 5. Conocimientos y creencias de enfermedades graves relacionadas con el tabaquismo, como intervenciones para dejar de fumar, de los participantes de los 6 estados fronterizos

Conocimiento	total	Fumadores		Exfumadores		P*
	n	n	%	n	%	
Fumar causa enfermedades graves	2,219	1,540	98.9	679	98.9	0.880
Accidentes cerebrovasculares	1,740	1,150	84.6	509	85.1	0.778
Ataques cardíacos	2,074	1,364	91.4	612	92.1	0.565
Cáncer de pulmón	2,314	1,530	98.5	678	98.8	0.557
Cáncer de vejiga	1,053	688	61.0	312	58.7	0.374
Osteoporosis	1,205	783	65.6	359	66.1	0.862
Nacimiento prematuro	2,170	1,437	94.0	631	94.7	0.517
Enfermedad respiratoria crónica	2,271	1,494	96.7	671	98.1	0.079

Análisis χ^2 ; p<0.05*

Se encontró que la intervención a la que más participantes se expusieron fue la de advertencias sanitaria donde el 81.2% de la muestra refirió haber visto alguna advertencia en las cajetillas de cigarros y el 75.5% refirió ver advertencias en televisión; la advertencia sanitaria menos observada fue en espectaculares (33.5%). La asistencia para dejar de fumar fue la intervención menos utilizada. Dentro de esta intervención, el 85.1% de la muestra dejó de fumar por fuerza de voluntad y el tratamiento de reemplazo fue el segundo más utilizado (4.4%); los menos utilizados fueron medicamentos de prescripción médica, medicina tradicional y línea telefónica con un 0.5%.

Los resultados de las intervenciones para dejar de fumar no tuvieron diferencia estadística en el grupo de fumadores y exfumadores a excepción del tratamiento de reemplazo que mostró diferencia entre ambos grupos ($p=0.007$). Se observó que más fumadores habían utilizado esta intervención en comparación con los exfumadores. Ver tabla 4.

Tabla 6. Diferencias en el uso de intervenciones para el abandono del consumo de tabaco en fumadores y exfumadores.

Uso de intervenciones para el abandono del tabaco	Total n	Fumador n %		Exfumador n %		P*
Asistencia para dejar de fumar						

Análisis χ^2 ; $p < 0.05$

Resultados por entidad federativa

El estado con mayor población participante fue Chihuahua con 466 participantes, donde se observó el predominio del sexo masculino. El grupo de edad con mayor presencia fue 40 a 49 años y se observó en Coahuila, Chihuahua y Nuevo León, el grupo de 50 a 59 tuvo mayor predominio en los estados de Baja California y Sonora, y Tamaulipas tuvo mayor número de participantes del rango de edad 30 a 39. De los participantes 2,186 personas no asistían a la escuela al momento de la encuesta, pero si habían asistido alguna vez. Sonora tuvo un mayor porcentaje de personas que nunca habían asistido a la escuela (32.2%) a diferencia de Baja California que tuvo el mayor número de participantes (23.7%) que asistían a la escuela en ese momento.

Se observó que Sonora tuvo la mayor cantidad de personas que estudiaron un posgrado y en contraste Chihuahua la mayor cantidad de personas que estudiaron nivel básico. Se obtuvo que los estados con mayor porcentaje de estudiantes fueron Baja California y Chihuahua, y el rango de tiempo de residencia con mayor predominio en los 6 estados fue 20 a 29. El estado donde más participantes reportaron tener hijos fue Chihuahua y el 19.7% de los participantes refirieron tener entre 1 y 3 hijos. Ver tabla 5.

Tabla 7. Características generales de los participantes encuestados por entidad federativa.

Características		Total	Baja California		Coahuila		Chihuahua		Nuevo León		Sonora		Tamaulipas	
			n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Sexo														
	Masculino	1,613	303	18.7	269	16.6	310	19.2	234	14.5	279	17.3	218	13.5
	Femenino	743	142	19.1	121	16.2	156	21.0	123	16.5	125	16.8	76	10.2
Edad (años)														
	40-49	522	90	17.2	85	16.2	120	22.9	82	15.7	86	16.4	59	11.3
	30-39	515	107	20.7	81	15.7	108	20.9	64	12.4	90	17.4	65	12.6
	50-59	484	113	23.3	71	14.67	87	17.9	73	15.0	91	18.8	49	10.1
	20-29	463	75	16.2	92	19.8	84	18.1	79	17.0	71	15.33	62	13.3
	60 o más	237	38	16.03	37	15.6	44	18.5	33	13.9	44	18.5	41	17.3
	16-19	114	17	14.9	22	19.3	21	18.4	22	19.3	5	23.8	3	14.2
	12-15	21	5	23.8	2	9.5	2	9.5	4	19.0	5	23.8	3	14.2
Estudia														
	No, pero ha asistido a la escuela	2,186	404	18.4	363	16.6	440	20.1	332	15.1	373	17.0	274	12.5
	Sí	139	33	23.7	25	17.9	18	12.9	24	17.2	21	15.1	18	12.9
	No, nunca ha asistido a la escuela	31	8	25.8	2	6.4	8	25.8	1	3.2	10	32.2	2	6.4

Tabla 8. Características generales de los participantes encuestados por entidad federativa. Continuación.

