



Observatorio Europeo de las
Drogas y las Toxicomanías

Nuevas sustancias psicoactivas: veinticinco años de alerta temprana y respuesta en Europa

Novedades del Sistema de Alerta Temprana de la UE
Junio de 2022



Aviso jurídico

Esta publicación es propiedad del Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías (European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction, EMCDDA, por sus siglas en inglés) y está protegida por los derechos de autor. El EMCDDA no acepta responsabilidad alguna por las consecuencias que pudieran derivarse del uso de los datos contenidos en este documento. El contenido de esta publicación no refleja necesariamente las opiniones oficiales de los socios del EMCDDA, los Estados miembros de la UE o cualquier institución o agencia de la Unión Europea.

Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, 2022

© Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías, 2022
Reproducción autorizada siempre que se cite la fuente.

Para utilizar o reproducir fotografías que no estén en el marco de los derechos de autor del EMCDDA, debe solicitarse permiso directamente a los titulares de los derechos de autor.

Créditos de las imágenes de portada: Oficina Central de Investigación de la Policía polaca (1); Laboratorio de Ciencia Forense y Toxicología, Laboratorio General del Estado de Chipre (2); Aduanas de Suecia (3); Laboratorio de Aduanas de Noruega (4).

Versión impresa	ISBN 978-92-9497-738-0	doi:10.2810/323304	TD-05-22-113-ES-C
PDF	ISBN 978-92-9497-736-6	doi:10.2810/486165	TD-05-22-113-ES-N

Citación recomendada: Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías (2022), *Nuevas sustancias psicoactivas: veinticinco años de alerta temprana y respuesta en Europa. Novedades del Sistema de Alerta Temprana de la UE* (junio de 2022), Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, Luxemburgo.



Observatorio Europeo de las
Drogas y las Toxicomanías



Praça Europa 1, Cais do Sodré, 1249-289 Lisboa, Portugal
Tel. +351 211210200
info@emcdda.europa.eu | www.emcdda.europa.eu
twitter.com/emcdda | facebook.com/emcdda

Índice

- 2 | **Introducción**
- 3 | **PARTE 1**
El Sistema de Alerta Temprana de la UE: veinticinco años monitoreando la aparición de nuevas drogas en Europa
- 3 | Los diez primeros años, 1997-2007
- 6 | «Legal highs» y «research chemicals», 2008-2015
- 7 | Mayor complejidad e integración con el mercado ilegal, 2016-2022
- 8 | **PARTE 2**
Novedades sobre el trabajo del SAT de la UE en 2020-2021
- 8 | Número de NSP presentes en el mercado
- 8 | Resumen de incautaciones por las fuerzas de orden público
- 8 | Comunicaciones de riesgos
- 10 | Catinonas sintéticas
- 14 | Cannabinoides sintéticos
- 22 | Opioides
- 25 | Benzodiazepinas
- 29 | **PARTE 3**
Lecciones aprendidas al cabo de veinticinco años monitoreando nuevas drogas en Europa
- 29 | Los mercados globales crean amenazas locales
- 30 | Construir, mantener y fortalecer los sistemas de alerta temprana
- 30 | **Conclusión**
- 31 | **Referencias bibliográficas**
- 35 | **Agradecimientos**
- 36 | **Anexo 1**
- 38 | **Anexo 2**

Autores: Michael Evans-Brown, Ana Gallegos, Rachel Christie, Rita Jorge, Joanna De Morais, Gregorio Planchuelo y Roumen Sedefov

Introducción

Las nuevas sustancias psicoactivas (NSP) abarcan una gran variedad de drogas que no están controladas por los tratados de fiscalización de drogas de las Naciones Unidas. Se trata de estimulantes, cannabinoides sintéticos, opioides, benzodiazepinas (y otros hipnóticos sedantes), alucinógenos y drogas disociativas. Muchas de estas sustancias pretenden imitar los efectos de las drogas controladas internacionalmente y se venden como sustitutos «legales».

Un marco jurídico configurado en tres partes —alerta temprana, evaluación de riesgos y aprobación de medidas de control—permite a la UE detectar, valorar y responder con rapidez a las amenazas generadas por las NSP. El EMCDDA es responsable de las dos primeras partes de este sistema: la gestión del Sistema de Alerta Temprana de la UE (SAT) sobre las NSP en estrecha cooperación con Europol y la evaluación de riesgos. La Comisión Europea tiene la responsabilidad de proponer aprobación de medidas de control.

El Sistema de Alerta Temprana de la UE, operativo desde 1997, fue el primer sistema regional de este tipo que se estableció para monitorizar nuevas sustancias psicoactivas. Con la difusión de estas sustancias por todo el mundo, el sistema europeo ha servido de modelo para los sistemas de alerta temprana nacionales, regionales e internacionales. Como reflejo de este trabajo y de sus conocimientos especializados de máximo nivel mundial, el EMCDDA desempeña un papel clave de apoyo a organizaciones de todo el mundo para crear y reforzar capacidades de alerta temprana y evaluación del riesgo en respuesta a las amenazas que presentan las NSP para la salud pública. Esto incluye prestar apoyo y colaboración a la Organización Mundial de la Salud (OMS) y a la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC).

Para más información sobre este trabajo

Sistema de Alerta Temprana sobre NSP [en inglés]:
https://www.emcdda.europa.eu/publications/topic-overviews/eu-early-warning-system_en

El presente informe tiene por objeto ofrecer una visión panorámica de la situación actual de las NSP en Europa y poner de relieve las amenazas emergentes para facilitar la alerta temprana, la planificación de preparación y las medidas de respuesta. Además, el 16 de junio de 2022 se cumplen veinticinco años de la adopción en la UE de la legislación que permite a esta reaccionar rápidamente a las amenazas provocadas por las NSP (Consejo de la Unión Europea, 1997). Desde entonces, el mercado ha pasado por épocas de importante crecimiento y cambio. Este aniversario supone una oportunidad para reflexionar sobre estos cambios y las lecciones aprendidas. Será útil para informar cómo orientar los trabajos y las políticas, de modo que la UE se mantenga preparada y a la vanguardia en la respuesta a las NSP, protegiendo la salud pública.

El presente informe se divide en tres partes. En la primera se analizan los principales acontecimientos, retos, logros y lecciones aprendidas del fenómeno de las NSP durante los últimos veinticinco años. La segunda es una actualización en situación de las NSP hasta finales de diciembre de 2021, con un análisis en profundidad de las catinonas sintéticas, los cannabinoides sintéticos, los opioides y las benzodiazepinas. En la tercera parte se mira hacia adelante partiendo de las lecciones aprendidas en los últimos veinticinco años y se reflexiona sobre los beneficios que podrían derivarse del trabajo conjunto a escala internacional para responder a los retos que presenten las NSP en el futuro.

PARTE 1

El Sistema de Alerta Temprana de la UE: veinticinco años monitoreando la aparición de nuevas drogas en Europa

Europa ha estado en la vanguardia de la respuesta a las NSP desde antes de que fueran ampliamente reconocidas como un problema de la política mundial y una amenaza para la salud pública (CND, 2005, 2010, 2012).

El mercado de las NSP se ha visto alimentado por la globalización, la internet y los intentos para sortear las nuevas medidas de control, así como por el aprovechamiento de las diferencias existentes en el ámbito de la legislación sobre drogas y los enfoques reglamentarios (EMCDDA, 1998, 2015a, 2015b, 2018, 2020a) (gráfico 1 y recuadro «Actividades de alerta temprana y evaluación del riesgo desde 1997 hasta 2021»).

Durante los últimos veinticinco años, también los riesgos para la salud asociados al consumo de NSP han crecido. En este periodo hemos visto cómo se introducían sustancias más novedosas y, en ocasiones, muy potentes, de un conjunto más amplio de clases químicas. Con el incremento de las medidas reglamentarias, también hemos visto una mayor interacción entre el mercado de drogas ilegales establecidas y el mercado de las NSP, en particular, un crecimiento de la producción ilícita de algunas sustancias en la UE. Otra cosa que hemos observado es la adulteración y la venta engañosa tanto de drogas controladas como de NSP. Esto puede implicar que los consumidores puedan verse inadvertidamente expuestos a sustancias muy potentes y tóxicas.

Ante estos hechos, la legislación de la UE se ha reforzado en dos ocasiones durante los últimos veinticinco años con la intención de ofrecer una respuesta más firme y rápida a este complejo problema de salud pública. La respuesta de la UE también ha proporcionado valor añadido a las actuaciones nacionales e internacionales. El sistema parte de la base de que «una buena decisión empieza con buena información». A través del SAT se comparte puntualmente información crítica sobre las NSP de toda Europa. Se pretende que sirva como «información para la acción» destinada a dar a conocer y apoyar las actividades de preparación y respuesta. Poner el foco de atención en las amenazas transfronterizas ha contribuido a reducir el impacto de las NSP para la salud pública en Europa y el resto del mundo. La formulación de normas y buenas prácticas en los ámbitos de la alerta temprana y la evaluación del riesgo —como directrices operativas, herramientas de recopilación de datos normalizadas y un sistema de información paneuropeo— también ha sentado bases más sólidas para la toma de decisiones basadas en datos empíricos.

Gracias a la labor realizada por la UE en este ámbito, se ha promovido la interconexión y se han apoyado programas de investigación, se han desarrollado conocimientos

Actividades de alerta temprana y evaluación del riesgo desde 1997 hasta 2021

- Se han notificado formalmente un total de 884 NSP, 52 de ellas en 2021;
- desde 2005 se han comunicado 283 500 incautaciones de NSP en la UE, 21 200 de ellas en 2020;
- desde 2005 se han incautado 31,6 toneladas de NSP en la UE, 5,1 de ellas en 2020;
- el EMCDDA publicó 168 comunicaciones de los riesgos para la salud pública en la Red SAT, 7 de ellas en 2021;
- el EMCDDA efectuó la evaluación del riesgo de 37 sustancias, 2 de ellas en 2021:
 - 27 sustancias se sometieron al control de la UE, 2 de ellas en 2021;
 - 26 de estas sustancias fueron posteriormente objeto de control internacional.

especializados en Europa y se ha inspirado la formación de la siguiente generación de científicos, profesionales de la salud pública, fuerzas del orden público y especialistas en alerta temprana.

Los diez primeros años, 1997-2007

El SAT de la UE se creó en 1997 ante la preocupación de que la llegada del éxtasis (MDMA) hubiera revelado la incapacidad de Europa para detectar y responder a la aparición de sustancias incontroladas que pudieran ser objeto de consumo por sus propiedades psicoactivas y provocar efectos nocivos.

Sin embargo, el tiempo transcurrido entre 1997 y 2007 se caracterizó por la aparición de un número relativamente pequeño de NSP. Se trataba en general de un pequeño grupo de sustancias sintéticas esotéricas, entonces conocidas habitualmente como «nuevas drogas sintéticas», pero también de algunas sustancias de origen vegetal, los denominados «herbal highs» (euforizantes a base de plantas), como la *Salvia divinorum* y los hongos mágicos. Las nuevas drogas sintéticas que aparecieron en esta época eran normalmente estimulantes y drogas alucinógenas/psicodélicas que solían fabricarse en Europa en pequeños laboratorios ilegales. Algunas se vendían de forma engañosa como si fueran anfetaminas o éxtasis. La PMMA, por ejemplo, se vendía a menudo como si fuera éxtasis (MDMA) y estuvo vinculada a algunas muertes. Durante este periodo también comenzó a utilizarse internet como plataforma de venta de NSP. La primera sustancia sintética más conocida por venderse en línea tal vez fuera la BZP, que solía comercializarse bajo la

