



**UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA**

**Evaluación de los resultados de la intervención:  
“Respírate la vida: Sonsón libre de humo de tabaco”,  
Sonsón, 2019**

**Autor:**

**Yuliana Carolina Moreno López**

**Universidad de Antioquia  
Facultad Nacional de Salud Pública  
“Héctor Abad Gómez”  
Medellín, Antioquia, Colombia**

**2022**



Evaluación de los resultados de la intervención:  
“Respirate la vida: Sonsón libre de humo de tabaco” Sonsón, 2019

**Yuliana Carolina Moreno López**

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:  
**Profesional en Gerencia de Sistemas de Información en Salud**

Asesora:

Isabel Cristina Garcés Palacio, MPH, DrPH.

Universidad de Antioquia  
Facultad Nacional de Salud Pública “Héctor Abad Gómez”  
Gerencia de Sistemas de Información en Salud  
Medellín, Antioquia, Colombia  
2022

## **Agradecimientos**

Doy gracias a Dios, por ser mi guía y mi fortaleza en los momentos en que creía no ser capaz, pero también por la promesa de que podía lograrlo.

A la Universidad de Antioquía por la excelente formación a nivel académico, profesional y personal que hace en cada graduando que pasa por sus salones, y principalmente por la experiencia que dejó en mí, desde lo más básico de aprender un deporte o arte, hasta pertenecer a un semillero de investigación.

Agradezco a mi asesora de grado Isabel Garcés, por su apoyo incondicional, su confianza en mí, su paciencia en este largo camino e incluso por sus regaños porque sé que generaban en mí el deseo de esforzarme y seguir aprendiendo.

También agradezco a mi familia, compañeros, profesores y demás personas que hicieron parte de mi proceso de formación, porque dejan una huella significativa en mí.

Muchas bendiciones.

*Yuliana Carolina Moreno López*

## Tabla de contenido

<b>Contenido</b>	
1. Introducción.....	9
2. Planteamiento del problema .....	11
3. Objetivos .....	14
3.1 Objetivo general.....	14
3.1.1 Objetivos específicos.....	14
4. Marcos del trabajo .....	15
4.1 Marco conceptual – teórico .....	15
4.1.1 ¿Por qué evaluar? .....	19
4.1.2 Tipos de evaluación.....	19
4.1.3 Evaluación de resultados:.....	19
4.1.4 Evaluación de impacto:.....	19
4.2 Marco contextual.....	22
4.2.1 Generalidades del Municipio de Sonsón.....	22
4.2.2 Educación en el municipio .....	22
4.2.3 Descripción de la intervención “Respirate la vida: Sonsón libre de humo de tabaco” .....	23
4.2.4 Objetivos de la intervención.....	25
4.2.5 Metodología por entorno de la intervención “Respirate la vida: Sonsón libre de humo de tabaco.” .....	26
4.3 Marco legal .....	27
5. Metodología.....	29
5.1 Tipo de estudio. ....	29
5.2 Población y muestra.....	29

5.3	Criterios de elegibilidad.....	29
5.4	Variables.....	30
5.5	Técnica e instrumentos.....	32
5.5.1	Plan de recolección.....	33
5.6	Plan de análisis.....	33
5.6.1	Manejo de los datos en forma detallada.....	34
5.7	Control de sesgos.....	36
5.8	Consideraciones éticas.....	37
6.	Resultados.....	38
7.	Discusión.....	61
8.	Conclusiones.....	64
9	Referencias bibliográficas.....	65
10	Anexos.....	73

## Lista de tabla

<b>Tabla 1</b> Objetivos generales de la intervención según entorno y nivel .....	25
<b>Tabla 2</b> Marco legal del consumo y control de tabaco a nivel mundial y nacional	27
<b>Tabla 3</b> Caracterización sociodemográfica de los participantes .....	38
<b>Tabla 4</b> Hábito tabáquico e intención de consumo de los estudiantes .....	39
<b>Tabla 5</b> Conocimiento de los estudiantes acerca de los efectos de los productos derivados del tabaco .....	42
<b>Tabla 6</b> Conocimiento y percepción de los estudiantes acerca del cumplimiento de la ley 1335 .....	45
<b>Tabla 7</b> Conocimiento de las personas de la comunidad acerca de los efectos de los productos derivados del tabaco .....	47
<b>Tabla 8</b> Conocimiento y percepción de las personas de la comunidad acerca del cumplimiento de la 1335 .....	50
<b>Tabla 9</b> Perfil sociodemográfico poblacional .....	52
<b>Tabla 10.</b> Conocimiento poblacional acerca de los efectos de los productos derivados del tabaco .....	55
<b>Tabla 11</b> Conocimiento y percepción poblacional del cumplimiento de la ley 1335 .....	59

## Lista de figuras

<b>Figura 1.</b> Fases del modelo MATCH .....	24
---	----

## Resumen

**Introducción:** El tabaquismo es un problema de salud pública que requiere atención e intervenciones efectivas para contrarrestar sus efectos. Evaluar los resultados después de ejecutada una intervención, es fundamental porque permiten conocer hasta donde se cumplieron el logro de los objetivos, su relevancia y el aporte a futuras intervenciones y proyectos en salud, por tal razón, esta investigación buscó evaluar los resultados obtenidos de la intervención “Respírate la vida: Sonsón libre de humo de tabaco” realizada a estudiantes y a la comunidad.

**Objetivo:** Evaluar los resultados de la intervención “Respírate la vida: Sonsón libre de humo de tabaco” en escolares y la comunidad.

**Métodos:** Se realizó una investigación evaluativa con datos secundarios de la intervención derivada del proyecto “Red para el control de tabaco de mujeres en Antioquia”. Los datos obtenidos fueron insumo para el desarrollo del objetivo principal de la evaluación, trabajando con información secundaria de 341 estudiantes de bachillerato que realizaron la encuesta educativa de tabaco antes de la intervención (pretest), 289 después de la intervención (postest), y 150 estudiantes que hicieron la encuesta tres meses después de la intervención. En la comunidad, se analizaron 77 personas que llenaron la encuesta del pretest antes de la intervención, 61 el postest y a los tres meses de la intervención una línea base de 80 mujeres y 150 personas (hombre y mujeres) que respondieron la encuesta, pero no fueron intervenidos directamente. Se realizaron análisis descriptivos y, análisis bivariados para identificar las diferencias entre los valores antes y después de la intervención con la prueba estadística de Chi cuadro de independencia y t student.

**Resultados:** La intención del inicio del consumo de tabaco en los estudiantes disminuyó 10% en el análisis del postest. Creer que fumar ayuda a tener más amigos o verse más atractivo disminuyó casi 10%. Sin embargo, a los tres meses

de la intervención el consumo de cigarrillo con filtro (7.8% vs. 14.1%) y creer que fumar adelgaza aumentaron significativamente (18.5% vs. 29.0%). La percepción y el conocimiento acerca de la adicción, las enfermedades y el perjuicio/daño ocasionado por los productos derivados del tabaco, aumentaron significativamente en los estudiantes y en la comunidad no intervenida directamente después de realizada la intervención educativa. En la comunidad no intervenida directamente, mejoró el conocimiento del daño percibido de los productos de tabaco y la enfermedad percibida. El conocimiento y percepción acerca de la ley 1335 mejoró en los estudiantes en el posttest y en la comunidad intervenida directamente.

**Conclusiones:** Los resultados reflejan que la intervención mejoró el conocimiento de los participantes en la adicción y perjuicios que producen los cigarrillos. Adicionalmente, mejoró significativamente el conocimiento y las prohibiciones de la ley 1335 después de terminada la intervención en las personas que recibieron la intervención, sin embargo, en la población intervenida no se presentaron diferencias en este aspecto.

**Palabras claves:** tabaquismo, intervención, evaluación de programas.



## 1. Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el tabaquismo como un problema a nivel mundial que repercute en el “ámbito político, económico, social y en el sector de la salud” (1). Este problema de salud pública continúa siendo la primera causa de enfermedad adictiva crónica y de muerte evitable en nuestra sociedad, aunque vaya en descenso (1).

En Colombia, el porcentaje de consumo de tabaco en personas entre 12 a 65 años en el 2019 fue de 33.3% (2). La proporción de consumo de tabaco entre hombres y mujeres es cada vez más reducida, en 2013 fue de 18.8% y 7.4% y, en el 2019 fue de 13.8% a 6%, respectivamente (2).

Se reconoce la importancia de identificar los factores que pueden influir en el éxito o fracaso de las intervenciones orientadas a la prevención del consumo de tabaco y sus derivados, la cesación y la disminución del consumo bajo un enfoque de género (3, 4). Y con el fin de obtener un impacto en el consumo de tabaco en las comunidades, se debe tener en cuenta todos los aspectos de la cadena que incluyen desde la iniciación, cesación, exposición al humo de segunda y tercera mano y hasta las políticas orientadas al control del mismo (5-7).

El presente trabajo de investigación es derivado del proyecto “Red para el control de tabaco en mujeres en Antioquia” que surgió debido al preocupante aumento en el consumo de tabaco de niñas y jóvenes, y su alta prevalencia en el departamento de Antioquia que buscó impactar en la prevención, la cesación, el consumo y el control del tabaco. A raíz de esta iniciativa, se desarrolló la intervención “Respirate la vida: Sonsón libre de humo de tabaco” que se llevó a cabo en la zona urbana del municipio y trabajó con dos entornos, uno el entorno escolar con estudiantes y profesores de bachillerato de una institución educativa del municipio de Sonsón y un entorno comunitario formado por líderes comunitarios, grupos representativos y demás personas de la comunidad con interés en participar en el estudio. La intervención realizó una encuesta de conocimientos, acceso y consumo a productos derivados del tabaco, y conocimiento de la ley 1335 antes de comenzar la

intervención, al terminarla y tres meses después. Los datos obtenidos fueron objeto de análisis en esta investigación.

Después de ejecutada una intervención es necesario evaluar los resultados obtenidos, para conocer si se cumplió con los objetivos para el cual fue diseñada (8) y con ello, evidenciar el aporte y pertinencia que tuvo la intervención (8). Los objetivos planteados en el presente trabajo dan cuenta del cumplimiento o no de los objetivos enmarcados en la intervención y se espera aportar en el nivel de importancia que tiene el poder evaluarlas, adicional, que se pueda contribuir con el desarrollo e implementación de otras intervenciones o programas enfocados a la comunidad y posibles políticas públicas dirigidas a la generación de conocimiento, control y regulación del tabaquismo.

## 2. Planteamiento del problema

El consumo de tabaco y sus derivados es considerado como uno de los principales problemas de salud pública, especialmente en los países desarrollados, por las consecuencias que tiene en el ámbito sanitario, económico y social (9). Así mismo, se reconoce como la principal causa de muertes prevenibles en el mundo y es responsable de la morbilidad y la mortalidad asociadas a una serie de enfermedades no transmisibles, como diferentes tipos de cáncer, enfermedades cardiovasculares, enfermedades respiratorias crónicas, entre otras (10).

Aunque históricamente el consumo de tabaco entre las mujeres en países de bajos ingresos, particularmente en América Latina, ha sido relativamente bajo en comparación con el que presentan los hombres (11-13), la epidemia de tabaquismo se está diseminando rápidamente en mujeres, especialmente en las jóvenes. En este sentido, comprender el consumo de productos derivados del tabaco (en adelante por facilidad denominado consumo de tabaco) desde un enfoque de género, permitiría generar intervenciones contextualizadas al tener en cuenta los factores sociales, económicos y culturales propios de los hombres y de las mujeres (3, 4).

En Colombia, el consumo de tabaco en hombres y mujeres entre los 12 y 65 años de edad ha disminuido. Entre 2013 y 2019 la prevalencia del consumo pasó de 18.8% a 13.8% en hombres y de 7.4% a 6% en mujeres (2). En el 2013 la prevalencia del consumo de tabaco en mujeres entre 18 y 34 años de edad fue del 16%, evidenciándose un mayor consumo en las mujeres (14).

Según la Encuesta de Calidad de Vida realizada en el año 2017, a nivel nacional se encontró que el porcentaje de fumadores adultos que reportaban fumar diariamente fue de 63.2%, mientras que San Andrés y Providencia, Antioquia, la región central y Valle del Cauca se reportaron resultados de 77.5%, 74.3%, 69.2% y 61%, respectivamente (15).

En los adolescentes de Bogotá y Manizales, la prevalencia del tabaquismo fue mayor entre las niñas que entre los niños. Más del 30.0% de las niñas en Bogotá y

34.0% en Manizales declararon tener intención de fumar en el próximo año comparado con el porcentaje de respuesta de los niños de 31,9% y 24,9% respectivamente (16).

Por otro lado, en adolescentes escolarizados del municipio de Ebéjico en Antioquia, en el año 2013 la prevalencia del consumo actual de tabaco fue de 10.8% (17). Finalmente, en el año 2018 el consumo de los adolescentes (13 a 15 años) en Colombia estaba en 26.8% y, asimismo, y de manera preocupante, el consumo en las mujeres en 24%, el consumo de nuevos medios de productos con nicotina, entre ellos el cigarrillo electrónico (15% de consumo) y el Narguile (9% de consumo) (18). En 2007, la edad de inicio del consumo de tabaco entre adolescentes (13 a 15 años de edad) fue de 12 años (16). Para el 2019 según la encuesta de sustancias psicoactivas, la edad de inicio permaneció igual (2).

Según la Encuesta Nacional de tabaquismo en jóvenes (ENTJ), el 39.3% de los estudiantes notificó que no han recibido información acerca de los riesgos asociados al consumo de tabaco, con relación al 42.9% que sí ha recibido la información (18). En respuesta a la epidemia del tabaquismo, se desarrolló la intervención “Respirate la vida Sonsón libre de humo de tabaco”, derivada del proyecto de investigación “Red para el control del tabaco en mujeres en Antioquia, Colombia”. se reconoció la importancia de trabajar bajo un enfoque de género en un plan de acción que permitiera incluir tanto a hombres, como a mujeres, para identificar en cada uno de ellos, los factores que pueden influir en el éxito o fracaso de las intervenciones orientadas a la prevención del consumo de tabaco y sus derivados, la cesación y la disminución de consumo, entre otros (3, 4).

Después de implementada una intervención un aspecto fundamental, es realizar el análisis y evaluación de esta, lo que permitiría a los tomadores de decisión conocer si los programas funcionan y si cumplen con los objetivos para el cual fueron diseñados (8). La OMS indica que es vital el seguimiento y la evaluación de políticas públicas, planes, programas y proyectos de intervención para mejorar el servicio, tratamiento y la atención en salud y, para orientar las futuras políticas públicas (19), además, “La evaluación ayuda a mejorar la gestión y los resultados e impactos

porque produce la información necesaria para identificar y entender las causas de los logros, los fracasos o problemas del desempeño individual y colectivo, dentro de un contexto de planeación estratégica” (Bryson, 1988) (20).

Las intervenciones en salud pública se deben evaluar dada su importancia en: la preocupación por el costo-efectividad, el logro de aprendizajes de las instituciones que la realizan, la generación de interés de los ciudadanos por conocer los resultados de los programas que se implementan en la población y la credibilidad y transparencia de los gobiernos locales y nacionales frente a la inversión de recursos en programas sociales (21). El no evaluar, repercute de forma negativa lo descrito anteriormente.

La importancia de esta evaluación radica en conocer el aporte en conocimiento y cambio que se puede generar mediante la implementación de intervenciones sociales que apunten a la calidad de vida de las personas. Con base en lo expuesto, esta investigación buscó ¿Conocer en qué medida se cumplieron los objetivos de la intervención “Respírate la vida: Sonsón libre de humo de tabaco”?

### **3. Objetivos**

#### **3.1 Objetivo general**

Evaluar los resultados de la intervención “Respírate la vida: Sonsón libre de humo de tabaco” realizada a escolares y a la comunidad del municipio de Sonsón en el año 2019.

##### **3.1.1 *Objetivos específicos***

- Caracterizar la población observada según aspectos sociodemográficos.
- Comparar la intención del hábito tabáquico de escolares antes y después de la intervención.
- Comparar los conocimientos de escolares y personas de la comunidad acerca de los efectos en la salud de los productos derivados del tabaco antes y después de la intervención.
- Comparar los conocimientos y percepciones de escolares y personas de la comunidad acerca del cumplimiento de la ley 1335 antes y después de la intervención.

## 4. Marcos del trabajo

### 4.1 Marco conceptual – teórico

Con el fin de manejar un lenguaje científico adecuado, se presentan a continuación los términos utilizados y la información útil en esta investigación:

#### **Tabaquismo**

El tabaquismo según la OMS es definido como una enfermedad activa y crónica que daña tanto a los fumadores como a los no fumadores, además es una de las mayores amenazas para la salud pública que ha tenido que afrontar el mundo. El tabaco contiene nicotina, una droga altamente adictiva. Además, el humo de tabaco contiene más de 7000 productos químicos, 250 considerados como nocivos para la salud y al menos 69 causantes de cáncer (22).

#### **Productos de Tabaco**

Los productos de tabaco son preparaciones con base en la hoja de tabaco y pueden consumirse fumados, chupados, masticados o inhalados (23).

#### **Presentaciones de los productos de tabacos**

Las presentaciones más comunes de los productos de tabaco son cigarrillos convencionales, cigarros, cigarrillos electrónicos, entre otros productos.

- **Productos para fumar:** incluyen cigarrillos convencionales de uso más frecuente (cigarrillo con filtro, o cigarrillo sin filtro, cigarrillos mentolados), cigarros, bidis (cigarrillo indio) (24).
- **Productos para inhalar:** Los sistemas electrónicos de administración de nicotina (SEAN) o cigarrillos electrónicos, son dispositivos que se usan para inhalar o “vapear” una solución aromatizada con cierto grado de nicotina (25,26).

- **Otras formas de consumo de tabaco:** Existen otros productos de tabaco que facilitan el consumo de tabaco sin combustión como son las pipas de agua, rapé (tabaco molido) y productos con nicotina masticable, como tabletas, chimó y snus (27).

### **Principales efectos del consumo de tabaco:**

Según la literatura, el consumo de tabaco puede ocasionar problemas en la salud como: cáncer en pulmones, tráquea, esófago, cavidad oral, mayor riesgo de cáncer de páncreas, Enfermedad Pulmonar Obstructiva (28), además, puede provocar aborto y parto prematuro en mujeres embarazadas, con posibilidad de trastornos auditivos y alterar el desarrollo fetal (29). En el peor de los casos la exposición postnatal puede provocar muerte súbita (muerte repentina en menor de un año) (29).

