

# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

# Facultad de Economía

# ANÁLISIS DEL IMPACTO A LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL POR INCINERACIÓN DE NARCÓTICOS A CIELO ABIERTO.

## TESINA

Que para obtener el título de:

Licenciado en Economía

### PRESENTA

Israel Sánchez Avilés

# **DIRECTOR DE TESINA:**

Licenciado Arturo Mérida Monroy









UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

# DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**AGRADECIMIENTOS** 

Gracias a mis padres por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, tanto en lo

académico, como de la vida, por su incondicional apoyo perfectamente mantenido a través

del tiempo.

Gracias a mi hija Daniela, que es el motor que me impulsa a seguir adelante y eres tú,

quien me ha enseñado mucho de la vida.

Especialmente un agradecimiento a mi tutor el profesor Arturo Mérida Monroy, a los

profesores Alejandra Patiño Cabrera, Enrique Provencio Durazo, Alejandro Guerrero

Flores y Juan Carlós Guzmán Correa, quienes participaron en la realización de este trabajo,

gracias por sus consejos y dedicación, ya que con su apoyo estoy cerrando un ciclo en

mi vida profesional, esfuerzo que se encuentra plasmado en la realización de este trabajo,

infinitamente gracias por todo.

Agradezco a todas y cada una de las personas que han formado parte de mi vida

profesional, familiares y amigos, algunas están aquí conmigo y otras en mis recuerdos y

en mi corazón, sin importar en donde estén quiero decirles que esto no hubiera sido

posible sin ustedes, gracias por formar parte de mí, por todo lo que representaron en mi

vida, personas de las cuales adquirí experiencias que al día de hoy, me ha ayudado a

formarme como una persona de bien.

Esto ha sido posible gracias a todos ustedes.

Israel Sánchez Avilés

2

**DEDICATORIA** 

Dedico este trabajo a:

Mis padres por ser los principales promotores de mis sueños, por confiar y creer en mí,

Mamá, no me equivoco si digo que eres la mejor del mundo, gracias por todo tu esfuerzo,

tú apoyo y por la confianza que depositaste en mí, gracias porque siempre, aunque lejos,

has estado a mi lado, te quiero mucho; a mi padre por siempre desear y anhelar lo mejor

para mí.

A mi hija Daniela que es el mejor regalo que la vida me ha dado, mi mayor

tesoro y la fuente de mi inspiración, gracias por ser la felicidad de mi vida y por

permitirme ser mejor padre a tu lado.

A mi familia Tania, Karla y Jonathan, tíos, primos y

abuelos gracias a la vida por permitirnos disfrutar, por compartir cada momento bueno

y no tan bueno, porque a final de cuenta podemos afirmar que disfrutamos y aprendemos

juntos.

Israel Sánchez Avilés

3

# ÍNDICE

|             |  | Pág |
|-------------|--|-----|
| INTROD      | UCCIÓN   | 5   |
| Justifica   | nción  | 7   |
|             |  |     |
| CAPÍTU      | LO 1. ECONOMÍA Y NARCOTRÁFICO EN MÉXICO                    |     |
| 1.1         | La llegada del narcotráfico a México                       | 11  |
| 1.2         | El impacto del narcotráfico en la economía de las ciudades | 15  |
| 1.3         | Dimensiones sociales                                       | 20  |
| 1.4         | Actores involucrados                                       | 25  |
| 1.5         | Consumo y estadísticas                                     | 29  |
| CAPÍTU      | LO 2. LUCHA CONTRA EL NARCOTRÁFICO EN MÉXICO               |     |
| 2.1         | Recomendaciones de organismos internacionales              | 36  |
| 2.2         | Esfuerzos Federales  | 46  |
| 2.3         | Las funciones de la Procuraduría General de la República   | 52  |
| 2.4         | El papel del Órgano Interno de Control                     | 54  |
| CAPÍTU      | LO 3. LA DESTRUCCIÓN DE NARCÓTICOS                         |     |
| 3.1         | La destrucción de narcóticos en otras latitudes            | 61  |
| 3.2         | Procedimiento para la destrucción de narcóticos en México  | 68  |
| 3.3         | Afectación al medio ambiente                               | 74  |
| 3.4         | Testimonios  | 82  |
| 3.5         | Hornos pirolíticos, descripción y propuesta de uso         | 85  |
| CAPÍTU      | LO 4. EL ANÁLISIS COSTO-BENEFICIO                          |     |
| 4.1         | 4.1 Importancia y etapas                                   |     |
| 4.2         | Métodos  | 93  |
| 4.3         | Beneficios y viabilidad en el uso de hornos pirolíticos    | 96  |
| 4.4         | Ejes de la propuesta de uso de hornos pirolíticos          | 97  |
| Conclus     | iones  | 101 |
| Referencias |  | 103 |

# INTRODUCCIÓN

De acuerdo con el Informe Mundial Alternativo sobre Drogas 2011, se estima que la aplicación de la prohibición de las drogas a nivel mundial cuesta al menos 100 mil millones de dólares al año y que, lejos de eliminar el consumo, suministro y producción de drogas, existen 300 millones de consumidores en todo el mundo, quienes contribuyen a un mercado global del orden de los 330 mil millones de dólares anuales. Sin duda alguna, tal situación demanda de los gobiernos, la necesidad de encontrar alternativas para disminuir y/o erradicar, el impacto negativo de las drogas, siendo indispensable apoyarse en la tecnología y así avanzar gradualmente hacia la meta compartida de un mundo más saludable y seguro.

En nuestro país, desde el inicio de la gestión del presidente Felipe Calderón Hinojosa, se señaló que la demanda principal de las familias mexicanas era la seguridad, por lo que se encomendó a los titulares de las Secretarías de la Defensa Nacional (SEDENA), la Marina (SEMAR), la Secretaría de Seguridad Pública (SSP) y la Procuraduría General de la República (PGR), mayor responsabilidad en el combate contra la delincuencia, el narcotráfico y el crimen organizado. Cabe señalar que, a partir de entonces, el propósito de la política de seguridad se basó en actuar frontalmente contra la delincuencia y, en función de las dependencias a las que Calderón encargó este mandato, la política se consideró como un compromiso de seguridad nacional y no sólo de seguridad pública.

Es importante mencionar que, la determinación de la política de combate al crimen organizado en nuestro país, como asunto de seguridad pública o de seguridad nacional, ha llevado a largas discusiones sobre que dependencias deben participar en su implementación, pues si el asunto fuera de seguridad pública, la responsabilidad sería de la PGR y la SSP, pero si se tratara de seguridad nacional, la estrategia tendría que ser diseñada por la Secretaría de Gobernación (SEGOB) y, particularmente, por el Centro de Investigación y Seguridad Nacional (CISEN), además de la colaboración de otras dependencias del Gobierno Federal.

Sin embargo, amén de todas estas diferencias, una de las dependencias del Gobierno Federal que está facultada para llevar a cabo la destrucción de estupefacientes, es la PGR, para lo cual cuenta con un Programa Nacional de Destrucción de Narcóticos, entre cuyos objetivos se contempla establecer mecanismos de colaboración con la SEDENA, con el propósito de impedir que se acumulen grandes cantidades de droga y evitar riesgos. Basta consultar las noticias y constatar que la misma PGR informa cotidianamente la incineración y destrucción de cientos de toneladas de droga en todo el país, dando cumplimiento al procedimiento que establece el Código Federal de Procedimientos Penales, como lo muestran las siguientes imágenes (tomadas de https://www.google.com.mx/search?q=INCINERACION+DROGAS+PGR).









Sin embargo, el hecho de que los procesos de incineración se realicen a cielo abierto, es una acción que atenta contra la preservación y cuidado del medio ambiente, situación que da lugar a la realización del presente trabajo.

Así, la estructura de este trabajo se ha dividido en cuatro capítulos. El capítulo primero, denominado *Economía y narcotráfico en México*, está dedicado a revisar la llegada del narcotráfico a México, su impacto en la economía de las ciudades, así como sus dimensiones sociales, actores involucrados, destacando el consumo y estadísticas. *La lucha contra el narcotráfico en México* es el nombre del segundo capítulo, para lo cual se presentan las recomendaciones de organismos internacionales, los esfuerzos federales, las funciones de la Procuraduría General de la República y el papel del Órgano Interno de Control de dicha dependencia. El tercer capítulo denominado *La destrucción de narcóticos*, destaca el procedimiento en otros países, la situación en México, la afectación de tales acciones al medio

ambiente, algunos testimonios y se analizan los elementos de los hornos pirolíticos. En el cuarto capítulo se analiza la importancia del Costo-Beneficio, tanto para la sociedad, el medio ambiente y la Institución; señalando su importancia, etapas y métodos más comunes para efectuar este tipo de cálculos que apoyan la toma de decisiones, destacando también los beneficios y viabilidad en el uso de hornos pirolíticos para la PGR y los tres ejes de la propuesta. Finalmente, se exponen las conclusiones del trabajo y su respectiva discusión, así como las fuentes de consulta utilizadas.

#### **Justificación**

La importancia de proceder al estudio y análisis del impacto a la contaminación ambiental por incineración de narcóticos a cielo abierto, derivado de la experiencia del sustentante, desarrollada en el Órgano Interno de Control en la Procuraduría General de la República (OIC-PGR), es un hecho relevante que permitirá inducir los resultados, para que todo interesado en procurar el desarrollo y mejora del medio ambiente, encuentre en este trabajo, argumentos suficientes para favorecer el uso de hornos pirolíticos, lo cual sin duda, representa la inversión de fuertes cantidades de dinero, pero nunca suficientes para cuidar el medio ambiente, el cual se encuentra seriamente dañado por el ser humano y sus procesos de industrialización.

Para resaltar la importancia del tema, cabe señalar que la misma Organización de las Naciones Unidas (ONU) considera que "hemos llegado a un momento en la historia en que debemos orientar nuestros actos en todo el mundo atendiendo con mayor cuidado a las consecuencias que puedan tener para el medio ambiente. Por ignorancia o indiferencia podemos causar daños inmensos e irreparables al medio terráqueo del que dependen nuestra vida y nuestro bienestar. Por el contrario, con un conocimiento más profundo y una acción más prudente, podemos conseguir para nosotros y para nuestra posteridad unas condiciones de vida mejores en un medio más en consonancia con las necesidades y aspiraciones del hombre. La defensa y

el mejoramiento del medio humano para las generaciones presentes y futuras se ha convertido en meta imperiosa de la humanidad" (http://www.un.org/es/globalissues/environment/ Fecha de consulta: mayo 28 de 2017).

Cabe señalar que de acuerdo con el Informe Mundial sobre las Drogas 2015, México ocupa el primer lugar, a nivel internacional en decomisar y erradicar droga, y para tener una clara idea de la magnitud del problema, se puede decir que, durante los tres primeros años de gobierno del Presidente Enrique Peña Nieto, se aseguraron más de 2,539 toneladas de droga y nueve millones de pastillas, lo que representa, que la PGR destine un procedimiento para el aseguramiento, custodia, identificación, conteo, pesaje y destrucción de estupefacientes, psicotrópicos o sustancias nocivas o peligrosas para la salud, situación que obliga a esta dependencia, a garantizar su destrucción, y es precisamente, en este proceso, en el que se identifica un nicho de oportunidad, para proponer mejoras a la normatividad que regula dicha acción, y favorecer el cuidado del medio ambiente en nuestro país.

A nivel personal, la importancia de elaborar el presente trabajo, cobra relevancia, ya que, mediante la réplica del mismo, se pretende obtener el Título Profesional de Licenciado en Economía que otorga la Facultad de Economía de la Universidad Nacional Autónoma de México, contribuyendo en la búsqueda que la misma Universidad lleva a cabo al requerir profesionistas con un amplio conocimiento de la problemática económica y social, interviniendo en los diversos ámbitos del desarrollo nacional.

Cabe señalar que, la selección del tema, surgió a raíz de participar en un evento de identificación, conteo, pesaje e incineración de narcóticos llevado a cabo por la PGR (institución en la cual presto mis servicios) en el estado de Tamaulipas, lo cual motivó el interés personal por elaborar este trabajo, dada la gran cantidad de contaminación que se produce al realizar la incineración de narcóticos a cielo abierto, situación que propició el visualizar la urgente necesidad de efectuar

propuestas para mejorar dicho proceso, valorando en alto grado el cuidado del medio ambiente. Sobra decir que, nuestro país, forma parte del Acuerdo de París adoptado como parte de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático, que tiene como principal objetivo reducir la emisión de gases de efecto invernadero que causan el calentamiento global.

El alcance del trabajo se limita al análisis de los tópicos señalados en el capitulado y por la parte práctica, a efectuar un análisis del impacto a la contaminación ambiental por incineración de narcóticos a cielo abierto.

El **objetivo general** consiste en analizar el impacto de la contaminación ambiental por incineración de narcóticos a cielo abierto, y a partir de ahí, efectuar una propuesta que eficiente dicho proceso. Respecto a los **objetivos específicos**, estos se centran en estudiar los principales elementos del narcotráfico en México, su impacto a la contaminación ambiental derivado de su destrucción y el procedimiento actual que la PGR lleva a cabo para destruir los estupefacientes.

Ahora, reconociendo que toda hipótesis es una afirmación que nace en la mente del investigador, misma que tiende a ser confirmada y/o desechada, en el presente trabajo, la relación de ideas que da lugar al planteamiento hipotético dice: para elevar la eficacia y eficiencia del proceso de incineración de narcóticos y mejorar el cuidado del medio ambiente en México se requiere disponer del uso de hornos pirolíticos. En este caso, la variable dependiente obedece a elevar la eficacia y eficiencia del proceso de incineración de narcóticos y mejorar el cuidado del medio ambiente en México, y la variable independiente corresponde al uso de hornos pirolíticos.

Respecto al **planteamiento del problema**, los cuestionamientos que forman el hilo conductor del presente trabajo, son los siguientes: ¿cuáles son los beneficios del uso de hornos pirolíticos en el proceso de incineración de narcóticos en México? y ¿qué normatividad se requiere modificar para que la PGR adquiera e incorpore dicha tecnología en sus eventos de destrucción de narcóticos?

Atendiendo a la **metodología**, en la investigación social, se tienen dos paradigmas, el positivista y el fenomenológico, desde los cuales es posible hacer investigación tanto cualitativa como cuantitativa. El enfoque positivista conceptualiza al mundo como algo determinado, siendo lo principal explicar y predecir eventos observables. El verificar hipótesis es una de sus principales intenciones. Por su parte, el paradigma fenomenológico, al cual pertenece este trabajo, entiende al mundo como algo no acabado, algo en constante construcción, en tanto que los sujetos que lo viven son capaces de modificarlo y darle significado. Así, este tipo de estudios, tienen como intención central entender el significado que tienen los eventos (experiencias/actos). En este caso, el análisis del impacto a la contaminación ambiental por incineración de narcóticos a cielo abierto.

También, se utilizará el método deductivo, dado que se partirá de un marco general de referencia para llegar a uno particular. Así mismo, se aplicará el método analítico al estar estudiando las partes señaladas en el capitulado por separado y analizar su relación entre las mismas. Es importante señalar que la investigación documental permitirá llegar al nivel exploratorio, lo que facilitará presentar citas bibliográficas y hemerográficas, valorando también el nivel descriptivo.

# CAPÍTULO 1. ECONOMÍA Y NARCOTRÁFICO EN MÉXICO

# 1.1 La llegada del narcotráfico a México

Es posible afirmar que durante las últimas décadas y con el advenimiento de las sociedades globalizadas, el fenómeno del narcotráfico ha cobrado gran importancia como una problemática nacional e internacional. Rosen y Zepeda (2015) indican que no se puede entender la situación actual en México sin un breve análisis de la historia del narcotráfico. Dicho autor agrega que "la guerra contra las drogas ha sido una guerra perdida, considerando en particular los resultados en cuanto a los siguientes indicadores: cultivo y producción de drogas ilícitas en la región; los flujos del tráfico y consumo de drogas; niveles de violencia relacionada con el narcotráfico; y la existencia de carteles de la droga o grupos del crimen organizado. No se soslayan las victorias en el combate al narcotráfico, sino que se subraya que la estrategia general ha fracasado" (p.154).

Ante esto Pérez (2011) expresa la necesidad de poner freno al creciente problema de la delincuencia organizada en México, pues hay que considerar que:

El problema del narcotráfico ha venido creciendo en el país desde hace tres décadas, en los años ochenta con el cártel de Guadalajara y sus líderes Rafael Caro Quintero y Miguel Ángel Félix Gallardo, fundadores de la primera organización bien estructurada y con nexos directos con los cárteles colombianos. Después, a finales de los ochenta y principios de los noventa, vinieron los sobrinos de Félix Gallardo, creando, en un principio, lo que después se conocería como el cártel de Tijuana o el cártel de los Arellano Félix, cuya organización criminal creció durante los sexenios de Carlos Salinas de Gortari y Ernesto Zedillo, llegando a ser de las más poderosas de México dedicadas al tráfico de drogas (p.212).

Entonces, aunque la producción y el consumo de drogas en México, especialmente las derivadas de la amapola y la marihuana, se remontan hacia finales del siglo XIX y principios del siglo XX, no es sino hasta después de la

Segunda Guerra Mundial cuando cobran más notoriedad mundial, pues los cultivos de amapola y marihuana, que se concentraban en estados como Sinaloa, Durango, Chihuahua, Michoacán y Guerrero, aumentan desde la década de los setenta. Cabe señalar que, durante gran parte del siglo XX, México estuvo gobernado por el Partido Revolucionario Institucional (PRI), estando el narcotráfico vinculado al poder político, control que se deterioró con el arribo de la democracia en el año 2000, con el primer gobierno democrático encabezado por Vicente Fox, etapa en que la violencia aumentó especialmente en los últimos dos sexenios, convirtiéndose en el principal problema de seguridad en el país.

Ahora, interesante es señalar que de acuerdo con Pérez (2011), el origen del narcotráfico, al igual que todo tipo de tráfico, se debe a la intervención Estatal, ya que la prohibición, más que ninguna otra forma de intervención estatal, tiene un efecto desestabilizador sobre toda la esfera de lo ilegal. Dicho autor sostiene que "cuando el Estado prohíbe el comercio de determinados bienes y servicios sin contar con el respaldo efectivo de la sociedad, no sólo crea mercados ilegales sino que abroga de facto de muchas otras leyes reglamentarias en esas esferas económicas ilícitas" (p.216).

Dado lo anterior, hay que reconocer que prohibiendo determinadas actividades y transacciones, el Estado renuncia a sus poderes reglamentarios, por lo que, al perder fuerza el régimen y fortalecerse las organizaciones criminales, el equilibrio se rompió; y la inexistencia de controles extra institucionales durante la transición democrática dejaron al país en las condiciones adecuadas para desatar una guerra entre los poderes fácticos del narcotráfico y el Estado.

Pero tomando otro punto de vista, Rosen y Zepeda (2015) refieren que México no es responsable exclusivo de todas las incidencias del crimen organizado y la violencia en el país, pues los Estados Unidos (EE.UU.) tienen una corresponsabilidad al respecto, aunado a que nunca ha sido un aliado parejo y, si México sigue teniendo problemas con la violencia y el narcotráfico, los EE.UU.

deberían tratar de reformar la estrategia fallida de la guerra contra las drogas. Los citados autores explican que algunos investigadores se han referido a las estrategias anti-drogas de los EE.UU. en Latinoamérica como un pretexto para intervenir en las políticas de seguridad de los países de la región, como lo ha hecho Saxe-Fernández (2009) el cual considera lo siguiente:

Los diseños militares y de seguridad sobre México (...) avanzan por medio de la militarización de la campaña contra narcotráfico y crimen organizado. Este es un esquema ya aplicado por Washington en Colombia. Ha sido adoptado por el Presidente Felipe Calderón en México y, como esperaban sus gestores, produce un baño de sangre, debilita la función de defensa nacional y gesta una debacle de derechos humanos (p.156).

Por tanto, se debe entender que, los países de América Latina han visto un ballon effect, mismo que se da cuando un gobierno decide combatir la producción y tráfico de drogas en un país o región; lo que da como resultado que el cultivo, la producción y el tráfico de las drogas cambien a otro país o región contigua, fenómeno que se presenta porque estas actividades son ilegales y los actores tienen que cambiar las rutas para sobrevivir. En este sentido, se puede señalar que México es una víctima de la Guerra contra las Drogas en Colombia, porque las rutas del tráfico de drogas se han trasladado a México, lo que da lugar a reconocer que no se puede entender la violencia y el conflicto actual en México sin la historia de la Guerra contra las Drogas promovida por los EE.UU. en Latinoamérica.

Bajo otra óptica, Rosen y Zepeda (2015) mencionan a Bruce Bagley, quien sostiene que el combate al narcotráfico genera una tendencia, observable a través del hemisferio, que se le conoce como el "efecto cucaracha", porque advierte cómo se escabullen rápidamente las cucarachas de una cocina sucia hacia otros lugares, para evitar la detección después de que se ha encendido la luz. Entonces, el efecto cucaracha se refiere específicamente al desplazamiento de redes criminales de una ciudad, estado o región, a otra localidad cercana, dentro de un país dado o de un

país a otro, en búsqueda de paraísos más seguros y autoridades estatales más débiles.

Por tanto, como resultado de la guerra contra el narcotráfico se incrementó el número de cárteles en México, destacando los señalados en la siguiente Tabla:

Tabla 1. Principales cárteles del narcotráfico en México, 2013 (Rosen & Zepeda, 2015, p.161).

| Cártel   | Líderes  | Estados que controla  | Año de<br>creación      |
|--|--|---|-------------------------|
| Federación de<br>Sinaloa                             | Joaquín Guzmán<br>Loera, "El Chapo   | 17 estados de México. Tiene células de distribución en los Estados Unidos. Adicionalmente, opera en Centroamérica y Sudamérica. También, tiene células de distribución en varios países europeos. | En los años<br>setenta. |
| Los Zetas  | Omar Treviño<br>Morales, "Z-42".   | Opera en los estados de la costa del Golfo de México, así como en Centroamérica, particularmente en Guatemala. Trafica cocaína hacia Europa a través de África Occidental.                        | 2006                    |
| Cártel Beltrán<br>Leyva                              | Héctor Beltrán<br>Leyva  | Opera en algunos estados de la costa del Pacifico, así como en el norte del estado de Sinaloa.  | 2008                    |
| Cártel del<br>Golfo                                  | No hay un líder claro<br>después del arresto<br>de Mario Ramírez<br>Treviño. | Opera en el estado de Tamaulipas. En años recientes han perdido control de territorio por la escisión de su brazo armado Los Zetas.   | En los años<br>setenta. |
| Caballeros<br>Templarios/La<br>Familia<br>Michoacana | Servando Gómez<br>Martínez, "La Tuta".                                       | Michoacán y otros estados del centro de México.   | 2006/2011               |
| Cártel de<br>Jalisco/Nueva<br>Generación             | Nemesio Oseguera<br>Cervantes, alias "El<br>Mencho".                         | Principalmente en el estado de Jalisco y algunos estados del centro de México.  | 2010                    |

Como es lógico suponer, mucho se ha escrito acerca del narcotráfico en México, por lo que Zavaleta (2014) refiere que en opinión del autor de la obra *El narcotráfico en México*, escrito por Guillermo Valdés, quien fuera titular del CISEN, este último sostiene que la violencia en México es resultado de la demanda creciente de drogas, de acuerdos y conflictos entre empresas, de la corrupción, de

la baja inversión en las instituciones de seguridad y no de una decisión gubernamental.

Derivado del análisis que lleva a cabo Zavaleta (2014), se explica que quizá el elemento más controversial sea la idea de que las policías municipales y estatales fueron capturadas, y no así las policías y las fuerzas armadas federales, o bien que describa optimistamente una tendencia a la democratización electoral y la descentralización estatal, y no aborde el punto de cómo el nuevo centralismo priista implica el riesgo de la prolongación del pacto entre la clase política y la delincuencia organizada, allí, en los estados en los cuales no hubo alternancia estatal, lo que da lugar a analizar el efecto del narcotráfico en las ciudades de nuestro país.

## 1.2 El impacto del narcotráfico en la economía de las ciudades

Sin duda alguna, actualmente México sufre un nivel de violencia delincuencial inédito, por lo que varias regiones del país han sido tomadas por grupos de criminales e incluso por pandillas locales, calculándose que medio millón de personas forma parte de dichas redes de la delincuencia.