GRÁFICO 1

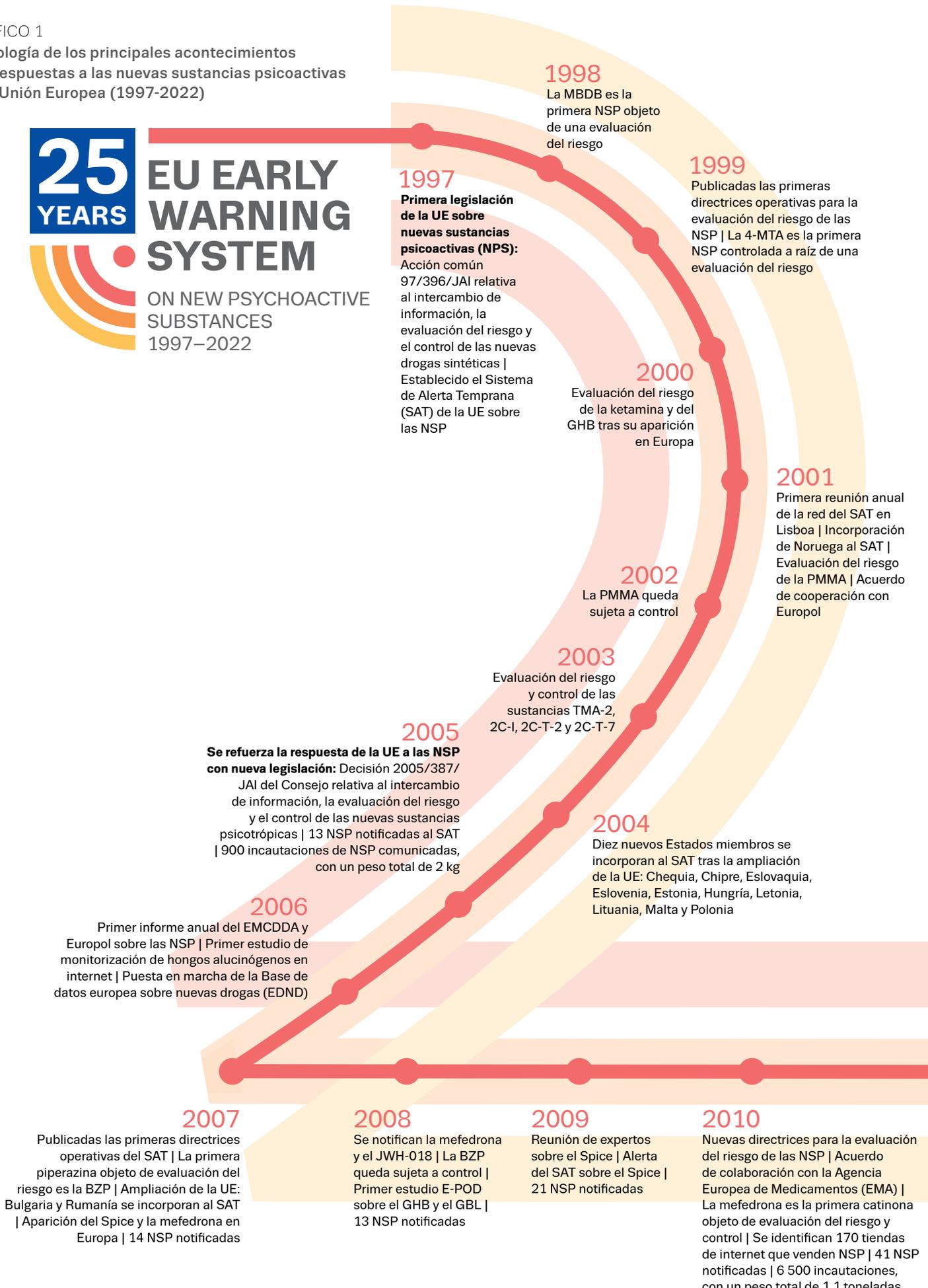
Cronología de los principales acontecimientos y de respuestas a las nuevas sustancias psicoactivas en la Unión Europea (1997-2022)

25 YEARS

EU EARLY WARNING SYSTEM



ON NEW PSYCHOACTIVE SUBSTANCES 1997-2022



1997

Primera legislación de la UE sobre nuevas sustancias psicoactivas (NPS): Acción común 97/396/JAI relativa al intercambio de información, la evaluación del riesgo y el control de las nuevas drogas sintéticas | Establecido el Sistema de Alerta Temprana (SAT) de la UE sobre las NPS

1998

La MBDB es la primera NPS objeto de una evaluación del riesgo

1999

Publicadas las primeras directrices operativas para la evaluación del riesgo de las NPS | La 4-MTA es la primera NPS controlada a raíz de una evaluación del riesgo

2000

Evaluación del riesgo de la ketamina y del GHB tras su aparición en Europa

2001

Primera reunión anual de la red del SAT en Lisboa | Incorporación de Noruega al SAT | Evaluación del riesgo de la PMMA | Acuerdo de cooperación con Europol

2002

La PMMA queda sujeta a control

2003

Evaluación del riesgo y control de las sustancias TMA-2, 2C-I, 2C-T-2 y 2C-T-7

2005

Se refuerza la respuesta de la UE a las NPS con nueva legislación: Decisión 2005/387/JAI del Consejo relativa al intercambio de información, la evaluación del riesgo y el control de las nuevas sustancias psicotrópicas | 13 NPS notificadas al SAT | 900 incautaciones de NPS comunicadas, con un peso total de 2 kg

2006

Primer informe anual del EMCDDA y Europol sobre las NPS | Primer estudio de monitorización de hongos alucinógenos en internet | Puesta en marcha de la Base de datos europea sobre nuevas drogas (EDND)

2004

Diez nuevos Estados miembros se incorporan al SAT tras la ampliación de la UE: Chequia, Chipre, Eslovaquia, Eslovenia, Estonia, Hungría, Letonia, Lituania, Malta y Polonia

2007

Publicadas las primeras directrices operativas del SAT | La primera piperazina objeto de evaluación del riesgo es la BZP | Ampliación de la UE: Bulgaria y Rumanía se incorporan al SAT | Aparición del Spice y la mefedrona en Europa | 14 NPS notificadas

2008

Se notifican la mefedrona y el JWH-018 | La BZP queda sujeta a control | Primer estudio E-POD sobre el GHB y el GBL | 13 NPS notificadas

2009

Reunión de expertos sobre el Spice | Alerta del SAT sobre el Spice | 21 NPS notificadas

2010

Nuevas directrices para la evaluación del riesgo de las NPS | Acuerdo de colaboración con la Agencia Europea de Medicamentos (EMA) | La mefedrona es la primera catinona objeto de evaluación del riesgo y control | Se identifican 170 tiendas de internet que venden NPS | 41 NPS notificadas | 6 500 incautaciones, con un peso total de 1,1 toneladas

2020

Nuevas directrices operativas de evaluación del riesgo | El isotonicaceno es el primer opioide con benzimidazol objeto de evaluación del riesgo y de control | Evaluación del riesgo de las sustancias MDMB-4en-PINACA y 4F-MDMB-BICA | Alertas: impacto de la pandemia de COVID-19 sobre los mercados de drogas; cannabis bajo en THC adulterado con cannabinoides sintéticos | 46 NSP notificadas | 21 200 incautaciones, con un peso total de 5,1 toneladas

2021

Evaluación del riesgo de las sustancias 3-MMC y 3-CMC | Alertas: opioides derivados de benzimidazol en medicamentos falsos; riesgos de los comestibles de cannabis | Brote de sangrado vinculado al brodifacum en Israel | 52 NSP notificadas | El EMCDDA monitoriza 884 NSP

2022

El EMCDDA celebra 25 años de alerta temprana y respuesta a las NSP en Europa |

Adoptadas medidas de control de la UE sobre las sustancias 3-MMC y 3-CMC

2019

Nuevas directrices operativas del SAT | Puesta en marcha de la nueva EDND | Alertas: flualprazolam, etizolam | El isotonicaceno es el primer opioide con benzimidazol notificado | Acuerdos de colaboración con agencias de la UE: ECHA, EFSA | 53 NSP notificadas

2017

La MDMB-CHMICA es el primer cannabinoide sintético controlado | Alerta: incremento de incautaciones y muertes por consumo de carfentanilo | Evaluación del riesgo de las sustancias acriliofentanilo, furanilfentanilo, AB-CHMINACA, ADB-CHMINACA, 5F-MDMB-PINACA, CUMYL-4CN-BINACA, 4F-iBF, THF-F y carfentanilo | 51 NSP notificadas

2018

Nueva legislación para reforzar el SAT y dar una respuesta más rápida a las NSP: entrada en vigor del Reglamento (UE) 2017/2101 y la Directiva (UE) 2017/2103 | Acuerdos de colaboración con agencias de la UE: ECDC, EMA, Europol | Evaluación del riesgo del metoxiacetilfentanilo y el ciclopropilfentanilo | Alertas: fentanilos en medicamentos falsos; riesgo de exposición laboral a los fentanilos; líquidos con CBD para vapear adulterados con cannabinoides sintéticos | 55 NSP notificadas | 33 600 incautaciones, con un peso total de 4,1 toneladas

2016

El MDMB-CHMICA es el primer cannabinoide sintético objeto de evaluación del riesgo | Alertas: venta de ocfentanilo como heroína; muertes por acriliofentanilo | MDA 19 (BZO-HEXOXIZID) notificado | 66 NSP notificadas | 46 000 incautaciones, con un peso total de 3,2 toneladas

2015

Se establecen los sistemas de toxicovigilancia, de gestión de señales, de seguimiento de información de dominio público y comunicación de riesgos | El acetilfentanilo es el primer fentanilo preocupante en la UE | Evaluación del riesgo de la α -PVP | Alerta: «Mocarz», intoxicación masiva por cannabinoides sintéticos | Control internacional de las sustancias BZP, mefedrona, 25I-NBOMe, AH-7921 y MDPV | 98 NSP notificadas | 34 200 incautaciones, con un peso total de 4,6 toneladas

2014

Refuerzo de la cooperación sobre NSP con la Organización Mundial de la Salud y la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito | Turquía se incorpora al SAT | El AH-7921 es el primer opioide objeto de evaluación del riesgo y de control | Evaluación del riesgo de las sustancias MDPV, 25I-NBOMe, metoxetamina, MT-45 y 4,4'-DMAR | Alerta: intoxicaciones por MDMB-CHMICA | 101 NSP notificadas

2011

Primer foro internacional sobre las NSP en Lisboa | Primera reunión sobre el análisis de las NSP en las aguas residuales | Alerta sobre fallecimientos por 4-metilanfetamina | 314 comercios de internet identificados | 48 NSP notificadas

2012

Primera conferencia internacional sobre las NSP en Budapest | Evaluación del riesgo de la 4-metilanfetamina | Alerta sobre fallecimientos por 5-IT | Perfiles nacionales del SAT publicados | 693 tiendas de internet identificadas | 74 NSP notificadas

2013

Evaluación del riesgo del 5-IT | Ampliación de la UE: Croacia se incorpora al SAT | Alertas: muertes por AH-7921; intoxicaciones por 25I-NBOMe | Recurso interactivo en línea sobre los cannabinoides sintéticos | 81 NSP notificadas | 25 200 incautaciones, con un peso total de 1,9 toneladas

denominación de «pastillas de fiesta» (EMCDDA, 2009a). También fue en esta época cuando comenzaron a detectarse señales que indicaban que había empresas chinas que participaban en el suministro de NSP al por mayor, lo que suponía una evolución con respecto a la producción en pequeños laboratorios ilegales en Europa. Sin embargo, fue la aparición y detección del Spice —una mezcla de hierbas que contenía cannabinoides sintéticos— y de la mefedrona lo que suscitó un creciente interés público y profesional en lo que se conocía por aquel entonces como el fenómeno de los «legal highs» (euforizantes legales) y los «research chemicals» (sustancias químicas de investigación). En esta etapa, poca gente era consciente de la importancia que alcanzarían estas sustancias en el futuro (Griffiths *et al.*, 2010; Hillebrand *et al.*, 2010).

Durante este periodo, el SAT comenzó a desarrollar su método para la detección de las nuevas sustancias que aparecían en Europa. El sistema establecido fue una red multidisciplinar integrada por el EMCDDA, Europol, quince sistemas de alerta temprana nacionales y la Agencia Europea de Medicamentos. El SAT utilizó herramientas de notificación comunes y se benefició de inversiones de la UE y nacionales. Fue en esta época cuando comenzó a utilizarse el término «nuevas sustancias psicoactivas» en lugar de «nuevas drogas sintéticas» y ese fue el término utilizado en la nueva legislación de la UE que se adoptó en 2005 (Consejo de la Unión Europea, 2005) para ampliar el alcance de las sustancias que podían ser objeto de monitorización y reforzar el sistema en general. En 2006, se creó la base de datos europea sobre nuevas drogas (European Database on New Drugs, EDND, por sus siglas en inglés). Este fue el primer sistema de información multidisciplinar del mundo relativo a las NSP. Proporcionaba a expertos de toda Europa información detallada sobre las NSP, en particular de las incautaciones por parte de las fuerzas y cuerpos de seguridad, muestras recogidas, casos de intoxicación, química y métodos de identificación, farmacología, toxicología, epidemiología, efectos nocivos y medidas de respuesta.

Entre 1997 y 2007 se notificaron aproximadamente sesenta sustancias y se realizaron valoraciones de riesgos de diez de ellas, la mayoría estimulantes: MDMA, 4-MTA, GHB, ketamina, PMMA, TMA-2, 2C-T-2, 2C-T-7, 2C-I y BZP. De estas, las sustancias 4-MTA, PMMA, TMA-2, 2C-T-2, 2C-T-7, 2C-I y BZP quedaron sujetas a control en toda la UE. Posteriormente, la 4-MTA, el GHB, la PMMA y la BZP fueron objeto de control por el sistema de las Naciones Unidas.

«Legal highs» y «research chemicals», 2008-2015

Este periodo se caracterizó por un rápido incremento del número, tipo y disponibilidad de NSP en Europa, la mayoría de ellas producidas por compañías químicas y farmacéuticas chinas e importadas a Europa. Se

presentaban con un envase atractivo y se vendían abiertamente en tiendas físicas y de internet en centenares de productos de marca comercializados como «legal highs» (euforizantes legales) y «research chemicals» (sustancias químicas de investigación) en un intento por eludir los controles legales.

Esta época también estuvo marcada por el desarrollo y aplicación por parte del EMCDDA de una serie de novedosas metodologías para reforzar la monitorización de las NSP y, en particular, para detectar, rastrear y comprender las tendencias emergentes, como, por ejemplo:

- los estudios E-POD que triangulaban información de una gran variedad de fuentes formales e informales (EMCDDA, 2006, 2008);
- la monitorización de la venta en línea de NSP (EMCDDA, 2011a);
- el análisis de las aguas residuales y de material de inyección para detectar y rastrear el consumo de NSP.

Gracias a su labor de vigilancia, el EMCDDA detectó un rápido incremento de las tiendas en línea que vendían NSP (EMCDDA, 2011a; EMCDDA, 2012a), de 170 en enero de 2010 a 314 en enero de 2011 y 693 en enero de 2012, lo que supone un incremento del 300 % en tan solo dos años.

