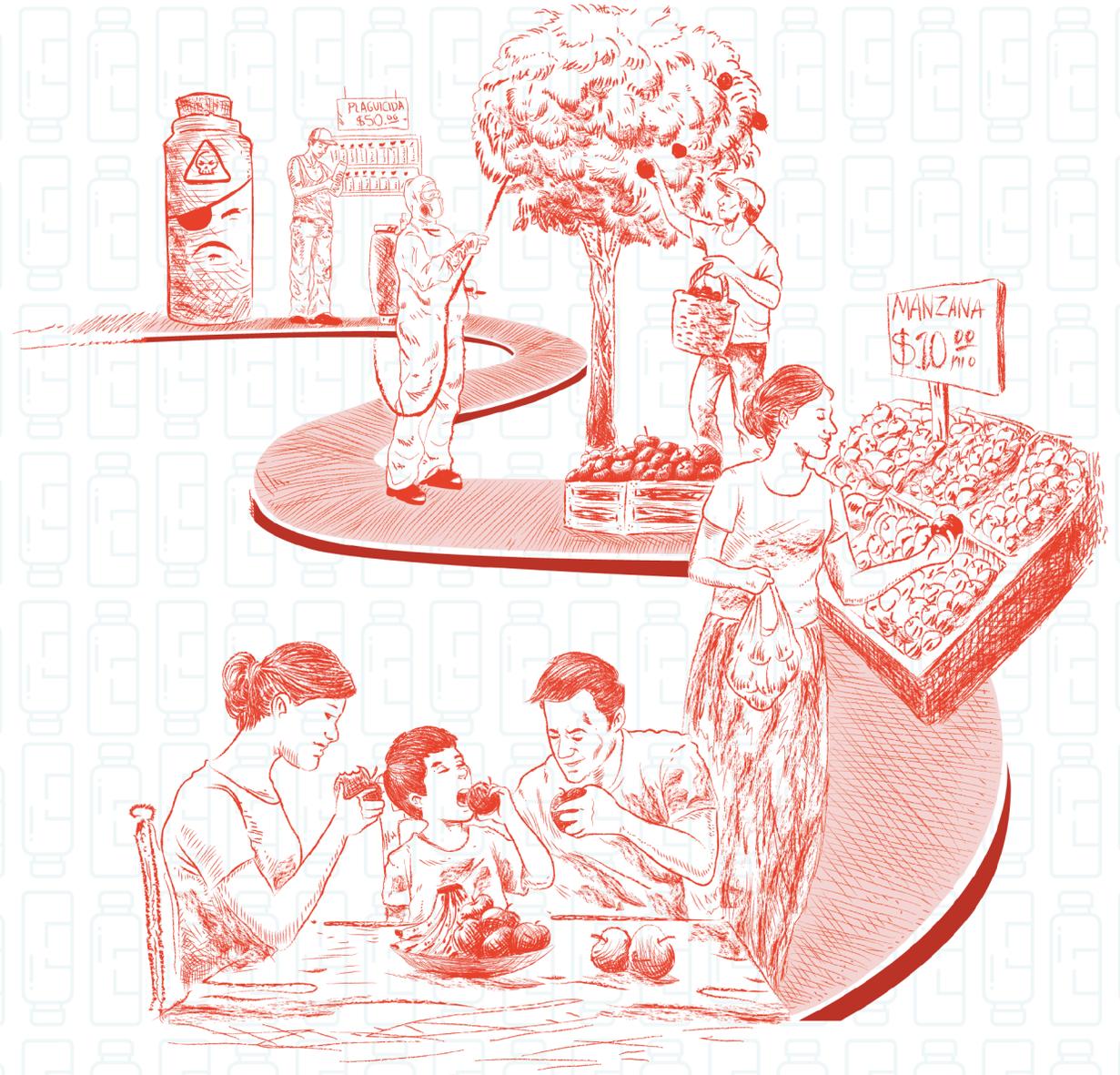




# MERCADO DE **PLAGUICIDAS** ILEGALES EN MÉXICO



**OBSERVATORIO  
NACIONAL  
CIUDADANO**  
SEGURIDAD, JUSTICIA Y LEGALIDAD™

# Hallazgos



Los plaguicidas son uno de los productos más regulados a nivel nacional e internacional. Pese a ello, existe un mercado de plaguicidas ilegales en crecimiento que se encuentra valorado entre 126 y 210 millones de dólares en 2020 y que representó 29.1% del consumo nacional aparente en 2017 (41,880 toneladas).



La presencia de estos productos en el mercado no constituye únicamente un problema de competencia desleal hacia las empresas de la industria de protección de cultivos. Representa una seria amenaza para todas las dimensiones de la seguridad humana y limita el desarrollo sostenible.



El mercado de plaguicidas ilegales se mantendrá vigente en tanto no exista una respuesta institucional que limite la oferta y disminuya la demanda de estos productos.

# Hallazgos

La respuesta gubernamental frente a los plaguicidas ilegales es insuficiente y atomizada. A pesar de que el marco jurídico aporta algunas herramientas a las instituciones competentes para iniciar procedimientos administrativos y penales, se identificaron 4 obstáculos para su atención:



Escasez de información para el análisis y toma de decisiones.



Insuficiencia de capacidades institucionales para aplicar la ley.



Falta de cooperación interinstitucional.



Disminución de capacidades operativas durante la pandemia.

**¿Cuál es el problema?**

**¿De qué magnitud es?**

**¿Cuáles son sus características?**

A pesar de que los plaguicidas son uno de los productos más regulados, existe un segmento ilegal que **representa riesgos** para la **seguridad humana** y el **desarrollo sostenible**.