Por otra parte, las enfermedades ocasionadas a largo plazo por el consumo de tabaco presentan en sus inicios síntomas como la producción de flema, tos, enfermedades respiratorias, resfriados y deterioro en la actividad física (27) y el impacto en la salud es mayor si el inicio de consumo ocurre a más temprana edad y por consiguiente será más difícil el dejar de fumar (27).

Según la OMS a nivel mundial, al año mueren más de 8 millones de personas a causa del consumo de tabaco. En América el 15% de las muertes relacionadas con el tabaco corresponden a enfermedades cardiovasculares, 24% a cánceres y 45% a enfermedades respiratorias (30).

En Colombia para el año 2012 se presentaron 21.765 muertes por el consumo de tabaco (31), para el 2019 aumentaron a 32.088 los fallecidos, donde en primer lugar se encontraron los accidentes cerebrovasculares, seguido de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica – EPOC y cáncer de pulmón con valores de 16%, 13%, 77% y 80% respectivamente (32).



Por otra parte, el consumo de tabaco no solo se ve reflejado en los efectos en la salud de las personas, sino que representan una carga económica, reflejada en el costo directo anual al sistema de salud de más de 4,5 billones de pesos (32).

### **Adicción de los productos de tabaco**

La adicción es la necesidad incontrolable de consumir de nuevo a una droga para experimentar sus efectos (33). Los productos de tabaco son considerados como adictivos por su componente principal que es la nicotina, un alcaloide natural derivado de la hoja de tabaco que afecta el cerebro y es el causante de que se produzca la adicción (34), además, es considerada como una de las sustancias más adictivas junto con la heroína y la cocaína (33).

El consumo de tabaco es considerado una drogodependencia ya que cumple con los criterios que lo definen como sustancia adictiva, como son:

- **La necesidad o compulsión de consumir una sustancia:** Deseo exagerado de consumir una sustancia para sentir euforia, placer, disminución de la ansiedad entre otros.
- **Tolerancia:** cada vez que el fumador deja de ingerir la sustancia se pierde el efecto en el organismo, por lo que el fumador incrementa la dosis para volver a sentirse bien.
- **Síndrome de abstinencia:** Conjunto de síntomas y signos que aparecen como consecuencia de la interrupción de una sustancia o producto (34).

### **Esfuerzos para combatir la epidemia del tabaquismo**

En respuesta a la globalización de la epidemia del tabaquismo, la Organización Mundial de la Salud (OMS) desarrolló el Convenio Marco para el Control del Tabaco (CMCT), tratado que reafirma el derecho a todas las personas de gozar del más alto nivel de salud (3). El CMCT de la OMS desarrolla la estrategia reguladora de las

sustancias adictivas, afirma la importancia de estrategias de reducción de la demanda y de los problemas de suministro de tabaco (3).

Para reducir el consumo de tabaco a nivel mundial, se requiere aplicar políticas e intervenciones que demuestren eficacia y una rigurosa vigilancia para evaluar su impacto, dado esto, la OMS contempló en el año 2008 un plan de medidas para hacer retroceder la epidemia del tabaquismo denominado MPOWER (monitorear, proteger, ofrecer, advertir, hacer cumplir, aumentar) (35).

- Monitor: vigilar el consumo de tabaco.
- Protect: proteger a la población del humo de tabaco.
- Offer: ofrecer ayuda para el abandono del tabaco.
- Warn: advertir de los peligros del tabaco.
- Enforce: hacer cumplir las prohibiciones sobre publicidad, promoción y patrocinio.
- Raise: aumentar los impuestos al tabaco.

Dada la necesidad de desarrollar intervenciones y acciones para prevenir el consumo de tabaco a lo largo de la vida de una persona, es importante tener en cuenta todos los aspectos de la cadena que incluyen desde la producción, consumo, cesación, exposición al humo de segunda y tercera mano y hasta en las políticas orientadas al control del tabaco (5-7). Teniendo en cuenta estos indicadores, Colombia fue uno de los países que se adhirió al Convenio Marco de la Organización Mundial de la Salud para el control de tabaco (CMCT) (3), por tanto, debe cumplir con lo estipulado en el artículo 12, en tema de asegurar el acceso a información y programas para prevenir el consumo de tabaco. Además, promover programas de concientización sobre impactos en la salud del consumo de tabaco y la exposición a su humo, sin dejar de lado la sensibilización de los profesionales de diferentes áreas en el control del tabaco y promover la participación de organizaciones que no hacen parte de la industria tabacalera (3).

En el año 2009, el gobierno promulgó una legislación de control del tabaco que incluyó los ambientes libres de tabaco, las restricciones a la venta de productos de

tabaco a menores, las advertencias sanitarias de los efectos del tabaco en las cajetillas de los productos, la regulación de productos y publicidad, la promoción y las restricciones de patrocinio, entre otras (3) también, se han implementado programas como la campaña “Generación más, somos más sin tabaco”, realizada en el año 2012, dirigida a adolescentes, respecto al día mundial del tabaco que introdujo comerciales de televisión y elementos publicitarios a entes territoriales y la plataforma virtual “Generación Más” para la promoción de hábitos saludables en niños y jóvenes, ejecutada por la radio juvenil (36).

#### **4.1.1 ¿Por qué evaluar?**

La evaluación se ha definido como la “valoración sistemática y objetiva de un proyecto, programa o política que se está desarrollando o se ha completado, teniendo en cuenta el diseño, la implementación y/o los resultados. La evaluación debe brindar información creíble y útil, que posibilite la incorporación de las lecciones aprendidas en el proceso de toma de decisiones” (OECD, 1998) (37).

#### **4.1.2 Tipos de evaluación**

Existen varios tipos de evaluación en salud entre las que se encuentra evaluación formativa, de proceso, de resultados, y de impacto. En este estudio se realizará la evaluación de resultados y la evaluación de impacto, esta última se describe a más detalle por tener un abordaje más complejo en su realización.

#### **4.1.3 Evaluación de resultados:**

Es aquella cuyo objetivo principal es valorar hasta qué punto se pueden conseguir, se están consiguiendo o se han conseguido los objetivos establecidos más inmediatos, y examinar a qué costo se alcanzan en términos de tiempo, y recursos humanos (37).

#### **4.1.4 Evaluación de impacto:**

Según el Banco Mundial (2000) “la evaluación de impacto tiene como objetivo determinar si el programa, plan o proyecto logró los resultados esperados menos

inmediato, en otras palabras, los cambios a largo plazo y si los resultados se atribuyen a la intervención del programa”. Además, permite examinar consecuencias bien sean positivas o negativas en los beneficiarios (37).

Otra definición menciona que: la evaluación de impacto son un conjunto de estudios empíricos que pretenden cuantificar las causales de los resultados presentados en las intervenciones y presenta una diferencia de las actividades de evaluación que buscan caracterizar los procesos durante la ejecución de los proyectos (38).

Según el Banco interamericano de desarrollo - BID, después de terminado un proyecto se puede realizar evaluación en términos de: pertinencia, efectividad, eficiencia y sostenibilidad. El BID realiza gestión de los resultados del proyecto por medio de una matriz de indicadores donde define metas por cada indicador, en términos de efectividad, se analiza el desempeño durante la ejecución del proyecto y el logro de resultados al finalizar el mismo (39).

Para indagar sobre atributos como pertinencia efectividad, eficiencia y sostenibilidad es necesario que los proyectos definan los métodos según el logro de los objetivos, a continuación de describen los diferentes métodos de la evaluación de impactos.

### **Métodos de la evaluación de impactos**

**El contrafactual:** Es una estimación del resultado que se habría presentado en ausencia del programa, política o proyecto, y consiste en la comparación de un grupo de control y un grupo tratamiento (Grupo que participó de la intervención). Se recrea un contrafactual de antes y después de la ejecución del proyecto. Para que las poblaciones sean compatibles se sugiere que sean de la misma área geográficas (38).

**Experimentos de diseños aleatorios:** En este tipo de diseño los grupos son elegidos aleatoriamente desde un conjunto de individuos medianamente definidos.

Se tiene el supuesto de que cada unidad puede tener la misma probabilidad de ser elegida y no se presenta selección arbitraria (38).

**Diseños cuasi-experimentales y no experimentales:** Los diseños cuasi-experimentales son utilizados cuando los diseños aleatorios no son viables pueden trabajar con datos existentes, son menos costosos y más ágiles (38), los más comunes son:

- Diseños de regresión discontinua: los grupos a comparar son elegidos según un puntaje de corte y se miden indicadores para ambos grupos antes y después de la intervención.
- Diferencias en diferencias: Se compara un grupo control que puede tener características con el grupo tratamiento, en el primero se mide el cambio natural y en el segundo el cambio natural y el cambio después de realizada la intervención.
- Pareo estadístico: se eligen grupos con las mismas características para hacer un emparejamiento uno a uno, se calculan los puntajes a las características que pueden presentar cambios en los grupos y se emparejar los individuos según los puntajes más cercanos.
- Antes - después o análisis reflexivo: se realiza comparación de los cambios que presenta una población antes y después de ejecutada una intervención. Para la medición antes de la intervención se toma una línea base que actúa como grupo de comparación.
- VARIABLES INSTRUMENTALES Y CONTROL ESTADÍSTICO: Este método incluye variables adicionales para la comprensión de comportamientos o perspectivas de los participantes y apoya la evaluación de impacto por medio del método cualitativo con herramientas como: entrevistas exhaustivas, grupos focales, observación directa, entre otros.
- Evaluación participativa: esta metodología cualitativa, busca empoderar a los participantes permitiéndoles tener una participación activa en la evaluación.

## **4.2 Marco contextual**

### **4.2.1 Generalidades del Municipio de Sonsón.**

Sonsón es un municipio de Colombia localizado al sur del departamento de Antioquia, en la jurisdicción de la subregión Oriente, fue fundado el 4 de agosto de 1800 por Don José Joaquín Ruiz y Zapata, juez poblador, vecino de la ciudad de Arma de Rionegro, con setenta y siete personas. Inicialmente lo llamó San José de Ezpeleta de Sonsón en honor al Santo Patrono San José y al Virrey Ezpeleta. El municipio tiene una extensión de 1.323 Km<sup>2</sup> y se subdivide en una cabecera municipal y ocho corregimientos fragmentados a su vez en 107 veredas. Limita al norte con los municipios de El Carmen de Viboral, Cocorná, Puerto Triunfo y San Francisco; al occidente con Abejorral y con el departamento de Caldas; al oriente con el departamento de Boyacá y al sur con los municipios de Argelia, Nariño y el departamento de Caldas (40).

La topografía del Municipio es montañosa y entre los accidentes orográficos se destacan las cuhillas de Chamuscado, Norí, La Salada, San Lorenzo, Santa Rosa, La Vieja, Las Palomas, Capiro, La Delgadita, Los Altos del caño, El Pañuelo y La Osa; todo el relieve corresponde a la cordillera Central donde se destaca el Páramo de Sonsón (40).

### **4.2.2 Educación en el municipio**

El municipio de Sonsón tiene seis colegios que ofrecen educación básica en todos los niveles (Preescolar, primaria, secundaria y media técnica) y tres instituciones para educación técnica superior (40).

### **4.2.3 Descripción de la intervención “Respírate la vida: Sonsón libre de humo de tabaco”**

El estudio se realizó en el marco de la iniciativa denominada “Red para el Control del Tabaco en Mujeres en Antioquia, Colombia” esta tenía como propósito construir capacidad académica y comunitaria y así contribuir al control del tabaco a través de estrategias enfocadas en las mujeres, las actividades del proyecto incluyeron una encuesta poblacional entre el año 2017 y 2018 a mujeres mayores de 18 años en la zona urbana de las subregiones de Antioquia y entrevistas semiestructuradas a actores claves de cada una de las subregiones del departamento, el proyecto fue patrocinado por el Instituto Nacional de Salud de los Estados Unidos, con la participación de la Universidad de Alabama en Birmingham, y la Facultad de Salud Pública de la Universidad de Antioquia. La propuesta “Respírate la vida: Sonsón libre de humo de tabaco” realizada en el año 2019, fue uno de los componentes de la Red y tuvo como propósito impactar los diferentes sectores de la comunidad del municipio, en diferentes aspectos del continuum del tabaco (prevención, cesación, consumo y control).

La intervención se realizó en la zona urbana del municipio de Sonsón, el cual presentaba altas tasas de prevalencia de consumo de tabaco y sus derivados en mujeres (14%) comparado con otros municipios (entre 1% y 11%), además contaba con el apoyo de entidades gubernamentales del lugar para la ejecución del proyecto. La intervención fue guiada por el modelo PRECEDE - (acrónimo en inglés de predisposing, reinforcing, and enabling causes in educational diagnosis and evaluation) constituido por cuatro fases en las que se realiza la implementación y evaluación de la intervención (41). Dichas fases se fusionaron con las fases propuestas por el modelo MATCH (Multilevel Approach Toward Community Health) (19). Este modelo fue desarrollado por Simons-Morton y sus colegas para su uso en manuales de intervención para ayudar a las comunidades en la planificación y evaluación de programas comunitarios y pretende influir en la salud a partir de la intervención en tres niveles: individual, organizacional y gubernamental. De acuerdo

con sus proponentes, este enfoque está diseñado para ser aplicado una vez se hayan identificado factores de riesgo y prioridades para la acción o intervención (42). El modelo MATCH consta de cuatro fases: selección de objetivos de salud, planificación de la intervención, implementación y evaluación, tal como se muestra en la siguiente figura.

**Figura 1.** Fases del modelo MATCH



Tomada de: Comité de Valoración de Programas de Prevención No Clínicos Basados en la Comunidad (42).

### **Población objeto de la intervención**

**Entorno escolar:** estudiantes de bachillerato de una institución educativa del municipio de Sonsón.

**Entorno comunitario (Intervenido):** personal relacionado con el respeto del espacio público, policía de infancia y adolescencia, los promotores de salud/Atención primaria en Salud-APS, funcionarios de bienestar familiar, líderes comunitarios, comerciantes, docentes y demás actores representativos en la comunidad del municipio.

**Entorno poblacional (no intervenido directamente):** mujeres y hombres habitantes de la zona urbana del municipio de Sonsón.



#### 4.2.4 Objetivos de la intervención

En la **Tabla 1** se presentan los objetivos generales que tuvo la intervención según entorno y nivel.

**Tabla 1** Objetivos generales de la intervención según entorno y nivel

<b>Entorno</b>	<b>Escolar</b>	<b>Comunitario</b>
<b>Nivel</b>		
<b>Individual</b>	Desestimular el inicio temprano y el consumo de productos de tabaco y sus derivados	Desestimular el inicio temprano y el consumo de productos de tabaco y sus derivados
<b>Comunitario</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Educar a los estudiantes, docentes y personal administrativo respecto a los perjuicios que genera el consumo de productos de tabaco para la salud individual y colectiva y la importancia de cumplimiento de la Ley 1335</li> <li>- Promover en los docentes, la utilización de conocimientos en prevención del consumo de productos de tabaco en el desarrollo cotidiano de las clases.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Educar a los líderes y grupos comunitarios respecto a los perjuicios que genera el consumo de productos de tabaco para la salud individual y colectiva</li> <li>- Educar a los líderes y grupos comunitarios respecto a la ley 1335 de 2009.</li> </ul>
<b>Gubernamental</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promover el cumplimiento de la Ley 1335 al interior de las instituciones educativas.</li> <li>- Motivar a los entes gubernamentales para que hagan cumplir y apliquen sanciones a las instituciones educativas infractoras de la Ley 1335 de 2009.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promover programas y normas que generen conocimiento y empoderamiento en la comunidad frente al tema del control de tabaco y sus derivados</li> <li>- Incentivar a la comunidad a cumplir y denunciar el incumplimiento de la Ley 1335 de 2009.</li> </ul>

#### **4.2.5 Metodología por entorno de la intervención “Respirate la vida: Sonsón libre de humo de tabaco.”**

La metodología y el tipo de evaluación (Resultados/impacto) realizada durante la intervención respirate la vida: Sonsón libre de humo de tabaco se llevó a cabo así:

Para el análisis de los resultados la intervención tomó en cuenta los resultados más cercanos postest y para la evaluación de impacto los resultados obtenidos tres meses después de la intervención.

##### **Entorno Escolar**

En una institución educativa ubicada en el casco urbano del municipio de Sonsón, mediante estrategias lúdica y pedagógica se realizaron cinco sesiones cada una de una hora donde se estimuló en los estudiantes la generación de una cultura del autocuidado reflejada en el no consumo de cigarrillo y retardo en la edad de inicio de este. En enero de 2019, antes de iniciar la intervención educativa se realizó mediante muestreo aleatoria un cuestionario (pretest) a los estudiantes, posteriormente, se seleccionó otro grupo de estudiantes que contestaron el postest en marzo, información que permitió analizar la evaluación de resultados. También se realizó un cuestionario a los tres meses de la intervención, con el que se analizó la evaluación de impacto, para este cuestionario se seleccionó una submuestra representativa aleatoria no pareada de 150 estudiantes que habían participado de la intervención.

##### **Entorno comunitario**

En la emisora local y en medios de televisiones locales y regionales se habló de las generalidades del cigarrillo, los perjuicios causados por el consumo de productos derivados de tabaco, se socializó la ley 1335 de 2009 sobre el control de tabaco, se promovió la intervención “Respirate la vida, Sonsón libre de humo” y se invitó a los líderes comunitarios, grupos representativos y demás interesados a participar del encuentro educativo realizado en una sesión de dos horas con metodología

participativa y dinámica, con un máximo de 20 personas para una participación más activa.

Se realizó una evaluación de resultados en el grupo de participantes que recibió la intervención directa, donde se aplicó un cuestionario (pretest) antes de iniciar la intervención que contenía preguntas de conocimientos generales del tabaco, conocimientos de la ley y cesación.

Al finalizar la sesión, se seleccionaron aleatoriamente un grupo de personas que realizaron el cuestionario (postest) con el fin de evaluar los conocimientos adquiridos.