Atendiendo al impacto del narcotráfico en la economía de las ciudades, Gómez y Almanza (2016) explican que "en la actualidad, los grupos de crimen organizado están monopolizando los negocios de la economía informal para integrarlos a sus negocios de la economía ilegal: tráfico de armas, trata de personas y tráfico de drogas. Algunas cifras indican que, al dar el salto de la economía ilegal a la economía informal, el crimen organizado ha logrado incorporar en sus filas al 10% de la población" (p. 452).

Para Cunjama y García (2014) las problemáticas del espacio se han visto modificadas por la entrada de las organizaciones criminales dedicadas a la venta de drogas ilegales, principalmente en los estados que mantienen un papel preponderante en la producción, consumo y tráfico de dichas sustancias. De esta

forma, en la actualidad ya no sólo se trata de las problemáticas del desempleo, los polos económicos y la demanda de servicios, sino de una economía subterránea que ha traído consigo la violencia atroz de los grupos que disputan el control de los territorios. Así, estos autores sostienen que:

El fenómeno del narcotráfico ha venido a plantear nuevos retos con relación al espacio, pues uno de los elementos más importantes para el desarrollo de las organizaciones delictivas dedicadas a la cadena de las drogas ha sido el control de los territorios. De esta manera, la disputa por el territorio se convirtió en uno de los principales factores del aumento cuantitativo y cualitativo de la violencia en México. En este sentido, el espacio se convirtió en territorio de apropiación y valoración económica, transformando el conflicto inherente al proceso productivo, laboral y de servicios a los ámbitos del comercio, transporte y siembra de narcóticos ilegales (p.100).

Un alarmante dato proporcionado por Cunjama y García es el que reporta Gómora (2012), quien sostiene que en 2012, el 71.5% de los municipios del país se encontraban bajo el control del crimen organizado, lo cual puede ser resultado de que el 90% de la cocaína que se consumió en 2008 en EE.UU. pasó por México, pues hay que reconocer que nuestro país se encuentra geográficamente entre la oferta (naciones de Centro y Sudamérica) y la demanda (Estados Unidos y Canadá).

Dado lo anterior, los cárteles de la droga van en busca de zonas útiles para la producción de las drogas, razón por la cual la mayor densidad de cultivos de drogas, hierbas de marihuana y amapola, se da en la región occidental y región sur, principalmente, en los estados de Chihuahua, Durango, Sinaloa, Jalisco, Michoacán, Guerrero, Oaxaca y, en ocasiones, en el Estado de México; es decir, en territorios con clima húmedo, subhúmedo y seco, con grandes áreas de selva, selva seca y pastizal, por lo cual, el valor del espacio de dichos territorios se capitaliza y las organizaciones criminales se disputan el dominio. Cunjama y García (2014) agregan:

Algunas regiones espacio-territoriales son de suma importancia para el contacto entre México y Estados Unidos. Ciudades fronterizas como Reynosa, Juárez, Tijuana, Mexicali, Nogales, Agua Prieta y Nuevo Laredo; puertos turísticos como Acapulco, Cancún, Puerto Vallarta, Mazatlán, Lázaro Cárdenas y Culiacán; así como el centro del país, el Estado de México y el Distrito Federal, son estratégicos para transportar drogas, armas o personas, ya que su valor deviene de la posición geográfica en la que se encuentran.

Aunado a lo anterior, es interesante señalar que las nuevas drogas producidas en los llamados "narco-laboratorios", han aumentado -según la SEDENA hasta en mil 200 por ciento, siendo los estados en donde más laboratorios de este tipo han sido descubiertos, Sinaloa, Nayarit, Jalisco, Michoacán y Puebla.

Ante el hecho real de que la economía de algunas ciudades ha sido transformada por las actividades del narcotráfico, la Organización de Estados Americanos (OEA) (2013) indica lo siguiente:

Si bien calcular el volumen del mercado de las drogas a nivel mundial y hemisférico presenta enormes desafíos, la evidencia sugiere que alrededor de dos tercios de los ingresos totales se realizan al final de la cadena, por medio de ventas al por menor en los países de consumo. Por su parte, los mayoristas y los narcotraficantes que llevan las drogas por los países de tránsito representan entre el 20% y el 25% de los ingresos, mientras que poco menos del 1% del total de ventas al por menor llega a los cultivadores en la región andina. En cuanto al tamaño total de los mercados de las drogas ilícitas, las últimas estimaciones de la ONU indican que las ventas minoristas pueden llegar a unos \$320.000 millones de dólares, o 0,9% del PIB. Otras estimaciones son más bajas (p.5).

Considérese que, para los jóvenes, existen varias formas de organización de las cuales el narcotráfico ya está dotado, lo que ha dado lugar a que este sea considerado como un estilo de vida. Entonces, como fuente de empleo, se justifica desde este mismo sentido, ya que la organización económica es fundamental para sostener un estilo de vida. Ante esto Hurtado (2014) explica:

¿Por qué el narcotráfico representa una fuente de empleo para los jóvenes?, la respuesta planteada está realizada desde dos posicionamientos, las cuales obedecen a un mismo patrón: el ultra liberalismo. Por una parte, el ultra liberalismo se ha encargado de que las fuentes de empleo sean cada día menos ya que sólo se busca el enriquecimiento de quienes sustenta el poder, sin importarles nada más... Por lo anterior, al existir pocos empleos y los que existen tienen la peculiaridad de contar con un sueldo no favorecedor, entonces, se tienen que ver opciones de empleo que permitan sobrevivir. Otro factor por lo cual creo que el narcotráfico es visto como una fuente de empleo, ello obedece a que el ultra liberalismo nos ha señalado que la manera de alcanzar la felicidad es a través de la mercancía. En este sentido, el narcotráfico es señalado con una fuente de empleo que nos permite obtener dinero de una manera fácil (es decir, trabajar menos tiempo y obtener más ganancias - en comparación a lo constituido en el ámbito del trabajo lícito -) con lo cual, mi felicidad (efímera) la obtendré más fácilmente porque podré obtener el dinero que quiero para comprarme el producto de moda que deseo (p.7).

Así, para Hurtado (2014) lo preocupante es que esta forma discursiva de estilo de vida cada día comienza a ser más real dentro de los jóvenes y la población mexicana, con lo cual la violencia que ha destacado dentro del narcotráfico comienza a ser considerada como algo permisible, lo que, sin duda, daría lugar a una sociedad más violenta de la que ya se tiene.

Basta señalar que en un artículo publicado en el rotativo *Publimetro*, denominado ¿Cuánto gana un narco en la CDMX? se cita:

En la entrevista reveló su sueldo mensual, de un solo negocio, muy cercano a lo que gana un Secretario de Estado, y la mitad de lo que gana el Presidente. Gana cuatro mil pesos menos que el Jefe de Gobierno y seis mil menos que el Presidente del Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal. (Publimetro, 2016).

Atendiendo al tema, Cisneros (2014) señala que según datos de la Red por los Derechos de la Infancia en México (REDIM) indican que, al año 2011, al menos 30 mil menores fueron reclutados durante un periodo de seis años para el tráfico

de drogas, venta de piratería, extorsiones, redes de tráfico de personas, robo de autos y asesinatos; siendo la carrera delictiva de tales menores corta, pues se estima que su promedio de vida es de diez años, ya que muchos de ellos tienen dos salidas: o terminan en la cárcel o en la muerte. Cisneros refiere que son jóvenes encargados de hacer el trabajo sucio, son los nuevos sicarios cuyo papel se gana paso a paso en una carrera escalafonaria que, por lo general, se inicia en la vigilancia, como halcones; después, pasan a ser asaltantes a transeúntes, de casas, coches y transporte público; posteriormente, se dedican a la venta de droga; y se gradúan con el homicidio. Cisneros (2014) hace notar lo siguiente:

Según un informe de la Subprocuraduría de la Investigación Especializada en Delincuencia Organizada (SIEDO), más de 5 mil pandillas y bandas de niños y jóvenes trabajan de manera conjunta o han sido contratados por grupos como los Zetas, La Familia Michoacana, el Cártel de Sinaloa, Juárez, Tijuana y lo que queda del grupo de los Beltrán Leyva. Este informe indica que, en promedio, 500 pandillas de jóvenes, de entre 14 y 25 años de edad, se han asociado con estos grupos de delincuentes, entre los más mencionados están los Aztecas, Pura Raza Mexicana, la Línea, los Mexicles, los Texas, los Lobos, el Comando Gente Nueva, los Pelones y los Artistas Asesinos (p.15).

Para el citado especialista, es innegable que el deterioro de la sociedad mexicana ha forjado dos efectos multiplicadores de desgaste: uno, al crear un imaginario colectivo de la tolerancia total, con la idea que se repite cotidianamente al afirmar que estamos en el país donde todo se puede, como resultado de la corrupción. Un país en el que la ley y la justicia son letra muerta y la única medida de ejercicio de la ley es el poder individual. El otro, criminalizar a miles de jóvenes orillándolos a sumarse al mundo de la ilegalidad, como resultado de una fractura en las creencias en la educación, el trabajo y la familia; un futuro que se clausura para generaciones de niños y jóvenes que han quedado atrapados en las fuerzas centrífugas de la pobreza, la desigualdad, la intolerancia y un individualismo mal entendido, elementos que desmontaron los referentes valorativos que reforzaban la cohesión social y dejaron el camino libre a la criminalidad.

Pasemos a conocer otras dimensiones sociales del narcotráfico, no sin antes plasmar una reflexión de Cisneros (2014) con la cual se coincide:

Estos niños y jóvenes se nutren de la exclusión, la marginación y la violencia, y buscan por todos los medios la forma de sustituir sus carencias no sólo emocionales, sino también económicas, que la sociedad debería de brindarles; son jóvenes que usan las drogas y la violencia extrema como vía para fugarse de la realidad que los estigmatiza y les niega una salida institucional, un mecanismo para sobrevivir.

En consecuencia, consideramos que el problema de la participación creciente de estos menores en la violencia extrema es, sin duda, el resultado de un Estado que fracasó junto con sus instituciones socializadoras; es decir, un Estado que continúa con la creencia de que la única manera de contener este resentimiento social, este enojo y esta opción equivocada de conseguir reconocimientos es la coerción física, la persecución y la descalificación, sin querer reconocer que existen experiencias exitosas en las que las tasas de delincuencia no sólo se han contenido, sino que también han disminuido. Los ejemplos más próximos se encuentran en los países nórdicos, como Noruega, Finlandia, Suecia y Dinamarca, donde, a pesar de tener el menor número de policías por habitante, se han apoyado en una activa e integral política de inclusión social de los menores y jóvenes en condición de vulnerabilidad.

Por tanto, es urgente pensar en programas que apoyen de manera real a los jóvenes y busquen darles mejores oportunidades para su desarrollo, y que además luchen por alejarlos de la exclusión social, la frustración y la violencia. Asimismo, es necesario contar con programas de educación con calidad, adecuados a las necesidades y al contexto de su comunidad y de nuestro país (p.18).

#### 1.3 Dimensiones sociales

De acuerdo con Schiray, Geffray y Fabre (2001) uno de los factores dinámicos de las transformaciones provocadas por la actividad del narcotráfico, es la espectacular intensificación de la producción de todas las drogas en todas las regiones del mundo, razón por la cual la producción y la distribución de drogas se

han convertido en una fuente muy considerable de ingresos. Dichos autores sostienen que "las transformaciones sociales que se operan a partir del desarrollo de la economía de la droga revelan la extensión de los sectores de actividades ilegales y su interpenetración con los sectores oficiales de la sociedad. Estas transformaciones cuestionan el derecho, las normas y las reglas elementales de la organización económica y social y parecen influir profundamente en la evolución de nuestras sociedades" (p.3).

Así, la producción y la distribución de drogas se han convertido en una fuente muy considerable de ingresos, mismo que puede permitir compensar los déficits presupuestarios o enriquecerse, tanto a nivel personal como a nivel de grupos de población, de empresas o incluso de países, y que tiene importantes repercusiones en las recientes crisis financieras. Dado lo anterior, hay que señalar que las transformaciones sociales que se operan a partir del desarrollo de la economía de la droga revelan la extensión de los sectores de actividades ilegales y su interpenetración con los sectores oficiales de la sociedad, transformaciones que cuestionan el derecho, las normas y las reglas elementales de la organización económica y social e influyen en la evolución de la sociedad.

Schiray (2001) refiere que el comercio de drogas es una oportunidad más de obtener ganancias, pero ha sido especialmente lucrativo a lo largo de los últimos decenios, al aumentar el consumo de estos productos. Las asociaciones que se establecen son diferentes según los lugares y regiones, aunado a que en las zonas fronterizas del Brasil, la India, la República Popular de China o México, como también en el África Austral, el tráfico de drogas está enormemente ligado a las actividades de contrabando de oro, de minerales raros, de piedras preciosas, de armas o de otros productos más corrientes. Así, "entre el conjunto de consecuencias sociales del tráfico de drogas, las que sin ninguna duda reciben la atención más inmediata de la población y de los poderes públicos son la violencia y la inseguridad pública en determinados territorios. Estos fenómenos son más preeminentes en las grandes ciudades" (p.15).

También, considérese que la violencia extrema y la inseguridad que genera el tráfico pueden mostrarse, de forma más difusa y con más dureza todavía, en las regiones descentralizadas de tránsito de los productos, pues en ocasiones, se presentan casos extremos, donde no sólo el Estado no se encuentra en condiciones de garantizar con normalidad un control público, sino que incluso puede que algunos de sus representantes controlen o se asocien con organizaciones delictivas para su propio beneficio, llegando a usar su monopolio legal de la violencia para la defensa de sus propios intereses.

Por otro lado, el rápido crecimiento económico y fuerza del narcotráfico, así como la constitución de sus redes y su percepción sociocultural en los espacios locales, nacionales y transnacionales, ha propiciado que los Cárteles del narcotráfico se hayan convertido en actores que participan de las estructuras de poder en el sistema internacional, con claros efectos en la cultura; esto como resultado de un largo proceso de acciones y hábitos recurrentes construidos por traficantes de droga que conforme adquirían mayor dominio en el negocio, fueron conquistando los círculos dirigentes de la política, logrando ascenso social, y aumentando sus redes de control y legitimación social, dando lugar la transnacionalización del narcotráfico al desarrollo de una "narco cultura". Por tanto, para Villatoro (2012) los escenarios culturales de la sociedad han generado y reproducido ciertas representaciones sociales, formulaciones ideológicas y prácticas relacionadas con el tráfico de drogas, las cuales han adquirido historia, peso, extensión, y protagonismo, y han terminado por destacar sobre las demás actividades y valores de la sociedad. Por tanto, se puede decir que:

La población no únicamente ha asimilado e interiorizado el fenómeno, sino además se ha transformado ella misma; se ha transformado en su concepción del mundo y del papel que debe desempeñar el gobierno, las instituciones, la familia. Existe, en el fondo de la vida social, una subversión de los valores, o éstos han sido corroídos. En el discurso público, del Estado, de las instituciones o de los particulares, la industria ilegal podrá ser rechazada, pero en la vida común, en la vida cotidiana, literalmente es pan de todos los días (p.57).

Atendiendo al impacto social de la "narco cultura", Córdova (2012) indica que múltiples son los actores sociales que han acusado un liderazgo con ingredientes o rasgos en los que está presente la leyenda y el "mito" y, aunque con diferentes alcances y dimensiones, no en vano han destacado personajes y apellidos ilustres de la venera popular, las más de las veces aplaudidos, envidiados y admirados desde el imaginario colectivo, en ocasiones encarcelados y en otras asesinados. Así, la vinculación orgánica de tales actores sociales con sus regiones y poblaciones de origen, les ha llevado a relacionarse, casi obligadamente, con las propias representaciones eclesiásticas lugareñas, de modo que las obras de infraestructura que los narcotraficantes patrocinan en algunas comunidades, como pavimentación de calles y caminos, drenaje, energía eléctrica, agua potable, parques, jardines, plazuelas, tocó también a templos y espacios religiosos. Un claro ejemplo de esto es el siguiente:

El mito de Malverde, en especial, es un caso atípico, y extraordinario como elaboración cultural (quizá único en el mundo), en tanto icono del bandido sacralizado, que creció desde la imaginería de segmentos sociales marginales, y hasta de la ocurrencia y la broma (una de las versiones de su rostro habría sido inspirada en una fotografía de un exfuncionario público), pero sobre todo desde las condiciones históricas de la pobreza, la exclusión sociocultural y las represiones políticas porfiristas en los inicios del Siglo XX, el que finalmente ha trascendido a nivel nacional e internacional, y que habla de la fuerza que pueden llegar a adquirir los símbolos populares (p.219).

Córdova (2012) explica que por si fuera poco, la iconografía del santo patrón narco ha sido visualizada, quizá inconscientemente, con un formidable estereotipo de los *mass media*: leve y en forma sutil el rostro de Malverde ha sido retocado, con aires que lo acercan al arquetipo del ídolo Pedro Infante, pues se sabe que Malverde tuvo otros rostros: no tan sereno; pero en algún otro retrato su rostro podría interpretarse hasta como la de un hechicero, aunado a que aparece casi siempre acompañado -en tanto afiche y como oferta de su imagen profana y milagrera- de alusiones a Cristo o la Virgen María, en un sincretismo que le proporciona mayor

fuerza simbólica, pues lo vincula con la fe y las creencias tradicionales, mayoritarias y oficiosas de la sociedad. Entonces:

Lo que importa, en todo caso, es la fortificación de la mitología respecto del mundo de los narcotraficantes. A ella ha contribuido una diversidad de acontecimientos en varios lapsos de la historia. Por ejemplo, por señalar algunos de ellos, el entorno de la muerte en un hospital de la Ciudad de México del "Señor de los Cielos", Amado Carrillo; la fuga de Joaquín Guzmán Loera, "El Chapo", de un penal de ínfima o "máxima seguridad", el de Puente Grande, Jalisco; el deceso en una incidental reyerta policíaca de uno de los más sanguinarios miembros del grupo de los Arellano Félix, el Ilamado Cártel de Tijuana, Ramón Arellano Félix, en Mazatlán; o bien la posterior captura del jefe del clan, Benjamín, en Puebla, parecen más escenas del espectáculo y guiones fílmicos, supercherías y mitos que sucesos estrictos y literales de la realidad. Y a últimas fechas, el ajusticiamiento de cantantes gruperos, el sadismo con los descabezados, los mensajes y las amenazas (p.224).

En otro orden de ideas, Molina (2006) explica que el narcotráfico es un problema social por las siguientes razones.

- Genera una masa de beneficios económicos ocultos y como consecuencia de la ilícita actividad, esos productos económicos entran en los circuitos lícitos para ser blanqueados llegando a tener un peso específico en los centros de decisión económicos;
- El Estado o los Estados se consideran incapaces de estabilizar un dinero que se mueve a gran velocidad, y que origina, como contrapartida a su vez, un enorme desembolso de dinero para la prevención social del fenómeno;
- Genera un trabajo no censado;
- Tal actividad está destinada al beneficio injusto mediante la puesta en peligro de la salud pública;
- Tiene un gran poder de captación entre los jóvenes;
- Crea un estado de inseguridad ciudadana:
- Es un fenómeno a nivel familiar:

- Su prevención es difícil y costosa, porque los factores que conducen a las toxicomanías se han desatado al ser múltiples, por lo que nada parece ejercer control sobre ellos.

En síntesis, todos estos elementos -sin ser limitativos- afectan a la sociedad, ya sea a nivel individual, familiar y/o en la convivencia social y lógicamente, impacta en la organización interna de todo Estado, principalmente a través del poder corruptor del narcotráfico, mismo que toca todas las instituciones sociales, desde el gobierno, ejército, aparato de justicia e incluso las iglesias, capacidad corruptora que permite la argumentación de su naturaleza amenazante a la seguridad nacional.

Así, el vínculo del narcotráfico con la corrupción es una amenaza para la seguridad nacional de un Estado cuyo funcionamiento se da en términos de una racionalidad jurídica. Como consecuencia, afecta la eficacia de las instituciones fundamentales, que resultan en un clientelismo a favor de intereses particulares del desempeño de las agencias policiales, fuerzas armadas y las instituciones de justicia.

#### 1.4 Actores involucrados

Muchos pueden ser los actores que participan de una u otra manera en la actividad del tráfico de drogas, sin embargo, en primer lugar, están los cárteles de la droga, mismos que presentan cuatro niveles de poder, plasmados en la siguiente tabla (elaboración propia) a saber:

Tabla 2. Niveles de poder en los cárteles de la droga

| Nivel 1 | El capo. Son los líderes de las organizaciones. La mayor parte del tiempo toman ellos todas las decisiones para el cartel, pero de vez en cuando suelen hacer acuerdos con otros grupos delictivos.   |
|---------|---|
| Nivel 2 | En este nivel entran dos grupos de personas, los financieros y los lugartenientes. Los financieros son los encargados de limpiar el dinero que se genera de la venta de droga, es decir son los que lavan el dinero comprando bienes raíces, haciendo negocios legítimos e invirtiendo en |
|         | otros. Su misión es hacer pasar como legal 25 mil millones de dólares que   |

|         | se generan al año en México por la venta ilegal. Los lugartenientes son la mano derecha de los capos estas personas se caracterizan por ser ambiciosas como sus jefes y generalmente son de clase media baja.   |
|---------|---|
| Nivel 3 | En este nivel entran los sicarios y los funcionarios. Los sicarios son básicamente el brazo armado de los carteles son los que se encargan de ajustar cuentas entre carteles, trabajan por sumas importantes de dinero, generalmente son pistoleros experimentados y delincuentes. En los últimos años se ha generado un grupo especial de elite llamado los zetas, que trabajan para el cartel del golfo y están compuestos por ex militares Mexicanos que cuentan con gran entrenamiento. Los funcionarios son empleados de gobierno que están coludidos con los carteles para hacer más fácil la producción, transporte y comercio de las drogas. Se piensa que entre un 20% y 50% de las ganancias de las organizaciones son utilizados para sobornar a los funcionarios. |
| Nivel 4 | En este nivel se encuentran tres tipos de personas, que son el transportista, distribuidor y el productor. El transportista mueve toneladas de droga por cielo, mar y tierra dentro de estos puestos se encuentran chóferes, pilotos y capitanes. También existen los llamados burreros que pasan la droga dentro de su cuerpo. Los distribuidores son las personas que trabajan en las calles, son los vendedores minoristas muchas personas se dedican a esta actividad porque es una manera rápida de obtener dinero. Los productores, son campesinos de escasos recursos que son abordados por narcotraficantes y son comprados o intimidados para que siembren las plantas de marihuana o amapola en lugares escondidos generalmente entre las sierras.                  |

Ahora, la Organización Mundial de la Salud (OMS), ha clasificado las drogas agrupándolas según sus efectos, es decir, según induzcan pautas de comportamiento similares en los consumidores. Por tanto, de acuerdo con este criterio las drogas pueden ser:

**Depresoras**. Aquellas que desaceleran el funcionamiento y la velocidad de la actividad mental y de ciertas funciones físicas, enlentecen o deprimen el funcionamiento del sistema nervioso central. Dentro de este tipo están:

<u>Alcohol</u>. Trastornos hepáticos, digestivo, en el sistema nervioso Inflamación de nervios, además destruye neuronas, trastornos de sueño, dificultad para hablar.

<u>Sedantes</u>. Barbitúricos. Irritabilidad, fluctuación del estado de ánimo, disminución de la comprensión y la memoria.

<u>Inhalantes</u>. Pueden producir un paro respiratorio y cardiaco, fluctuaciones de estado de ánimo, temblores, convulsiones.

Narcóticos. Estados de confusión general, convulsiones, alucinaciones.

**Estimulantes**. Aceleran o estimulan el funcionamiento del sistema nervioso central, mediante la liberación por parte de las células nerviosas de neurotransmisores estimulantes. Las principales consecuencias de las drogas estimulantes son:

<u>Cocaína</u>. Causa inquietud, hiperactividad, excitabilidad, depresión euforia, alucinaciones, ansiedad, temor, psicosis, resequedad bucal, escalofrío y fiebre.

<u>Pasta, Crack, Base Libre</u>. Puede causar la muerte por hemorragia cerebral, bloqueo de la conducción nerviosa del corazón, trastornos del ritmo, infarto de miocardio.

<u>Anfetaminas</u>. Excitabilidad, escalofrío, irritabilidad, agresividad, insomnio, fiebre, euforia, hipertensión.