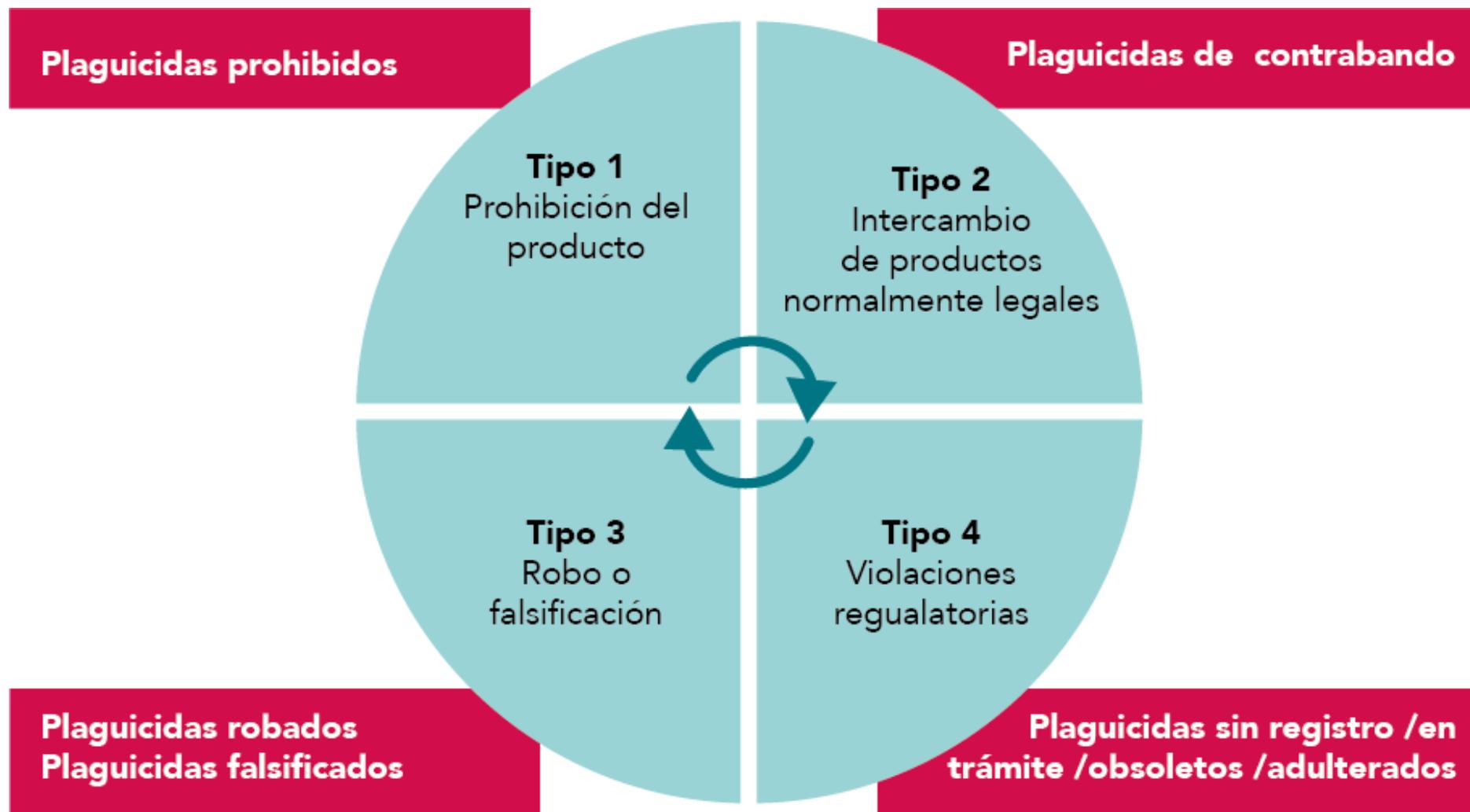


Los plaguicidas ilegales son un conjunto heterogéneo de productos principalmente para **uso agrícola** caracterizados por su **amplia disponibilidad** en el mercado, que son **competitivos** en términos de precios y que tienen **presencia geográfica diferenciada**.



Existen múltiples categorías de productos ilegales. Algunas de estas ilegalidades no son **excluyentes**, es decir, un producto robado puede también estar sujeto a la adulteración mientras que uno con registro en un país, puede estar prohibido en México e ingresar de contrabando.

Figura 1. Clasificación de los plaguicidas según la tipología de mercados ilegales.



# Los plaguicidas ilegales tienden a ser más baratos y a estar fácilmente disponibles en el mercado.



Las principales diferencias físicas respecto a los productos legales son: **embalaje, etiquetado y eficacia.**



El precio de los plaguicidas ilegales es entre **20 y 40% más baratos** respecto a los legales. Los robados tienen un precio 50% más barato.



Están presentes en establecimientos formales, en mercados sobre ruedas, redes sociales, plataformas de comercio en línea y venta directa a productores.

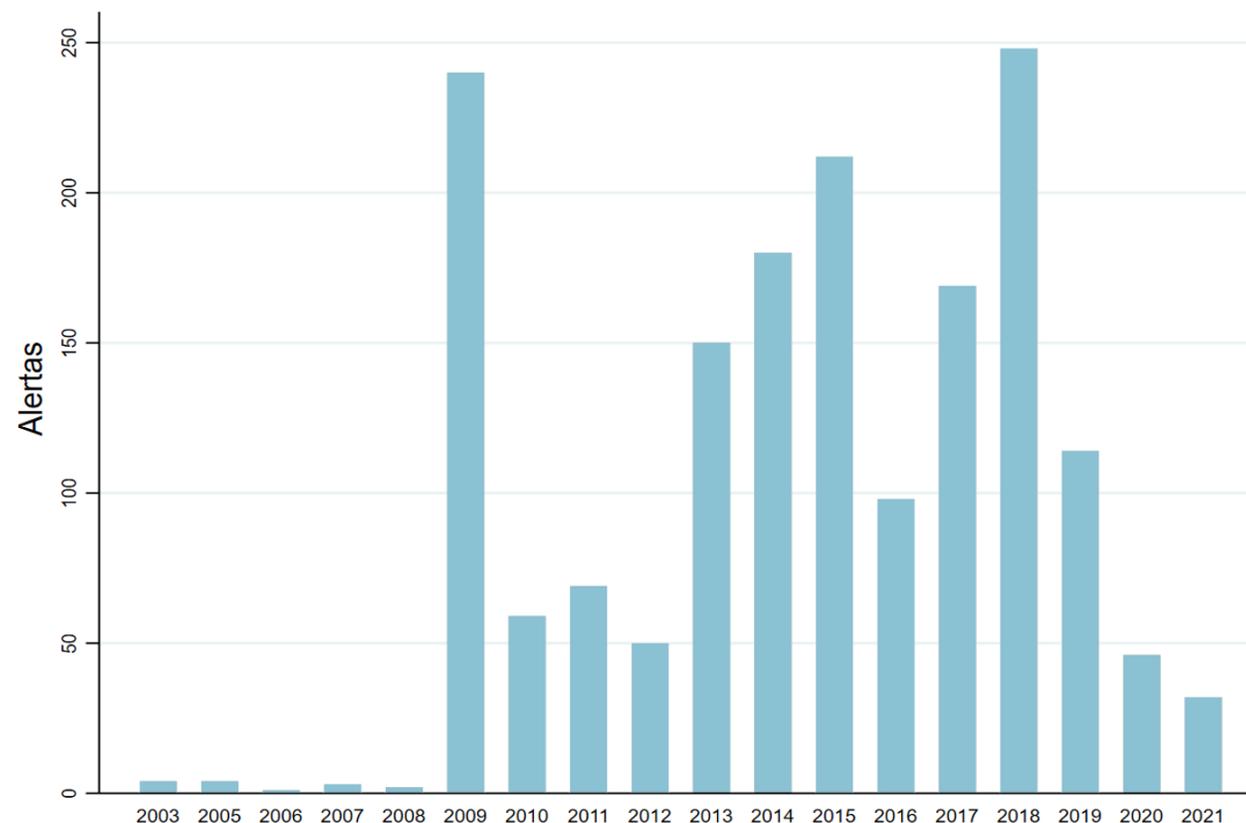
## Los plaguicidas ilegales se caracterizan por una geografía diversa

