



**Carpeta de investigación
sobre las prácticas, problemáticas
y referencias legales y sociales
en torno al uso de sustancias inhalables
en México**

2019



Laboratorio de imaginación y acción social

**Proyecto
#HablemosDelTolueno**

Preámbulo de la iniciativa

La historia de Imaginalco se remonta al año 2013 en que un grupo de personas interesadas en incidir en el contexto de violencia social que existía en el municipio de Malinalco comenzaron a desarrollar actividades para la atención de la población que consideraron en su momento más vulnerable a estos fenómenos. Lo que en un principio fue un plan piloto a modo de propuesta, con el tiempo se fue consolidando como un programa guiado por estrategias que dieron paso al nacimiento de una organización civil con diferentes áreas de trabajo. Los diagnósticos y las metodologías actuales de Imaginalco se han transformado a lo largo de seis años y hoy busca involucrarse en otros aspectos que también afectan los contextos de vulnerabilidad en los que habitan las personas con las que trabaja. Es por esta razón que nació la iniciativa #Hablemos del Tolueno, como una forma de dar respuestas más centradas al consumo de sustancias inhalables por parte de niñas, niños, jóvenes y adultos que ha demostrado ser un factor negativo en la convivencia de los habitantes de la comunidad. El equipo de Imaginalco tenía en cuenta que no podía abarcar por sí mismo este problema, además de que el trabajo, sólo en la escala local, no era suficiente; por esta razón se optó por comenzar con la convocatoria a un diálogo abierto a personas, instituciones y colectivos involucrados en la temática para construir una propuesta en conjunto a nivel nacional. Esta carpeta de investigación es la aportación desde este valle mexiquense para dar inicio a la conversación.

Investigación y redacción | Nidia Andrea Olvera Hernández

Investigación y redacción del capítulo 5 | Andrés Emiliano Hirsch Soler

Anexo | Daniel Kuri Breña R. de Terreros

Coordinación del proyecto | Marcela Orraca Corona
Daniel Kuri Breña R. de Terreros
y Adrián Hernández Santisteban

#HablemosDelTolueno

Malinalco, Estado de México a 15 de agosto de 2019

Introducción

Esta carpeta de investigación surge a partir de la propuesta de Imaginalco (Laboratorio de Imaginación y Acción Social, A.C.), una organización civil con sede en el municipio de Malinalco, Estado de México, para hacer visible ante la opinión pública las problemáticas relacionadas con el consumo de sustancias inhalables y explorar caminos en conjunto con todas las personas e instituciones interesadas en la temática para atender las causas e impactos de este fenómeno. También es pertinente resaltar que este esfuerzo busca incidir en la agenda de las autoridades para que se intensifiquen los esfuerzos existentes en prevención y atención especialmente en los sectores de niños, niñas y jóvenes que consumen y que atiende el equipo de Imaginalco. Cualquier iniciativa que pueda resultar se enmarcará de manera primordial dentro de un enfoque de reducción de daños y riesgos asociados a estas sustancias, así como de atención a los factores de vulnerabilidad que afectan a los consumidores, sus familias y comunidades.

El tema del consumo de inhalables sigue siendo poco explorado. Las principales investigaciones que se han realizado en relación a este tema en México han sido desde las ciencias de la salud y con una perspectiva epidemiológica. También se han realizado varios estudios desde enfoques sociológicos y antropológicos que han abonado a entender mejor las prácticas sociales y culturales alrededor del consumo de los inhalables. Sin embargo, aún existen varias temáticas poco exploradas como la historia del uso de solventes, estudios sobre su consumo en espacios laborales, recreativos o entre población rural e incluso la necesidad de actualizar las estadísticas en relación a su consumo.

La carpeta de investigación incluye una recopilación de información en relación al uso de inhalables en México. Se consideraron los aspectos psicofarmacológicos, estadísticos, legales, sociales y culturales del consumo de estas drogas; asimismo se intentó incorporar la perspectiva de los usuarios, mediante la inclusión de datos etnográficos. Este escrito busca visibilizar el fenómeno, aportar a la planeación de políticas públicas sustentadas en conocimientos científicos y contribuir a la reducción de los riesgos y daños que pueda causar el abuso de sustancias inhalables.

El texto está dividido en cinco capítulos. Primero se abordan las características químicas y la clasificación farmacológica de las sustancias denominadas como inhalables. Posteriormente, se describen las vías de administración y los efectos de los solventes en la mente y el cuerpo humano. En el tercer capítulo se analizan las características del consumo, tanto los datos estadísticos y demográficos disponibles, como las prácticas sociales relacionadas. En la siguiente parte se presenta un recuento del marco legal internacional y nacional, así como las carencias en torno a la regulación de los hidrocarburos volátiles. Por último, se incluye un apartado acerca de posibles acciones para la reducción de riesgos y daños para personas usuarias de inhalables y su relación con la política de drogas.

1 ¿Qué son los inhalables?

1.1 Solventes e inhalables

Esta categoría comprende los grupos de sustancias psicoactivas heterogéneas que se definen por su vía de administración, más que por sus efectos farmacológicos. Tienen la característica de ser volátiles y los principales se han clasificado en:

Solventes: desengrasantes, pegamentos, solventes contenidos en artículos de arte (líquidos correctores o plumones), adelgazador de pintura y removedores de pintura, y otros productos también conocidos como el limpiador de PVC.

Aerosoles: para aplicar pintura, fijadores de cabello, protectores de tela.

Gases: gas para encendedores, para rellenar refrigeradores, de crema batida o para limpiar circuitos electrónicos.

Nitritos: alifáticos usados como medicamentos vasodilatadores.

Anestésicos de uso médico: óxido nitroso, cloruro de etilo, halotano y cloroformo.¹

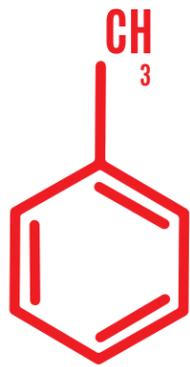
adhesivos	pegamentos	tolueno, acetato de etilo, acetona, varias cetonas
	cementos especiales	tricloroetileno, tetracloroetileno
aerosoles	sprays de pinturas	butano, propano, fluorocarburos, tolueno, hidrocarburos
	sprays para el cabello	butano, propano, clorofluorocarburos
	desodorantes, odorizantes del aire	butano, propano, clorofluorocarburos
	sprays analgésicos para el asma	clorofluorocarburos
	sprays para las telas	butano, tricloroetano
	limpiadores de computadoras	dimetil éter, hidrofluorocarburos
anestésicos	gaseosos	oxidonitroso
	líquidos	halotano, enflurano
	locales	cloruro de etilo
solventes	removedor de barníz de uñas	acetona, acetato de etilo
	removedor de pintura	tolueno, cloruro de metileno, acetona, cetato de etilo
	adelgazador (thinner) de pintura	destilados del petróleo, ésteres, acetona
limpiadores	líquido corrector y thinner	tricloroetileno, trocloroetano
	gas o líquido de encendedor	butano, isopropano
	extinguidor de fuego	bromoclorodifluorometano
	desmanchadores	xileno, destilados del petróleo, clorohidrocarburos
	lavado "en seco"	tetracloroetileno, tricloroetano
	desengrasadores	tetracloroetileno, tricloroetano, trocloroetileno

Cuadro 1. Clasificación de sustancias de uso inhalable de acuerdo a los productos en los que se les puede encontrar en el mercado.

1.2 Composición química

La mayoría de los productos antes mencionados contienen una mezcla de diversas sustancias no siempre descritas en sus empaques. Entre las principales se encuentran: tolueno, cloruro de metileno, acetona, butano, propano, tricloroetileno, óxido nitroso, éter, otras cetonas, fluorocarburos, hidrocarburos, entre otros (véase cuadro). Se trata de sustancias de fácil acceso, ya que se encuentran en espacios de trabajo o en el hogar.

1.2.1 El Tolueno



El tolueno es el principal inhalable utilizado por sus propiedades psicoactivas en México. Es un líquido incoloro, con un olor dulce y moderadamente soluble en agua. En estado natural se encuentra en el humo de los volcanes, en la combustión producida por incendios forestales y se encuentra en diversas especies vegetales. Es producido sintéticamente para ser usado como aditivo en la gasolina y para la fabricación de otros productos como los plásticos, explosivos, tintas y solventes.²

2. Efectos del uso de sustancias inhalables en la ente y el cuerpo humano de administración

Al ser sustancias volátiles, es decir, que su punto de ebullición es bajo o que “hierven” a temperatura ambiente, la vía de administración es la que ha determinado el nombre de este grupo de drogas. Aunque existen varios métodos de inhalación, los principales son los siguientes:

bagging: inhalación de vapores desde una bolsa con la sustancia.

huffing: inhalación por medio de una tela que se pone en contacto con la boca/nariz.

sniffing: inhalación de vapores desde el recipiente contenedor de la sustancia.

snorting: inhalación mediante una superficie impregnada con la sustancia.³

2.2 Efectos psicoactivos

Los inhalables actúan sobre el Sistema Nervioso Central (SNC) y sus efectos varían de acuerdo a la dosis administrada y son similares a los ocasionados por el alcohol. Asimismo comparten alteraciones depresoras del SNC como las benzodiazepinas, barbitúricos, y algunos anestésicos; también se han reportado efectos anticonvulsivos y sobre la termocepción.⁴

La mayoría de los inhalables consumidos son productos que contienen varias sustancias, por lo que al observar sus efectos hay que considerar que puede tratarse de una “interacción de solventes”.

Primero el consumidor muestra una excitación inicial que pasa a desinhibición, con una sensación de ligereza, euforia y agitación. En dosis mayores generan ataxia,⁵ disminución de los reflejos, mareo y desorientación. En intoxicaciones más severas pueden producir debilidad muscular, alteraciones del lenguaje, nistagmus,⁶ delirio y alucinaciones.⁷

3 Volkow, N., Abuso de inhalantes, 2001, National Institute of Drug Abuse, EUA, [en línea: 07/06/2019], <https://d14rmgrtrwzf5a.cloudfront.net/sites/default/files/rinhalantes.pdf>

4 Páez Martínez Nayeli, et al., "Avances en la investigación básica de los efectos in vivo de los disolventes de abuso", Salud Mental, Vol. 26, No. 6, diciembre 2003, p. 8.

5 Ataxia: falta de control y coordinación muscular.

6 Nistagmus: movimiento involuntario del ojo

7 Brailowsky, S., op. cit., 1995, p. 295

2.3 Efectos a corto y largo plazo

Después del consumo las personas pueden experimentar efectos en el cuerpo, por ejemplo, dolor de cabeza, letargo y falta de coordinación muscular. La sensación es similar a la resaca generada por otras sustancias, popularmente conocida como “cruda”. Para algunos autores los inhalables, incluso, pueden generar afectaciones a nivel neurológico como encefalopatía, neuropatía periférica, trastornos en los movimientos oculares, pérdida de la sensibilidad, de la visión, demencia, etcétera.⁸

Con el uso a largo plazo de los inhalables se han reportado diversos daños neurobiológicos en la estructura de la materia blanca.⁹ En particular la exposición constante al tolueno puede estar asociada con anomalías cerebrales a nivel estructural y funcional en el cerebro humano.¹⁰ Asimismo, pueden generar daños del hígado o del riñón, pérdida de la coordinación o espasmos por afectaciones al sistema nervioso, así como problemas en el comportamiento por trastornos a nivel cerebral. Un caso relevante es la “exposición ocupacional crónica” a la que están sometidos algunos trabajadores que utilizan productos con la sustancia y en los que se ha detectado el desarrollo de deficiencias cognitivas y daños a nivel de la memoria y la capacidad de aprendizaje.¹¹ Otra cuestión deriva de las altas dosis, ya que pueden generar serios daños a nivel cerebral, hepático e incluso en casos más graves una sobredosis mortal. Esta probabilidad aumenta debido a que diversos productos contienen altas concentraciones de la –o las– sustancia activa y no existe mayor control legal al respecto.¹²

En relación a la probable dependencia generada por los solventes e inhalables tampoco existe consenso. Para algunos investigadores no producen ninguna dependencia o tolerancia física.¹³ Sin embargo, en investigaciones recientes se ha encontrado que conducen a un consumo compulsivo e incluso ciertos problemas con la abstinencia y se ha constatado que en ratones la exposición crónica a los disolventes

puede generar cierta tolerancia y que pueden presentar síntomas del síndrome de abstinencia.¹⁴ Entre los síntomas de la privación del consumo se han reportado: náusea, pérdida de apetito, sudoración, problemas para dormir, cambios de humor.¹⁵

Por último, no hay que olvidar que al analizar el uso de drogas hay que considerar el set/setting¹⁶ (persona/contexto) en que son consumidas estas sustancias, ya que esto influye en los efectos psicoactivos e incluso puede incidir en las consecuencias a largo plazo. Como veremos en el siguiente apartado los principales consumidores de solventes e inhalables son jóvenes entre los 12 a los 17 años, y por lo general, además, se trata de personas en condiciones vulnerables.

8 Brailowsky, S. “Solventes e inhalantes”, Ciencias, 2016, núm. 122-123

9 Takagi, M., et al., “Solvent-Induced Leukoencephalopathy: A Disorder of Adolescent?”, Substance Use & Misuse, 46, 2011, p. 95

10 Yücel, M. et al., “Toluene misuse and long-term harms: A systematical review of the neuropsychological and neuroimaging literature”, Neuroscience and Behavioral Reviews, 32, 2008, pp. 910-926

11 Howard, M.; et al. “Inhalant Use and Inhalant Use Disorders in the United States”, Addiction Science & Critical Practice, julio 2011

12 “Drug Facts: Inhalants”, National Institute of Drug Abuse, EUA, 2017. [en línea: 15/06/2019] <https://www.drugabuse.gov/publications/drugfacts/inhalants>

13 Brailowsky, op. cit., 2016.

14 Páez Martínez N., et al., “Avances en la investigación básica de los efectos in vivo de los disolventes de abuso”, Salud Mental, Vol. 26, No. 6, diciembre 2003, pp. 8-16

15 “Drug Facts: Inhalants”, National Institute of Drug Abuse, EUA, 2017, [en línea: 15/06/2019] <https://www.drugabuse.gov/publications/drugfacts/inhalants>

16 Los conceptos de set y setting se refieren a los factores psicológicos, sociales y culturales en los que se consume alguna sustancias psicoactiva y que inciden en sus efectos, en Hartogsohn, I. “Constructing drug effects: A history of set and setting”, Drug Science, Policy and Law, 2017

3. Características del consumo de inhalables

3.1 Características del consumo a nivel internacional

A excepción del ácido nitroso -que fue creado y empleado con fines recreativos desde el siglo XIX- el uso de inhalables parece remontarse a la década de 1940, principalmente en Estados Unidos, primero relacionado con espacios laborales y pronto también con ambientes de marginalidad. Entre las décadas de 1970 y 1980 su uso se extendió por diversas regiones del mundo.¹⁷

Las sustancias inhalables y los solventes son consumidos a nivel mundial, tanto de manera involuntaria entre trabajadores de diversas industrias, como de manera voluntaria por diferentes poblaciones. El último Informe Mundial de Drogas señala que los inhalables son empleados en su mayoría por niños, niñas y adolescentes que se encuentran en situación de calle y con los que hacen frente a circunstancias difíciles.¹⁸

Según el Informe de consumo de drogas en las Américas de 2019, el país con mayor prevalencia de consumo de inhalables en la región es Belice (1%), seguido por Barbados (0.8%), Estados Unidos (0.6%), Bolivia (0.3%) y México (0.2%)¹⁹ Este informe también indica que el consumo es más alto en hombres y que en países como Chile, Colombia, Ecuador, Estados Unidos, México, Panamá y Uruguay principalmente se realiza entre niños y jóvenes. En Estados Unidos se ha reportado su uso principalmente entre población menor de edad, que se encuentra entre los 12 y los 17 años, tanto de contextos urbanos como rurales.²⁰ Asimismo, en Canadá se ha encontrado que el consumo por primera vez se da antes de los 15 años, lo que representa un problema para la población de niñas, niños y jóvenes de ese país.²¹

En otros países como España se ha reportado una prevalencia en el uso de inhalables del 0.6% y se caracteriza por su inicio más temprano en comparación con otras drogas.²² Aunque el índice de consumo de

solventes es variable en los distintos países, en todos se identifica por su asociación a ambientes marginales, de abandono y entre población joven. Esta última situación resulta llamativa debido a los mayores riesgos que puede presentar el uso de drogas a temprana edad. Según el más reciente Informe Mundial de Drogas hay un alto índice de inicio de consumo de drogas entre los 12 y los 14 años, momento en que los adolescentes se encuentran en un momento de cambios y desarrollo, incluido a nivel cerebral y psicológico, en el que el consumo de sustancias puede incidir. Además, los índices de consumo se elevan en niños y jóvenes que viven en condición de calle, esto aunado a las condiciones de vulnerabilidad, violencia, abusos y pobreza representa un mayor riesgo en el uso de sustancias inhalables a nivel mundial.²³

Según las recientes estimaciones del CICAD el uso de inhalables es común en muchos países del mundo, tanto en la población general como en grupos de mayor riesgo social. Aunque desde hace varios años su empleo se ha concentrado en hombres en edad escolar (12 a los 17 años) y la prevalencia del consumo en población cada vez más joven.²⁴

Asimismo es constante su uso entre otras poblaciones marginadas como la población indígena, de bajos recursos, desempleados, personas que habitan en espacios rurales desolados, personas en prisiones, centros de tratamiento u hospitales psiquiátricos. Por ejemplo, se ha reportado un amplio uso entre los grupos nativos americanos de los Estados Unidos, entre los aborígenes de Australia y en las comunidades indígenas de las zonas rurales y urbanas de México.²⁵ Aunque el uso no es exclusivo de estas poblaciones, los indicadores muestran que sí se concentra entre poblaciones marginalizadas y entre menores de edad. Y por supuesto el consumo de corte ocupacional por personas que laboran en espacios de exposición a estas sustancias.

Aún con su gran prevalencia de uso a nivel mundial y de su toxicidad, al consumo de inhalables no se le ha prestado gran

17 Johnston, L. D., et al., Monitoring the future. National Survey Results on Drug Use 1975-2018: Overview, key findings on adolescent drug use. Ann Arbor: Institute for Social Research, University of Michigan, 2019.

18 Informe Mundial de Drogas, Oficina contra la Droga y el Delito (UNODC), Organización de las Naciones Unidas (ONU), Ginebra, 2018.

19 "Inhalables", Informe de consumo de drogas en las Américas, Comisión Interamericana para el Control del Abuso de Drogas (CICAD), Organización de los Estados Americanos (OEA), Washington D.C., 2019, pp.117-139.

20 "Inhalants", National Institute of Drug Abuse, EUA, 2012, [en línea: 25/06/2019] <https://www.drugabuse.gov/publications/research-reports/inhalants/what-scope-inhalant-abuse>.

21 Baydala, "Inhalant abuse", Paediatric Child Health. 2010 Sep; 15(7): 443-448.

22 ESTUDES: Encuesta sobre uso de drogas en enseñanzas secundarias en España, 2016-2017, Ministerio de Sanidad, Madrid, 2018.

23 "Drugs and Age. Drugs and Associated Issues among Young People and Older People", World Drug Report, UNODC. ONU, Ginebra, 2018, p. 20.

24 "Inhalables", Informe de consumo de drogas en las Américas, Comisión Interamericana para el Control del Abuso de Drogas (CICAD), Organización de los Estados Americanos (OEA), Washington D.C., 2019, pp.117-139.

25 Gigengack, R., "The chemo and the mona: Inhalants, devotion and street youth in Mexico City", International Journal of Drug Policy, vol. 25 (1), 2014, p. 61.

atención por parte de los organismos internacionales de control de drogas ni de las autoridades en los países con mayor uso e incluso se ha denominado the forgotten epidemic, por ser de las menos estudiadas²⁶ y sobre las que existen menos regulaciones.

3.2 El consumo de inhalables en México

En México existen reportes del uso industrial de sustancias volátiles como el tolueno en espacios industriales desde por lo menos la década de 1950,²⁷ así como del consumo deliberado de tintura de zapatos²⁸ y la difusión del uso del cemento en ambientes marginales para 1960.²⁹ Durante estos primeros años su consumo estaba restringido a poblaciones marginales o en espacios laborales. Sin embargo, para la década de 1970 se reportó la expansión del consumo de inhalables en distintos ambientes y desde estos primeros estudios se manifestó que el fácil acceso, el bajo costo, la falta de reglamentación y sus efectos habían incidido en la difusión de su consumo.³⁰

En relación al consumo en espacios industriales y laborales pronto se registraron afectaciones a la salud por el uso involuntario de inhalables. Por ejemplo, desde 1979 se estudiaron los efectos del tolueno³¹ “por inhalación crónica” y se señaló que una de las principales “enfermedades industriales” era la exposición prolongada de los trabajadores a sustancias tóxicas como la gasolina, el cemento y los disolventes.³²

Para la década de 1980 los principales consumidores de inhalables eran personas del sexo masculino de entre los 14 y los 17 años de edad y los principales productos empleados eran el cemento (75%), solventes comerciales como el tolueno (18%), el cloruro de etilo (5.6%) y la gasolina (1.4%).³³ Otro producto industrial que fue ampliamente usado durante las últimas décadas del siglo XX fue el

26 Howard, M., et al., "Inhalant Use and Inhalant Use Disorders in the United States", *Addiction Science & Critical Practice*, julio, 2011.