<u>Café, Té, Chocolate</u>. Nerviosismo, agitación, irritación gastrointestinal. <u>Tabaco</u>. Trastornos respiratorios como bronquitis, enfisema, sinusitis, trastornos circulatorios, infartos.

**Alucinógenas**. Distorsionan tu percepción de la realidad, que alteran significativamente la química cerebral, generando alteraciones visuales, táctiles y auditivas. Se consideran las siguientes:

<u>PCP (Polvo de Ángel)</u>. Pánico, paranoia, estados psicóticos, depresión y crisis de angustia.

<u>Peyote y Psilocybina</u>. Depresión cardiaca, dolor de cabeza, disminución del ritmo respiratorio, contracciones intestinales.

<u>LSD</u>. Delirio, terror, pánico, paranoia, trastornos en la visión, hipertensión, problemas respiratorios, crisis psicóticas, alucinaciones visuales.

<u>Marihuana</u>. Reducción en el impulso sexual, apatía, lentitud, torpeza, pereza, disminución de la atención y concentración, trastornos de la memoria (Bárcena, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo).

Lógicamente, otro grupo son los consumidores, mismos que han sido clasificados de la siguiente manera:

**Consumidor experimental**: consume 1 a 3 veces en la vida y no vuelve a consumir desde hace 1 año o más

Consumidor ocasional: consume 1 o 2 veces al mes

Consumidor habitual: consume cada semana o varias veces en la semana

Consumidor intensivo: consume 1 o varias veces por día.

Ahora, reconociendo que las estructuras de las organizaciones de narcotraficantes dependen de la creación, activación, articulación, evolución y eventual destrucción de vínculos sociales que crean las condiciones necesarias para realizar una serie de transacciones sociales diversas entre las personas y grupos sociales involucrados en este tipo de negocios ilícitos, Raffo y Segura (2015) explican que estas redes suelen estar constituidas por dos grupos, a saber:

Redes de producción y tráfico de drogas. Es un subconjunto que sustenta el funcionamiento de todas las actividades de producción, distribución y comercialización de los bienes ilegales.

Redes de defensa y corrupción. Es el subconjunto que soporta todas las actividades de seguridad y corrupción que buscan la supervivencia de la organización, y garantizan el funcionamiento de la cadena productiva al margen de la ley (p.184).

Por tanto, cabe considerar que no es posible entender la operación de la economía del narcotráfico en un contexto dado sin analizar la estructura y la evolución de las redes sociales que apoyan sus actividades. Estas redes son de dos tipos: las de producción y tráfico de drogas, que crean las bases sociales para el funcionamiento y reproducción de una tecnología de producción y tráfico; y las de defensa y corrupción, que crean las bases sociales para el funcionamiento de una tecnología para el conflicto y la corrupción.

Dado lo anterior, el siguiente esquema (elaboración propia) contempla los principales actores del narcotráfico:



Figura 1. Actores del tráfico de drogas

## 1.5 Consumo y estadísticas

De acuerdo con el Informe Mundial sobre las Drogas 2015 se estima que un total de 246 millones de personas, o una de cada 20 personas de edades comprendidas entre los 15 y 64 años, consumieron drogas ilícitas en 2013 y, si bien ello representa un aumento de tres millones de personas con respecto al año anterior, debido al crecimiento de la población mundial, en realidad el consumo de drogas ilícitas se ha mantenido estable. Así, para darnos una idea del consumo de drogas a nivel mundial, tómese en cuenta lo que informa la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC) cuando cita que "unos 27 millones de personas, o casi la totalidad de la población de un país del tamaño de Malasia, son consumidores problemáticos de drogas" (2015, p. i).

Por su parte, el mismo Informe, pero al año 2016 revela lo siguiente:

- 29 millones padecen trastornos relacionados con las drogas;
- Solo 1 de cada 6 personas reciben tratamiento;
- 12 millones de personas se inyectan drogas;
- 1,6 millones de las personas que se inyectan drogas viven con el VIH;

- 6 millones viven con la hepatitis C;
- El panorama mundial del consumo de drogas resulta más difuso porque muchas personas que consumen drogas, sea de manera ocasional o habitual, tienden a ser policonsumidoras que utilizan más de una sustancia simultánea o sucesivamente.

Ahora, con relación al consumo de drogas en México, la Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal (CDHDF) (2014) informa lo siguiente:

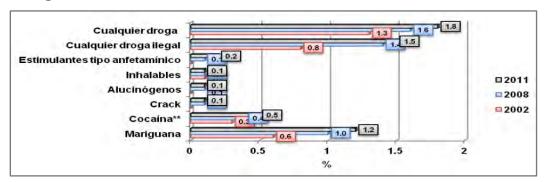
- El índice para la población de 12 a 65 años de edad que consumió una droga ilegal por lo menos una vez durante 2011 fue de 1.5%;
- Hacia 2008 se encontraron crecimientos significativos en el uso de drogas, en los tres años siguientes el consumo se estabilizó y no se observaron cambios importantes en los índices de consumo;
- Existe una prevalencia de uso mayor en los hombres que en las mujeres. Por cada mujer que reporta hacer uso de una droga, hay 4.2 hombres que lo reportaron;
- 80% de las personas que usan marihuana lo hacen de manera experimental y sólo una quinta parte la ha usado por más de cinco ocasiones;
- La media de edad de inicio del consumo de drogas en población de 12 a 65 años es de 18.8 años; 18.5 para los hombres y 20.1 para las mujeres;
- Las personas adultas jóvenes son los que empujan el crecimiento del consumo (18 a 34 años) y las personas menores de edad tienen un consumo bajo, utilizando la marihuana como droga de preferencia;
- En cuanto a la dependencia, la Encuesta Nacional de Adicciones (ENA 2011) reporta un incremento de 0.6% a 0.7% en el total de personas usuarias, representando casi 550 mil personas entre los 12 y los 65 años. Los hombres presentan mayoritariamente conductas de dependencia 1.3% en comparación con las mujeres 0.2%;
- Respecto del uso de drogas entre las personas adultas privadas de la libertad en centros de reclusión, la encuesta levantada en 2012 por el Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE) a población interna en centros federales de readaptación social arrojó que 36% de las y los internos en la región del Altiplano, 46% en

Occidente, 20% en Norponiente, 56% en Islas Marías, y 34% en Rehilete señalaron que sí se consumen drogas en la institución, y de ellos la gran mayoría 64% afirmó que son las y los custodios los que introducen la droga en los centros penitenciarios;

- Entre 2002 y 2008 la edad promedio para el inicio en el uso de drogas disminuyó. En las mujeres pasó de 23.6 a 20.1 años; en tanto que en los hombres pasó de 19.8 a 18.3 años;
- Respecto al número de drogas usadas, 28.2% de las personas encuestadas reportó el uso de una sola droga, mientras que 44.3% usa dos o tres y 27.4% usa cuatro o más drogas.

Atendiendo a las estadísticas de consumo de droga en México, la LXII Legislatura de la Cámara de Diputados informa por medio de Gamboa y Gutiérrez (2013) que de acuerdo con contenido de la ENA 2002, 2008 y 2011, dentro de los principales rubros que tocan dichas encuestas, como son **Drogadicción**: tendencias en consumo de drogas en los distintos tipos de poblaciones, según el sexo, la edad, así como los años en que se tomaron dichos registros, además de la zona geográfica, tipo de drogas, y en su caso sí se trata de una zona urbana, entre otros aspectos; **Alcoholismo**: tendencias del consumo de alcohol en rango de poblaciones que van desde los 12 a los 65 años, así como por el sexo y **Tabaquismo**: prevalencia del consumo activo de tabaco, en el último año, de acuerdo al sexo, utilizándose los siguientes rangos de años: de 12 a 65 años, de 12 a 17 años, y de 18 a 65 años, durante los años de 2002, 2008 y 2011, se tienen los siguientes resultados:

### Drogadicción

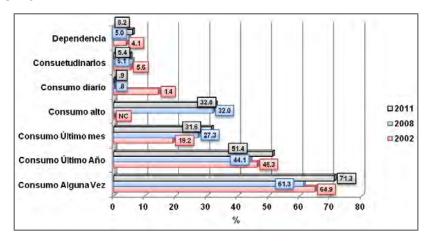


**Gráfica 1**. Tendencias del Consumo de Drogas, en la Población total de 12 a 65 años, de acuerdo a la ENA 2002, 2008 y 2011 (Gamboa y Gutiérrez, 2013, p.9).

El análisis de la gráfica 1 muestra que, de las tres encuestas aplicadas, las tendencias respecto al consumo de las drogas fue variable, es decir:

- Es en la encuesta del año 2011 donde la clasificación de cualquier droga obtuvo mayor consumo, es decir, fue de 1.8%, en el año 2008 el consumo fue de 1.6%, mientras que para el año 2002 fue de 1.3%.
- Es en la encuesta del año 2011 donde la clasificación de drogas ilegales obtuvo mayor consumo, es decir fue de 1.5%, en el caso del año 2008 fue de 1.4%, mientras que para el año 2002 fue de 0.8%.
- La encuesta del año 2011 indica que el consumo de los estimulantes tipo anfetamínico llego hasta 0.2%, en el caso del año 2008 hasta 0.1%, mientras para el año 2002 el porcentaje obtenido fue menor a 0.1%.
- Las encuestas de los años 2008 y 2011 indican que el consumo de los alucinógenos y de los crack prevaleció en un 0.1%, mientras que para el año 2002 el porcentaje obtenido es menor a 0.1%.
- Es en la encuesta del año 2011 donde la cocaína obtuvo mayor consumo, es decir fue de 0.5%, en el año 2002 el consumo fue de 0.4%, mientras que para el año 2002 fue de 0.3%.

#### **Alcoholismo**



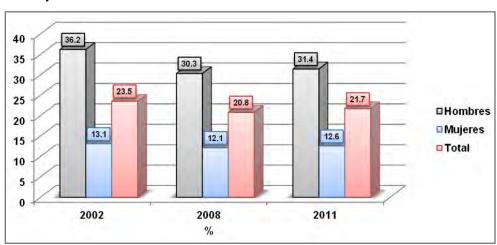
**Gráfica 2**. Tendencias del Consumo de Alcohol, en la Población total de 12 a 65 años, de acuerdo a la ENA 2002, 2008 y 2011 (Gamboa y Gutiérrez, 2013, p.97).

La gráfica 2 muestra que, de las encuestas aplicadas, las tendencias respecto al consumo de alcohol fue variable, es decir:

Con relación al apartado de dependencia, es en la encuesta del año 2011, donde el consumo de alcohol fue más alto que en lo relativo a los otros años, es decir fue de 6.2%; en el caso del año 2008 fue de 5.0%; mientras que para el año 2002 fue de 4.1%.

- Por lo que corresponde a los bebedores consuetudinarios, la encuesta del año 2008 es la que nos indica mayor consumo, es decir, fue de 6.1%; en el caso del año 2002 fue de 5.6%; mientras que para el año de 2011 fue de 5.4%.

## **Tabaquismo**



**Gráfica 3**. Prevalencia de consumo activo de Tabaco en el último año según sexo. Población de 12 a 65 años. México, de acuerdo a la ENA 2002, 2008 y 2011 (Gamboa y Gutiérrez, 2013, p.117).

La gráfica 3 muestra que, de las encuestas aplicadas, las tendencias respecto al consumo del tabaco siempre ha sido mayor en hombres que en mujeres, siendo variable en los distintos años, es decir:

- Es en la encuesta del año 2002 donde el consumo del cigarro en hombres fue de 36.2%; en el año de 2011; fue de 31.4%, mientras que para el año 2008 fue de 30.3%.
- Por lo que respecta a las mujeres, la encuesta del año 2002, también indica que el consumo fue mayor que en los otros años, es decir fue de 13.1%; en el año de 2011 fue de 12.6%; mientras que para el año 2008 fue de 12.1%.

En síntesis, los resultados de la ENA 2011 señalan un crecimiento en el consumo de drogas, especialmente la marihuana, en el indicador de alguna vez en la vida. Es importante tener en cuenta para el análisis de esta información que el indicador incluye a toda la gente que ha consumido aunque sea alguna vez y que actualmente es posible que ya no esté consumiendo. De hecho, el 80% de los consumidores de este indicador son experimentales y sólo una quinta parte ha consumido por más de cinco ocasiones alguna droga. La marihuana es la droga de mayor consumo en el país. Los hombres de 18 a 34 años es la población más afectada por dicho consumo, mientras que en la población adolescente su crecimiento ha sido mínimo. También es esta población la que señala los niveles más altos de ofrecimiento de drogas, sea regalada o comprada.

A lo largo de este capítulo se revisó la llegada del narcotráfico a México; el impacto del narcotráfico en la economía de las ciudades, sus dimensiones sociales y los actores involucrados, y al final se destacarón las estadísticas más sobresalientes respecto al consumo. Derivado de esto, es probable que lo señalado despierte más cuestionamientos e inquietudes, pues sin duda alguna, el narcotráfico es un fenómeno complejo, esto es, debe ser visto desde una visión sistémica, en la cual muchos entes se interrelacionan, dígase a nivel nacional e internacional.

Para culminar este capítulo, usemos un pensamiento de Emmerich (2015), sobre el tráfico de drogas:

Para comprender al narcotráfico hay que estudiar al Estado... ¿Cómo diseñar e implementar hoy políticas públicas sobre el narcotráfico que deberán ser llevadas adelante por funcionarios de ese mismo Estado?... El narcotráfico, esa maravilla capitalista del siglo XX, desnuda sin hipocresías y sin ataduras morales la esencia del Estado al que tan insulsamente Weber definió como el "monopolio legítimo de la violencia". A ese Estado que llega a nosotros "chorreando sangre y lodo por todas partes", el narcotráfico se empecina en mostrarlo en su estatura original...

- El narcotráfico sólo puede ser comprendido estudiando la formación histórica del Estado nacional
- El narcotráfico es un proceso, no una acumulación de hechos posibles de ser estudiados uno por uno
- El narcotráfico es una actividad invisible. Sólo es parcialmente visible en la etapa de crímenes predatorios, cuando está pugnando por la conquista de un territorio
- El narcotráfico, por tener un carácter organizacional, cumple rutinas organizacionales estandarizadas, o sea procedimientos predecibles, estructurados, repetitivos y burocráticos
- El narcotráfico es coactivo, monopólico, territorial y estable. Tiene un comportamiento político con fines estatales
- Narcotráfico y drogas son entidades vinculadas, pero distintas
- La vinculación del narcotráfico es más fuerte con el Estado que con las drogas
- Definir al narcotráfico como tráfico de drogas es etimológicamente correcto, ontológicamente equivocado y políticamente inútil. El narcotráfico es un proceso organizacional cuya finalidad es conquistar territorio para producir o vender drogas. Sin ese monopolio cuasi-legítimo de la violencia en un territorio determinado puede haber comercio de drogas, pero no hay narcotráfico
- La afirmación de que el último objetivo del narcotráfico es la obtención de ganancias, es cierta empíricamente, pero falsa científicamente. El narcotráfico genera capital, no sólo dinero; es una industria, no sólo un negocio. Es una relación social de dominación, no sólo una actividad comercial ilegal (p.20).

## CAPÍTULO 2. LA LUCHA CONTRA EL NARCOTRÁFICO EN MÉXICO

Es necesario subrayar la imposibilidad de que el Estado se convierta en un Narcoestado, lo cual implicaría un Estado totalmente corrompido y demasiado débil para afrontar al narcotráfico por lo que éste último terminaría absorbiendo al primero. Esto es imposible: primero porque una de las características del narco es que no persigue fines ideológicos por lo que tampoco persigue fines políticos. Sus fines en realidad son sólo de lucro. Segundo, porque uno de los principales intereses del narco es que exista un Estado lo suficientemente fuerte como para no llamar la atención del público o que se desenmascaren las redes que existen entre ambos, pero también un Estado fuerte es uno que puede brindar protección al narcotráfico y que puede hacerse de la vista gorda sin que la sociedad se dé cuenta.

Jorge Chabat.

## 2.1 Recomendaciones de organismos internacionales

De acuerdo con la opinión del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (2013), es posible considerar diversos factores como determinantes del cambio estructural en el negocio del narcotráfico en México y, por consecuencia, de la exorbitante expansión de la violencia. Así, para el BID, en primer lugar hay que hacer referencia al Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), y el consecuente incremento en el flujo de comercio hacia EE.UU., lo cual contribuyó a que el territorio mexicano y la frontera norte se hicieran más valiosos para el negocio del narcotráfico, ya que los estupefacientes hacia el territorio norteamericano se mueven por vía terrestre, aérea y/o marítima, por lo que el incremento en el flujo de comercio en la frontera redujo tanto los costos de transporte como la probabilidad de un decomiso.

Un segundo factor tiene relación con el hecho que, al término de los ochentas y principios de los noventas, el gobierno estadounidense empezó una intensa campaña para combatir el tráfico masivo de cocaína proveniente de Colombia, por lo que a partir de 2007 el gobierno colombiano cambió la estrategia de lucha contra el narcotráfico, poniendo mayor énfasis en el combate de la producción y exportación de cocaína que en la destrucción de plantíos de hojas de coca, dando

lugar a la exportación del negocio del narcotráfico hacia otras regiones, entre ellas nuestro país. En este sentido, interesante es citar que para el BID (2013):

Existe la creencia de que las autoridades locales y nacionales negociaban treguas con los grupos del narcotráfico a cambio de preservar el orden en la región y de otros beneficios privados. De conformidad con esta teoría, con la democratización del país a finales de los años noventa, el número de actores políticos y cuerpos policíacos se multiplicó, haciendo difícil, por un lado, el cumplimiento de cualquier acuerdo de protección y tolerancia y, por otro lado, la implementación de la estrategia federal en materia de seguridad a nivel local (p.14).

Considérese que, la explicación más influyente en la prensa y en el debate académico acerca del incremento de la violencia -según el BID- ha sido la estrategia que, en materia de seguridad, se llevó a cabo durante la administración del Presidente Felipe Calderón, periodo en el cual el gobierno siguió una intensa política en contra de organizaciones de tráfico de drogas, participando elementos de seguridad de los tres niveles de gobierno y de las Fuerzas Armadas.

Atendiendo a otro tipo de razones, por las cuales, la estructura del narcotráfico no se debilita, y persiste una fuerte oleada de violencia en México, es posible señalar las siguientes:

- La neutralización de un líder de un cártel deja en libertad a muchos miembros de esa organización para asaltar, secuestrar, violar, robar y asesinar;
- El surgimiento de nuevas pandillas que se dedican no solo al tráfico de drogas, sino a muchos negocios ilícitos;
- El que las policías municipales y/o estatales dejen de perseguir al delincuente común, para enfrentar a las células del narcotráfico;
- La falta de sanciones creíbles en las policías;
- La expansión del lavado de dinero a múltiples negocios;
- La competencia por el control de territorios entre bandas rivales.

En síntesis, parafraseando a Blancornaleras, 2002; Chabat, 2006; Grillo, 2011; Ríos, 2012, el BID cita que "el escalamiento de la violencia genera condiciones abrumadoras para las autoridades, ya que no tienen los recursos para perseguir todos los delitos. Aunado a esto, varios agentes de la policía y otras autoridades están asociadas al mismo crimen organizado, lo cual contribuye a un aumento considerable de la impunidad" (p.20).

Dado lo anterior, para el BID, a medida que la guerra contra las drogas ha escalado en México, los carteles y sus células criminales han diversificado su portafolio de actividades al secuestro, la extorsión, el tráfico de personas, el robo de petróleo, entre otros crímenes, por lo que es factible que estas actividades criminales tengan un impacto mucho más directo en la sociedad y por ende en la actividad económica. Los especialistas de este organismo recomiendan que el estudio futuro de la violencia relacionada con el narcotráfico, tome en cuenta múltiples factores económicos, pues sin duda, el impacto que dicha actividad ilegal ha causado a los municipios, estados y la nación en general, impactan en la economía de las familias, empresas, y organismos tanto públicos como privados.

Ahora, para la Organización de Estados Americanos (OEA) y la Unión de Naciones Sudamericanas (UNASUR), la lucha contra las drogas en México y Sudamérica es conexa con la trata de personas, la delincuencia organizada y transnacional y la migración ilegal de personas. Ante esto, Cadena y Devia (2013) citan:

La denominada guerra contra los carteles mexicanos y la violencia generada en torno a esta problemática ha conllevado a que 60,000 personas hayan sido asesinadas en México, desde 2006, como consecuencia directa de este flagelo (p.46).

Importante es citar que, para la UNASUR existe la necesidad de encontrar una identidad sudamericana que permita generar formas propias de enfrentar la complejidad del problema de las drogas, que funcione por medio de la cooperación entre los diferentes países, lo cual solamente se puede lograr, asumiendo a que

dicho problema va más allá de las fronteras y de los países netamente productores, repercutiendo en todos los Estados.

Por otro lado, también, hay que señalar que, desde su historia como vecinos fronterizos, México y Estados Unidos han llevado a cabo diversas iniciativas de carácter bilateral con el objetivo de prevenir y combatir el narcotráfico. Barreda (2014) explica que, entre las acciones y acuerdos que ambos países han acordado y firmado para combatir al narcotráfico y a la delincuencia organizada trasnacional se encuentran:

- La Operación Cóndor (1975)
- El Tratado de Cooperación entre los Estados Unidos Mexicanos y los Estados Unidos de Norteamérica sobre Asistencia Legal Mutua (1987)
- El Acuerdo entre los Estados Unidos Mexicanos y los Estados Unidos de América sobre Cooperación para Combatir el Narcotráfico y la Farmacodependencia (1989)
- El Grupo de Respuesta de la Frontera (1990)
- El Grupo de Alto Nivel de contacto para el Control de las Drogas (1996)
- La estrategia entre Estados Unidos y México para el combate al narcotráfico (1997)
- La Alianza para la Seguridad y la Prosperidad de América del Norte (ASPAN) (2005) (p.44).

Sin embargo, para el año 2008, México y Estados Unidos firmaron lo que se convertiría en el programa de cooperación bilateral más importante en la lucha antinarcóticos, esto es, la denominada *Iniciativa Mérida*, cuyo marco estratégico para la instrumentación de programas delimitaba cuatro principales pilares:

- Desarticulación de la capacidad operativa de la delincuencia organizada
- Institucionalización de la capacidad del Estado de derecho en las instituciones de seguridad y justicia

- Creación de una estructura fronteriza del siglo XXI que facilite el tránsito de personas y el comercio, pero que obstaculice el flujo de drogas, armas y dinero ilícito, y
- Creación de comunidades fuertes

Sin embargo, no obstante, la implementación de la Iniciativa Mérida, esta no se tradujo en menores índices de violencia; sino, por el contrario, el número de ejecuciones se incrementó a lo largo del país y se multiplicaron los grupos de narcotraficantes, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 3. Evolución de los carteles 2006-2010 (Barreda, 2014, p.58).

| 2006                  | 2007-2009                  | 2010                               |
|-----------------------|----------------------------|------------------------------------|
| Cartel de Sinaloa     | Cartel Sinaloa             | Cartel Beltrán Leyva               |
|                       | Cartel Beltrán Leyva       | Cartel de Sinaloa                  |
|                       |                            | Cartel de Pacífico Sur             |
|                       |                            | Cartel Independiente, La Barbie    |
| Cartel de Juárez      | Cartel de Juárez           | Cartel de Juárez                   |
| Cartel de Tijuana     | Cartel de Tijuana          | Cartel de Tijuana                  |
| Cartel del Golfo      | Cartel del Golfo-Los Zetas | Cartel del Golfo-Los Zetas         |
| La Familia Michoacana | La Familia Michoacana      | La Familia Michoacana              |
| Cartel Milenio        | Cartel Milenio             | La Resistencia                     |
|                       |                            | Cartel de Jalisco-Nueva Generación |

Lógicamente, muchas son las posiciones que se conocieron sobre la Iniciativa Mérida, demostrando ser una nueva etapa de cooperación bilateral entre México y Estados Unidos, pues la desconfianza histórica se sobrellevó gracias al fortalecimiento de la comunicación entre los poderes legislativos de cada país. En este sentido, Barreda (2014) señala:

Luego del cambio de gobierno en México en 2012, el presidente del subcomité de apropiaciones del Senado de Estados Unidos, Patrick Leahy, retuvo 95 millones que formaban parte de los recursos asignados para el 2013, y solicitó mayor información sobre el uso que se le daría a dichos fondos, apoyo económico que formaba parte de los 229 millones de dólares solicitados por el Departamento de Estado para completar los más de mil 900 que han financiado la Iniciativa Mérida desde 2008. Según estadísticas del Departamento de Estado, la cooperación estadounidense con México permitió, al 2013, el entrenamiento de 8 mil 500 funcionarios federales del Poder Judicial, 19 mil policías federales y estatales, el reforzamiento de la custodia de 14 centros penitenciarios federales con capacidad para 20 mil reclusos, y la incautación de bienes ilícitos valorados en casi 3 mil millones de dólares (p.60).