Plaguicidas contrabandeados	Plaguicidas robados	Plaguicidas falsificados y adulterados	Plaguicidas sin registro sanitario
<p>La frontera sur es un foco de atención para estos productos.</p>	<p>Los robos están dirigidos a productos de alto valor (principalmente empresas con patentes).</p>	<p>Existe una clara intención de engañar al consumidor.</p>	<p>Desarrollo de cadenas de producción paralelas de empresas medianas.</p>
<p>Se ha detectado ingreso de plaguicidas prohibidos y otros en alta concentración (plaguicidas técnicos).</p>	<p>Se ha detectado robos en carreteras (Puebla, CDMX, Veracruz, Morelos, Guanajuato), al salir de la aduana y en robo hormiga.</p>	<p>Se aprovechan los envases vacíos de plaguicidas.</p> <p>Los falsificados se concentran en productos de alto valor y con marcas reconocidas por su calidad y eficacia.</p>	<p>Participación de oferentes a escala local.</p>

# La evidencia geográfica corresponde parcialmente con la distribución de las alertas de importación por contaminación química hacia los Estados Unidos.

- La base de alertas de la FDA ayuda a tener información más granular de las dinámicas del comercio ilegal en la industria exportadora de México a los EEUU.
- Estas alertas constituyen una aproximación para medir plaguicidas ilegales a nivel municipal, identificar sustancias, productos y tendencias.

Gráfica 1.



# Las alertas de importación por contaminación química se concentran en regiones vertidas hacia las exportaciones.



## Entidades

- Puebla (18.6%)
- Baja California (14.2%)
- Chihuahua (10.0%)
- Sinaloa (6.35)
- Nuevo León (5.0%)
- Tamaulipas (4.9%)

Puebla ha sido el estado con la mayor cantidad de alertas en un año (60 alertas en 2017).



## Empresas

- Se identificaron 921 con alertas de importación por contaminación química.
- La empresa que más alertas concentra tiene 19.
- En distribución de alertas por municipio destaca: Ensenada; Juárez; Quecholac; Reynosa; Acatzingo ; Culiacán; Tijuana; Iztapalapa.

7 productos concentran el 54% de las alertas.  
Por su parte, 10 sustancias concentran el 50% de las alertas.



### Producto agrícola

La base identificó 144 diferentes productos.