27 Ortiz, J., Condiciones óptimas para la obtención de benzaldehído por oxidación del tolueno, tesis para profesional en química, UNAM, México, 1950.

28 Garza, F., et al., *Adolescencia marginalidad e inhalantes*, Trillas, México, 1977.

29 Gigengack, R., "The chemo and the mona: Inhalants, devotion and street youth in Mexico City", *International Journal of Drug Policy*, vol. 25 (1), 2014, p. 61.

30 Bautista, Samuel, Efectos del tolueno en conducta operante, tesis para licenciado en psicología, UNAM, México, 1979.

31 Bautista, S., Efectos del tolueno en conducta operante, tesis para licenciado en psicología, UNAM, México, 1979.

32 Zarabozo, D., Alteraciones del patrón del sueño provocados por la inhalación crónica del tolueno, tesis para licenciado en psicología, UNAM, México, 1980.

33 Balderas, S., La problemática jurídica de los inhalables en México, tesis para licenciado en psicología, UNAM, México, 1983.

pegamento, sin embargo, para los años 1990 fue reemplazado por el llamado “activo” o tolueno.³⁴ La “mona” o activo sigue sobresaliendo entre los inhalables más consumidos; sin embargo, estos productos han variado en el tiempo, cambian en las distintas ciudades del país, e incluso en las distintas zonas de la ciudad de México, sin dejar de mencionar que pueden tratarse de mezclas de sustancias ya preparadas para su consumo de dudosa procedencia y contenido.

3.3 Datos estadísticos y demográficos

Los estudios estadísticos en relación al uso de drogas en México se han realizado por lo menos desde la década de 1970 por el Instituto Nacional de Psiquiatría Juan Ramón de la Fuente (INPJF), en los que desde entonces se incluyó el consumo de inhalables.³⁵ Según otras investigaciones a principios de la década de 1980 las sustancias inhalables pasaron a ocupar un lugar preponderante en el consumo nacional de drogas, esta preferencia cambió para 1990 cuando la marihuana recuperó su primer lugar, mismo que se ha mantenido hasta la actualidad.³⁶

Para el siglo XXI las principales encuestas que se han realizado son la Encuesta Nacional de Adicciones (ENA 2002, 2008, 2011), la Encuesta Nacional de Consumo de Drogas en Estudiantes (ENCODE 2015) y la Encuesta Nacional de Consumo de Alcohol, Tabaco y Drogas (ENCODAT 2016-2017). Estas indagaciones han buscado estimar los índices de consumo de alcohol, tabaco y drogas ilegales -entre las que se incluyen las sustancias inhalables-, las prevalencias, tendencias, antecedentes y determinantes del consumo; así como la percepción de riesgo y tolerancia hacia las sustancias psicoactivas.

Dentro de los enfoques de las encuestas también ha existido diversidad. En particular, la ENA y la ENCODE se realizaron con el objetivo de monitorear el “abuso de sustancias psicotrópicas” y las supuestas causas de consumo, para así proponer esfuerzos que tuvieran como finalidad erradicar el uso de drogas.³⁷ Por su parte la ENCODAT

34 Ortiz, A., et al., "Activo distribution and paraphernalia among street children", *Salud Mental*, vol. 40, no. 4, México, julio, 2017.

35 Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco, (ENCODAT), 2016-2017; SSA, CONADIC, Instituto Nacional Juan Ramón de la Fuente, México, 2017.

36 Encuesta Nacional de Consumo de Drogas en Estudiantes (ENCODE), SSA, CONADIC, Instituto Nacional Juan Ramón de la Fuente, México, 2015, p. IV.

37 ENA 2002, 2008, 2011 y la ENCODE 2015 se realizaron basadas en una perspectiva epidemiológica.

asumió una metodología de una encuesta probabilística, con una población objetivo de hombres y mujeres entre los 12 y 65 años que habitan en alguna de las 32 entidades federativas. Este estudio tuvo un cambio de perspectiva con respecto a las encuestas anteriores, ya que se sustentó en un enfoque de salud pública. Esta perspectiva fue retomada de la UNGASS³⁸ 2016 y busca entender el fenómeno de las drogas haciendo énfasis en el contexto de los individuos, en las comunidades, promover y proteger la salud, el bienestar y la seguridad. Además, esta encuesta diferenció entre los usos experimentales, problemáticos y la dependencia. Entre sus objetivos estuvieron estimar las prevalencias de consumo para “desarrollar y evaluar modelos de predicción, promover información a los sectores de salud y educación, desarrollar nuevas líneas de investigación en el campo de abuso de sustancias”; así como identificar grupos de población con mayor riesgo, las necesidades de atención y el uso de servicios relacionados con el abuso de las mismas.³⁹

En los últimos años, según los datos de la misma ENCODAT 2016-2017 en México un 9.9% de la población nacional entre los 12 y los 65 años ha consumido drogas ilegales alguna vez en su vida, aunque sólo el 2.7% lo hizo en el último año. Asimismo, el principal psicoactivo consumido es la marihuana con un 8.6%, seguida por la cocaína con un 3.5% y otras sustancias que no rebasan el 1.1%. En el caso específico de los inhalables 1.3% de la población joven los ha consumido alguna vez, y el 0.6% recientemente. Además, según los datos registrados en esta encuesta de las 8.7 millones de personas que han consumido drogas alguna vez en la vida, 950 mil han consumido inhalables (246 mil mujeres y 704 mil hombres).⁴⁰

Según los datos de la OEA, los índices de consumo de solventes e inhalables en México no rebasan el 0.2%.⁴¹ Y según otras investigaciones en todo el país son del 1%, del 5% en la Ciudad de México y una prevalencia del 22% entre la población que vive o trabaja en la calle.⁴² Asimismo según las estimaciones del Fideicomiso para

la Investigación Sobre Inhalables (FISI)⁴³ entre 50 y 60 mil jóvenes que cursan primaria, secundaria y preparatoria en la Ciudad de México presentan un uso problemático de solventes.

Al comparar los datos de la ENA y la ENCODAT el consumo de drogas a nivel nacional ha ido en aumento en los últimos años. Del 2011 al 2016, el consumo de drogas incrementó tanto en hombres como en mujeres, pero particularmente el de marihuana, ya que tanto el de cocaína como el de inhalables permanecieron estables. Sin embargo, se menciona que debido a “los aumentos en el consumo de sustancias con respecto a los años anteriores resulta urgente ampliar la misma política de prevención y tratamiento y dirigir más acciones hacia la población adulta joven”.⁴⁴ Asimismo, la prevalencia de consumo de inhalables alguna vez en la vida en población general entre 12 y 65 años de edad ha aumentado según los registros establecidos en la ENA y ENCODAT como se muestra en la siguiente tabla⁴⁵:

Encuesta	Año	Porcentaje de prevalencia de consumo de inhalables alguna vez en la vida
ENA	2002	0.45%
ENA	2008	0.7%
ENA	2011	0.9%
ENCODAT	2016-2017	1.1%

Como ya se mencionó, el consumo de inhalables tanto en México como en otros países se concentra en ciertos grupos marginales y en menores de edad. El uso voluntario de estas sustancias pasó a ser una práctica en ciertos espacios urbanos, aunque buena parte de los usuarios sean también migrantes de zonas rurales del país.⁴⁶ En particular, entre la población indígena que habita en la Ciudad de México se ha observado que después de la cannabis los inhalables son las sustancias más consumidas por esta población. En particular,

38 Sesión Especial de la Asamblea General de las Naciones Unidas, 2016.

39 ENCODAT, 2016-2017.

40 ENCODAT, 2016-2017.

41 "Inhalables", Informe de consumo de drogas en las Américas, CICAD, OEA, Washington D.C., 2019, p. 117.

42 Páez Martínez N., et al., "Avances en la investigación básica de los efectos in vivo de los disolventes de abuso," Salud Mental, Vol. 26, No. 6, diciembre 2003, pp. 8-16.

43 El Fideicomiso para la Investigación Sobre Inhalables se constituyó el 24 de julio de 1989, con la finalidad de realizar estudios interdisciplinarios que permitieran concluir sobre la factibilidad de sustituir o reducir los disolventes orgánicos con carácter psicotrópico que se utilizan en pinturas, tintas, adhesivos y diluyentes. El objetivo del FISI está re-orientado a promover el uso adecuado de solventes. [en línea: 25/06/2019], <http://fisi.org.mx>

44 "Consumo de drogas: prevalencias globales, tendencias y variaciones estatales", ENCODAT 2016-2017.

45 ENA 2002, 2008, 2011. ENCODAT, 2016-2017.

46 Ortiz, et al., "Activo distribution and paraphernalia among street children", Salud Mental, vol 40, no. 4, México, julio 2017.

destaca que en personas en edad escolar es más alto el uso entre población de origen indígena que entre no indígena.⁴⁷ Actualmente se sigue observando su ingesta en la población más desfavorecida como la población callejera, jóvenes y niños de barrios pobres, cárceles, pepenadores, limosneros u otra población que trabaja en las calles. Sin embargo, también se consume en espacios recreativos como conciertos de punk, rock urbano, raves, reggaeton,⁴⁸ etcétera y aparece ligada a celebraciones religiosas como la de la Santa Muerte o al culto a San Judas Tadeo.⁴⁹ Asimismo, su consumo se presenta entre los jóvenes en edad escolar y profesionistas de diversos estratos sociales, “lo que rompe el mito de que sólo los pobres lo usan”.⁵⁰

3.4 Prácticas sociales respecto al consumo

Los usuarios de sustancias inhalables han construido una serie de prácticas sociales y culturales que incluyen un léxico particular, estrategias para ocultar “la mona” e incluso para evitar algunos de los daños asociados a su consumo. Estos modos y costumbres están determinados por los contextos en que se emplean estas sustancias, que en muchos casos son de marginalidad y clandestinidad. Mediante datos etnográficos en este capítulo se presentan las principales prácticas relacionadas a los inhalables.

3.4.1 La inhalación en grupo

La mayoría de los estudios cualitativos que han abordado el consumo de solventes han sido con menores en condición de calle y en espacios urbanos. En estas investigaciones se ha encontrado que los inhalables son las sustancias más usadas entre estas poblaciones e incluso son parte de su cotidianidad. Es más constante que se haga uso del “activo” en conjunto que de manera individual. En muchos casos se trata de grupos domésticos que conviven diariamente y entre sus actividades comunes está la inhalación de sustancias

psicoactivas. En este sentido, se ha registrado una especie “alucinación colectiva”,⁵¹ en la que el consumo de estas drogas puede ayudar a fortalecer los lazos colectivos y a fortalecer su interacción.⁵² “La mona’ juega el rol de facilitador y propiciador de las relaciones emocionales que fortalecerán la identidad del grupo.”⁵³

3.4.2 Lenguaje

Existe toda una serie de códigos culturales conocidos por la población de calle y otros usuarios de hidrocarburos volátiles expresados en la jerga, la parafernalia, las actitudes y comportamientos ligados a su consumo. Destacan palabras como “el activo” que suele referirse al limpiador de PVC. Asimismo, “la mona” que consiste en un pedazo de tela, papel, gasa u otra fibra humedecida con el tolueno para así inhalarla. Este término se originó entre los carpinteros para referirse a una pelota de ropa, usada para barnizar.⁵⁴ Otros nombres empleados para denominar las sustancias consumidas son el de “chemo” que generalmente alude a algún tipo pegamento y el cemento que se ha denominado como “anselmo”, “memo”, “flexo”, “flan” o “rompope”.

Por su parte la acción de consumir se puede denominar: “monear”, “chemear”, “flexear”, “ponerse” o “enviciarse”. Este último verbo destaca porque la idea del “vicio” es identificado como el consumo de la droga⁵⁵ y la adquisición “del gusto” a la sustancia. Como explica Gigengack, el vicio es un término ambivalente ya que los usuarios conocen los daños que les causa su consumo, pero también el placer corporal que les causa y el aprender a disfrutar de los efectos,⁵⁶ que también son denominados como “alucín”.⁵⁷

47 Según este estudio entre la población en edad escolar de la ciudad de México se menciona que entre la población en edad escolar el consumo de inhalables es de hasta un 10% entre no indígenas y de asciende al 13% entre los indígenas. Vega, (et al.) Estudio sobre patrones de consumo de sustancias psicoactivas en población indígena residente y originaria de la Ciudad de México, Instituto Nacional de Psiquiatría, México, 2015, [en línea: 25/06/2019], http://www.cicad.oas.org/oid/pubs/Mexico%202015%20CONSUMO%20POB%20IND_%20SIN%20MARCAS.pdf

48 Godínez Bracamontes, T., “Consumo de inhalables en adolescentes: desestereotipando el reggaetón”, tesis de licenciatura en Psicología, UNAM, México, 2014.

49 Ortiz, A., et al., El consumo de solventes inhalables en la festividad de San Judas Tadeo, Salud Mental, 2015, 38 (5), 427-432.

50 Paredes González, L., “Libertad en Tolueno, una experiencia de nacer, crecer, vivir y sobrevivir en la calle, tesis de maestría en Antropología Física, ENAH, México, 2018, p. 69.

51 Gutiérrez, R. y L. Vega, “La inhalación deliberada de hidrocarburos aromáticos durante el embarazo de adolescentes como de la calle”, Salud Mental, v. 21m no. 3, 1998, pp. 1-9

52 Paredes González, L., “Libertad en Tolueno, una experiencia de nacer, crecer, vivir y sobrevivir en la calle, tesis de maestría en antropología Física, ENAH, México, 2018, p. 65.

53 González de la Cruz, M., “Experiencias de maternidad de mujeres en condiciones de calle en la Ciudad de México”, tesis de licenciatura en etnohistoria, ENAH, México, 2016., p.109.

54 Ortiz, et al., “Activo distribution and paraphernalia among street children”, Salud Mental, vol 40, no. 4, México, julio 2017

55 Domínguez, M., et al., “Los “niños callejeros”. Una visión de sí mismos vinculada al uso de drogas.” Salud Mental, v. 23 no. 3, 2000, p. 28

56 Gigengack, R., “The chemo and the mona: Inhalants, devotion and street youth in Mexico City”, International Journal of Drug Policy, vol. 25 (1), 2014, p. 68

57 Domínguez, et al., “Los “niños callejeros”. Una visión de sí mismos vinculada al uso de drogas.” Salud Mental, v. 23 no. 3, 2000, p. 28

3.4.3 Mercado de producción y venta

La diversidad de productos que contienen sustancias psicoactivas o mezclas de estas es bastante amplia, ya que va desde thinner vendido a granel hasta toda una gama de marcas de distintos pegamentos, limpiadores, tintas, aguarrás, entre otros productos que pueden ser encontrados en tlapalerías o supermercados. Por ejemplo, de entre las sustancias adhesivas que son inhaladas por los efectos que provocan se han reportado las siguientes marcas: FZ-10, Flexo y Resistol 500.⁵⁸ En relación al limpiador de PVC actualmente existe una marca con cuatro registros vigentes en distintas clases de productos en la plataforma virtual del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial con la denominación “CM Cleanmex”.⁵⁹

Además se ha reportado la venta de inhalables ya preparados para el consumo que son distribuidos mediante redes clandestinas. Algunos investigadores incluso han reportado la existencia de una compleja red de tráfico de inhalables que comienza con el robo de hidrocarburos entre las refinerías y los centros de distribución, para luego ser transportada hasta la ciudad de México, en la que es distribuida al menudeo hasta que llega a ser consumida como una “mona”. Entre la población que habita en las calles de la ciudad generalmente se encuentra un dealer oficial en cada grupo de población de calle, que a su vez puede contar con varios pequeños distribuidores, que generalmente son usuarios de la sustancia.⁶⁰

“El mercado de activo está oculto y cautivo” y “genera una microeconomía lucrativa”.⁶¹ Se ha reportado que al menos en la zona centro de la Ciudad de México existe una distribución de “tolueno preparado en garrafones”⁶²,

elaborado especialmente para hacerlo más agradable al consumo. Los mismos usuarios mencionan que el limpiador de PVC que venden en las tlapalerías es distinto al preparado: “Eso no es para el consumo humano, pero el activo que venden en Tepito sí lo es.”⁶³ Otra posibilidad es que los mismos consumidores preparen su “mona” mezclándola con alguna fruta o con saborizantes de agua, porque así les “sabe dulcecito” al inhalar.⁶⁴

3.4.4 Problemáticas asociadas al consumo

El set y el setting en que se usan las sustancias inhalables es fundamental para entender las problemáticas asociadas. En particular, entre la población de calle es común que le den un uso evasivo a los solventes, para eludir las condiciones precarias en las que se encuentran. Además, precisamente este ambiente delinea algunos riesgos asociados al consumo como puede ser accidentes en la vía pública, los abusos, las enfermedades, la discriminación y que generalmente se trata de contextos asociados a la violencia.⁶⁵

Por su parte en los estudios con mujeres y niñas en condición de calle y usuarias de inhalables se ha mostrado lo susceptibles que pueden ser a abusos sexuales, además de las problemáticas particulares que enfrentan al quedar embarazadas, ya que muchas veces se les condiciona el acceso a servicios de salud a cambio de entregar a sus hijos en adopción;⁶⁶ o les son arrebatados para ser entregados a instituciones de asistencia.⁶⁷

Las violencias que son experimentadas en la calle por la población usuaria de inhalables son diversas. Desde las peleas con pandillas y otros habitantes callejeros, los asaltos, agresiones discriminatorias, ataques y abusos de

58 Gigengack, R., op. cit., 2014, p. 67

59 MARCANET es el Servicio de Consulta Externa sobre Información de Marcas, en el cual el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial pone a disposición de los usuarios del Sistema de Propiedad Industrial, una herramienta electrónica, para que de forma gratuita y en tiempo real, puedan consultar los expedientes de marcas, avisos y nombres comerciales con los que cuenta la Dirección Divisional de Marcas. Para mayor información consultar: <http://marcanet.impi.gob.mx/marcanet/>

60 Ortiz, et al., “Activo distribution and paraphernalia among street children”, Salud Mental, vol 40, no. 4, México, julio 2017

61 Ortiz, op. cit., 2017.

62 Paredes González, L., “Libertad en Tolueno, una experiencia de nacer, crecer, vivir y sobrevivir en la calle, tesis de maestría en antropología Física, ENAH, México, 2018, p. 65

63 Ortiz, op. cit., 2017.

64 González de la Cruz, M., Experiencias de maternidad de mujeres en condiciones de calle en la Ciudad de México, Tesis de licenciatura en etnohistoria, ENAH, México, 2016., p. 200

65 Ortiz, et al., “Activo distribution and paraphernalia among street children”, Salud Mental, vol. 40, no. 4, México, julio 2017.

66 Gutiérrez R. y Vega L., La inhalación deliberada de hidrocarburos aromáticos durante el embarazo de adolescentes como de la calle”, Salud Mental, v. 21, no. 3, 1998.

67 González de la Cruz, M., Experiencias de maternidad de mujeres en condiciones de calle en la Ciudad de México, tesis de licenciatura en etnohistoria, ENAH, México, 2016., p.196.

autoridades como los policías, hasta la violencia generada por los vendedores de inhalables que protegen sus territorios de distribución.⁶⁸ Por último, la falta de información, de tratamientos y de atención sanitaria a los usuarios de inhalables contribuye a aumentar las problemáticas que son experimentadas por estas poblaciones.

4. Marco legal y de los órganos reguladores nacionales e internacionales

4.1 Convenciones y acuerdos internacionales

En términos internacionales son la Convención sobre Estupefacientes de 1961⁶⁹ y la Convención sobre Psicotrópicos de 1971⁷⁰ las que rigen las políticas de drogas. Cada una de estas convenciones contiene listas que determinan el nivel de control sobre la diversa gama de sustancias psicoactivas por lo que resulta llamativo que, a pesar de su amplio consumo, los solventes e inhalables no se encuentren incluidos en ninguno de los listados establecidos por estas convenciones.