#### **Entorno poblacional (No intervenido directamente)**

La evaluación de impacto a la comunidad en general, es decir, la población que no participó en la intervención directa se realizó con los resultados de una encuesta poblacional realizada a una línea base 80 mujeres residentes en el casco urbano del municipio y una encuesta poblacional realizada tanto a hombres como a mujeres tres meses después de ejecutada la intervención. Los encuestados fueron seleccionados mediante un muestreo aleatorio probabilístico, asegurando la representatividad de la muestra.

#### **4.3 Marco legal**

A lo largo del tiempo el consumo del tabaco se ha convertido en un problema que afecta a los diferentes estados a nivel mundial y nacional, por lo que se hace necesaria la implementación de normas, leyes, convenios y declaraciones en busca de establecer medidas de control, promoción y prevención como se evidencia en la **tabla 2**.

**Tabla 2** Marco legal del consumo y control de tabaco a nivel mundial y nacional

<b>Escenario Mundial</b>	
<b>Norma</b>	<b>Descripción</b>

Declaración Universal de los Derechos Humanos, 1948.	Los derechos humanos emanan de la dignidad y el valor de la persona humana, son universales, indivisibles e interdependientes y están relacionados entre sí, lo que significa que nadie puede ser despojado de ellos por cultivar o consumir sustancias controladas (43).
Resolución Numero 8430 de 1993	Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud (44).
Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco (CMCT OMS) de 2005	En respuesta a la globalización de la epidemia de tabaquismo, se dan disposiciones por medio de las cuales se establece el derecho de todas las personas a gozar del grado máximo de salud que se pueda lograr, con enfoque en la reducción de la demanda y a la reducción de la oferta del tabaco (3).
<b>Escenario Nacional</b>	
Ley 788 de 2002	Por la cual se expiden normas en materia tributaria y penal del orden nacional y territorial; y se dictan otras disposiciones (45).
Ley 1335 de 2009	Disposiciones por medio de las cuales se previenen daños a la salud de los menores de edad, la población no fumadora y se estipulan políticas públicas para la prevención del consumo del tabaco y el abandono de la dependencia del tabaco del fumador y sus derivados en la población colombiana (46).
Resolución 01956 de 2008	Por la cual se adoptan medidas en relación con el consumo de cigarrillo o de tabaco; se consideran todas las medidas de aseguramiento sobre el consumo de cigarrillo o tabaco, resolviendo que todo espacio cubierto por techo debe estar libre de humo garantizando espacios saludables (47).

## **5. Metodología**

A continuación, se presenta la metodología realizada en el proyecto investigativo.

### **5.1 Tipo de estudio.**

Investigación evaluativa, descriptivo analítico con el fin de evaluar los resultados de la intervención: “Respirate la vida: Sonsón libre de humo de tabaco”.

### **5.2 Población y muestra.**

De la información obtenida en las bases de datos se hace la aclaración que, en el momento de realizar la recolección de información, la intervención seleccionó mediante muestreo aleatorio simple las diferentes muestras garantizando la representatividad para cada entorno y tipo de test (pretest, posttest, 3 meses).

**Población de referencia:** población del municipio de Sonsón Antioquia.

**Unidad de análisis:** Estudiantes de bachillerato de una institución educativa y personas de la comunidad del Municipio de Sonsón, Antioquia.

**Cálculo del tamaño de la muestra y marco muestral:** Por ser una fuente de datos secundaria en la cual se garantizó la representatividad y aleatorización, en el desarrollo de estos objetivos se consideraron los registros obtenidos de las bases de datos de la intervención.

Los datos analizados correspondieron a 340 estudiantes en el pretest, 289 en el posttest y 150 estudiantes en el cuestionario a los tres meses. En el entorno comunitario intervenido directamente, se analizaron 77 personas en el pretest, 61 en el posttest y en el análisis de la población no intervenida directamente, se analizaron una línea base de 80 mujeres y 150 personas entre ellos hombres y mujeres.

### **5.3 Criterios de elegibilidad.**

**Inclusión:** Se consideraron los registros suministrados de los estudiantes y las personas de la comunidad que diligenciaron los cuestionarios.

**Exclusión:** Variables relacionadas con el consumo específico de marcas de cigarrillos y variables relacionadas con el abandono del tabaco (cesación).

#### **5.4 Variables**

Las variables tomadas en cuenta en el análisis de la información se alinearon a los objetivos generales que tuvo la intervención, resumidos en: desestimular el consumo e intención del tabaco, educar a la población frente a los perjuicios del consumo de productos derivados del tabaco, e incentivar a las personas a cumplir la ley 1335 de 2015 – ley antitabaco.

Las variables de la intención del hábito tabáquico (consumo de tabaco) solo se realizaron para los estudiantes.

#### **Operacionalización de variables por objetivos**

Las variables seleccionadas de la base de datos secundaria se eligieron según los objetivos del presente proyecto, se resalta que la intervención incluyó otras variables adicionales para posibles temáticas de investigación en el tema del tabaco, sin embargo, por ser variables dirigidas a un grupo en específico y por su imposibilidad de realizar comparaciones con otros grupos no se tuvieron en cuenta para los respectivos análisis, y en el primer objetivo de la intención del hábito tabáquico (Consumo de tabaco) solo se realizaron dichas preguntas para los estudiantes.

#### **Objetivo 1. Caracterización sociodemográfica**

El cuestionario evaluó información sociodemográfica básica como: sexo, edad, y grado escolar para los estudiantes. Para el entorno comunitario se utilizaron las mismas variables a diferencia que no se tomó el grado escolar, sino el nivel educativo, y se adicionó: ocupación, estado civil, ¿Trabaja?, estrato socioeconómico y régimen de salud.

#### **Objetivo 2. Intención del hábito tabáquico de los estudiantes**

Para conocer la intención del hábito tabáquico de los estudiantes se realizaron las siguientes preguntas: ¿Has probado cigarrillo sin filtro, con filtro, mentolado, electrónico, otro producto derivado del tabaco?, ¿Si no has probado cigarrillo, crees que lo probarías durante el próximo mes?, ¿Si has fumado cigarrillo, crees que volverás a hacerlo durante este año?, Si uno de tus mejores amigos o amigas te ofreciera un cigarrillo, ¿Lo fumarías, ¿A qué edad probaste por primera vez un cigarrillo, aunque hayan sido solamente uno o dos probadas?, ¿Crees que fumar cigarrillos hace a los niños/niñas o a los jóvenes más “Cool” o mejor aceptados?, ¿Qué tan fácil sería para ti conseguir cigarrillos si quisieras alguno de ellos?, ¿Crees que los niños/niñas o los jóvenes que fuman cigarrillos tienen más amigos?, ¿Crees que fumar cigarrillos hace que los niños/niñas o los jóvenes se vean más atractivos?, ¿Crees que es difícil dejar de fumar una vez empiezas a consumir cigarrillo? , ¿Crees que el fumar cigarrillos te hace adelgazar?

### **Objetivo 3. Conocimientos acerca de los efectos de los productos derivados del tabaco**

Los conocimientos acerca de los efectos de los productos de tabaco para el entorno escolar y el entorno comunitario se evaluaron mediante las siguientes preguntas: ¿Cuántos ingredientes o componentes nocivos o malos crees que tiene el cigarrillo? ¿Qué tanto fumar de vez en cuando (no todos los días) hace daño?, ¿Cuánto tiempo crees que dura el humo del cigarrillo en un espacio cerrado? ¿Qué tan perjudicial es el cigarrillo (con filtro, sin filtro, mentolado, electrónico) ?, ¿Qué tan perjudicial es el humo de segunda mano?, ¿Qué tan adictivo es el cigarrillo (con filtro, sin filtro, mentolado, electrónico)?

La percepción de los daños en la salud, adicción percibida y enfermedad ocasionados por productos de tabaco, se analizó para cigarrillo con filtro, sin filtro, mentolado y electrónico por ser los de mayor consumo en el departamento.

La percepción de daño se evaluó a través de la pregunta ¿Qué tan perjudicial cree usted que son para la salud de una persona estos productos (cigarrillo con filtro, cigarrillo sin filtro, cigarrillo mentolado, cigarrillo electrónico)?

La variable adicción percibida, se evaluó utilizando la pregunta ¿Qué tan adictivo cree usted que pueden ser para la salud los productos derivados del tabaco?

Las enfermedades ocasionadas por productos del tabaco se evaluaron utilizando la pregunta ¿Cree usted que el consumo de productos derivados del tabaco como el cigarrillo pueden causar alguna de las siguientes enfermedades: ¿enfermedades del corazón, respiratorias, bebés que nacen con bajo peso, cáncer de esófago, cáncer de pulmón, cáncer de vejiga?

#### **Objetivo 4. Conocimiento y percepción del cumplimiento de la ley 1335**

Las preguntas que evaluaron el conocimiento y percepción del cumplimiento de la ley 1335 en los estudiantes fueron: ¿Está permitido fumar en lugares públicos como restaurantes, cafeterías y colegios? ¿Has visto a alguien fumando en lugares públicos?, ¿Está permitida la venta de cigarrillos a menores de edad? ¿Has visto venta de cigarrillos a menores de edad? En la comunidad intervenida se evaluaron las preguntas: ¿Ha escuchado algo sobre la ley antitabaco en Colombia?, ¿Es legal la venta de cigarrillos o productos de tabaco a menores de edad?, ¿Es legal la venta por unidad de cigarrillos o productos de tabaco? ¿Es legal tener productos derivados del tabaco en estantes a la vista del público?, en la comunidad no intervenida directamente se incluyeron las primeras dos preguntas realizadas a la comunidad intervenida y otras como: ¿En su municipio venden dulces, refrigerio, juguetes u otros objetos que contengan forma de cigarrillos o productos de tabaco?, ¿En tiendas, supermercados, bares o restaurantes de su municipio, los cigarrillos o productos de tabaco están accesibles en estantes para que el público los vea y los tome?, ¿Las personas que fuman en lugares públicos como parques al aire libre, plazas o plazoletas, edificios gubernamentales, instituciones de salud y escuelas o universidades pueden ser sancionadas?.

#### **5.5 Técnica e instrumentos**

Para la recolección de los datos, la intervención desarrolló un instrumento propio (Test) validado por expertos en la temática del tabaco, las sesiones del instrumento



se clasificaron en: variables sociodemográficas, Intención y hábito tabáquico, conocimientos y percepciones de los daños ocasionados por los productos de tabaco y conocimientos y percepciones del cumplimiento de la ley 1335.

El instrumento incluyo variables de confiabilidad y validez estadística incluidas en el proyecto principal “Red para el control de tabaco de mujeres en Antioquia”.

### **5.5.1 Plan de recolección**

La información se obtuvo por medio de una fuente de datos secundarios, de la intervención “Respirate la vida, Sonsón libre de humo”.

La información obtenida se encontraba almacenada en el Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales - SPSS, que contaba con protocolos de seguridad donde solo los administradores podían acceder a la información. Posteriormente, se obtuvo el permiso para acceder a las bases de datos y realizar la depuración, normalización y análisis estadístico.

### **5.6 Plan de análisis**

Las bases de datos se procesaron desde el Paquete Estadístico para las ciencias Sociales (SPSS), dando seguridad de la protección de la información en una carpeta protegida para evitar copias o alteraciones por personas externas. Se procedió a realizar la agrupación de las variables pertenecientes a cada sesión, se codificaron por categorías y tipo de variable, asignándole un código o nombre distintivo para tabularlas fácilmente, y se elaboró un diccionario de datos con la información de cada variable. (Ver anexo 1)

Se realizó un análisis descriptivo a las variables cualitativas a través de tablas de frecuencia y para las variables cuantitativas se estimó las medidas de tendencia central como el promedio y desviación estándar. Para analizar los cambios en los resultados, se analizaron las diferencias entre los valores de las variables recogidas antes y después de la intervención con análisis bivariado, en el caso de variables cuantitativas, se utilizó la prueba paramétrica t de Student para datos

independientes con homogeneidad de varianzas y distribución normal. En las variables cualitativas se utilizó el test de la Chi-cuadrado ( $\chi^2$ ) de independencia, considerando un nivel de confianza del 95%. Las diferencias significativas en las variables con más de dos categorías se analizaron por medio de los residuales corregidos.

Las hipótesis para la prueba Chi-cuadrado ( $\chi^2$ ) fueron:

Hipótesis Nula (H0): Las variables analizadas son independientes entre sí.

Hipótesis alterna (H1): Las variables analizadas son dependientes entre sí.

**Técnicas de procesamiento y análisis:** La información fue procesada y analizada en el programa estadístico SPSS versión 15; para la presentación de los informes y de la escritura del trabajo se utilizó Microsoft Word.

### **5.6.1 Manejo de los datos en forma detallada**

#### **5.6.1.1 Depuración de las bases de datos**

Se realizaron los siguientes pasos para la depuración de las bases de datos:

- Se diligenció y rectificó el nombre, tipo, categoría y descripción de cada variable.
- Se verificaron la totalidad de los registros en cada variable.
- Se identificaron y agruparon en sesiones las variables según los objetivos de la evaluación.
- Se identificaron los registros con valores NULL o vacíos que no fueron diligenciados en su totalidad, para el análisis de algunas variables donde estos datos se tomaron como datos perdidos.

#### **5.6.1.2 Unificación de bases de datos**

La información de la prueba ejecutada (pretest, postes, 3 meses) se encontraba almacenada en diferentes archivos de SPSS con extensión \*.sav. En primer lugar, se creó en cada archivo la variable *Tipo de Test* para diferenciar cada prueba, luego

se verificó la coincidencia en el tipo, categoría, y descripción de cada variable, teniendo cuidado de que todas las variables quedaran incluidas en la base de datos final, se procedió a unificar en un solo archivo la información de los estudiantes y en otro archivo la información de la comunidad (pretest y posttest), para el análisis a los tres meses, se tenían dos bases de datos, se creó la variable *Tipo de intervención (postintervención, línea base)* para cada una, se compararon y rectificaron las variables y luego se unificaron en un mismo archivo.

### 5.6.1.3 Recategorización y recodificación de variables

Para obtener información clara y precisa según la necesidad que se presentó en la investigación, se hizo la recategorización de algunas variables tales como:

- **Grado escolar (estudiantes):** se categorizó en 1: Sexto y séptimo, 2: Octavo y noveno y 3: Decimo y once.
- **Nivel educativo (Comunidad):** se categorizó en primaria, bachillerato, técnica/tecnología, universitario y posgrado.
- **Ocupación:** se categorizó según la Clasificación Internacional de Ocupaciones CIUO-08 en cinco grupos representativos.
- **Daño percibido:** se evaluó a través de la pregunta ¿Qué tan perjudicial cree usted que son para la salud de una persona estos productos (cigarrillo con filtro, cigarrillo sin filtro, cigarrillo mentolado, cigarrillo electrónico)? Las opciones de respuesta eran: 0: nada, 1: un poco perjudicial, 2: muy perjudicial, 3: no sabe, 4: no lo conoce. Las tres primeras opciones permanecieron iguales y las opciones 3: no sabe y 4: no lo conoce se tomaron como dato perdido por tener poca representatividad en los registros, luego se sumaron las respuestas para los cuatro productos de tabaco analizados, obteniendo para la variable percepción de daño un puntaje entre 0 y 8, donde 8 es la percepción más alta.
- **Adicción percibida:** La intención de conocer la percepción general que tenían las personas sobre la adicción o no adicción de los productos de tabaco, se analizó con la pregunta ¿Qué tan adictivo cree usted que pueden

ser para la salud los productos derivados del tabaco? las opciones de respuesta eran: 0: no adictivo, 1: moderadamente adictivo, 2: muy adictivo, 3: No sabe, 4: No lo conoce, La primera de estas quedó como no adictivo, la opción 1 y 2 como adictivo y las opciones no sabe y no lo conoce como dato perdido por tener pocos datos y por el objetivo de conocer si el producto se consideraba adictivo o no. Posteriormente, individuos que respondieron que todos los productos analizados no eran adictivos quedaron categorizados en la opción no adictivo, e individuos que respondieron que al menos uno de los productos era adictivo quedaron categorizados en la opción adictivo.

- ***Enfermedad percibida:*** se evaluó utilizando la pregunta: Cree usted que el consumo de productos derivados del tabaco como el cigarrillo pueden causar alguna de las siguientes enfermedades: enfermedades del corazón, respiratorias, bebés que nacen con bajo peso, cáncer de esófago, cáncer de pulmón, ¿cáncer de vejiga?, Las opciones de respuesta eran: 1: si, 2: no, 3: no sabe. La respuesta “si” era correcta para todas las enfermedades, por lo tanto, se le asignó un puntaje de 1, las respuestas “no” y “no sabe” eran incorrectas y se les asignó un puntaje de 0. Posteriormente, se sumaron las respuestas a esta pregunta para los productos de tabaco analizados, obteniendo para la variable enfermedad ocasionada por productos del tabaco un puntaje entre 0 y 6, donde 6 representa el más alto nivel de conocimiento frente a las enfermedades causada por los productos derivados del consumo de tabaco.

## **5.7 Control de sesgos**

En la investigación se controlaron principalmente los sesgos de información, donde la confiabilidad y valor del dato se garantizó desde el proyecto macro, sin embargo, se presentaron hallazgos en que los participantes no diligenciaron la totalidad de las

preguntas y también pudo suceder que algún encuestado respondiera alguna pregunta al azar.

## **5.8 Consideraciones éticas**

El proyecto macro se ajustó a las normas éticas internacionales y nacionales que rigen la investigación en seres humanos, como la declaración de Helsinki (Asociación Médica Mundial, 1964), por medio de la cual se establece que los investigadores deben proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de las personas que participan en la investigación, asimismo, señala que la responsabilidad de protección de datos recae siempre en la persona que dirige la investigación y nunca en los participantes.

De acuerdo con El Consejo de Organizaciones Internacionales de Ciencias Médicas (CIOMS), se garantizó el bienestar de los participantes como prioridad sobre cualquier interés de los investigadores, así mismo se informó a los participantes del valor social de la investigación y la relevancia para realizar intervenciones alrededor del consumo de tabaco y sus derivados.

El proyecto macro también se rigió por las normas éticas, científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud colombianas establecidas en la Resolución número 8430 de 1993 del Ministerio de Salud y según el artículo 11 de esta resolución es un proyecto con riesgo mínimo.