- Nopal
- Chile jalapeño
- Cilantro
- Tuna
- Chile serrano
- Papaya
- Ejote

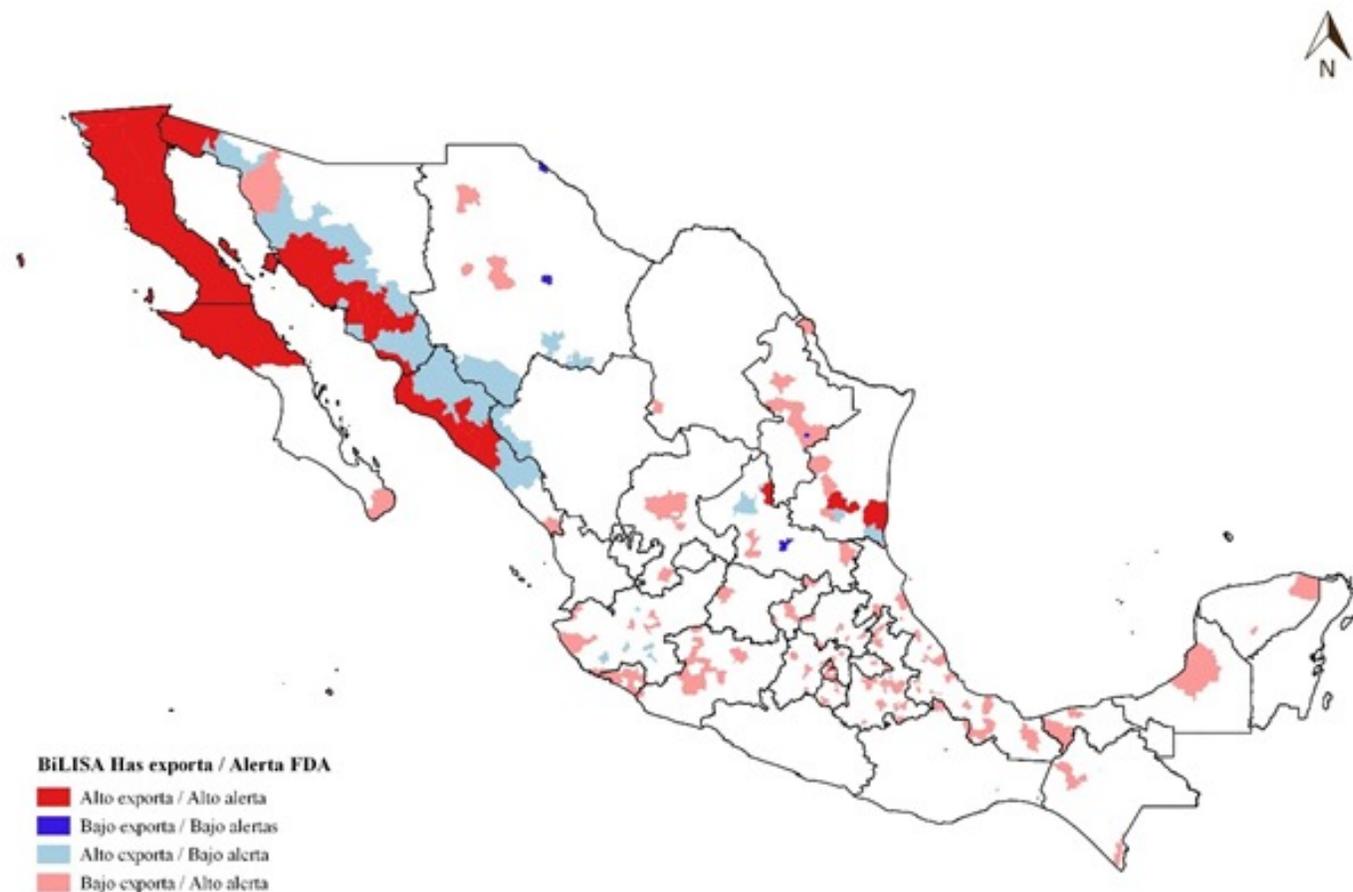


### Sustancias

- Más de la mitad de las sustancias que se incluyen en la base tienen asociadas de una a tres alertas.
- Las sustancias son: Carbendazim, Clorpirifós, Monocrotofós, Metamidofos, Dimetoato, Malation, Ometoato, Permetrina cis, Permetrina cis y trans, Metil paratión.

## La alta concentración de alertas al norte y occidente del país puede estar asociado a la regionalización de los mercados de exportación.

Entre 2009 y 2020, se identificó una asociación espacial significativa entre altos niveles de alertas y altos niveles de cultivos de exportación en municipios de Sonora, Sinaloa y Baja California, además de algunos municipios de Tamaulipas.



Existen dificultades para medir el problema como su clandestinidad y la escasez de información pública. Elaboramos **4 cálculos** a partir de dos tipos de fuentes.

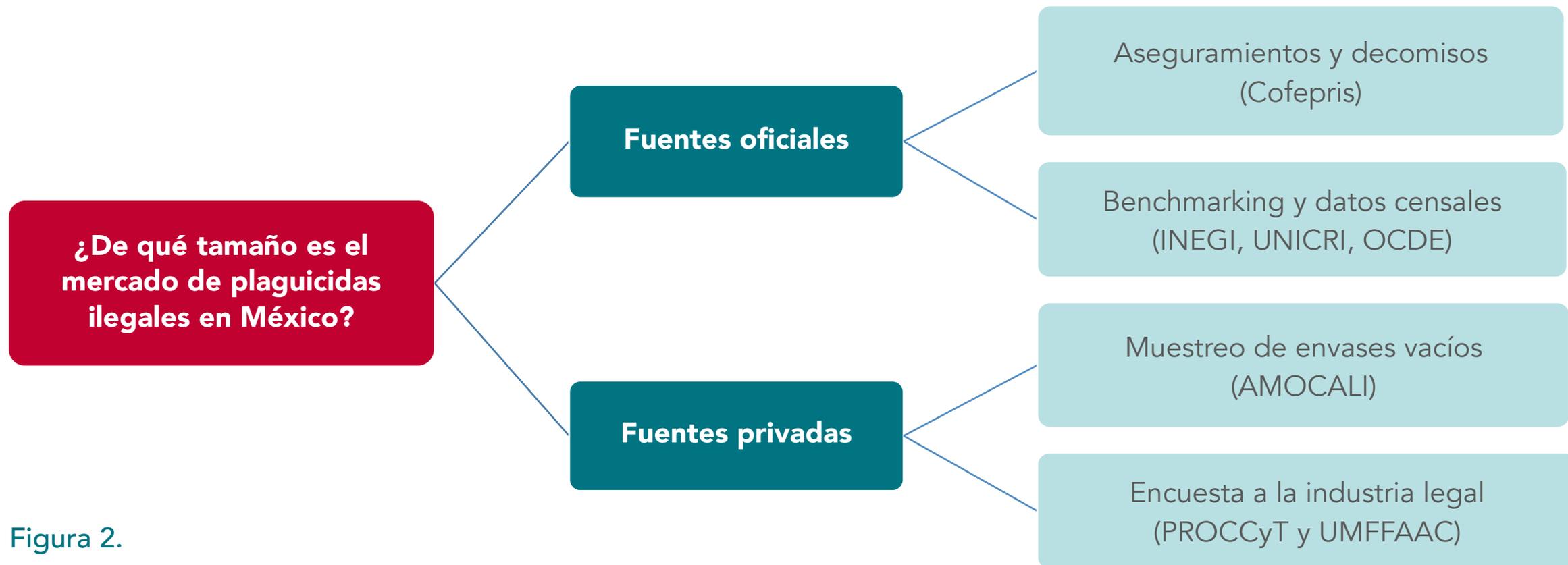
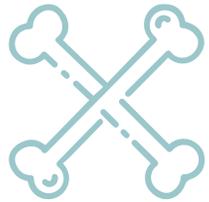


Figura 2.

## Es factible afirmar que la magnitud de los plaguicidas ilegales equivale por lo menos a un **15% del mercado nacional**.



Los plaguicidas ilegales asegurados por la Cofepris como porcentaje del Consumo Nacional Aparente(%) representaron: **29.1%** en 2017 (41,880 toneladas) y **2.3%** en 2018 (3,438 toneladas). Se presentan los cálculos correspondientes a estos años debido a que desde los inicios de esta administración federal hubo una baja significativa de los aseguramientos realizados por esta institución.



De acuerdo con AMOCALI, la medición en 2020 de envases vacíos identificó que 13% corresponde a productos sin registro.



En términos de las ventas a nivel distribuidor, el 15% del sector ilegal detectado por la industria privada equivaldría aproximadamente a un total de **210 millones de dólares**.