Como se ha plasmado, el problema del narcotráfico ha crecido tanto en los últimos años que se ha vuelto uno de los temas más relevantes no sólo de la seguridad interior y nacional de México, sino de su política exterior. Por tanto, nuestro país se ha visto en la necesidad y conveniencia de firmar y consolidar numerosos tratados, convenios y acuerdos multilaterales para la cooperación en la prevención, investigación y el combate al narcotráfico, siendo los siguientes:

**Tabla 4**. Tratados internacionales multilaterales firmados por México en materia de narcotráfico (Instrumentos internacionales signados por México en materia de Narcotráfico, 2009, p.10-68).

| Nombre  | Fecha de<br>adopción                                    | Tema  | Fecha de<br>Publicación    |
|---|---|---|----------------------------|
| Convención Internacional del<br>Opio  | La Haya, Países<br>Bajos, 23 de enero<br>de 1912        | Narcóticos, drogas<br>y sustancias<br>psicotrópicas | 18 de marzo de<br>1927     |
| Convención para Limitar la<br>Fabricación y Reglamentar la<br>Distribución de Drogas<br>Estupefacientes y Protocolo de<br>Firma | Ginebra, Suiza, 13<br>de julio de 1931                  | Narcóticos, drogas<br>y sustancias<br>psicotrópicas | 24 de noviembre<br>de 1933 |
| Convención para la Supresión<br>del Tráfico Ilícito de<br>Estupefacientes Nocivos y<br>Protocolo de Firma                       | Ginebra, Suiza, 26<br>de junio de 1936                  | Narcóticos, Drogas<br>y Sustancias<br>Psicotrópicas | 25 de agosto de<br>1955    |
| Protocolo que Enmienda los<br>Acuerdos, Convenciones y<br>Protocolos sobre<br>Estupefacientes, concertados en                   | Lake Success,<br>Nueva York, 11 de<br>diciembre de 1946 | Narcóticos, drogas<br>y sustancias<br>psicotrópicas | 25 de agosto de<br>1955    |

| La Haya el 23 de enero de 1912, en Ginebra el 11 de febrero de 1925 y el 19 de febrero de 1925, y el 13 de julio de 1931, en Bangkok el 27 de noviembre de 1931 y en Ginebra el 26 de junio de 1936  Protocolo que somete a la Imposición Internacional a ciertas Drogas no comprendidas en el Convenio del 13 de julio de 1931, para Limitar la Fabricación y Reglamentar la Distribución de Estupefacientes, | París, 19 de<br>noviembre de 1948  | Narcóticos, Drogas<br>y Sustancias<br>Psicotrópicas | No se publicó.                |
|--|------------------------------------|---|-------------------------------|
| Modificado por el Protocolo firmado en Lake Success, el 11 de diciembre de 1946  |                                    |   |                               |
| Convención Única de 1961<br>sobre Estupefacientes  | Nueva York, 30 de<br>marzo de 1961 | Narcóticos, Drogas<br>y Sustancias<br>Psicotrópicas | 31 de mayo de<br>1967         |
| Convenio sobre Sustancias<br>Psicotrópicas   | Viena, 21 de<br>febrero de 1971    | Narcóticos, Drogas<br>y Sustancias<br>Psicotrópicas | 24 de junio de<br>1975        |
| Protocolo de Modificación de la<br>Convención Única de 1961<br>sobre Estupefacientes   | Ginebra, 25 de<br>marzo de 1972    | Narcóticos, Drogas<br>y Sustancias<br>Psicotrópicas | 26 de mayo de<br>1977         |
| Convención Única de 1961<br>sobre Estupefacientes tal como<br>fue enmendada por el Protocolo<br>del 25 de marzo de 1972,<br>Concerniente a la Convención<br>Única de 1961 sobre<br>Estupefacientes   | Nueva York, 8 de<br>agosto de 1975 | Narcóticos, Drogas<br>y Sustancias<br>Psicotrópicas | 26 de mayo de<br>1977         |
| Convención de las Naciones<br>Unidas contra el Tráfico Ilícito<br>de Estupefacientes y Sustancias<br>Sicotrópicas  | Viena, 20 de<br>diciembre de 1988  | Narcóticos, Drogas<br>y Sustancias<br>Psicotrópicas | 5 de septiembre<br>de<br>1990 |
| Tratados bilaterales   |                                    |   |                               |
| Acuerdo de Cooperación entre<br>los Estados Unidos Mexicanos y<br>la República Argentina para la<br>Lucha contra el Abuso y Tráfico<br>Ilícito de Estupefacientes y<br>Sustancias Psicotrópicas  | 15 de octubre de<br>1992           | Cooperación<br>jurídica                             | 13 de enero de<br>1993        |

| Acuerdo entre el Gobierno de<br>los Estados Unidos Mexicanos y<br>el Gobierno de Belice sobre<br>Cooperación para Combatir el<br>Narcotráfico y la<br>Farmacodependencia                                       | Belmopan, Belice,<br>9 de febrero de<br>1990      | Cooperación<br>jurídica | 8 de agosto de<br>1990  |
|--|---|-------------------------|-------------------------|
| Convenio entre los Estados<br>Unidos Mexicanos y la<br>República de Bolivia sobre<br>Cooperación para combatir el<br>Narcotráfico y la<br>Farmacodependencia   | La Paz, Bolivia, 6<br>de octubre de 1990          | Cooperación<br>jurídica | 25 de junio de<br>1991  |
| Acuerdo entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de la República Federativa del Brasil sobre Cooperación para Combatir el Narcotráfico y la Farmacodependencia                          | Ciudad de México,<br>18 de noviembre de<br>1996   | Cooperación<br>jurídica | 19 de mayo de<br>1997   |
| Acuerdo entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de la República de Chile, sobre Cooperación para Combatir el Narcotráfico y la Farmacodependencia                                      | Ciudad de México,<br>2 de octubre de<br>1990      | Cooperación<br>jurídica | 15 de enero de<br>1991  |
| Acuerdo de Cooperación en materia de Lucha contra el Tráfico Ilícito de Estupefacientes y Sustancias Psicotrópicas entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de la República de Colombia | Bogotá, Colombia,<br>17 de enero de<br>1997       | Cooperación<br>jurídica | 13 de junio de<br>1997  |
| Acuerdo entre los Estados<br>Unidos Mexicanos y Costa Rica<br>sobre Cooperación para<br>Combatir el Narcotráfico y la<br>Farmacodependencia  | San José, Costa<br>Rica, 13 de octubre<br>de 1989 | Cooperación<br>jurídica | 8 de febrero de<br>1990 |
| Acuerdo entre los Estados<br>Unidos Mexicanos y la<br>República de Cuba sobre<br>Cooperación para Combatir el<br>Narcotráfico Internacional  | La Habana, Cuba,<br>27 de junio de 1990           | Cooperación<br>jurídica | 14 de enero de<br>1991  |
| Acuerdo entre los Estados<br>Unidos Mexicanos y la<br>República del Ecuador sobre<br>Cooperación para Combatir el  | Quito, Ecuador, 25<br>de marzo de 1990            | Cooperación<br>jurídica | 1 de agosto de<br>1990  |

| Narcotráfico y la<br>Farmacodependencia   |   |                         |                               |
|---|---|-------------------------|-------------------------------|
| Acuerdo entre los Estados Unidos Mexicanos y la República de El Salvador sobre Cooperación para Combatir el Narcotráfico y la Farmacodependencia  | San Salvador, El<br>Salvador, 14 de<br>julio de 1993  | Cooperación<br>jurídica | 7 de enero de<br>1994         |
| Acuerdo entre los Estados Unidos Mexicanos y los Estados Unidos de América sobre Cooperación para Combatir el Narcotráfico y la Farmacodependencia                                      | Ciudad de México,<br>23 de febrero de<br>1989         | Cooperación<br>jurídica | 8 de febrero de<br>1990       |
| Acuerdo entre los Estados<br>Unidos Mexicanos y la<br>República de Guatemala sobre<br>Cooperación para Combatir el<br>Narcotráfico y la<br>Farmacodependencia                           | Tapachula,<br>Chiapas, 18 de<br>agosto de 1989        | Cooperación<br>jurídica | 4 de marzo de<br>1992         |
| Acuerdo de Cooperación entre<br>el Gobierno de los Estados<br>Unidos Mexicanos y el Gobierno<br>de la República de Honduras<br>para Combatir el Narcotráfico y<br>la Farmacodependencia | San Pedro Sula,<br>Honduras, 13 de<br>octubre de 1990 | Cooperación<br>jurídica | 1 de julio de<br>1991         |
| Acuerdo entre el Gobierno de<br>los Estados Unidos Mexicanos y<br>el Gobierno de Jamaica para<br>Combatir el Narcotráfico y la<br>Farmacodependencia                                    | Kingston, Jamaica,<br>30 de julio de 1990             | Cooperación<br>jurídica | 13 de diciembre<br>de<br>1991 |
| Acuerdo entre los Estados<br>Unidos Mexicanos y la<br>República de Nicaragua sobre<br>Cooperación para Combatir el<br>Narcotráfico y la<br>Farmacodependencia                           | Managua,<br>Nicaragua, 7 de<br>agosto de 1992         | Cooperación<br>jurídica | 14 de enero de<br>1993        |
| Acuerdo entre los Estados<br>Unidos Mexicanos y la<br>República de Panamá sobre<br>Cooperación para Combatir el<br>Narcotráfico y la<br>Farmacodependencia                              | Panamá, Panamá,<br>8 de marzo de<br>1995              | Cooperación<br>jurídica | 27 de diciembre<br>de 1995    |
| Convenio entre el Gobierno de<br>los Estados Unidos Mexicanos y<br>el Gobierno de la República del  | Ciudad de México,<br>1° de agosto de<br>1997          | Cooperación<br>jurídica | 15 de octubre de<br>1998      |

| Paraguay sobre Cooperación en<br>materia de Combate al Tráfico<br>Ilícito y Abuso de<br>Estupefacientes, Sustancias<br>Sicotrópicas, Control de<br>Precursores Químicos y Delitos<br>Conexos   |   |   |                            |
|--|---|---|----------------------------|
| Acuerdo entre los Estados Unidos Mexicanos y la República del Perú sobre Cooperación con relación a los Delitos contra la Salud en materia de Narcotráfico y Farmacodependencia  | Ciudad de México,<br>7 de mayo de 1991        | Cooperación<br>jurídica                             | 27 de diciembre<br>de 1991 |
| Convenio entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de la República Dominicana sobre Cooperación en Materia de Combate al Tráfico Ilícito, Abuso de Estupefacientes y Sustancias Sicotrópicas y Delitos Conexos   | Ciudad de México,<br>18 de agosto de<br>1997  | Cooperación<br>jurídica                             | 26 de noviembre<br>de 1997 |
| Convenio entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de la República Oriental del Uruguay para la Prevención del Uso Indebido y Represión del Tráfico Ilícito de Estupefacientes y Sustancias Sicotrópicas y sus Precursores y Productos Químicos Esenciales | Ciudad de México,<br>29 de marzo de<br>1996   | Cooperación<br>jurídica                             | 29 de octubre de<br>1996   |
| Acuerdo entre los Estados Unidos Mexicanos y la República de Venezuela sobre Prevención, Control, Fiscalización y Represión del Consumo y Tráfico Ilícitos de Estupefacientes y Sustancias Psicotrópicas   | Caracas,<br>Venezuela, 10 de<br>julio de 1989 | Cooperación<br>jurídica                             | 8 de febrero de<br>1990    |
| Iniciativa Mérida (a veces<br>Ilamada Plan Mérida o Plan<br>México)  | Washington 22 de octubre de 2007              | Narcóticos, Drogas<br>y Sustancias<br>Psicotrópicas | 26 de junio del<br>2008    |

Sin duda es necesario abordar el problema de las drogas en consonancia con políticas que enfrenten las múltiples formas de exclusión social: falta de voz pública,

falta de accesos a servicios, falta de ingresos para satisfacer necesidades básicas, falta de empleo formal, falta de perspectivas de futuro, y también con políticas de gobernabilidad (transparencia, garantía de la seguridad, presencia del Estado, funcionamiento de la justicia). En este sentido, la OEA (2013) considera que a problemas estructurales deben plantearse respuestas estructurales, por lo que para este organismo:

El problema de las drogas afecta todos los pilares del desarrollo: el productivo, el político, el social y el ambiental. Más aún si se consideran los impactos que ejercen sobre la sociedad los distintos eslabones del problema (producción, tráfico, venta, consumo), como también los costos y efectos asociados al modo en que los Estados enfrentan la situación. Para entender esa relación es necesario tener en cuenta que, igual que las drogas, el desarrollo es un proceso complejo en el cual se combinan las dimensiones productiva, social, política y ambiental, que en su conjunto generan un crecimiento sostenido en el largo plazo. El gran desafío, por lo mismo, es plantearse alternativas de política de Estado para enfrentar este problema a fin de que tenga los menores efectos negativos sobre la sociedad y el desarrollo (p.25).

#### 2.2 Esfuerzos Federales

Sin duda alguna, todos y cada uno de los tratados, convenios y acuerdos citados con anterioridad, son esfuerzos que ha emprendido el Gobierno Federal mexicano, en su lucha por enfrentar al fenómeno del narcotráfico y así, vivir en una sociedad más sana. Además, considerando que un marco jurídico moderno asegura mejores y más efectivas acciones de procuración de justicia, México ha modificado su legislación para estar en condiciones de responder adecuadamente a las tendencias del narcotráfico, por lo que el 29 de marzo de 2004 se presentó la iniciativa de Reforma al Sistema de Seguridad Pública y Justicia Penal que propuso una Fiscalía Federal con autonomía constitucional, buscando un modelo que garantice la presunción de inocencia, juicios rápidos y equilibrados, orales, transparentes y públicos, tratándose de un esfuerzo de gran envergadura que implicó la reforma de varios artículos constitucionales, la expedición de nuevas leyes y la reforma de otras tantas.

Así, sin querer hacer una interminable lista respecto a las reformas institucionales, México buscó mejorar las capacidades del Estado para combatir el crimen organizado y dar mayor seguridad a los ciudadanos, mediante las siguientes acciones:

- 1985 Se crea la Dirección General de Investigación y Seguridad Nacional (DISEN)
- 1989 Se crea el Centro de Investigación y Seguridad Nacional (CISEN), que reemplazó al DISEN
- Surge el Instituto Nacional de Combate a las Drogas y se llevan a cabo varias reformas al Código Penal para incrementar las condenas y el tiempo de detención de narcotraficantes, así como reformas al Código Fiscal que establecían la obligación de los bancos de notificar transacciones mayores a 10,000 dólares.
- 1995 El gobierno crea el Sistema Nacional de Seguridad Pública, con una base de datos a nivel nacional con la información sobre criminales y el personal de los diferentes cuerpos policiacos.
- 1996 Se expide la Ley Federal contra la Delincuencia Organizada, misma que aumentó las penas contra el crimen organizado y sancionó la asociación criminal, de la misma manera que lo hacía la ley contra el crimen organizado de Estados Unidos.
- 1996 Se crea el Grupo de Contacto de Alto Nivel (GCAN) entre México y Estados Unidos para mantener una comunicación ágil entre los dos gobiernos con el fin de prevenir conflictos como los generados por notas periodísticas por la corrupción de las autoridades mexicanas.
- 1997 El gobierno mexicano acepta realizar extradiciones temporales a Estados Unidos de narcotraficantes.
- 1997 Se funda la Unidad Especializada contra la Delincuencia Organizada (UEDO) y la Unidad Especializada contra el Lavado de Dinero, en la Procuraduría General de la República y desaparece el Instituto Nacional de Combate a las Drogas.

- 1998 Se crea la Policía Federal Preventiva, compuesta por elementos militares y dependiente de la Secretaría de Gobernación.
- 2005 Se aprueba la Ley Nacional de Seguridad.
- 2006 Surge el Proyecto Frontera Norte y a sólo 11 días de comenzar el sexenio de Felipe Calderón se realiza una serie de operativos territoriales contra el narcotráfico en el estado de Michoacán.
- 2007 El Presidente Calderón envía al Congreso una iniciativa de reforma a varios artículos constitucionales en materia de justicia penal.
- 2008 Se aprueban, en el mes de marzo, algunas de las propuestas enviadas el año anterior.
- 2009 Es aprobada la Ley Federal de Extinción de Dominio así como la Ley de la Policía Federal.

Pero, como se ha venido considerando, combatir al narcotráfico es un fenómeno muy complejo, ante lo cual, la opinión de Alvarado y Serrano (2010) es realmente interesante a la vez que preocupante, cuando citan:

Si el incremento de la narcoviolencia en el gobierno de Calderón se debe a que las acciones gubernamentales han roto los equilibrios entre las bandas del narco, ello supondría que la única manera de reducir estos niveles de violencia es que el Estado no rompa estos equilibrios, lo que básicamente implicaría regresar a una política de tolerancia hacia el narcotráfico. Si esto es cierto, la opción de combatir al narco y fortalecer las instituciones del Estado al mismo tiempo, no parece tener posibilidades de éxito, pues la violencia sería un resultado automático de la política de confrontación con el narco. En otras palabras, si este supuesto es válido, el gobierno de Calderón y cualquiera que llegue después de él estarían en un callejón sin salida: o seguir una política de tolerancia frente al narco lo que no resuelve el problema y más bien lo agrava a largo plazo, o seguir una política de confrontación, la cual, por definición, va a generar violencia (p.36).

Aunado a lo anterior, entre el 2001 y el 2006 el Gobierno combatió de manera frontal y con todo el poder de la ley, al narcotráfico y a las organizaciones criminales dedicadas al secuestro, plagio a la propiedad intelectual e industrial, contrabando,

lavado de dinero, y al tráfico de armas, de menores e indocumentados, mediante la implementación de dispositivos de inteligencia estratégica, táctica y operativa y el esfuerzo de los tres órdenes de gobierno. Así, entre los principales resultados en el combate al narcotráfico y al narcomenudeo, la PGR (2006) destaca los siguientes:

- Al 30 de septiembre de 2006, el gasto federal ejercido por la PGR en el combate al narcotráfico ascendió a 3 348.9 miles de pesos, cifra que significa más del triple respecto al presupuesto ejercido en 2000, superior en 11.5 por ciento real al monto erogado en los primeros nueve meses de 2005.
- El esfuerzo nacional en la lucha contra el narcotráfico es coordinado por la PGR y está sustentado en la colaboración con las Secretarías de la Defensa Nacional y de Marina, con la Policía Federal Preventiva y la Unidad de Apoyo a la Inspección Fiscal y Aduanera, así como con los Gobiernos Estatales y Municipales, mediante acciones ministeriales y militares orientadas a combatir la producción, distribución, tráfico y consumo de drogas en el país.
- Del 1 de diciembre de 2000 al 30 de septiembre de 2006, se detuvo a 77 mil 496 personas vinculadas a las siete organizaciones delictivas, de éstas, 15 personas se identificaron como líderes, 53 financieros, 74 lugartenientes, 418 sicarios, 194 funcionarios y 76 742 colaboradores y distribuidores al menudeo. De las 178 mil 297 denuncias presentadas por delitos contra la salud, se consignaron 73 881 averiguaciones previas, lo que permitió a las autoridades judiciales dictar 48 042 sentencias condenatorias.
- Se destruyeron 247 508 plantíos que cubrían 36 054.2 hectáreas de cultivos ilícitos, resultados inferiores en 3.6 y 7.7 por ciento respectivamente a los obtenidos durante enero-septiembre del año previo. De las hectáreas destruidas, el 64.1 por ciento fueron de marihuana y el 35.9 por ciento de amapola.
- Del 1 de diciembre de 2000 al 30 de septiembre de 2006, se incautaron más de 10.8 miles toneladas de marihuana, 142.2 toneladas de cocaína, 4.0 toneladas de metanfetaminas y casi 57 millones de pastillas psicotrópicas; el decomiso de enervantes realizado por la PGR evitó la comercialización de más de 45 millones de dosis de marihuana y más de 36 millones de cocaína, lo que equivale a una ganancia ilícita de casi 3 mil millones de pesos entre ambas drogas.

- En enero de 2006 el Gobierno Federal puso en marcha el Programa Frente Integral Contra las Adicciones y Narcomenudeo, el cual busca tanto prevenir el consumo de estupefacientes, como combatir la distribución y venta de drogas en pequeñas cantidades (p.4-7).

Ahora, de acuerdo con Rosen y Zepeda, Durante el gobierno de Felipe Calderón (2006-2012), México fue testigo de alrededor de 70 mil ejecuciones como resultado de la guerra contra el narcotráfico, por lo que, con la elección del presidente Enrique Peña Nieto (2012-2018) se albergó un signo de esperanza en muchos mexicanos de que la estrategia de la lucha contra las drogas se modificaría y la violencia disminuiría. No obstante, hacia mediados de 2016 -según Rosen y Zepeda- una década después de iniciada esta guerra, la violencia sigue presente en las calles mexicanas y el número de víctimas permanece en niveles considerables. Por tanto, atendiendo al sexenio del Presidente Peña Nieto, los citados autores comentan:

Enrique Peña Nieto heredó una situación extremadamente difícil en términos de violencia relacionada con el crimen organizado, cuando se convirtió en presidente en diciembre de 2012. El primer mandatario se comprometió a cambiar la estrategia de la guerra contra el narcotráfico, concentrándose menos en la captura de los capos y más en enfrentar los problemas subyacentes, tales como la corrupción y la fragilidad de las instituciones de seguridad... El presidente ha tratado de demostrar que el país se ha convertido en un lugar más seguro y que la violencia se ha reducido con el fin de mejorar su reputación internacional. La violencia relacionada con el narcotráfico en efecto disminuyó entre 2012 y 2014, sobre todo si se le compara con los últimos años del sexenio de Calderón, aunque los niveles volvieron a aumentar en 2015 y 2016 (p.59).

En síntesis, para Alvarado y Serrano, el gobierno de Peña Nieto ha modificado la estrategia de seguridad para combatir a los cárteles de la droga, logrando reducir la violencia relacionada con el crimen organizado en los primeros dos años de su sexenio, en comparación con los años inmediatos anteriores. Una escalada de violencia tuvo lugar desde 2007 hasta 2011, posteriormente, se dio una disminución progresiva en el número de narco ejecuciones hasta el año 2014. Este tipo de homicidios registró un descenso del 32 por ciento en 2013 con respecto a 2012, así como una reducción del 33 por ciento en 2014 en comparación con el año anterior.

Es decir, en los dos primeros años del régimen de Peña Nieto se produjo una disminución constante en la cantidad de asesinatos relacionados con el narcotráfico, sin embargo, la tendencia a la baja se revirtió, y para 2015 aumentaron tanto los homicidios dolosos como las narco ejecuciones. Por tanto, para estos autores:

El presidente Peña Nieto ha tratado de superar la estrategia de Calderón, pero en general ha seguido con las mismas acciones de su predecesor. El objetivo de su administración ha sido reducir los niveles de violencia, a través de la captura de los criminales más peligrosos de los cárteles del narcotráfico, así como de la desarticulación de los grupos del crimen organizado. Sin embargo, después de la primera mitad de su sexenio, existen razones para ser pesimistas acerca de que la situación en México cambie en el futuro cercano. La violencia continúa, a pesar de las acciones que componen la estrategia de combate al crimen organizado del gobierno. Más aún, el clima de terror relacionado con el crimen organizado en México sigue ocupando las primeras planas de la prensa nacional e internacional, lo que genera dudas sobre si el país es un lugar seguro. La realidad es que la violencia en algunas partes de México se ha salido de control. Peña Nieto tiene una colosal tarea por delante, ya que debe reformar muchas instituciones y combatir la corrupción con el fin de disminuir los niveles de violencia. El proceso de reformar una institución no es algo que suceda de la noche a la mañana; más bien, se trata de un proceso largo y en ocasiones, muy lento. La corrupción predomina en los cuerpos policíacos y el sistema de justicia. La sociedad tiene muy poca confianza en la integridad de las policías y, por ende, estas instituciones deben transformarse de manera integral. México necesita fuerzas policíacas capacitadas y funcionarios eficaces en los distintos niveles de gobierno para combatir al crimen organizado. La fallida guerra contra las drogas demuestra que con fuerzas policiales corruptas e ineficientes no se puede combatir a los grupos criminales... Si no se producen cambios drásticos en todo lo antes mencionado, entonces es muy probable que en 2018 México termine el sexenio con mayores índices de violencia y más derramamiento de sangre (p.65).