Dentro de la ética de los sistemas de información, el tratamiento de datos y la manipulación de una fuente de información secundaria, la investigación garantizó las condiciones previstas sobre la protección de los datos personales, cumplió con los principios de seguridad, privacidad, confidencialidad y conservación de la información evitando su adulteración, pérdida, consulta, uso o acceso no autorizado.

## 6. Resultados

### Características sociodemográficas

Participaron 340 estudiantes en el pretest y 290 en el postest. A los tres meses de la intervención se realizó una evaluación en la que participaron 150 estudiantes. La edad promedio de los estudiantes fue de 14 años, el 57.9% eran mujeres y 42.1% hombres, 45.0% cursaban sexto y séptimo grado, el 25.6% octavo y noveno y 29.4% decimo y once grados como se ilustra en la **Tabla 1**

**Tabla 3** Caracterización sociodemográfica de los participantes

Variable	Estudiantes N= 340 (%)	Comunidad N = 138 (%)
<b>Edad (X+/-DS)</b>	14.0 (1.96)	41.8 (12.2)
<b>Sexo</b>		
Femenino	197 (57.92)	105 (76.3)
Masculino	143 (42.1)	33 (23.7)
<b>Educación</b>		
Primaria		3 (2.2)
Bachillerato		14 (10.1)
Técnica/tecnológica		10 (7.2)
Universitario		63 (45.3)
Posgrado		47 (33.8)
<b>Escolaridad</b>		
Sexto y Séptimo	153 (45.0)	
Octavo y noveno	87 (25.6)	
Decimo y once	100 (29.4)	

### Intención del hábito tabáquico de los estudiantes

En la **Tabla 4** se presentan los resultados de la intención del hábito tabáquico de los estudiantes, donde en el pretest el 37% de los estudiantes había consumido cigarrillo electrónico, seguido del cigarrillo mentolado (14.0%), cigarrillo con filtro (7.8%) y por último el cigarrillo sin filtro (3.0%), otros productos el 4%. A los tres meses de la intervención, 45% de estudiantes había probado cigarrillo electrónico, 15% cigarrillo mentolado, 14% cigarrillo con filtro y un 6.1% cigarrillo sin filtro, siendo estadísticamente significativo el aumento en el consumo de cigarrillo con filtro y muy cercano a la significancia para el cigarrillo electrónico.

La edad promedio del primer consumo de cigarrillo, incluyendo probadas fue a los 14 años. Más del 40% de los estudiantes en las diferentes evaluaciones (pretest 46%, postest 47%, tres meses 42%) reportaron que sería muy fácil conseguir un cigarrillo si lo desearan y solo a los tres meses hubo una disminución significativa. Decidir no fumar cigarrillo si un amigo se lo ofreciera tuvo un aumento significativo en el postest (73% vs 83%) y a los tres meses se presentó el mismo porcentaje que en el pretest.

El porcentaje de respuesta de los estudiantes que afirmaron que fumar cigarrillo no hace que los chicos tengan más amigos, tuvo un aumento significativo en el postest y a los tres meses (pretest 48%, postest 70%, tres meses 67%). El porcentaje de estudiantes que afirmaron que fumar cigarrillo adelgaza, aumentó significativamente (pretest 18.5%, postest 36%, y a los tres meses 29%).

**Tabla 4** Hábito tabáquico e intención de consumo de los estudiantes

Variable	Pretest N=340 <sup>1</sup> (%)	Postest N=290 <sup>1</sup> (%)	Valor p <sup>2</sup>	3 meses N= 150 <sup>1</sup> (%)	Valor p <sup>3</sup>
<b>¿Has probado el cigarrillo sin filtro?</b>					
Si	10 (3.0)	**		9 (6.1)	0.089
No	324 (97.0)			138 (93.9)	
<b>¿Has probado el cigarrillo con filtro?</b>					
Si	26 (7.8)	**		20 (14.1)	0.029
No	306 (92.2)			122 (85.9)	
<b>¿Has probado cigarrillo mentolado?</b>					
Si	47 (14.0)	**		22 (15.0)	0.439
No	289 (86.0)			125 (85.0)	
<b>¿Has probado cigarrillo electrónico?</b>					
Si	122 (37.0)	**		65 (45.1)	0.058
No	208 (63.0)			79 (54.9)	
<b>¿Has probado otro producto derivado del tabaco?</b>					
Si	12 (4.0)	**		14 (12.8)	0.002
No	291 (96.0)			95 (87.2)	
<b>¿Si no has probado cigarrillo, crees que lo probarías durante el próximo mes?</b>					
Ya he probado cigarrillos	44 (13.0)	40 (14.1)	0.213	24 (16.4)	0.127
Si	2 (0.6)	6 (2.1)		3 (2.1)	

No	293 (86.4)	237 (83.7)		118 (80.8)	
No sabe	0 (0.0)	0 (0.0)		1 (0.7)	
<b>¿Si has fumado cigarrillo, crees que volverás a hacerlo durante este año?</b>					
Definitivamente si	2 (0.6)	4 (1.4)	0.623	4 (2.7)	0.061
Probablemente si	16 (4.9)	14 (5.1)		9 (6.1)	
Probablemente no	47 (14.3)	33 (11.9)		30 (20.4)	
Definitivamente no	263 (80.2)	226 (81.6)		104 (70.7)	
<b>Si uno de tus mejores amigos o amigas te ofreciera un cigarrillo, ¿Lo fumarías?</b>					
Definitivamente si	4 (1.2)	4 (1.4)	0.016	2 (1.4)	0.719
Probablemente sí	19 (5.6)	10 (3.5)		12 (8.1)	
Probablemente no	70 (20.6)	3.4 (12.1) <sup>4</sup>		27 (18.2)	
Definitivamente no	247 (72.6)	234 (83.0)		107 (72.3)	
<b>Edad de primer consumo (incluyendo probadas)</b>	14.0 (1.96) 10-20	13.9 (1.92) 10-20	0.933	14.5 (1.87) 11-21	0.010
<b>¿Crees que fumar cigarrillos hace a los niños/niñas o a los jóvenes más "Cool" o mejor aceptados?</b>					
Definitivamente si	10 (3.0)	8 (2.8)	0.534	9 (6.2)	0.381
Probablemente si	18 (5.4)	12 (4.3)		8 (5.5)	
Probablemente no	28 (8.3)	16 (5.7)		14 (9.6)	
Definitivamente no	280 (83.3)	246 (87.2)		115 (78.8)	
<b>¿Qué tan fácil sería para ti conseguir cigarrillos si quisieras alguno de ellos?</b>					
Muy fácil	144 (46.0)	130 (47.3)	0.610	61 (41.8)	<0.0001
Algo fácil	80 (25.6)	69 (25.1)		25 (17.1) <sup>4</sup>	
Nada fácil	87 (27.8)	76 (27.6)		10 (6.8) <sup>4</sup>	
No sabe	2 (0.6)	0 (0.0)		50 (34.2) <sup>4</sup>	
<b>¿Crees que los niños/niñas o los jóvenes que fuman cigarrillos tienen más amigos?</b>					
Definitivamente si	28 (8.6)	6 (2.1)	<0.0001	8 (5.4)	0.003
Probablemente si	79 (24.2)	41 (14.4) <sup>4</sup>		23 (15.6) <sup>4</sup>	
Probablemente no	62 (19.0)	37 (13.0)		18 (12.2)	
Definitivamente no	158 (48.3)	201 (70.5) <sup>4</sup>		98 (66.7) <sup>4</sup>	
<b>¿Crees que fumar cigarrillos hace que los niños/niñas o los jóvenes se vean más atractivos?</b>					
Definitivamente si	2 (0.6)	9 (3.2)	<0.0001	4 (2.7)	0.038
Probablemente si	12 (3.7)	4 (1.4)		11 (7.5)	
Probablemente no	49 (14.9)	20 (7.0) <sup>4</sup>		15 (10.3) <sup>4</sup>	
Definitivamente no	265 (80.8)	252 (88.4) <sup>4</sup>		116 (79.5)	



**¿Crees que es difícil dejar de fumar una vez empiezas a consumir cigarrillo?**

Definitivamente si	54 (16.6)	65 (23.5)	0.132	26 (17.8)	0.196
Probablemente si	123 (37.7)	106 (38.3)		67 (45.9)	
Probablemente no	56 (17.2)	41 (14.8)		16 (11.0)	
Definitivamente no	93 (28.5)	65 (23.5)		37 (25.3)	

**¿Crees que el fumar cigarrillos te hace adelgazar?**

Definitivamente si	61 (18.5)	100 (36.0) <sup>4</sup>	<0.0001	42 (29.0) <sup>4</sup>	0.020
Probablemente si	104 (31.6)	91 (32.7)		49 (33.8)	
Probablemente no	43 (13.1)	20 (7.2)		16 (11.0)	
Definitivamente no	121 (36.8)	67 (24.1) <sup>4</sup>		37 (25.5) <sup>4</sup>	

1 personas encuestadas

2 comparación entre pretest y postes.

3 comparación entre pretest y 3 meses.

4 diferencia significativa en la categoría

\*\* No se realizó la pregunta en el postest

## **Conocimiento de los estudiantes acerca de los efectos de los productos derivados del tabaco**

Sobre qué tan perjudiciales son los productos derivados del tabaco, en el análisis del postest y a los tres meses, se evidencia que todas las presentaciones del cigarrillo (con filtro, sin filtro, mentolado y electrónico) obtuvieron un aumento significativo en la categoría “muy perjudicial”. La percepción de los perjuicios para la salud del cigarrillo electrónico fue la que más aumentó, pasando de 20.9% en la respuesta muy perjudicial a 65.4% en el postest y a 44.0% a los tres meses de la intervención. El cigarrillo mentolado, también presentó aumento significativo en esta respuesta pasando de 38.7% en el pretest, 77.7% en el postest y 60.7% tres meses, y el cigarrillo con filtro de 49.6% en el pretest a 81.0% en el postest y 68.1% a los tres meses. En general el conocimiento de los estudiantes acerca del daño percibido de los productos de tabaco aumentó significativamente, tanto en el postest como a los tres meses (**Tabla 5**).

Asimismo, los productos de tabaco en todas las presentaciones analizadas aumentaron significativamente los porcentajes de la respuesta “Muy adictivo”, tanto en el postest como a los tres meses de la intervención y se presentó un aumento

significativo en el conocimiento de la adicción que genera los productos de tabaco (Tabla 5).

En cuanto a las enfermedades causadas por el cigarrillo, en el postest y a los tres meses se evidenció un aumento significativo en el reporte de enfermedades del corazón, cáncer de esófago, cáncer de vejiga y bebés que nacen con bajo peso. El conocimiento acerca de que los productos de tabaco producen enfermedades respiratorias y cáncer de pulmón se encontraba por encima del 95% en el pretest y no presentó cambios significativos en las evaluaciones posteriores (Tabla 5).

El 54.9% de los estudiantes en el pretest no sabían cuántos ingredientes nocivos tiene el cigarrillo y este porcentaje de respuesta disminuye significativamente en el postest (13%) y a los tres meses (17%) (Tabla 5).

El conocimiento que tienen los estudiantes con relación al tiempo que dura el humo de cigarrillo en un espacio cerrado aumentó significativamente en el postest y a los tres meses en la categoría de 6 a 8 horas de duración (Tabla 5).

**Tabla 5** Conocimiento de los estudiantes acerca de los efectos de los productos derivados del tabaco

Variable	Pretest N=340 <sup>1</sup> (%)	Postest N=290 <sup>1</sup> (%)	Valor p <sup>2</sup>	3 meses N= 150 <sup>1</sup> (%)	Valor p <sup>3</sup>
<b>¿Qué tan perjudicial es el cigarrillo con filtro?</b>					
Nada	14 (6.1)	7 (2.7)		4 (2.8)	
Un Poco	52 (22.8)	31 (11.8) <sup>4</sup>	<0.000	26 (18.1)	<0.000
Mucho	113 (49.6)	213 (81.0) <sup>4</sup>	1	98 (68.1) <sup>4</sup>	1
No sabe	49 (21.5)	12 (4.6) <sup>4</sup>		16 (11.1) <sup>4</sup>	
<b>¿Qué tan perjudicial es el cigarrillo sin filtro?</b>					
Nada	9 (3.5)	7 (2.6)		0 (0.0) <sup>4</sup>	
Un Poco	46 (17.8)	26 (9.6) <sup>4</sup>	<0.000	13 (9.6) <sup>4</sup>	<0.000
Mucho	143 (55.4)	221 (81.5) <sup>4</sup>	1	104 (77.0) <sup>4</sup>	1
No sabe	60 (23.3)	17 (6.3) <sup>4</sup>		18 (13.3) <sup>4</sup>	
<b>¿Qué tan perjudicial es el cigarrillo mentolado?</b>					
Nada	15 (5.6)	5 (1.9) <sup>4</sup>		4 (2.9)	
Un Poco	95 (35.7)	47 (17.5) <sup>4</sup>	<0.000	26 (18.6) <sup>4</sup>	<0.000
Mucho	103 (38.7)	209 (77.7) <sup>4</sup>	1	85 (60.7) <sup>4</sup>	1
No sabe	53 (19.9)	8 (3.0) <sup>4</sup>		25 (17.9)	
<b>¿Qué tan perjudicial es el cigarrillo electrónico?</b>					

Nada	86 (29.1)	17 (6.3) <sup>4</sup>		11 (7.8) <sup>4</sup>	
Un Poco	106 (35.8)	71 (26.4) <sup>4</sup>	<0.000	51 (36.2)	<0.000
Mucho	62 (20.9)	176 (65.4) <sup>4</sup>	1	62 (44.0) <sup>4</sup>	1
No sabe	42 (14.2)	5 (1.9) <sup>4</sup>		17 (12.1)	
<b>¿Qué tan perjudicial es el humo de segunda mano?</b>					
Nada	16 (5.0)	7 (2.6)		1 (0.7) <sup>4</sup>	
Un Poco	65 (20.2)	52 (19.1)	0.002	24 (16.6)	0.056
Mucho	214 (66.7)	208 (76.5) <sup>4</sup>		112 (77.2) <sup>4</sup>	
No sabe	26 (8.1)	5 (1.8) <sup>4</sup>		8 (5.5)	
<b>¿Qué tan adictivo es el cigarrillo con filtro?</b>					
Nada	14 (5.6)	3 (1.1) <sup>4</sup>		5 (3.7)	
Un Poco	66 (26.5)	65 (24.3)	<0.000	42 (30.9)	<0.000
Mucho	102 (41.0)	185 (69.3) <sup>4</sup>	1	68 (50.0)	1
No sabe	67 (26.9)	14 (5.2) <sup>4</sup>		21 (15.4) <sup>4</sup>	
<b>¿Qué tan adictivo es el cigarrillo sin filtro?</b>					
Nada	7 (2.7)	3 (1.1)		3 (2.2)	<0.000
Un Poco	58 (22.0)	52 (19.5)	<0.000	28 (20.7)	1
Mucho	112 (42.4)	189 (70.8) <sup>4</sup>	1	85 (63.0) <sup>4</sup>	
No sabe	87 (33.0)	23 (8.6) <sup>4</sup>		19 (14.1) <sup>4</sup>	
<b>¿Qué tan adictivo es el cigarrillo mentolado?</b>					
Nada	37 (13.3)	11 (4.1) <sup>4</sup>		5 (3.6) <sup>4</sup>	
Un Poco	89 (31.9)	55 (20.4) <sup>4</sup>	<0.000	37 (27.0)	<0.000
Mucho	78 (28.0)	187 (69.5) <sup>4</sup>	1	75 (54.7) <sup>4</sup>	1
No sabe	75 (26.9)	16 (5.9) <sup>4</sup>		20 (14.6) <sup>4</sup>	
<b>¿Qué tan adictivo es el cigarrillo electrónico?</b>					
Nada	97 (32.3)	21 (7.7) <sup>4</sup>		16 (11.6) <sup>4</sup>	
Un Poco	67 (22.3)	73 (26.9)	<0.000	43 (31.2) <sup>4</sup>	<0.000
Mucho	65 (21.7)	158 (58.3) <sup>4</sup>	1	55 (39.9) <sup>4</sup>	1
No sabe	71 (23.7)	19 (7.0) <sup>4</sup>		24 (17.4)	
<b>¿Cuántos ingredientes nocivos tiene el cigarrillo?</b>					
Entre 1 y 5	15 (4.6)	2 (0.7) <sup>4</sup>		2 (1.4)	
Entre 5 y 15	24 (7.3)	4 (1.4) <sup>4</sup>		4 (2.8)	
Entre 15 y 50	24 (7.3)	2 (0.7) <sup>4</sup>	<0.000	2 (1.4) <sup>4</sup>	<0.000
Entre 50 y 100	34 (10.4)	20 (7.3)	1	18 (12.4)	1
Más de 100	51 (15.5)	213 (76.6) <sup>4</sup>		95 (65.5) <sup>4</sup>	
No sabe	180 (54.9)	37 (13.3) <sup>4</sup>		24 (16.6) <sup>4</sup>	
<b>¿Causa enfermedades del corazón?</b>					
Sí	284 (87.4)	261 (93.9) <sup>4</sup>		131 (93.6) <sup>4</sup>	
No	11 (3.4)	6 (2.2)	0.022	1 (0.7)	0.100
No sabe	30 (9.2)	11 (4.0) <sup>4</sup>		8 (5.7)	
<b>¿Causa enfermedades respiratorias?</b>					
Sí	319 (96.1)	268 (97.1)		136 (95.8)	
No	2 (0.6)	3 (1.1)	0.419	2 (1.4)	0.656
No sabe	11 (3.3)	5 (1.8)		4 (2.8)	