**¿Cuáles son sus consecuencias?**

**¿Por qué es relevante?**

# Los plaguicidas ilegales son uno de los **negocios de los grupos delictivos** a partir de los cuales obtienen **ganancias económicas**.

Adicionalmente, este el mercado de estos productos ilegales se vincula con diversos ilícitos tales como:

- Amenazas
- Lavado de dinero
- Robo
- Contrabando

- Delitos ambientales
- Delitos contra la propiedad industrial e intelectual
- Fraude
- Falsificación de documentos



**Todas** las dimensiones de la **seguridad humana** son afectadas por los plaguicidas ilegales.



Dificulta el cumplimiento de los **Objetivos de Desarrollo Sostenible**.



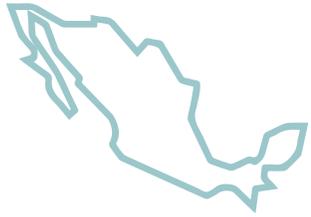
# Seguridad sanitaria

Los plaguicidas ilegales pueden afectar la salud a partir de tres vertientes: **cadena productiva y comercial, ambiental y ocupacional.**

La exposición, riesgos y efectos de los plaguicidas ilegales en estas, impactan de manera importante a diversos **grupos vulnerables** como jornaleros o trabajadores indocumentados, así como en comunidades locales y en los consumidores finales de los cultivos contaminados.



# Seguridad sanitaria



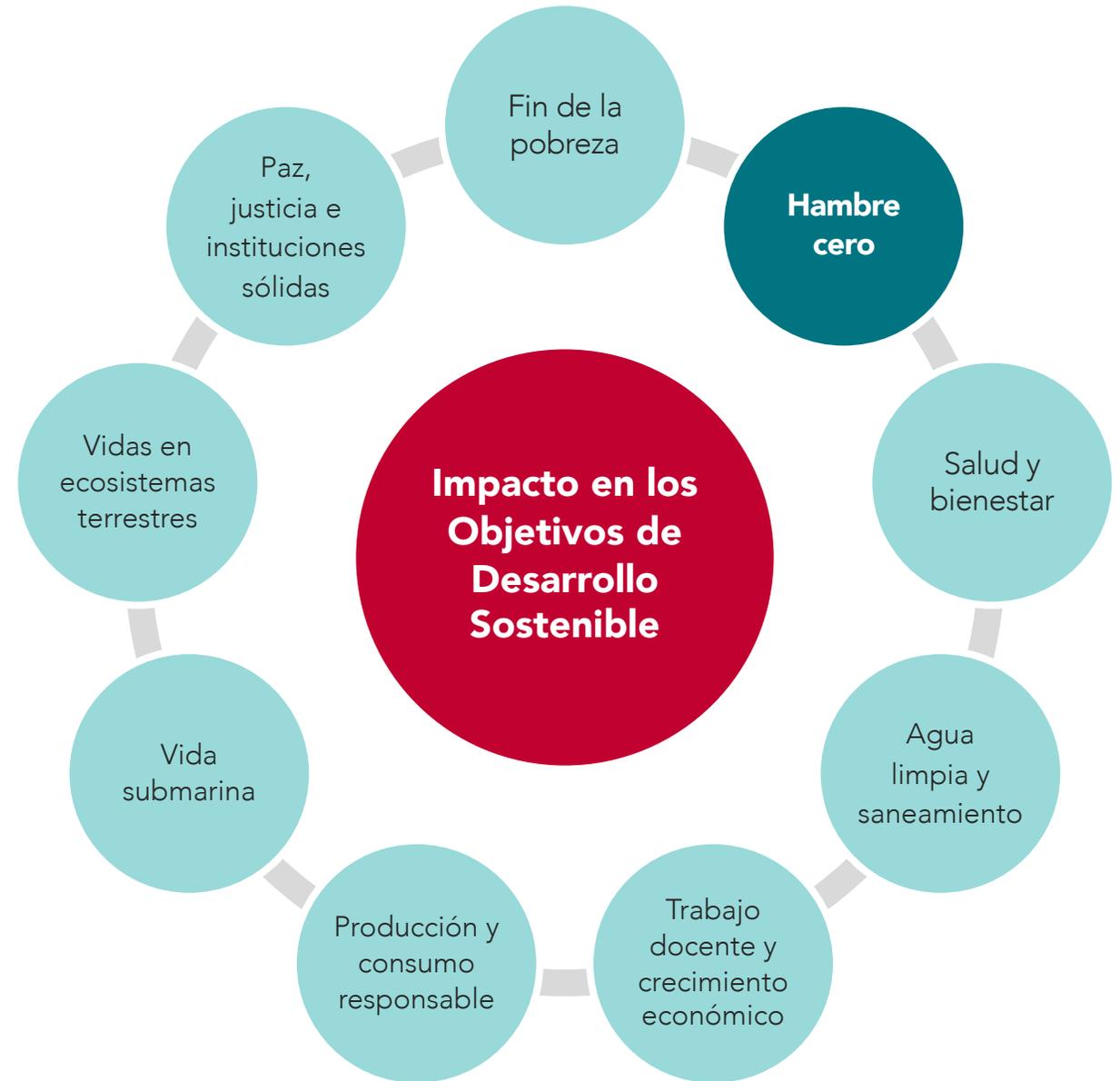
En México se desconocen los alcances de la exposición, riesgos y efectos posibles de los plaguicidas ilegales, ya que **las instituciones públicas no cuentan con suficiente información sobre los ingredientes activos o sustancias utilizadas para su fabricación.**



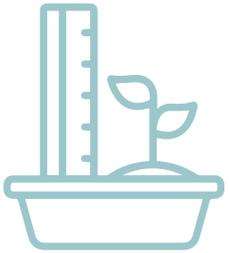
No obstante, SENASICA revela **que 1 de cada 2 muestras analizadas de productos agrícolas** contienen residuos de plaguicidas no autorizados por la Secretaría de Salud.

# Seguridad alimentaria

Los plaguicidas ilegales son una opción de insumo a bajo costo que permite la permanencia de ciertos niveles de producción agrícola, pero sacrifica la inocuidad de los alimentos o genera pérdidas por la ineficacia de los productos.