Último grado de estudios													
(años)													
7-9	928	167	18.0	169	18.2	168	18.1	148	15.9	165	17.7	111	11.9
10-17	864	166	19.2	148	17.1	146	16.9	146	16.9	151	17.4	107	12.3
<6	506	99	19.5	68	13.4	137	27.0	60	11.8	72	14.2	70	13.8
>17	22	3	13.6	3	13.6	4	18.1	2	9.0	6	27.2	4	18.1
Ocupación													
Obrero	876	160	18.2	161	18.3	161	18.3	141	16.1	133	15.1	120	13.7
Empleado	404	90	22.2	58	14.36	65	16.0	68	16.8	75	18.5	48	11.8
Ama de Casa	327	67	20.4	45	13.7	61	18.6	61	18.6	61	18.6	32	9.7
Otro	293	55	18.7	50	17.0	87	29.6	25	8.5	52	17.7	24	8.1
Comerciante	137	30	21.9	24	17.5	161	18.3	27	19.7	16	11.6	18	13.1
Pensionado o Jubilado	92	11	11.9	17	18.4	9	9.7	12	13.0	24	26.0	19	20.6
Agricultor	91	6	6.5	9	9.8	38	41.7	2	2.2	23	25.2	13	14.2
Estudiante	80	16	20.0	16	20.0	9	11.2	15	18.7	12	15.0	12	15.0
Profesionista	56	10	17.8	10	17.8	14	25	6	10.7	8	14.2	8	14.2
Tiempo de residencia en el estado (años)													
20-29	516	101	19.5	101	19.5	89	17.25	73	14.1	78	15.1	74	14.3
30-39	463	90	19.4	72	15.5	93	20.0	56	12.1	93	20.0	59	12.7
40-49	445	66	14.8	70	15.7	106	23.8	85	19.1	73	16.4	45	10.1
50-59	364	57	15.6	58	15.9	72	19.7	64	17.5	76	20.8	37	10.1
10-19	277	76	27.4	39	14.0	46	16.6	44	15.8	36	13	36	13
<9	148	41	27.7	21	14.1	32	21.6	23	15.5	15	10.1	16	10.8
60 o más	142	14	9.8	29	20.4	28	19.7	11	7.7	33	23.2	27	19.0
Hijos													
Sí	1,824	341	18.7	301	16.5	383	21.0	267	14.6	311	17.0	221	12.1
No	532	104	19.5	89	16.7	83	15.6	90	16.9	93	17.4	73	13.7
Número de hijos													
1-3	1,228	226	18.4	207	16.8	243	19.7	194	15.8	206	16.78	152	12.3
0	445	73	16.4	66	14.8	111	24.9	60	13.4	80	17.98	55	12.3
>4	151	42	27.8	28	18.5	29	19.2	13	8.6	25	16.5	14	9.2
Adicción en hijos													
No	1,473	266	18.0	246	16.2	332	20.5	215	14.6	248	16.8	196	13.3
Sí	143	42	29.3	17	11.8	30	20.9	22	15.3	21	14.6	11	7.6

Análisis χ^2 ; p<0.05

Se encontró que la intervención más utilizada por los seis estados fronterizos, para dejar de fumar fue fuerza de voluntad donde Chihuahua reportó mayor número de participantes que la habían utilizado; la intervención menos utilizada fue la línea telefónica, Baja California reportó que ninguno de sus participantes la había utilizado. La advertencia sanitaria más observada por los participantes fue la que aparece en las cajetillas de cigarros, Chihuahua reportó que la mayoría de sus participantes la había utilizado; las advertencias en espectaculares fue la intervención menos observada y Nuevo León reportó que ninguno de sus participantes la había utilizado. Ver tabla 6.

Tabla 9. Uso de intervenciones para el abandono del tabaquismo de los participantes en los 6 estados fronterizos.

Intervención para el abandono del tabaco	Total	Baja California		Coahuila		Chihuahua		Nuevo León		Sonora		Tamaulipas	
	n	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Asistencia para dejar de fumar													
Fuerza de voluntad	734	111	15.1	137	18.6	138	18.8	127	17.3	123	16.7	98	13.3
Tratamiento de reemplazo	38	10	7.0	8	5.1	12	7.4	3	2.1	3	1.9	3	2.8
Otro	31	3	7.5	10	25	10	25	5	12.5	8	20	4	10
Orientación	24	5	3.5	8	5.1	5	3.1	1	0.7	3	1.9	3	2.8
Uso de tabaco sin humo	22	2	1.4	9	5.7	3	1.8	5	3.5	2	1.2	1	0.9
Redes sociales/Internet	18	5	27.7	7	38.8	2	11.1	1	5.56	1	5.56	2	11.1
Medicamentos de prescripción médica	5	2	40	0	0	1	20	0	0	2	40	0	0
Medicina tradicional	5	1	20	1	20	1	20	0	0	1	20	1	20
Uso de línea telefónica	5	0	0	1	20	1	20	1	20	1	20	1	20
Advertencias sanitarias													
Cajetillas	1,915	354	18.4	309	16.1	377	19.6	292	15.2	343	17.9	240	12.5
Televisión	1,780	314	17.6	295	16.5	349	19.6	289	16.2	297	16.6	236	13.2
Periódicos	1,187	204	17.1	184	15.5	255	21.4	181	15.2	206	17.3	157	13.2
Radio	980	163	16.6	163	16.6	209	21.3	159	16.2	164	16.7	122	12.4
Redes sociales/Internet	811	131	16.1	133	16.4	134	16.5	164	19.8	130	16	122	15
Espectaculares	790	109	13.8	147	18.6	151	19.1	144	18.2	118	14.9	121	15.3
Otro	339	50	14.4	71	20.5	71	20.5	58	16.8	54	15.6	41	11.8

Análisis χ^2 ; $p < 0.05$

Intervenciones

Se realizó un análisis de regresión logística para evaluar las intervenciones que pudieran haber influido en el exfumador encontrando que más hombres que mujeres dejaron de fumar. Se observó que, a mayor edad, los participantes tenían más probabilidad de dejar de fumar. Los participantes del grupo de edad de 60 o más, presentaron 1.25 veces más probabilidad de dejar de fumar que los participantes jóvenes, aunque el intervalo de confianza (IC) no lo puede confirmar. El hecho de que los participantes estuvieran estudiando en ese momento no aumentó la probabilidad de dejar de fumar, sin embargo, a mayor nivel de grado de estudio mayor es la probabilidad de dejar de fumar, esto no se puede confirmar por el IC.

Se encontró que los participantes pensionados o jubilados tenían tres veces más probabilidades de dejar de fumar que el resto de los participantes (OR 3.387), esto se confirma con el IC (1.567-7.321); el hecho de tener una ocupación o empleo aumenta las probabilidades de dejar de fumar, sin embargo, no se puede confirmar por el IC. Se observó que, a mayor tiempo de residencia, mayor probabilidad de dejar de fumar, los participantes con 30 años o más de residencia presentaban confirmación por el intervalo de confianza. Los participantes con residencia de 60 años o más presentaron 2 veces mayor probabilidad de dejar de fumar que los que tenían menos de diez años, esto se confirma con el IC (1.616-4.677).