Pasemos ahora a conocer las principales responsabilidad de la PGR, organismo mexicano creado en 1919, cuyos antecedentes se remontan a la existencia del Ministerio Público en el derecho español, mismo que preveía la existencia de funcionarios denominados fiscales, encargados de promover justicia y perseguir a los delincuentes. Así, dicha figura trascendió al México Independiente

y fue retomada por las Constituciones Políticas de 1824, 1836 y 1843 en las cuales se establecía a los fiscales como parte de los organismos judiciales encargados de la defensa de los intereses tributarios, la persecución de los delitos y la acusación en el proceso penal, así como de la asesoría de los tribunales, a fin de vigilar la correcta administración de justicia.

Cabe señalar que, la regulación de las figuras del Ministerio Público de la Federación y del Procurador General de la República, como se conocen actualmente, aparecen el 14 de agosto de 1919 con su publicación en el DOF en la "Ley de Organización del Ministerio Público Federal y reglamentación de sus funciones", considerándose la primera Ley Orgánica de la Institución Ministerial. Como es lógico suponer, la regulación de la PGR ha sufrido diversas modificaciones en su organización y correspondiente Reglamento, siendo la normativa vigente, la publicada en el DOF el 29 de mayo de 2009.

## 2.3 Las funciones de la Procuraduría General de la República

En la Ley Orgánica de la Procuraduría General de la República, se cita en el CAPÍTULO I Disposiciones Preliminares, Artículo 1.- Esta ley tiene por objeto organizar la Procuraduría General de la República para el despacho de los asuntos que al Ministerio Público de la Federación y al Procurador General de la República les confieren la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la presente ley y las demás disposiciones aplicables.

Así, derivado de su nueva estructura, algunas de las atribuciones que se renovaron fueron su capacidad para recibir denuncias o querellas sobre acciones u omisiones que puedan constituir delito, así como ordenar a la policía que verifique información aportada por denuncias anónimas sobre probables delitos; investigar los delitos del orden federal y del fuero común respecto de los cuales ejercite la facultad de atracción; ejercer la conducción y mando de las policías en la función de la investigación de los delitos, e instruirles respecto de las acciones que deban

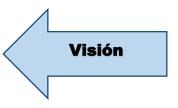
llevarse a cabo en la averiguación del delito y de sus autores y partícipes. Además, "esta ley señala que la PGR se integrará por subprocuradores; oficial mayor; visitador general; coordinadores; titulares de unidades especializadas; directores generales; delegados; titulares de órganos desconcentrados; agregados; agentes del Ministerio Público de la Federación, agentes de la Policía Federal Ministerial, oficiales ministeriales, visitadores y peritos, y otros funcionarios con carácter de mandos medios y superiores" (Arellano, 2012, p.4).

Destacando la misión y visión que tiene encomendada la PGR, estas son las siguientes.



Contribuir a garantizar el Estado Democrático de Derecho y preservar el cumplimiento irrestricto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, mediante una procuración de justicia federal eficaz y eficiente, apegada a las reglas generales de conducta sustentadas en los principios rectores del servicio público: Bien Común, Integridad, Honradez, Imparcialidad, Justicia, Transparencia, Rendición de Cuentas, Entorno Cultural y Ecológico, Generosidad, Igualdad, Respeto y Liderazgo.

Institución de Procuración de Justicia eficiente, eficaz y confiable, integrada por personal ético, profesional y comprometido; sólidamente organizada bajo un enfoque integral; operativamente ágil; con contundencia legal y cercana a la sociedad, que coadyuve al desarrollo del país y al disfrute de las libertades y derechos en la Nación.



Por su parte, los **objetivos** establecidos en el Manual de Organización General de la PGR, son los siguientes:

- Dirigir el Ministerio Público de la Federación, en los términos del artículo 102, apartado A, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley Orgánica de la Procuraduría General de la República y demás disposiciones aplicables para garantizar una procuración de justicia eficiente y eficaz.
- Atender las atribuciones indelegables que la Ley Orgánica de la Procuraduría General de la República señala en su artículo 6 para dar cumplimiento a lo establecido en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- Determinar la organización y funcionamiento de la Procuraduría, la adscripción de sus Unidades subalternas y órganos técnicos, así como la modificación de las áreas y sus atribuciones, en la medida en que lo requiera el servicio, de conformidad con el artículo 11 del Reglamento de la Ley Orgánica de la Procuraduría General de la República.
- Generar las condiciones y mecanismos normativos que permitan una armonización jurídica para transitar a un Sistema de Justicia Penal Acusatorio, eficaz, asequible y transparente, que tenga como prioridad la investigación científica y estricto apego a los derechos fundamentales del denunciante, querellante, víctima u ofendido y del indiciado como parte del derecho de acceso a una justicia pronta y expedita.

# 2.4 El papel del Órgano Interno de Control

Cabe señalar que, dentro de la Estructura Orgánica de la PGR, se cita en el Manual señalado en su punto 1.18 la existencia del OIC, cuyo objetivo obedece a coordinar y vigilar el cumplimiento de las normas de control y fiscalización dentro de la PGR conforme a los lineamientos emitidos por la SFP, a través de la planeación y ejecución de auditorías, visitas de inspección y/o investigaciones, así como supervisar la atención y análisis, de las quejas y denuncias que surjan por algún

incumplimiento por parte de las y los servidores públicos, además de dar seguimiento a las medidas correctivas y preventivas, coadyuvar al funcionamiento del sistema de control y evaluación gubernamental, buscando un desarrollo administrativo integral estableciendo bases éticas, con el propósito de fortalecer el desempeño, combatir la corrupción, evitar actos ilícitos, y consolidar la transparencia de la propia Institución.

Así, en el mismo Manual de Organización General de la PGR se destacan las funciones del OIC, siendo:

Recibir quejas y denuncias por incumplimiento de las obligaciones de las y los servidores públicos y darles seguimiento; investigar y fincar las responsabilidades a que haya lugar e imponer las sanciones respectivas, en los términos del ordenamiento legal en materia de responsabilidades, con excepción de las que conozca la Dirección General de Responsabilidades y Situación Patrimonial de la Secretaría de la Función Pública; determinar la suspensión temporal de la o del presunto responsable de su empleo, cargo o comisión, si así conviene a la conducción o continuación de las investigaciones, de acuerdo a lo establecido en el ordenamiento aludido y, en su caso, llevar a cabo las acciones que procedan conforme a la ley de la materia, a fin de estar en condiciones de promover el cobro de las sanciones económicas que se lleguen a imponer a las y los servidores públicos con motivo de la infracción cometida.

Recibir las quejas, sugerencias, reconocimientos y solicitudes sobre los trámites y servicios federales que presente la ciudadanía, turnarlos para su atención a la autoridad competente y darles seguimiento hasta su conclusión, así como recomendar cuando así proceda, la implementación de mejoras en la Procuraduría.

Calificar los pliegos preventivos de responsabilidades que formule la Procuraduría, así como la Tesorería de la Federación, fincando, cuando proceda, los pliegos de responsabilidades a que haya lugar o, en su defecto, dispensar dichas

responsabilidades, en los términos de la Ley del Servicio de Tesorería de la Federación y su Reglamento, salvo los que sean competencia de la Dirección General de Responsabilidades y Situación Patrimonial de la Secretaría de la Función Pública. Emitir las resoluciones que procedan respecto de los recursos de revocación que interpongan las y los servidores públicos.

Emitir las resoluciones que correspondan respecto de los recursos de revisión que se hagan valer en contra de las resoluciones emitidas por el Titular del Área de Responsabilidades en los procedimientos de inconformidad, investigaciones de oficio y sanciones a licitantes, proveedores y contratistas previstos en las disposiciones jurídicas en materia de adquisiciones, arrendamientos, servicios, obra pública y servicios relacionados con la misma.

Llevar los procedimientos de conciliación previstos en las leyes en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios del sector público y de obra pública y servicios relacionados con la misma, en los casos en que la/el Secretario de la Función Pública así lo determine, sin perjuicio de que los mismos podrán ser atraídos mediante acuerdo de la o del Titular de la Secretaría de la Función Pública.

Realizar la defensa jurídica de las resoluciones que emitan ante las diversas instancias jurisdiccionales, representando a la Secretaría de la Función Pública, así como expedir las copias certificadas de los documentos que obren en los archivos del Órgano Interno de Control.

Coadyuvar al funcionamiento del sistema de control y evaluación gubernamental; vigilar el cumplimiento de las normas de control que expida la Secretaría de la Función Pública y aquellas que en la materia expida la Procuraduría, así como analizar y proponer con un enfoque preventivo, las normas, lineamientos, mecanismos y acciones para fortalecer el control interno de la Institución.

Programar, ordenar y realizar auditorías, investigaciones y visitas de inspección e informar de su resultado a la Secretaría de la Función Pública, así como a los responsables de las áreas auditadas y a la/el Titular de la Procuraduría, y apoyar, verificar y evaluar las

acciones que promuevan la mejora de su gestión. Las auditorías, investigaciones y visitas de inspección señaladas podrán llevarse a cabo por los propios Titulares o por conducto de sus respectivas áreas de Quejas, Auditoría Interna y Auditoría para Desarrollo y Mejora de la Gestión Pública o bien, en coordinación con las Unidades Administrativas de la Secretaría de la Función Pública u otras instancias externas de fiscalización.

Coordinar la formulación de los proyectos de programas y presupuesto del Órgano Interno de Control y proponer las adecuaciones que requiera el correcto ejercicio del presupuesto.

- Denunciar ante las autoridades competentes, por sí o por conducto de la o del servidor público del propio Órgano Interno de Control que la/el Titular de éste determine, los hechos de que tengan conocimiento y que puedan ser constitutivos de delitos o, en su caso, solicitar al área jurídica de la Procuraduría, la formulación de las querellas a que haya lugar, cuando las conductas ilícitas requieran de este requisito de procedibilidad.
- Requerir a las Unidades Administrativas de la Procuraduría la información necesaria para cumplir con sus atribuciones y brindar la asesoría que les requieran en el ámbito de sus competencias.
- Llevar a cabo programas específicos tendientes a verificar el cumplimiento de las obligaciones a cargo de las y los servidores públicos de la Procuraduría, conforme a los lineamientos emitidos por la Secretaría de la Función Pública.
- Conducir la participación del área correspondiente, en los actos de incineración de estupefacientes, psicotrópicos y sustancias nocivas o peligrosas para la salud; así como los eventos en los que se da destino final a los materiales apócrifos o cualesquiera bienes u objetos del delito.
- Las demás que las disposiciones legales y administrativas le confieran y las que le encomienden la/el Secretario de la Función Pública y la/el Coordinador General de Órganos de Vigilancia y Control.

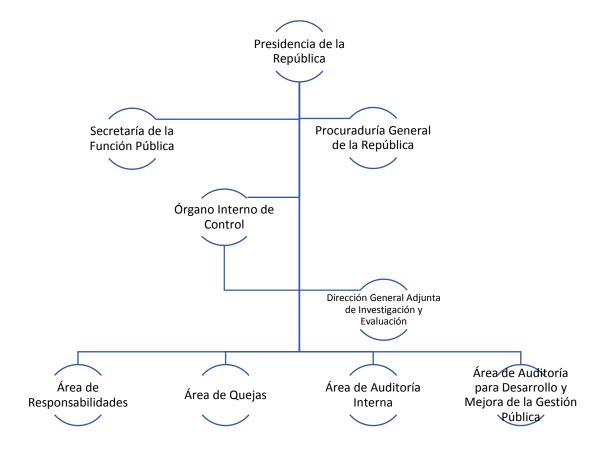
Precisamente, es la penúltima función (marcada en negritas) la que da lugar al desarrollo y propuesta del presente trabajo.

Interesante es señalar que, las facultades de los Órganos Internos de Control de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal se encuentran establecidas en las siguientes disposiciones: artículo 37 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; artículo 62 de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales y artículos 58 y 59 del Reglamento Interior de la Secretaría de la Función Pública.

Como se sabe, el trabajo que se efectúa en todo OIC es delicado, pues está directamente relacionado con medir el grado de eficiencia y eficacia con que se han administrado los recursos humanos, materiales y presupuestarios en las entidades gubernamentales

Como se puede constatar, las labores efectuadas en todo OIC demandan el profesionalismo y cuidado extremo de quien participa para dicha instancia, aunado a que en el trabajo cotidiano se demanda legalidad, transparencia, honestidad y otros valores elementales, que en el caso de la PGR contribuye a que el funcionamiento de la institución se apegue a la misión y objetivos estratégicos establecidos, así como a la atención de las necesidades de la ciudadanía mediante la detección de áreas de oportunidad que permitan prevenir prácticas de corrupción e impunidad, brindando asesoría permanente para la mejora de los controles internos establecidos en sus procesos administrativos y servicios públicos, lo que coadyuva a que la gestión de la PGR se lleve a cabo dentro de un marco de rendición de cuentas claro y transparente, como resultado de una adecuada administración de los recursos que le son asignados.

Marco Organizacional y Normativo de Actuación.



Fuente: Elaboración Propia

Conforme a las atribuciones y fundamento jurídico que faculta al OIC en la PGR, para participar en la vigilancia de los procesos de incineración de estupefacientes, psicotrópicos y sustancias nocivas o peligrosas para la salud, y bienes que por su naturaleza y origen delictivo deban ser destruidos, a efecto de que los mismos se lleven a cabo en términos de las disposiciones aplicables, se encuentra previsto en el artículo 21 del Reglamento de la Ley Orgánica de la Procuraduría General de la República; facultad que ejerce el Titular del Órgano Interno de Control a través de la Dirección General Adjunta de Investigación y Evaluación, atento a lo dispuesto en el artículo 101 del Reglamento Interior de la Secretaría de la Función Pública; disposiciones jurídicas que facultan al personal que es comisionado para llevar a cabo la vigilancia de los eventos prevista en el referido numeral 21 en auxilio del Titular.

A lo largo de este capítulo, denominado *La lucha contra el narcotráfico en México*, se plasmó en primera instancia, algunas recomendaciones de organismos internacionales en el esfuerzo por contrarrestar el fenómeno de estudio y, posteriormente se dieron a conocer los esfuerzos Federales que el Gobierno de México ha emprendido para tal fin. Más adelante, se informó sobre las funciones de la PGR y se dio paso a destacar el papel del Órgano Interno de Control en la citada institución.

El siguiente capítulo está dedicado a informar sobre el proceso de destrucción de narcóticos por parte de la misma PGR, para dar paso a exponer la propuesta correspondiente.

## CAPÍTULO 3. LA DESTRUCCIÓN DE NARCÓTICOS

#### 3.1 La destrucción de narcóticos en otras latitudes

De acuerdo con la opinión de la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC), el manejo, almacenamiento y la eliminación sin riesgo de los productos químicos incautados y desechos encontrados en laboratorios clandestinos de drogas presentan problemas de especial naturaleza para las autoridades encargadas del cumplimiento de la ley y las autoridades reguladoras. Así, sin duda alguna, los métodos para la manipulación y eliminación de los productos químicos utilizados en la fabricación de drogas ilícitas pueden causar degradación ambiental. En este sentido, es importante, según la UNODC (2012) que:

Las leyes y normas nacionales sobre el control de drogas deben prever la recolección, el procesamiento y la eliminación rápidos y eficientes, de modo que se reduzcan al mínimo o se eliminen los posibles problemas provenientes del manejo y almacenamiento a largo plazo, tales como la seguridad personal y pública, y la posibilidad de su desvío y posterior reintroducción para su uso en la fabricación ilícita de drogas. Los métodos de eliminación incluyen la neutralización in situ de los productos químicos, la donación o venta a instituciones predeterminadas que los necesiten, de acuerdo a lo que permitan las leyes y normas locales, o su devolución a la cadena comercial de distribución "lícita" (p.1).

Dado lo anterior, es innegable que, la eliminación de grandes cantidades de drogas incautadas plantea preocupaciones con relación al medio ambiente similar a la eliminación de los productos químicos incautados. Así, "los gobiernos, la industria y las organizaciones regionales e internacionales deben tratar en todo momento de mejorar la respuesta a los problemas de eliminación mediante el desarrollo y la aplicación de tecnologías de eliminación más prácticas, seguras y eficaces en función de los costos" (UNODC, 2012, p.3).

Para la UNODC, dada la amplitud de circunstancias bajo las cuales la fabricación de drogas ilícitas tiene lugar, es necesario resaltar los diversos métodos de eliminación, puestos en la siguiente tabla (elaboración propia) como son:

Tabla 5. Métodos de eliminación de drogas (UNDOC, 2012, p.6).

|         | Éstos son los métodos y enfoques más deseables (es decir, los de menor riesgo desde el punto de vista ambiental). Por regla general, es necesario disponer de una infraestructura de gestión ambiental y/o estar cerca de los centros urbanos. Algunos de estos métodos son los siguientes:   |  |
|---------|---|--|
| Grupo 1 | <ul> <li>Reciclaje/reutilización de los productos químicos;</li> <li>Mezcla de combustibles (mezcla de residuos para su valoración energética)</li> <li>Incineración y eliminación en rellenos sanitarios especialmente diseñados (revestidos) para las cenizas de la incineración</li> <li>Eliminación en rellenos sanitarios de los desechos químicos estabilizados o desechos no peligrosos, y</li> <li>Eliminación en el sistema de alcantarillado de productos químicos neutralizados, no tóxicos.</li> </ul>  |  |
| Grupo 2 | Este escenario supone un medio ambiente seguro pero sin una infraestructura de gestión ambiental. Los métodos y enfoques en este grupo pueden variar dependiendo de las circunstancias exactas del caso. Pueden ser similares (o los mismos) que los métodos en el Grupo 1, o pueden acercarse más a aquellos del Grupo 3, presentados a continuación. En general, se llevan a cabo bajo circunstancias de recursos limitados y requieren el respaldo/dirección de un científico o la capacitación adecuada de los funcionarios encargados del cumplimiento de la ley, para ayudar a que se sigan las directrices establecidas en este documento.   |  |
| Grupo 3 | En este caso, el escenario es un lugar remoto y poco seguro, que requiere soluciones in situ, tales como los laboratorios que se encuentran en las zonas selváticas de América del Sur y de Asia. En este escenario, se establece un equilibrio entre la salud y la seguridad de los funcionarios de las fuerzas de seguridad, las preocupaciones ambientales y el objetivo principal de interrumpir la fabricación clandestina. Los métodos que se discuten aquí se utilizan cuando no puede garantizarse la seguridad del personal, por períodos de tiempo necesarios para emplear otros métodos, o cuando el transporte de los productos químicos a otro lugar no es factible. Ellos incluyen: quema al aire libre, rellenos sanitarios, entierros en zonas muy remotas y explosión. |  |

Como es lógico suponer, es evidente que el método más seguro es el que corresponde al primer grupo, que puede aplicarse prácticamente a medios urbanos y, el método menos seguro desde el punto de vista ambiental podría ser la única opción práctica en lugares montañosos o selváticos muy distantes, como se describe para el tercer grupo.

Por tanto, la misma UNODC ha señalado que el estudio de posibles recursos dentro de todo país supone la creación de asociaciones estratégicas con aquellas industrias/instituciones que ya tienen acceso a las tecnologías necesarias. Por ejemplo, si se necesita un incinerador, ¿adónde es necesario dirigirse para encontrar dicho equipo, con la capacidad y las especificaciones adecuadas? La respuesta puede encontrarse en las compañías, industrias y otras instituciones nacionales que puedan tener equipos de eliminación de productos químicos (por ejemplo, incineradoras), que son de utilidad para organismos policiales y forenses que necesitan tener acceso a la eliminación de productos químicos, como por ejemplo:

- Compañías de eliminación de desechos químicos
- Industria del petróleo
- Industria de la pulpa de madera
- Industria química
- Industria farmacéutica
- Hospitales
- Universidades
- Industria cementera.

Así, el estudio de los posibles recursos para eliminación que se encuentren dentro de cada país supone también encontrar nuevas formas de utilizar los productos químicos en cuestión. En este sentido, parte muy importante son las políticas adoptadas por los Estados Miembros de la Organización de Estados Americanos (OEA). Para este organismo, durante los últimos tres décadas, en todo el mundo han aumentado los controles administrativos, en un esfuerzo por

impedirle a los productores ilícitos su acceso a las sustancias químicas necesarias para extraer, refinar y convertir drogas de origen natural o para elaborar drogas sintéticas, en el caso de las drogas de diseño y otras sustancias emergentes. En este sentido, cabe señalar que:

El empeño más significativo para abordar el problema del tráfico ilícito de sustancias químicas fue la aprobación de la Convención de las Naciones Unidas contra el Tráfico Ilícito de Estupefacientes y Sustancias Sicotrópicas de 1988, cuyo artículo 12 dispone una serie de obligaciones y mecanismos para ayudar a prevenir el desvío de sustancias químicas del comercio legal para fines ilícitos (OEA, 2013, p.39).

Una de las disposiciones más importantes de la Convención de 1988 que tiene la finalidad de controlar el desvío del comercio internacional ilícito de estas sustancias es la notificación previa a la exportación, mecanismo que permite a los países importadores conocer de antemano información sobre las transacciones en precursores y sustancias esenciales, lo cual facilita realizar las averiguaciones necesarias, y autorizar las transacciones que son destinadas a la industria legal, y al mismo tiempo impedir los envíos para actividades ilícitas. Sin embargo, -según la OEA- un alto porcentaje de las notificaciones emitidas no obtuvieron respuesta, por lo cual, lamentablemente, no se dispone de información sobre el tipo y volumen de sustancias químicas que ingresaron a los países del hemisferio, dada la falta de respuesta de la autoridad competente de los países afectados.

#### Aunado a lo anterior, la OEA (2013) cita:

Países como Colombia, México, Guatemala y El Salvador, entre otros, enfrentan dificultades técnicas, logísticas y financieras para la eliminación adecuada de millones de kilos y litros de sustancias químicas y precursores. La dificultad de eliminar los productos confiscados en forma adecuada es mayor con los precursores sintéticos porque es más difícil neutralizarlos o eliminarlos y la mayoría son sumamente contaminantes y tóxicos. Su uso industrial es bastante limitado, en comparación con las sustancias químicas que se utilizan para las drogas orgánicas, lo cual dificulta a las autoridades eliminarlas mediante la reventa en el mercado lícito (p.43).

Por ejemplo, en el caso de Colombia, la Embajada de la República Bolivariana de Venezuela en los Estados Unidos, publicó:

En julio de 2009, el Gobierno venezolano comenzó a emplear incineradores especiales para deshacerse de drogas ilegales, los cuales cuentan con tecnología avanzada para limitar la producción de humos tóxicos generados por la quema de sustancias ilegales. Dichos incineradores son aprobados por la Organización Mundial de la Salud. Cada equipo tiene la capacidad para destruir 125 kilogramos (aproximadamente 275 libras) de drogas por hora (Tomado de <a href="http://venezuela-us.org/es/wp-content/uploads/2009/05/01-31-2011-cp-fight-against-drugs-esp.pdf">http://venezuela-us.org/es/wp-content/uploads/2009/05/01-31-2011-cp-fight-against-drugs-esp.pdf</a> Fecha de consulta: octubre 15 de 2017).

Por su parte, atendiendo al caso de España, la Fiscal Ana Villagómez explica que, este país tiene un tránsito de cantidades muy elevadas de drogas, especialmente hachís, pero también cocaína que llega en barcos y contenedores, con destino a otros países de Europa. Así, para esta especialista, no se ordenaba por los Juzgados la destrucción sino hasta bien avanzado el procedimiento, en muchas ocasiones hasta que la sentencia no era firme o incluso ni en ese momento, quedando olvidado ese aspecto tan trascendental en la maraña del procedimiento penal. Ante esto, Villagómez explica:

La falta de coordinación entre los Juzgados y la autoridad que tenía asignada la custodia ha dado lugar en muchas ocasiones a no poder relacionar el procedimiento penal con los alijos y muestras depositadas. Agravaba el problema la falta de medios materiales para llevar a cabo la destrucción, teniendo que efectuar grandes desplazamientos geográficos de elevadas cantidades de drogas con el consiguiente peligro para la seguridad y el despliegue económico que conlleva (p.35).