Buena parte del crecimiento del mercado estuvo motivado por las ventas de Spice, comercializado como sustituto «legal» del cannabis (EMCDDA, 2009b), así como de la mefedrona y otras catinonas sintéticas, comercializadas como sustitutos «legales» de la MDMA, la anfetamina y la cocaína (EMCDDA, 2011b; EMCDDA y Europol, 2010). En 2014 y 2015 aparecieron cien sustancias nuevas en Europa. La mayoría eran cannabinoides y catinonas sintéticas, pero también se notificaron una gran variedad de otras sustancias, algunas similares a la ketamina y, con el tiempo, benzodiazepinas y opioides. También aumentaron las incautaciones por parte de las fuerzas y cuerpos de seguridad, al igual que las intoxicaciones notificadas por la red. En 2015, se comunicaron en la UE más de 34 000 incautaciones de NSP con un peso total de 4,6 toneladas.

En respuesta, el EMCDDA desarrolló nuevos métodos para reforzar la capacidad del SAT con el fin de detectar, valorar, priorizar y responder a las amenazas más ágilmente. Fueron los siguientes:

- un sistema de toxicovigilancia que armonizó los métodos de comunicación y análisis de información sobre efectos adversos graves, especialmente intoxicaciones agudas y fallecimientos;
- una metodología de seguimiento de información de dominio público que utilizaba internet para detectar amenazas graves y urgentes, como brotes y otra información esencial;

- un método de gestión de señales más robusto para identificar y valorar amenazas emergentes según su tipo, gravedad y urgencia a fin de priorizarlas y determinar opciones de respuesta;
- un sistema de comunicación de riesgos que fortaleció el método de notificación de alertas a la Red SAT.

En esta época también aumentaron las inversiones nacionales y de la UE en este ámbito, en particular las destinadas a crear nuevos proyectos con financiación nacional y de la UE, como programas de compra de pruebas para detectar NSP preocupantes, a fortalecer la capacidad forense y toxicológica, y a contribuir a mejorar el conocimiento de las amenazas para la salud pública provocadas por las NSP. En 2013, la UNODC también creó su propio Sistema de Alerta Temprana de alcance mundial (Early Warning Advisory).

Cada vez fueron más los países que reaccionaron a estas circunstancias limitando la disponibilidad de las NSP, en particular su venta libre (EMCDDA, 2015b). También se reforzaron los sistemas nacionales de alerta temprana (EMCDDA, 2012b).

En este periodo se notificaron casi 480 sustancias. Se realizaron valoraciones de riesgos de 10 de ellas: mefedrona, 4-MA, 5-IT, AH-7921, metoexetamina, 25I-NBOMe, MDPV, MT-45, 4,4'-DMAR y α -PVP. Todas quedaron sujetas a control en todo el territorio de la UE. Este trabajo también sirvió de base para las valoraciones internacionales realizadas por la OMS, que llevaron a controlar muchas de estas sustancias a escala internacional. La mayoría de las sustancias que se evaluaron eran estimulantes, pero había dos opioides (AH-7921 y MT-45), una clase de droga que adquirió paulatinamente cada vez más importancia en el futuro.

Mayor complejidad e integración con el mercado ilegal, 2016-2022

Este periodo se caracterizó por la pérdida de presencia de los «legal highs» y los «research chemicals» y por ello el número de sustancias que detectadas cada año disminuyó hasta situarse en torno a cincuenta. También comenzamos a observar una creciente complejidad a medida que aparecían sustancias más potentes que, a menudo, estaban vinculadas a patrones de consumo más problemáticos o que iban

dirigidas a poblaciones marginalizadas o consumidores crónicos y de larga duración. Entre ellas había nuevos opioides, con una gran cantidad de derivados del fentanilo, que a menudo se vincularon a brotes de intoxicaciones o fallecimientos, pero que tendían a desaparecer rápidamente solo para ser reemplazados por otros opioides, incluyendo aquellos derivados de benzimidazol de gran potencia. En esta época también apareció un mayor número de nuevas benzodiazepinas (EMCDDA, 2019).

Se notificaron algo más de 320 sustancias, 17 de las cuales fueron objeto de valoraciones de riesgos. En su mayoría eran cannabinoides sintéticos y opioides (normalmente derivados del fentanilo): MDMB-CHMICA, acrilioilfentanilo, furanilfentanilo, AB-CHMINACA, ADB-CHMINACA, 5F-MDMB-CHMINACA, CUMIL-4CN-BINACA, 4F-iBF, THF-F, carfentanilo, ciclopropilfentanilo, metoxiacetilfentanilo, isotonitaceno, MDMB-4en-PINACA, 4F-MDMB-BICA, 3-metilmetcatinona y 3-clorometcatinona. De estos, 12 quedaron sujetos a control en todo el territorio de la UE y 5 fueron al mismo tiempo objeto de valoración y control en el ámbito internacional.

También fue una época de creciente integración con el mercado de drogas ilegales establecidas. Esto se reflejó parcialmente en el incremento del uso de nuevas benzodiazepinas para fabricar versiones falsificadas de medicamentos comerciales a base de benzodiazepinas que se suministran con receta, como Valium y Xanax. Asimismo, parece haberse producido una mayor diversificación de la cadena de suministro, que hizo que el mercado fuera más resiliente a las medidas de control. La India se convirtió en una fuente destacada de catinonas sintéticas desde 2019-2020. También aumentaron los informes de producción ilícita de catinonas sintéticas en Europa.

Hacia el final de 2018, entraron en vigor nuevos instrumentos legislativos destinados a reforzar el sistema de la UE y agilizar su respuesta (Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea, 2017a, 2017b). Se publicaron nuevas directrices operativas del SAT de la UE y de evaluación del riesgo (EMCDDA, 2019, 2021c), junto con herramientas de notificación comunes. Esto incluyó la puesta en marcha de una nueva versión de la EDND en 2019, que proporcionó a la UE un sistema de información de nueva generación capaz de gestionar datos electrónicos. Todas estas circunstancias en conjunto ofrecen una respuesta más eficiente a las NPS, de modo que la UE puede reaccionar en aproximadamente diez semanas a las sustancias que representan amenazas a escala europea.

PARTE 2

Novedades sobre el trabajo del SAT de la UE en 2020-2021

Número de NSP presentes en el mercado

A 31 de diciembre de 2021, el EMCDDA estaba monitorizando 884 NSP que habían aparecido en el mercado europeo de drogas desde que comenzó a realizar esta labor en 1997, incluidas 52 sustancias que se notificaron por primera vez en 2021 (gráfico 2 y anexo 1).

En 2021 se mantiene la tendencia observada desde 2016 de que cada año aparecen por primera vez alrededor de 50 NSP, por debajo del récord de 100 sustancias registrado en 2014 y 2015. Este descenso seguramente sea reflejo de los esfuerzos continuados por controlar o restringir la venta de NSP en Europa, así como de las medidas adoptadas para limitar la producción y el comercio en los países de origen, como China.

Desde 2015, se detecta la presencia continuada en el mercado europeo de unas 400 NSP ya notificadas. Esto indica que muchas sustancias continúan en circulación, aunque con distinto volumen y algunas en muy pequeñas cantidades.

Resumen de incautaciones por las fuerzas de orden público

En 2020, los Estados miembros comunicaron al SAT algo más de 21 000 incautaciones con un peso total superior a 5 toneladas de NSP (gráfico 2). Además, se comunicó la incautación de 230 litros de líquidos y 840 000 comprimidos y cápsulas que contenían nuevas sustancias psicoactivas. Los Estados miembros de la UE más Noruega y Turquía (UE+2) comunicaron más de 41 000 incautaciones con un peso total de 6,9 toneladas de NSP (UE+2).

Los datos de incautaciones de NSP recogidos en el presente informe deberían considerarse estimaciones mínimas, dada la falta de informes normalizados en este ámbito. Estos datos no son directamente comparables con los datos de las drogas ilegales establecidas.

Las incautaciones de 2020 fueron principalmente de catinonas sintéticas. La mayoría de ellas llegaron a Europa desde la India y fueron incautadas en las aduanas de las fronteras exteriores de la UE. En total, el 65 % de los materiales incautados (3,3 toneladas) eran catinonas en polvo. Además, casi 1,2 toneladas de los materiales incautados (el 23 % del total) eran arilciclohexilaminas y la ketamina representaba casi la totalidad de esta cantidad (1,1 toneladas o el 93 %).

Comunicaciones de riesgos

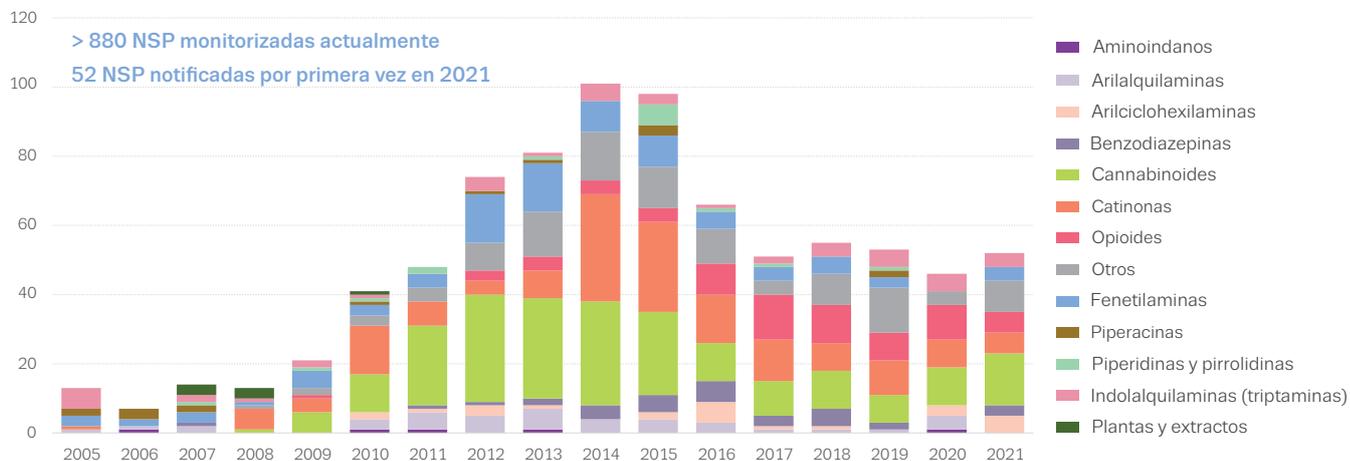
El SAT genera periódicamente comunicaciones de riesgos que tienen por objeto enviar ágilmente mensajes basados en datos empíricos que sirvan para difundir y mejorar el conocimiento de las amenazas sociales y de salud pública asociadas a las NSP. Esto implica poner de relieve importantes carencias de información, así como fomentar la comunicación de datos que puedan facilitar una mayor valoración y comprensión. Las comunicaciones de riesgos también contienen material que sirve de base a las actividades de planificación de la preparación y respuesta, en particular información sobre opciones de respuesta concretas.

En 2021, el EMCDDA envió a la Red SAT siete comunicaciones de riesgos para la salud pública basadas en amenazas pertinentes para la UE (anexo 2), que incluían advertencias sobre la difusión de cannabis bajo en THC adulterado con cannabinoides sintéticos en Europa y la detección de medicamentos analgésicos opioides falsos que contenían opioides muy potentes. También se publicó una alerta sobre la detección de comprimidos que contenían un potente alucinógeno denominado DOC, vendidos de forma engañosa como 2C-B. Además, se publicó una alerta en la que se describía un brote de intoxicaciones provocado por un matarratas muy tóxico presente en mezclas de cannabinoides sintéticos para fumar. Algunas de estas amenazas se explican a continuación.

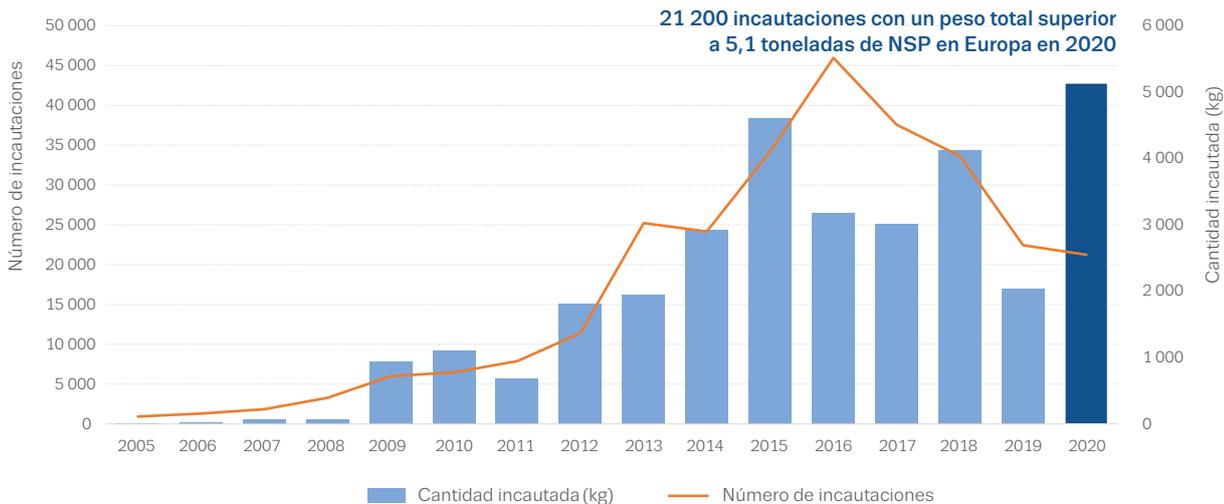
GRÁFICO 2
Infografía sobre las nuevas sustancias psicoactivas