<b>¿Causa bebés que nacen con bajo peso?</b>					
Si	210 (66.0)	266 (95.7) <sup>4</sup>	<0.000	129 (92.8) <sup>4</sup>	<0.000
No	19 (6.0)	3 (1.1) <sup>4</sup>	1	2 (1.4) <sup>4</sup>	1
No sabe	89 (28.0)	9 (3.2) <sup>4</sup>		8 (5.8) <sup>4</sup>	
<b>¿Causa cáncer de esófago?</b>					
Si	231 (71.7)	258 (93.8) <sup>4</sup>	<0.000	130 (91.5) <sup>4</sup>	<0.000
No	18 (5.6)	2 (0.7) <sup>4</sup>	1	2 (1.4) <sup>4</sup>	1
No sabe	73 (22.7)	15 (5.5) <sup>4</sup>		10 (7.0) <sup>4</sup>	
<b>¿Causa cáncer de pulmón?</b>					
Si	315 (94.6)	267 (96.4)		135 (95.1)	
No	2 (0.6)	2 (0.7)	0.473	3 (2.1)	0.212
No sabe	16 (4.8)	8 (2.9)		4 (2.8)	
<b>¿Causa cáncer de vejiga?</b>					
Si	157 (48.3)	246 (88.8) <sup>4</sup>	<0.000	109 (77.3) <sup>4</sup>	<0.000
No	30 (9.2)	7 (2.5) <sup>4</sup>	1	5 (3.5) <sup>4</sup>	1
No sabe	138 (42.5)	24 (8.7) <sup>4</sup>		27 (19.1) <sup>4</sup>	
<b>¿Crees que fumar afecta la salud?</b>					
Si	330 (97.1)	280 (98.2)	0.243	144 (96.0)	0.367
No	10 (2.9)	5 (1.8)		6 (4.0)	
<b>¿Cuánto tiempo dura el humo del cigarrillo en un espacio cerrado?</b>					
60 minutos	120 (36.7)	14 (5.0) <sup>4</sup>	<0.000	7 (4.9) <sup>4</sup>	<0.000
2 horas	40 (12.2)	5 (1.8) <sup>4</sup>	1	5 (3.5) <sup>4</sup>	1
De 6 a 8 horas	41 (12.5)	247 (88.2) <sup>4</sup>		113 (79.0) <sup>4</sup>	
Se evapora rápidamente	125 (38.2)	14 (5.0) <sup>4</sup>		3 (2.1) <sup>4</sup>	
No sabe	1 (0.3)	0 (0.0)		7 (4.9) <sup>4</sup>	
<b>Daño percibido<sup>5</sup></b>	3.80 (2.13)	6.57 (1.93)	<0.000	5.81 (2.14)	<0.000
	0-8	0-8	1	0-8	1
<b>Enfermedad percibida<sup>6</sup></b>	4.54 (1.50)	5.59 (1.19)	<0.000	5.42 (1.18)	<0.000
	0-6	0-6	1	0-6	1
<b>Adicción percibida<sup>7</sup></b>					
Adictivos	252 (91.0)	263 (98.5)	<0.000	132 (97.1)	0.024
No Aditivos	25 (9.0)	4 (1.5)	1	4 (2.9)	

1 personas encuestadas

2 comparación entre pretest y postes

3 comparación entre pretest y a los 3 meses

4 diferencia significativa en la categoría

5 ¿Qué tan perjudicial cree usted que son para la salud de una persona los siguientes productos? (0-8. 8: la más alta percepción de daño)

6 ¿Cree usted que el consumo de productos derivados del tabaco como el cigarrillo pueden causar alguna de las siguientes enfermedades? (0-6, 6: la más alta percepción de las enfermedades debido al consumo de productos de tabaco)

7 ¿Qué tan adictivos cree usted que pueden ser los siguientes productos derivados del tabaco?

## Conocimiento y percepción de los estudiantes acerca del cumplimiento de la ley 1335

Más del 80% de los estudiantes en el pretest (82.0%), postest (86.5%) y tres meses (84.3%) afirman que no es permitido fumar en lugares públicos como restaurantes, bares y colegios, los cambios no fueron estadísticamente significativos (Tabla 6).

Con relación a la venta de cigarrillos a menores de edad, el 55.6% de los estudiantes en el pretest, 74% en el postest y 68% a los tres meses respondieron que la venta no era permitida, incrementos que fueron significativos (Tabla 6). La mayoría de los estudiantes en el pretest (72.1%) habían visto venta de cigarrillo a menores de edad.

**Tabla 6** Conocimiento y percepción de los estudiantes acerca del cumplimiento de la ley 1335

Variable	Pretest N=340 <sup>1</sup> (%)	Postest N=290 <sup>1</sup> (%)	Valor p <sup>2</sup>	3 meses N= 150 <sup>1</sup> (%)	Valor p <sup>3</sup>
<b>¿Está permitido fumar en lugares públicos como restaurantes, cafeterías y colegios?</b>					
Si	37 (11.1)	29(10.3)	0.110	18 (12.9)	0.208
No	274 (82.0)	243 (86.5)		118 (84.3)	
No sabe	23 (6.9)	9 (3.2)		4 (2.9)	
<b>¿Has visto a alguien fumando en lugares públicos?</b>					
Si	195 (58.6)	172 (61.6)	0.244	82 (57.3)	0.441
No	138 (41.4)	107 (38.4)		61 (42.7)	
<b>¿Está permitida la venta de cigarrillos a menores de edad?</b>					
Si	82 (24.9)	53 (19.0)	<0.0001	33 (22.9)	0.009
No	183 (55.6)	206 (73.8) <sup>4</sup>		98 (68.1) <sup>4</sup>	
No sabe	64 (19.5)	20 (7.2) <sup>4</sup>		13 (9.0) <sup>4</sup>	
<b>¿Has visto venta de cigarrillos a menores de edad?</b>					
Si	238 (72.1)	210 (75.3)	0.216	111 (77.1)	0.155
No	92 (27.9)	69 (24.7)		33 (22.9)	

1 personas encuestadas

2 comparación entre pretest y postes

3 comparación entre pretest y 3 meses

4 diferencia significativa en la categoría

## **Comunidad intervenida directamente**

### **Caracterización sociodemográfica**

La edad promedio de los participantes fue de 41 años. Casi el 80% eran mujeres. Más el 50% tenían estudios universitario o posgrado (**Tabla 3**).

### **Conocimiento de las personas de la comunidad acerca de los efectos de los productos derivados del tabaco**

En promedio se presentó una alta percepción de los daños a causa de los productos derivados del tabaco (con filtro, sin filtro, mentolado y electrónico). Con relación a qué tan perjudiciales son los productos derivados del tabaco, en el postest se observa que todos los productos de tabaco analizados obtuvieron un aumento en la respuesta “muy perjudicial”, pero el único que presentó un aumento estadísticamente significativo fue el cigarrillo electrónico que pasó de 51.5% en el pretest a 94.9% en el postest.

En el análisis del postest, la comunidad presentó un aumento significativo del conocimiento de la alta adicción (“Muy adictivo”) que tiene los productos derivados del tabaco: cigarrillo con filtro (80.0% vs 100.0%), cigarrillo sin filtro (80.8% vs 100%), cigarrillo mentolado (72.6% vs 98.3%) y cigarrillo electrónico (47.7% vs 94.8%) (**Tabla 7**).

El 22% de los participantes en el pretest consideraba que el cigarrillo contiene más de 100 componentes nocivos para la salud y el porcentaje de respuesta aumentó significativamente en el postest (98%) (**Tabla 7**).

En el análisis de la pregunta, ¿Considera que los productos derivados del tabaco pueden causar enfermedades respiratorias, enfermedades del corazón, bebés con bajo peso, cáncer de esófago, cáncer de pulmón y cáncer de vejiga? se presentó un aumento estadísticamente significativo de la respuesta, el pretest obtuvo 5.08 y el postest 5.98, seis era la mayor puntuación (**Tabla 7**).

**Tabla 7** Conocimiento de las personas de la comunidad acerca de los efectos de los productos derivados del tabaco

Variable	Comunidad		Valor p <sup>2</sup>
	Pretest N = 77 <sup>1</sup> (%)	Postest N = 61 <sup>1</sup> (%)	
<b>¿Qué tan perjudicial es el cigarrillo con filtro?</b>			
Nada	0 (0.0)	0 (0.0)	0.086
Un Poco	5 (6.8)	0 (0.0) <sup>3</sup>	
Mucho	65 (89.0)	58 (98.3) <sup>3</sup>	
No sabe	3 (4.1)	1 (1.7)	
<b>¿Qué tan perjudicial es el cigarrillo sin filtro?</b>			
Nada	0 (0.0)	0 (0.0)	0.664
Un poco	0 (0.0)	0 (0.0)	
Mucho	73 (98.6)	58 (98.3)	
No sabe	1 (1.4)	1 (1.7)	
<b>¿Qué tan perjudicial es el cigarrillo mentolado?</b>			
Nada	0 (0.0)	0 (0.0)	0.148
Un Poco	1 (1.4)	0 (0.0)	
Mucho	66 (91.7)	58 (98.3)	
No sabe	5 (6.9)	1 (1.7)	
<b>¿Qué tan perjudicial es el cigarrillo electrónico?</b>			
Nada	5 (7.6)	0 (0.0) <sup>3</sup>	<0.0001
Un Poco	13 (19.7)	2 (3.4) <sup>3</sup>	
Mucho	34 (51.5)	56 (94.9) <sup>3</sup>	
No sabe	14 (21.2)	1 (1.7) <sup>3</sup>	
<b>¿Qué tan perjudicial es el humo de segunda mano?</b>			
Nada	0 (0.0)	0 (0.0)	0.436
Un Poco	0 (0.0)	0 (0.0)	
Mucho	75 (100.0)	57 (98.3)	
No sabe	0 (0.0)	1 (1.7)	
<b>¿Qué tan adictivo es el cigarrillo con filtro?</b>			
No es adictivo	0 (0.0)	0 (0.0)	0.002
Moderadamente adictivo	9 (12.5)	0 (0.0) <sup>3</sup>	
Muy adictivo	58 (80.6)	58 (100.0) <sup>3</sup>	
No sabe	5 (6.9)	0 (0.0) <sup>3</sup>	
<b>¿Qué tan adictivo es el cigarrillo sin filtro</b>			
No es adictivo	0 (0.0)	0 (0.0)	0.003
Moderadamente adictivo	7 (9.6)	0 (0.0) <sup>3</sup>	
Muy adictivo	59 (80.8)	58 (100.0) <sup>3</sup>	
No sabe	7 (9.6)	0 (0.0) <sup>3</sup>	
<b>¿Qué tan adictivo es el cigarrillo mentolado?</b>			
No es adictivo	0 (0.0)	0 (0.0)	0.001
Moderadamente adictivo	9 (12.3)	1 (1.7) <sup>3</sup>	
Muy adictivo	53 (72.6)	57 (98.3) <sup>3</sup>	
No sabe	11 (15.1)	0 (0.0) <sup>3</sup>	

<b>¿Qué tan adictivo es el cigarrillo electrónico?</b>			
No es adictivo	1 (1.5)	0 (0.0)	<0.0001
Moderadamente adictivo	17 (26.2)	3 (5.2) <sup>3</sup>	
Muy adictivo	31 (47.7)	55 (94.8) <sup>3</sup>	
No sabe	16 (24.6)	0 (0.0) <sup>3</sup>	
<b>¿Cuántos componentes nocivos crees que tiene el cigarrillo?</b>			
Entre 1 y 5	2 (2.6)	0 (0.0) <sup>3</sup>	<0.0001
Entre 5 y 15	8 (10.4)	0 (0.0) <sup>3</sup>	
Entre 15 y 50	16 (20.8)	0 (0.0) <sup>3</sup>	
Entre 50 y 100	10 (13.0)	1 (1.7) <sup>3</sup>	
Más de 100	17 (22.1)	58 (98.3) <sup>3</sup>	
No sabe	24 (31.2)	0 (0.0) <sup>3</sup>	
<b>¿Causa enfermedades del corazón?</b>			
Si	68 (91.9)	57 (100.0) <sup>3</sup>	0.030
No	0 (0.0)	0 (0.0)	
No sabe	6 (8.1)	0 (0.0) <sup>3</sup>	
<b>¿Causa enfermedades respiratorias?</b>			
Si	74 (98.7)	58 (100.0)	0.564
No	0 (0.0)	0 (0.0)	
No sabe	1 (1.3)	0 (0.0)	
<b>¿Causa bebés que nacen con bajo peso?</b>			
Si	63 (84.0)	58 (100.0) <sup>3</sup>	0.001
No	0 (0.0)	0 (0.0)	
No sabe	12 (16.0)	0 (0.0) <sup>3</sup>	
<b>¿Causa cáncer de esófago?</b>			
Si	68 (93.2)	58 (100.0) <sup>3</sup>	0.127
No	2 (2.7)	0 (0.0)	
No sabe	3 (4.1)	0 (0.0)	
<b>¿Causa cáncer de pulmón?</b>			
Si	73 (97.4)	58 (100.0)	0.456
No	1 (1.3)	0 (0.0)	
No sabe	1 (1.3)	0 (0.0)	
<b>¿Causa cáncer de vejiga?</b>			
Si	35 (47.3)	58 (100.0) <sup>3</sup>	<0.0001
No	9 (12.2)	0 (0.0) <sup>3</sup>	
No sabe	30 (40.5)	0 (0.0) <sup>3</sup>	
<b>¿Qué tanto fumar de vez en cuando hace daño?</b>			
Nada	2 (3.0)	0 (0.0)	0.008
Un Poco	8 (11.9)	0 (0.0)	
Mucho	53 (79.1)	50 (100.0) <sup>3</sup>	
No sabe	4 (6.0)	0 (0.0)	
<b>Daño percibido<sup>5</sup></b>	6.78 (1.43) 0-8	7.97 (0.18) 0-8	<0.0001
<b>Enfermedad percibida<sup>6</sup></b>	5.08 (1.09) 0-6	5.98 (0.13) 0-6	<0.0001
<b>Adicción Percibida<sup>7</sup></b>			
Adictivo	67 (100.0)	58 (100.0)	**
No adictivos	0 (0.0%)	0 (0.0%)	

1 personas encuestadas

2 comparación entre pretest y postes



3 diferencia significativa entre la categoría

4 ¿Qué tan perjudicial cree usted que son para la salud de una persona los siguientes productos? (0-8. 8: la más alta percepción de daño)

5 ¿Cree usted que el consumo de productos derivados del tabaco como el cigarrillo pueden causar alguna de las siguientes enfermedades? (0-6, 6: la más alta percepción de las enfermedades debido al consumo de productos de tabaco)

6 ¿Qué tan adictivos cree usted que pueden ser los siguientes productos derivados del tabaco?

\*\* No se calculó el valor p, debido a que el 100% de los participantes respondió que eran adictivos.

### **Conocimiento y percepción de las personas de la comunidad acerca del cumplimiento de la ley 1335**

El 76% de los habitantes de la comunidad que participaron en el pretest habían escuchado sobre la ley antitabaco en Colombia, en el postest este porcentaje aumento de forma estadísticamente significativa a 94.8%. Hubo un aumento significativo entre el pretest (34.7%) y postest (89.7%) en el porcentaje de personas que afirmaron que la venta por unidad de cigarrillo o productos de tabaco no es legal, también se presentó un incremento significativo de los participantes que declararon que no es legal tener a la vista del público estantes con productos derivados de tabaco (pretest 35.5% vs postest 79.3%) (

**Tabla 8).**

Sobre los establecimientos o lugares en donde se permite el consumo de tabaco, en el postest se evidencia un aumento significativo del conocimiento de los lugares que no son aptos para el consumo, tales como parques al aire libre y clubes nocturnos/discotecas (

**Tabla 8).**

También aumento significativamente el conocimiento acerca de la ilegalidad de realizar publicidad, promoción y descuentos en cigarrillos (

**Tabla 8).**

**Tabla 8** Conocimiento y percepción de las personas de la comunidad acerca del cumplimiento de la 1335

Variable	Pretest N = 77 <sup>1</sup> (%)	Postest N = 61 <sup>1</sup> (%)	Valor p <sup>2</sup>
<b>¿Ha escuchado algo sobre la ley antitabaco en Colombia?</b>			
Si	57 (76.0)	55 (94.8) <sup>3</sup>	0.013
No	11 (14.7)	2 (3.4) <sup>3</sup>	
No sabe	7 (9.3)	1 (1.7)	
<b>¿Es legal la venta de cigarrillos o productos de tabaco a menores de edad?</b>			
Si	5 (6.7)	3 (5.2)	0.922
No	67 (89.3)	53 (91.4)	
No sabe	3 (4.0)	2 (3.4)	
<b>¿Es legal la venta por unidad de cigarrillos o productos de tabaco?</b>			
Si	35 (46.7)	4 (6.9) <sup>3</sup>	<0.0001
No	26 (34.7)	52 (89.7) <sup>3</sup>	
No sabe	14 (18.7)	2 (3.4) <sup>3</sup>	
<b>¿Es legal tener productos derivados del tabaco en estantes a la vista del público?</b>			
Si	16 (21.1)	11 (19.0)	<0.0001
No	27 (35.5)	46 (79.3) <sup>3</sup>	
No sabe	33 (43.4)	1 (1.7) <sup>3</sup>	
<b>¿Es legal consumir productos de tabaco en parques al aire libre?</b>			
Si	35 (48.6)	12 (22.2) <sup>3</sup>	<0.0001
No	24 (33.3)	42 (77.8) <sup>3</sup>	
No sabe	13 (18.1)	0 (0.0) <sup>3</sup>	
<b>¿Es legal consumir productos de tabaco en el lugar de trabajo?</b>			
Si	2 (2.8)	2 (3.6)	0.301
No	67 (93.1)	53 (96.4)	
No sabe	3 (4.2)	0 (0.0)	
<b>¿Es legal consumir productos de tabaco en los restaurantes?</b>			
Si	3 (4.1)	2 (3.6)	0.309
No	67 (9.8)	53 (96.4)	
No sabe	3 (4.1)	0 (0.0)	
<b>¿Es legal consumir productos de tabaco en los cafés?</b>			
Si	3 (4.2)	2 (3.6)	0.133
No	64 (88.9)	53 (96.4)	
No sabe	5 (6.9)	0 (0.0) <sup>4</sup>	
<b>¿Es legal consumir productos de tabaco en los clubes nocturnos/discotecas?</b>			
Si	4 (5.5)	2 (3.6)	0.003
No	56 (76.7)	53 (96.4) <sup>3</sup>	
No sabe	13 (17.8)	0 (0.0) <sup>3</sup>	

<b>¿Es legal consumir productos de tabaco en el transporte público?</b>			
Si	3 (4.1)	2 (3.6)	0.676
No	69 (94.5)	53 (96.4)	
No sabe	1 (1.4)	0 (0.0)	
<b>¿Es legal consumir productos de tabaco en las escuelas?</b>			
Si	4 (5.5)	2 (3.6)	0.602
No	68 (93.1)	53 (96.4)	
No sabe	1 (1.4)	0 (0.0)	
<b>¿Es legal consumir productos de tabaco en las universidades?</b>			
Si	4 (5.6)	2 (3.7)	0.120
No	63 (87.5)	52 (96.3)	
No sabe	5 (6.9)	0 (0.0) <sup>3</sup>	
<b>¿Es legal la distribución de muestras gratis de cigarrillos?</b>			
Si	10 (13.3)	2 (3.6)	<0.0001
No	48 (64.0)	53 (96.4) <sup>3</sup>	
No sabe	17 (22.7)	0 (0.0) <sup>3</sup>	
<b>¿Es legal vender cigarrillos con descuentos?</b>			
Si	6 (8.1)	2 (3.6)	<0.0001
No	44 (59.5)	53 (96.4) <sup>3</sup>	
No sabe	24 (32.4)	0 (0.0) <sup>3</sup>	
<b>¿Es legal ofrecer regalos o descuentos por la compra de cigarrillos?</b>			
Si	4 (5.4)	2 (3.6)	<0.0001
No	44 (59.5)	53 (96.4) <sup>3</sup>	
No sabe	26 (35.1)	0 (0.0) <sup>3</sup>	
<b>¿Es legal distribuir o vender artículos con marcas o logotipos de cigarrillos?</b>			
Si	9 (12.0)	1 (1.8) <sup>3</sup>	<0.0001
No	33 (44.0)	54 (98.2) <sup>3</sup>	
No sabe	33 (44.0)	0 (0.0) <sup>3</sup>	
<b>¿Es legal el envío por correo de material de promoción de cigarrillos?</b>			
Si	7 (9.3)	1 (1.8)	<0.0001
No	40 (53.3)	54 (98.2) <sup>3</sup>	
No sabe	28 (37.7)	0 (0.0) <sup>3</sup>	
<b>¿Es legal que marcas de cigarrillos patrocinen eventos?</b>			
Si	11 (14.9)	1 (1.8)	<0.0001
No	28 (37.8)	54 (98.2) <sup>3</sup>	
No sabe	35 (47.3)	0 (0.0) <sup>3</sup>	

1 personas encuestadas

2 comparación entre pretest y postes.