Después de varios intentos por normar la destrucción de las enormes cantidades de droga que incautan las autoridades españolas, como por ejemplo, la reforma al artículo 374 del Código Penal del 25 de noviembre de 2003 y las modificaciones a los artículos 367 bis a 367 sesíes del 5 de junio de 2006, hechos tan graves como los robos en diversos recintos de custodia precipitaron la firma del Acuerdo Marco del año 2012 que contiene también el protocolo a seguir para la

destrucción de las drogas en España. Considérese que, este acuerdo prevé que todos los intervinientes en la cadena de custodia, lleven a cabo actividades en orden a conseguir una pronta destrucción de las sustancias, con la salvedad de las muestras cuya conservación sea estrictamente necesaria para poder realizar, en su caso contra análisis. Si bien, tal normatividad ha permitido reducir el porcentaje de droga almacenada en España, aún subsiste mucha lentitud, pues se mantienen los retrasos en la destrucción de las muestras; unas porque requieren también autorización judicial y otras por la falta de datos del procedimiento al que corresponden, aunado a que la mayoría de los Juzgados no autorizan la destrucción hasta tanto, al menos, esté aportado el informe pericial analítico. Cabe resaltar que el Acuerdo Marco 2012 no señala el uso de hornos pirolíticos para la destrucción de la droga.

Con relación al tratamiento que se da en Ecuador, en este país, el Estado dentro de las líneas de acción estratégicas mantiene como propósito prioritario transparentar las acciones de las instituciones públicas y en especial de aquellas que pertenecen a los organismos de control. "La Ley Codificada de Sustancias Estupefacientes y Psicotrópicas en el Art. 14, literal 15, encarga a la Secretaría Ejecutiva del Consejo Nacional de Control de Sustancias Estupefacientes y Psicotrópicas (CONSEP) actuar como depositaria de las sustancias o bienes objetos de aprehensión, incautación y comiso e intervenir en la destrucción de las sustancias sujetas a fiscalización que hayan sido objeto de aprehensión, incautación y decomiso" (CONSEP, 2012, p.47). De la misma manera, no se indica el uso de tecnología (hornos pirolíticos por ejemplo) para la destrucción de narcóticos.

Ahora, el Mecanismo de Evaluación Multilateral (MEM) es una herramienta de diagnóstico, diseñada por los Estados Miembros de la Organización de los Estados Americanos (OEA), para realizar evaluaciones multilaterales integrales y periódicas sobre el nivel de implementación en ellos del Plan de Acción de la Estrategia Hemisférica sobre Drogas de la Comisión Interamericana para el Control del Abuso

de Drogas (CICAD). La CICAD, como parte de la Secretaría de Seguridad Multidimensional (SSM), es el organismo especializado de la OEA encargado de la implementación de este Mecanismo, de acuerdo con un mandato de la Segunda Cumbre de las Américas celebrada en Santiago de Chile, en 1998. Así, en el caso de Canadá, y atendiendo a la Recomendación 15 de CIDAC que indica: promover, en concordancia con sus políticas nacionales, acciones encaminadas a reducir el impacto negativo que sobre el medio ambiente ocasiona el problema mundial de las drogas, se sabe que:

En Canadá, la Ley de Protección Ambiental de 1999 es la ley principal que protege el medio ambiente y la salud humana, e incluye medidas relacionadas al control de narcóticos. La Ley es regulada e implementada a través de dos instituciones responsables de la implementación de las políticas ambientales relacionadas con el control de drogas: los Ministerios del Medio Ambiente y de Salud de Canadá. Estas instituciones coordinan con los diversos niveles del gobierno para utilizar herramientas de gestión ambiental a fin de estudiar y hacer frente al impacto negativo relacionado con la producción y la oferta ilícita de drogas sobre el medio ambiente. En el marco de esta Ley, las autoridades de aplicación de la ley deben obtener permiso por parte del Ministerio de Salud de Canadá, para **destruir** o disponer de materiales o drogas ilícitas. Estas actividades se llevan a cabo a nivel local, provincial y nacional, tomando en cuenta las medidas previstas en la Ley para proteger al medio ambiente (p.17).

El informe indica que dicha recomendación ha sido mayormente cumplida.

Por último, la siguiente imagen da cuenta del primer horno pirolítico para la quema de droga usado en Bolivia. Así, en dicha noticia se hizo saber que los hornos, con un costo cada uno de 50 mil dólares, permitirán incinerar entre 60 y 90 kilos de drogas por hora.

# Bolivia inaugura el primer horno para incinerar droga y evitar la contaminación

La policía antidroga boliviana quemará cocaína y mariguana en tres hornos, comprados con ayuda internacional y con un costo cada uno de 50 mil dólares.



Tomado de:http://www.oronoticias.com.mx/nota/91155/Bolivia-inaugura-el-primer-horno-para-incinerar-droga-y-evitar-la-contaminacion

Cabe señalar que en la búsqueda de información concerniente a la "destrucción de narcóticos" llevada a cabo en los buscadores Google y Yahoo! entre el 15 y 20 de octubre de 2017, de manera concreta, fue difícil conseguir información que revele el o los procedimientos de destrucción en el mundo.

#### 3.2 Procedimiento para la destrucción de narcóticos en México

A nivel federal, la destrucción de narcóticos está normada por el siguiente documento:

INSTRUCTIVO I/01/94 EMITIDO POR EL PROCURADOR GENERAL DE LA REPÚBLICA, POR EL QUE SE ESTABLECE EL PROCEDIMIENTO PARA EL ASEGURAMIENTO, CUSTODIA E IDENTIFICACIÓN, CONTEO, PESAJE Y DESTRUCCIÓN DE ESTUPEFACIENTES, PSICOTRÓPICOS O SUSTANCIAS NOCIVAS O PELIGROSAS PARA LA SALUD", de fecha 7 de septiembre de 1994

. . .

DE LA DESTRUCCIÓN

DÉCIMO OCTAVO.- Los narcóticos asegurados, deberán ser trasladados con suficiente anticipación para su acomodo en los lugares destinados para su destrucción.

El transporte hacia el lugar en donde serán destruidos, se deberán realizar con las más estrictas medidas de seguridad, bajo la responsabilidad del Delegado Estatal del coordinador del evento y de los servidores públicos que se determinen para tal efecto, con la supervisión de los representantes superiores de los que, en su caso, se hubieren designado.

DÉCIMO NOVENO.- Solo se podrá llevar a cabo la destrucción de narcóticos, respecto de los cuales exista en forma previa y por escrito, autorización judicial o acuerdo ministerial para tal efecto. Para la destrucción de narcóticos, se procederá a separarlos de su envase, embalaje, atado o almácigo, así como fragmentarlos y removerlos sin que se dispersen, para facilitar el proceso natural de destrucción por incineración y reducir el tiempo de combustión, debiendo contar con las herramientas indispensables para efectuar tales maniobras.

VIGÉSIMO.- Los servidores públicos encargados de organizar y llevar a cabo el acto de destrucción, deberán tomar las medidas necesarias para evitar que aquéllos que intervengan en el citado acto, puedan inhalarlos o impregnar sus ropas de ese tipo de sustancias peligrosas o nocivas para la salud.

VIGÉSIMO PRIMERO.- Se deberá elaborar un acta de la destrucción, en la que se especificará el lugar y la fecha en que se haya verificado el acto, el nombre y, en su caso, el cargo de las personas a que se refiere el artículo décimo segundo, así como el de los servidores públicos de los Gobiernos Federal, Estatal y Municipal que intervengan con el carácter de testigos de calidad. El acta de destrucción deberá ser firmada por todos los participantes.

VIGÉSIMO SEGUNDO.- El coordinador del evento proporcionará copias certificadas de las actas de identificación, conteo, pesaje y destrucción a los representantes de las Direcciones Generales de servicios periciales y de control de Bienes Asegurados, así como a los auditores que hayan intervenido por la Contraloría Interna.

VIGÉSIMO TERCERO.- Las situaciones particulares que se presenten con motivo de la destrucción de narcóticos, que no estén reguladas por el presente Instructivo, serán sometidas a la consideración del Procurador General de la República.

Considérese que en artículo vigésimo se señala que los servidores públicos encargados de organizar y llevar a cabo el acto de destrucción, deberán tomar las medidas necesarias para evitar que aquéllos que intervengan en el citado acto, puedan inhalarlos o impregnar sus ropas de ese tipo de sustancias peligrosas o nocivas para la salud, pero, en ningún momento se hace referencia al procedimiento de destrucción.

Ahora, en el ámbito del extinto Distrito Federal, está lo siguiente:

ACUERDO A/010/2014 DEL C. PROCURADOR GENERAL DE JUSTICIA DEL DISTRITO FEDERAL, POR EL QUE EMITE EL PROTOCOLO PARA EL ASEGURAMIENTO, GUARDA, CUSTODIA, IDENTIFICACIÓN, CONTEO, PESAJE Y DESTRUCCIÓN DE NARCÓTICOS DE LA PROCURADURÍA GENERAL DE JUSTICIA DEL DISTRITO FEDERAL, publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal 10 de julio de 2014, se indica:

PRIMERO.- El objeto del presente protocolo, es establecer los lineamientos para el aseguramiento, guarda, custodia, identificación, conteo, pesaje y destrucción de narcóticos, que se encuentren a disposición del Ministerio Público o del Órgano Jurisdiccional.

\_ \_ \_

DÉCIMO CUARTO.- La destrucción del narcótico, se hará en las instalaciones que designe la Secretaría de la Defensa Nacional, en el día y hora señalados para tal efecto, debiendo estar presentes los servidores públicos convocados.

Una vez concluida la diligencia de destrucción, se procederá a levantar un acta circunstanciada, en la que se detallará debidamente, los narcóticos que fueron destruidos, las investigaciones con las que se encontraban relacionados, así como los nombres, cargos y firmas de los servidores públicos que participaron en la diligencia de destrucción, a los cuales se les entregará copia certificada por el agente del Ministerio Público para los efectos legales procedentes.

La Dirección Ejecutiva de Administración de Bienes Asegurados realizará dos destrucciones anuales promedio, de acuerdo al volumen de las cantidades de narcótico a destruir y la naturaleza del mismo.

. . .

DÉCIMO SEXTO.- En la diligencia de destrucción se realizará un muestreo aleatorio por parte del perito en química forense designado, a efecto de otorgar certeza de la misma. En caso de que el resultado fuera contrario a lo dictaminado, se procederá a suspender la diligencia y a solicitar la colaboración de la Secretaría de la Defensa Nacional para que auxilie en el traslado de las evidencias a la Bóveda de Narcóticos.

También, tomando como ejemplo lo que se tiene destinado para la destrucción de narcóticos en el Estado de Guerrero, se tiene:

ACUERDO FGE/VFINV/A/007/2016; DEL FISCAL GENERAL DEL ESTADO, POR EL QUE SE EMITE EL "PROTOCOLO PARA EL ASEGURAMIENTO, CUSTODIA, IDENTIFICACIÓN, CONTEO, PESAJE Y DESTRUCCIÓN DE NARCÓTICOS", publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado No.30 Alcance I, el Martes 12 de Abril de 2016 en el que se hace saber que:

. . .

VIGÉSIMO QUINTO. Cuando se determine la destrucción del narcótico, deberán observarse las reglas siguientes:

- La determinación deberá llevar el visto bueno del Titular de la Fiscalía Especializada o de la Fiscalía Regional, según el caso, quien deberá otorgarlo previo acuerdo con el Vice fiscal de Investigaciones correspondiente;
- II. Notificar a la Dirección General de Bienes Asegurados, el acuerdo referido, así como el día y hora en que se llevará a cabo la

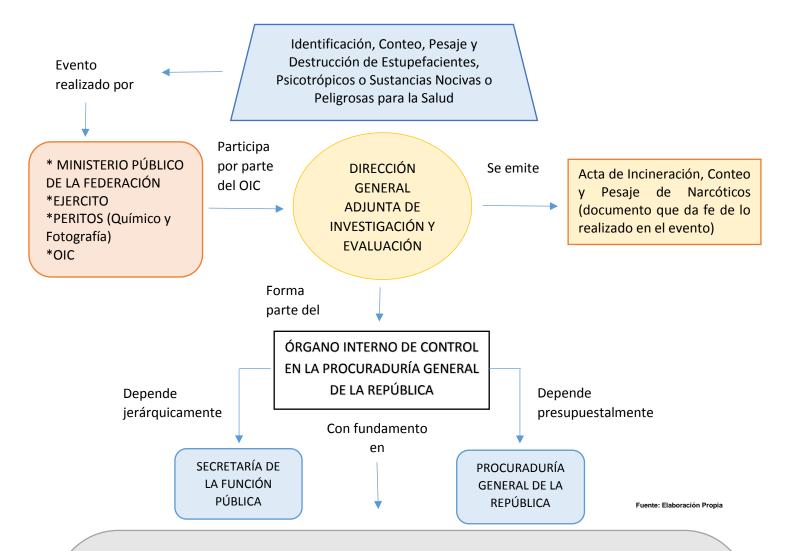
- diligencia de identificación, conteo y pesaje, a fin de que realicen las acciones necesarias para tal efecto;
- III. Comunicar a la Contraloría Interna de la Fiscalía, la determinación de destrucción, así como el día y hora en que se llevará a cabo la diligencia a que se refiere el inciso anterior, a efecto que designe un representante;
- IV. Solicitar la intervención de la Coordinación General de Servicios Periciales a efecto de que peritos en la materia lleven a cabo la identificación, conteo y pesaje del narcótico a destruir;
- V. Informar a la Coordinación General de la Policía Ministerial, el lugar, día y hora, en que se llevará a cabo la diligencia de identificación, conteo y pesaje del narcótico, para los efectos de permitir el acceso al personal que intervendrá en dicha diligencia; y,
- VI. Solicitar a la Secretaría de la Defensa Nacional, en vía de colaboración, señale el lugar en el que pueda llevarse a cabo la destrucción del narcótico, en la inteligencia que será la Fiscalía Especializa quien designa la hora y fecha.

. . .

TRIGÉSIMO PRIMERO. La destrucción del narcótico, se hará en las instalaciones que designe la Secretaría de la Defensa Nacional, en el día y hora señalados para tal efecto, debiendo estar presentes los servidores públicos convocados.

TRIGÉSIMO SEGUNDO. Una vez concluida la diligencia de destrucción, se procederá a levantar un acta circunstanciada, en la que se detallará debidamente, los narcóticos que fueron destruidos, las investigaciones con las que se encontraban relacionados, así como los nombres cargos y firmas de los servidores públicos que participaron en la diligencia de destrucción, a los cuales se les entregará copia certificada por el agente del ministerio público para los efectos legales procedentes.

Cabe señalar que, en ningún momento, en dicho ordenamiento se destaca que la destrucción de los narcóticos se llevará mediante cierta forma o procedimiento, lo que hace suponer que todo acto de este tipo se realiza a "cielo abierto", como se muestra en el siguiente diagrama:



Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en los artículos 21 y 102 apartado "A";

Código Penal Federal artículos 40 y 193;

Código Federal de Procedimientos Penales artículos 181 y 182;

Código Nacional de Procedimientos Penales artículos 131 y 235;

Ley Orgánica de la Procuraduría General de la República artículos 1°, 3°, 4°, fracción I, Inciso A) letras b), h), i), j), w), 10, 22, 25 y 80;

Reglamento de la Ley Orgánica de la Procuraduría General de la República artículos 1°, 2°, 3, 5°, 12° fracciones II, IV, V y VII y 21;

Ley General de Salud en sus artículos relativos y aplicables;

Reglamento Interior de la Secretaria de la Función Pública artículos 98, fracción XXI y 101;

Lo establecido en los apartados, Décimo Primero, Décimo Segundo, Décimo Tercero, Décimo Quinto y Vigésimo Primero del Instructivo I/01/94, Circular C04/97 y Puntos Cuadragésimo Segundo y Cuadragésimo Tercero de las Circulares C/005/99; emitidos por el C. Procurador General de la República.

#### 3.3 Afectación al medio ambiente

Sin duda alguna, México considera al fenómeno del narcotráfico, como un problema que afecta la seguridad nacional, por lo que su combate se realiza en forma integral, atendiendo por igual a la oferta y a la demanda de forma interinstitucional, mediante la participación de las agencias federales involucradas. Así, por lo que respecta a la atención de la oferta, Santos (2009) señala que ésta se lleva a cabo en la PGR a través de tres líneas de acción:

Erradicación de cultivos ilícitos. Las acciones de destrucción de cultivos ilícitos son únicas por su género, debido a que se desarrollan en el lugar mismo de su producción mediante operaciones aéreas, por lo que están expuestas a las agresiones de armas de fuego y tendido de cables, y a los factores que multiplican el riesgo, como la orografía y altitud en que se encuentran las áreas de producción de estupefacientes. Para la ejecución de los programas de erradicación se cuenta con una flota aérea compuesta de helicópteros y aviones.

Intercepción de estupefacientes y precursores químicos. La intercepción tiene como objetivo principal impedir el tráfico de estupefacientes, psicotrópicos, precursores y químicos esenciales por el territorio nacional, resultantes o para el apoyo de la producción interna y/o externa, la cual se realiza a través de los siguientes ámbitos de acción. Fases de intercepción: a) Alerta Temprana, b) Identificación e intercepción, c) Patrullaje costero, d) Patrullaje terrestre y aéreo, e) Patrullajes marítimos, anfibios y se realizan recorridos de vigilancia para evitar que se utilicen las costas y playas mexicanas para el tráfico ilícito de drogas.

Combate al crimen organizado y sus delitos conexos. El comercio ilícito de sustancias psicotrópicas y/o narcóticos es la principal expresión de la delincuencia organizada, además de que de su comisión se originan otros delitos como el acopio y tráfico de armas, el lavado de dinero y el tráfico de indocumentados, entre otros. La lucha contra el tráfico de drogas, delitos previstos en los artículos 194 y 195, párrafo primero del Código Penal Federal, ha sido una labor ardua y difícil, sin embargo, en un combate sin cuartel ni fronteras, se ha logrado no sólo la desarticulación de diversas organizaciones delictivas dedicadas al tráfico de drogas, sino también se ha obtenido la aprehensión y consignación de sus dirigentes y principales miembros. Es de destacar la labor coordinada, como reflejo del ambiente de confianza y amplia cooperación en materia de combate

al narcotráfico que se ha tenido entre los gobiernos de México y los Estados Unidos de América, con la implementación de varias acciones (p.9).

Además, respecto a la cooperación bilateral, cabe destacar que México ha signado distintos instrumentos internacionales con 21 países de América: Argentina, Cuba, Nicaragua, Belice, Ecuador, Panamá, Bolivia, El Salvador, Paraguay, Brasil, EUA, Perú, Chile, Guatemala, República Dominicana, Colombia, Honduras, Uruguay, Costa Rica, Jamaica y Venezuela.

De todos estos los que resaltan más son los países con los cuales tiene frontera: Frontera Norte: Estados Unidos de América y Frontera Sur: Guatemala y Belice, y, dada la Cooperación Bilateral que se desprende de los Instrumentos Internacionales, Santos (2009) resume los siguientes puntos para el combate contra y control del narcotráfico, a saber:

- Asistencia recíproca en la prevención y control de las drogas
- Asistencia Jurídica Mutua
- Asistencia Técnico-Científica
- Intercambio de información en cuanto a métodos de lucha contra el narcotráfico, publicaciones científicas profesionales y didácticas relativas a la lucha contra el narcotráfico.
- Información sobre la aparición de nuevos tipos de drogas y sustancias psicotrópicas y por ultimo nuevos itinerarios y medios utilizados en el narcotráfico
- Intercambio de información acerca de los sistemas de reciclado y transferencia de capitales provenientes del tráfico ilícito de estupefacientes y sustancias psicotrópicas
- Intercambio de información y experiencias sobre las acciones emprendidas para prestar asistencia a los toxico dependientes
- Encuentros entre autoridades competentes para la rehabilitación de los toxico dependientes
- Cursos de formación y especialización profesional en atención a los toxico dependientes
- Reuniones entre las autoridades competentes para el intercambio de las actividades emprendidas en contra del narcotráfico
- Instrumentación de programas destinados a la reducción, erradicación de cultivos ilícitos de estupefacientes y el

- establecimiento de programas de sustitución para el desarrollo de cultivos lícitos
- Instrumentación de programas de reglamentación de la producción, importación, exportación, almacenamiento, distribución y la venta de insumos, productos químicos, solventes y demás precursores químicos, cuya utilización se desvía a la elaboración ilícita de estupefacientes y sustancias psicotrópicas
- Instrumentación de Programas de identificación y destrucción de laboratorios e instalaciones en donde se procese la elaboración ilícita de estupefacientes y sustancias psicotrópicas
- Elaboración de nuevos instrumentos legales para combatir el narcotráfico
- Establecimientos de Comités de Cooperación contra el Narcotráfico y la farmacodependencia
- Asignación y aplicación de recursos humanos, financieros y materiales para la ejecución de programas en materia de combate al narcotráfico y la farmacodependencia
- Embargo previo o incautación de bienes, instrumentos, y otros elementos y destruir de ser el caso, las instalaciones donde se elaboran ilícitamente los estupefacientes y las sustancias psicotrópicas
- Decomiso de los productos derivados del narcotráfico (p.75).

Con toda intención, se ha querido destacar los puntos más sobresalientes acordados con otros países, para destacar, precisamente, que en ningún caso se menciona de manera concreta, lo relativo al daño provocado por la destrucción de narcóticos al medio ambiente, ya sea para mejorar, intercambiar experiencias, compartir tecnologías, etc., y/o proponer medidas que mitiguen dicho daño, lo cual, como se destaca a continuación, es un hecho innegable y real.

Ahora, en este documento se ha hecho hincapié en la necesidad de que las autoridades dispongan de tecnología (hornos pirolíticos) para llevar a cabo la quema y/o incineración de narcóticos, lo cual puede considerarse como el último eslabón de la cadena. Sin embargo, el daño al medio ambiente producido por el cultivo de coca también es relevante y en este sentido, Bernex señala:

Los cultivos ilícitos de coca significan no solamente un altísimo índice de deforestación, pérdida de suelos, disminución de recursos hídricos, pérdida de biodiversidad y quiebra de las funciones vitales de los ecosistemas, sino también contaminación de las aguas (superficiales y subterráneas) y de los suelos, tanto a nivel del cultivo mismo como de los procesos de fabricación de pasta básica, de cocaína y también, cuando se da el caso de erradicación. Todo el proceso es altamente destructivo. Diferentes estudios permiten acercarse a esta realidad (p.8).