Es claro que la ausencia de estas sustancias tiene que ver con que su origen y principal uso es de tipo industrial; sin embargo, la difusión de su consumo más allá de los ámbitos laborales e industriales es bastante amplia y resalta que no exista mayor control sobre estas sustancias. Algunas reglamentaciones internacionales han sido precisamente marcadas por convenciones relacionadas con las condiciones de salud en espacios laborales. Por ejemplo, el Convenio sobre los productos químicos de 1990⁷¹ busca la protección a los trabajadores de los efectos nocivos de productos químicos, entre los que destacan: pinturas, lacas, disolventes, pegamentos, sílice cristalina y humos de soldadura.⁷² Asimismo, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) emitió un convenio⁷³ y una recomendación sobre la protección contra los riesgos de intoxicación por el benceno⁷⁴ que buscan regular la exposición de personas en contacto a esta sustancia. En este convenio se establecieron las medidas que deben adoptar los gobiernos para la prevención técnica y de higiene del trabajo para asegurar la protección eficaz de los trabajadores expuestos al benceno.⁷⁵

4.2 Regulaciones nacionales

A nivel nacional la Ley General de Salud⁷⁶ es la que regula los estupefacientes y psicotrópicos sujetos a control. Las listas que

69 Convención única sobre Estupefacientes, ONU, Ginebra, 1961.

70 Convención sobre Psicotrópicos, ONU, Ginebra, 1971.

71 Convenio sobre la seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo, no.170, OIT, Ginebra, 1990. Ratificado el 17 de noviembre de 1992 y publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 04/12/1992.

72 La seguridad y la salud en el uso de productos químicos en el trabajo, OIT, Ginebra, 2013.

73 Convenio sobre el benceno, no. 144, OIT, Ginebra, 1971.

74 Recomendación sobre el benceno, no. 144, OIT, Ginebra, 1971.

75 Convenio sobre el benceno, no. 144, OIT, Ginebra, 1971.

76 Estos listados dividen las sustancias en cinco grupos de acuerdo su valor terapéutico y su supuesto grado para constituir un problema para la salud pública, en ninguno de ellos se menciona a las sustancias solventes. Lista de estupefacientes y psicotrópicos a que se refiere el artículo 245, en la Ley General de Salud, SSA, México, 2007. [en línea: 25/06/2019], <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/legis/lgs/index-indice.ht>

contiene esta ley están basadas en las convenciones internacionales mencionadas en el apartado anterior y tampoco incluyen a los inhalables que son objeto de esta investigación. Resulta llamativo que aunque esta legislación prohíbe otros psicoactivos, atendiendo a las definiciones de la propia ley, para las sustancias solventes sólo se mencionan tenues restricciones para su expendio. El artículo 254 de esa legislación señala que las autoridades sanitarias y estatales “para evitar y prevenir el consumo de sustancias inhalantes que produzcan efectos psicotrópicos en las personas” deberán: determinar y ejercer medios de control en el expendio de sustancias inhalables, para prevenir su consumo por parte de menores de edad e incapaces de establecer medidas de vigilancia en los establecimientos destinados a su expendio y uso, para evitar el empleo indebido; brindar atención médica que se requiera a las personas consumidoras, promover y llevar a cabo campañas permanentes de información y orientación al público, para la prevención de daños a la salud provocados por los inhalables. Asimismo, se advierte que a los establecimientos “que vendan o utilicen sustancias inhalantes con efectos psicotrópicos que no se ajusten al control que disponga la autoridad sanitaria, así como a los responsables de los mismos, se les aplicarán las sanciones administrativas que correspondan en los términos de esta Ley.”⁷⁷

Cabe mencionar que, a diferencia de otras drogas, los inhalables no están incluidos ni dentro de la lista de estupefacientes que aparece en el artículo 234 de la Ley General de Salud, ni dentro de los cinco grupos en los que se clasifican las sustancias psicotrópicas conforme al artículo 245 del mismo ordenamiento. Por lo tanto, los actos (elaboración, preparación, adquisición posesión, comercio, transporte, suministro, uso y consumo) relacionados con inhalables no están sancionados por las disposiciones del Código Penal Federal en materia de Delitos Contra la Salud y las sanciones aplicables son sólo de tipo administrativo.⁷⁸ El artículo 254 de la Ley General de Salud contiene una lista de sustancias que se consideran psicotrópicas, y las clasifica en cinco distintos grupos, según su valor o uso terapéutico y los posibles daños que pueden causar a la salud pública. El último de dichos grupos, el Grupo V, se refiere a aquellas sustancias que carecen

77 Ley General de Salud, SSA, México, 2007
78 Título VII Delitos contra la salud, Capítulo I. De la producción, tenencia, tráfico, proselitismo y otros actos en materia de narcóticos, Código Penal Federal, México, 2019

de valor terapéutico y se utilizan corrientemente en la industria, “mismas que se determinarán en las disposiciones reglamentarias correspondientes”. Los inhalables como el limpiador de PVC deberían estar incluidos en esta clasificación; sin embargo, al parecer, no se ha promulgado ninguna disposición reglamentaria para esos efectos.

Otra legislación donde son mencionados los solventes es en la Ley de Precusores Químicos, que busca controlar las sustancias usadas para producir narcóticos ilícitos. En particular el tolueno es mencionado en esta reglamentación como un producto químico esencial. Las actividades reguladas por la Ley de Precusores Químicos incluyen la producción, preparación, enajenación, adquisición, importación, exportación, transporte, almacenaje y distribución de productos químicos esenciales, por lo que quien adquiera, transporte o almacene tolueno para la fabricación del limpiador de PVC es sujeto de esta ley. Es de señalar que el desvío de precusores químicos o productos químicos esenciales a la producción, preparación o acondicionamiento de narcóticos en cualquier forma prohibida por la ley si constituye delito conforme al art. 196 Ter del Código Penal Federal).

Con estas disposiciones se busca imponer una serie de obligaciones que permitan a las dependencias involucradas (la Secretaría de Salud, así como a la Secretaría de Hacienda, Economía, Comunicaciones y Transportes y otras) contar con informes y registros de lo que se hace con los precusores químicos y los productos químicos esenciales.⁷⁹ Sin embargo, estas responsabilidades en lo que respecta a operaciones de importación o exportación de Tolueno sólo aplican a partir de una cantidad de 1,500 kilogramos; es decir, las actividades de importación o exportación de Tolueno por cantidades inferiores a 1,500 kilogramos no están sujetas a las limitaciones de la Ley de Precusores Químicos.⁸⁰

Otra reglamentación nacional relacionada con las sustancias inhalables es la Norma Oficial Mexicana que reglamenta la exposición a productos químicos con motivo de ocupaciones laborales. Entre las

79 Ley Federal para el Control de Precusores Químicos, Productos Químicos Esenciales y Máquinas para Elaborar Cápsulas, Tabletas y Comprimidos, SSA, México, 1997.

80 El 27 de abril de 1998 se publicó en Diario Oficial de la Federación un Acuerdo del Consejo de Salubridad General mediante el que se determinan las cantidades o volúmenes de productos químicos esenciales, a partir de los cuales serán aplicables las disposiciones de la Ley de Precusores Químicos (el “Acuerdo”). Conforme al Acuerdo, las disposiciones de la Ley de Precusores Químicos sólo no son aplicables a operaciones de comercio doméstico de Tolueno. En efecto, el Acuerdo establece expresamente que éstas operaciones no están reguladas; es decir, actualmente pueden llevarse a cabo actividades de preparación, enajenación, adquisición, transporte, almacenaje y distribución de Tolueno en territorio nacional sin limitación alguna ni control conforme a la Ley de Precusores Químicos.

sustancias inhalables incluidas se encuentran: acetona, benceno, clorobenceno, etilbenceno y el tolueno.⁸¹ Con esta norma, emitida por la Secretaría de Salud y la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, se busca implementar y evaluar las medidas de control dirigidas a la conservación de la salud y a la prevención de efectos nocivos en personal ocupacional expuestas a sustancias químicas. La Secretaría del Trabajo y Previsión Social es la institución que se ha encargado de identificar y comunicar los peligros y riesgos por sustancias químicas, de establecer un sistema de normalización de estas sustancias⁸² y de verificar su aplicación en los centros de trabajo.^{83 84}

El gobierno actual estableció un Plan Nacional de Desarrollo (PND 2019-2024) que plantea una reformulación del “combate a las drogas”. En este documento se menciona que en materia de estupefacientes, la estrategia prohibicionista es ya insostenible, no sólo por la violencia que ha generado sino por sus malos resultados en materia de salud pública: en la mayoría de los países en los que ha sido aplicada, esa estrategia no se ha traducido en una reducción del consumo.” E incluso se afirma que “la guerra contra las drogas” ha escalado el problema de salud pública que representan las sustancias actualmente prohibidas hasta convertirlo en una crisis de seguridad pública. Por lo cual, se propone la alternativa de que el Estado renuncie a la pretensión de combatir las adicciones mediante la prohibición, proporcionar tratamientos adecuados para quienes ya las consumen, reorientar los recursos actualmente destinados a combatir su trasiego y aplicarlos en programas –masivos, pero personalizados– de reinserción y desintoxicación.⁸⁵

81 NORMA Oficial Mexicana NOM-047-SSA1-2011, Salud ambiental-Índices biológicos de exposición para el personal ocupacionalmente expuesto a sustancias químicas. [en línea: 02/07/2019] http://www.salud.gob.mx/cdi/nom/compi/NOM-047-SSA1-2011_060612.pdf

82 NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo, en DOF 09/10/2015, [en línea: 02/07/2019] http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5411121&fecha=09/10/2015

83 La Secretaría del Trabajo y Previsión, auxiliada de las autoridades laborales locales, la institución competente de supervisar el Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo y las normas que de él emanen. Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo, DOF, 13/11/2014. [en línea: 02/07/2019] <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regla/n152.pdf>

84 También véanse las siguientes normas: NOM-017-STPS-2008, Equipo de protección personal - Selección, uso y manejo en los centros de trabajo; NOM-004-SCT/2008, Sistemas de identificación de unidades destinadas al transporte de substancias, materiales y residuos peligrosos; NOM-010-STPS-2014, Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control

85 Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024. [en línea: 10/07/2019] <https://lopezobrador.org.mx/wp-content/uploads/2019/05/PLAN-NACIONAL-DE-DESARROLLO-2019-2024.pdf>
Cabe mencionar que se encuentran disponibles dos versiones diferentes del PND, la versión oficial se puede consultar en el sitio web: Plan Nacional de Desarrollo 2029-2024 [en línea: 15/07/2019] <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/458250/20190430-XVIII-1.pdf>

5. Reducción de riesgos y daños en los onsumidores y política de drogas

Los costos que ha generado la prohibición de las plantas y sustancias conceptualizadas como drogas han sido muchos, diversos, preocupantes y ampliamente documentados.⁸⁶ Comprender que la estrategia de guerra contra las drogas es una decisión política es lo que permite reconocer la existencia de alternativas. En este sentido es que nace el paradigma de la reducción de riesgos y daños y el impulso de cambiar las políticas actuales en materia de drogas como un motor de cambio social para trascender la concepción que se estableció como consenso en la comunidad internacional de la ONU en 1998 al concebir “una familia de naciones libre de drogas en el siglo XXI”.⁸⁷

Con la intención de fomentar la construcción de alternativas viables frente a esta problemática es que en este capítulo se presentan aspectos que aporten a una lectura amplia para servir como guías generales para el debate público sobre posibles estrategias y rumbos de incidencia política en la materia.

5.1 Incidencia en materia de políticas de drogas

Una vez revisada la carpeta de información presente en los capítulos anteriores se considera que algunos caminos que se pueden impulsar para atender la situación descrita mediante ciertas reformas a las políticas de drogas actuales en materia de sustancias inhalantes son las siguientes.

Caminos de incidencia en el gobierno federal:

- Dar seguimiento e incidir en la planeación e implementación de las acciones específicamente orientadas a la atención de personas usuarias de sustancias solventes integradas en la Estrategia Nacional de Prevención de Adicciones.
- Impulsar procesos de incidencia en materia de aplicabilidad de las leyes y normas vigentes y en su caso reformas para mejorar el modelo de regulación de los mercados de sustancias solventes.
- Procesos jurídicos en torno a la responsabilidad social de las empresas productoras de sustancias solventes; de aplicabilidad

86 Jelsma, Martin, “Las drogas en el sistema de la ONU: la historia no escrita de la Sesión Especial de la Asamblea General de Naciones Unidas (UNGASS) sobre el problema mundial de las drogas”. The Transnational Institute, 2003. [en línea: 13/08/2019] <https://www.tni.org/files/download/unwritten-s.pdf>

87 Jelsma, Martin, “Las drogas en el sistema de la ONU: la historia no escrita de la Sesión Especial de la Asamblea General de Naciones Unidas (UNGASS) sobre el problema mundial de las drogas”. The Transnational Institute, 2003. [en línea: 13/08/2019] <https://www.tni.org/files/download/unwritten-s.pdf>

efectiva de las políticas públicas y Normas Oficiales Mexicanas en materia de reducción de riesgos y daños, así como en otras vías que pudieran surgir del debate público⁸⁸.

Caminos de incidencia a nivel local: Ciudad de México:

El IAPA (Instituto para la Atención y Prevención de las Adicciones en la CDMX) reconoce áreas de oportunidad para impulsar en el sector privado tales como: promover que las empresas que utilizan sustancias inhalables en sus procesos establezcan mecanismos que protejan la salud de los trabajadores a su exposición y facilitar el acceso a tratamiento de personas con consumo de sustancias psicoactivas; y en términos de responsabilidad social fortalecer los mecanismos de distribución de sus productos para evitar el robo y mal uso de ellos, fomentar la inserción laboral de personas con consumo problemático y adicción (apertura de plazas) y apoyo solidario a acciones preventivas y a campañas de comunicación y difusión⁸⁹.

Caminos de incidencia ante el sector productivo:

- Pemex manifiesta que entiende la problemática social derivada de la distribución y venta de sus solventes. Reconoce, sin embargo, que estos productos son utilizados en gran cantidad de procesos útiles para distintas ramas de la industria, ante lo que menciona que, para evitar que los productos lleguen a manos equivocadas, Pemex procura que las empresas que los compran estén comprometidas con el buen uso de los mismos⁹⁰.

Caminos de incidencia desde la organización social:

- Mecanismos de exigibilidad de respeto y garantía de los derechos de las personas usuarias de sustancias psicoactivas para evitar extorsiones de parte de la fuerza pública, discriminación y malos tratos en instancias públicas y privadas así como en espacios laborales y educativos.
- Estrategias de vinculación y trabajo en red para el desarrollo de diálogos entre pares para compartir conocimientos y habilidades con el fin de construir comunidades seguras y no-violentas y realizar esfuerzos para la reconstrucción del tejido social.

88 Para mayor información en torno a la regulación en materia de solventes consultar MEMO anexo

89 Tapia Medina, M., "Inhalables. Juntos para prevenir y tratar". IAPA, México, 2028. [en línea: 10/08/2019]. Tapia Medina, M., "Inhalables. Juntos para prevenir y tratar". IAPA, México, 2028. [en línea: 10/08/2019]. <http://fisi.org.mx/download/775/>

90 PEMEX. "Comercialización de Aromáticos. Pemex Transformación Industrial (PTRI)". Escuela de Comercialización - Universidad Pemex. México, 2018. [en línea: 10/07/2019] <http://fisi.org.mx/download/767/>

5.2 Un posible enfoque para atender la problemática:

Reducción de riesgos y daños

La noción de reducir los riesgos y mitigar los daños asociados al uso de las plantas y sustancias conocidas como drogas ha estado presente en el debate público desde la década de 1980 cuando en los países del norte de Europa empezaron a desarrollar estrategias que no consideraban como meta única la abstinencia por parte de personas usuarias de sustancias inyectables. Desde aquella época a la actualidad el debate se ha enriquecido mucho desde diversas latitudes y miradas aunque a la fecha no se puede considerar que haya un consenso en torno a la definición de estos conceptos.

El Consorcio Internacional de Política de Drogas (IDPC, por sus siglas en inglés) define este concepto como "un marco lógico para pensar la problemática de drogas de una forma desprejuiciada y sin el sesgo que se desprende de lógicas prohibicionistas que han promovido modelos de abstinencia como única opción. Se trata de un enfoque pragmático y humanitario respetuoso con los principios de salud pública y de derechos humanos, que consideran a toda la población como personas de derecho y destinatarias de políticas de salud, indistintamente de si consumen o no drogas, y se muestran siempre contrarias a cualquier proceso discriminatorio y de estigmatización por su opción o condición de consumo de drogas, sean estas lícitas o ilícitas"⁹¹.

91 Red Iberoamericana de Organizaciones no Gubernamentales que Trabajan en Drogodependencias (RIOD). "La reducción de daños en la intervención con drogas: Concepto y buenas prácticas". IDPC, 2019. [en línea: 02/07/2019] <https://idpc.net/es/publications/2019/01/la-reduccion-de-danos-en-la-intervencion-con-drogas-concepto-y-buenas-practicas>

En América Latina la Red Chilena de Reducción de Daños de Fundación Daya ha separado estas nociones para definir las del siguiente modo:

- **Reducción de Daños:** Toda acción individual, colectiva, médica o social, destinada a minimizar y reducir los efectos negativos del consumo de drogas y otras prácticas asociadas como la sexualidad insegura y las situaciones de violencia- en las condiciones jurídicas y culturales actuales⁹².
- **Reducción de Riesgos:** Toda acción individual, colectiva, médica o social orientada a disminuir, administrar y autogestionar la probabilidad de daños, consecuencias negativas e indeseadas asociadas al consumo de drogas – y otras prácticas como sexualidad insegura y situaciones de violencia-⁹³.

La perspectiva de reducción de riesgos y daños tiene como base trascender la óptica construida desde el paradigma prohibicionista en la que se abstrae la relación entre las sustancias y las personas. Frente a ello se han desarrollado herramientas conceptuales que señalan que cualquier experiencia con plantas y sustancias psicoactivas se compone de la inter-relación entre la persona, la planta o sustancia y el contexto en el que se desarrolla. En inglés estas características se conocen como: drug/set/setting.

El profesor Claude Olievenstein señala que al referir al proceso de uso de sustancias psicoactivas hay que incluir, al mismo tiempo, el producto, la personalidad del usuario y el contexto sociocultural⁹⁴.

Este enfoque permite comprender las prácticas asociadas al uso de sustancias psicoactivas de modo integral. Al sobrepasar la concepción de que el efecto, los daños y la experiencia de la persona usuaria se reduce a la interacción de una sustancia con un organismo se puede construir una noción que contextualice y personalice tanto la relación de la persona con la sustancia como los riesgos y los daños a los cuales se expone la persona en un lugar y un momento específico.

Esto resulta fundamental si las respuestas sociales que se quieren fortalecer o desarrollar se suman al consenso cada vez más amplio de que la prohibición de las sustancias actualmente ilícitas ha fracasado

92 S/A. "Despenalización y Juventud". Fundación Daya. [en línea: 10/07/2019] <http://www.fundaciondaya.org/despenalizacion-y-juventud/>

93 Ibidem.

94 Denis, Richard. Las Drogas. Siglo XXI, México, 2005, p. 88.

bajo sus propios términos (en sus propios objetivos y metas) y se suma a la construcción de alternativas que ubiquen a las personas y el pleno acceso a todos sus derechos en el centro del debate público y de las estrategias que se pudiesen desarrollar.

Desde la perspectiva de quienes han impulsado programas de reducción de riesgos y daños asociados al uso de sustancias inyectables podemos retomar "que es el acompañamiento cotidiano, desde la solidaridad y la empatía, el trato informal y horizontal, la sonrisa y el abrazo lo que lleva a la adherencia, y no sólo un esquema de medicamentos o el internamiento en los centros. Son las organizaciones comunitarias y los pares, que han construido por cerca de tres décadas un saber, para acudir a los picaderos, hablar con las personas que se inyectan drogas y engancharlas en el cuidado de su salud. Esa experiencia acumulada hoy está en riesgo y, por ello, necesitamos una política pública de reducción de daños"⁹⁵.

Algunos ejemplos de medidas, programas o acciones implementadas con perspectiva de reducción de daños en general para poblaciones usuarias de sustancias son las siguientes:

- Intercambios de jeringas en espacios de consumo de sustancias inyectables
- Asesoramiento y pruebas de VIH
- Terapia antirretroviral
- Prevención y tratamiento de las infecciones de transmisión sexual
- Programas de distribución de preservativos para personas usuarias de drogas y sus parejas sexuales
- Información, educación y comunicación adaptadas para personas que usan drogas y sus parejas sexuales
- Vacunación, diagnóstico y tratamiento de la hepatitis vírica
- Prevención, diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis
- Prescripción de Medicamento Sustituto
- Prevención de sobredosis: primera ayuda
- Cuartos de consumo asistido de drogas
- Intervenciones de rutas transitorias
- Alcance, difusión y educación entre pares

95 Ospina Escobar, Angélica. "La reducción de daños en México: entre el milagro y el malabar". Nexos. México, 2019. [en línea: 19/08/2019] <https://economia.nexos.com.mx/?p=2307>

5.3 Reducción de riesgos y daños para personas usuarias de sustancias inhalables

Desde la perspectiva de reducción de riesgos y daños resulta relevante tener presentes ciertas consideraciones, información y buenas prácticas para difundir entre personas usuarias de sustancias inhalables.