Se observó que las personas que no tenían hijos presentaban mayor probabilidad de dejar de fumar que los que si tenían; también se observó que a mayor número de hijos menor probabilidad para dejar de fumar. El tener hijos con adicciones disminuye la probabilidad de dejar de fumar. Ver tabla 7.

Tabla 10. Características generales de todos los participantes.

Característica	OR	IC (95%)	P
Sexo			
Masculino	1.0		
Femenino	0.844	(0.694-1.027)	0.091
Edad			
12-15	1.0		
16-19	0.883	(0.308-2.534)	0.818
20-29	0.886	(0.329-2.383)	0.811
30-39	0.962	(0.359-2.581)	0.940
40-49	0.915	(0.341-2.453)	0.861
50-59	0.943	(0.351-2.532)	0.909
60 o más	1.253	(0.458-3.425)	0.659
Estudia			
No, nunca ha asistido a la escuela	1.0		
No, pero ha asistido a la escuela	0.700	(0.337-1.451)	0.338
Sí	0.631	(0.306-1.301)	0.213
Último grado de estudios (años)			
<6	1.0		
7-9	1.090	(0.856-1.3088)	0.482
10-17	1.087	(0.850-1.390)	0.67
>17	1.999	(0.810-4.929)	0.132

Tabla 11. Características generales de los participantes. Continuación.

Ocupación				
	Profesionista	1.0		
	Empleado	1.403	(0.707-2.782)	0.332
	Comerciante	1.179	(0.553- 2.511)	0.669
	Obrero	1.380	(0.709-2.6863)	0.342
	Agricultor	1.957	(0.899- 4.258)	0.090
	Estudiante	1.290	(0.570- 2.919)	0.541
	Ama de Casa	1.439	(0 .721- 2.871)	0.301
	Pensionado o Jubilado	3.387	(1.567- 7.321)	0.002
	Otro	1.035	(0.512-2.091)	0.922
Tiempo de residencia en el estado (años)				
	<9	1.0		
	10-19	1.383	(0.851-2.247)	0.190
	20-29	1.551	(0 .991-2.426)	0.055
	30-39	1.874	(1.196-2.935)	0.006
	40-49	1.594	(1.014-2.506)	0.043
	50-59	1.949	(1.231-3.084)	0.004
	60 o más	2.749	(1.616-4.677)	<0.0001
Hijos				
	Sí	1.0		
	No	1.061	(0.856-1.315)	0.584
Número de hijos				
	0	1.0		
	1-3	0.920	(0.725-1.167)	0.493
	>4	0.718	(0.469-1.098)	0.127
Adicción en hijos				
	Sí	1.0		
	No	1.241	(0.838-1.839)	0.280

Regresión logística.

En el análisis de las intervenciones de asistencia para dejar de fumar se encontró que los participantes que utilizaron el tratamiento de reemplazo tenían tres veces mayor probabilidad para dejar de fumar (OR 3.856), esto se confirma por el IC (1.349-11.021). También, se observó que el uso de redes sociales e internet aumentaba el doble de posibilidades de dejar de fumar y el uso de tabaco sin humo y la fuerza de voluntad aumentaban las probabilidades de abandonar el tabaco, sin embargo, esto no se

puede confirmar por el intervalo de confianza. Las advertencias sanitarias no aumentaron las probabilidades de dejar de fumar. Ver tabla 8.

Tabla 12. Intervenciones utilizadas para dejar de fumar por los seis estados fronterizos.

Intervenciones para dejar de fumar	OR	IC (95%)	P
Asistencia para dejar de fumar			
Orientación	1.320	(0.514-3.388)	0.564
Tratamiento de reemplazo	3.856	(1.349-11.021)	0.012
Medicamentos de prescripción médica	0.690	(0.114-4.159)	0.686
Medicina tradicional	0.690	(0.114-4.159)	0.686
Línea telefónica	0.305	(0.50-1.838)	0.195
Tabaco sin humo	1.237	(0.478-3.201)	0.660
Fuerza de voluntad	1.152	(0.767-1.728)	<0.0001
Redes sociales/Internet	2.184	(0.622-7.666)	0.223
Otro	1.000	(0.496-2.015)	0.999
Advertencias sanitarias			
Periódicos	0.908	(0.758-1.087)	0.296
Televisión	0.910	(0.736-1.124)	0.383
Radio	0.977	(0.814-1.174)	0.811
Espectaculares	0.924	(0.764-1.118)	0.418
Redes sociales/Internet	0.839	(0.694-1.01)	0.069
Cajetilla	0.876	(0.686-1.120)	0.293
Otro	1.201	(0.924-1.562)	0.170

Regresión logística.

Se encontró que el único conocimiento que hacía que las personas dejaran el tabaco, era saber que provoca cáncer de vejiga con 1.1 veces más probabilidades de dejar el tabaco en comparación con el conocimiento del desarrollo otras enfermedades, sin embargo, esto no se puede confirmar por el intervalo de confianza. Ver tabla 9.

Tabla 13. Conocimientos y creencias de enfermedades graves relacionadas con el tabaquismo en la población de los 6 estados fronterizos.

Conocimiento	OR	IC (95%)	P
Fumar causa enfermedades graves	0.933	(0.385-2.262)	0.880
Accidentes cerebrovasculares	0.962	(0.735-1.259)	0.778
Ataques cardíacos	0.906	(0.647-1.268)	0.565
Cáncer de pulmón	0.784	(0.349-1.763)	0.558
Cáncer de vejiga	1.100	(0.891-1.357)	0.374
Osteoporosis	0.981	(0.792-1.215)	0.862
Nacimiento prematuro	0.875	(0.586-1.307)	0.517
Enfermedad respiratoria crónica	0.578	(0.312-1.072)	0.082

Regresión logística.

Intervenciones Multivariadas

Se realizó un análisis de regresión logística para las variables dicotómicas, se obtuvo que el tiempo de residencia influía en el abandono del tabaquismo (OR 1.175 IC 1.069-1.293). El tener hijos con adicciones probablemente influya en el abandono del consumo de tabaco, pero no se puede confirmar por el IC. Ver tabla 10.

Tabla 14. Características generales de los participantes de la ENCODAT 2016.