Así, Bernex agrega que, millones de litros de productos altamente tóxicos son vertidos en ríos y arroyos en lugares donde se siembre la coca, siendo atractivo identificar en la siguiente tabla, en daño ambiental de cada insumo:

Tabla 6. Insumos químicos para el procesamiento de cocaína (Bernex, p.90).

| Insumos                                   | Características   | Efectos ambientales   |  |
|---|---|---|--|
| Ácido<br>sulfúrico                        | Compuesto químico muy corrosivo.  | El principal impacto ambiental del ácido sulfúrico es sobre el pH del agua. El rango de pH acuoso que no es del todo letal para los peces es de 5-9. Por debajo de un pH de 5.0 se produce una rápida disminución de las especies de peces y de la biota que los sustenta.  |  |
|   |   | El impacto ambiental secundario del ácido sulfúrico está en que su presencia que incrementa la toxicidad de otros contaminantes, tales como los sulfuros y los metales, a través de su disolución.  |  |
| Ácido muriático<br>o ácido<br>clorhídrico | Disolución acuosa muy corrosiva y ácida del gas cloruro de hidrógeno (HCI). Sus vapores se pueden adherir a la piel a través del sudor de la misma. | Los vapores que desprende son altamente corrosivos y atacan directamente a las vías aéreas, produciendo quemaduras internas el tiempo de exposición debe ser corto.  Manejo delicado para la salud humana; requiere protección para su manejo (manos, ojos, vía respiratoria y ropa): puede producir quemaduras que pueden ir desde 1er grado hasta 3o. de acuerdo al grado de concentración y exposición al mismo. |  |
| Amoniaco                                  | Gas incoloro de olor muy penetrante y nauseabundo.  | Causa, entre otras cosas, un aumento de la presión sanguínea, cefaleas, irritación en la piel y en los ojos. Su inhalación puede  |  |

|                            |  | generar edema pulmonar e inflamación pulmonar, daño en vías respiratorias, y ojos.   |
|----------------------------|--|--|
| Acetona                    | Compuesto sintético que también ocurre naturalmente en el medio ambiente; solvente orgánico sucio. | Respirar niveles moderados o altos de acetona por períodos breves puede causar: Irritación de la nariz, la garganta, los pulmones y los ojos; dolores de cabeza.  Mareo; Confusión aceleración del pulso; Efectos en la sangre; náuseas, vómitos; pérdida del conocimiento y posiblemente coma y además, puede causar acortamiento del ciclo menstrual en mujeres.       |
| Permanganato<br>de potasio | Oxidante muy fuerte.   | Su inhalación causa irritación de nariz y tracto respiratorio superior, tos, laringitis, dolor de cabeza, náusea y vómito. Es muy corrosivo. Irrita la piel y en casos severos causa quemaduras químicas. Su ingestión puede generar quemaduras en tráquea y efectos gastrointestinales como náusea, vómito, ulceración, diarrea o constipación y pérdida de conciencia. |
| Cal                        | Óxido de calcio o cal, de fórmula CaO.   | Si entra en contacto conseres vivos, deshidrata sus tejidos (ya que estos están formados por agua).  |
| Kerosene o<br>querosene    | El querosene es un líquido transparente obtenido por destilación del petróleo.                     | Insoluble en agua, genera procesos de contaminación severa de las aguas superficiales, intoxicación y posible muerte de especies acuáticas; crea plumas de contaminación en los acuíferos e impactos severos en los suelos.  |

Así, para Bernex, los cultivos de coca han significado y siguen significando la quiebra de los servicios ecosistémicos no solamente en los territorios donde se generan sino también en los demás territorios aguas abajo y en los demás subsistemas. Por eso, es de gran importancia confrontar la realidad de los cultivos ilícitos (desde la elección del área hasta la producción de drogas) y los métodos de destrucción por parte de las autoridades.

En este último aspecto, otra manera de vislumbrar el costo medio-ambiental derivado de la lucha contra las drogas, remite a los siguientes eventos, ello en opinión de *Consulta los Costos*, proyecto colectivo e internacional entre diferentes

organizaciones que, teniendo diferentes puntos de vista y experiencia, todas comparten el deseo por valorar los costos no deseados de la guerra contra las drogas, explorar alternativas que puedan traer mejores resultados. Así, dichas acciones a considerar son:

Destrucción de vida vegetal. Es preocupante la utilización de un herbicida designado para acabar con la flora de manera indiscriminada sobre millones de hectáreas de terreno, independientemente del país en el que se lleve a cabo. En este caso es especialmente alarmante, si se considera que Colombia posee aproximadamente 55,000 especies distintas de plantas, un tercio de las cuales son autóctonas. La naturaleza imprecisa de la fumigación aumenta la amenaza a la biodiversidad, ya que en lugar de aplicarse directamente, a corta distancia (tal como lo indican las instrucciones para el uso de herbicidas), estos agresivos productos químicos son rociados por aviones a gran altura- Tal hecho aumenta las posibilidades de que campos equivocados sean rociados debido a errores humanos, o por efecto del viento provocando que el herbicida sea esparcido sobre áreas no seleccionadas. En consecuencia, la erradicación de cultivos de droga frecuentemente destruye cultivos lícitos, bosques y especies vegetales únicas.

Contaminación de parques naturales. El inadvertido daño medioambiental causado por las erradicaciones químicas, se encuentra exacerbado por la proximidad que tienen algunos parques nacionales a plantaciones ilegales de coca. De hecho, esto significa que muchas de las áreas frecuentemente fumigadas representan a su vez zonas biodiversas, ecológicamente irremplazables.

**Peligros para la salud animal**. Al erradicar amplias áreas de vegetación, las fumigaciones aéreas destruyen muchos hábitats animales, y los limita de fuentes de alimentación esencial.

Tomado de: <a href="http://www.countthecosts.org/sites/default/files/Environment\_Spanish.pdf">http://www.countthecosts.org/sites/default/files/Environment\_Spanish.pdf</a> Fecha de consulta: 15 de octubre de 2017).

Otra actividad que daña enormemente al medio ambiente es la preparación de los terrenos para el cultivo de droga, pues como señala en el documento denominado *Impacto ambiental ocasionado por las sustancias químicas, los cultivos ilícitos y las actividades conexas*, preparado por la Dirección Nacional de Estupefacientes de Colombia, la primera y más obvia acción para la implementación de un cultivo consiste en la deforestación de la flora nativa, que en la mayoría de los casos se trata de bosques primarios, donde nunca había existido actividad humana. El método más utilizado para erradicar los bosques es la tala y/o quema de miles de hectáreas; acciones que ejercen drásticos efectos sobre los ecosistemas, entre los que se destacan los siguientes:

- Destrucción de nichos ecológicos y cadenas tróficas
- Destrucción de potencial genético desconocido
- Erosión edáfica
- Destrucción de cobertura vegetal nativa
- Alteraciones en los regímenes de lluvias y clima local
- Aumento considerable de emisiones de CO2
- Desaparición de bellezas escénicas y paisajísticas
- Extinción de especies endémicas
- Deterioro de nacimientos de agua.

Dado lo anterior, dicho organismo indica que, de acuerdo con los estudios realizados en los últimos años se ha establecido que para implementar una hectárea de coca los cultivadores tienen que destruir cuatro hectáreas de selva y para una de amapola dos y media de bosque andino. Así, la quema de los bosques y selvas significan la destrucción de 380 toneladas de biomasa por hectárea, lo que implica un total acumulado de 152 millones de toneladas de biomasa, que se convierten en cenizas, CO<sub>2</sub> y sedimentos.

Lógicamente, luego de haber realizado la tala y quema de bosques se procede con la implementación del cultivo, es decir, con los procesos agrícolas inherentes a la siembra, cuidado y cosecha de los plantíos, etapa en la que ingresan productos químicos al medio ambiente, no solamente a los cultivos comerciales, sino también a las pequeñas parcelas. Además, la Dirección Nacional de Estupefacientes de Colombia invita a tomar en cuenta lo siguiente:

Se ha establecido que no existen diferencias significativas entre los productores de las regiones donde se cultiva la coca, en cuanto a la intensidad del uso de agroquímicos, independientemente de que se trate de pequeños cultivadores o de cultivos de tipo industrial. En este sentido, Uribe (1999) establece la utilización de por lo menos 75 marcas diferentes de agroquímicos (p.7).

Cabe señalar que para la Dirección Nacional de Estupefacientes de Colombia, otro enorme problema lo constituye el proceso de destrucción de solventes mediante quema a cielo abierto, existiendo en este caso alto riesgo de inhalación de vapores. Aunado a lo anterior y el mismo país, Colombia, se ha publicado que, el gobierno permite, a partir de la publicación del Decreto 1470 del 5 de agosto de 2014, quemar al aire libre las drogas incautadas. Así, se hizo saber que "no se requerirá permiso previo de emisiones atmosféricas", documento que es exigido a todas las empresas o entidades que, por su actividad, emiten contaminantes al medio ambiente (quema de combustibles, calderas, descargas de humo por chimeneas ambientales, etc.). En este permiso se establecen los límites máximos que deben tener esas emisiones. Con este decreto, las quemas de estupefacientes quedan exoneradas de este requisito. Sin embargo, se ordena que los ministerios de Defensa y Medio Ambiente adopten un protocolo que reglamente esta actividad. Se trata de un Plan de Manejo Ambiental que contendrá las medidas que deben adoptarse para garantizar que se produzca el menor impacto respecto de los recursos naturales renovables ٧ el medio ambiente (Tomado de: http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-14376722 Fecha de consulta: 18 de octubre de 2017).

## 3.4 Testimonios

Muchas y muy variadas imágenes son las que se pueden encontrar en la prensa acerca de quemazones de droga por parte de la PGR y/o el Ejército Mexicano, como las siguientes:



**Quema de droga en Sonora**. Tomado de: <a href="https://www.debate.com.mx/mexico/Quema-de-droga-por-elementos-del-Ejercito-Mexicano-y-PGR--20170908-0319.html">https://www.debate.com.mx/mexico/Quema-de-droga-por-elementos-del-Ejercito-Mexicano-y-PGR--20170908-0319.html</a><br/>
Fecha de consulta: octubre 19 de 2017.



Quema de droga en Sonora. Tomado de https://www.debate.com.mx/mexico/Quema-de-droga-por-elementos-del-Ejercito-Mexicano-y-PGR--20170908-0319.html Fecha de consulta: octubre 19 de 2017.

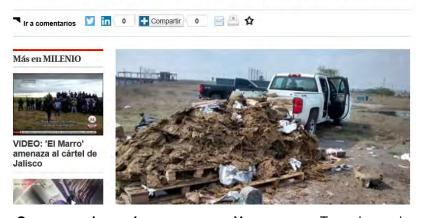


**Quema de droga en Chiapas**. Tomado de: <a href="https://informaciondechiapas.blogspot.mx/2010/02/lapgr-quema-droga-en-berriozabal.html">https://informaciondechiapas.blogspot.mx/2010/02/lapgr-quema-droga-en-berriozabal.html</a> Fecha de consulta: octubre 19 de 2017.



# PGR incinera más de 870 kilos de mariguana en Veracruz

La dependencia indicó que también fueron quemados cinco kilos 955 gramos de cocaína y otros objetos decomisados relacionados con averiguaciones previas.



Quema de droga en Veracruz. Tomado de: <a href="http://www.milenio.com/policia/queman\_mariguana\_Veracruz-decomisos\_mariguana\_Veracruz-incineran\_droga\_0\_505749655.html">http://www.milenio.com/policia/queman\_mariguana\_Veracruz-decomisos\_mariguana\_Veracruz-incineran\_droga\_0\_505749655.html</a> Fecha de consulta: octubre 19 de

incineran droga 0 505749655.html Fecha de consulta: octubre 19 de 2017.



Quema de droga en 9 Estados. Tomado de: <a href="http://diario.mx/Nacional/2015-08-18">http://diario.mx/Nacional/2015-08-18</a> a6b6efa1/queman-mas-de-138-tons-de-droga-en-9-estados/
Fecha de consulta: octubre 19 de 2017.





**Quema de droga en Zacatecas**. Tomado de: http://lasnoticiasya.com/2017/05/queman-mas-de-cincotoneladas-de-drogas-decomisadas-en-zacatecas/ Fecha de consulta: octubre 19 de 2017.

Como se aprecia en las diversas imágenes, en el estado de la República que se desee encontrar una imagen de quema de droga a cielo abierto, está se encuentra a disposición en Internet, lo cual, si bien se lleva a cabo mediante la puesta en marcha de Protocolos, no por ello se deja de contaminar el medio ambiente, generando un posible sinfín de enfermedades, y daños a la flora, fauna, suelos y hábitat animal y humano, como quedó demostrado con la opinión y estudios referidos.

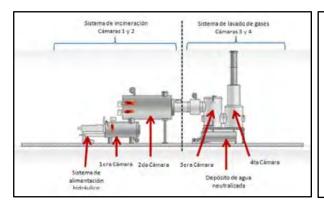
Dado lo anterior, enseguida se describe al horno pirolítico, como una inmejorable opción de uso para la quema de narcóticos y sustancias incautadas por las autoridades, usadas en las drogas.

### 3.5 Hornos pirolíticos, descripción y propuesta de uso

Un horno pirolítico es un artefacto mecánico que se utiliza para la incineración por pirolisis de residuos patogénicos, patógenos y patológicos, teniendo como principal función la descomposición y neutralización química de los elementos por la aplicación de altas temperaturas, llegando a alcanzar 1200º C

Los hornos constan de cuatro cámaras:

- ✓ En la primera cámara se hace la quema.
- ✓ En la segunda cámara, se vuelve a hacer lo mismo con los residuos que no fueron destruidos en la primera cámara
- ✓ En la tercera cámara, se efectúa el lavado de gases en un depósito de agua, y
- ✓ La cuarta cámara es la chimenea que envía los gases al medio ambiente, sin ocasionar daño al mismo.





**Horno Pirolítico**. Tomado de: <a href="http://www.fona.gob.ve/index.php/noticias/81-hornos/2/4">http://www.fona.gob.ve/index.php/noticias/81-hornos/2/4</a> Fecha de consulta: octubre 18 de 2017.

Cabe señalar que el precio de estos hornos asciende a miles de dólares (a partir de 150,000), lo cual efectivamente representa cantidades considerables de inversión para aquellas autoridades interesadas en adquirirlos, sin embargo, el costo del cuidado ambiente y la salud de los habitantes de cualquier parte en donde se efectúe quema de droga a cielo abierto, es incalculable.

Como se puede apreciar en la imagen siguiente, este incinerador pirolítico fue desarrollado bajo la premisa de evitar trasladar el material incautado, para lo cual, el horno se montó sobre un carretón para posibilitar ser trasladado hasta los depósitos requeridos por las autoridades y, de esta manera abaratar los costos de operativos de seguridad y reducir al mínimo los riesgos asumidos al momento del traslado de los materiales incautados a las plantas incineradoras.



**Incinerador pirolítico móvil.** Tomado de <a href="http://www.caltec.com.ar/incineradorespiroliticos5.html">http://www.caltec.com.ar/incineradorespiroliticos5.html</a> Fecha de consulta: octubre 19 de 2017.

Por tanto, los beneficios que se vislumbran con el uso de esta tecnología para llevar a cabo la quema de droga en nuestro país, se analiza en el siguiente punto, no sin antes señalar que como en toda actividad, la sociedad tiene la obligación moral de enfrentar con ética todas y cada una de sus actividades, pues como se sabe, el planeta y sus recursos son limitados, y su futuro y el nuestro dependen de saber cuidarlos y aprovecharlos, con base en un desarrollo sustentable. Por tanto, como indica Drucker (2007) en nuestra sociedad, tan poco alimentada de información y conocimientos científicos y tecnológicos, despertar un interés general por estos campos y su importancia para la vida cotidiana y el desarrollo humano y nacional, parece una tarea indispensable.

Para resaltar la importancia de la investigación científica -que también aplica a la actividad de quema de narcóticos- enseguida se da a conocer una de 400 Pequeñas Dosis de Ciencia que en el documento de tal nombre publicó la UNAM en 2007.

#### Aves en peligro

Si las aves desaparecieran, nuestro planeta se vería privado del espectáculo de su armónico vuelo. Sin embargo, ése sería un mal menor, ya que de ellas depende la polinización de las plantas, la dispersión de las semillas, el control de los insectos y la eliminación de cadáveres de animales en descomposición.

Un grupo de biólogos ambientalistas calcula que para el final de este siglo se habrán extinguido entre  $500 \text{ y } 1\,300$  especies de aves y 150 más estarán en peligro de desaparecer.

Las principales amenazas a su supervivencia son el aumento de sustancias tóxicas contaminantes, los aparejos de pesca comercial en los que se quedan atrapadas y la aparición de nuevos depredadores.

Las especies más afectadas son las que se alimentan de peces, hierbas, frutas o néctar de flores. Su desaparición acarrearía también la de aquellas plantas cuyas semillas dispersan, polinizan o fertilizan.

Una especie en grave peligro de extinción es la del albatros, enorme ave que se alimenta de peces. La vegetación de muchas islas del Pacífico se fertiliza con su guano; por ello, el ecosistema entero de esas islas se vería afectado con su desaparición.

Las aves carroñeras, carentes de la belleza de otras especies, cumplen sin embargo una función muy importante: disponen de los cadáveres de muchos animales que yacen sobre la superficie de la tierra. Por ejemplo, unos buitres originarios de Pakistán casi han desaparecido en los últimos diez años. Al extinguirse las aves carroñeras, se multiplicarían otros depredadores transmisores de enfermedades, como los perros salvajes y las ratas.

Por tanto, el reto ético, enfrenta a los principios científicos tradicionales contra las realidades modernas, por lo que es factible considerar que la ciencia tiene métodos de trabajo bien fundamentados, y los científicos saben, desde hace mucho que la fuerza de su disciplina estriba en esos principios. Commoner (1972) expone:

La obligación que nuestra sociedad tecnológica impone a científicos y ciudadanos por igual, es descubrir cómo puede sobrevivir la humanidad al nuevo poder que le ha dado la ciencia. Está claro que incluso nuestras dificultades presentes requieren una acción política y social de gran alcance. El hecho de dar solución a nuestros problemas de contaminación afectará hondamente la estructura económica de la industria automovilística, la industria eléctrica y la agricultura, requiriendo, al propio tiempo, un cambio radical de nuestras urbanizaciones. Para conjurar la amenazadora catástrofe nuclear nos veremos obligados, en última instancia, a resolver terminantemente los dramáticos conflictos internacionales que han ensangrentado con guerras. La existencia de cada generación, o poco menos. Todo avance en la competencia tecnológica del hombre ha impuesto siempre cambios revolucionarios a

la estructura político-económica de la sociedad. Y la presente era tecnológica no constituye una excepción a esa regla histórica. Conocemos ya los inmensos beneficios que puede reportarnos; y hemos empezado a percibir sus horripilantes amenazas. Ahora nos ha alcanzado ya la crisis política generada por este conocimiento. La ciencia puede revelar el alcance de dicha crisis, pero sólo la acción social puede resolverla. Hoy en día, la ciencia puede servir a nuestra sociedad exponiendo la crisis de la tecnología ante el juicio del género humano. Este bloque dictaminador será exclusivamente el que haya de decidir si el conocimiento creado por la ciencia debe destruir la humanidad o promover el bienestar humano (p.157).

Interesante es señalar que para Dussel (2000) la ética, en este momento, es realmente una encrucijada histórico-mundial muy grave, pues no sólo la humanidad está realmente en riesgo de extinguirse por la destrucción ecológica, sino porque el problema ecológico es el problema de la vida; no de la vida en general, sino de la vida humana, porque es la que va a desaparecer. Entonces, para concluir este apartado, citemos unas elocuentes palabras de Dussel (2000):

La tierra podría existir muy bien sin vida; la luna no perdió nada por estar fría a tantos grados bajo cero. Lo que pasa es que en ella no hay vida. Lo que está en riesgo no es la tierra, la tierra no va a ser conmovida, la que va a ser conmovida es la vida, y la vida humana, cuya sobrevivencia, en este momento, no está para nada garantizada" (p.171).

Además, para este autor, hay un completo desequilibrio en cuanto al modo de reproducir la vida entre los países más desarrollados y menos desarrollados, pues entre los países más ricos y los más pobres hay 60 veces de diferencia y, dentro de 30 años, va a haber una diferencia 120 veces mayor entre el 20% de los países más ricos y el 20% más pobre, por lo que se está ante un creciente desequilibrio del modo de vivir la vida. Ante esto, Dussel (2000) cita:

La ética tiene que ver con la vida y con la muerte de la humanidad. Si no tenemos un cierto criterio ético, vamos a hacer que la vida siga el camino de un suicidio colectivo. Este año hemos visto, por primera vez, los efectos de "El niño". Los humos que pasaron por el Distrito Federal y por Morelos y que llegaron hasta Texas, fueron efectos nunca antes vistos en la historia humana. La ética tiene un criterio de verdad para descubrir lo que las cosas son, es decir, la vida y la muerte. La vida, como criterio de

verdad, y no de verdad teórica, que viene después; sino de verdad práctica, que es la primera que usamos para cumplir funciones, que siempre son funciones de la vida (p.172).

Sin duda alguna, el interés por la vida, el cuidado del medio ambiente, la procuración de condiciones más sanas para dejar mejores generaciones, debe ser una preocupación constante de todos y cada uno de los organismos tanto gubernamentales como no gubernamentales, por lo que se considera, su actuar debe apegarse a las mejores prácticas, -en todos sentidos- y en particular, en este caso, en desarrollar sus actividades con tecnologías que permitan dejar de contaminar el medio ambiente. Si bien, la PGR cuenta con la Unidad Especializada en Investigación de Delitos contra el Ambiente y Previstos en Leyes Especiales, adscrita a la Subprocuraduría de Investigación Especializada en Delitos Federales, dicha Unidad se encuentra encargada de representar a la sociedad en la investigación y persecución de delitos del fuero federal, con apego a los principios de legalidad, honradez, eficacia, seguridad y certeza jurídica, que permita una estructura funcional de procuración de justicia, garantizando el desarrollo integral del Estado de Derecho.

Asimismo, cuenta con una clara visión institucional para el mediano y largo plazo: visualizamos en tres años una estructura funcional de procuración de justicia, en seis años un sistema saneado. Lo anterior para que en el año 2025 las instituciones que participen en la procuración de justicia sean de excelencia, cuente con personal con vocación de servicio y sólida formación que contribuya a que los ciudadanos vivan en condiciones que promuevan el desarrollo integral dentro del Estado de Derecho.

Es posible considerar que la PGR, al procurar el *respeto a los derechos humanos*, aquí cabe el favorecer el cuidado del medio ambiente. Por otra parte, indica que *los ciudadanos vivan en condiciones que promuevan el desarrollo integral*, ello también implicaría la vigilancia que debería promover esta institución en aras del medio ambiente. Lógicamente, como se sabe, el interés central de este organismo se centra, como lo indica la Ley Orgánica de la PGR:

Artículo 4o.- Corresponde al Ministerio Público de la Federación:

- I.- Investigar y perseguir los delitos del orden federal;
- II.- Vigilar la observancia de la constitucionalidad y legalidad en el ámbito de su competencia, sin perjuicio de las atribuciones que legalmente correspondan a otras autoridades jurisdiccionales o administrativas;
- III.- Intervenir en la extradición o entrega de indiciados, procesados, sentenciados, en los términos de las disposiciones aplicables, así como en el cumplimiento de los tratados internacionales en que los Estados Unidos Mexicanos sea parte;
- IV.- Requerir informes, documentos, opiniones y elementos de prueba en general a las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, a las correspondientes al Distrito Federal y a los Estados integrantes de la Federación, y a otras autoridades y personas que puedan suministrar elementos para el debido ejercicio de dichas atribuciones;
- V.- Promover la pronta, expedita y debida procuración e impartición de justicia v
- VI.- Las demás que las leyes determinen.

Sin embargo, se considera que sería factible, que dentro de su estructura organizativa, contemplara un área o Unidad destinada a garantizar el cuidado y preservación del medio ambiente, ello, en el ámbito de las acciones que la misma PGR lleva a cabo y en las cuales se considera se afecta o se pudiera afectar al medio ambiente, como es la guema de estupefacientes.

## **CAPÍTULO 4. ANÁLISIS COSTO-BENEFICIO**

## 4.1 Importancia y etapas

El análisis costo-beneficio es una herramienta financiera que mide la relación entre los costos y beneficios asociados a un proyecto de inversión con el fin de evaluar su rentabilidad, entendiéndose por proyecto de inversión no solo la creación de un nuevo negocio, sino también, como inversiones que se pueden hacer tales como el desarrollo de un nuevo producto o la adquisición de nueva maquinaria.