En términos del desarrollo de un marco jurídico y social que se base en esta perspectiva resulta relevante, necesario y urgente a la vez ubicar en el centro del debate público a las personas usuarias, sus comunidades y contextos socioculturales, así como generar mecanismos para el pleno goce de sus derechos y de exigibilidad en casos de abusos de parte de las autoridades o de violaciones a sus derechos humanos. También se requieren espacios en los que se puedan escuchar sus necesidades y expectativas así como para comprender las limitaciones a las que se enfrentan. De este modo se podrá dejar de concebir a las personas usuarias como una ciudadanía de segunda, como objetos descartables cuyo principal contacto con la sociedad es para ser criminalizadas y estigmatizadas para poder revertir esta situación y que, de una vez y por todas, formen parte de una ciudadanía informada y activa con capacidad de agencia, como sujetos de derechos y con autonomía sobre lo que ocurre en nuestros cuerpos.

Medidas relevantes desde la perspectiva de reducción de riesgos y daños para con la personas usuarias de sustancias inhalables ⁹⁶	
Estas sustancias son de uso específicamente industrial, cuando se introducen en el cuerpo provocan daños al organismo.	Evitar fumar durante y después de inhalar. Muchas de estas sustancias son altamente volátiles, pueden prenderse en llamas fácilmente y pueden impregnarse en las manos, en la cara y en la ropa.
Evitar inhalar en espacios cerrados, los vapores de estas sustancias se quedan en el aire en sitios que no tienen una adecuada ventilación. Esto puede provocar que alguien los consuma aunque no lo haga directamente, como puede ser el caso de artistas o trabajadores que manipulen este tipo de sustancias. Se recomienda, si no se puede evitar su uso en interiores, procurar mantener puertas y ventanas abiertas para facilitar que se vayan los vapores.	Verificar que no existan personas recostadas o sentadas cerca del nivel del suelo, pues al ser más pesados estos vapores que el aire, se quedan en la parte inferior del cuarto y no logra ventilarse
Procurar mantener una adecuada hidratación y alimentación, de lo contrario, el deterioro y el impacto causado por estas sustancias en el cuerpo será mucho mayor y se presentará rápidamente.	Procurar dejar pasar el mayor tiempo posible entre un periodo de consumo y el siguiente de modo que el cuerpo pueda procesar los residuos tóxicos que estas sustancias provocan al pasar por el organismo. Los riñones y el hígado son los primeros órganos en fallar debido a la carga que les provoca desintoxicar al cuerpo de estos residuos
Evitar el policonsumo. La interacción con otras sustancias psicoactivas puede ser impredecible y peligrosa debido al tipo de alteración que generan los solventes.	El set y el setting (la persona y el contexto) son factores fundamentales a considerar.

Un ejemplo de programa de reducción de daños que se ha implementado fue en Australia. Aquí se incluyeron leyendas de advertencia escritas sobre los productos que generalmente se consumen como inhalables. Otra acción fue la modificación de algunos productos para dificultar su consumo, o bien, su reemplazo por otros que no son susceptibles de abuso⁹⁷.

Similar fue el programa implementado en México a finales de la década de 1990 denominado “Llévatela suave” en el que se intentó disminuir los daños asociados a la inhalación de tolueno entre población en situación de calle de la ciudad de México. Primero se interactuó con los usuarios para conocer los riesgos asociados a la inhalación del psicoactivo y “bajo su propio lenguaje” se pegaron leyendas en los botes empleados para consumir el tolueno. Algunas de las frases fueron: “No inhales en lugares altos.”, “Cuando inhales no cruces la calle.” o “Si un amigo nada más se la pasa inhalando, habla con él, dale comida y agua.”⁹⁸

Otros ejemplos de intervenciones de reducción de daños se han basado, por ejemplo, en buscar que los consumidores eviten inhalar de bolsas con las que se puedan asfixiar; en este sentido la recomendación es mejor inhalar de contenedores pequeños y evitar hacerlo tanto en lugares cerrados como en espacios que pueden ser peligrosos como caminos o carreteras, así como inhalar bajo supervisión de personas de confianza, tomar precauciones con quemaduras en la boca o la piel, evitar la sobredosis y evitar inhalar butano o propano que pueden producir muerte súbita.

5.3 Otras perspectivas: Enriquecimiento ambiental

El enriquecimiento ambiental como modelo terapéutico en las conductas relacionadas a las adicciones surge al final de la década de 1940 en las investigaciones que el Dr. Hebb propuso como un concepto experimental. Este modelo proviene del campo de la neurobiología y se centra en los factores que han identificado que predisponen el abuso de las drogas. En esencia se refiere a un modelo preclínico en el que, mediante las condiciones de alojamiento, se facilita la estimulación

97 Howard, M., et al., “Inhalant Use and Inhalant Use Disorders in the United States”, *Addiction Science & Critical Practice*, julio, 2011, p. 28.

98 Gutiérrez R. y L. Vega, “Informe preliminar de un programa para disminuir los daños asociados con la inhalación de tolueno en los “niños de calle””, *Salud Mental*, Número especial, 1999, pp. 75-78.

sensorial, cognitiva y motora de los animales, con relación a las condiciones estándar de alojamiento⁹⁹.

Parte de retomar la concepción de la adicción como “una enfermedad cerebral recurrente que se caracteriza por el uso y la búsqueda compulsiva de drogas, a pesar de las consecuencias perjudiciales”¹⁰⁰ y reconoce que del total de personas que experimenta los efectos de sustancias psicoactivas sólo un pequeño porcentaje desarrolla el uso compulsivo típico de la adicción. A su vez considera que “algunos de los elementos que están involucrados en el uso, el abuso y la adicción a drogas son los factores ambientales y los genéticos”¹⁰¹.

Este modelo que ha sido ampliamente estudiado desde hace casi ocho décadas está basado en análisis de laboratorio con ratones en las que “los animales enriquecidos son mantenidos en cajas y en grupos grandes con la oportunidad de mantener interacción social”¹⁰²; sin embargo, se reconoce que aunque resulta difícil traspolar de manera directa los resultados de los estudios de enriquecimiento ambiental en humanos, plantea que la mejora en la calidad de vida puede llevar a reducir el consumo de drogas.

5.4 Otras perspectivas: Metamodelo ECO2

Esta perspectiva ha procurado no sólo impulsar modelos alternativos sino una nueva óptica que permita el desarrollo de modelos adaptados a cada contexto, es por ello que se añade el sufijo “meta”. Nace como respuesta a las deficiencias que existían en el abordaje tradicional al fenómeno de las farmacodependencias y se ha extendido a otros campos.

En este sentido describen Juan Machín y Anayelli Mendoza, que son algunos de los principales impulsores de esta alternativa, que se conformó un metamodelo, es decir, un modelo para elaborar modelos de intervención, que se denominó como ECO2 como un juego de palabras derivado de los siguientes elementos esenciales: Epistemología de la Complejidad (ECO) y Ética y Comunitaria (ECO), por lo tanto algebraicamente resulta en ECO2..

99 Páez Martínez, Nayeli. “Enriquecimiento ambiental y drogas de abuso”, *El Residente*, vol. VII, no. 2-2012, pp. 76-81. [en línea: 02/06/2019] <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/contenido.cgi?IDPUBLICACION=3970>

100 NIDA (National Institute on Drug Abuse). *Drugs, Brains and Behavior. The Science of Addiction*. NIDA, 2010.

101 Madras BK. Introduction. In: Madras BK, Colvis CM, Po-Illock JD, Rutter JL, Shurtleff D and von Zastrow M, eds. *Cell Biology of Addiction*. New York: Cold Spring Harbor Laboratory Press; 2006: 1-12.

102 Páez Martínez, Nayeli. *Op. Cit.*, p. 78.

“En esencia el metamodelo ECO2, a partir de un marco teórico y metodológico, consiste en desarrollar un proceso de formación en relación y en la acción de un equipo de agentes sociales para que, en un contexto determinado, se lleve a cabo una investigación en la relación, que permita construir un modelo de intervención sobre algún fenómeno de sufrimiento social específico, en base a un diagnóstico a profundidad y el diseño de una estrategia, así como para contar con elementos para ejecutarla y evaluarla”.¹⁰³

Para leer más sobre el tema

- Bautista Peña, Samuel, Efectos del Tolueno en conducta operante, tesis de licenciatura en psicología, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1979.
- Balderas Ramírez, Sara, La problemática jurídica de los inhalables en México, tesis de licenciatura en derecho, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1983.
- Baydala, “Inhalant abuse”, Paediatr Child Health, 2010 Sep; 15(7): 443-448, [en línea] <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2948777/#b3-pch15443>
- Bowen Scott, E.; Batis Jeffery C., Paez-Martinez, Nayeli, Cruz Silvia, L. “The last decade of solvent research in animal models of abuse mechanistic and behavioral studies”, Neurotoxicology and Teratology, no. 28, 2006, pp. 636-647.
- Brailowsky, Simon. Las sustancias de los sueños. Neuropsicofarmacología, Fondo de Cultura Económica, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, México, 1995.
- Brailowsky, Simón. 2017. Solventes e inhalantes. Ciencias, nums. 122-123, octubre 2016, pp. 78-85. [en línea] <https://www.revistaciencias.unam.mx/es/203-revistas/revista-ciencias-122-123/2033-solventes-e-inhalantes.html>
- Convenio sobre el benceno, no. 144, Organización Internacional del Trabajo, Ginebra, 1971, [en línea] https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C136
- Convenio sobre los productos químicos, núm. 170, Organización Internacional del Trabajo Ginebra, 1990, [en línea] https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C170

- Cruz Martínez, Lucila, La venta o suministro de inhalables y su necesaria tipificación como delito contra la salud, tesis de licenciatura en derecho, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1993.
- “Drug Facts: Inhalants”, National Institute of Drug Abuse, EUA, 2017, [en línea] <https://www.drugabuse.gov/publications/drugfacts/inhalants>
- Encuesta sobre uso de drogas en enseñanzas secundarias en España (ESTUDES 2016-2017), Ministerio de Sanidad, Madrid, 2018.
- Encuesta Nacional de Adicciones (ENA), Secretaría de Salubridad y Asistencia, CONADIC, Instituto Nacional Juan Ramón de la Fuente, México, 2008, [en línea] <https://encuestas.insp.mx/ena/ena2008.php>
- Encuesta Nacional de Adicciones (ENA), Secretaría de Salubridad y Asistencia, CONADIC, Instituto Nacional Juan Ramón de la Fuente, México, 2011, [en línea], <https://encuestas.insp.mx/ena/ena2011.php>
- Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco (ENCODAT), Secretaría de Salubridad y Asistencia, CONADIC, Instituto Nacional Juan Ramón de la Fuente, México, 2017, [en línea] <https://encuestas.insp.mx/ena/encodat2017.php>
- Galván Reyes, Jorge, Arturo Ortiz Castro, Alejandra Soriano Rodríguez, Leticia Casanova Rodas, “Tendencia del uso de drogas en la Ciudad de México (1986-2003)”, Salud Mental v. 28, no. 3, 2005, pp. 51-59.
- Guimarães, José Luiz, Godinho, Pedro Henrique, Cruz, Rubens, Kappann, Jair Izaías, & Tosta Junior, Lairto Alves, “Psychoactive drug use in school age adolescents”, Revista de Saúde Pública, 38(1), Brasil, 2004, 130-132. González de la Cruz,
- Mayra, Experiencias de maternidad de mujeres en condiciones de calle en la Ciudad de México, tesis de licenciatura en etnohistoria, Escuela Nacional de Antropología e Historia, México, 2016.
- Hartogsohn, I. Constructing drug effects: A history of set and setting. DrugScience, Policy and Law, 2017.
- Hernández González, Araceli, Abuso de sustancias inhalables. Un problema de salud pública y social, tesis de licenciatura en químico farmacobiología, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 2006.
- Howard, Matthew; Bowen, Scott; Garland, Eric; Perron, Brian; Vaughn Michael. “Inhalant Use and Inhalant Use Disorders in the United States”, Addiction Science & Critical Practice, July, 2011.

- Informe de consumo de drogas en las Américas, Comisión Interamericana para el Control del Abuso de Drogas, Organización de los Estados Americanos (OEA), Washington D.C., 2019, pp. 117-139, [en línea] <http://www.cicad.oas.org/oid/Informe%20sobre%20el%20consumo%20de%20drogas%20en%20las%20Am%C3%A9ricas%202019.pdf>
- Informe Mundial de Drogas, Oficina de las Naciones Unidas para la Droga y el Delito, Organización de las Naciones Unidas, 2018. [en línea] <https://www.unodc.org/wdr2018/>
- Informe Mundial de Drogas, Oficina de las Naciones Unidas para la Droga y el Delito, Organización de las Naciones Unidas, 2018. [en línea] <https://wdr.unodc.org/wdr2019/index.html>
- Johnston, L. D. Miech, R. A., O'Malley, P. M., Bachman, J. G., Schulenberg, J. E., & Patrick, M. E., Monitoring the future. National Survey Results on Drug Use 1975-2018: Overview, key findings on adolescent drug use. Ann Arbor, Institute for Social Research, University of Michigan, 2019.
- La seguridad y la salud en el uso de productos químicos en el trabajo, Organización Internacional del Trabajo, Ginebra, 2013, [en línea] https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms_235105.pdf
- Ley General de Salud, Secretaría de Salubridad y Asistencia, México, 2007, [en línea] <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/legis/lgs/index-indice.htm>
- Medina Mora, María Elena (coord.), Observatorio epidemiológico de drogas, Secretaría de Salubridad y Asistencia, Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz; Comisión Nacional Contra las Adicciones, México, 2001.
- Medina Mora, María Elena, Rafful C, Villatoro Velázquez J, Robles N, Bustos Gamiño M, Moreno M. Diferencias sociodemográficas entre usuarios de inhalables, usuarios de otras drogas y adolescentes no consumidores en una muestra mexicana de estudiantes. RIIAD, 2015.
- NOM-017-STPS-2008, Equipo de protección personal. Selección, uso y manejo en los centros de trabajo.
- NOM-004-SCT/2008, Sistemas de identificación de unidades destinadas al transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos.
- NOM-047-SSA1-2011, Salud ambiental - Índices biológicos de exposición para el personal ocupacionalmente expuesto a sustancias químicas

- NOM-010-STPS-2014, Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control.
- NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.
- Ortiz Castro, Arturo, Domínguez García, Mario J., & Palomares Calderón, Gabriela. (2015). El consumo de solventes inhalables en la festividad de San Judas Tadeo. *Salud mental*, 38 (6), 427-43.
- Ortiz Castro, Arturo, Domínguez García, Mario J., Palomares Calderón, Gabriela, & Medina-Mora, María Elena. (2017). Activo distribution and paraphernalia among “street children”. *Salud mental*, 40(4), 165-17
- Ortiz Vazquez, Julia, Condiciones óptimas para la obtención de benzaldehído por oxidación del Tolueno, tesis para profesional en química, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1950.
- Páez Martínez Nayeli, López Rubalcaba Carolina, Cruz L. Silvia. “Avances en la investigación básica de los efectos in vivo de los disolventes de abuso”, *Salud Mental*, Vol. 26, no. 6, diciembre 2003, pp. 8-16.
- Paredes González, Lorena Emilia, “Libertad en Tolueno, una experiencia de nacer, crecer, vivir y sobrevivir en la calle, tesis de maestría en antropología Física, ENAH, México, 2018.
- Programa de Análisis de Sustancias y ReverdeSer Colectivo. Díptico informativo sobre “Inhalantes”, [en línea] <http://reverdeser.org/wp-content/uploads/2018/04/Inhalantes.pdf>
- Recomendación sobre el benceno, núm. 144, Organización Internacional de Trabajo, Ginebra, 1971, [en línea] https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:R144
- Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo, Diario Oficial de la Federación, 13/11/2014, [en línea] <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regla/n152.pdf>
- Ridenour, Ty; Bary, Betan; Cottler, Linda, “Reliability of use, abuse and dependence of four types inhalants in adolescents and young adults”, *Drug and Alcohol Dependence*, 91, 2007, pp. 40-49.
- Romero-Martínez M, Téllez-Rojo Solís MM, Sandoval-Zárate AA, Zurita-Luna JM, Gutiérrez-Reyes JP. Análisis retrospectivo de la Encuesta Nacional de Adicciones 2008. Identificación y corrección de sesgo. *Salud Pública Mex* 2013; 55, pp. 337-347. <https://encuestas.insp.mx/ena/ena2008/12Analisis.pdf>

- Snapp, Zara. Diccionario de drogas. México, Ediciones B, 2015.
- Takagi, Michael; Lubman Dan; Yücel Murat, “Solvent-Induced Leukoencephalopathy: A Disorder of Adolescence?”, *Substance Use & Misuse*, 46, 2011, pp. 95-98.
- “Toluene”, Toxicology Data Network, U.S. National Library of Medicine, [en línea]. <https://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/search2/r?dbs+hsdb:@term+@DOCNO+131>
- Yücel, Murat; Takagi, Michael; Walterfang Mark, Dan I. Lubman, “Toluene misuse and long-term harms: A systematic review of the neuropsychological and neuroimaging literature”, *Neuroscience and Behavioral Reviews*, 32, 2008, pp. 910-926.
- UNODC, “Drugs and Age. Drugs and Associated Issues among Young People and Older People”, *World Drug Report*, ONU, 2018, [en línea] https://www.unodc.org/wdr2018/prelaunch/WDR18_Booklet_4_YOUTH.pdf
- Vega, Leticia, Abraham Rendón, Rafael Gutiérrez Jorge Villatoro, Aurea Vargas Angélica Juárez, Eusebia Severiano Violeta Sánchez y Salvador Trejo, Estudio sobre patrones de consumo de sustancias psicoactivas en población indígena residente y originaria de la Ciudad de México, Instituto Nacional de Psiquiatría, México, 2015, [en línea] http://www.cicad.oas.org/oid/pubs/Mexico%202015%20CONSUMO%20POB%20IND_%20SIN%20MARCAS.pdf
- Volkow, Nora, Abuso de inhalantes, National Institute of Drug Abuse, EUA, 2011, [en línea] <https://d14rmgrtrwzf5a.cloudfront.net/sites/default/files/rrinhalantes.pdf>
- Zarabozo Enríquez de Rivera, Daniel, Alteraciones en el patrón de sueño provocadas por la inhalación crónica de tolueno, tesis para licenciado en psicología, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1980.

ANEXO:

Memorandum. Disposiciones legales aplicables.¹⁰⁴

Daniel Kuri Breña R. de Terreros

El Laboratorio de Imaginación y Acción Social, A.C. ha detectado un alto consumo de inhalables por parte de niños y jóvenes en situación vulnerable de la cabecera municipal de Malinalco, Estado de México. Esta parece ser una situación generalizada en diversas áreas urbanas y semi-rurales del país. La población afectada utiliza productos industriales destinados a actividades de plomería, carpintería y construcción como drogas inhalables. Estos productos se distribuyen a lo largo y ancho del país y están disponibles al público en tlapalerías y otros expendios; son baratos y relativamente fáciles de conseguir. El principal ingrediente activo con efectos psicotrópicos presente en estos productos es el Tolueno, un químico esencial que se usa como disolvente. Los efectos nocivos de este ingrediente han sido estudiados y están ampliamente documentados¹⁰⁵.

Aún cuando las drogas inhalables están presentes en distintas formas, hemos detectado un alto consumo de un limpiador de policloruro de vinilo (“PVC”) que se vende como producto de plomería que aparece en la siguiente imagen:



El Laboratorio de Imaginación y Acción Social, A.C. está trabajando en un proyecto de incidencia con la finalidad de llamar la atención de las autoridades sanitarias a este problema y provocar cambios regulatorios relacionados con el consumo de drogas inhalables. El proyecto ha sido bautizado como #HablemosDelTolueno.

El presente memorándum tiene como propósito responder las preguntas que se señalan a continuación a la luz de las disposiciones de la Ley General de Salud (“Ley de Salud”), la Ley Federal para el Control de Precursores Químicos, Productos Químicos Esenciales y Máquinas para Elaborar Cápsulas, Tabletas y/o Comprimidos (la “Ley de Precursores Químicos”), el Reglamento de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (el “Reglamento de la COFEPRIS”), el Decreto por el que se modifica la denominación, objeto, organización y funcionamiento del órgano desconcentrado Centro Nacional para la Prevención y el Control de las Adicciones, para transformarse en la Comisión Nacional contra las Adicciones como un órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Salud (el “Decreto de la CONADIC”) y otros ordenamientos legales que pueden tener incidencia en el proyecto #HablemosDelTolueno. Este documento no incluye, sin embargo, un estudio acerca de la procedencia de una Acción Popular como posible medida para denunciar los riesgos y daños a la salud de la población por el uso de estos productos, ni la posible procedencia de una acción colectiva u otros procedimientos similares. Ello es motivo de un estudio por separado.