Nuevas sustancias psicoactivas

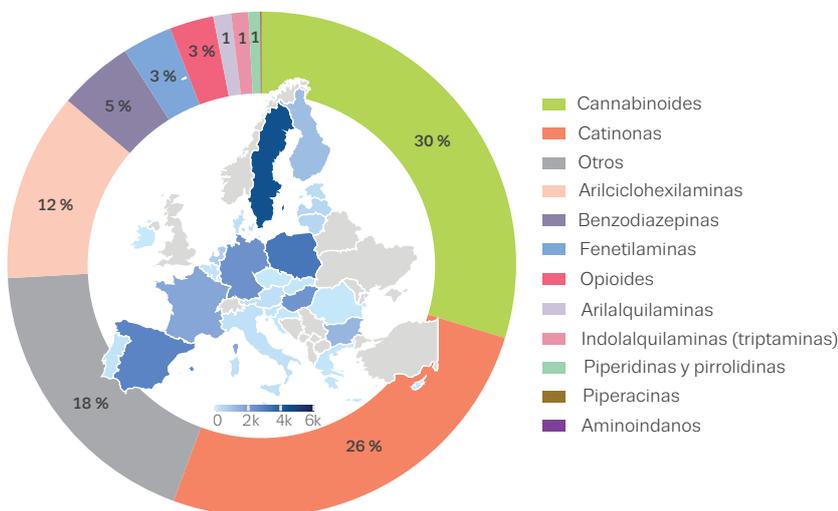
a) Número de NPS notificadas por primera vez, 2005-2021 (UE+2)



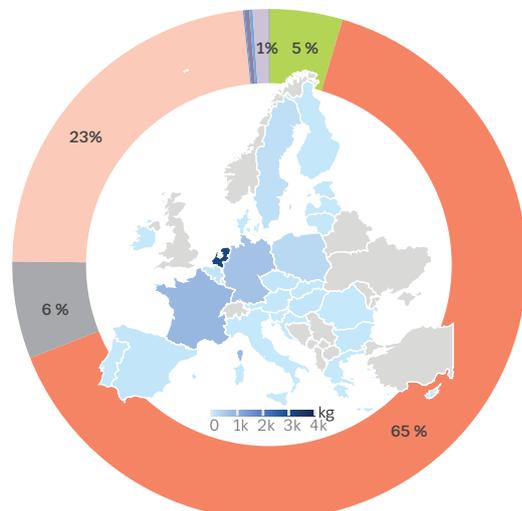
b) Tendencias en el número de incautaciones y cantidades incautadas correspondientes a todas las formas físicas notificadas en peso, 2005-2020 (UE)



c) Número de incautaciones de NPS por país y sustancia, 2020 (UE)



Cantidades de NPS incautadas por país y sustancia, 2020 (UE)



Catinonas sintéticas

Las catinonas sintéticas se venden como alternativas «legales» a estimulantes controlados como la anfetamina, la MDMA y la cocaína. Algunas se han convertido en sustancias muy solicitadas por derecho propio, como es el caso de la mefedrona. A 31 de diciembre de 2021, el EMCDDA estaba monitorizando 162 catinonas sintéticas, por lo que se trata de la segunda categoría más amplia de NSP objeto de monitorización tras los cannabinoides sintéticos. Las incautaciones de catinonas sintéticas en Europa se elevaron bruscamente a 3,3 toneladas en 2020, tras bajar de un máximo de 1,9 toneladas en 2016. Esto se debió a un pequeño número de grandes incautaciones en aduanas de N-etilhexedrona (NEH) (1 180 kg; 36 %), 3-metilmecatinona (3-MMC) (750 kg; 23 %) y 3-clorometcatinona (3-CMC) (860 kg; 26 %) (gráfico 3).

La mayoría de las cantidades al por mayor de catinonas sintéticas incautadas en las fronteras exteriores de la UE en 2020 provenían de la India, donde aparentemente se producen a gran escala (caso práctico 1). Antes de 2020, el origen de envíos comparables, cuando se conocía, era China. Sin embargo, China introdujo en 2015 controles legales para una serie de sustancias, entre ellas la 3-MMC y la 3-CMC. Las alteraciones del suministro causadas por la pandemia de COVID-19 también pueden haber contribuido a aumentar la producción y el tráfico de China a la India.

En noviembre de 2021, el EMCDDA valoró los riesgos de la 3-MMC (EMCDDA, 2022a) y la 3-CMC (EMCDDA, 2022b), sustancias que se notificaron por primera vez en Europa en 2012 y 2014, respectivamente, pero que reaparecieron alrededor de 2020 (caso práctico 2). Basándose en estas valoraciones de riesgos, la Comisión Europea adoptó, el 18 de marzo de 2022, una propuesta de control de estas sustancias en Europa (EMCDDA, 2022c).

Caso práctico 1: Incautación de gran magnitud de catinonas sintéticas originarias de la India en el Aeropuerto de Leipzig (Alemania) en 2020

El 26 de mayo de 2020, los funcionarios de aduanas del Aeropuerto de Leipzig (Alemania) detectaron NSP en envíos de carga. Se inspeccionaron un total de 31 bidones de plástico provenientes de la India y se determinó que contenían seis tipos diferentes de NSP con un peso total de 450 kilogramos. Casi todas las NSP (98 %) eran catinonas sintéticas: 100 kilos de 4-CMC, 105 kilos de 3-MMC, 60 kilos de 3-CMC, 75 kilos de alfa-PPH y 100 kilos de NEH. Estos envíos estaban destinados a una empresa de los Países Bajos. Se calculó que el valor de mercado de las sustancias era superior a 8,3 millones EUR (BKA, 2021).

Los datos iniciales indican que las incautaciones de gran magnitud de catinonas sintéticas originarias de la India continuaron en 2021, con predominio de las sustancias 3-MMC y 3-CMC.

Además, se ha observado un incremento del número de laboratorios ilícitos que producen las catinonas sintéticas incautadas en Europa (caso práctico 3).

Entre 2015 y 2020, se incautaron en Europa alrededor de 3,3 toneladas de precursores de catinonas. La mayoría eran derivados de la α -bromoacetona (también denominados bromopropiofenonas) (EMCDDA, 2022a) necesarios para fabricar mefedrona (1,7 toneladas; el 52 % de todos los precursores incautados) y clefedrona (1,2 toneladas; el 36 %). Aproximadamente el 40 % de los envíos de precursores procedían de fuera de la UE, de China, pero también de la India. Estos precursores tenían como destino final los Países Bajos, Polonia, España y el Reino Unido. Normalmente, las incautaciones de precursores de las catinonas (1,9 toneladas; 57 %) tenían lugar en laboratorios de catinonas ilícitos, principalmente en Hungría, los Países Bajos y Polonia.

Además, se han producido derivados de catinonas sintéticas enmascarados químicamente, presumiblemente para sortear los controles legales o evitar su detección por las fuerzas y cuerpos de seguridad. En este procedimiento, la catinona se enmascara por medios químicos para producir una sustancia no controlada que después vuelve a convertirse en la droga original con un procedimiento relativamente sencillo. Por ejemplo, en 2019, la Policía neerlandesa se incautó de 350 kilogramos de 3-MMC enmascarada químicamente en un emplazamiento vinculado a un productor/distribuidor que al parecer había importado la sustancia desde la India. La 3-MMC se enmascaró en forma de N-acetil-3-MMC⁽¹⁾. Se cree que se tenía la intención de convertir este derivado en 3-MMC, por ejemplo, mediante hidrólisis ácida con ácido clorhídrico. En este emplazamiento también se incautaron aproximadamente 150 kilos de 3-MMC. Estas drogas enmascaradas no están controladas y, por tanto, se pueden pedir y transportar por los mismos canales utilizados para las NSP con el fin de convertirlas después fácilmente en sustancias controladas una vez en Europa. Más del 90 % de los laboratorios desmantelados se encontraban en los Países Bajos y Polonia. También se interceptó una cantidad importante de material precursor destinado a estos países. Posiblemente con el fin de reducir el riesgo de detección, en ocasiones es posible obtener precursores y material para la síntesis a través de países vecinos como Alemania, Francia y Luxemburgo.

⁽¹⁾ No se sabe si la N-acetil-3-MMC se hidroliza a 3-MMC en ácido gástrico humano. No se dispone de información sobre la farmacología o toxicología de este derivado enmascarado.

GRÁFICO 3
Infografía sobre las catinonas sintéticas

Catinonas sintéticas

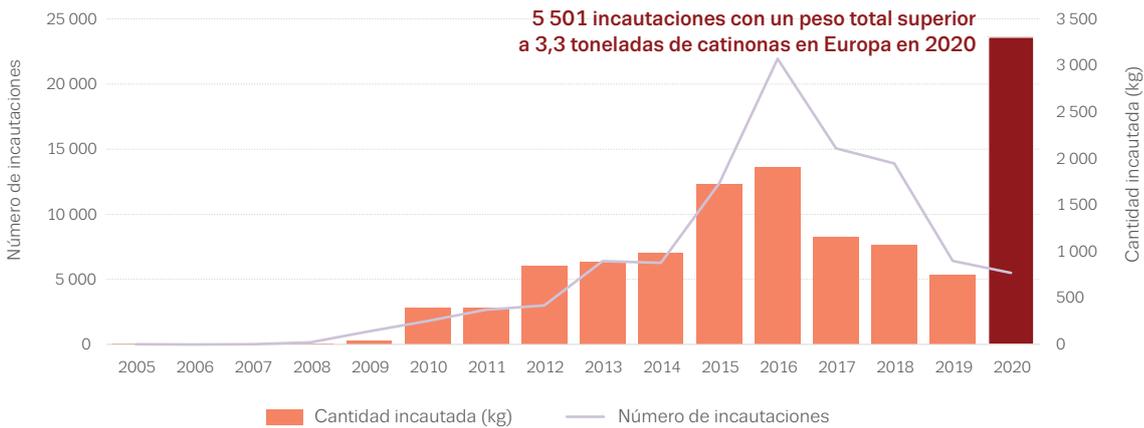
a) Número de catinonas sintéticas notificadas por primera vez, 2005-2021 (UE+2)



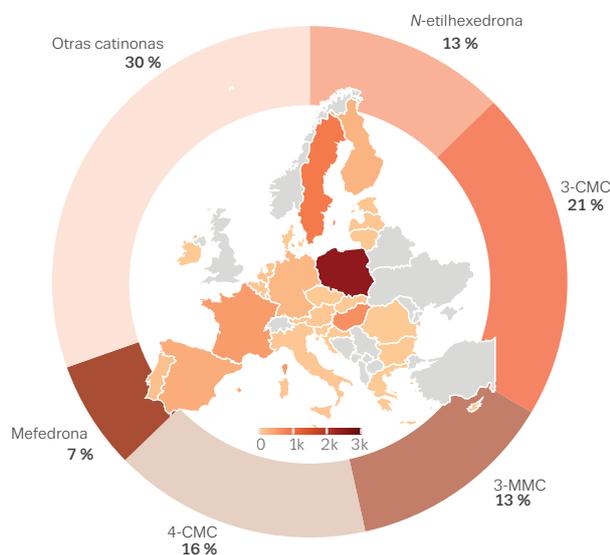
Casos clínicos relacionados:

- Incautación de gran magnitud de catinonas sintéticas originarias de la India en el Aeropuerto de Leipzig (Alemania) en 2020
- Reaparición de la 3-MMC y la 3-CMC en Europa: papel desempeñado por los productores de la India
- Producción ilícita de catinonas sintéticas en Europa

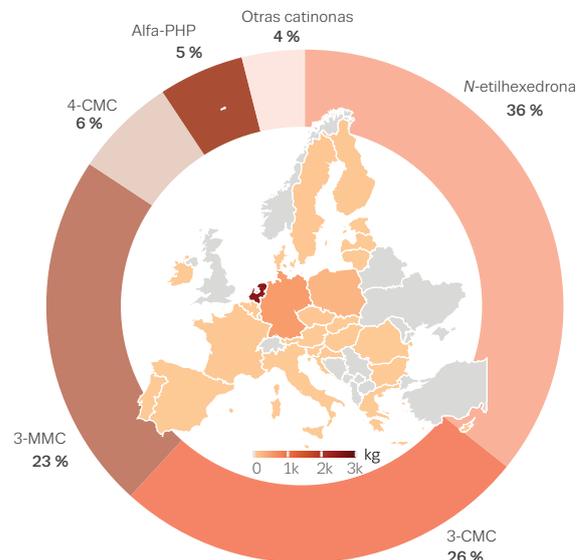
b) Tendencias en el número de incautaciones y cantidades de polvo incautadas, 2005-2020 (UE)



c) Número de incautaciones de catinonas por país y sustancia, 2020 (UE)



Cantidades de catinonas en polvo incautadas por país y sustancia, 2020 (UE)



Caso práctico 2: Reaparición de la 3-MMC y la 3-CMC en Europa: papel desempeñado por los productores de la India

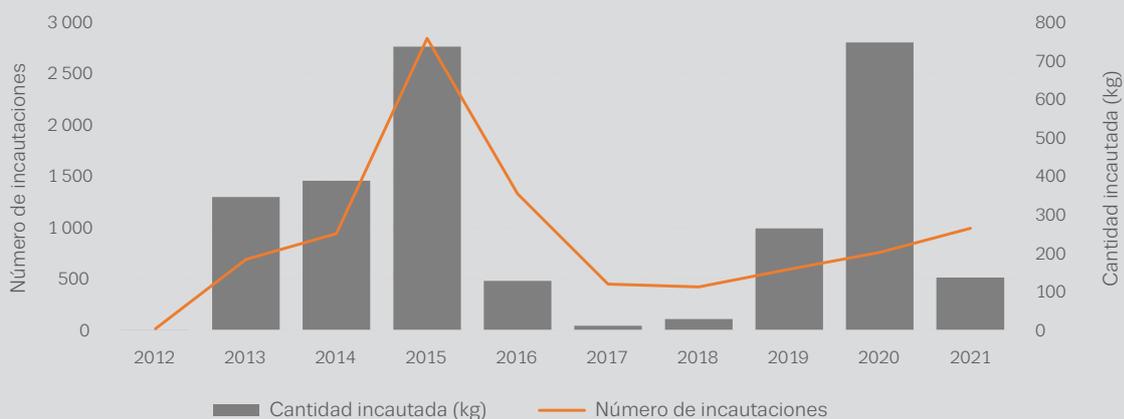
Las sustancias 3-MMC y 3-CMC se detectaron por primera vez en el mercado europeo de las drogas en junio de 2012 y septiembre de 2014, respectivamente. Tras ser controladas en China en 2015, las cantidades incautadas en Europa disminuyeron notablemente. En 2020, se observaron señales de que habían reaparecido en Europa (gráfico 4 y gráfico 5), como incautaciones en la frontera de la UE de grandes cantidades de estas sustancias procedentes de la India e informes de incremento de su disponibilidad y de los efectos nocivos asociados en algunos países europeos, como los Países Bajos.