3 diferencia significativa en la categoría

## Comunidad no intervenida directamente

En la línea base 21.3% estaban solteras, 82.6% llegaron hasta la secundaria o no tenían ninguna educación y 78.8% tenía estrato socioeconómico bajo. El 27.3% de las mujeres en la postintervención eran solteras, el 79.5% llegaron hasta la secundaria o no tenían educación y 61% tenía un estrato socioeconómico medio. El 41.4% de los hombres eran solteros, 17.7% tenía educación técnica, universitaria o posgrado y el 54.8% eran de estrato socioeconómico medio (Tabla 9).

**Tabla 9** Perfil sociodemográfico poblacional

Variable	Línea base	Valor p <sup>2</sup>	Post intervención		Valor p <sup>3</sup>
	Mujeres N= 80 <sup>1</sup> (%)		Mujeres N = 77 <sup>1</sup> (%)	Hombres N = 73 <sup>1</sup> (%)	
<b>Estado civil</b>					
Soltero	17 (21.3)	0.387	21 (27.3)	30 (41.1)	0.018
Casado	35 (43.8)		25 (32.5)	28 (38.4)	
Unión libre	16 (20.0)		14 (18.2)	11 (15.1)	
Separado/divorciado/viudo	12 (15.0)		17 (22.1)	4 (5.5)	
<b>Educación</b>					
Ninguna	33 (41.3)	0.127	23 (29.9)	28 (38.4)	0.714
Secundaria	33 (41.3)		38 (49.4)	32 (43.8)	
Técnica	7 (8.8)		4 (5.2)	2 (2.7)	
Universitaria	4 (5.0)		11 (14.3)	9 (12.3)	
Posgrado	3 (3.8)		1 (1.3)	2 (2.7)	
<b>Trabaja</b>					
Si	30 (37.5)	0.507	28 (36.4)	60 (82.2) <sup>5</sup>	<0.0001
No	50 (62.5)		49 (63.6)	13 (17.8) <sup>5</sup>	
<b>Ocupación</b>					
Agricultores y trabajadores calificados			0 (0.0)	19 (26.0) <sup>5</sup>	<0.0001
Ocupaciones elementales			64 (83.1)	30 (41.1) <sup>5</sup>	
Oficiales, operarios, artesano			0 (0.0)	10 (13.7) <sup>5</sup>	
Técnicos y profesionales nivel medio			1 (1.3)	6 (8.2) <sup>5</sup>	
Profesionales, científicos e intelectuales			4 (5.2)	2 (2.7)	
<b>Estrato socioeconómico</b>					
Bajo	63 (78.8)	<0.0001	30 (39.0)	33 (45.2)	0.271
Medio	17 (21.3)		47 (61.0)	40 (54.8)	
<b>Régimen de salud</b>					
Contributivo	29 (36.3)	0.237	25 (32.5)	28 (38.4)	0.433
Subsidiado	47 (58.8)		42 (54.5)	41 (56.2)	
Especial	3 (3.8)		4 (5.2)	2 (2.7)	
Sin afiliación	1 (1.3)		6(7.8)	2 (2.7)	

1 personas encuestadas

2 comparación entre línea base (Mujeres) y Mujeres (Postintervención)

3 comparación entre línea base (Mujeres) y hombres (Postintervención)  
4 diferencia significativa en la categoría

### **Conocimiento poblacional acerca de los efectos de los productos derivados del tabaco**

En la línea de base 95% de las mujeres consideraban que el cigarrillo con filtro era un poco perjudicial para la salud, en la post intervención el 97% ya lo consideraban como muy perjudicial, indicando esto una significativa mejora en el conocimiento. Con relación al cigarrillo electrónico, en la post intervención se evidenció una menor proporción de mujeres que referenciaron este producto como muy perjudicial (94% vs 45.7%). Frente a lo adictivo que puede ser el cigarrillo electrónico, en la línea base la mayoría de las mujeres (95%) menciona que es muy adictivo, mientras que en la post intervención el porcentaje disminuye a 35.6% y pasa de 0% a 60% las mujeres que no sabían lo adictivo que era el producto (**Tabla 10**).

Las mujeres en la post intervención mejoraron significativamente el conocimiento de las enfermedades causadas por el cigarrillo frente a las mujeres de la línea base en: cáncer de vejiga 22 puntos y cáncer de esófago en 8 puntos. El bajo peso al nacer disminuyó significativamente 10 puntos frente a la respuesta de las mujeres en la línea base.

El 100% de las mujeres en la línea base y en el análisis de la post intervención consideran que los productos derivados del tabaco son adictivos y no hubo diferencia significativa entre los porcentajes de respuesta. En promedio, la mayoría de las mujeres de la línea base (6.69) y en la post intervención (6.23) tenían una alta percepción sobre el daño en la salud a causa de los productos derivados del tabaco, de una puntuación de 0-8 donde 8 equivale a la más alta percepción del daño en la salud (**Tabla 10**).

De una puntuación de 0–6, donde seis equivale a la más alta puntuación y cero a la más baja puntuación, en la línea base (5.82) y en la post intervención (5.37) se tiene una alta percepción de las enfermedades causadas por el tabaco (enfermedades

del corazón, enfermedades respiratorias, cáncer de pulmón, cáncer de esófago, cáncer de vejiga y bebés con bajo peso) (**Tabla 10**).

En la post intervención no hubo diferencias significativas en las respuestas del perjuicio en la salud, la adición percibida y las enfermedades causadas por el cigarrillo entre hombres y mujeres (**Tabla 10**).

**Tabla 10.** Conocimiento poblacional acerca de los efectos de los productos derivados del tabaco

Variable	Línea base		Post intervención		Valor p <sup>3</sup>
	Mujeres N= 80 <sup>1</sup> (%)	Valor p <sup>2</sup>	Mujeres N = 77 <sup>1</sup> (%)	Hombres N = 73 <sup>1</sup> (%)	
<b>¿Qué tan perjudicial son los cigarrillos con filtro?</b>					
Nada	4 (5.1)	0.050	0 (0.0) <sup>4</sup>	0 (0.0)	0.301
Un poco	0 (0.0)		0 (0.0)	2 (2.7)	
Mucho	74 (94.9)		75 (97.4)	70 (95.9)	
No sabe	0 (0.0)		2 (2.6)	1 (1.4)	
<b>¿Qué tan perjudicial son los cigarrillos sin filtro?</b>					
Nada	0 (0.0)	0.490	0 (0.0)	1 (1.4)	0.592
Un poco	0 (0.0)		1 (1.3)	1 (1.4)	
Mucho	79 (100.0)		75 (97.4)	71 (97.3)	
No sabe	0 (0.0)		0 (0.0)	0 (0.0)	
<b>¿Qué tan perjudicial los cigarrillos mentolados?</b>					
Nada	0 (0.0)	0.083	0 (0.0)	1 (1.4)	0.499
Un poco	3 (3.9)		0 (0.0)	1 (1.4)	
Mucho	74 (96.1)		73 (97.3)	70 (95.9)	
No sabe	0 (0.0)		2 (2.7)	1 (1.4)	
<b>¿Qué tan perjudicial es el cigarrillo electrónico?</b>					
Nada	0 (0.0)	<0.0001	1 (2.9)	1 (2.4)	0.973
Un poco	3 (5.7)		1 (2.9)	2 (4.9)	
Mucho	50 (94.3)		16 (45.6) <sup>4</sup>	19 (46.3)	
No sabe	0 (0.0)		17 (48.6) <sup>4</sup>	19 (46.3)	
<b>¿Qué tan perjudicial es el humo de segunda mano?</b>					
Nada	1 (1.3)	0.395	0 (0.0)	1 (1.4)	0.478
Un poco	1 (1.3)		0 (0.0)	0 (0.0)	
Mucho	77 (97.5)		76 (98.7)	70 (95.9)	
No sabe	0 (0.0)		1 (1.3)	2 (2.7)	
<b>¿Qué tan adictivo son los cigarrillos con filtro?</b>					
No es adictivo	0 (0.0)	0.050	0 (0.0)	1 (1.4)	0.487
Moderadamente adictivo	4 (5.1)		0 (0.0) <sup>4</sup>	1 (1.4)	
Muy adictivo	75 (94.9)		75 (97.4)	68 (93.2)	
No sabe	0 (0.0)		2 (2.6)	3 (4.1)	
<b>¿Qué tan adictivo son los cigarrillos sin filtro?</b>					
No es adictivo	0 (0.0)	0.181	0 (0.0)	1 (1.4)	0.784
Moderadamente adictivo	2 (2.5)		1 (1.3)	1 (1.4)	

Muy adictivo	77 (97.5)		73 (94.8)	68 (93.2)	
No sabe	0 (0.0)		3 (3.9)	3 (4.1)	
<b>¿Qué tan adictivo son los cigarrillos mentolados?</b>					
No es adictivo	0 (0.0)		0 (0.0)	2 (2.7)	
Moderadamente adictivo	4 (5.1)		0 (0.0)	1 (1.4)	
Muy adictivo	75 (94.9)	0.018	73 (94.8)	68 (93.2)	0.291
No sabe	0 (0.0)		4 (5.2)	2 (2.7)	
<b>¿Qué tan adictivo son los cigarrillos electrónicos?</b>					
No es adictivo	0 (0.0)		0 (0.0)	3 (6.1)	
Moderadamente adictivo	3 (5.0)		2 (4.2)	1 (2.0)	
Muy adictivo	57 (95.0)	<0.0001	17 (35.4) <sup>4</sup>	20 (40.8)	0.277
No sabe	0 (0.0)		29 (60.4) <sup>4</sup>	25 (51.0)	
<b>¿Cuántos componentes perjudiciales tiene el cigarrillo?</b>					
Entre 1 y 5	3 (3.8)		1 (1.3)	5 (6.8)	
Entre 6 y 15	4 (5.0)		0 (0.0)	4 (5.5)	
Entre 16 y 50	1 (1.3)	<0.0001	0 (0.0)	0 (0.0)	0.044
Entre 51 y 100	3 (3.8)		1 (1.3)	0 (0.0)	
Más de 100	23 (28.8)		1 (1.3) <sup>4</sup>	3 (4.1)	
No sabe	46 (74.0)		74 (96.1) <sup>4</sup>	61 (83.6) <sup>4</sup>	
<b>¿Qué tanto fumar de vez en cuando hace daño?</b>					
Nada	0 (0.0)		0 (0.0)	2 (2.7)	
Un poco	26 (32.5)		11 (14.3) <sup>4</sup>	19 (26.0)	
Mucho	53 (66.3)	0.004	59 (76.6) <sup>4</sup>	47 (64.4)	0.126
No sabe	1 (1.3)		7 (9.1) <sup>4</sup>	5 (6.8)	
<b>¿Causa enfermedades del corazón?</b>					
Sí	74 (92.5)		70 (90.9)	68 (93.2)	
No	1 (1.3)	0.824	2 (2.6)	2 (2.7)	0.810
No sabe	5 (6.3)		5 (6.5)	3 (4.1)	
<b>¿Causa enfermedades respiratorias?</b>					
Sí	80 (100.0)		76 (98.7)	72 (98.6)	
No	0 (0.0)	0.490	0 (0.0)	0 (0.0)	0.738
No sabe	0 (0.0)		1 (1.3)	1 (1.4)	
<b>¿Causa bajo peso al nacer?</b>					
Sí	73 (91.3)		63 (81.8)	52 (71.2)	
No	2 (2.5)	0.031	0 (0.0)	1 (1.4)	0.222
No sabe	5 (6.3)		14 (18.2) <sup>4</sup>	20 (27.4)	
<b>¿Causa cáncer esófago?</b>					
Sí	71 (88.8)	0.033	75 (97.4)	66 (90.4)	0.176



No	0 (0.0)		0 (0.0)	1 (1.4)	
No sabe	9 (11.3)		2 (2.6)	6 (8.2)	
<b>¿Causa cáncer pulmón?</b>					
Sí	80 (100.0)	**	77 (100.0)	73 (100.0)	**
No	0 (0.0)		0 (0.0)	0 (0.0)	
No sabe	0 (0.0)		0 (0.0)	0 (0.0)	
<b>¿Causa cáncer vejiga?</b>					
Sí	37 (46.3)	0.012	53 (68.8) <sup>4</sup>	47 (64.4)	0.526
No	4 (5.0)		4 (5.2)	2 (2.7)	
No sabe	39 (48.8)		20 (26.0) <sup>4</sup>	24 (32.9)	
<b>Daño percibido<sup>5</sup></b>	6.69 (1.33) 0-8	<0.0001	6.23 (1.21) 0-8	6.38 (1.29) 0-8	0.466
<b>Enfermedad percibida<sup>6</sup></b>	5.82 (0.07) 0.6	<0.0001	5.37 (0.96) 0-6	5.17 (1.03) 0-6	0.224
<b>Adición Percibida<sup>7</sup></b>					
Adictivos	79 (100)	**	75 (100)	70 (98.6)	0.486
No adictivos	0 (0.0%)		0 (0.0%)	1 (1.4%)	

1 personas encuestadas

2 comparación entre línea base (Mujeres) y mujeres (Postintervención)

3 comparación entre línea base (Mujeres) y hombres (Postintervención)

4 diferencia significativa en la categoría

5 ¿Qué tan perjudicial cree usted que son para la salud de una persona los siguientes productos? (0-8, 8: la más alta percepción de daño)

6 ¿Cree usted que el consumo de productos derivados del tabaco como el cigarrillo pueden causar alguna de las siguientes enfermedades? (0-6, 6: la más alta percepción de las enfermedades debido al consumo de productos de tabaco)

7 ¿Qué tan adictivos cree usted que pueden ser los siguientes productos derivados del tabaco?

\*\* No se calculó el valor p, debido a que el 100% de los participantes respondió que eran adictivos.

### **Conocimiento y percepción poblacional del cumplimiento de la ley 1335**

En la línea base el 61.3% de las participantes afirmaron haber visto venta de cigarrillos a menores de edad, en la post intervención disminuyó significativamente (33.8%) (Tabla 11).

El porcentaje de mujeres en la postintervención que mencionaron que los productos de tabaco estaban accesibles en estantes fue significativamente menor (27.3%) en comparación con la línea base (61.8%). Sobre la venta de dulces o juguetes en forma de cigarrillos en la línea base el 61.3% mencionó que en su municipio venden estos productos lo cual disminuye significativamente en la post intervención (3.9%) (Tabla 11).

Más del 60% de las mujeres en la línea base y las mujeres en la post intervención no habían escuchado sobre la ley 1335 “ley antitabaco” en Colombia, cifras sin diferencias estadísticamente significativas (Tabla 11).

En la post intervención se encontró que una mayor proporción de hombres mencionaron que los productos de tabaco estaban accesibles en estantes en comparación con las mujeres (46.6% vs 27.3%), y esta diferencia fue estadísticamente significativa. Para las demás preguntas no se encontraron diferencias significativas entre hombres y mujeres en la post intervención.