104 Documento realizado originalmente en el año 2018 y actualizado en agosto de 2019.

105 Puede verse al respecto el trabajo de los doctores Roberto Mercadillo y Froylán Enciso en Política de drogas, adicciones y neurociencias: propuestas para México. Cuadernos de trabajo del Programa de Política de Drogas. Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C. 2017

Preguntas

1. ¿El Tolueno y aquellos productos industriales o comerciales que lo contienen y que se consumen como inhalables, están cubiertos por las disposiciones legales en materia de salud?
2. ¿Qué autoridades en materia de salud tienen facultades para establecer requisitos o limitaciones en relación con la producción y venta de productos industriales o comerciales que contienen Tolueno y que se consumen como inhalables?
3. ¿Existen requisitos específicos de etiquetado que apliquen a productos como el limpiador de PVC?
4. ¿Cómo podrían las autoridades sanitarias intervenir y en su caso sancionar la producción del limpiador de PVC?
5. ¿Qué otras acciones en materia regulatoria o legislativa serían deseables?

Respuestas

1. El Tolueno y los productos industriales o comerciales que lo contienen y que se consumen como inhalables, están cubiertos por las disposiciones legales en materia de salud, en particular por la Ley de Salud y la Ley de Precursores Químicos.

El Tolueno es un producto químico esencial, y está listado expresamente como tal en la Ley de Precursores Químicos. Sin embargo, de conformidad con un Acuerdo del Consejo de Salubridad General (Véase el punto II del apartado de Consideraciones de este memorándum), actualmente pueden llevarse a cabo actividades de preparación, enajenación, adquisición, transporte, almacenaje y distribución de Tolueno en territorio nacional sin limitación alguna ni control conforme a la Ley de Precursores Químicos. Las actividades de importación o exportación de Tolueno por cantidades inferiores a 1,500 kilogramos tampoco están sujetas a las limitaciones de la Ley de Precursores Químicos.

El Tolueno tiene acción psicotrópica y por tanto le son aplicables las disposiciones que permiten a la COFEPRIS tratarlo como una sustancia peligrosa y limitar su venta (ver el punto F del inciso I del apartado de Consideraciones de este memorándum). Adicionalmente, las disposiciones relativas a las sustancias peligrosas y substancias tóxicas también son directamente aplicables a los inhalables que contengan Tolueno.

La Ley de Salud tiene disposiciones expresas relacionadas con inhalables que son directamente aplicables a la venta del limpiador de PVC que nos ocupa; sin embargo, dichas disposiciones sólo regulan el expendio al público y no limitan ni regulan la fabricación de dichos productos.

Cabe destacar que el artículo 245 de la Ley de Salud contiene una clasificación de sustancias psicotrópicas y las divide en cinco grupos, según su posible valor terapéutico y los problemas que pueden representar para la salud pública. El último grupo (fracción V del propio artículo) se refiere a las sustancias que “carecen de valor terapéutico y se utilizan corrientemente en la industria, mismas que se determinarán en las disposiciones reglamentarias correspondientes”. A la fecha, no existen tales disposiciones reglamentarias por lo que, aun cuando existe una base legal para clasificar sustancias como el limpiador de PVC y otros productos que se utilizan como inhalables como sustancias psicotrópicas, no existe ninguna limitación para su producción, distribución o venta.

2. Distintas autoridades a nivel federal tienen incidencia en la regulación de psicotrópicos y estupefacientes, en el manejo de químicos esenciales y en el consumo de drogas. COFEPRIS es la principal autoridad en la materia. La COFEPRIS es la encargada de ejercer las facultades que conforme a la ley corresponden a la Secretaría de Salud en lo que se refiere a la regulación, control y vigilancia en materia de sustancias tóxicas o peligrosas para la salud, químicos esenciales, estupefacientes y psicotrópicos así como los establecimientos dedicados a su proceso o almacenamiento. También corresponde a la COFEPRIS (a) elaborar y emitir las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones administrativas de carácter general en materia de salud; (b) expedir certificados oficiales de la condición sanitaria de procesos, productos, métodos, instalaciones, servicios o actividades relacionadas con las materias de su competencia; (c) emitir, prorrogar o revocar las autorizaciones sanitarias en las materias de su competencia, así como ejercer actos de autoridad para la regulación, control y fomento sanitarios, y (d) imponer sanciones administrativas, así como determinar medidas de seguridad, preventivas y correctivas respecto de lo anterior.

La Comisión de Autorización Sanitaria de la COFEPRIS tiene facultades para expedir, prorrogar o revocar las autorizaciones sanitarias relacionadas con las actividades a que se refiere el párrafo anterior, así como ejercer el Control Sanitario (que incluye acciones de verificación y aplicación de medidas de seguridad) en lo relativo a estupefacientes, sustancias psicotrópicas y productos que los contengan, así como químicos esenciales. La Comisión de Operación Sanitaria de la COFEPRIS tiene facultades para aplicar las medidas de seguridad y sanciones que procedan.

Por su parte, la CONADIC tiene facultades para elaborar propuestas de reformas a las disposiciones legales respecto de la producción, comercialización y consumo de sustancias psicoactivas; proponer ante la Secretaría de Salud anteproyectos de reformas a las disposiciones jurídicas sobre la producción, comercialización y consumo de sustancias psicoactivas, elaborar proyectos de normas oficiales mexicanas en materia de prevención, consejería, tratamiento y control de las adicciones, así como elaborar las propuestas de respuestas a los comentarios recibidos a dichos proyectos, y promover y evaluar la debida aplicación de las mismas y notificar a la COFEPRIS los incumplimientos de los que tenga conocimiento.

La CONADIC tiene facultades también para imponer sanciones y aplicar medidas de seguridad en la esfera de su competencia y para formular y

presentar denuncias ante las autoridades competentes en caso de detectar ilícitos o irregularidades durante el desarrollo de las atribuciones de su competencia.

3. La Ley de Salud dispone que los envases y empaques de las sustancias psicotrópicas para su expendio llevarán etiquetas que deberán cumplir con las normas oficiales mexicanas o disposiciones aplicables. Sin embargo, las normas oficiales mexicanas emitidas para productos psicotrópicos están diseñadas para medicamentos y productos similares y no se extienden a otros productos como el limpiador de PVC.

Independientemente de que existan o no Normas Oficiales Mexicanas, la Ley de Salud (art. 281) establece que las etiquetas de los envases de sustancias tóxicas o peligrosas deben ostentar claramente una leyenda sobre los peligros que implica el manejo del producto, su forma de uso, sus antídotos en caso de intoxicación y el manejo de los envases que los contengan o los hayan contenido. Dichos requisitos no se observan en el envase del limpiador de PVC.

Hay además NOMs que establecen requisitos aplicables a etiquetado de productos en general y que imponen la obligación de incluir advertencias de riesgo en caso de ser productos peligrosos, indicadas mediante leyendas, gráficas o símbolos de precaución, así como instructivos o manuales de operación, en caso de que el manejo o conservación del producto necesite instrucciones específicas. Ninguna de las disposiciones mencionadas se observa en el limpiador de PVC que se analiza.

4. Las autoridades sanitarias, i.e. la COFEPRIS, podrían llevar a cabo visitas de verificación a las instalaciones de los productores del limpiador de PVC. La Ley de Salud contiene disposiciones procesales y administrativas relativas a las visitas de inspección y recursos administrativos aplicables. En estos casos también es aplicable la Ley Federal del Procedimiento Administrativo.

Las medidas de seguridad que podrían aplicarse en caso de que en la visita de verificación se detecten anomalías incluyen el aseguramiento y destrucción de objetos, productos o sustancias, y las demás que determinen las autoridades sanitarias, que puedan evitar que se continúen causando riesgos o daños a la salud. Las autoridades pueden ordenar también el aseguramiento de objetos, productos o sustancias cuando se presuma que pueden ser nocivos para la salud de las personas o carezcan de los requisitos

esenciales que se establezcan en la Ley de Salud.

Pueden además imponerse sanciones administrativas desde amonestación, hasta multas, clausura temporal o definitiva, que podrá ser parcial o total, y arresto administrativo de los responsables hasta por treinta y seis horas. Esto es sin perjuicio de los delitos que puedan configurarse. Puede considerarse la procedencia de una acción popular como un posible detonante de estas acciones, aunque pueden analizarse también otras vías procesales.

5. Además de los actos de autoridad arriba mencionados, las autoridades en materia de salud podrían tomar distintas acciones para prevenir daños en el futuro, las cuales se exponen a continuación en orden de magnitud y obligatoriedad.

Normas Oficiales. La COFEPRIS podría emitir Normas Oficiales Mexicanas que establecieran (i) las características o especificaciones que deban reunir los limpiadores de PVC y productos similares y (ii) la información y requisitos que deben cumplir las etiquetas, envases, embalaje y la publicidad de los productos y servicios para dar información al consumidor o usuario de dichos productos. La CONADIC tiene también la facultad de elaborar proyectos de tales Normas Oficiales Mexicanas y participar en las rondas de comentarios a las propuestas de dichas NOMs.

No es claro que las NOMs puedan prohibir el uso de Tolueno u otros químicos esenciales o imponer la obligación de sustituir el Tolueno u otros solventes con acción psicotrópica por sustancias que no tengan dicho efecto en productos como el limpiador de PVC. Sin embargo, las NOMs podrían requerir que se añadieran otras sustancias que desincentivaran el consumo de estos productos como inhalables (por ejemplo, olores desagradables o elementos que impidan o dificulten el consumo por vía de inhalación como pimienta u otros elementos).

En cualquier caso, es claro que las NOMs podrían imponer requisitos estrictos relativos al envasado y etiquetado de dichos productos con advertencias en caso de inhalación con el propósito de reducir riesgos y daños. Podría provocarse que la Secretaría de Salud (con base en el artículo 253 de la Ley de Salud) o la COFEPRIS (con base en el artículo 3 inciso I, párrafos (i) y (j) del Reglamento de la COFEPRIS), dictaran disposiciones expresas que consideren al Tolueno como sustancia peligrosa.

Adicionalmente, sería deseable que se emitieran NOMs que incluyesen

protocolos de atención toxicológica en establecimientos de salud que permitan el tratamiento adecuado a los usuarios de estas sustancias.

Acuerdo del Consejo de Salubridad General. En relación con lo anterior, podría provocarse que el Consejo de Salubridad General modificara el acuerdo publicado el 27 de abril de 1998 (Véase el punto II del apartado de Consideraciones de este memorándum) a efecto de establecer que las actividades de preparación, enajenación, adquisición, transporte, almacenaje y distribución de Tolueno en territorio nacional queden sujetas a la aplicación de la Ley de Precursores Químicos a partir de cantidades específicas. Las cantidades mínimas para aplicación de la Ley de Precursores Químicos tanto en operaciones domésticas como en la importación o exportación de Tolueno deben determinarse cuidadosamente. En cualquier caso, la cantidad de 1,500 kilogramos para operaciones de comercio internacional debe ser revisada.

Reglamento. Es deseable que, además de la expedición de NOMs que se menciona arriba, se preparara un reglamento de la Ley General de Salud que regulara claramente la fabricación, distribución y venta de productos con Tolueno u otros disolventes con acción psicotrópica. Como se menciona arriba, la clasificación de sustancias psicotrópicas contenida en la Ley de Salud tiene un apartado expreso al respecto. Las bases para la expedición de un reglamento acerca de sustancias que se utilizan corrientemente en la industria y que también se usan como drogas inhalables están ya establecidas en la Ley de manera expresa. Un reglamento de esta naturaleza podría establecer requisitos adicionales para la elaboración, distribución y venta de dichos productos, dirigidos a reducir los riesgos y daños causados por su inhalación o ingesta. La CONADIC tiene facultades para elaborar dicha propuesta.

Modificaciones a la Ley. Finalmente, aún cuando las disposiciones reglamentarias podrían ser suficientemente amplias, sería deseable lograr modificaciones a la Ley de Salud que expandieran las disposiciones existentes sobre inhalables de manera que éstas no se limitaran al expendio, sino que atendieran y regularan su producción, envase y distribución, al tiempo de imponer obligaciones y vigilancia estrictas para los productores de las mismas. Dichas modificaciones legales deberían aclarar el tratamiento de dichos productos como narcóticos para todos los efectos. La CONADIC tiene facultades para elaborar dicha propuesta

Con lo anterior no se pretende prohibir el desarrollo, producción y venta de productos industriales. El objetivo tampoco es que se prohíba el consumo de drogas. La finalidad es más bien reconocer que estos productos se consumen en gran medida como drogas inhalables y causan graves daños a niños y jóvenes en situación vulnerable, y obligar a quienes los fabrican y distribuyen a asumir su responsabilidad en este grave problema.

Las conclusiones anteriores se basan en las consideraciones y disposiciones jurídicas que se exponen a continuación.

Consideraciones

I. Ley General de Salud y Reglamento de la COFEPRIS.

La Ley de Salud es el ordenamiento jurídico federal de mayor importancia en materia de salud. Es reglamentaria del artículo 4º de la Constitución Política en cuanto al derecho a la protección de la salud que tiene toda persona, y establece las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud y la concurrencia de la federación y las entidades federativas en materia de salubridad general. Es de aplicación en toda la república y sus disposiciones son de orden público e interés social (Art. 1).

Conforme a la Ley de Salud (art. 1Bis), se entiende la salud como un estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades.

El derecho a la protección de la salud tiene los siguientes objetivos, entre otros: el bienestar físico y mental de la persona para contribuir al ejercicio pleno de sus capacidades; la prevención del consumo de estupefacientes y psicotrópicos y el programa contra la farmacodependencia; el control sanitario de productos y servicios y de su importación y exportación, y el control sanitario de los establecimientos dedicados al proceso de dichos productos (art. 2, fr. I, XXI, XXII y XXIV).

A. Autoridades Competentes

Por lo que se refiere a las autoridades en materia de salud, el artículo 4 de la Ley de Salud establece que son autoridades sanitarias: (i) el Presidente de la República; (ii) el Consejo de Salubridad General; (iii) la Secretaría de Salud, y (iv) los gobiernos de las entidades federativas, incluyendo el Gobierno del Distrito Federal (ahora CDMX)

La competencia en materia de salud puede ser de orden federal, local o concurrente. El artículo 13 de la Ley de Salud establece las competencias correspondientes. Es de destacar que conforme a dicha disposición

corresponde al Ejecutivo Federal, por conducto de la Secretaría de Salud, organizar y operar los servicios y vigilar su funcionamiento por sí o en coordinación con dependencias y entidades del sector salud en las siguientes materias: la prevención del consumo de estupefacientes y psicotrópicos y el programa contra la farmacodependencia, el control sanitario de productos y servicios y de su importación y exportación, y el control sanitario de los establecimientos dedicados al proceso de dichos productos (materias las que se refieren las fracciones I, XXI, XXII, XXIV del artículo 3o. de dicha Ley).

En cuanto a las actividades de prevención, sin embargo, la facultad es concurrente entre la federación y los gobiernos locales. Así lo establece el inciso C del artículo 13 de la Ley de Salud: “Corresponde a la Federación y a las entidades federativas la prevención del consumo de narcóticos, atención a las adicciones y persecución de los delitos contra la salud, en los términos del artículo 474 de esta Ley.”

Por lo que se refiere a las autoridades en la materia que nos ocupa, el artículo 17 de la Ley de Salud establece que corresponden al Consejo de Salubridad General, entre otras facultades, dictar medidas contra la venta y producción de sustancias tóxicas, las que serán revisadas después por el Congreso de la Unión en los casos que le competan. El Consejo de Salubridad General es un órgano que depende directamente del Presidente de la República en términos del artículo 73, fracción XVI, de la Constitución Política. Está integrado por un presidente que será el Secretario de Salud, un secretario y trece vocales titulares, dos de los cuales serán los presidentes de la Academia Nacional de Medicina y de la Academia Mexicana de Cirugía, y los vocales que su propio reglamento determine. Los miembros del Consejo serán designados y removidos por el Presidente de la República, quien deberá nombrar para tales cargos a profesionales especializados en cualquiera de las ramas sanitarias. La organización y funcionamiento del Consejo de Salubridad General se regirá por su reglamento interior, que formulará el propio Consejo y someterá a la aprobación del Presidente de la República para su expedición.

B. Reglamento de la COFEPRIS

El artículo 17 Bis de la Ley de Salud establece que la Secretaría de Salud ejercerá las atribuciones que le corresponden en materia de regulación, control y fomento sanitarios conforme a la propia ley, la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y los demás ordenamientos

aplicables en ciertas materias, a través de un órgano desconcentrado que se denomina Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (“COFEPRIS”). Dichas materias incluyen, entre otras, el control sanitario de productos y servicios y de su importación y exportación, y el control sanitario de los establecimientos dedicados al proceso de tales productos. Dentro de las facultades delegadas a COFEPRIS no se incluyen, sin embargo, las actividades de prevención del consumo de estupefacientes y psicotrópicos ni el programa contra la farmacodependencia a que se refiere la fracción XXI del artículo 3 de la Ley de Salud. Dichas actividades se mantienen en la Secretaría de Salud y el Consejo de Salubridad General conforme a lo que establece el artículo 191 de la Ley de Salud, con el apoyo del Consejo Nacional contra las Adicciones a que se refiere al artículo 184 Bis. Véanse sin embargo las disposiciones del artículo 3 fracción I del reglamento de COFEPRIS descritas más adelante, que incluyen facultades de regulación, control, vigilancia y fomento sanitario de químicos esenciales (i.e. el Tolueno), psicotrópicos y estupefacientes. Es de señalar que el Control Sanitario incluye la aplicación de medidas de seguridad y sanciones.

Las facultades de la COFEPRIS que se establecen en el artículo 17 Bis de la Ley de Salud son bien amplias. Entre ellas cabe destacar las siguientes por lo que se refiere al tema que nos ocupa:

- I. Efectuar la evaluación de riesgos a la salud en las materias de su competencia, [...];
- II. Proponer al Secretario de Salud la política nacional de protección contra riesgos sanitarios así como su instrumentación en materia de: [...] sustancias tóxicas o peligrosas para la salud; [...] materias primas y aditivos que intervengan en la elaboración de los productos anteriores; [...];
- III. Elaborar y expedir las normas oficiales mexicanas relativas a los productos, actividades, servicios y establecimientos materia de su competencia, [...];
- IV. Evaluar, expedir o revocar las autorizaciones que en las materias de su competencia se requieran, así como aquellos actos de autoridad que para la regulación, el control y el fomento sanitario se establecen o deriven de esta Ley, sus reglamentos, las normas oficiales mexicanas y los demás ordenamientos aplicables;
- V. Expedir certificados oficiales de condición sanitaria de procesos,

- productos, métodos, instalaciones, servicios o actividades relacionadas con las materias de su competencia;
- VI. Ejercer el control y vigilancia sanitarios de los productos señalados en la fracción II de este artículo, de las actividades relacionadas con los primeros, de su importación y exportación, así como de los establecimientos destinados al proceso de dichos productos y los establecimientos de salud[...];
[...]
 - X. Imponer sanciones y aplicar medidas de seguridad en el ámbito de su competencia;
 - XI. Ejercer las atribuciones que la presente Ley, la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, y los demás ordenamientos aplicables le confieren a la Secretaría de Salud en materia de efectos del ambiente en la salud, salud ocupacional, residuos peligrosos, saneamiento básico y accidentes que involucren sustancias tóxicas, peligrosas o radiaciones
[...]

Conforme al artículo 17 bis 2 de la Ley de Salud, al frente de la COFEPRIS estará un Comisionado Federal nombrado por el Presidente de la República a propuesta del Secretario de Salud. La supervisión de la COFEPRIS le corresponde a la Secretaría de Salud.

El Reglamento de la COFEPRIS tiene por objeto (Art. 1) establecer la organización y funcionamiento de la COFEPRIS como órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Salud, con autonomía técnica, administrativa y operativa, que tiene a su cargo el ejercicio de las atribuciones en materia de regulación, control y fomento sanitarios en los términos de la Ley de Salud y demás disposiciones aplicables.