Características	OR	IC (95%)	P*
Sexo	0.910	(0.715-1.156)	0.441
Edad	0.996	(0.983-1.009)	0.631
Estudia	0.534	(0.230-1.237)	0.143
Último grado de estudios	1.026	(0.885-1.197)	0.727
Ocupación	0.995	(0.948-1.044)	0.849
Tiempo de residencia en el estado	1.175	(1.069-1.293)	0.001
Hijos	1.0		
Número de hijos	0.979	(0.900-1.066)	0.638
Adicción en hijos	1.280	(0.845-1.939)	0.243

Análisis multivariado de regresión logística.

En el análisis de las medidas para dejar de fumar se obtuvo que la asistencia para dejar de fumar solo el tratamiento de reemplazo influye en el abandono del consumo de tabaco (IC 1.461-15.40) mientras que la orientación, tabaco sin humo, fuerza de voluntad y redes sociales probablemente influyan en el abandono del tabaco, pero no se puede confirmar por el intervalo de confianza y el valor de p. En el análisis de

advertencias sanitarias tampoco se encontró influencia positiva en el abandono del tabaquismo. Ver tabla 11.

Tabla 15. Uso de las intervenciones para el abandono del consumo de tabaco en los 6 estados fronterizos.

Intervención para dejar de fumar	OR	IC (95%)	P
Asistencia para dejar de fumar			
Orientación	1.118	(0.371-3.370)	0.842
Tratamiento de reemplazo	4.780	(1.461-15.640)	0.010
Medicamentos de prescripción médica	0.559	(0.669-4.680)	0.592
Medicina tradicional	0.567	(0.086-3.718)	0.555
Línea telefónica	0.198	(0.022-1.712)	0.141
Tabaco sin humo	1.007	(0.377-2.690)	0.988
Fuerza de voluntad	1.141	(0.756-1.723)	0.988
Redes sociales/Internet	1.963	(0.548-7.033)	0.300
Otro	0.952	(0.466-1.944)	0.894
Advertencias sanitarias			
Periódicos	0.919	(0.742-1.139)	0.443
Televisión	1.021	(0.798-1.306)	0.865
Radio	1.049	(0.851-1.294)	0.651
Espectaculares	1.002	(0.801-1.252)	0.986
Redes sociales/Internet	0.842	(0.683-1.039)	0.110
Cajetilla	1.348	(1.022-1.779)	0.034
Otro	0.450	(0.232-0.871)	0.018

Análisis multivariado de regresión logística.

En el análisis de conocimientos y creencias de desarrollo de enfermedades relacionadas con el tabaquismo se encontró que algunas medidas podrían influir positivamente en el abandono del tabaquismo, pero no son lo suficientemente efectivas. Ver tabla 12.

Tabla 16. Conocimientos y creencias de enfermedades graves relacionadas con el tabaquismo en la población de los 6 estados fronterizos.

Conocimiento	OR	IC (95%)	P
Fumar causa enfermedades graves	1.028	(0.378-2.795)	0.955
Accidentes cerebrovasculares	0.870	(0.617-1.228)	0.430
Ataques cardíacos	1.011	(0.644-1.587)	0.962
Cáncer de pulmón	1.109	(0.413-2.975)	0.837
Cáncer de vejiga	1.251	(0.937-1.670)	0.128
Osteoporosis	0.919	(0.682-1.238)	0.580
Nacimiento prematuro	1.029	(0.626-1.691)	0.910
Enfermedad respiratoria crónica	0.470	(0.217-1.019)	0.780

Análisis multivariado de regresión logística.

IX. DISCUSIÓN

No existen estudios recientes sobre la aplicación y eficacia de intervenciones antitabaco en los estados del norte de México y a nivel nacional el último estudio para evaluar la eficacia de las intervenciones para dejar de fumar fue en 2012. (67). Con base en lo anterior se espera que este estudio brinde información para evaluar la eficacia de las medidas aplicadas en los seis estados fronterizos.

Hallazgos Principales

La relación entre fumadores y exfumadores residentes de la frontera norte es similar a la del nivel nacional, sin embargo la prevalencia de fumadores es cuatro veces mayor que la reportada a nivel nacional y el doble de la reportada para exfumadores (40). Por otra parte, se identificaron características similares en fumadores y exfumadores, con una mayor probabilidad de dejar de fumar y de consumir tabaco por el sexo masculino; dato diferente a lo que menciona la literatura de no diferencia en el patrón de consumo entre ambos sexos (68) y Servan-Mori, y col. mencionan que los hombres tienen menos deseos de dejar de fumar por tanto abandonan en menor porcentaje el tabaquismo, contrario a nuestros hallazgos (67).

En la actualidad la diferencia de sexos no tiene tanta relevancia como en el pasado. Con la nueva ideología de género y el cambio de roles entre los diferentes sexos, las mujeres han empatado a los hombres tanto en los aspectos positivos como en los negativos, tal es el caso de la brecha estrecha en el consumo de tabaco entre hombres y mujeres (51).

Diversos autores (29,54,69) han observado que a mayor edad mayor probabilidad de dejar de fumar, lo que se observó en este estudio, ya que el grupo etario predominante en los exfumadores fue de 60 años o más. Esto se apoya con la literatura ya que se ha observado recientemente que pasados los 40 años hay mayor tasa de éxito en las intervenciones para dejar de fumar (29,58,69). Es decir, las personas jóvenes tienden a presentar menos deseo de dejar de fumar o su mismo estilo de vida los hace recaer en el consumo de tabaco. En el estudio se encontró que solo hay un año de diferencia entre las medias de fumadores y exfumadores lo que se contrapone con la literatura. Sin embargo, se tendría que evaluar el uso de medidas antitabaco por grupo de edad

para poder identificar la diferencia de eficacia entre los grupos jóvenes y adultos mayores de 40 años.

El hecho de que una persona tenga mayor grado de estudios representa una mayor probabilidad de dejar de fumar, esto concuerda con lo observado por Fernández, y col. (53) quienes concluyeron que a mayor nivel educativo existe una mayor probabilidad de dejar de fumar. De igual manera, Kim, y col. y Rodríguez, y col. (51,52), mencionan que a menor nivel de estudios mayor tasa de fracaso en los intentos por dejar de fumar. Sin embargo, Leinsalu, Tekkel y Kunst (29) en su estudio encontraron que a menor nivel educativo mejores tasas de éxito en el abandono del tabaco. Por otro lado, Zibikowskia en 2012 y Chen y Wu (58) en 2015 encontraron que si bien, los participantes de baja escolaridad, presentaban altas tasas de abandono del tabaco también presentaban altas tasas de recaída (70).