La 3-MMC y la 3-CMC se comercializan como sustitutos legales de sustancias estrechamente relacionadas como la mefedrona (4-metilmecatinona, 4-MMC) y la clefedrona (4-clorometcatinona, 4-CMC) que se sometieron a control internacional en 2015 y 2020, respectivamente. La mayor parte del consumo parece ser de tipo recreativo por esnifado o ingesta, pero también se ha notificado la administración por vía parenteral en entornos o contextos de alto riesgo, como las fiestas de «chemsex».

En 2020, de la cantidad total de catinonas incautada, 750 kilos eran de 3-MMC y 880 kilos de 3-CMC. En 2021, se notificó al EMCDDA una cantidad combinada de 1 500 kilos de 3-MMC y 3-CMC provenientes de la India. Se cree que este cambio de país de origen de los suministros de 3-MMC y 3-CMC facilitó su reaparición en Europa tras la adopción de medidas de control en China.

GRÁFICO 4

Incautaciones de 3-MMC: tendencias en el número de incautaciones y cantidades de polvo incautadas, 2012-2021 (UE+2)



Nota: Los datos de 2021 son parciales.

GRÁFICO 5

Incautaciones de 3-CMC: tendencias en el número de incautaciones y cantidades de polvo incautadas, 2014-2021 (UE+2)



Nota: Los datos de 2021 son parciales.

Caso práctico 3: Producción ilícita de catinonas sintéticas en Europa

Además del suministro de catinonas sintéticas desde China y la India, la producción parece estar creciendo en el territorio de la UE.

Entre 2015 y 2021, se incautaron en Europa al menos 52 emplazamientos implicados en la producción de catinonas y la mitad se dismantelaron a lo largo de 2020-2021 (gráfico 6). Normalmente, los laboratorios producían mefedrona y clefedrona. En cuanto a su tamaño, iban desde el «tipo cocina» en viviendas particulares hasta instalaciones de alto rendimiento manejadas por varios «cocineros» que producían docenas de kilos de catinonas sintéticas por lote en reactores especiales (gráfico 7). Es importante señalar que, al menos en cinco emplazamientos, la producción de catinonas iba acompañada de almacenamiento o producción de otros estimulantes controlados como MDMA, anfetamina o los precursores controlados necesarios para producir estas drogas (PMK, BMK y APAAN). Esto apunta a la participación de redes criminales radicadas en Europa que se han consolidado como productoras de otras drogas sintéticas, pero que ahora pueden diversificar sus gamas de productos para satisfacer la demanda de catinonas existente en el mercado. Dada la posición de Europa como principal productor mundial de drogas sintéticas (EMCDDA y Europol, 2019) y que la síntesis de las catinonas no es demasiado diferente de la síntesis de MDMA o anfetamina (EMCDDA, 2022a), es probable que las personas ya implicadas en la producción de drogas sintéticas en Europa dispongan de las infraestructuras, los conocimientos especializados, los equipos y los precursores químicos necesarios para fabricar más catinonas.

En conjunto, estos datos apoyan la reciente Evaluación de la amenaza de la delincuencia grave y organizada de la Unión Europea de que la producción de drogas sintéticas en la UE va en aumento y es cada vez más sofisticada y diversa (Europol, 2021). La producción ilícita de catinonas también entraña un riesgo para la salud de las

GRÁFICO 6

Número y tipo de emplazamientos dismantelados asociados con la producción de catinonas en Europa, 2015-2021



Fuente: EMCDDA-Europol, Instrumento europeo de información sobre lugares relacionados con la producción de drogas sintéticas (ERISSP).

GRÁFICO 7

Reactores para la producción de catinonas con refrigeración, calefacción, mezcla y control de temperatura. Incautados por la Policía polaca en un laboratorio de mefedrona en 2021



Fuente: Oficina Central de Investigación de la Policía polaca.

personas que manejan y dismantelan los laboratorios, incluido el riesgo de explosión (EMCDDA, 2022a). El vertido de los residuos químicos peligrosos generados por los centros de producción puede entrañar riesgos para la seguridad pública y provocar daños medioambientales.

Cannabinoides sintéticos

Los cannabinoides sintéticos se comercializan como sustitutos «legales» del cannabis, pero puede que en ocasiones sean también muy solicitados por derecho propio por tratarse de potentes estupefacientes. Están cada vez más asociados al consumo por grupos marginados, como las personas sin hogar, los presos y otras poblaciones vulnerables, porque provocan una profunda intoxicación, pueden ser fáciles de ocultar y son más baratos que otras drogas. También son consumidos por personas que han de someterse a análisis de drogas, como presos o personas en tratamiento por drogas, ya que algunos análisis rutinarios no son capaces de detectar los cannabinoides sintéticos que son nuevos en el mercado de drogas. En algunas partes de Europa, también se ha producido un incremento del número de informes de

vapeado de cannabinoides sintéticos por medio de cigarrillos electrónicos; en algunos casos, los usuarios no saben que están consumiendo cannabinoides sintéticos, ya que se venden de forma engañosa como si fueran productos con THC o cannabidiol (CBD).

Los cannabinoides sintéticos pueden estar disponibles en diferentes formas en Europa (EMCDDA, 2021a). Normalmente, los cannabinoides sintéticos se pulverizan sobre material vegetal o tabaco y se fuman. También se venden como líquidos para vapear. Una forma habitual de introducirlos de contrabando en la cárcel es impregnar papel (como cartas y fotos) o prendas de vestir (como ropa interior). A continuación, se fuman o se vapean estos artículos o se hierven para extraer las sustancias. Los cannabinoides sintéticos también pueden comercializarse en polvo u, ocasionalmente, en comprimidos.

GRÁFICO 8
Infografía sobre los cannabinoides sintéticos

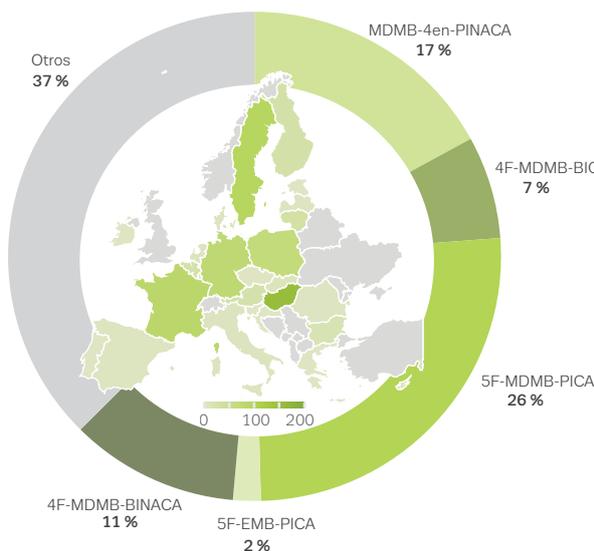


Los cannabinoides sintéticos pueden entrañar un alto riesgo de intoxicación debido a su alta potencia y a que la cantidad de cannabinoide puede variar mucho en el producto o artículo, creándose «puntos calientes» con gran concentración de la sustancia. Beber estas sustancias cuando se han extraído de prendas de vestir entraña riesgos parecidos, ya que puede que el usuario no tenga ningún control o conocimiento de la dosis que está consumiendo.

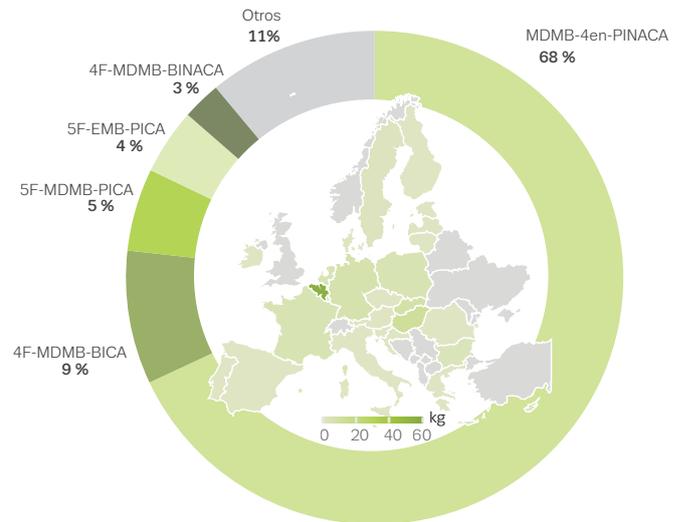
A 31 de diciembre de 2021, el EMCDDA estaba monitorizando 224 cannabinoides sintéticos que han aparecido en el mercado de drogas desde 2008, incluidos 15 que se notificaron en 2021. Esto los convierte en el mayor grupo de sustancias objeto de monitorización (gráfico 8).

Entre 2016 y 2020, el número de nuevos cannabinoides sintéticos que aparecían en el mercado se mantuvo estable en torno a los 10 anuales, por debajo de la media de 27 anuales registrada en lo más álgido del fenómeno de los «legal highs» entre 2011 y 2015. Es interesante observar que, en 2021, el número de sustancias notificadas se elevó a 15. En Estados Unidos se han registrado incrementos similares (Krotulski *et al.*, 2021). Es probable que esto sea el reflejo de los intentos de suministrar nuevos cannabinoides que eludan la legislación genérica que entró en vigor en China en julio de 2021 con el fin de controlar un gran número de los cannabinoides sintéticos existentes en el mercado (caso práctico 4).

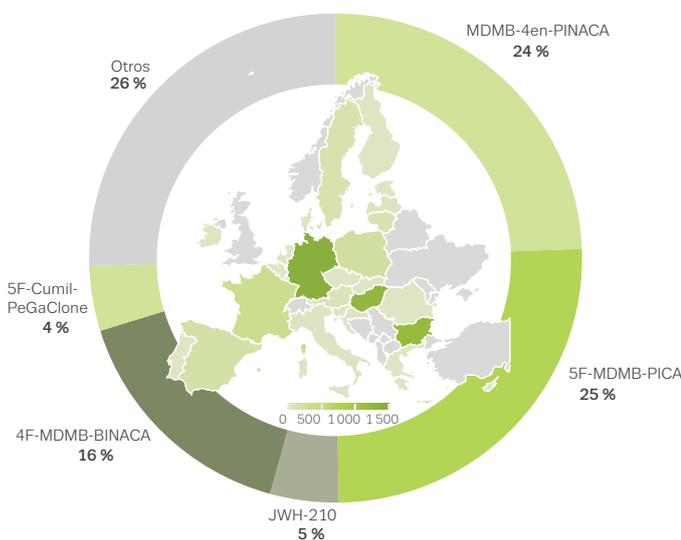
c) Número de incautaciones de polvo por país y sustancia, 2020 (UE)



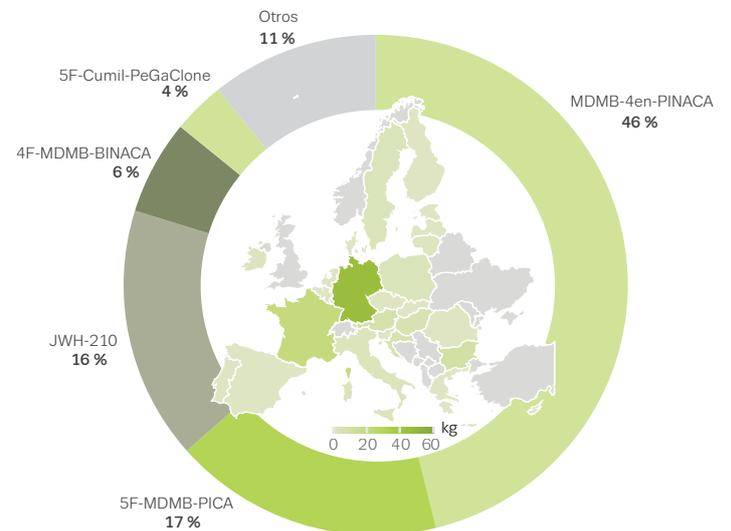
Cantidades de polvo incautadas por país y sustancia, 2020 (UE)



Número de incautaciones de material vegetal por país y sustancia, 2020 (UE)



Cantidades de material vegetal incautadas por país y sustancia, 2020 (UE)



Caso práctico 4: Control genérico de los cannabinoides sintéticos en China en 2021: posibles efectos en Europa

Históricamente, muchos países europeos han consignado las sustancias controladas por su nombre a título individual en su legislación nacional sobre drogas. Sin embargo, a medida que el número de NSP ha ido en aumento, ha habido más países que han tratado de controlar grupos enteros de sustancias definiendo dichos grupos por partes comunes de su estructura química (lo que se conoce como controles «genéricos»). Recientemente, China aplicó este método para controlar los derivados del fentanilo en 2019 y los cannabinoides sintéticos en 2021.