Dentro de las atribuciones de la COFEPRIS conforme a su reglamento están (Art. 3) ejercer la regulación, control, vigilancia y fomento sanitarios, que en términos de las disposiciones aplicables corresponden a la Secretaría de Salud en materia de, entre otros (i) sustancias tóxicas o peligrosas para la salud; (ii) químicos esenciales, precursores químicos, estupefacientes y psicotrópicos; (iii) materias primas y aditivos que intervengan en la elaboración de los productos anteriores, así como los establecimientos dedicados al proceso o almacenamiento de éstos. También corresponden a la COFEPRIS (a) elaborar y emitir, en coordinación

con otras autoridades competentes en los casos que proceda, las normas oficiales mexicanas, así como las demás disposiciones administrativas de carácter general en materia de salud (con ciertas salvedades); (b) identificar, analizar, evaluar, regular, controlar, fomentar y difundir las condiciones y requisitos para la prevención y manejo de los riesgos sanitarios; (c) expedir certificados oficiales de la condición sanitaria de procesos, productos, métodos, instalaciones, servicios o actividades relacionadas con las materias de su competencia; (d) emitir, prorrogar o revocar las autorizaciones sanitarias en las materias de su competencia, así como ejercer aquellos actos de autoridad que para la regulación, control y fomento sanitarios se establecen o derivan de la Ley y sus reglamentos, las normas oficiales mexicanas, el Reglamento de la COFEPRIS y las demás disposiciones aplicables, y (e) imponer sanciones administrativas por el incumplimiento de disposiciones de la Ley, sus reglamentos y demás ordenamientos aplicables, así como determinar medidas de seguridad, preventivas y correctivas, en el ámbito de su competencia.

La COFEPRIS es un órgano complejo que para su organización y funcionamiento cuenta con los siguientes órganos y unidades administrativas:

I. Órganos:

- a. El Consejo Interno;
- b. El Consejo Científico;
- c. El Consejo Consultivo Mixto, y
- d. El Consejo Consultivo de la Publicidad.

II. Unidades administrativas:

- a. Comisión de Evidencia y Manejo de Riesgos;
- b. Comisión de Fomento Sanitario;
- c. Comisión de Autorización Sanitaria;
- d. Comisión de Operación Sanitaria;
- e. Comisión de Control Analítico y Ampliación de Cobertura;
- f. Coordinación General del Sistema Federal Sanitario;
- g. Coordinación General Jurídica y Consultiva, y
- h. Secretaría General.

El Reglamento de la COFEPRIS detalla la composición, atribuciones y funcionamiento de cada uno de los anteriores. Al respecto cabe destacar lo siguiente:

Corresponden al Comisionado Federal, entre otras, las siguientes facultades (Art. 10 fr. VIII y XIX): (a) expedir normas, políticas, criterios, opiniones, lineamientos, procedimientos, resoluciones y, en general, los actos de carácter técnico y administrativo en materia de regulación, control y fomento sanitarios, y (b) imponer las sanciones y medidas de seguridad que correspondan al ámbito de competencia de la COFEPRIS de conformidad con la Ley de Salud, sus Reglamentos y demás disposiciones aplicables.

Corresponden a la Comisión de Evidencia y Manejo de Riesgos (Art. 12 fr. I, V, X y XI): (a) identificar y evaluar los riesgos a la salud, en las materias a que se refiere el artículo 3, fracción I del Reglamento (que incluye sustancias tóxicas y químicos esenciales), proponer alternativas para su manejo y emitir las medidas de prevención y de control de índole regulatorio y no regulatorio, en los términos de las disposiciones aplicables; (b) establecer los métodos, parámetros y criterios para determinar la exposición a riesgos sanitarios de los diversos grupos poblacionales, y apoyar a la Comisión de Fomento Sanitario en la determinación de las oportunidades para reducir la exposición a los riesgos sanitarios en los grupos poblacionales vulnerables y para proponer su protección específica; (c) apoyar el desarrollo de la red de centros de información y atención toxicológicos, y estructurar los sistemas de vigilancia de exposiciones tóxicas y de vigilancia en salud pública ocupacional, así como operar el centro de información de la COFEPRIS, y (d) participar en coordinación con la Comisión de Fomento Sanitario, en la realización de estudios e investigaciones con centros de investigación que permitan identificar los hábitos y costumbres de riesgo de la población en el hogar, la calle y en centros de trabajo, entre otros, así como también las motivaciones de índole social o cultural que las propician, para obtener elementos que permitan diseñar las estrategias de fomento centradas en la promoción y educación sanitarias.

Corresponden a la Comisión de Fomento Sanitario, entre otras, las siguientes facultades (Art. 13 fr. I, II, VII y XIII): (a) proponer al Comisionado Federal la política de manejo no regulatorio para la prevención y protección contra riesgos sanitarios y participar en la formulación de acciones e instrumentos relacionados con el ámbito de competencia de la COFEPRIS, coordinando la concertación de estrategias en el ámbito federal, estatal y municipal, así como con los

sectores privado y social; (b) formular, promover y aplicar las medidas no regulatorias que permitan proteger la salud de la población de los riesgos sanitarios, con base en los resultados de los análisis de riesgos que realice la Comisión de Evidencia y Manejo de Riesgos y participar en la valoración de impacto en la aplicación de dichas medidas; (c) proponer mejoras y acciones de fomento a la industria, al comercio y a proveedores de servicios, instituciones de gobierno, organizaciones de investigación y protección de los consumidores, relacionadas con la prevención de riesgos sanitarios derivados de las materias a que se refiere el artículo 3, fracción I, del Reglamento, con base en los diagnósticos sustentados en su historia sanitaria, y (d) instrumentar, con la participación que corresponda a la Comisión de Evidencia y Manejo de Riesgos Sanitarios, la realización de estudios e investigaciones con centros de investigación que permitan identificar los hábitos y costumbres de riesgo de la población en el hogar, la calle o, en centros de trabajo, entre otros, así como también las motivaciones de índole social o cultural que las propician, para obtener elementos que permitan diseñar las estrategias de fomento centradas en la promoción y educación sanitarias.

De manera importante, corresponden a la Comisión de Autorización Sanitaria, entre otras, las siguientes facultades (Art. 14 fr. I, IV, VI, VII y XI): (a) expedir, prorrogar o revocar las autorizaciones sanitarias relacionadas con las materias a que se refiere el artículo 3, fracción I, del Reglamento de la COFEPRIS; (b) proponer las leyendas precautorias o de orientación que deban incluirse en la publicidad; (c) ejercer el control sanitario, en coordinación con la Comisión de Operación Sanitaria, con excepción del procedimiento de sanción, en lo relativo a estupefacientes, sustancias psicotrópicas y productos que los contengan, así como químicos esenciales y precursores químicos, y determinar las medidas de seguridad aplicables a los mismos, así como resolver sobre su disposición final con auxilio de las autoridades competentes para su ejecución, cuando éstos no reúnan los requisitos sanitarios para ser utilizados, de conformidad con lo dispuesto por las disposiciones aplicables; (d) expedir, prorrogar o revocar en los términos de la Ley de Salud, las autorizaciones a organismos o instituciones para la adquisición de estupefacientes, sustancias psicotrópicas, químicos esenciales y precursores químicos, y establecer los requisitos a que deberán sujetarse los profesionales que prescriben estupefacientes y sustancias psicotrópicas, así como asignar

los códigos de barras correspondientes, y (e) expedir certificados oficiales de condición sanitaria en las materias a que se refiere el artículo 3, fr. I, del Reglamento de la COFEPRIS, en los casos que proceda.

Por su parte, a la Comisión de Operación Sanitaria le corresponde (Art. 15 fr. V y VI) (a) aplicar las medidas de seguridad y las sanciones que procedan, así como vigilar su cumplimiento, de conformidad con lo previsto por la Ley de Salud, el Reglamento de la COFEPRIS y demás disposiciones aplicables, y (b) disponer, en coordinación con la Comisión de Autorización Sanitaria, el destino de los estupefacientes, sustancias psicotrópicas y productos que los contengan, químicos esenciales y precursores químicos, que hayan sido asegurados o puestos a disposición de la COFEPRIS, cuando éstos no reúnan los requisitos sanitarios para ser utilizados, de conformidad con lo dispuesto por las disposiciones aplicables.

Finalmente, a la Coordinación General Jurídica y Consultiva corresponden entre otras (Art. 18, fr. II, III y XIII) las funciones de (a) elaborar y revisar, en su caso, los anteproyectos de iniciativas de leyes, reglamentos, decretos, acuerdos, órdenes y en general de todas las disposiciones administrativas de carácter general relativos a los asuntos de competencia de la COFEPRIS; (b) coordinar la aprobación y publicación de las normas oficiales mexicanas en las materias a que se refiere el artículo 3, fracción I del Reglamento de la COFEPRIS, y (c) formular denuncias de hechos, querellas y los desistimientos, así como otorgar los perdones legales que procedan.

C. Decreto de la CONADIC.

La Comisión Nacional contra las Adicciones (“CONADIC”) es un órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Salud, con autonomía técnica, operativa y administrativa que tiene por objeto ejercer las atribuciones que las leyes y demás disposiciones aplicables otorgan a la Secretaría de Salud en materia de prevención y control de las adicciones, incluyendo aquellas cuya atención requiera de la participación y coordinación de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal. Las facultades de la CONADIC se establecen en el artículo 3 del Decreto de la CONADIC.

Entre ellas cabe destacar las siguientes por lo que se refiere al tema que nos ocupa:

- I. Proponer al Secretario de Salud la política y estrategia nacionales, los programas en materia de prevención, tratamiento y control de las adicciones, así como conducir y coordinar su instrumentación, [...];
- II. Proponer a las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal los programas, políticas y estrategias transversales a adoptar en materia de adicciones e impulsar su implementación; [...]
- IX. Elaborar propuestas en materia de prevención, consejería, tratamiento, rehabilitación y control de las adicciones a incluirse en las disposiciones jurídicas que al efecto se emitan, así como elaborar propuestas de reformas a las disposiciones legales respecto de la producción, comercialización y consumo de bebidas alcohólicas, tabaco y otras sustancias psicoactivas, con la intervención que corresponda a otras unidades administrativas;
- X. Elaborar proyectos de normas oficiales mexicanas en materia de prevención, consejería, tratamiento y control de las adicciones, así como elaborar las propuestas de respuestas a los comentarios recibidos a dichos proyectos, así como promover y evaluar la debida aplicación de las mismas y notificar a la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios los incumplimientos de las que tenga conocimiento;
- XI. Proponer ante las instancias competentes de la Secretaría anteproyectos de reformas a las disposiciones jurídicas sobre la producción, comercialización y consumo de bebidas alcohólicas, tabaco y otras sustancias psicoactivas, con la intervención que corresponda a otras unidades administrativas;
- XII. Imponer sanciones y aplicar medidas de seguridad en la esfera de su competencia;
- XIII. Formular y presentar denuncias ante las autoridades competentes, en caso de detectar ilícitos o irregularidades durante el desarrollo de las atribuciones de su competencia

D. Algunas definiciones

Para una mejor comprensión de las disposiciones de la Ley de Salud y demás disposiciones legales relacionadas con el consumo de Tolueno, es importante entender claramente conceptos tales como estupefaciente, psicotrópico, narcótico, sustancia tóxica, farmacodependencia, químico esencial y otros conceptos similares, pues el tratamiento jurídico de cada uno de ellos varía en las disposiciones legales. La mayoría de estos conceptos tienen definiciones específicas en la Ley de Salud o en la Ley de Precursores Químicos.

Estupefacientes y Psicotrópicos. Aunque la Ley de Salud no tiene una definición específica de cada uno de dichos conceptos, se entiende que ambos son sustancias que actúan en el sistema nervioso central. Los estupefacientes alteran –disminuyendo– las funciones del sistema nervioso central. Los estupefacientes provocan pérdida de sensibilidad, y por tanto se usan para el control del dolor. Por su parte, los psicotrópicos también actúan sobre el sistema nervioso central pero más bien modifican sus procesos, es decir, modifican la comunicación neuronal; alteran el proceso de neurotransmisión, bien sea estimulándolo o inhibiéndolo. El tratamiento de estupefacientes y psicotrópicos en la Ley de Salud es casi uniforme.

Narcóticos. Tanto los estupefacientes como los psicotrópicos se consideran Narcóticos para efectos de la Ley de Salud. En efecto, para efectos de la tipificación de los delitos contra la salud en su modalidad de narcomenudeo, la Ley de Salud define los narcóticos como “los estupefacientes, psicotrópicos y demás sustancias o vegetales que determinen esta Ley, los convenios y tratados internacionales de observancia obligatoria en México y los que señalen las demás disposiciones legales aplicables en la materia” (Art. 473 fracción V. La misma definición se encuentra en el artículo 193 del Código Penal Federal). Todo parece indicar que el Tolueno y los productos que lo contengan también podrían quedar incluidos en esta definición; sin embargo, la tipificación de los delitos de narcomenudeo se refiere únicamente a aquellos previstos en la tabla que aparece en el Art. 479 de la Ley de Salud en la que no se incluye el Tolueno ni otros químicos esenciales.

Substancias Peligrosas. La Ley de Salud en su artículo 278 define a las sustancias peligrosas como aquellos elementos o compuestos, o la mezcla química de ambos, que tienen características de corrosividad, reactividad, inflamabilidad, explosividad, toxicidad, biológico-infecciosas, carcinogenicidad, teratogenicidad o mutagenicidad.

Substancias Tóxicas. El mismo artículo 278 de la Ley de Salud contiene la siguiente definición del término Sustancia Tóxica: “Aquel elemento o compuesto, o la mezcla química de ambos que, cuando por cualquier vía de ingreso, ya sea inhalación, ingestión o contacto con la piel o mucosas, causan efectos adversos al organismo, de manera inmediata o mediata, temporal o permanente, como lesiones funcionales, alteraciones genéticas, teratogénicas, mutagénicas, carcinogénicas o la muerte.” Es claro que el Tolueno es una sustancia tóxica.

Farmacodependencia. Al igual que en la definición de los Narcóticos, la definición del término Farmacodependencia se encuentra en la Ley de Salud para efectos de la tipificación de los delitos contra la salud en su modalidad de narcomenudeo. La definición es la siguiente: Farmacodependencia es “el conjunto de fenómenos de comportamiento, cognoscitivos y fisiológicos, que se desarrollan luego del consumo repetido de estupefacientes o psicotrópicos de los previstos en los artículos 237 y 245, fracciones I a III, de esta Ley”. (Véase la clasificación de estupefacientes y psicotrópicos a que se refieren dichos artículos más adelante en el inciso D).

Químicos Esenciales. La definición de este término se encuentra en la Ley de Precursores Químicos. Así, la fracción VII del artículo 3 de dicho ordenamiento establece que los Productos Químicos Esenciales son las sustancias que, sin ser precursores químicos, pueden utilizarse para producir narcóticos, tales como solventes, reactivos o catalizadores. Por su parte, el artículo 4, fracción II, de la Ley de Precursores Químicos incluye expresamente al Tolueno como un Producto Químico Esencial.

Por lo que se refiere al Tolueno, las definiciones anteriores resultan equívocas o ambivalentes. Es claro que el Tolueno es un producto químico esencial, y está listado expresamente como tal en la Ley de Precursores Químicos. En caso de que el Tolueno se use para producir narcóticos, como parece ser el caso con los limpiadores de PVC y otros productos industriales que se utilizan como inhalables, entonces debería considerarse que las disposiciones aplicables a los narcóticos son aplicables también a los inhalables que contengan Tolueno (aunque, como se mencionó arriba,

el tipo del delito de narcomenudeo no incluye productos que contengan Tolueno). Adicionalmente, el Tolueno tiene acción psicotrópica y por tanto le son aplicables las disposiciones del artículo 253 de la Ley de Salud que se mencionan más adelante en el apartado F, y claramente las disposiciones relativas a las sustancias peligrosas y a las sustancias tóxicas también deben aplicarse a los inhalables que contengan Tolueno. Adicionalmente a las anteriores, el Reglamento de la COFEPRIS incluye las siguientes definiciones.

Control Sanitario: El conjunto de acciones de orientación, educación, muestreo, verificación y, en su caso, aplicación de medidas de seguridad y sanciones, que ejerce la Secretaría de Salud con la participación de los productores, comercializadores y consumidores, con base en lo que establece la Ley de Salud, el Reglamento de la COFEPRIS, las normas oficiales mexicanas y otras disposiciones aplicables (véase el inciso G más adelante).

Fomento Sanitario. El conjunto de acciones tendientes a promover la mejora continua de las condiciones sanitarias de los procesos, productos, métodos, instalaciones, servicios o actividades que puedan provocar un riesgo a la salud de la población mediante esquemas de comunicación, capacitación, coordinación y concertación con los sectores público, privado y social, así como otras medidas no regulatorias.

Riesgo Sanitario. La probabilidad de ocurrencia de un evento exógeno adverso, conocido o potencial, que ponga en peligro la salud o la vida humanas.

Vigilancia Sanitaria: El conjunto de acciones de evaluación, verificación y supervisión del cumplimiento de los requisitos establecidos en las disposiciones aplicables que deben observarse en los procesos, productos, métodos, instalaciones, servicios o actividades relacionados con las materias competencia de la Comisión Federal (véase el inciso G más adelante).

E. Estupefacientes y Sustancias Psicotrópicas

El artículo 234 de la Ley de Salud contiene una lista de productos que se consideran estupefacientes para efectos de la Ley de Salud. La lista incluye, además de los elementos específicamente listados, a los isómeros de los estupefacientes de la lista, a menos que estén expresamente exceptuados. Así mismo, el artículo citado establece que se considerará

estupefaciente a cualquier otro producto derivado o preparado que contenga sustancias señaladas en la lista, sus precursores químicos y, en general, los de naturaleza análoga y cualquier otra sustancia que determine la Secretaría de Salud o el Consejo de Salubridad General. Las listas correspondientes se publicarán en el Diario Oficial de la Federación. Dichas listas no incluyen al Tolueno.

Por su parte, el Art. 244 establece que para los efectos de la Ley de Salud, se consideran sustancias psicotrópicas las señaladas en el artículo 245 y aquellas que determine específicamente el Consejo de Salubridad General o la Secretaría de Salud. El artículo 245 a su vez contiene cinco diferentes fracciones que clasifican a las sustancias psicotrópicas en cinco distintas categorías en atención a las medidas de control y vigilancia que deberán adoptar las autoridades sanitarias. Así, las sustancias psicotrópicas se clasifican en cinco grupos: (i) las que tienen valor terapéutico escaso o nulo y que, por ser susceptibles de uso indebido o abuso, constituyen un problema especialmente grave para la salud pública, tales como el DMT, el LSD y los hongos alucinantes; (ii) las que tienen algún valor terapéutico, pero constituyen un problema grave para la salud pública, tales como anfetaminas, metanfetaminas, pentobarbital y el tetrahidrocannabinol o THC en concentraciones superiores al 1% así como sus sales, precursores y derivados químicos; (iii) las que tienen valor terapéutico, pero constituyen un problema para la salud pública, tales como el clonazepam, la efedrina y la pseudofedrina, así como sus sales, precursores y derivados químicos; (iv) las que tienen amplios usos terapéuticos y constituyen un problema menor para la salud pública, tales como la cafeína, el fenobarbital, el pentotal sódico y el tramadol, y (v) las que carecen de valor terapéutico y se utilizan corrientemente en la industria, mismas que se determinarán en las disposiciones reglamentarias correspondientes. El grupo V constituye una clara base legal para clasificar sustancias hechas a base de Tolueno como el limpiador de PVC y otros productos que se utilizan como inhalables como sustancias psicotrópicas, pues son sustancias psicotrópicas que no tienen valor terapéutico y se utilizan corrientemente en la industria; sin embargo, a la fecha no se ha publicado ninguna disposición reglamentaria que así las clasifique.

De igual manera, conforme al Art. 246, la Secretaría de Salud determinará cualquier otra sustancia no incluida en el artículo 245 que deba ser considerada como psicotrópica para los efectos de la Ley de Salud, así como los productos, derivados o preparados que la contengan. Las listas correspondientes se publicarán en el Diario Oficial de la Federación, precisando el grupo al que corresponde cada una de las sustancias. No sabemos de listas que incluyan al Tolueno o al limpiador de PVC u otros inhalables para efectos de ese artículo.

F. Otras sustancias psicotrópicas. Disposiciones sobre inhalables

Es importante destacar que conforme al artículo 253 de la Ley de Salud, la Secretaría de Salud determinará, tomando en consideración el riesgo que representen para la salud pública por su frecuente uso indebido, cuáles de las sustancias con acción psicotrópica que carezcan de valor terapéutico y se utilicen en la industria, artesanías, comercio y otras actividades, deban ser consideradas como peligrosas, y su venta estará sujeta al control de dicha dependencia. Esta disposición debe ser aplicable precisamente al Tolueno y otros disolventes que se pueden usar para fabricar narcóticos. En efecto, el Tolueno es una sustancia con acción psicotrópica que carece de valor terapéutico y se utiliza en la industria (para fabricar productos tales como el limpiador de PVC) que debe ser considerada como peligrosa, y cuya venta debe sujetarse al control de la Secretaría de Salud, a través de la COFEPRIS. El artículo 3, fracción I incisos i) y j) del Reglamento de la COFEPRIS otorgan a la COFEPRIS estas facultades. En caso de que no se haya hecho antes, la Secretaría de Salud (con base en el artículo 253 de la Ley de Salud) o la COFEPRIS (con base en las disposiciones del Reglamento citadas), podrían dictar disposiciones expresas que consideren al Tolueno como sustancia peligrosa.