# Seguridad alimentaria



El principal efecto del uso de plaguicidas ilegales en México es la afectación a la calidad del cultivo debido a la resistencia que desarrollan ante plagas, así como los daños directos a los alimentos y a la tierra de cultivo.



Estas afectaciones que son constantes debido a la escasez de controles regulatorios para el uso legal y correcto de plaguicidas, se traducen en una pérdida de sostenibilidad por el daño permanente al suelo.

# Seguridad ambiental

Los plaguicidas ilegales afectan el medio ambiente a lo largo de **toda su cadena de suministro**, es decir, no solo al momento de su aplicación sino desde su fabricación y formulación, almacenamiento, transporte, comercialización y disposición final.



# Seguridad ambiental

Los principales riesgos del uso de plaguicidas ilegales son la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas, aire, suelo, así como daños para algunas especies de animales y plantas que no son plagas. Estos se provocan a partir de las siguientes vías:

- Aplicaciones directas en los cultivos agrícolas
- Manejo inadecuado de los productos y envases
- Filtraciones en depósitos de almacenamiento

- Derrames accidentales
- Residuos descargados o vertidos en el suelo
- Limpieza o lavado inadecuado de maquinaria de aplicación y tanques contenedores

# Seguridad ambiental



Es importante prestar atención en las concentraciones de alertas de importaciones y de determinadas sustancias en diversas regiones del país particularmente en municipios costeros de **Baja California, Sonora, Sinaloa y Nayarit.**

# Seguridad económica

El mercado de plaguicidas ilegales impacta en múltiples niveles:

- Micro (productores y empresas particulares)
- Media (sector primario y la industria de protección de cultivos)
- Macro (finanzas públicas y exportaciones)



# Seguridad económica

Pese a los diferentes plaguicidas ilegales, algunos de los efectos identificados en México son:

**Mayor costo de producción y menores rendimientos para los agricultores.**



**Barreras no arancelarias inhiben la actividad comercial en detrimento del sector de exportación.**

**Reducción del empleo y del valor agregado de la industria de protección de cultivos.**

# Seguridad personal

Algunas de las subcategorías de los plaguicidas ilegales requieren del uso de la violencia



# Seguridad personal



**Robados:** para acceder a los productos en almacenes, puntos de venta, o en los transportes de carga suelen utilizarse medios violentos como armas de fuego para después comercializarlos en el mercado informal.



**Sin registro, de contrabando, falsificados y adulterados:** el uso de violencia no es tan claro ni aparentemente necesario bajo las condiciones laxas de aplicación de la ley. Se identificó que es un mercado cualitativamente diferente al del narcotráfico, trata de personas u otros, por su forma de operación que resulta mucho menos visible.

# Seguridad personal

La amenaza de violencia está latente porque:

- Existe una relación con otros actores con antecedentes conocidos.
- Se está ejecutando algún tipo de investigación o inspección pública o privada.
- En los contextos locales se encuentra disponible como parte de esquemas de protección a unidades productivas.

**¿Qué ha hecho la autoridad?**

# Evaluación de la respuesta institucional frente a los plaguicidas ilegales en México



Al ser un producto altamente regulado, existen numerosas instituciones con algún tipo de **competencia particular** en el tema.



Sin embargo, **no hay un política pública proactiva y coordinada** en la materia. Las acciones se reducen a procedimientos administrativos y penales según aplique.



Pese a que el marco jurídico se percibe robusto, los delitos previstos en la Ley General de Salud (LGS) relacionados con los plaguicidas se modificaron por última vez en **1987**.

# Evaluación de la respuesta institucional frente a los plaguicidas ilegales en México



Una de las afectaciones más evidentes está en el artículo 278 que únicamente contempla las afectaciones a la salud humana por sustancias tóxicas y peligrosas pero deja fuera otros riesgos a la salud derivados de efectos ambientales o de sanidad vegetal.



Este atraso normativo implica un nulo reconocimiento por parte del Estado de la problemática en torno a los plaguicidas ilegales. En estricto sentido, la LGS refleja que no existe actividad judicial relacionada con los plaguicidas en los términos que dispone la ley para procedimientos penales y que los casos de éxito se hayan logrado por vía propiedad industrial es una evidencia que esta norma debe reformarse con urgencia.

# Hallazgos derivados de las solicitudes de información pública



La información pública disponible acerca de la actuación institucional del gobierno federal y estatales es **escasa y poco actualizada**. Para obtener mayores detalles, el ONC generó 101 preguntas realizadas vía Plataforma Nacional de Transparencia a más de 20 instituciones federales y estatales.



Al término del plazo inicial para dar respuesta, solo 40 respuestas arrojaron información puntual respecto a lo solicitado, quedando el resto como preguntas sin información, con respuestas en cero, imposibilidad de obtener la información de las bases de datos existentes, o solicitando prórroga del término.

# Hallazgos derivados de las solicitudes de información pública

## COFEPRIS

1

Desconoce la composición y el volumen de las sustancias e ingredientes activos de los productos retirados del mercado.

2

No ha emitido ninguna alerta sanitaria por plaguicidas falsificados o sin registro.

3

No sabe de la existencia de avisos o notificaciones sobre plaguicidas violatorios de la regulación provenientes de otras dependencias federales y estatales a pesar de que otras instituciones sí le han notificado en decenas de ocasiones la presencia plaguicidas ilegales (sin registro).

4

Ha aplicado 82 sanciones a establecimientos con licencia sanitaria relacionadas con el incumplimiento de las regulaciones sobre plaguicidas entre 2016 y 2020 en 19 entidades federativas. El 21% se reportó en la Ciudad de México, 18% en Jalisco, 12% en Estado de México, 10% en Puebla, 6% en Morelos, entre otras.

# Hallazgos derivados de las solicitudes de información pública

## Fiscalía General de la República

1

Desconoce información cualitativa de los plaguicidas ilegales como el origen de estos cuando son de contrabando y la composición química de las sustancias aseguradas.