**Tabla 11** Conocimiento y percepción poblacional del cumplimiento de la ley 1335

Variable	Línea base		Postintervención		Valor p <sup>3</sup>
	Mujeres N= 80 <sup>1</sup> (%)	Valor p <sup>2</sup>	Mujeres N = 77 <sup>1</sup> (%)	Hombres N = 73 <sup>1</sup> (%)	
<b>¿Ha escuchado algo sobre una ley antitabaco en Colombia?</b>					
Sí	24 (30.0)	0.369	26 (33.8)	40 (54.8)	0.103
No	56 (70.0)		51 (66.2)	33 (45.2)	
<b>¿Has visto la venta de cigarrillos a menores de edad?</b>					
Sí	49 (61.3)	<0.0001	26 (33.8) <sup>4</sup>	31 (42.5)	0.176
No	31 (38.8)		51 (66.2) <sup>4</sup>	42 (57.5)	
<b>¿En su municipio venden dulces, refrigerios, juguetes u otros objetos que tengan forma de cigarrillos o de productos de tabaco?</b>					
Sí	46 (61.3)	<0.0001	3 (3.9) <sup>4</sup>	2 (2.7)	0.525
No	29 (38.7)		74 (96.1) <sup>4</sup>	71 (97.3)	
<b>¿En tiendas, supermercados, bares o restaurantes de su municipio, los cigarrillos o productos de tabaco están accesibles en estantes para que el público los vea y los tome fácilmente?</b>					
Sí	47 (61.8)	<0.0001	21 (27.3) <sup>4</sup>	34 (46.6) <sup>4</sup>	0.011
No	29 (38.2)		56 (72.7) <sup>4</sup>	39 (53.4)	
<b>¿Las personas que fuman en restaurantes o bares pueden ser sancionadas?</b>					
Sí	73 (91.3)	0.417	65 (84.4)	61 (83.6)	0.445
No	2 (2.5)		3 (3.9)	6 (8.2)	
No sabe	5 (6.3)		9 (11.7)	6 (8.2)	
<b>¿Las personas que fuman en parques al aire libre pueden ser sancionadas?</b>					
Sí	21 (26.3)	0.227	25 (32.5)	25 (34.2)	0.775
No	49 (61.3)		37 (48.1)	37 (50.7)	
No sabe	10 (12.4)		15 (19.5)	11 (15.1)	
<b>¿Las personas que fuman en plazas o plazoletas pueden ser sancionadas?</b>					
Sí	21 (26.3)	0.137	29 (37.7)	23 (31.5)	0.525
No	48 (60.0)		34 (44.2)	39 (53.4)	
No sabe	11 (13.8)		14 (18.2)	11 (15.1)	
<b>¿Las personas que fuman en edificios gubernamentales pueden ser sancionadas?</b>					
Sí	75 (93.8)	0.237	75 (97.4)	66 (90.4)	0.126
No	0 (0.0)		0 (0.0)	3 (4.1)	
No sabe	5 (6.3)		2 (2.6)	4 (5.5)	
<b>¿Las personas que fuman en instituciones de salud pueden ser sancionadas?</b>					

Sí	77 (96.3)	0.526	76 (98.7)	67 (91.8)	0.119
No	1 (1.3)		0 (0.0)	2 (2.7)	
No sabe	2 (2.5)		1 (1.3)	4 (5.5)	
<b>¿Las personas que fuman en escuelas o universidades pueden ser sancionadas?</b>					
Sí	72 (90.0)	0.176	74 (96.1)	64 (87.7)	0.121
No	3 (3.8)		0 (0.0)	2 (2.7)	
No sabe	5 (6.3)		3 (3.9)	7 (9.6)	

1 personas encuestadas

2 comparación entre línea base (Mujeres) y mujeres (Postintervención)

3 comparación entre línea base (Mujeres) y hombres (Postintervención)

4 diferencia significativa en la categoría

## 7. Discusión

En resumen, los resultados de la intervención muestran mejora en la percepción que tienen los estudiantes de creer que fumar hace que los niños/niñas o jóvenes tengan más amigos o se vean más atractivos y disminuyó la intención de fumar, a pesar de que aumentó el consumo del cigarrillo con filtro. El conocimiento de los estudiantes frente al perjuicio de los cigarrillos, la adicción percibida y las enfermedades causadas por consumo de tabaco mejoró significativamente, en la comunidad intervenida directamente y en la comunidad no intervenida directamente el conocimiento aumentó en los mismos ítems, excepto en la adicción percibida que solo aumentó el conocimiento del cigarrillo electrónico. El conocimiento acerca de legalidad, prohibición, distribución y venta de productos de tabaco contenida en la ley 1335 aumentó significativamente en la comunidad intervenida directamente; en los estudiantes solo mejoró el conocimiento de la prohibición de la venta a menores de edad. En la comunidad no intervenida directamente aumentó el número de mujeres que ha visto la venta de cigarrillos en forma de dulces o juguetes y la exhibición de los productos de tabaco en estantes para que el público los vea y tome fácilmente.

En un estudio sobre el hábito de fumar en la adolescencia realizado en la Habana, Cuba, se encontró que la edad de inicio del consumo de tabaco estuvo entre los 12 y 14 años (48), en otros estudios como son: la encuesta de sustancias psicoactivas en jóvenes, una intervención educativa en adolescentes en argentina y la encuesta Nacional de Sustancias Psicoactivas en población escolar, la edad de inicio estuvo dentro de este rango (2,49, 50), al igual que los resultados obtenidos en la presente investigación, donde la edad de inicio o de primer probada fue a los 14 años.

La intención del inicio del consumo de tabaco que fue analizada por medio de la pregunta ¿Si un amigo te ofreciera un cigarrillo, lo fumarías? aumentó significativamente en el porcentaje de estudiantes que decidieron no fumar y a pesar que el porcentaje de respuesta de los estudiantes que si lo fumaría estuvo entre 0.6% y 8%, porcentaje por debajo del obtenido en un estudio realizado en jóvenes en Paraguay, donde el porcentaje de intención fue de 12.9% (51), en la presente investigación se presentó un aumento en

el consumo del cigarrillo con filtro y el cigarrillo electrónico a los tres meses de la intervención.

En la investigación realizada por Carbonell I, et al., encontraron similares la población de hombres y mujeres y las respuestas que dieron sobre el tabaco (52), la presente investigación difiere del estudio mencionado porque a pesar que el sexo femenino predominó en la comunidad, no se presentaron diferencias significativas entre los hombres y las mujeres en el análisis poblacional (comunidad), exceptuando el desconocimiento de los componentes nocivos que contiene el cigarrillo, que fue 12.5% mayor en los hombres que en las mujeres.

Los resultados acerca de la severidad o perjuicio del cigarrillo en la salud coinciden con los obtenidos en una intervención educativa para disminuir el hábito de fumar en la comunidad (53) y con un estudio realizado acerca de la modificación de conocimientos sobre el tabaco en adultos (54), donde se evidencia que después de realizada la intervención, la percepción del daño en la salud a causa del cigarrillo fue mayor.

Se encontró en una investigación por Izquierdo R, que después de aplicada una intervención el conocimiento incrementa y el nivel de conocimiento sobre los daños que provoca el tabaquismo es adecuado (55). En otro estudio realizado por Gavilla B, el conocimiento sobre el tabaquismo de los participantes antes de iniciar la intervención fue clasificado como mal y mejoró significativamente al finalizarla (56). En el actual estudio se encontró un buen conocimiento acerca del daño y la adicción de los productos de tabaco en la población de estudiantes y en la comunidad el conocimiento mejoró.

Con relación a las enfermedades ocasionadas por el consumo de tabaco, en el estudio de Martell M (52), y en el de Martínez D (57), prevaleció el conocimiento de las enfermedades respiratorias al igual que en nuestro estudio.

Colombia hace parte de la estrategia Convenio Marco para el Control de Tabaco CMCT – OMS, y apoya las líneas estratégicas por medio de la ley 1335 en la prohibición total de la publicidad, la promoción, el patrocinio del tabaco y ambientes 100% libre de humo (58), a pesar de esto, en este estudio más del 70% de los estudiantes ha visto la venta a menores de edad, aunque la ley deja explícitamente prohibida la venta a menores de 18 años.

En el estudio de la prevalencia del tabaquismo en adolescentes de noveno grado de la secundaria realizado en Cuba, más del 75% mencionó que se prohibía fumar en lugares públicos (59) porcentaje que concuerda con las respuestas de los estudiantes en el presente estudio antes y después de la intervención.

En la comunidad intervenida más del 70% había escuchado sobre la ley antitabaco en Colombia antes de la intervención, pero el 22% piensa que es legal consumir productos de tabaco en parques al aire libre, aunque la ley menciona que es un espacio 100% libre de humo (57). Por otra parte, el conocimiento de la comunidad acerca de la prohibición y legalidad mejoró entre 30% y 60% con relación a la venta con descuentos (36%), venta por unidad (55%), oferta de regalos (36%), distribución (54.2%) y patrocinio del cigarrillo (60.4%).

El valor esperado de mejora del conocimiento en la intervención fue del 40% para la evaluación de resultados, este valor se cumplió en: el conocimiento del perjuicio en la salud del cigarrillo electrónico en los estudiantes (44%) y en la comunidad (43%) y la adición del mismo producto solo en la comunidad (47%). En las enfermedades como el cáncer de vejiga se presentó un aumento del conocimiento del 40.5% en los estudiantes, 53.7% en la comunidad.

Este estudio contó con la limitación de no realizar el seguimiento de los estudiantes por sexo, sino por tipo de prueba (pretest, postes, tres meses), lo que impide conocer si hay diferencias entre estos grupos (hombres vs mujeres). Sería interesante para futuras investigaciones tener en cuenta este aspecto, así como indagar en la población adulta acerca de la intención de iniciación del consumo de tabaco, las nuevas formas de consumo de tabaco y la regulación y cumplimiento de la legislación vigente.

## **8. Conclusiones**

La intervención aportó en desestimular la intención del inicio del hábito tabáquico en los estudiantes, capacitándolos y concientizando sobre los perjuicios del consumo de tabaco y generando un cambio en la mejora del conocimiento de los estudiantes y la comunidad sobre los perjuicios, el daño en la salud de los productos de tabaco y la adicción que estos producen. Aunque el consumo del cigarrillo con filtro y el cigarrillo electrónico aumentó en los estudiantes, se alcanzó en más de la meta esperada de 40% la mejora del conocimiento en el perjuicio del cigarrillo electrónico en los estudiantes y la comunidad, la adicción del cigarrillo en especial el cigarrillo electrónico en la comunidad y en el conocimiento de la ley 1335 en la prohibición de aspectos de distribución, patrocinio y oferta de cigarrillo en la comunidad. La intervención aportó en el cumplimiento de los objetivos para la cual fue propuesta, evidenciando que las intervenciones pueden traer cambios significativos en la población.

Se reconoce la importancia de implementar intervenciones eficaces que apunten a educar y dar a conocer las consecuencias del consumo de tabaco y sus derivados, así como las afectaciones en la salud que este problema de salud pública representa. Además, fortalecer la política de la ley 1335 “Ley antitabaco” para su cumplimiento y la protección de la población tanto en el inicio del consumo como en el hábito tabáquico.



## 9 Referencias bibliográficas

1. Colmenero L. Programa de educación para la salud para la prevención del tabaquismo en adolescentes. Andalucía: Universidad De Jaén; 2015.
2. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Encuesta Nacional de Consumo de Sustancias Psicoactivas 2019. Bogotá. 2019. [cited 2021 Dic] Available: <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/encspa/bt-encspa-2019.pdf>
3. WHO. About the WHO Framework Convention on Tobacco Control [Internet] [cited 2021 Oct 6]. Available from: <https://www.who.int/fctc/about/en/>
4. Rosemary K. RITC digital library. Setting tobacco control research priorities for Latin America and the Caribbean: Past, present, and future [Internet]. IDRC-CRDI. 2007. [cited 2021 Sept 2021] Available from: <https://idl-bnc-idrc.dspacedirect.org/handle/10625/44304>
5. Wipfli HL, Samet J. Framing. Progress in global tobacco control to inform action on noncommunicable diseases. *Health Aff (Millwood)*. 2015; 34(9): 1480-8.
6. Blanchard JW, Petherick JT, Basara H. Stakeholder engagement: a model for tobacco policy planning in Oklahoma Tribal communities. *Am J Prev Med*. 2015; 48 (1 Suppl 1): S44-6.
7. Díaz EC, Fernández ME, Correa V, Calo WA, Ortiz AP, Mejía LM, et al. Promoting tobacco cessation and smoke-free workplaces through community outreach partnerships in Puerto Rico. *Prog Community Health Partnersh*. 2014;8(2):157-68.
8. Naranjo M. Evaluación de programas en Salud. *Comun y salud*. 2006; 4(2): 33-7
9. Álvarez F. El tabaquismo como problema de salud pública. Manual de prevención y tratamiento del tabaquismo. Madrid: Ergon; 2003.
10. Atlas T. The Tobacco Atlas [Internet]. American Cancer Society. 2021. [cited 2021 Oct 6] Available from: <https://tobaccoatlas.org/topic/deaths/>.
11. Champagne BM, Sebríe EM, Schargrotsky H, Pramparo P, Boissonnet C, Wilson E. Tobacco smoking in seven Latin American cities: the CARMELA study. *Tob Control*. 2010; 19(6): 457-62.

12. Tong VT, Turcios-Ruiz RM, Dietz PM, England LJ. Patterns and predictors of current cigarette smoking in women and men of reproductive age-Ecuador, El Salvador, Guatemala, and Honduras. *Rev Panam Salud Publica*. 2011; 30(3): 240-7.
13. Instituto Nacional de Cáncer (Brasil), Organização Pan-Americana da Saúde. Pesquisa especial de Tabagismo - PETab: relatório Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2011.
14. Dudgale E. Reports C. El consumo de tabaco de Colombia bajó, el consumo de alcohol aumenta: Informe de la ONU [Internet]. Colombia Reports. 2014. [cited 2021 Sept 2021] Available from: <http://colombiareports.com/colombias-tobacco-consumption-alcohol-u+se-increases-un-report>
15. SimuDatSalud Risaralda. Módulo de tabaquismo de la Encuesta de Riesgo Cardiovascular ERICA 2017. Capítulo 2 Consumo de tabaco y cigarrillo. [Internet] [cited 2021 Oct 6]. Available from: [https://untobaccocontrol.org/impldb/wp-content/uploads/colombia\\_2018\\_annex-8\\_survey\\_of\\_cardiovascular\\_risk\\_ERICA\\_smoking\\_module\\_2017.pdf](https://untobaccocontrol.org/impldb/wp-content/uploads/colombia_2018_annex-8_survey_of_cardiovascular_risk_ERICA_smoking_module_2017.pdf)
16. Pardo C SJ. Consumo de tabaco en cinco ciudades de Colombia, encuesta mundial de tabaquismo en jóvenes. *Biomédica* [Internet]. 2007; 30: 509-18 [cited 2021 Oct 6] Available from: <https://revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/289/417>
17. Betancour A, Zambrado R. Prevalencia del consumo de tabaco en una muestra de adolescentes escolarizados del municipio de Ebéjico, departamento de Antioquia, Colombia Libert [Internet]. 2014; 20(1): 131-39 [cited 2021 Oct 6] Available from: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-48272014000100012](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-48272014000100012)
18. Colombia. Ministerio de Salud. Encuesta Nacional de Tabaquismo en jóvenes 2018. [Internet] [cited 2021 Dic ]. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Panorama-de-la-salud-de-los-escolares-en-Colombia.aspx>
19. Miranda M. Evaluación de la implementación del programa “Prevención temprana de conductas de riesgo para la salud,” en Instituciones Educativas de Medellín desde la perspectiva de los actores involucrados, 2011. Medellín: Universidad de Antioquia; 2012.

20. Vega R, Gómez C. Importancia de la evaluación de programas sociales. Una revisión documental de algunas perspectivas. CCCSS [Internet] 4(16). [cited 2022 feb 20]. Available from: <https://www.eumed.net/rev/cccss/20/vcgp.html>
21. Mejía CM, Noreña C, Flórez SA, aet.. Evaluación de la intervención “Malnutrición por exceso de peso en la primera infancia” con base en el modelo de teoría del cambio, Medellín, Colombia, 2017. Rev. Fac. Nac. Salud Pública. 2021; 39(1):e340565. <https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.e340565>
22. Organización Mundial de la Salud. Datos y cifras 2019 [Internet] [cited 2021 Oct 6]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>
23. Nota Informativa sobre la clasificación de los productos de tabaco novedosos y emergentes [Internet] [cited 2022 Ene ]. Available from: [https://untobaccocontrol.org/impldb/wp-content/uploads/Info-Note\\_Novel-Classification\\_SP.pdf](https://untobaccocontrol.org/impldb/wp-content/uploads/Info-Note_Novel-Classification_SP.pdf)
24. Instituto Nacional del Cáncer. Fumar cigarrillos puros y el cáncer. 2010. [cited 2022 Ene ] Available from: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/causas-prevencion/riesgo/tabaco/hoja-informativa-cigarros-puros>
25. Llambi L, Rodriguez D, Parodi C, et al. Cigarrillo electrónico y otros sistemas electrónicos de liberación de nicotina: revisión de evidencias sobre un tema controversial. <http://www.scielo.edu.uy/pdf/rmu/v36n1/1688-0390-rmu-36-01-153.pdf>
26. Ciapponi A, Rodriguez C, Solioz G, et al. Intercambio desde los cigarrillos convencionales a los sistemas electrónicos de administración de nicotina: revisión sistemática rápida con metaanálisis y aspectos económicos. Rev. perú. med. exp. salud publica. 2021; 38 (4). Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342021000400537&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342021000400537&script=sci_arttext)
27. Londoño C Velasco R y Pardo C. Sistema de clasificación de consumidores de cigarrillo/tabaco. Bogotá: Editorial Universidad Católica de Colombia; 2020. [cited 2022 ene]v Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/347386197\\_Sistema\\_de\\_clasificacion\\_de\\_consumidores\\_de\\_cigarrillotabaco](https://www.researchgate.net/publication/347386197_Sistema_de_clasificacion_de_consumidores_de_cigarrillotabaco)

28. Ballén M, Jagua A, Álvarez D, et al. El cigarrillo: implicaciones para la salud. Rev Fac Med Univ Nac Colomb. [Internet] 2006; 54 (3). [cited 2022 ene] Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v54n3/v54n3a05.pdf>
29. Reynales L, Barrientos I, et al. Nuevos productos de tabaco, una amenaza para el control de tabaco y la salud pública de México. Salud pública Méx. 2019; 60 (5). Available from: <https://www.scielosp.org/article/spm/2018.v60n5/598-604/>
30. Organización Mundial de la Salud -OMS-. El tabaco es una amenaza para todos: protegamos la salud, reduzcamos la pobreza y promovamos el desarrollo. Ginebra: OMS, 2017
31. Ministerio de Salud. Generación más: somos más sin tabaco [Internet]. [Consultado 2022 agosto] Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Generaci%C3%B3n%20m%C3%A1s%20%20somos%20m%C3%A1s%20sin%20tabaco.aspx>
32. Peña E, Osorio D, Gamboa J, et al. Carga de enfermedad atribuible al uso de tabaco en Colombia y potenciales beneficios sanitarios y económicos del aumento del precio del cigarrillo mediante impuestos. Revista Colombiana de Cancerología. 2022; 23, (4) 135–143.
33. Corvalán M. El tabaquismo: una adicción. Rev. chil. enferm. respir. 2017; 33 (3). Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-73482017000300186](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-73482017000300186)
34. Nicotina y adicción: un enfoque molecular del tabaquismo. Rev haban cienc méd. 2007; 6 (1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2007000100006](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2007000100006)
35. Organización Mundial de la Salud. Mpower un plan de medidas para hacer retroceder la epidemia de tabaquismo. 2008. Disponible en: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43891/9789243596631\\_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43891/9789243596631_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
36. Defensoría del pueblo. Informe de seguimiento al cumplimiento del Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco en Colombia In: Colombia, Bogotá D.C: Defensoría del pueblo; 2017