La Ley General de Salud tiene disposiciones específicas que se refieren a la venta de inhalables, tales como el limpiador de PVC que nos ocupa. Al efecto, el artículo 254 establece lo siguiente:

Artículo 254.- La Secretaría de Salud y los gobiernos de las entidades federativas en sus respectivos ámbitos de competencia, para evitar y prevenir el consumo de sustancias inhalantes que produzcan efectos psicotrópicos en las personas, se ajustarán a lo siguiente:

- I. Determinarán y ejercerán medios de control en el expendio de sustancias inhalantes, para prevenir su consumo por parte de menores de edad e incapaces;
- II. Establecerán sistemas de vigilancia en los establecimientos destinados al expendio y uso de dichas sustancias, para evitar el empleo indebido de las mismas;
- III. Brindarán la atención médica que se requiera, a las personas que realicen o hayan realizado el consumo de inhalantes, y
- IV. Promoverán y llevarán a cabo campañas permanentes de información y orientación al público, para la prevención de daños a la salud provocados por el consumo de sustancias inhalantes.

A los establecimientos que vendan o utilicen sustancias inhalantes con efectos psicotrópicos que no se ajusten al control que disponga la autoridad sanitaria, así como a los responsables de los mismos, se les aplicarán las sanciones administrativas que correspondan en los términos de esta Ley.

Como puede apreciarse, la disposición arriba transcrita se refiere precisamente a productos como el limpiador de PVC, lo que implica, además, el reconocimiento de que se trata de sustancias con efectos psicotrópicos. Sin embargo, el alcance de la norma es únicamente en relación con el expendio de dichos productos. La norma en cuestión no incluye disposiciones más estrictas en relación con la fabricación de los productos que se consumen como inhalables, ni establece medidas preventivas para la distribución y venta de los mismos, tales como la obligación de sustituir el Tolueno u otros solventes con acción psicotrópica por sustancias que no tengan dicho efecto, el añadido de sustancias con olores que desincentiven su consumo como inhalables, o la inclusión de elementos adicionales tales que puedan impedir la inhalación, además de requisitos estrictos relativos al envasado y etiquetado o a la necesidad de utilizarlos con mascarillas protectoras.

No obstante lo anterior, como se concluye del análisis de las disposiciones legales, la COFEPRIS y demás autoridades en materia de salud tienen facultades suficientes para dictar dichas medidas.

G. Envasado y etiquetado.

Por lo que hace al envasado de sustancias como el inhalable que nos ocupa,

el artículo 256 de la Ley de Salud dispone que los envases y empaques de las sustancias psicotrópicas, para su expendio llevarán etiquetas que, además de los requisitos que determina el artículo 210 de esta Ley, ostenten los que establezcan las disposiciones aplicables a la materia de este Capítulo. Al efecto, el artículo 210 establece que los productos que deben expendirse empacados o envasados llevarán etiquetas que deberán cumplir con las normas oficiales mexicanas o disposiciones aplicables. Los dos artículos citados son la base para la expedición de Normas Oficiales Mexicanas que establezcan requisitos específicos en relación con el envasado y etiquetado de productos como el limpiador de PVC. Véanse al respecto las disposiciones que se mencionan en el punto A del inciso III de este memorándum.

El artículo 281 de la Ley de Salud, por su parte, dispone lo siguiente en relación con el etiquetado de las sustancias tóxicas o peligrosas: “Las etiquetas de los envases de los plaguicidas, nutrientes vegetales y sustancias tóxicas o peligrosas, en lo conducente, deberán ostentar, en español, claramente la leyenda sobre los peligros que implica el manejo del producto, su forma de uso, sus antídotos en caso de intoxicación y el manejo de los envases que los contengan o los hayan contenido, de conformidad con las disposiciones legales aplicables y con las normas que dicte la Secretaría de Salud.”

También en relación con el envasado y etiquetado, el artículo 212 dispone, en términos más generales, que la naturaleza del producto, la fórmula, la composición, calidad, denominación distintiva o marca, denominación genérica y específica, etiquetas y contra etiquetas, deberán corresponder a las especificaciones establecidas por la Secretaría de Salud, de conformidad con las disposiciones aplicables, y responderán exactamente a la naturaleza del producto que se consume, sin modificarse.

Ninguna de las disposiciones arriba transcritas se observa en el caso del limpiador para PVC que se analiza.

H. Control Sanitario de Productos.

El Título Décimo Segundo de la Ley de Salud se refiere al control sanitario de productos y servicios y a su importación y exportación. El artículo 194 establece que se entiende por control sanitario, el

conjunto de acciones de orientación, educación, muestreo, verificación y en su caso, aplicación de medidas de seguridad y sanciones, que ejerce la Secretaría de Salud, a través de la COFEPRIS, con la participación de los productores, comercializadores y consumidores, en base a lo que establecen las normas oficiales mexicanas y otras disposiciones aplicables.

El ejercicio del control sanitario será aplicable, entre otros, al proceso, uso, importación, exportación, aplicación y disposición final de plaguicidas, nutrientes vegetales y sustancias tóxicas o peligrosas para la salud, así como de las materias primas que intervengan en su elaboración.

También dispone que el control sanitario del proceso, importación y exportación de medicamentos, estupefacientes y sustancias psicotrópicas y las materias primas que intervengan en su elaboración, compete en forma exclusiva a la Secretaría de Salud (a través de la COFEPRIS), en función del potencial de riesgo para la salud que estos productos representan.

Conforme al artículo 194 bis, para los efectos de la Ley de Salud se consideran insumos para la salud, entre otros, a las sustancias psicotrópicas, estupefacientes y las materias primas y aditivos que intervengan para su elaboración. La Secretaría de Salud, a través de la COFEPRIS, emitirá las normas oficiales mexicanas a que deberá sujetarse el proceso y las especificaciones de los productos a que se refiere este título.

Conforme al Art. 197, se entiende por proceso el conjunto de actividades relativas a la obtención, elaboración, fabricación, preparación, conservación, mezclado, acondicionamiento, envasado, manipulación, transporte, distribución, almacenamiento y expendio o suministro al público de los productos a que se refiere el artículo 194 de la Ley de Salud, que como se ha dicho incluye sustancias tóxicas o peligrosas para la salud, así como de las materias primas que intervengan en su elaboración.

En relación con todo lo anterior, el artículo 198 fracción II dispone que requieren autorización sanitaria –entre otros- los establecimientos dedicados a la elaboración, fabricación o preparación de sustancias tóxicas o peligrosas. La solicitud de autorización sanitaria deberá

presentarse ante la autoridad sanitaria, previamente al inicio de sus actividades.

Cuando así se determine por acuerdo del Secretario, los establecimientos en que se realice el proceso de los productos a que se refiere el artículo 194 y su transporte deberán sujetarse a las normas de funcionamiento y seguridad que al respecto se emitan.

Conforme a lo anterior, claramente la fabricación de la lata de limpiador de PVC y cualquier otro producto que contenga Tolueno, y en particular los establecimientos dedicados a su fabricación, están sujetos al control sanitario conforme a las disposiciones anteriores, y están sujetos a las Normas Oficiales Mexicanas que al efecto se expidan y que se mencionan más adelante. Dichos establecimientos requieren autorización sanitaria. Sería importante verificar si los establecimientos en los que se elabora el limpiador de PVC cuentan con dicha autorización.

Todo cambio de propietario de un establecimiento, de razón social o denominación, de domicilio, cesión de derechos de productos, la fabricación de nuevas líneas de productos o, en su caso, la suspensión de actividades, trabajos o servicios, deberá ser comunicado a la autoridad sanitaria competente en un plazo no mayor de treinta días hábiles a partir de la fecha en que se hubiese realizado, sujetándose al cumplimiento de las disposiciones que al efecto se emitan (Artículo 202).

El titular de la autorización de un producto podrá permitir que éste sea elaborado en todo o en parte, por cualquier fabricante, cuando se cumpla con los requisitos establecidos al efecto en la Ley de Salud y demás disposiciones aplicables. En este caso el titular de la autorización deberá dar aviso por escrito a la Secretaría de Salud, dentro de los quince días siguientes al inicio del proceso de fabricación externa de los productos (Artículo 203).

Finalmente, conforme al artículo 204, los estupefacientes, sustancias psicotrópicas y productos que los contengan, así como los plaguicidas, nutrientes vegetales y sustancias tóxicas o peligrosas, para su venta o suministro deberán contar con autorización sanitaria, en los términos de la ley y demás disposiciones aplicables.

I. Autorizaciones

La autorización sanitaria es el acto administrativo mediante el cual la autoridad sanitaria competente permite a una persona pública o privada, la realización de actividades relacionadas con la salud humana, en los casos y con los requisitos y modalidades que determine la Ley de Salud y demás disposiciones generales aplicables. Las autorizaciones sanitarias tendrán el carácter de licencias, permisos, registros o tarjetas de control sanitario (Artículo 368 de la Ley de Salud).

Requieren autorización, en la forma de licencia sanitaria, los establecimientos dedicados a la elaboración, fabricación o preparación de sustancias tóxicas o peligrosas (Art. 372 en relación con el Art. 198, fr. II, de la Ley de Salud). Cuando cambien de ubicación, requerirán de nueva licencia sanitaria. Los obligados a tener licencia sanitaria deberán exhibirla en lugar visible del establecimiento (Art. 374).

De una revisión al listado de licencias sanitarias para fábricas de sustancias tóxicas o peligrosas para la salud concedidas por la COFEPRIS¹⁰⁶, parece que la persona moral referida en el etiquetado del limpiador para PVC señalado al principio de este documento -“Consortio Industrial”- no cuenta con una licencia sanitaria para fabricar dicho producto.

Conforme al artículo 376, requieren registro sanitario los estupefacientes, sustancias psicotrópicas y productos que los contengan, así como las sustancias tóxicas o peligrosas. El registro sólo podrá ser otorgado por la Secretaría de Salud, con una vigencia inicial de 5 años, prorrogable por plazos iguales a solicitud del interesado. Si el interesado no solicitara la prórroga dentro del plazo establecido para ello o bien, cambiara o modificara el producto o fabricante de materia prima, sin previa autorización de la autoridad sanitaria; ésta procederá a cancelar o revocar el registro correspondiente.

El artículo 380 et seq de la Ley de Salud establecen que la autoridad sanitaria competente podrá revocar las autorizaciones que haya otorgado, cuando, por causas supervenientes, se compruebe que los productos o el ejercicio de las actividades que se hubieren autorizado, constituyan riesgo o daño para la salud humana. Existe todo un procedimiento administrativo para la revocación de las autorizaciones sanitarias.

A través de la Plataforma Nacional de Transparencia el 4 de julio

de 2018 se solicitó a la COFEPRIS información acerca del registro que aparece impreso en la lata del limpiador de PVC. La petición concreta fue que nos entregaran una copia del registro sanitario: REG. No. 445888 y se adjuntó a la solicitud la imagen del producto. La COFEPRIS solicitó una prórroga de 10 días adicionales al plazo establecido en la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información. La COFEPRIS respondió el 20 de agosto de 2018 mediante oficio No. CAS/DEAPE/8840/2018 firmado por la Directora Ejecutiva de Autorización de Productos y Establecimientos. En su respuesta, la COFEPRIS indica que (i) es competencia de la COFEPRIS, a través de la Comisión de Autorización Sanitaria, expedir, prorrogar o revocar las autorizaciones sanitarias, y (ii) que después de una búsqueda exhaustiva de la información solicitada no se advirtió resultado alguno ya que no otorgan registros sanitarios para productos destinados a limpieza para PVC y todo tipo de tuberías, por lo que se colige que dicha información es inexistente.

Por lo anterior, es claro que el número que aparece en la lata del limpiador de PVC (REG. No. 445888) no corresponde a un registro sanitario. De hecho, parece ser que dicho número se refiere a una solicitud de registro de marca. Actualmente existen 4 marcas vigentes registradas en la plataforma virtual del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial con la denominación “CM Cleanex”. En todos los registros de dichas marcas coincide que el titular es Daniel Guillermo Rebolledo Fernández¹⁰⁷.

J. Vigilancia Sanitaria; Medidas de Seguridad; Sanciones Administrativas.

La vigilancia del cumplimiento de la Ley de Salud y demás disposiciones de la materia corresponde a la Secretaría de Salud. La vigilancia sanitaria

¹⁰⁷ Tabla con los registros de la marca en la plataforma virtual del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial.

Titular	Apoderado	Vigencia	Clase	Marca
Daniel Guillermo Rebolledo Fernández	Omar Orlando Saenz Alcocer	Vigente al 2020	Productos químicos destinados a la industria	CM CLEANMEX
Daniel Guillermo Rebolledo Fernández	Omar Orlando Saenz Alcocer	Vigente al 2020	Utensilios y recipientes para uso doméstico y culinario	CM CLEANMEX
Daniel Guillermo Rebolledo Fernández	Omar Orlando Saenz Alcocer	Vigente al 2020	Papel, cartón y artículos de estas materias no comprendidos en otras clases	CM CLEANMEX
Daniel Guillermo Rebolledo Fernández	Omar Orlando Saenz Alcocer	Vigente al 2021	Preparaciones para blanquear y otras sustancias para lavar ropa.	CM CLEANMEX

se llevará a cabo a través de visitas de verificación a cargo del personal expresamente autorizado por la autoridad sanitaria competente para llevar a cabo la verificación física del cumplimiento de la ley y demás disposiciones aplicables (Art. 396). El artículo 401 et seq establecen disposiciones relativas a los procedimientos de visitas de inspección y recursos administrativos aplicables. En estos casos también será aplicable la Ley Federal del Procedimiento Administrativo.

Respecto a las medidas de seguridad, el Art. 402 dispone que se consideran medidas de seguridad las disposiciones que dicte la autoridad sanitaria competente, de conformidad con los preceptos de la Ley y demás disposiciones aplicables, para proteger la salud de la población. Las medidas de seguridad se aplicarán sin perjuicio de las sanciones que, en su caso, correspondieren. Son medidas de seguridad sanitaria, entre otras, el aseguramiento y destrucción de objetos, productos o substancias, y las demás de índole sanitaria que determinen las autoridades sanitarias competentes, que puedan evitar que se causen o continúen causando riesgos o daños a la salud (Art. 404). Además, conforme a los Arts. 411 y 414, las autoridades sanitarias competentes podrán ordenar la inmediata suspensión de trabajos o de servicios o la prohibición de actos de uso, cuando, de continuar aquéllos, se ponga en peligro la salud de las personas, y el aseguramiento de objetos, productos o substancias, tendrá lugar cuando se presuma que pueden ser nocivos para la salud de las personas o carezcan de los requisitos esenciales que se establezcan en la Ley de Salud. La autoridad sanitaria podrá retenerlos o dejarlos en depósito hasta en tanto se determine, previo dictamen de laboratorio acreditado, cuál será su destino. Si el dictamen indicara que el bien asegurado no es nocivo pero carece de los requisitos esenciales establecidos en la Ley y demás disposiciones generales aplicables, la autoridad sanitaria concederá al interesado un plazo hasta de treinta días para que tramite el cumplimiento de los requisitos omitidos. Si dentro de este plazo el interesado no realizara el trámite indicado o no gestionara la recuperación acreditando el cumplimiento de lo ordenado por la autoridad sanitaria, se entenderá que la materia del aseguramiento causa abandono y quedará a disposición de la autoridad sanitaria para su aprovechamiento lícito. Si del dictamen resultara que el bien asegurado es nocivo, la autoridad sanitaria, dentro del plazo anterior y previa la observancia de la garantía de audiencia, podrá determinar que el interesado, bajo la vigilancia de

aquella, someta el bien asegurado a un tratamiento que haga posible su legal aprovechamiento, de ser posible, en cuyo caso y previo el dictamen de la autoridad sanitaria, el interesado podrá disponer de los bienes que haya sometido a tratamiento para destinarlos a los fines que la propia autoridad le señale.

Por lo que se refiere a las sanciones administrativas, de acuerdo con el Art. 417 de la Ley de Salud éstas podrán ser: (i) amonestación con apercibimiento; (ii) multa; (iii) clausura temporal o definitiva, que podrá ser parcial o total, y (iv) arresto hasta por treinta y seis horas. Al imponer una sanción, la autoridad sanitaria fundará y motivará la resolución, tomando en cuenta: (i) los daños que se hayan producido o puedan producirse en la salud de las personas; (ii) la gravedad de la infracción; (iii) las condiciones socio-económicas del infractor; (iv) la calidad de reincidente del infractor, y (v) el beneficio obtenido por el infractor como resultado de la infracción.

Procede la clausura temporal o definitiva parcial o total según la gravedad de la infracción y las características de la actividad o establecimiento, en los siguientes casos (Art. 425): (i) cuando los establecimientos en los que se fabriquen sustancias tóxicas o peligrosas carezcan de la correspondiente licencia sanitaria; (ii) cuando el peligro para la salud de las personas se origine por la violación reiterada de los preceptos de esta Ley y de las disposiciones que de ella emanen, constituyendo rebeldía a cumplir los requerimientos y disposiciones de la autoridad sanitaria; (iii) cuando después de la reapertura de un establecimiento local, fábrica, construcción o edificio, por motivo de suspensión de trabajos o actividades, o clausura temporal, las actividades que en él se realicen sigan constituyendo un peligro para la salud; (iv) cuando por la peligrosidad de las actividades que se realicen o por la naturaleza del establecimiento, local, fábrica, construcción o edificio de que se trate, sea necesario proteger la salud de la población; (v) cuando en el establecimiento se vendan o suministren estupefacientes sin cumplir con los requisitos que señalen la Ley y sus reglamentos; (vi) cuando en un establecimiento se vendan o suministren sustancias psicotrópicas sin cumplir con los requisitos que señale esta Ley y sus reglamentos; (vi) cuando se compruebe que las actividades que se realicen en un establecimiento violan la disposiciones sanitarias, constituyendo un peligro grave para la salud, y (vii) por reincidencia en tercera ocasión. En los casos de clausura definitiva quedarán sin efecto las

autorizaciones que, en su caso, se hubieren otorgado al establecimiento, local, fábrica o edificio de que se trate (Art. 426).

Las autoridades sanitarias competentes harán uso de las medidas legales necesarias, incluyendo, conforme al Art. 431, el auxilio de la fuerza pública, para lograr la ejecución de las sanciones y medidas de seguridad que procedan. Existen, por supuesto, recursos de inconformidad para combatir las medidas de seguridad y sanciones impuestas.

K. Delitos

Existen varios delitos tipificados en la Ley de Salud, incluyendo los de narcomenudeo. Sin embargo, para efectos de este estudio el que parece relevante es el que aparece en el artículo 456 que a la letra dice: “Al que sin autorización de la Secretaría de Salud o contraviniendo los términos en que ésta haya sido concedida, elabore, introduzca a territorio nacional, transporte, distribuya, comercie, almacene, posea, deseche o en general, realice actos con las sustancias tóxicas o peligrosas a que se refiere el artículo 278 de esta Ley, con inminente riesgo a la salud de las personas, se le impondrá de uno a ocho años de prisión y multa equivalente de cien a dos mil días de salario mínimo general vigente en la zona económica de que se trate.” Véanse las definiciones de Sustancias Tóxicas y Sustancias Peligrosas en el punto D anterior.

Por su parte, en el Título Séptimo -Delitos Contra la Salud- del Código Penal Federal, artículos 193 a 199, se establecen diversos delitos relacionados con la siembra, cultivo, producción y venta de narcóticos, que en algunas disposiciones incluyen acciones relacionadas con químicos esenciales para la producción de narcóticos.

L. Acción popular

El artículo 60 de la Ley de Salud concede acción popular para denunciar ante las autoridades sanitarias todo hecho, acto u omisión que represente un riesgo o provoque un daño a la salud de la población. La acción popular podrá ejercitarse por cualquier persona, bastando para darle curso el señalamiento de los datos que permitan localizar la causa del riesgo.

La acción popular o denuncia sanitaria permite señalar los hechos, actos u omisiones que representen un riesgo o provoquen un daño a la salud; y, proporcionar los datos que permitan identificar y localizar las causas del riesgo. Le corresponde atenderlo a la COFEPRIS.

Cualquier interesado puede iniciar una denuncia sanitaria, proporcionando sus generales. El plazo máximo de resolución es de 1 a 3 meses. El trámite se puede realizar vía presencial, telefónico y en línea.

La denuncia sanitaria deberá señalar si se promueve en contra de:

Establecimientos: Locales y sus instalaciones, dependencias y anexos, estén cubiertos o descubiertos, sean fijos o móviles, sean de producción, transformación, almacenamiento, distribución de bienes o prestación de servicios, en los que se desarrolle una actividad ocupacional.

Productos: se refiere al conjunto de atributos que el consumidor considera que tiene un determinado bien para satisfacer sus necesidades o deseos.

Publicidad: se refiere a la actividad que comprende el proceso de creación, planificación, ejecución y difusión de anuncios publicitarios en los medios de comunicación con el fin de promover la venta o consumo de productos y servicios.