La aplicación de un análisis Costo-Beneficio (CB) como herramienta de evaluación persigue como objetivo maximizar el bienestar social, promoviendo la asignación eficiente de los recursos y, para Ortega (2012), consta de las siguientes etapas, puestas en una tabla (elaboración propia):

Tabla 7. Etapas en el análisis costo-beneficio.

| Etapa   | Implicaciones   |  |  |
|---|---|--|--|
| Identificar claramente     el proyecto y obtener     un profundo     conocimiento de     cómo se va a     ejecutar. | Esto implica una precisa definición de sus objetivos socioeconómicos y de la población cuyo bienestar debe ser considerado. Este paso es muy importante para asegurar la viabilidad técnica del proyecto y también para presentar las alternativas relevantes al mismo.   |  |  |
| Asegurar la viabilidad financiera del proyecto.   | Con este fin, es necesario definir en primer lugar el ciclo de vida del proyecto y la distribución de los ingresos (I) y gastos (G) en el periodo relevante. Ello permitirá utilizar el método de descuento del flujo monetario, empleando la tasa de descuento financiero (i) apropiada para expresar los flujos futuros en valores monetarios actuales, con el propósito de calcular el valor actual neto financiero (VANF) del proyecto. |  |  |
| identificación de los costes y beneficios sociales del proyecto y su distribución en el tiempo.                     | Estos costes y beneficios deben de reflejar todos los recursos empleados y los resultados obtenidos, incluyendo los impactos que afectan indirectamente a otros mercados, en particular en el mercado de trabajo, además de los posibles efectos externos directos. Estos efectos externos (o externalidades) son beneficios y costes reales del proyecto, que afectan al bienestar de los agentes económicos                               |  |  |

|   | (individuos o empresas), pero que no son capturados por los mecanismos del mercado.  |
|---|--|
| Expresar en términos monetarios los resultados generados por el proyecto. | Al estimar los valores monetarios de bienes y servicios en mercados imperfectos (es decir, cuando el precio de mercado no refleja el coste de oportunidad de los bienes y servicios, es decir, su valor monetario en su mejor uso alternativo) o en el caso de bienes o servicios que no tienen mercado (es decir, bienes que no se intercambian en el mercado y, como consecuencia, para los que no existe precio), el analista tiene que estimar los costes y beneficios sociales en términos monetarios estimando los denominados precios sombra (o contables). |
| Calcular el valor     actual neto     económico (VANE)     del proyecto.  | En este paso, se descontarán todos los costos y beneficios futuros (expresados a precios constantes) mediante la utilización de una tasa social de descuento.  |

Es importante señalar que, todo análisis de CB debe ser considerado como una ayuda para la toma de decisiones, y no una práctica mecánica en la toma de decisiones, siendo una de sus fortalezas, evitar la asignación ineficiente de los recursos públicos, como en el presente caso.

#### 4.2 Métodos

Los métodos más comunes en todo análisis CB son según Belfort (2016:10-12) los siguientes:

- Cálculo del Valor Actual Neto (VAN)
- Cálculo de la Tasa Interna de Retorno (TIR)
- Cálculo del Índice de Deseabilidad (ID) o Costo Beneficio (CB)
- Cálculo del Período de Recuperación (PR).

## Cálculo del Valor Actual Neto (VAN)

El valor actual neto o VAN, representa la ganancia obtenida de flujos de efectivo descontados en valor presente, luego de recuperar la inversión inicial. Se obtiene al descontar a valor presente cada flujo y posteriormente se le resta la inversión inicial. La fórmula que permite calcular el VAN es:

$$VAN = \sum_{i} \frac{FCt}{(1+k)^{t}} - I$$

t: momento en el flujo

FCt: flujo de caja en el momento t

k: tasa de descuento

I: inversión inicial del proyecto

Considérese que, los criterios de aceptación de un proyecto indican que, si el VAN es mayor a 0, el proyecto se debe aceptar y si el VAN es menor a 0, el proyecto se debe rechazar.

## Cálculo de la Tasa Interna de Retorno (TIR)

La tasa interna de retorno (TIR) representa la tasa de rendimiento en la que los flujos de efectivo del proyecto, cubren exactamente la inversión inicial. Así, es la tasa con la cual el VAN será igual a 0. La fórmula que permite calcular la TIR es:

$$0= \sum \frac{FCt}{1 + TIR}$$

t: momento en el flujo

FCt: flujo de caja en el momento t

TIR: tasa interna de retorno

I: inversión inicial del proyecto

En este caso, los criterios de aceptación señalan que si la TIR es mayor a la

tasa de descuento, el proyecto se debe aceptar y si la TIR es menor a la tasa de

descuento, el proyecto se debe rechazar.

Cálculo del Índice de Deseabilidad (ID) o Costo Beneficio (CB)

El índice de deseabilidad o costo beneficio representa las veces en que el valor

actual de los flujos de efectivo cubre la inversión inicial desembolsada, es decir,

mide las veces en que el valor presente del proyecto genera ganancias sobre la

inversión realizada. La fórmula que permite calcularlo es:

ID = VAN

ı

VAN: flujos futuros descontados a valor presente

I: inversión inicial.

Cálculo del Período de Recuperación (PR)

También conocido como período de recuperación simple, el período de

recuperación indica el número de períodos que tarda un proyecto para recuperar su

inversión inicial, es decir, cuánto tardarán los flujos de caja en recuperar el monto

inicial invertido. Se calcula con los flujos nominales de cada año. La fórmula que

permite calcular el PR es:

PR = <u>1</u>.

FC

FC: flujo de caja anual

I: inversión inicial del proyecto

95

## 4.3 Beneficios y viabilidad en el uso de hornos pirolíticos

Sin ser limitativos, los siguientes puntos pueden constituir una serie de beneficios inmediatos para la sociedad y a mediano y largo plazo para el medio ambiente, con el uso de hornos pirolíticos en la quema y destrucción de estupefacientes:

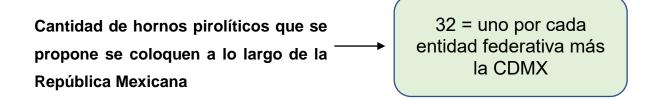
- Proceso totalmente controlado y automatizado;
- Evita riesgo de inhalación e intoxicación de personas;
- No hay necesidad de trasladarse a poblaciones y/o locaciones para realizar
   la quema y destrucción de estupefacientes;
- Posibilidad de montar hornos en unidades móviles que evite el traslado de los narcóticos, con el riesgo de robo, y posible ataques de la delincuencia;
- Mínima afectación por humo al medio ambiente;
- No se contamina el suelo;
- Destrucción de droga, de forma inmediata que puede evitar su almacenamiento, y consiguiente asignación de recursos humanos y técnicos;
- Destrucción tanto del producto principal como el remanente;
- No se producen cenizas que caigan en ríos, sembradíos y/o vegetación, centros de población;
- Uso independientemente del clima que prevalezca (en el caso de las quema, esta no se puede llevar a cabo con lluvia y/o grandes vientos).

En síntesis, el uso de hornos pirolíticos en la quema y destrucción de narcóticos, es un proceso que aparentemente no presenta ninguna desventaja técnica ya que se trata de un sistema cerrado, que por lo tanto no genera emisiones a la atmósfera. La inversión requerida para la instalación de un horno pirolítico es alta, aunque aunado a la disminución en los costos de la salud, de la población frecuentemente afectada por los humos de las quemas a cielo abierto y la reducción en el costo por contaminación ambiental la inversión es poca.

## 4.4 Ejes de la propuesta de uso de hornos pirolíticos

Tres son los ejes de la propuesta que se efectúa en este trabajo:

- Proponer la cantidad de hornos pirolíticos que se pueden colocar a lo largo de la República Mexicana;
- El lugar en donde se considera se pueden colocar y sus beneficios sociales; y
- El costo de dicha operación, tomando en cuenta el origen de donde es posible tomar los recursos económicos para ello.



En este sentido, el hecho de que cada Estado de la República Mexicana contara con la tecnología que infiere un horno pirolítico, proporcionaría diversos beneficios, como por ejemplo:

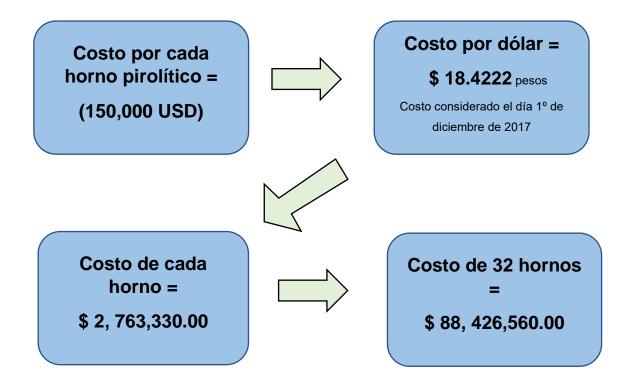
- Ahorros derivados de la custodia de la droga, lo cual lleva a abarcar meses;
- Ahorros derivados del no traslado de la droga a otras locaciones para su quema y destrucción;
- Ahorros, a partir del uso de recursos humanos;
- No exponerse a robos en carretera ni dar la oportunidad a grupos delictivos de recuperar la misma;
- Mayor eficacia y eficiencia en la quema de la droga;
- Ahorros en cuestión de salud; y
- Beneficios a la sociedad en cuestión del medio ambiente.

pueden colocar y sus beneficios

Al interior de las
Bases Militares

- Debido a que en estos lugares es, donde se procede a su almacenaje;
- No se tendría que disponer de más instalaciones;
- No se tendría que disponer de más personal.

El costo de dicha operación, tomando en cuenta el origen de donde es posible tomar los recursos económicos:



A la pregunta, ¿de dónde se pueden obtener los recursos necesarios para la adquisición de los 32 hornos pirolíticos? se propone que se disponga de alguna de las siguientes partidas que la PGR informa en el documento denominado 5to Informe de Labores 2016-2017. Para ello, se ha diseñado la siguiente tabla (elaboración propia).

**Tabla 8**. Cantidades de dinero incautados por la PGR en el periodo 2016-2017.

| Tipo de aseguramiento  | Cantidad  | Porcentaje usado para la<br>adquisición de 32 hornos<br>pirolíticos  |
|--|---|--|
| Aseguramientos   | 17 millones 422 mil 72<br>pesos mexicanos                                     | Esta cantidad alcanza para adquirir el equivalente a 6.3 hornos pirolíticos.                                 |
| en efectivo  | 7 millones 141 mil 39 dólares<br>estadounidenses =<br>\$ 131,553,648.66 pesos | Si de esta cantidad se adquirieran los 32 hornos pirolíticos, se estaría disponiendo del 67.21% de la misma. |
| Aseguramientos en cuentas bancarias                                      | 525 millones 753 mil 177<br>pesos mexicanos                                   | Si de esta cantidad se adquirieran los 32 hornos pirolíticos, se estaría disponiendo del 16.81% de la misma. |
|  | 4 millones 327 mil 658 dólares<br>estadounidenses =<br>\$ 79,724,981.20       | Esta cantidad alcanza para adquirir el equivalente a 28.8 hornos pirolíticos.                                |
| Aseguramiento de 28 inmuebles  | Con valor de 5 mil 81 millones<br>339 mil pesos mexicanos                     | La totalidad de esta cantidad serviría para adquirir 1,838 hornos pirolíticos.                               |
| Abandono en cuentas<br>bancarias a favor del<br>Gobierno de la República | 5 millones 787 mil 291 dólares =<br>\$ 106,614,632.26                         | Esta cantidad alcanza para adquirir el equivalente a 38.5 hornos pirolíticos.                                |

Como se puede apreciar, existen diversas vías por la cuales se pudiera hacer la adquisición de 32 hornos pirolíticos, sin que ello represente un costo adicional para el Gobierno Federal. Como se constata los porcentajes en ciertas ocasiones

son menores respecto al dinero asegurado y, por supuesto los beneficios, como ya se expuso son mayúsculos.

En este apartado, se han destacado algunos métodos para llevar a cabo el análisis costo-beneficio en el uso de hornos pirolíticos, labor que en su momento, se deberá efectuar, considerando lógicamente, la cantidad de hornos a instalar, los flujos de inversión, los flujos de efectivo a descontar, la tasa de descuento, el precio del dólar (pues los hornos pirolíticos se cotizan en esta moneda), y, todas y cada una de las variables de los métodos comentados. Se considera que, bajo el uso de dichos métodos, la PGR estará en posibilidad de contar con herramientas financieras que apoyen su toma de decisiones, tendiente a favorecer el Análisis del impacto a la contaminación ambiental por incineración de narcóticos a cielo abierto, situación que, como se constató a lo largo de este trabajo es muy importante y necesaria, pues para quien sustenta este trabajo, el daño al medio ambiente debe detenerse y para ello es determinante que cada organismo lleve a cabo las acciones que le correspondan, trabajando de manera interinstitucional con otras instancias del gobierno, para obligarse a cuidar todos los recursos naturales, renovables y no renovables que el medio ambiente nos aporta. Todo esto en beneficio de la sociedad.

#### **Conclusiones**

- Sin duda alguna, la llegada del narcotráfico a México vino a trastocar todas las esferas de la sociedad mexicana, provocando sobre todo, un cambio en la economía de las ciudades y/o pueblos, que ha transformado las condiciones de vida, originando inseguridad, violencia, corrupción, todos ellos fenómenos que han vulnerado a muy diversas organizaciones, ya sea del gobierno federal, estatal y/o municipal y la sociedad civil.
- Ante dicha situación, el narcotráfico trajo consigo la aparición de nuevas dimensiones sociales y actores involucrados, generando malestar a la población en general, y la necesidad por parte de las autoridades de reforzar sus programas para enfrentar con más fortaleza a los grupos de contrabandistas, que a la vez se han convertido en cárteles del crimen. Precisamente al momento de estar concluyendo este trabajo (noviembre de 2017) la Cámara de Diputados avaló crear la Ley de Seguridad Interior, que plantea dar un marco jurídico al actuar de las Fuerzas Armadas en tareas de seguridad pública, posición del Gobierno Federal que ha creado debate dadas las encontradas posiciones de los diversos Partidos Políticos en nuestro país.
- Los índices de consumo y las estadísticas que diversos organismos indican con respecto al consumo de drogas en nuestro país, invita a estudiosos, profesionales y todo interesado en el tema, a encontrar posible soluciones para aminorar el alto costo social del narcotráfico. Enumerar sus efectos sería interminable, lo cual, por parte del daño al medio ambiente, ya se hizo a lo largo de este documento.
- La Procuraduría General de la República, en la búsqueda de su misión, visión y funciones que le corresponden, busca incesantemente perfeccionar sus mecanismos, para ofrecer mejores resultados a la

población. Por tanto, se considera que la propuesta aquí efectuada es viable, misma que su puesta en marcha ofrecería múltiples beneficios sociales en el tratamiento que se hace de los procesos de incautación e incineración de droga, terminando con la modalidad de realizarlo a cielo abierto, aspecto que afecta al medio ambiente en sus diversas expresiones (suelo, aire, flora, fauna, etc.).

- Con relación al objetivo general consistente en analizar el impacto a la contaminación ambiental por incineración de narcóticos a cielo abierto, y a partir de ahí, efectuar una propuesta que eficiente dicho proceso, se informa que éste se cumplió positivamente.
- Atendiendo a la hipótesis general del trabajo planteada al inicio de la investigación que dice: para elevar la eficacia y eficiencia del proceso de incineración de narcóticos y mejorar el cuidado del medio ambiente en México se requiere disponer del uso de hornos pirolíticos, se informa que ésta es verdadera, pues ello se comprobó mediante la investigación práctica.
- Finalmente, se deja constancia que la realización de una tesina, como opción de titulación de la Licenciatura en Economía por la Facultad de Economía de la UNAM, es un proceso que permite a todo sustentante, el adentrarse en temas de interés personal, para lo cual se demanda la puesta en práctica de hábitos de disciplina con relación al estudio e investigación, lo cual permitió la debida culminación del presente documento.

#### Referencias

Alvarado, Arturo, Serrano, Mónica (2010). <u>Los grandes problemas de México:</u> seguridad nacional y seguridad interior. México, Ed. El Colegio de México. 361 pp.

Arellano Trejo, Efrén. <u>Nuevas funciones y estructura de la PGR</u>. Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública. México, 2012, 10 pp.

Bárcena Díaz, Laura. <u>Clasificación de las drogas por sus efectos en el organismo</u>. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Recuperado de. <a href="https://www.uaeh.edu.mx/docencia/P">https://www.uaeh.edu.mx/docencia/P</a> <u>Presentaciones/prepa4/orientacion/Prevencion%20de%20Adicciones.pdf</u> Fecha de consulta: 10 de julio de 2017.

Banco Interamericano de Desarrollo. <u>Las consecuencias económicas de la violencia del narcotráfico en México</u>. Gustavo Robles Gabriela Calderón Beatriz Magaloni. 2013, 49 pp.

Barreda Vidal, Perla Zoraida. <u>La cooperación bilateral México-Estados Unidos contra la delincuencia organizada trasnacional en el marco de la Iniciativa Mérida</u>. IUS. Revista del Instituto de Ciencias Jurídicas de Puebla A.C., vol. VIII, núm. 34, julio-diciembre, 2014, pp. 42-60 Instituto de Ciencias Jurídicas de Puebla A. C. Puebla, México.

Belfort Arguedas, Yendry. Evaluación financiera de la compra de maquinaria para la empresa Neo Pórticos de Asunción S.A. Tesis. Universidad de Costa Rica. Sistema de Estudios de Posgrado, Ciudad Universitaria Rodrigo Facio, Costa Rica, 2016.

Bernex, Nicole. <u>El impacto del narcotráfico en el medio ambiente. Los cultivos ilícitos de coca. Un crimen contra los ecosistemas y la sociedad</u>. Recuperado de:

http://repositorio.pucp.edu.pe/index/bitstream/handle/123456789/39934/4\_impacto\_medioambiente.pdf?sequence=4\_Fecha de consulta 17 de octubre de 2017.

Cadena Afanador, Walter/Devia Garzón, Camilo. <u>La lucha contra las drogas en América Latina y las iniciativas generadas desde la UNASUR y la OEA</u>. Revista científica "General José García Córdova" Vol. 11, Núm., 12, año 2013, juliodiciembre, Bogotá, Colombia.

Cámara de Diputados, LX Legislatura. <u>Instrumentos Internacionales signados</u> <u>por México en materia de Narcotráfico</u>. Gabriel Mario Santos Villarreal, enero, 2009, 76 pp.

Cámara de Diputados. LXII Legislatura... <u>Análisis sobre las principales adicciones en México (alcoholismo, drogadicción y tabaquismo) y sus respectivos programas de prevención" Principales Encuestas a Nivel Nacional (Segunda Parte).</u>
Gamboa Montejano, Claudia., Gutiérrez Sánchez, Miriam. 2013.

Cisneros, José Luis (2014). <u>Niños y jóvenes sicarios, una batalla cruzada por la pobreza</u>. El Cotidiano 186. Julio-agosto 2014. 7-18 pp.

Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal (2014). <u>Informe especial.</u> <u>Drogas y derechos humanos en la Ciudad de México 2012-2013</u>. México, 175 pp.

Commoner, Barry (1972). Ciencia y sobrevivencia. Ed. Plaza & Janes.

Consejo Nacional de Control De Sustancias Estupefacientes y Psicotrópicas (CONSEP). <u>Plan Nacional de Prevención Integral de Drogas 2012</u>. República del Ecuador.

Córdova Solís, Nery (2012). <u>La narco cultura: poder, realidad, iconografía y</u> <u>"mito"</u>. Cultura y Representaciones Sociales. Año 6, número 12.

Cunjama López, E. D., García Huitrón, A. <u>Narcotráfico y territorios en conflicto</u> <u>en México</u>. Revista El Cotidiano, marzo-abril 2014, 99-111 pp.

Dirección Nacional de Estupefacientes. Subdirección Estratégica y de Investigaciones. Impacto ambiental ocasionado por las sustancias químicas, los cultivos ilícitos y las actividades conexas, Colombia.

Diario Oficial (Segunda Sección). Segunda Sección. Poder Ejecutivo. Procuraduría General de la República. <u>Manual de Organización General de la Procuraduría General de la República</u>. 25 de noviembre de 2016.

Dussel, Enrique. El reto actual de la ética: detener el proceso destructivo de la vida. Fin del capitalismo global. El nuevo proyecto histórico. La Habana: Ciencias Sociales, 2000, pp. 197-207.

Emmerich, Norberto (2015). <u>Geopolítica del narcotráfico en América Latina</u>. Instituto de Administración Pública del Estado de México, A.C. Toluca, Estado de México.

Gómez San Luis, A. H., Almanza Avendaño, A. M. (2016). <u>Impacto del narcotráfico en jóvenes de Tamaulipas, México: drogas e inseguridad</u>. Revista de Psicología Vol. 34 (2), México.

Hurtado Trejo. L. E. ¿Qué es el narcotráfico para los jóvenes del municipio de Querétaro? 1er Encuentro Nacional de Temáticas Psicosociales: Comunidad, Discurso y Violencia. Un espacio político, social y cultural de reflexión. Facultad de Psicología. Universidad Autónoma de Querétaro. Del 21 al 17 de Octubre de 2014.

Mendoza, Argentino. <u>Estados Unidos: política burocrática, narcotráfico y relaciones con México</u>. Política y Cultura, núm. 15, primavera, 2001, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco Distrito Federal, México.

Molina Pérez, Teresa (2006). <u>La incidencia del narcotráfico en la sociedad actual</u>. Anuario Jurídico y Económico Escurialense XXXIX.

Oficina de las Naciones Unidas contra la droga y el delito (UNODC). <u>Informe</u> <u>Mundial Sobre las Drogas 2015</u>. Resumen Ejecutivo.

Organización de los Estados Americanos (2013). <u>El problema de drogas en las Américas: Estudios. La economía el narcotráfico</u>. 48 pp.

Organización de los Estados Americanos (2013). <u>El problema de las drogas</u> <u>en las Américas</u>. 114 pp.

Organización de Estados Americanos (2013). <u>El problema de drogas en las Américas: estudios. Producción y oferta de drogas, fármacos y precursores químicos.</u>

Organización de los Estados Americanos. Secretaría de Seguridad Multidimensional (SSM). Comisión Interamericana para el Control del Abuso de Drogas (CICAD). Mecanismo de Evaluación Multilateral (MEM). Canadá. <u>Informe de Evaluación sobre el Control de las Drogas</u>. 2014.

Ortega Aguaza, Bienvenido. <u>Análisis Coste-Beneficio</u>. eXtoikos No. 5, 2012, 147-149.

Procuraduría General de la República. <u>6° Informe de Ejecución del PND 2001-2006</u> Apartado Procuración de Justicia. Recuperado de: <a href="http://pgr.gob.mx/informesinstitucionales/Documents/PND/2006.pdf">http://pgr.gob.mx/informesinstitucionales/Documents/PND/2006.pdf</a>

Pérez Lara, J. E. (2011). <u>La guerra contra el narcotráfico: ¿una guerra perdida?</u> Espacios Públicos, vol. 14, núm. 30, enero-abril, pp. 211-230 Universidad Autónoma del Estado de México Toluca, México.

Publimetro. ¿Cuánto gana un narco en la CDMX? recuperado de <a href="https://www.publimetro.com.mx/mx/ciudad/2016/07/12/cuanto-gana-narco-cdmx.html">https://www.publimetro.com.mx/mx/ciudad/2016/07/12/cuanto-gana-narco-cdmx.html</a> (Fecha de consulta 9 de julio de 2017).

Raffo López, Leonardo., Segura, José Luis. <u>Las redes del narcotráfico y sus interacciones: un modelo teórico</u>. Revista de Economía Institucional, vol. 17, n.º 32, primer semestre/2015, pp. 183-212.

Revista Internacional de Ciencias Sociales. <u>Narcotráfico: dimensiones</u> <u>económicas y sociales</u>. Schiray, Michel, Geffray, Christian, Fabre, Guilhem. Septiembre 2001.

Rosen, Jonathan/Zepeda, Roberto. <u>Una década de narcoviolencia en México: 2006-2016</u>. Recuperado de: <a href="https://www.casede.org/PublicacionesCasede/Atlas2016/JonathanD">https://www.casede.org/PublicacionesCasede/Atlas2016/JonathanD</a> Rozen Robe rto Zepeda.pdf

Rosen, D., Zepeda Martínez, J. R. (2015). <u>La guerra contra el narcotráfico en México: una guerra perdida</u>. Reflexiones, vol. 94, núm. 1, pp. 153-168 Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica.

Santos Villarreal, Gabriel Mario. <u>Instrumentos Internacionales signados por México en materia de Narcotráfico</u>. Cámara de Diputados. LX Legislatura, México, 2009.

Secretaria de Contraloría y Desarrollo Administrativo. <u>Normas y lineamientos</u> <u>que regulan el funcionamiento de los Órganos Internos de Control. Boletín B. Normas Generales de Auditoria Pública. México, Recuperado de: http://www.cnsf.gob.mx/sites/oic/Lineamientos/Normas\_Generales\_Auditoria\_Publica.pdf</u>

UNAM. 400 Pequeñas dosis de ciencia. México, 2007.

UNODC. <u>Directrices para el manejo y eliminación seguros de los productos</u> químicos utilizados en la fabricación ilícita de drogas. Nueva York, 2012.

Villagómez Muñoz, Ana. <u>La intervención de drogas: primeras actuaciones,</u> <u>muestreo, análisis, destrucción, cadena de custodia</u>. España.

Zavaleta Betancourt, J. A. (2014). <u>Valdés Castellanos, Guillermo. Historia del narcotráfico en México</u>. Clivajes. Revista de Ciencias Sociales. México.