En la estructura química de muchos cannabinoides sintéticos podemos distinguir cuatro componentes: cola, núcleo, sitio de unión y grupo ligado (gráfico 9). Es posible realizar modificaciones estructurales en estos componentes y el núcleo ha sufrido considerables modificaciones recientemente. Los núcleos de indol e indazol aparecieron en el mercado por primera vez en el Spice, seguidos del benzimidazol, carbazol, azaindol, pirazol y oxoindol.

Antes de 2021, China tenía más de cincuenta cannabinoides sintéticos sujetos a control a través de una mención individual en su legislación sobre drogas (UNODC, 2014, 2015, 2018). En algunos casos, esto hizo que apareciesen sustancias estrechamente relacionadas, como la 4F-MDMB-BINACA que sustituyó a la 5F-MDMB-PINACA cuando fue objeto de control en 2018 (Halter *et al.*, 2020) (gráfico 10).

En julio de 2021, China utilizó legislación genérica para controlar una gran variedad de cannabinoides sintéticos, lo que en esencia supuso una prohibición de clase que incluía muchos núcleos estructurales tradicionales de indol e indazol (Liu *et al.*, 2022). Sin embargo, poco después aparecieron en el mercado de las NSP cannabinoides sintéticos con un núcleo de oxoindol (*) y estructuralmente relacionados con el MDA 19. Este grupo de cannabinoides sintéticos, también conocidos como «OXIZID», no se ajustaba a las condiciones recogidas en la definición legal genérica (Krotulski *et al.*, 2021) y, por tanto, aparecieron como sustitutos de los cannabinoides sintéticos basados en el indol y el indazol.

GRÁFICO 9

Los cuatro componentes de los cannabinoides sintéticos y tipos de núcleos: a) el JWH-018 está compuesto por una cola de pentilo, un núcleo de indol, un sitio de unión de metanona y un grupo ligado de naftilo; b) aparición de diferentes núcleos

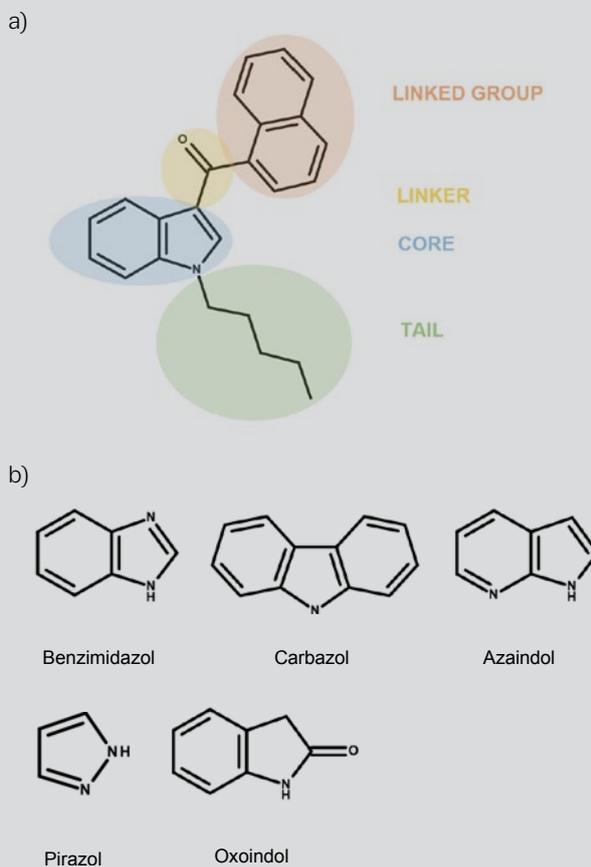
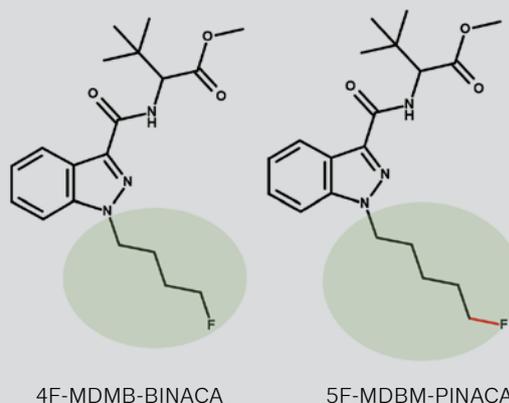


GRÁFICO 10

Estructura molecular de la 4F-MDMB-BINACA y la 5F-MDMB-PINACA



(*) Estos cannabinoides, como el MDA 19, contienen un núcleo similar a la isatina, donde el grupo oxo de la posición 3 del anillo es sustituido por un nitrógeno.

En 2020 se comunicaron al SAT algo más de 6 300 incautaciones de cannabinoides sintéticos, que representan el 27 % del total de incautaciones notificadas ese año por los Estados miembros. La mayor parte de estas detecciones fueron en forma de material vegetal (5 100 casos, 97 kg) y polvo (600 casos, 100 kg) (gráfico 8).

En 2020, las cantidades de polvo y material vegetal con contenido de cannabinoides sintéticos incautadas en la UE se mantuvieron muy por debajo de los máximos registrados en 2013 y 2015 (gráfico 8). Esto probablemente refleje un descenso de la transformación a gran escala de cannabinoides sintéticos en mezclas herbáceas para fumar, en particular los productos denominados «legal highs» que tipificaron buena parte del mercado de NSP en Europa entre 2008 y 2015.

No obstante, cada año se incautan en las fronteras exteriores de la UE grandes cantidades de polvo al por mayor suficientes para fabricar muchos centenares de miles de dosis individuales. En 2020, se incautaron casi 66 kilos de MDMB-4en-PINACA en polvo, casi un 70 % (44 kg) en 13 incautaciones efectuadas por las Aduanas de Bélgica (EMCDDA, 2020b).

Más recientemente han aparecido nuevas amenazas, como la adulteración del cannabis (cáñamo) bajo en THC con cannabinoides sintéticos, probablemente debido a la fácil disponibilidad del cannabis bajo en THC (caso práctico 5) (EMCDDA, 2020c). También parece haber aumentado la disponibilidad en Europa de comestibles de cannabis y, en ocasiones, se han adulterado con cannabinoides sintéticos (caso práctico 6). Recientemente

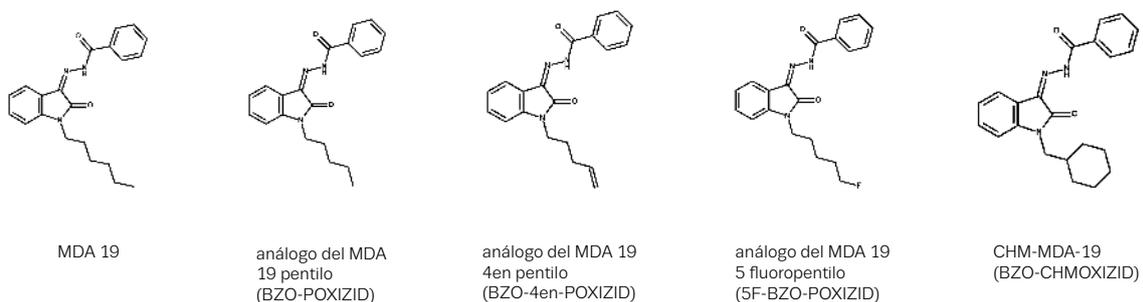
ha aparecido un nuevo cannabinoide en el mercado: el delta-8-THC (caso práctico 7).

La amenaza de las mezclas para fumar de cannabinoides sintéticos contaminados con brodifacum, un matarratas altamente tóxico, ha vuelto a aparecer hace poco con nuevos brotes en Israel en septiembre y en Estados Unidos en diciembre de 2021. La intoxicación por brodifacum provoca un sangrado que puede ser mortal y requiere tratamiento médico urgente. Hasta el momento se han notificado tres brotes desde 2018, que han provocado intoxicación severa a más de 500 personas y al menos 17 víctimas mortales (Feinstein *et al.*, 2022). Aunque no se ha notificado ningún caso en Europa, no cabe descartar una posible amenaza porque no se sabe en qué punto de la cadena de suministro se agrega este veneno. Por este motivo, el EMCDDA envió una alerta a la Red SAT en octubre de 2021 como medida de precaución.

En los seis últimos meses de 2021, aparecieron en Europa cuatro cannabinoides estrechamente relacionados con el MDA 19: un análogo del MDA 19 pentilo (BZO-POXIZID), un análogo del MDA 19 4en pentilo (BZO-4en-POXIZID), un análogo del MDA 19 5 fluoropentilo (5F-BZO-POXIZID) y el CHM-MDA-19 (BZO-CHMOXIZID) (gráfico 11). Estas sustancias pueden ser las responsables del aparente incremento de nuevos cannabinoides sintéticos que aparecieron en 2021. Dado que, en Europa, el suministro de cannabinoides sintéticos proviene en gran medida de China, es probable que en los próximos meses aparezcan otras sustancias no reguladas por los controles genéricos. Poco se sabe de los efectos y riesgos de estas nuevas sustancias.

GRÁFICO 11

Estructura molecular del MDA 19 y cuatro cannabinoides estrechamente relacionados



Caso práctico 5: Cannabis bajo en THC adulterado con cannabinoides sintéticos: Europa, 2019 hasta la actualidad

En enero de 2019, se detectó el primer caso de cannabis (cáñamo) bajo en THC adulterado con cannabinoides sintéticos en Suiza (Von Schlöpfer *et al.*, 2020). A finales de 2019, el número de casos notificados en el país iba en aumento (Monti *et al.*, 2022; Oomen *et al.*, 2022; Von Schlöpfer *et al.*, 2020). En 2020, el EMCDDA comenzó a recibir notificaciones de cannabis adulterado de forma parecida en la UE. Aunque el grado de adulteración no está claro, se han detectado productos contaminados, al menos, en diez países además de Suiza: Alemania, Francia, Croacia, Italia, Chipre, Luxemburgo, Países Bajos, Austria, Eslovenia y Suecia. En el Reino Unido se han notificado productos de vapeo que contienen cannabinoides sintéticos vendidos engañosamente como THC y CBD (Oomen *et al.*, 2022).

Desde 2020, se han recibido en Europa notificaciones de clientes de servicios de análisis de drogas que llevaron muestras tras experimentar efectos inusuales por el consumo de cannabis. Estos datos fueron útiles para la detección y vigilancia temprana de estas incidencias (Monti *et al.*, 2022; Oomen *et al.*, 2022). Las aduanas y la policía también se incautaron de productos en las fronteras y en las calles. Algunas de estas incautaciones son relativamente grandes, de hasta 30 kilos en algunos casos. Una circunstancia preocupante es que en el Piemonte occidental (Italia), los análisis detectaron que el 5 % de las muestras de hierba del cannabis (11 de 213 muestras) incautadas entre noviembre de 2020 y febrero de 2021 estaban adulteradas con cannabinoides sintéticos (Gerace *et al.*, 2022).

En principio, muchas muestras contenían MDMB-4-en-PINACA, un cannabinoide sintético que fue objeto de una evaluación del riesgo del EMCDDA y que ahora está sujeto a control internacional. A lo largo de 2021 era más frecuente encontrar cannabis con ADB-BUTINACA, coincidiendo con una mayor disponibilidad de esta sustancia en Europa. También se han detectado otros cannabinoides sintéticos diversos en productos.

El motivo de la adulteración no está totalmente claro, pero el incremento del cultivo de cáñamo industrial bajo en THC en Suiza provocó un exceso de oferta y una fuerte bajada de su precio (Von Schlöpfer *et al.*, 2020). También ha aumentado la disponibilidad de productos de hierba del cannabis bajos en THC en algunos países de la UE. El aspecto, olor y sabor de estos productos puede ser parecido al del cannabis «auténtico». Pulverizar sobre

ellos una pequeña cantidad de cannabinoides sintéticos es una forma sencilla y barata de dotar al producto de un potente efecto similar al del cannabis, de modo que es fácil engañar a traficantes y consumidores (gráfico 12). La Policía suiza se ha incautado de instalaciones y equipos de producción utilizados para pulverizar cannabinoides sintéticos sobre cannabis bajo en THC, por ejemplo, en otoño de 2021 (gráfico 13).

GRÁFICO 12

Muestras de cannabis bajo en THC adulteradas con cannabinoides sintéticos comparadas con «auténtico» cannabis ilegal incautado

(a) Cannabis bajo en THC adulterado con MDMB-4-en-PINACA incautado por la Policía chipriota, febrero de 2021



Fuente: Laboratorio de Ciencia Forense y Toxicología, Laboratorio General del Estado de Chipre.

(b) Cannabis bajo en THC con EDMB-PINACA y ADB-BUTINACA recogido por el servicio de análisis de drogas Checkit!, Austria, junio de 2021



Fuente: Checkit!, Suchthilfe Wien gGmbH.

(c) Cannabis bajo en THC con ADB-BUTINACA recogido por el servicio de análisis de drogas Checkit!, Austria, noviembre de 2021



Fuente: Checkit!, Suchthilfe Wien gGmbH.