En el caso de denuncia de productos, se debe inscribir el nombre particular que recibe el producto, el número de lote, la marca con la que se comercializa el producto, la presentación, el uso y el consumo preferente. Además, se deben indicar los datos del fabricante, el domicilio del fabricante del producto, los datos del distribuidor o importador. Finalmente, la descripción de la denuncia deberá especificar el relato de todo hecho, acto u omisión que represente un riesgo o provoque un daño a la salud de la población, mismos que originaron el aviso a la autoridad competente.

II. Ley de Precursores Químicos

La Ley de Precursores Químicos tiene por objeto controlar la producción, preparación, enajenación, adquisición, importación, exportación, transporte, almacenaje y distribución de precursores químicos, productos químicos esenciales y máquinas para elaborar cápsulas, tabletas y/o comprimidos, a fin de evitar su desvío para la producción ilícita de narcóticos. Sus disposiciones son de orden público y de observancia general en todo el territorio nacional (art 1).

De conformidad con la Ley de Precursores Químicos (Art. 2), son precursores químicos las sustancias fundamentales para producir narcóticos, por incorporar a éstos su estructura molecular, y son productos químicos esenciales las sustancias que, sin ser precursores químicos, pueden utilizarse para producir narcóticos, tales como solventes, reactivos o catalizadores. Como se ha mencionado antes, el Tolueno es un producto químico esencial y así está

clasificado expresamente en la Ley de Precursores Químicos (Art. 4, fracción II inciso (k)).

Las actividades reguladas por la Ley de Precursores Químicos incluyen la producción, preparación, enajenación, adquisición, importación, exportación, transporte, almacenaje y distribución de productos químicos esenciales, por lo que quien adquiera, transporte o almacene Tolueno para la fabricación del limpiador de PVC es sujeto de esta ley.

El Consejo de Salubridad General, previa opinión favorable de las dependencias, determinará mediante acuerdo que deberá publicarse en el Diario Oficial de la Federación, las cantidades o volúmenes de productos químicos esenciales a partir de los cuales serán aplicables las disposiciones de esta Ley a las personas que realicen las actividades reguladas, así como respecto de los terceros con quienes las realicen. Para lo anterior el Consejo tomará en cuenta: (i) las características y propiedades de las sustancias; (ii) los procesos industriales y comerciales en los que se apliquen, así como el cambio en el costo de los mismos, y (iii) las actividades y usos a que se destinen. No se podrá separar o reducir la cantidad o volumen de cada operación que se realice con productos químicos esenciales, con el propósito de eludir la aplicación de esta Ley (Art. 6).

Como la Ley de Precursores Químicos tiene por objeto controlar la producción ilícita de narcóticos, sus disposiciones están encaminadas a imponer a los sujetos de la Ley una serie de obligaciones que permitan a las dependencias involucradas (la Secretaría de Salud, así como a la Secretaría de Hacienda, Economía, Comunicaciones y Transportes y otras) contar con informes y registros de lo que se hace con los precursores químicos y los productos químicos esenciales. Así, quienes los transporten deben proporcionar avisos a la SCT, quienes lleven a cabo otras actividades reguladas, deben informar a la Secretaría de Salud la cantidad o volumen de precursores químicos o productos químicos esenciales que hayan sido objeto de cada actividad regulada y la identidad de las personas con quienes se realiza dicha actividad (Arts. 7 al 11), y todos dichos sujetos deben llevar registros de las actividades reguladas que realicen (Arts. 12 al 14).

Cabe señalar que conforme al artículo 20 de esta ley, las dependencias (i.e. las Secretarías de Relaciones Exteriores, Hacienda y Crédito Público, Economía, Comunicaciones y Transportes, Salud y la Procuraduría General de la República) integrarán de manera conjunta una base de datos con información sobre los sujetos, establecimientos y actividades reguladas, cuya operación y resguardo corresponderá al Consejo de Salubridad General. Las dependencias

determinarán la información que contendrá la base de datos y establecerán los criterios técnicos para su integración, actualización, consulta y niveles de acceso. La información que contenga la base de datos es confidencial. Sólo podrá ser revelada o proporcionada por mandato de la autoridad judicial y cuando sea necesario para el cumplimiento de tratados internacionales.

Con base en lo que se explica tres párrafos arriba, el 27 de abril de 1998 se publicó en Diario Oficial de la Federación un Acuerdo del Consejo de Salubridad General mediante el que se determinan las cantidades o volúmenes de productos químicos esenciales, a partir de los cuales serán aplicables las disposiciones de la Ley de Precursores Químicos (el “Acuerdo”). Conforme al Acuerdo, las disposiciones de la Ley de Precursores Químicos sólo no son aplicables a operaciones de comercio doméstico de Tolueno. En efecto, el Acuerdo establece expresamente que éstas operaciones no están reguladas; es decir, actualmente pueden llevarse a cabo actividades de preparación, enajenación, adquisición, transporte, almacenaje y distribución de Tolueno en territorio nacional sin limitación alguna ni control conforme a la Ley de Precursores Químicos. Por lo que hace a operaciones de importación o exportación de Tolueno, estas están reguladas por la Ley de Precursores Químicos a partir de una cantidad de 1,500 kilogramos; es decir, las actividades de importación o exportación de Tolueno por cantidades inferiores a 1,500 kilogramos no están sujetas a las limitaciones de la Ley de Precursores Químicos.

III. Ley de Metrología y Normalización

Conforme a la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (“Ley de Metrología”), se entiende por Norma Oficial Mexicana la regulación técnica de observancia obligatoria expedida por las dependencias competentes, que establece reglas, especificaciones, atributos, directrices, características o prescripciones aplicables a un producto, proceso, instalación, sistema, actividad, servicio o método de producción u operación, así como aquellas relativas a terminología, simbología, embalaje, marcado o etiquetado y las que se refieran a su cumplimiento o aplicación (Art.3, fr. XI).

Las finalidades de las Normas Oficiales Mexicanas, son, entre otras (Art. 40), establecer (a) las características o especificaciones que deban reunir los productos y procesos cuando éstos puedan constituir un riesgo para la seguridad de las personas o dañar la salud humana; (b) las especificaciones y/o procedimientos de envase y embalaje de los productos que puedan constituir un riesgo para la seguridad de las personas o dañar la salud de las mismas; (c)

la determinación de la información comercial, sanitaria, ecológica, de calidad, seguridad e higiene y requisitos que deben cumplir las etiquetas, envases, embalaje y la publicidad de los productos y servicios para dar información al consumidor o usuario.

En la elaboración de normas oficiales mexicanas participarán, ejerciendo sus respectivas atribuciones, las dependencias a quienes corresponda la regulación o control del producto, servicio, método, proceso o instalación, actividad o materia a normalizarse (Art. 43). Así, en el caso de normas oficiales mexicanas relativas a productos que contengan químicos esenciales y constituyan sustancias tóxicas o peligrosas para la salud, la elaboración corresponderá principalmente a la COFEPRIS. Los artículos 40 a 51 y demás aplicables de la Ley de Metrología establecen los procedimientos para la elaboración de Normas Oficiales Mexicanas.

Todos los productos, procesos, métodos, instalaciones, servicios o actividades deberán cumplir con las normas oficiales mexicanas (Art. 52). Adicionalmente, cuando un producto o servicio deba cumplir una determinada norma oficial mexicana, sus similares a importarse también deberán cumplir las especificaciones establecidas en dicha norma (Art. 53). Cuando no exista norma oficial mexicana, las dependencias competentes podrán requerir que los productos a importarse ostenten las especificaciones internacionales con que cumplen, las del país de origen o a falta de éstas, las del fabricante.

Los productores, fabricantes sujetos a normas oficiales mexicanas deberán mantener sistemas de control de calidad compatibles con las normas aplicables. También estarán obligados a verificar sistemáticamente las especificaciones del producto o servicio y su proceso, utilizando equipo suficiente y adecuado de laboratorio y el método de prueba apropiado, así como llevar un control estadístico de la producción en forma tal, que objetivamente se aprecie el cumplimiento de dichas especificaciones. (Art. 56).

Además, conforme al Art. 57 de la Ley de Metrología, cuando los productos sujetos al cumplimiento de determinada norma oficial mexicana, no reúnan las especificaciones correspondientes, la autoridad competente prohibirá de inmediato su comercialización, inmovilizando los productos, hasta en tanto se acondicionen, reprocesen, reparen o substituyan. De no ser esto posible, se tomarán las providencias necesarias para que no se usen o presten para el fin a que se destinarían de cumplir dichas especificaciones.

Si el producto o servicio se encuentra en el comercio, los comerciantes o prestadores tendrán la obligación de abstenerse de su enajenación o prestación

a partir de la fecha en que se les notifique la resolución o se publique en el Diario Oficial de la Federación. Cuando el incumplimiento de la norma pueda dañar significativamente la salud de las personas, animales, plantas, ambiente o ecosistemas, los comerciantes se abstendrán de enajenar los productos o prestar los servicios desde el momento en que se haga de su conocimiento. Los medios de comunicación masiva deberán difundir tales hechos de manera inmediata a solicitud de la dependencia competente.

Los productores, fabricantes, importadores y sus distribuidores serán responsables de recuperar de inmediato los productos. Quienes resulten responsables del incumplimiento de la norma tendrán la obligación de reponer a los comerciantes los productos o servicios cuya venta o prestación se prohíba, por otros que cumplan las especificaciones correspondientes, o en su caso, reintegrarles o bonificarles su valor, así como cubrir los gastos en que se incurra para el tratamiento, reciclaje o disposición final.

Por todo lo anterior, es posible promover la creación de una Norma Oficial Mexicana que regule la elaboración de productos industriales disponibles al público consumidor tales como el limpiador de PVC materia de este estudio. Dicha norma oficial mexicana podría (a) establecer normas expresas de etiquetado que adviertan de los riesgos y posibles daños en caso de inhalación o ingesta como droga; (b) establecer los métodos de elaboración del producto (es discutible si la NOM podría impedir que se utilicen químicos esenciales que tengan efectos psicotrópicos y constituyan Substancias Tóxicas que causen daños a la salud o adicciones como el Tolueno); (c) requerir a los fabricantes incluir en la elaboración de dichos productos, sustancias que desincentiven su consumo como inhalantes (como por ejemplo olores desagradables), y (d) requerir a los fabricantes a incluir en la elaboración de dichos productos, otros ingredientes que impidan o dificulten su inhalación o ingesta.

Adicionalmente, entendemos que no existen normas oficiales en relación con el tratamiento toxicológico a pacientes intoxicados con drogas inhalables. Aun cuando ese tema excede el alcance del presente memorándum, es importante señalar que en tanto que las normas oficiales mexicanas también regulan procesos, sería deseable promover la preparación y publicación de normas oficiales mexicanas aplicables a clínicas toxicológicas y centros de salud para el tratamiento de pacientes usuarios de drogas inhalables como el limpiador de PVC.

A. NOMs existentes

De una revisión de las Normas Oficiales Mexicanas actualmente en vigor relacionadas con productos iguales o similares al que nos ocupa, destaca que en la actualidad, en la materia, sólo existen las normas que se mencionan más adelante. La Norma Oficial Mexicana más cercana está destinada a regular los límites biológicos máximos permisibles de disolventes orgánicos en el personal ocupacionalmente expuesto; es decir, se trata de una NOM destinada a proteger la salud de trabajadores que puedan llegar a estar expuestos a Benceno, Tolueno o Xileno en sus centros de trabajo¹⁰⁸. Existen otras NOMs similares, aplicables a personal que en sus ocupaciones está expuesto a sustancias químicas, radiaciones y otros elementos que pueden afectar la salud. Sin embargo, no existe una Norma Oficial Mexicana destinada a la elaboración de limpiadores de PVC o productos similares que contengan químicos esenciales que tengan efectos psicotrópicos y constituyan Sustancias Tóxicas que causen daños a la salud o adicciones como el Tolueno.

En materia de etiquetado existe una norma general (NOM-050-SCFI-2004 Información comercial-Etiquetado general de productos) que tiene por objeto establecer la información comercial que deben contener los productos de fabricación nacional y extranjera que se destinan a los consumidores en el territorio nacional¹⁰⁹, y establecer las características de dicha información. De acuerdo con esta NOM, todo etiquetado debe tener lo siguiente:

1. Nombre o denominación genérica del producto, si no es identificable a simple vista.
2. Indicación de cantidad del producto, de acuerdo a la NOM-030-SCFI-2006. La descripción de los componentes puede aparecer en la superficie del producto y debe incluir el nombre o denominación genérica de los productos, así como su contenido o contenido neto.
3. Nombre, denominación o razón social y domicilio fiscal del fabricante o responsable para productos nacionales; o el importador en caso de ser un producto extranjero.
4. Leyenda que indique el país de origen del producto, introducido por alguna de las siguientes expresiones “Producto de”, “Hecho en”, “Manufacturado en”...

108 Norma Oficial Mexicana NOM-047-SSA1-1993, que establece los límites biológicos máximos permisibles de disolventes orgánicos en el personal ocupacionalmente expuesto. Publicada el 23 de septiembre de 1996. Esta NOM reconoce que “estos disolventes, cuya vía de entrada es la respiratoria y la cutánea, representan un riesgo para la salud de los trabajadores pues son capaces de atravesar la barrera hematoencefálica y producir daño orgánico cerebral por su acción neurotóxica”.

109 La Secretaría de Economía es la autoridad responsable para verificar el cumplimiento de esta NOM.

5. Advertencias de riesgo en caso de ser productos peligrosos, indicadas mediante leyendas, gráficas o símbolos de precaución.
6. Instructivo o manual de operación, en caso de que el manejo o conservación del producto necesite instrucciones específicas.
7. Fecha de caducidad o de consumo preferente.
8. Garantía, en los casos en los que aplique según el tipo de producto, explicada en los términos y forma establecidos por la Ley Federal de Protección al Consumidor. Ésta debería especificar duración de la misma, conceptos que cubre y limitaciones o excepciones, procedimiento para hacerla efectiva y fecha en que se recibió el producto por el cliente para conocer la vigencia de la póliza de garantía.

A simple vista es evidente que el limpiador de PVC que se examina no cumple con todos los requisitos de la NOM-050-SCFI-2004, en particular con los que se enumeran en los párrafos 3, 5 y 6.

En efecto, en relación con el punto 3, “Consortio Industrial” no parece ser el nombre del fabricante. En una búsqueda en el Sistema de Información Empresarial Mexicano de la Secretaría de Economía, no aparece ninguna empresa con esa denominación. Lo más cercano a los nombres que aparecen en la lata es una empresa denominada “Cleanmex” S.A. de C.V., pero su giro es la transportación y distribución de residuos y tiene domicilio en Matamoros, Tamaulipas.

Por lo que se refiere al punto 5, la lata contiene sólo algunas leyendas de precaución, pero no incluye ninguna gráfica o símbolo de precaución; en particular, no contiene ninguna indicación que advierta sobre los posibles efectos de la inhalación o ingestión, y en relación con el punto 6 no se incluye ningún instructivo o manual de operación, tales como la necesidad de utilizar mascarillas ni aparecen leyendas en contra de la posible inhalación o ingestión.

Por lo que se refiere a las advertencias de riesgo de productos tóxicos o peligrosos no están detalladas en esta NOM, si aparecen en otras NOMs específicas que se mencionan más adelante y que serían aplicables por analogía al limpiador de PVC.

No existe una norma oficial mexicana destinada a sustancias peligrosas o tóxicas ni a productos que las contengan. Existe sin embargo la “NOM-003-SSA1-2006, Salud Ambiental. Requisitos sanitarios que debe satisfacer el etiquetado de pinturas, tintas, barnices, lacas y esmaltes”. Esta NOM no es directamente aplicable a limpiadores para uso en construcción o plomería, pero es ejemplificativa del tipo de leyendas que deben contener los envases de

pinturas, tintas, barnices, lacas y esmaltes que contienen disolventes. Entre dichas leyendas destacan las siguientes:

**NO FUME Y NO INGIERA ALIMENTOS DURANTE SU APLICACIÓN;
¡PRECAUCIÓN! PRODUCTO INFLAMABLE MANTÉNGALO APARTADO DE
ALTAS TEMPERATURAS, CHISPAS Y FLAMAS;
PROHIBIDA SU VENTA A MENORES DE EDAD;
NO SE DEJE AL ALCANCE DE LOS NIÑOS;
EN CASO DE INGESTIÓN, NO SE PROVOQUE EL VÓMITO. SOLICITE
ATENCIÓN MÉDICA DE INMEDIATO.
EVITE EL CONTACTO DIRECTO;
APLIQUE EN ESPACIOS CON VENTILACIÓN ADECUADA;
CONTIENE COMPUESTOS DE PLOMO, DISOLVENTES Y SUSTANCIAS
TÓXICAS, CUYO CONTACTO O INHALACIÓN PROLONGADA O REITERADA
ORIGINA GRAVES DAÑOS A LA SALUD;
CIERRE BIEN EL ENVASE DESPUÉS DE CADA USO.**

Las leyendas sanitarias deben ir precedidas de la palabra ADVERTENCIA. Existen además disposiciones relativas al tamaño y color de las leyendas de advertencias.

Es importante considerar que aún cuando la NOM citada no se refiere expresamente a limpiadores para uso en construcción o plomería, sus disposiciones deberían ser aplicables por analogía a tales productos. Existe también la NOM-189-SSA1/SCFI-2002, relativa al etiquetado y envasado de productos de aseo y uso doméstico. Aun cuando los productos a que se refiere esta norma son de mucho menos peligrosidad que el limpiador de PVC, esta NOM impone, entre otros, los siguientes requisitos de etiquetado:

6.1.6 Leyendas precautorias y recomendaciones.

De acuerdo al tipo de producto, el fabricante debe incluir en la etiqueta, cuando menos, las leyendas precautorias o recomendaciones de seguridad referidas a los aspectos que se mencionan en este apartado de manera contrastante y visibles en condiciones normales de compra y uso y cuya redacción debe ser clara y que no induzca error al consumidor.

6.1.6.1 En los productos tóxicos debe figurar:

6.1.6.1.1 Que contiene sustancias tóxicas cuya ingestión, inhalación o contacto directo

inmediato o prolongado, según corresponda, pueden originar graves daños a la salud.

6.1.6.1.2 Que no se deje al alcance de los niños.

6.1.6.1.3 Incluir el símbolo que identifica a una sustancia con propiedades venenosas, de manera contrastante y de tamaño proporcional a la capacidad del envase (véase figura 2).



Figura 2. Símbolo que identifica a una sustancia con propiedades venenosas.

Claramente, las leyendas anteriores u otras similares deberían incluirse en envases de productos como el limpiador de PVC.

Adicionalmente, es claro que los envases no contienen leyendas claras acerca de los peligros que implica el manejo del producto, su forma de uso, sus antídotos en caso de intoxicación y el manejo de los envases que los contengan o los hayan contenido, de conformidad con las disposiciones legales aplicables y con las normas que dicte la Secretaría de Salud como lo ordena el artículo 281 de la Ley de Salud, ni se indica la naturaleza del producto, la fórmula o la composición del producto conforme al artículo 212 del propio ordenamiento.

Como parte de las actividades de incidencia de #HablemosDelTolueno, podría solicitarse a la COFEPRIS que emitiera Normas Oficiales Mexicanas que establecieran (i) las características o especificaciones que deban reunir los limpiadores de PVC y productos similares y (ii) la información y requisitos que deben cumplir las etiquetas, envases, embalaje y la publicidad de los productos y servicios para dar información al consumidor o usuario de dichos productos, con el propósito de prevenir posibles riesgos y daños.

No es claro que a través de una NOM se pueda prohibir el uso de Tolueno u otros químicos esenciales o imponer la obligación de sustituir el Tolueno u otros solventes con acción psicotrópica por sustancias que no tengan dicho efecto, especialmente si el proceso industrial para la elaboración del producto en cuestión no lo permite. Sin embargo, las NOMs sí podrían requerir la inclusión de elementos que desincentiven el consumo como inhalables. En cualquier caso, las NOMS podrían imponer requisitos estrictos relativos al envasado y etiquetado de dichos productos dirigidos a reducir riesgos y daños, como por ejemplo advertir la necesidad de utilizarlos con mascarillas protectoras u otros elementos similares en usos industriales, de construcción, plomería o artesanales, e informar de los riesgos y daños en caso de inhalación.

Esta carpeta de investigación se concluyó en el mes de noviembre de 2019 y fue un esfuerzo inicial de Imaginalco (Laboratorio de Imaginación y Acción Social, A.C.) para aportar al diálogo sobre la problemática. Se utilizó la fuente Laca. Se permite su distribución e impresión siempre y cuando se desarrolle sin fines de lucro y sin modificar el documento original. El uso de la información contenida y su citado puede realizarse mientras se haga alusión a los autores.



www.imaginalco.org



Laboratorio de imaginación y acción social