2

La información estadística del delito previsto en el Art. 456 de la LGS solo está disponible a partir de 2018. De 2018 a marzo de 2021 se tiene conocimiento de **27 carpetas de investigación iniciadas por la presunta comisión de este delito** de las cuales, 5 corresponden a 2018, 7 a 2019, 8 a 2020 y 5 al primer trimestre de 2021. **Se desconoce cuál es el estatus procesal de dichas carpetas** ya que la solicitud en comento establece que hay cero registros. Por su parte, en **términos de personas sentenciadas por este delito, la solicitud respectiva indica cero registros.**

3

En cuanto al robo de plaguicidas en autotransporte se tuvo conocimiento solo de una carpeta de investigación iniciada en 2020 en Guanajuato. Se desconoce su estatus procesal.

# Hallazgos derivados de las solicitudes de información pública

## Fiscalía General de la República



La estructura de la FGR debería favorecer investigaciones de mayor alcance a través de las unidades centrales. Por ejemplo, a través de la UEIDDAPI o de la UEIDAPLE.



Las dilaciones en los procedimientos penales se derivan de la lentitud de otras dependencias, a saber, de la COFEPRIS.



Pese a diversas gestiones, nunca hubo apertura por parte de la institución para conocer su experiencia en esta materia.

# Hallazgos derivados de las solicitudes de información pública

## Fiscalía General de la República

1

En cuanto a los delitos previstos en la Abrogada Ley de Propiedad Industrial y la Ley Federal de Protección a la Propiedad Industrial, se tiene conocimiento de 4 averiguaciones previas iniciadas (2 en 2007, 1 en 2010 y 1 en 2014) y 3 carpetas de investigación (1 en 2017 y 2 en 2019).

2

En términos de personas sentenciadas de carpetas de investigación en sentido condenatorio, solo hay dos personas y corresponden a 2019. Esta evidencia corresponde a un conjunto de acciones operativas donde se efectuó un cateo en un inmueble, se aseguró un inmueble y 129 plaguicidas falsificados.

# Hallazgos derivados de las solicitudes de información pública

## Fiscalía General de la República

3

En cuanto al delito de contrabando estipulado en el artículo 102 y 105 del Código Fiscal de la Federación se identificaron dos carpetas de investigación iniciadas en 2020 y 2021 en Guanajuato y Sinaloa (delegaciones estatales). De dichas carpetas, no se ejerció acción penal en Guanajuato mientras que en Sinaloa, se mandó al archivo temporal.

4

Se obtuvo información de aseguramientos de 1994, 1996, 2002, 2004, 2010, 2013 y 2017 de plaguicidas de contrabando. El más reciente de cuenta de 121 litros de insecticidas asegurados en Chihuahua.

# Hallazgos derivados de las solicitudes de información pública

## Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria

1

1 de cada 2 muestras analizadas de productos agrícolas contienen residuos de plaguicidas no autorizados por la SSA.

2

Sin detección de empresas importadoras de plaguicidas que incumplan con los requisitos marcados en la normativa.

3

La institución identificó la comercialización de productos caducos, adulterados o fuera de especificaciones, a granel y reenvasados en empresas comercializadores certificadas. La categoría de producto más identificada es la de caducos con incidencias de 2014 en 2018 en Puebla, Tlaxcala, Sinaloa, Morelos, Veracruz, Michoacán, Jalisco, Chihuahua, Sonora, Quintana Roo, Chiapas y Tabasco. La categoría de adulterados se observó en Colima y Jalisco. La categoría a granel y reenvasados se observó en Michoacán y Jalisco.

# Hallazgos derivados de las solicitudes de información pública

## Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria

4

Recepción de 18 denuncias ciudadanas por la fabricación, formulación o formulación por maquila de plaguicidas posiblemente ilegales entre 2011 y 2020. Once de estas denuncias ciudadanas datan de 2011. Del total de denuncias, 15 no procedieron por falta de elementos y únicamente en 3 casos sí se detectaron incumplimientos y se procedió a enviarlo al área jurídica.

5

De 2015 al 6 de abril de 2021, SENASICA notificó a COFEPRIS sobre 13 casos de hallazgos por plaguicidas sin registro.

# Hallazgos derivados de las solicitudes de información pública

## Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial

1

No se han identificado presuntos infractores a partir de la confronta de información de la base marcaria y de la operación del programa “Observadores del IMPI en Aduanas”.

2

Se tiene registro de 8 expedientes de solicitudes de declaración administrativa por infracciones de marca en relación con plaguicidas de 2006 a 2016.

3

Se tuvo una consulta de un procedimiento de infracción contra una persona que usa sin autorización la marca “PROGRANIC NIMICIDE 80” (insecticida).

# Hallazgos derivados de las solicitudes de información pública

## Administración General de Aduanas y Administración General de Auditoría de Comercio Exterior

1

Del 2011 a la fecha, no se tienen registradas consultas de plaguicidas, únicamente se tienen registradas consultas de: Fungicidas: 1 en 2011 (Aduana Lázaro Cárdenas); 1 en 2012 (Aduana Lázaro Cárdenas, Herbicidas: 1 en 2012 (Aduana Lázaro Cárdenas); 1 en 2016 (Aduana Ciudad Hidalgo).

2

No se tienen registrados aseguramientos de plaguicidas, fungicidas, herbicidas e insecticidas en ese periodo.

# Hallazgos derivados de las solicitudes de información pública

## Procuraduría Federal de Protección al Ambiente

1

De 2015 a 2020 refieren haber realizado 75 visitas y 21 operativos a unidades de 12 entidades del país en relación con la prevención y control de la contaminación por plaguicidas.

2

Recibió 64 denuncias por actos, hechos u omisiones relacionados con la gestión ambiental de plaguicidas y sus residuos de 2003 a la fecha.

3

También aportó información sobre visitas y operativos por violaciones a la normativa de manejo de residuos de plaguicidas (envases); sobre este particular refirió haber realizado 171 visitas y 36 operativos en 22 entidades del país.

4

No detectó información sobre la presencia de plaguicidas ilegales en puertos, aeropuertos y otros puntos fronterizos donde lleva a cabo las inspecciones.

# Hallazgos derivados de las solicitudes de información pública

## Procuraduría Federal del Consumidor

1

Aporta información estadística de 5 denuncias recibidas en junio de 2020 (2 en Morelos y 3 en Tamaulipas) de las cuales 3 hubo una visita con infracción (2 de Morelos y 1 en Tamaulipas).

2

No reporta la inmovilización de productos como medida precautoria.

3

Refirió información sobre los materiales de educación al consumidor relativo a los plaguicidas, pero esto se centran en alimentos orgánicos.