El tiempo de residencia y estabilidad en una entidad federativa tiene relación con el abandono o consumo del tabaco. Al parecer los exfumadores tienden a ser más estables en sus lugares de residencia ya que en el estudio presentaron mayor tiempo de residencia que los fumadores. El hecho de tener o no hijos no representa un factor importante para el abandono del tabaquismo, sin embargo, el tener hijos disminuye el éxito de las intervenciones para dejar de fumar. También, el hecho de que los hijos tengan adicciones no es relevante para que los padres dejen el consumo de tabaco.

Lo anterior se relaciona con el uso de redes de apoyo y redes sociales ya que la población joven se inicia en el consumo de tabaco principalmente porque existe un consumo frecuente y naturalizado en su círculo social. El hecho de que los hijos consuman tabaco está ligado principalmente al consumo previo de los padres (62).

El uso de intervenciones en los individuos mexicanos fronterizos que padecen tabaquismo tiende a ser poco eficaces, con excepción de algunas intervenciones. El uso de tratamiento de reemplazo es la única intervención que mostró eficacia, esto se ve en un estudio similar realizado en Estados Unidos y dirigido a fumadores hispanos, donde la mayoría (86%) eran mexicanos y el 64% de los fumadores abandonaron el tabaquismo entre la semana 8 y 12 mostrándose como la intervención más efectiva. Sin embargo, la OMS ha apostado por las advertencias sanitarias donde estima que

el uso de estas, ayuda a los países a reducir y evitar el consumo de tabaco, resultado que no se mostró en este estudio (15).

Zhu, y col. (71) concuerdan con la OMS (15) al reportar que el aumento de los impuestos a los productos de tabaco reducen la prevalencia de tabaquismo sin embargo, en México no tuvo efecto en la persuasión para dejar de fumar. Por último, aunque pareciera que el que los individuos fumadores relacionan el tabaquismo con el desarrollo de enfermedades tampoco se muestra como una intervención eficaz. Sin embargo Ortega, y col. (61), insisten en que el conocimiento del daño a la salud, por causa del tabaquismo, es efectivo en el abandono del hábito tabáquico.

Limitaciones

En el estudio se tuvieron algunas incógnitas respecto a la información obtenida de la ENCODAT. La encuesta presentaba algunos errores en su información como el que los participantes no contestaron el 100% de las preguntas; error en la clasificación de las secciones donde no fueron contestadas por las personas correctas como que los fumadores llenaron la sección de “exfumadores” y se tuvo que hacer una reclasificación y; que se desconocía la forma de aplicación de la encuesta.

X. CONCLUSIONES

Según los resultados del presente trabajo, se concluye que la aplicación de intervenciones para disminuir y erradicar el consumo de productos de tabaco aplicadas en los estados fronterizos del norte de México, son ineficaces.

Las intervenciones para dejar de fumar tienen baja efectividad y su uso y eficacia están todavía en estudio. Se identificaron 6 tipos de intervenciones para dejar de fumar que mostraron baja efectividad, solo el tratamiento de reemplazo mostró eficacia en el abandono del tabaquismo. Otras medidas antitabaco mostraron efecto positivo en el abandono del consumo del tabaco, pero con una baja efectividad y nula eficacia.

Las características sociodemográficas no tienen gran influencia en el abandono del consumo de tabaco. Se observó que ambos grupos, fumadores y exfumadores, presentan características similares por lo que se concluye que el éxito de las intervenciones depende principalmente del tipo de intervención.

XI. RECOMENDACIONES

Se sugiere realizar estudios longitudinales para evaluar de manera prospectiva si la aplicación de intervenciones es eficaz en población fumadora. También un estudio complementario podría ayudar a evaluar de una mejor manera el éxito de las intervenciones; se podría identificar el tiempo de exposición a las intervenciones y la manera en la que fueron aplicadas en la población por lo que nos daba sesgos en la validación del éxito de las medidas.

REFERENCIAS

1. Peto R, Boreham J, Lopez AD, Thun M, Heath C. Mortality from tobacco in developed countries: indirect estimation from national vital statistics. *Lancet* [Internet]. 1992 May 23 [cited 2020 Aug 15];339(8804):1268–78. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1349675/>
2. Kuri-Morales PA, González-Roldán JF, Hoy MJ, Cortés-Ramírez MC. Epidemiología del tabaquismo en México. *Salud Publica Mex* [Internet]. 2006 Jan [cited 2020 Aug 17];48(1):91–8. Available from: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342006000700011
3. INER. Clínica de EPOC [Internet]. 2017 [cited 2020 Aug 16]. Available from: <http://www.iner.salud.gob.mx/interna/tabaquismo-clinEPOC.html>
4. Ascanio S, Berrenechea C, De León M, García T, Gómez E, González G, et al. Manual Nacional de Abordaje del Tabaquismo Manual PNA en el Primer Nivel de Atención. Uruguay;
5. OMS. Tabaco. Datos y cifras [Internet]. 2019 [cited 2020 Jul 20]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>
6. Banco Mundial. El programa de lucha contra el tabaco [Internet]. 2017 [cited 2020 Sep 7]. Available from: <https://www.bancomundial.org/es/topic/health/brief/tobacco>
7. Organización Panamericana de la Salud. OM de la S. Situación del Tabaco en México [Internet]. 2008 [cited 2020 Jul 20]. Available from: https://www.paho.org/mex/index.php?option=com_content&view=article&id=96:situacion-tabaco-mexico&Itemid=387
8. OMS. El número de hombres que consumen tabaco en todo el mundo está disminuyendo, lo que demuestra que los esfuerzos de control dirigidos por los gobiernos sirven para salvar vidas, proteger la salud y vencer al tabaco [Internet]. Ginebra; 2019 [cited 2020 Aug 17]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/detail/19-12-2019-who-launches-new-report-on-global-tobacco-use-trends>
9. Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la Salud. Prevención y control del tabaco - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [cited 2020 Sep 7]. Available from: <https://www.paho.org/es/temas/prevencion-control-tabaco>
10. Organización Panamericana de la Salud. Informe sobre el control de tabaco en la Región de las Américas [Internet]. OPS, editor. Washington, D.C.; 2018. Available from: <http://iris.paho.org/xmlui/handle/10665.2/49237>
11. Washington DC. 29. a CONFERENCIA SANITARIA PANAMERICANA 69. a SESIÓN DEL COMITÉ REGIONAL DE LA OMS PARA LAS AMÉRICAS. 2011.