37. Malagón S. Reflexiones y posiciones alrededor de la evaluación de intervenciones complejas. Cali: Universidad del Valle; 2011
38. Cámara de comercio de Barranquilla. Metodología estándar para evaluación de impacto. [Internet] [Consultado 2023 Ene] Disponible en: <http://www.fundesarrollo.org.co/wp-content/uploads/2019/08/Metodologia-estandar-para-evaluacion-de-impacto.pdf>
39. Banco Interamericano de desarrollo. Panorama de la efectividad en el desarrollo DEO.2022. [Internet] [Consultado 2022 Dic] Disponible en: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/viewer/Panorama-de-la-Efectividad-en-el-Desarrollo-DEO-2022.pdf>
40. Alcaldía de Sonsón. Plan de Desarrollo Territorial: Juntos construyendo futuro 2020-2023. [Internet] Disponible en: <https://www.sonson-antioquia.gov.co/MiMunicipio/ProgramadeGobierno/PLAN%20DE%20DESARROLLO%20TERRITORIAL%20JUNTOS%20CONSTRUYENDO%20FUTURO%202020-2023%20CON%20ANEXOS%20FINALES.pdf>
41. Centro para la Salud y Desarrollo Comunitario- Universidad de Kansas. Modelo PRECEDER. [Internet] [cited 2020 Oct 16]. Available from: <https://ctb.ku.edu/es/tabla-de-contenidos/vision-general/modelos-de-desarrollo-para-la-salud-en-la-comunidad/PRECEDER-PROCEDER/principal>
42. Committee on Valuing Community-Based, Non-Clinical Prevention Programs, Board on Population Health and Public Health Practice, Institute of Medicine. An Integrated Framework for Assessing the Value of Community-Based Prevention. [cited 2018 May 30]. Available from: Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK206935/>
43. Organización de las naciones unidas. Declaración Universal de Derechos Humanos. [Internet] [Cited 2021 Oct] Disponible en: [http://www.hchr.org.co/documentoseinformes/documentos/carceles/1\\_Universales/B%E1sicos/1\\_Generales\\_DH/1\\_Declaracion\\_Universal\\_DH.pdf](http://www.hchr.org.co/documentoseinformes/documentos/carceles/1_Universales/B%E1sicos/1_Generales_DH/1_Declaracion_Universal_DH.pdf) Colombia.
44. Colombia. Ministerio de la Protección Social. Resolución 8430 de 1993 por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. Bogotá: El Ministerio De La Protección Social ;1993. [Internet] [Consultado 2021 Dic] Disponible:

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>

45. Colombia. El congreso. Ley 788 de 2002, por la cual se expiden normas en materia tributaria y penal del orden nacional y territorial; y se dictan otras disposiciones. Bogotá: El congreso;2002. [Internet] [Consultado 2022 Ene] Disponible en: [http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_0788\\_2002.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0788_2002.html)

46. Colombia. Congreso de la República. Ley 1335 de 2009, 21 julio, por medio de las cuales se previenen daños a la salud de los menores de edad, la población no fumadora y se estimulan políticas públicas para la prevención del consumo del tabaco y el abandono de la dependencia del tabaco del fumador y sus derivados en la población colombiana. Bogotá: El Congreso; 2009.

47. Colombia. Ministerio de la Protección Social. Resolución 1956 de 2008 Por la cual se adoptan medidas en relación con el consumo de cigarrillo o de tabaco; se consideran todas las medidas de aseguramiento sobre el consumo de cigarrillo o tabaco, resolviendo que todo espacio cubierto por techo debe estar libre de humo garantizando espacios saludables. Bogotá: El Ministerio De La Protección Social ;2008. [Internet] [Consultado 2021 Dic] Disponible: [https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/resolucion\\_minproteccion\\_1956\\_2008.htm](https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/resolucion_minproteccion_1956_2008.htm)

48. González JA, Díaz JA, Díaz KA, Avalos MM. Hábito de fumar en la adolescencia. *Med Gen Integr.* 2012; 28(3): 282-89.

49. Gulayin P, Irazola V, Rubinstein A, et al. Adolescentes Libres de Tabaco. Efectividad de una intervención educativa. Estudio antes-después controlado. *Arch Argent Pediatr* 2018;116(3): e392-e400.

50. Ministerio de Justicia y del Derecho, Ministerio de Educación Nacional, Ministerio de Salud y Protección Social, Oficina de las Naciones contra la Droga y el Delito, Comisión Internacional para el Control del Abuso de Drogas de la Organización de los Estados Americanos. Estudio Nacional de sustancias psicoactivas en población escolar Colombia-2016. Informe final. Bogotá: Alvin; 2016.

51. Cañete F, Sánchez CR. Características de consumo de tabaco en jóvenes estudiantes en Paraguay. 2021. *An Fac Cienc Méd [Internet].* 54(1): 51-60. [cited 2021

Oct 6] Available from: [http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1816-89492021000100051&lang=es#B21](http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1816-89492021000100051&lang=es#B21)

52. Martell M, Betancourt N, Lozada R, Echemendía E. Intervención educativa sobre consecuencias del tabaquismo en adolescentes de Nuevitas. 2021. Medisur [Internet]. 19(2): 260-267. [cited 2020 Oct 6] Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2021000200260&lang=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2021000200260&lang=es)

53. Cedeño M. Intervención educativa para disminuir el hábito de fumar en pacientes de la Comunidad Bongo II. [Tesis para optar por el título de Especialista en primer grado de Medicina General Integral] Media Luna. Policlínico Raúl Podio Saborit; 2015.

54. Zaldívar D. Cómo dejar de fumar. La Habana: Editorial José Martí; 2016.

55. Izquierdo DR, Ochoa OM, Casanova MM, Díaz DM. El tabaquismo y su prevención educativa en la población de un consultorio médico. 2015. Ciencias Méd [Internet]. 19(4): 642-51 [cited 2020 Oct 6] Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942015000400008&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942015000400008&lng=es)

56. Gavilla B, Trenzado N, Barroso Y. Intervención educativa sobre el hábito de fumar en la adolescencia. Cárdenas. Año 2007. 2009. Medica Electron [Internet]. 31(2): 1-9. [cited 2021 Agos 6] Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242009000200003&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242009000200003&lng=es)

57. Martínez D. Saborit E. Jiménez L. Intervención educativa para incrementar la severidad percibida del tabaquismo en pacientes fumadores. 2019. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 23(1) [Cited 2021 Dic] Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-31942019000100041&script=sci\\_arttext&lng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-31942019000100041&script=sci_arttext&lng=pt)

58. Colombia. Congreso de la República. Ley 1335 de 2009, 21 julio, por medio de las cuales se previenen daños a la salud de los menores de edad, la población no fumadora y se estimulan políticas públicas para la prevención del consumo del tabaco y el abandono de la dependencia del tabaco del fumador y sus derivados en la población colombiana. Bogotá: El Congreso; 2009.

59. Quinzán A. Prevalencia del tabaquismo en adolescentes de la Secundaria Básica "Argenis Burgos" Medisan [Internet]. 19(10):2015. [cited 2021 Dic ] Available from:[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192015001000008&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192015001000008&lng=es)



## 10 Anexos

### Anexo 1. Diccionario de datos

El siguiente diccionario de datos contiene las características principales de las variables incluidas en el proyecto investigativo según los objetivos planteados.

<b>Objetivo 1: Caracterización de la población</b>			
<b>Variable</b>	<b>Naturaleza</b>	<b>Nivel de Medición</b>	<b>Categorías</b>
Edad	Cuantitativa	Escala	Edad
Sexo	Cualitativa	Nominal	1: Femenino 2: Masculino
Grado que cursa el estudiante	Cualitativa	Nominal	1: Sexto y Séptimo 2: Octavo y noveno 3: Decimo y once
Comunidad			
Nivel educativo	Cualitativa	Nominal	1: Ninguna 2: Secundaria/Bachillerato 3: Técnica/Tecnología, 4: Universitario 5: Posgrado
Ocupación	Cualitativa	Nominal	1: Agricultores y trabajadores calificados 2: Ocupaciones elementales 3: Oficiales/operarios/artesanos 4: Técnicos y profesionales de nivel medio 5: Profesionales/científicos e intelectuales.
Estado civil	Cualitativa	Nominal	1: Soltero(a) 2: Casado(a) 3: Unión libre 4: Separado(a)/Divorciado(a)/ Viudo (a)
Trabaja	Cualitativa	Nominal	1: Si 2: No
Estrato socioeconómico	Cualitativa	Nominal	1: Bajo 2: Medio
Régimen de salud	Cualitativa	Nominal	1: Contributivo 2: Subsidiado 3: Especial 4: Sin afiliación

<b>Objetivo 2: Hábito tabáquico e intención de consumo</b>			
¿Has probado cigarrillo sin filtro?	Cualitativa	Nominal	1: Si 2: No
¿Has probado cigarrillo con filtro?	Cualitativa	Nominal	1: Si 2: No
¿Has probado cigarrillo mentolado?	Cualitativa	Nominal	1: Si 2: No
¿Has probado cigarrillo electrónico?	Cualitativa	Nominal	1: Si 2: No
¿Has probado cigarrillo otro producto derivado del tabaco?	Cualitativa	Nominal	1: Si 2: No
¿Si no has probado cigarrillo, crees que lo probarías durante el último mes?	Cualitativa	Nominal	1: Ya he probado cigarrillos 2: Sí 3: No 4: No sabe
¿Si has fumado cigarrillo, crees que volverás a hacerlo durante este año?	Cualitativa	Nominal	1: Definitivamente sí 2: Probablemente sí 3: Probablemente no 4: Definitivamente no
Si uno de tus mejores amigos o amigas te ofreciera un cigarrillo, ¿Lo fumarías?	Cualitativa	Nominal	1: Definitivamente sí 2: Probablemente sí 3: Probablemente no 4: Definitivamente no
¿A qué edad probaste por primera vez el cigarrillo?	Cuantitativa	Escala	Edad
¿Crees que fumar cigarrillos hace a los niños/niñas o a los jóvenes más "Cool" o mejor aceptados?	Cualitativa	Nominal	1: Definitivamente sí 2: Probablemente sí 3: Probablemente no 4: Definitivamente no
¿Qué tan fácil sería para ti conseguir cigarrillos si quisieras alguno de ellos?	Cualitativa	Nominal	1: Muy fácil 2: Algo fácil 3: Nada fácil 4: No sabe
¿Crees que los niños/niñas o los jóvenes que fuman cigarrillos tienen más amigos?	Cualitativa	Nominal	1: Definitivamente sí 2: Probablemente sí 3: Probablemente no 4: Definitivamente no
¿Crees que fumar cigarrillos hace que los niños/niñas o los jóvenes se vean más atractivos?	Cualitativa	Nominal	1: Definitivamente sí 2: Probablemente sí 3: Probablemente no 4: Definitivamente no
¿Crees que es difícil dejar de fumar una vez empiezas a consumir cigarrillo?	Cualitativa	Nominal	1: Definitivamente si 2: Probablemente si 3: Probablemente no 4: Definitivamente no
¿Crees que el fumar cigarrillos te hace adelgazar?	Cualitativa	Nominal	1: Definitivamente si 2: Probablemente si 3: Probablemente no 4: Definitivamente no

<b>Objetivo 3: Conocimientos acerca de los efectos de los productos derivados del tabaco</b>			
<b>Variable</b>	<b>Naturaleza</b>	<b>Nivel de Medición</b>	<b>Categorías</b>
¿Qué tan perjudicial es el cigarrillo con filtro?	Cualitativa	Nominal	1: Nada 2: Un poco 3: Mucho 4: No sabe 5: No lo conoce
¿Qué tan perjudicial es el cigarrillo sin filtro?	Cualitativa	Nominal	
¿Qué tan perjudicial es el cigarrillo mentolado?	Cualitativa	Nominal	
¿Qué tan perjudicial es el cigarrillo electrónico?	Cualitativa	Nominal	
¿Qué tan perjudicial es el humo de segunda mano?	Cualitativa	Nominal	
¿Qué tan adictivo es el cigarrillo con filtro?	Cualitativa	Nominal	1: No es adictivo 2: Moderadamente adictivo 3: Muy adictivo 4: No sabe 5: No lo conoce
¿Qué tan adictivo es el cigarrillo sin filtro?	Cualitativa	Nominal	
¿Qué tan adictivo es el cigarrillo mentolado?	Cualitativa	Nominal	
¿Qué tan adictivo es el cigarrillo electrónico?	Cualitativa	Nominal	
¿Cuántos ingredientes nocivos tiene el cigarrillo?	Cualitativa	Nominal	
¿Cree usted que el consumo de productos derivados del tabaco como el cigarrillo puede causar enfermedades del corazón?	Cualitativa	Nominal	1: Sí 2: No 3: No sabe
¿Cree usted que el consumo de productos derivados del tabaco como el cigarrillo puede causar enfermedades respiratorias?	Cualitativa	Nominal	1: Sí 2: No 3: No sabe
¿Cree usted que el consumo de productos derivados del tabaco como el cigarrillo puede ocasionar bebés que nacen con bajo peso?	Cualitativa	Nominal	1: Sí 2: No 3: No sabe
¿Cree usted que el consumo de productos derivados del tabaco como el cigarrillo puede causar cáncer de esófago?	Cualitativa	Nominal	1: Sí 2: No 3: No sabe
¿Cree usted que el consumo de productos derivados del tabaco como el cigarrillo puede causar cáncer de pulmón?	Cualitativa	Nominal	1: Sí 2: No 3: No sabe
¿Cree usted que el consumo de productos derivados del tabaco como el cigarrillo puede causar cáncer de vejiga?	Cualitativa	Nominal	1: Sí 2: No 3: No sabe

¿Crees que fumar afecta la salud?	Cualitativa	Nominal	1: Sí 2: No 3: No sabe
¿Cuánto tiempo dura el humo del cigarrillo en un espacio cerrado?	Cualitativa	Nominal	1:60 minutos 2: horas 3: De 6 a 8 horas 4: Se evapora rápidamente 5: No sabe
Daño percibido	Cualitativa	Ordinal	Puntaje de 0 a 8
Enfermedad percibida	Cualitativa	Ordinal	Puntaje de 0 a 6
Adicción percibida	Cualitativa		1: Adictivos 2: No adictivos
¿Qué tan perjudicial es el humo de segunda mano?	Cualitativa	Nominal	1: Nada 2: Un poco 3: Mucho 4: No sabe
¿Qué tanto fumar de vez en cuando hace daño?	Cualitativa	Nominal	1: Nada 2: Un poco 3: Mucho 4: No sabe
¿Cuánto tiempo crees que dura el humo del cigarrillo en un espacio cerrado?	Cualitativa	Nominal	1: 60 minutos 2: 2 horas 3: De 6 a 8 horas 4: Se evapora rápidamente 5: No sabe

<b>Objetivo 4. Conocimiento y percepción del cumplimiento de la ley 1335</b>			
<b>Variable</b>	<b>Naturaleza</b>	<b>Nivel de Medición</b>	<b>Categorías</b>
¿Está permitido fumar en lugares públicos como restaurantes, cafeterías, colegios?	Cualitativa	Nominal	1: Sí 2: No 3: No sabe
¿Has visto a alguien fumando en lugares públicos?	Cualitativa	Nominal	1: Sí 2: No
¿Está permitida la venta de cigarrillos a menores de edad?	Cualitativa	Nominal	1: Sí 2: No 3: No sabe
¿Has visto venta de cigarrillos a menores de edad?	Cualitativa	Nominal	1: Sí 2: No
<b>Comunidad</b>			
¿Ha escuchado algo sobre la ley antitabaco en Colombia?	Cualitativa	Nominal	1: Sí 2: No 3: No sabe
¿Es legal la venta de cigarrillos o productos de tabaco a menores de edad?	Cualitativa	Nominal	1: Sí 2: No 3: No sabe
¿Es legal consumir productos de tabaco en parques al aire libre?	Cualitativa	Nominal	1: Sí 2: No

			3: No sabe
¿Es legal consumir productos de tabaco en el lugar de trabajo?	Cualitativa	Nominal	1: Sí 2: No 3: No sabe
¿Es legal consumir productos de tabaco en los restaurantes?	Cualitativa	Nominal	1: Sí 2: No 3: No sabe
¿Es legal consumir productos de tabaco en los cafés?	Cualitativa	Nominal	1: Sí 2: No 3: No sabe
¿Es legal la venta por unidad de cigarrillos o productos de tabaco?	Cualitativa	Nominal	1: Sí 2: No 3: No sabe
¿Es legal tener productos derivados del tabaco en estantes a la vista del público?	Cualitativa	Nominal	1: Sí 2: No 3: No sabe
<b>Poblacional</b>			
¿En su municipio venden dulces, refrigerios, juguetes u otros objetos que contengan forma de cigarrillos o productos de tabaco?	Cualitativa	Nominal	1: Sí 2: No
¿En tiendas, supermercados, bares o restaurantes de su municipio, los cigarrillos o productos de tabaco están accesibles en estantes para que el público los vea y los tome?	Cualitativa	Nominal	1: Sí 2: No
¿Las personas que fuman en restaurantes o bares pueden ser sancionadas?	Cualitativa	Nominal	1: Sí 2: No 3: No sabe
¿Las personas que fuman en parques al aire libre pueden ser sancionadas?	Cualitativa	Nominal	1: Sí 2: No 3: No sabe
¿Las personas que fuman en plazas o plazoletas, pueden ser sancionadas?	Cualitativa	Nominal	1: Sí 2: No 3: No sabe
¿Las personas que fuman en edificios gubernamentales pueden ser sancionadas?	Cualitativa	Nominal	1: Sí 2: No 3: No sabe
¿Las personas que fuman en instituciones de salud pueden ser sancionadas?	Cualitativa	Nominal	1: Sí 2: No 3: No sabe
¿Las personas que fuman en lugares públicos como escuelas o universidades pueden ser sancionadas?	Cualitativa	Nominal	1: Sí 2: No 3: No sabe