# Conclusiones

1

La débil atención del Estado mexicano al mercado de plaguicidas ilegales ha sido sistemática e histórica, con lo cual ha habido una omisión de las instituciones federales para garantizar diversos derechos humanos de la población.

2

La ausencia de liderazgo, dilación y hermetismo de la COFEPRIS constituyen el principal obstáculo para la atención de este mercado.

3

La información oficial y pública sobre el mercado de los plaguicidas ilegales es limitada y escasa. Por lo tanto, se requieren mayores esfuerzos para generar y sistematizar datos sobre los plaguicidas ilegales a lo largo de su ciclo de vida. Esto mejoraría el diagnóstico y fomentaría mejores decisiones estratégicas y operativas.

# Conclusiones

4

El peso de las sanciones recae primordialmente en el sector formal de plaguicidas, mientras que los principales oferentes de este tipo de agroquímico ilegal operan con libertad.

5

Aunque la regulación es suficiente para llevar a cabo procedimientos administrativos y penales, sería prudente realizar reformas al marco legal para actualizarlo y adaptarlo a las nuevas tendencias del mercado en relación con el comercio electrónico.

6

Si se continúa sin atender el mercado de plaguicidas ilegales se tendrán efectos en la seguridad humana muy significativos y limitará el desarrollo sostenible en México.

# Conclusiones

7

Se requiere coordinación interinstitucional para fomentar una respuesta oportuna y efectiva ante los plaguicidas ilegales, de lo contrario continuará siendo una actividad redituable para quienes están detrás de su oferta.

8

Además de una mejor aplicación de la ley, se necesita perseverar en la concientización de los usuarios y las autoridades sobre los riesgos de estos productos a lo largo de su ciclo de vida para reducir su demanda y optimizar su identificación.

9

Es necesario generar nuevas alternativas de análisis en la materia a partir de información disponible y que hasta el momento poco ha sido considerada, como el sistema de alertas de la FDA.

# Recomendaciones

Robustecer las fuentes de información a nivel institucional para mejorar los diagnósticos en la materia. De manera puntual destacan:



Elaborar mediciones periódicas muestrales de envases en el marco del Programa Nacional de Recolección de Envases Vacíos.



Conformar una base de datos y un sistema de alertas para los anuncios y publicaciones de plaguicidas en sitios web.



Incluir en la Encuesta Nacional Agropecuaria del Instituto Nacional de Estadística y Geografía preguntas relativas al comercio ilegal de insumos vegetales.

# Recomendaciones

Robustecer las fuentes de información a nivel institucional para mejorar los diagnósticos en la materia. De manera puntual destacan:



Integrar una base nacional de aseguramientos de plaguicidas ilegales.



Generar canales de denuncia de productos ilegales para productores y aplicadores.

# Recomendaciones



Actualizar el marco jurídico en relación con el tipo penal previsto en la Ley General de Salud para optimizar su uso en procedimientos penales.



Implementar por parte de la COFEPRIS campañas relacionadas con los efectos de los plaguicidas ilegales a los consumidores y al ambiente.



Sensibilizar en la materia a las unidades especializadas de la FGR, en particular de la UEIDDAPI y la UEIDAPLE para que lleven a cabo cateos y otras diligencias que permitan judicializar carpetas de investigación y conseguir sentencias.



Realizar por parte de PROFECO y representantes de la industria contenidos educativos en este tema.

# Recomendaciones



Por parte del gobierno mexicano, sumarse a las medidas diseñadas por la EUROPOL dirigidas a identificar potenciales infractores en la industria.

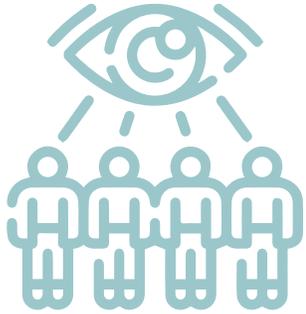


Conformar una mesa interinstitucional a fin de delimitar una política de prevención como de interdicción con objetivos e indicadores.



Robustecer el sistema de medidas en frontera durante y posterior al despacho de mercancías.

# Recomendaciones

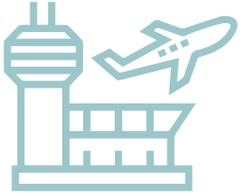


Fomentar el trabajo conjunto entre la AGA y los representantes de la industria como la Coalición Internacional Antipiratería, CropLife y WCO a fin de mejorar los mecanismos de supervisión de productos ilegales de exportación antes y durante su llegada a la frontera con México.



Ocupar la base marcaría de tal forma que la actuación institucional de la Agencia Nacional de Aduanas y de las autoridades competentes sea más eficaz ante el ingreso de plaguicidas falsificados.

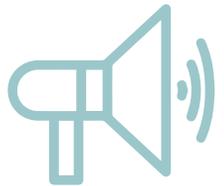
# Recomendaciones



Implementar acciones de supervisión en puertos y aeropuertos por parte de PROFEPA.

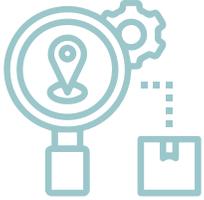


Sensibilizar a jueces penales sobre los riesgos y efectos de los plaguicidas ilegales con la finalidad de familiarizarlos con los procedimientos penales en los que podrían formar parte.

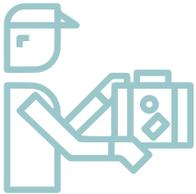


Establecer una campaña permanente de capacitación y compartición de información sobre plaguicidas ilegales con los comités de sanidad vegetal y SENASICA.

# Recomendaciones



Generar un sistema de rastreo de plaguicidas en el mercado interno mexicano.



Fortalecer la vigilancia en aduanas, capacitando al personal encargado para que el registro de la mercancía sea adecuado al ingrediente activo de cada producto.



Es necesario dar atribuciones a la autoridad ambiental, a través de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, de vigilar la importación y exportación de plaguicidas.



MERCADO DE  
**PLAGUICIDAS**  
**ILEGALES** EN  
MÉXICO

**Francisco Rivas**  
DIRECTOR GENERAL

 @frarivasCoL

 /ObservatorioNacionalCiudadano

 @ObsNalCiudadano

 <http://www.onc.org.mx>