12. Reynales-Shigematsu LM, Zavala-Arciniega L, Paz-Ballesteros WC, Gutiérrez-Torres DS, García-Buendía JC, Rodríguez-Andrade MA, et al. Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco 2016-2017: Reporte de Tabaco [Internet]. Ciudad de México, México; 2017. Available from: <https://drive.google.com/file/d/1Iktptvdu2nsrSpMBMT4FdqBlk8gikz7q/view>
13. World Health Organization. WHO global report on trends in prevalence of tobacco smoking 2015 [Internet]. 2015 [cited 2020 Sep 7]. Available from: www.who.int
14. Organización Mundial de la Salud. CONVENIO MARCO DE LA OMS PARA EL CONTROL DEL TABACO [Internet]. 3rd ed. Ginebra, Suiza: OMS; 2003 [cited 2020 Sep 22]. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42813/9243591010.pdf?sequence=1>
15. OMS. INFORME OMS SOBRE LA EPIDEMIA Ofrecer ayuda para dejar el tabaco Resumen sin humo y con vida. 2019.
16. Organización Mundial de la Salud. MPOWER: UN PLAN DE MEDIDAS PARA HACER RETROCEDER UN PLAN DE MEDIDAS PARA HACER LA EPIDEMIA DE TABAQUISMO [Internet]. Ginebra, Suiza; 2008 [cited 2020 Sep 22]. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43891/9789243596631_spa.pdf?sequence=1&jsAllowed=y
17. Camara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Ley general de salud. 2012;1–202.
18. Secretaría de Salud. Prevención, diagnóstico y tratamiento del consumo del tabaco y humo ajeno, en el primer nivel de atención [Internet]. Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud, editor. México; 2009 [cited 2020 Aug 16]. Available from: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/108-GPC_ConsumodeTabacoyhumodetabaco/SSA_108_08_EyR1.pdf
19. Secretaría de Salud. Programa de Acción [Internet]. México, DF; 2001 [cited 2020 Jul 26]. Available from: www.ssa.gob.mx/unidades/conadic
20. Comisión Nacional contra las adicciones, Secretaría de Salud. Parte XIII. México ante el Convenio Marco para el Control del Tabaco.
21. Secretaría de Salud. NORMA Oficial Mexicana NOM-028-SSA2-1999, Para la prevención, tratamiento y control de las adicciones [Internet]. 1999. Available from: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/028ssa29.html>
22. Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana NOM-009-SSA2-1993 [Internet]. 1993. Available from: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5324923&fecha=09/12/2013
23. H. Congreso del Estado de Baja California, Dirección de Procesos Parlamentarios, Coordinación

- de Editorial y Registro Parlamentario. LEY DE PROTECCIÓN CONTRA LA EXPOSICIÓN AL HUMO DE TABACO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA [Internet]. Mexicali, Baja California; 2013. Available from: <http://transparencia.pjbc.gob.mx/documentos/pdfs/leyes/LeyExposicionHumoTabaco.pdf>
24. Gobierno constitucional del estado independiente libre y soberano de C de Z. Ley para la protección de la salud de los no fumadores en el estado de Coahuila [Internet]. Saltillo, Coahuila: Ejecutivo ; Jun 1, 2007. Available from: http://www.coahuilatrasmarente.gob.mx/reglamentos/documentos_reglamentos/UAPBPRglamentos5.pdf
 25. Gobierno constitucional del estado libre y soberano de Tamaulipas. Ley de Protección para los No Fumadores del Estado de Tamaulipas [Internet]. Ciudad Victoria, Tamaulipas : Ejecutivo; Dec 21, 2006. Available from: http://po.tamaulipas.gob.mx/wp-content/uploads/2017/01/Ley_Protecc_No_Fumadores.pdf
 26. H. Congreso del Estado, Secretaría de Asuntos Legislativos y Jurídicos, Biblioteca Legislativa “Carlos Montemayor Aceves.” Ley de Protección a la Salud de los no Fumadores para el Estado de Chihuahua [Internet]. Chihuahua, Chihuahua: Ejecutivo; Nov 7, 2009. Available from: <http://congresochihuahua.gob.mx/>
 27. Gobierno constitucional del estado libre y soberano de Nuevo León. LEY DE PROTECCIÓN CONTRA LA EXPOSICIÓN AL HUMO DEL TABACO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN [Internet]. Monterrey, Nuevo León : Ejecutivo; Jun 14, 2013. Available from: http://www.hcnl.gob.mx/trabajo_legislativo/leyes/pdf/LEY DE PROTECCIÓN CONTRA LA EXPOSICIÓN AL HUMO DEL TABACO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN.pdf
 28. Bortoluzzi MC, Kehrig RT, Loguercio AD, Traebert JL. Prevalência e perfil dos usuários de tabaco de população adulta em cidade do sul do brasil (joaçaba, sc). Cienc e Saude Coletiva [Internet]. 2011 Mar [cited 2020 Sep 7];16(3):1953–9. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232011000300029&lng=en&nrm=iso&tlng=pt
 29. Leinsalu M, Tekkel M, Kunst AE. Social determinants of ever initiating smoking differ from those of quitting: A cross-sectional study in Estonia. Eur J Public Health [Internet]. 2007 Dec [cited 2020 Sep 7];17(6):572–8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17403786/>
 30. Hamdy O, Porramatikul S, Al-Ozairi E. Obesidad metabólica la paradoja entre la grasa visceral y subcutánea. 2006;2(4):367–73. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18220642>
 31. Pichot P, López-Ibor Aliño JJ, Valdés Miyar M. DSM-IV Manual diagnóstico y estadístico de los

trastornos mentales. 1995.