(d) Cannabis bajo en THC con ADB-BUTINACA recogido por el servicio de análisis de drogas DrogArt, Eslovenia, noviembre de 2021



Fuente: Laboratorio Nacional de Salud, Medio Ambiente y Alimentación de Eslovenia.

(e) Cannabis ilegal «auténtico»



Fuente: Checkit!, Suchthilfe Wien gGmbH.

GRÁFICO 13

Equipo incautado por la Policía suiza en otoño de 2021, que incluye un compresor/pulverizador encontrado en un centro de producción y utilizado para pulverizar cannabinoides sintéticos sobre cannabis bajo en THC



Nota: En total, se incautaron 200 gramos de un polvo que contenía una mezcla de MDMB-4en-PINACA, 4F-MDMB-BICA y ADB-4en-PINACA puros, junto con 2 litros de disolvente que contenía MDMB-4en-PINACA, 4F-MDMB-BICA y ADB-4en-PINACA; 16 kilos de cáñamo bajo en THC que contenían ADB-4en-PINACA; y 4 kilos de hachís bajo en THC que contenían ADB-4en-PINACA

Fuente: Dr. Christian Bissig, Análisis de Narcóticos, Instituto de Ciencia Forense de Zúrich (Suiza).

Normalmente, los consumidores creen haber comprado cannabis ilegal «auténtico». Salvo que se analice en un laboratorio, el cannabis bajo en THC adulterado puede ser indistinguible del cannabis ilegal, de modo que los consumidores pueden verse inadvertidamente expuestos a cannabinoides sintéticos. La adulteración entraña riesgo de intoxicación debido a la elevada potencia de los cannabinoides sintéticos en comparación con los productos de cannabis natural. Se han notificado intoxicaciones en Francia (Gonçalves *et al.*, 2021). El cannabis es la droga más consumida en Europa, por lo que un número relativamente elevado de personas podrían encontrarse en riesgo de consumir inadvertidamente cannabis adulterado si permanece en el mercado. En el momento de redactarse el presente informe, en abril de 2022, siguen recibiendo notificaciones de cannabis adulterado, aunque parece que en menor número en los últimos meses.

Entre 2020 y 2021, el EMCDDA envió tres comunicaciones de riesgos a la Red SAT en las que destacaba la difusión del cannabis adulterado, los riesgos que entrañaba y las posibles opciones de respuesta.

Caso práctico 6: Incremento de comestibles que contienen delta-9-THC y cannabinoides sintéticos

Los comestibles de cannabis son alimentos impregnados con extracto de cannabis, normalmente delta-9-tetrahidrocannabinol (delta-9-THC), la principal sustancia psicoactiva del cannabis (Barrus *et al.*, 2016). Hay diversos productos disponibles, como caramelos, chocolate y productos de panadería. Tras la legalización del cannabis en Canadá y algunas partes de Estados Unidos, los comestibles comerciales han ganado en popularidad. En parte parece ser debido a que se percibe un «subidón» diferente que cuando se fuman o se vapean las drogas, a que fumar desagrada a algunas personas y a que es una forma fácil y discreta de utilizar cannabis, especialmente en lugares públicos.

Entre 2020 y 2021, las incautaciones de comestibles parecen haber aumentado en algunas partes de Europa (gráfico 14). Se han notificado algunas intoxicaciones en Europa, también en niños (Mattimoe *et al.*, 2021). Los comestibles se comercializan en mercados de la red oscura, a través de las redes sociales (como TikTok, Instagram y Snapchat) y a nivel de calle. Aunque no está claro dónde se fabrican los productos, se sospecha que al menos algunos podrían importarse desde fuera de la UE.

Como la absorción del THC en el organismo es más lenta con la ingesta que al fumar, existe un retraso en el inicio del «subidón». Este puede tardar entre 30 y 60 minutos o más tiempo con los comestibles, mientras que los efectos son casi inmediatos cuando se fuma. Los comestibles también tienen efectos más duraderos. Los consumidores a menudo desconocen que los comestibles tienen efecto retardado y puede que ingieran varias raciones en rápida sucesión antes de experimentar el «subidón» de la ración inicial, lo que produce un consumo excesivo y un mayor riesgo de intoxicación (Hancock-Allen *et al.*, 2015).

Dado que los comestibles parecen alimentos normales, como caramelos o chocolate, puede ocurrir que se consuman de forma accidental. Esto es especialmente preocupante en el caso de los niños, porque la intoxicación con THC puede ser más grave y prolongada que en los adultos (Blohm *et al.*, 2019).

GRÁFICO 14

Ejemplos de comestibles de cannabis incautados en Europa

(a) Comestibles de cannabis analizados por la Oficina de Ciencia Forense de Irlanda



Fuente: Oficina de Ciencia Forense de Irlanda.

(b) Comestibles de cannabis incautados en Alemania



Fuente: Anna Duffert, SO 22 (Drogas Sintéticas/NSP), Oficina Federal de Investigación Criminal (BKA), Alemania; Dr. Rainer Dahlenburg, KT 45 (Toxicología), Oficina Federal de Investigación Criminal (BKA), Alemania.

GRÁFICO 15

Las Aduanas de Suecia se incautaron de un total de 37 kilos de caramelos que contenían el cannabinoide sintético 5F-EDMB-PICA en los meses de agosto y septiembre de 2021



Fuente: Aduanas de Suecia.

En 2021, se incautaron caramelos con cannabinoides sintéticos al menos en cinco países: Bélgica, Eslovaquia, Estonia, Irlanda y Suecia. Normalmente contenían 5F-EDMB-PICA. A mediados de 2021, las Aduanas de Suecia se incautaron de 37 kilos de caramelos que contenían esta sustancia (gráfico 15). Se desconoce el origen de estos productos.

Las personas que consuman comestibles adulterados con cannabinoides sintéticos desconocerán su contenido y podrían sufrir intoxicaciones. En 2021, el EMCDDA envió una comunicación de riesgos a la Red SAT para poner de relieve estas cuestiones, en particular el elevado riesgo de intoxicación que entraña el consumo de estos productos.

Caso práctico 7: Delta-8-THC

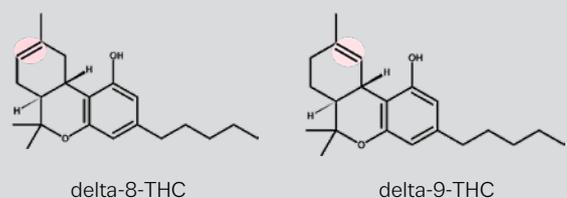
En 2020 comenzaron a aparecer en Estados Unidos productos con delta-8-tetrahidrocannabinol (delta-8-THC), un isómero del delta-9-tetrahidrocannabinol (THC) (gráfico 16) (Erickson, 2021). Aunque la sustancia está sujeta a control internacional, los fabricantes afirman que el delta-8-THC derivado del cáñamo es legal (Erickson, 2021). El delta-8-THC se sintetiza a partir del CBD derivado del cáñamo utilizando un proceso relativamente sencillo y barato. La sustancia parece producir efectos psicoactivos similares a los del THC, pero los estudios sobre esta sustancia son limitados (Hollister y Gillespie, 1973). Se ha apuntado que los efectos del delta-8-THC son más suaves que los del delta-9-THC y, en ocasiones, se publicita como una forma «ligera» de cannabis (Erickson, 2021).

Entre 2020 y 2021 se notificó en Estados Unidos un incremento de las intoxicaciones asociadas al delta-8-THC (CDC, 2021). También se ha expresado preocupación por la seguridad de los productos con delta-8-THC porque pueden contener subproductos e impurezas potencialmente nocivos (Meehan-Atrash y Rahman, 2022).

Aunque su aparición hasta la fecha es rara, desde noviembre de 2020, el EMCDDA también ha recibido notificaciones sobre productos que contienen delta-8-THC desde dos países: España e Italia. Aparte de esto, una comunicación de Suecia destaca que el delta-8-THC apareció con anterioridad, en abril de 2020, e indica que se sabe que la sustancia se vende en Europa (Helander *et al.*, 2022).

GRÁFICO 16

Estructuras moleculares de las sustancias delta-8-THC y delta-9-THC



Nota: Estas sustancias solo se diferencian por la posición del doble enlace (marcada).

Opioides

Los nuevos opioides tienen una presencia relativamente escasa en el mercado europeo de las drogas, pero son especialmente preocupantes para la salud pública debido al elevado riesgo de intoxicación potencialmente mortal por depresión respiratoria. Para tratar estas intoxicaciones es esencial la administración a tiempo del antídoto naloxona y un tratamiento complementario.

Desde 2009, se han detectado un total de 73 nuevos opioides en el mercado europeo de las drogas, entre ellos 6 que se notificaron en 2021, por lo que se trata del cuarto mayor grupo de sustancias objeto de monitorización (gráfico 17).

En 2020 y 2021, los derivados del fentanilo continuaron perdiendo presencia para ser sustituidos por los opioides de benzimidazol. Preocupa que muchos de estos opioides de benzimidazol son al menos tan potentes como el fentanilo (Ujváry *et al.*, 2021).

En 2020, los Estados miembros comunicaron al SAT casi 600 incautaciones de nuevos opioides, que representan alrededor del 3 % del número total de incautaciones de NSP y suman un total aproximado de 5,6 kilos de sustancias de polvo (gráfico 17). Como reflejo de los cambios en el mercado y de la pérdida de presencia de los derivados del fentanilo, algo más del 60 % del polvo incautado eran opioides de benzimidazol [el 95 % (2,96 kg) de esta cantidad era isotonicaceno incautado mayoritariamente en

Letonia] frente al 27 % que eran derivados del fentanilo (el 88 % de esta cantidad era carfentanilo incautado mayoritariamente en Letonia) (gráfico 17). La mayoría de las incautaciones se produjeron en el norte de Europa.

Pese a que las cantidades incautadas eran relativamente pequeñas, la elevada potencia de muchos de estos opioides implica que incluso con pequeñas cantidades se podrían obtener muchos miles de dosis para la venta callejera. Además, los nuevos opioides también pueden venderse de forma engañosa como heroína y otros opioides establecidos o bien utilizarse para adulterarlos. Más recientemente, en 2021, se notificó un brote de intoxicaciones con víctimas mortales en el sur de Inglaterra, vinculado a la adulteración de heroína con isotonicaceno (De Baerdemaeker *et al.*, 2022). El isotonicaceno fue objeto de una evaluación del riesgo (EMCDDA, 2020d) y de control en Europa en 2020 (Consejo de la Unión Europea, 2020) y ahora también está sujeto a control internacional (UNODC, 2022).

Los nuevos opioides también se utilizan para fabricar falsas benzodiazepinas, como Xanax y Valium falsificados (Policía sueca, 2018). Los consumidores no saben que estos medicamentos falsos contienen potentes opioides, por lo que entrañan un riesgo de intoxicación que puede ser mortal, especialmente para personas que carecen de tolerancia a los opioides. También se sabe que los nuevos opioides se utilizan para fabricar falsos medicamentos analgésicos opioides, como falsos comprimidos de oxicodona (caso práctico 8).

GRÁFICO 17
Infografía sobre los opioides

Opioides

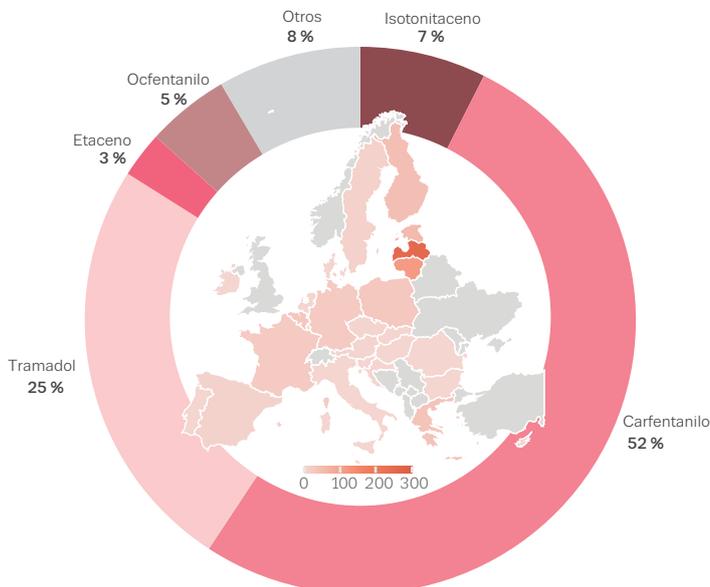
a) Número y tipos de nuevos opioides sintéticos notificados por primera vez, 2009-2021 (UE+2)



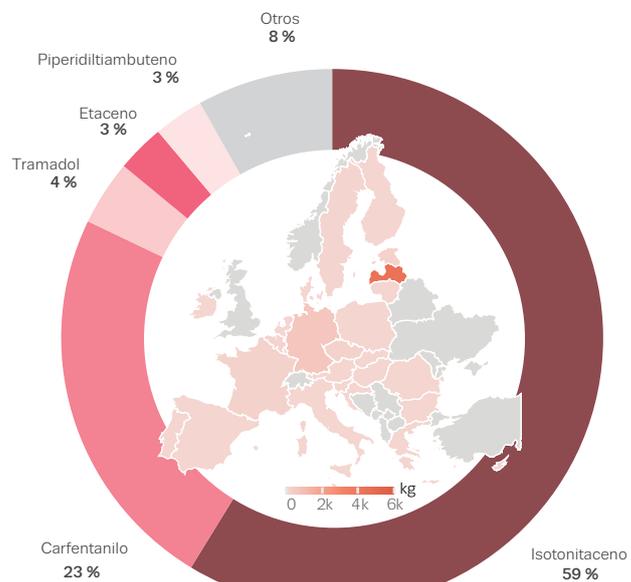
b) Tendencias en el número de incautaciones y las cantidades de polvo incautadas, 2009-2020 (UE)



c) Número de incautaciones de opioides por país y sustancia, 2020 (UE)



Cantidades de opioides en polvo incautadas por país y sustancia, 2020 (UE)



Caso práctico 8: Falsos comprimidos de oxicodona que contienen opioides de benzimidazol — Europa, 2021-2022

Entre 2021 y 2022, el EMCDDA recibió notificaciones de Irlanda, Eslovenia y Noruega sobre falsos comprimidos de oxicodona que contenían los opioides de benzimidazol metonitaceno y etonitazepina, así como otro opioide relacionado, la brorfina. Estos se parecían a los comprimidos de oxicodona comerciales (gráfico 18). Por lo tanto, es probable que los usuarios desconocieran que estaban consumiendo un opioide de gran potencia que entraña un riesgo de intoxicación que puede ser mortal. En algunos casos, se supo que estos comprimidos se vendían en la red oscura y que se publicitaban como oxicodona (Pucci *et al.*, 2021; Razinger *et al.*, 2021). No está claro lo comunes que son estos comprimidos y hasta la fecha solo se han efectuado un pequeño número de notificaciones en Europa. En los últimos años se han producido en Estados Unidos y Canadá gran cantidad de intoxicaciones, en ocasiones masivas, causadas por comprimidos similares. Dado que la cadena de suministro de estos productos está globalizada a través de los mercados de la red oscura, es posible que estos productos estén disponibles en otros lugares de Europa.