32. Jesús Mardomingo Sanz M. Protocolos de la Asociación Española de Psiquiatría Infanto-Juvenil.
33. Organización Mundial de la Salud. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) [Internet]. Daos y cifras. 2017 [cited 2020 Aug 16]. Available from: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-\(copd\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-(copd))
34. Noé-Díaz V, García-Gómez L, Sansores RH, Ramírez-Venegas A. Impacto del tabaquismo y la EPOC sobre el funcionamiento cerebral. Neumol Cir Torax [Internet]. 2014 [cited 2020 Aug 16];73(3):196–204. Available from: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0028-37462014000300008&lng=es&nrm=iso&tlng=es
35. Organización Panamericana de la Salud. Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) en las Américas [Internet]. 2014 [cited 2020 Aug 16]. Available from: [https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2014/EPOC-Factsheet-2014-ESP-\(3\).pdf](https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2014/EPOC-Factsheet-2014-ESP-(3).pdf)
36. World Health Organization. WHO Global Report: Mortality Attributable to Tobacco [Internet]. 2017 [cited 2020 Sep 26]. Available from: https://www.who.int/tobacco/publications/surveillance/fact_sheet_mortality_report.pdf
37. Organización Panamericana de la Salud. Estrategia y plan de acción para fortalecer el control del tabaco en la Región de las Américas 2018-2020 [Internet]. OPS, editor. Washington, D.C.; 2018. Available from: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51575>
38. Universidad Autónoma de México. EN MÉXICO, CASI 60 MIL MUERTES AL AÑO POR CONSUMO DE TABACO [Internet]. Boletín UNAM-DGCS-380. Ciudad Universitaria. 2019 [cited 2020 Sep 7]. Available from: https://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2019_380.html
39. Banco Mundial. Argentina avanza en la lucha contra el tabaquismo [Internet]. 2019 [cited 2020 Sep 7]. Available from: <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2019/04/08/argentina-avanza-lucha-tabaquismo>
40. Reynales-Shigematsu LM, Zavala-Arciniega L, Paz-Ballesteros WC, Gutiérrez-Torres DS, García-Buendía JC, Rodríguez-Andrade MA, et al. Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco 2016-2017 [Internet]. 2017th ed. Secretaría de Salud, editor. Ciudad de México: INPRFM; 2017 [cited 2020 Jul 20]. Available from: <https://drive.google.com/file/d/1lktptvdu2nsrSpMBMT4FdqBik8gikz7q/view>
41. De Salud S. Encuesta Nacional de Adicciones [Internet]. 2011 [cited 2020 Sep 16]. Available from: https://encuestas.insp.mx/ena/ena2011/Cuestionario_ENA_2011_Individual.pdf

42. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre el Control del Tabaco en la Región de las Américas. A 10 años del Convenio Marco de la Organización Mundial de la Salud para el Control del Tabaco [Internet]. OPS, editor. Washington, D.C.; 2016. Available from: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/28380>
43. Mundial De La Salud O. CONVENIO MARCO DE LA OMS PARA EL CONTROL DEL TABACO.
44. Comisión Nacional de los Derechos Humanos. Marco normativo Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco Fecha de publicación: 25 de febrero de 2005 CONVENIO MARCO DE LA OMS PARA EL CONTROL DEL TABACO* PREÁMBULO.
45. Organización Panamericana de la Salud. Día Mundial Sin Tabaco 2020 - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [cited 2020 Sep 22]. Available from: <https://www.paho.org/es/campañas/dia-mundial-sin-tabaco-2020>
46. Organización Panamericana de la Salud. Medidas efectivas para el control del tabaco [Internet]. [cited 2020 Sep 22]. Available from: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=1350:medidas-efectivas-control-tabaco&Itemid=1185&lang=es
47. Organización Mundial de la Salud. OPS/OMS | El Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco (CMCT OMS) [Internet]. [cited 2020 Sep 6]. Available from: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=1317:2009-who-framework-convention-on-tobacco-control-who-fctc&Itemid=1185&lang=es
48. Secretaría de Salud., Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud. DG de P de la S. MODELO OPERATIVO de PROMOCIÓN de la SALUD [Internet]. 2001. 1–115 p. Available from: https://ssj.jalisco.gob.mx/sites/ssj.jalisco.gob.mx/files/modelooperativodepromosiondelasalud_0.pdf
49. Salud S de. REGLAMENTO Interior de la Secretaría de Salud. [Internet]. DF, México; 2006. Available from: http://www.salud.gob.mx/transparencia/marco_normativo/RegInt.pdf
50. Tracher JFP, Pérez-Hernández RM en C, Arillo-Santillán EM en C, Barrientos-Gutiérrez M. Impacto de las advertencias con pictogramas en las cajetillas de cigarrillos en México: resultados de una encuesta en fumadores de Guadalajara. Salud Publica Mex [Internet]. 2012 Jun [cited 2020 Sep 27];54(3):254–63. Available from: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342012000300007
51. Kim YN, Cho YG, Kim CH, Kang JH, Park HA, Kim KW, et al. Socioeconomic indicators associated with initiation and cessation of smoking among women in Seoul. Korean J Fam Med [Internet]. 2012 Jan [cited 2020 Sep 7];33(1):1–8. Available from:

/pmc/articles/PMC3383246/?report=abstract

52. Rodríguez-Esquivel D, Cooper T V., Blow J, Resor MR. Characteristics associated with smoking in a Hispanic sample. *Addict Behav* [Internet]. 2009 Jun [cited 2020 Sep 7];34(6–7):593–8. Available from: /pmc/articles/PMC2720853/?report=abstract
53. Fernandez E, Garcia M, Schiaffino A, Borrás JM, Nebot M, Segura A. Smoking initiation and cessation by gender and educational level in Catalonia, Spain. *Prev Med (Baltim)* [Internet]. 2001 [cited 2020 Sep 7];32(3):218–23. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11277678/>
54. França SA de S, das Neves ALF, de Souza TAS, Martins NCN, Carneiro SR, Sarges E do SNF, et al. Factors associated with smoking cessation. *Rev Saude Publica* [Internet]. 2015 [cited 2020 Sep 7];49(1). Available from: /pmc/articles/PMC4386556/?report=abstract
55. Illiceto P, Fino E, Pasquariello S, D'Angelo Di Paola ME, Enea D. Predictors of success in smoking cessation among Italian adults motivated to quit. *J Subst Abuse Treat*. 2013 May 1;44(5):534–40.
56. Dos Reis RCM, Fortes RC. FATORES ASSOCIADOS A NÃO CESSAÇÃO DO TABAGISMO EM PARTICIPANTES DO GRUPO DE TERAPIA DE UM CENTRO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL. | dos Reis | *Revista de Divulgação Científica Sena Aires*. *Revista* [Internet]. 2012 [cited 2020 Sep 7];1(1):3–8. Available from: <http://revistafacesa.senaaires.com.br/index.php/revisa/article/view/7>
57. Mazoni CG, Fernandes S, Pierozan PS, Moreira T, Freese L, Ferigolo M, et al. A eficácia das intervenções farmacológicas e psicossociais para o tratamento do tabagismo: Revisão da literatura. *Estud Psicol* [Internet]. 2008 May [cited 2020 Sep 7];13(2):133–40. Available from: www.scielo.br/epsic
58. Chen D, Wu LT. Smoking cessation interventions for adults aged 50 or older: A systematic review and meta-analysis. *Drug Alcohol Depend* [Internet]. 2015 Sep 1 [cited 2020 Nov 14];154:14–24. Available from: /pmc/articles/PMC4536122/?report=abstract
59. Pai A, Prasad S. Attempting tobacco cessation-an oral physician's perspective. *Asian Pacific J Cancer Prev* [Internet]. 2012 [cited 2020 Sep 7];13(10):4973–7. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23244093/>
60. Webb MS, Rodríguez-Esquivel D, Baker EA. Smoking cessation interventions among Hispanics in the United States: A systematic review and mini meta-analysis. *Am J Heal Promot* [Internet]. 2010;25(2):109–18. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21039291/>
61. Ortega-Ceballos PA, Terrazas-Meraz MA, Arizmendi-Jaime ER, Tapia-Domínguez M. Conocimientos, actitudes y factores asociados al consumo de tabaco en estudiantes

- universitarios de enfermería. *Enfermería Univ* [Internet]. 2018 Aug 10 [cited 2020 Sep 7];15(2):159–71. Available from: <http://dx.doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2018.2.65173>
62. Naslund JA, Kim SJ, Aschbrenner KA, McCulloch LJ, Brunette MF, Dallery J, et al. Systematic review of social media interventions for smoking cessation. *Addict Behav* [Internet]. 2017 Oct 1 [cited 2020 Nov 14];73:81–93. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30000000/>
 63. Jané M, Nebot M, Berjano B, Muñoz M, Rodríguez M, Querol A, et al. FACTORES DETERMINANTES DEL ABANDONO DEL TABAQUISMO DURANTE EL EMBARAZO | *Gaceta Sanitaria*. 1999 Aug [cited 2020 Sep 7];13(1):90–7. Available from: <https://www.gacetasanitaria.org/es-factores-determinantes-del-abandono-del-articulo-13012312>
 64. Sociedad Chilena de Enfermedades Respiratorias. ¿Qué países fuman más y menos en el mundo? [Internet]. 2018 [cited 2020 Sep 28]. Available from: <https://serchile.cl/site/noticia.php?id=531>
 65. Secretaría de salud, Instituto Nacional de Salud Pública. Cuestionario individual ENCODAT 2016-2017 [Internet]. 2016 [cited 2020 Aug 18]. Available from: https://encuestas.insp.mx/ena/encodat2017/cuestionario_encodat_individual_2016_2017.pdf
 66. Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta nacional de Adicciones [Internet]. 2008 [cited 2020 Sep 16]. Available from: https://encuestas.insp.mx/ena/ena2008/Cuestionario_ENA_2008.pdf
 67. Serván-Mori EE, Heredia-Pi IB, Reynales-Shigematsu LM, Bautista-Arredondo S. Intervenciones para dejar de fumar en México: análisis de disponibilidad a pagar por un método efectivo de cesación. *Salud Publica Mex* [Internet]. 2012;54(3):213–24. Available from: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342012000300003
 68. Marqueta A, Nerín I, Jiménez-Muro A, Gargallo P, Beamonte A. Factores predictores de éxito según género en el tratamiento del tabaquismo. *Gac Sanit*. 2013;27(1):26–31.
 69. Bortoluzzi MC, Kehrig RT, Loguercio AD, Traebert JL. Prevalência e perfil dos usuários de tabaco de população adulta em cidade do sul do brasil (joaçaba, sc). *Cienc e Saude Coletiva* [Internet]. 2011 Mar [cited 2020 Sep 7];16(3):1953–9. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232011000300029&lng=en&nrm=iso&tlng=pt
 70. Zbikowski SM, Magnusson B, Pockey JR, Tindle HA, Weaver KE. A review of smoking cessation interventions for smokers aged 50 and older. *Maturitas* [Internet]. 2012;71(2):131–41. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.maturitas.2011.11.019>
 71. Zhu SH, Lee M, Zhuang YL, Gamst A, Wolfson T. Interventions to increase smoking cessation at the population level: How much progress has been made in the last two decades? *Tob Control*

[Internet]. 2012 Mar [cited 2020 Nov 14];21(2):110–8. Available from:
[/pmc/articles/PMC3446870/?report=abstract](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22446870/)

XII. ANEXOS

Abreviaturas

OMS (WHO): Organización Mundial de la Salud.

OPS (PAHO): Organización Panamericana de la Salud.

MPOWER: medidas de la OMS. Vigilar, Proteger, Ofrecer, Advertir, Hacer cumplir y Aumentar.

ENCODAT: Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco.

ONU: Organización de las Naciones Unidas.

CMCT: Convenio Marco para el Control del Tabaco.

DSM: Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (Diagnostic and Statical Manual of Mental Disorder).

EPOC: Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica.

ENA: Encuesta Nacional de Adicciones.

NOM: Norma Oficial Mexicana.

BC: Baja California

Coah: Coahuila.

Chih: Chihuahua.

NL: Nuevo León.

NSE: Nivel Socioeconómico.

EE.UU.: Estados Unidos de América.