Aunque los comprimidos falsos parecen ser relativamente infrecuentes en Europa, ante el elevado riesgo de intoxicación potencialmente mortal, el EMCDDA envió una comunicación de riesgos a la Red SAT para destacar su posible disponibilidad y riesgos para la salud.

GRÁFICO 18

Comprimidos de oxicodona falsos incautados en Europa en 2021-2022

(a) Falsos comprimidos de oxicodona con metonitaceno incautados por las Aduanas de Noruega en julio de 2021



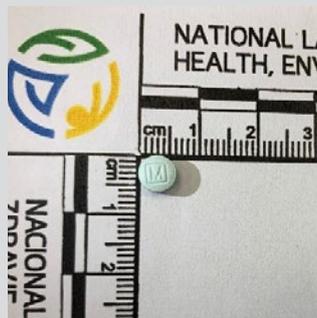
Fuente: Laboratorio de Aduanas de Noruega.

(b) Falsos comprimidos de oxicodona con metonitaceno incautados por las Aduanas de Irlanda en enero de 2022



Fuente: Sección de Seguridad de la Autoridad Irlandesa de Regulación de Productos Sanitarios.

(c) Falsos comprimidos de oxicodona con etonitazepina recogidos por el servicio de análisis de drogas DrogArt, Eslovenia, noviembre de 2021



Fuente: Laboratorio Nacional de Salud, Medio Ambiente y Alimentación de Eslovenia.

(d) Falsos comprimidos de oxicodeona con brorfina recogidos por el Centro de Toxicología y Farmacología Clínica del Centro Clínico Universitario de Liubliana (Eslovenia), enero de 2021



Fuente: Laboratorio Nacional de Salud, Medio Ambiente y Alimentación de Eslovenia.

Benzodiazepinas

Desarrolladas inicialmente durante la década de 1950, las benzodiazepinas, como el diazepam (Valium) y el alprazolam (Xanax), constituyen un importante grupo de medicamentos que producen sedación y sueño (EMCDDA, 2021b). Son el grupo de medicamentos más recetados del mundo y se utilizan para tratar problemas de ansiedad, insomnio, epilepsia y abstinencia de alcohol. Sin embargo, existe un elevado riesgo de abuso y pueden causar tolerancia y dependencia rápidamente. Esto puede producir síntomas de abstinencia graves y, en ocasiones, potencialmente mortales. Por este motivo, a menudo se imponen rigurosas restricciones para recetarlos. Cuando se utilizan para fines no terapéuticos, las benzodiazepinas suelen consumirse en combinación con otras sustancias psicoactivas, lo cual puede incrementar el riesgo de experimentar efectos adversos. Por ejemplo, el consumo de benzodiazepinas con opioides o alcohol incrementa el riesgo de intoxicación, mortal o no, y de que el usuario exhiba conductas aberrantes (Gudin *et al.*, 2013; McAuley, 2022).

Dada la gran demanda potencial de benzodiazepinas, son un importante objetivo de los delincuentes, que desvían productos legítimos del mercado, venden productos sin licencia o fabrican versiones falsificadas de medicamentos legítimos. En dichas versiones falsificadas se han encontrado tanto benzodiazepinas controladas como nuevas benzodiazepinas. En particular, se ha observado la presencia de falsos comprimidos de diazepam y alprazolam en el mercado de drogas (caso práctico 9).

Las nuevas benzodiazepinas también se venden por derecho propio como sustancias para uso recreativo, con el fin de potenciar o prolongar los efectos de otras drogas, como los opioides, y con fines de automedicación (EMCDDA, 2021b).

A 31 de diciembre de 2021, el EMCDDA estaba monitorizando 33 nuevas benzodiazepinas, incluidas tres que se notificaron en 2021 (gráfico 19).

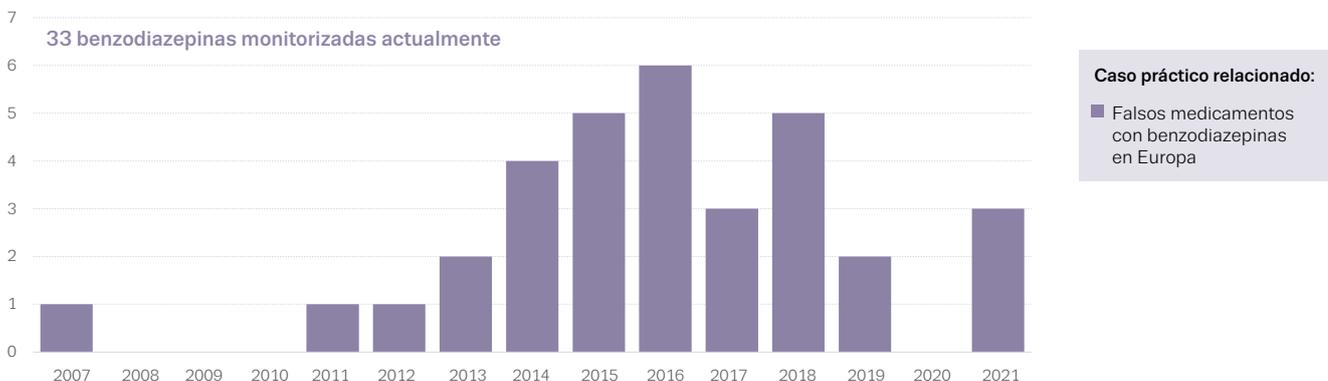
Número de En 2020, los Estados miembros comunicaron al SAT casi 1 000 incautaciones de nuevas benzodiazepinas, que representan alrededor del 5 % del número total de incautaciones de NSP y suman aproximadamente 4,4 kilos de material, con 3,3 kilos en forma líquida, y algo más de 65 000 comprimidos y cápsulas (gráfico 19). La mayoría de las incautaciones se produjeron en el norte de Europa.

Pese a que en Europa ha aparecido un número relativamente elevado de nuevas benzodiazepinas, el mercado continuó dominado en 2020 por un puñado de sustancias, muy en particular etizolam y flualprazolam (gráfico 19). En conjunto, estas dos sustancias representan el 65 % de las incautaciones, casi el 70 % de la cantidad de polvo incautado y casi el 80 % de los comprimidos y cápsulas incautados.

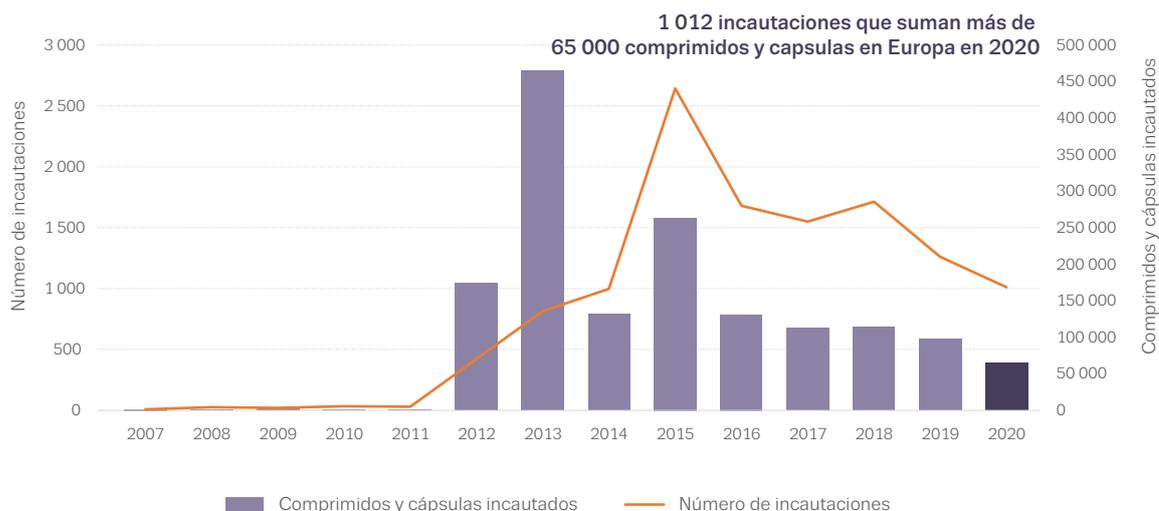
GRÁFICO 19
Infografía sobre las benzodiazepinas

Benzodiazepinas

a) Número de benzodiazepinas notificadas por primera vez, 2007-2021 (UE+2)



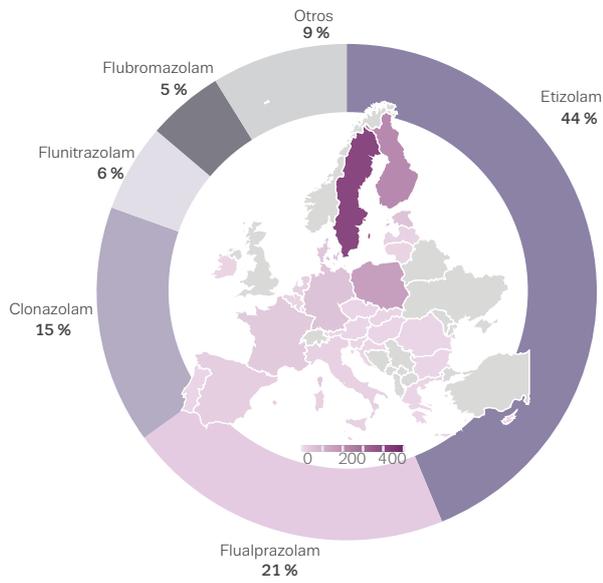
b) Tendencias en el número de incautaciones y cantidades de comprimidos y cápsulas incautadas, 2007-2020 (UE)



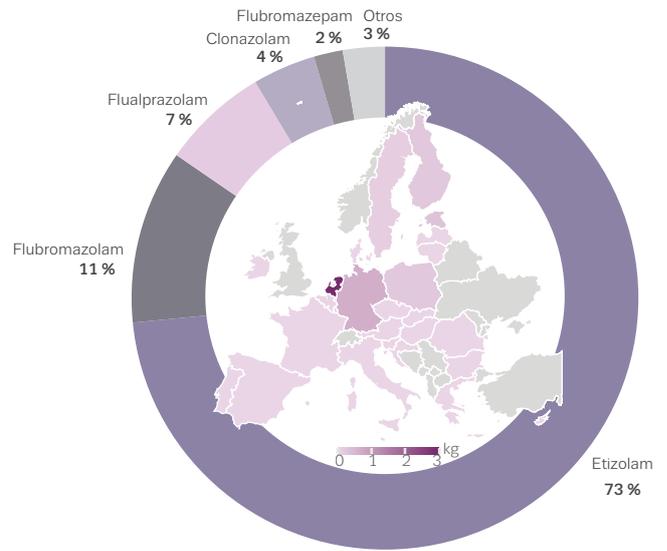
Etizolam y Flualprazolam quedaron sujetos a control internacional en 2020 y los controles entraron en vigor en noviembre de ese mismo año (CND, 2020a, 2020b). Dado que existen importantes variaciones entre países en cuanto al tiempo que se tarda en incorporar estos controles a la legislación nacional, todavía no está claro cuándo y cómo podrán afectar al mercado, especialmente en lo que respecta a la producción y al suministro. Una posibilidad es que los productores y distribuidores se pasen a otras benzodiazepinas nuevas, lo que pone de relieve la importancia del trabajo que realiza el SAT para detectar y notificar la aparición de nuevas drogas en la UE.

Muchas de las nuevas benzodiazepinas son sustancias potentes. La dosis utilizada en los medicamentos falsos también puede ser notablemente mayor que la utilizada en los medicamentos legítimos. Las nuevas benzodiazepinas se han visto implicadas en intoxicaciones agudas y fallecimientos, especialmente en algunas partes del norte de Europa (Essink *et al.*, 2022; Kriikku *et al.*, 2020; Rice *et al.*, 2021). En este último caso, muchas de las víctimas mortales eran personas vulnerables que también utilizaban otros depresores, especialmente opioides (Kriikku *et al.*, 2020; McAuley *et al.*, 2022; Rice *et al.*, 2021).

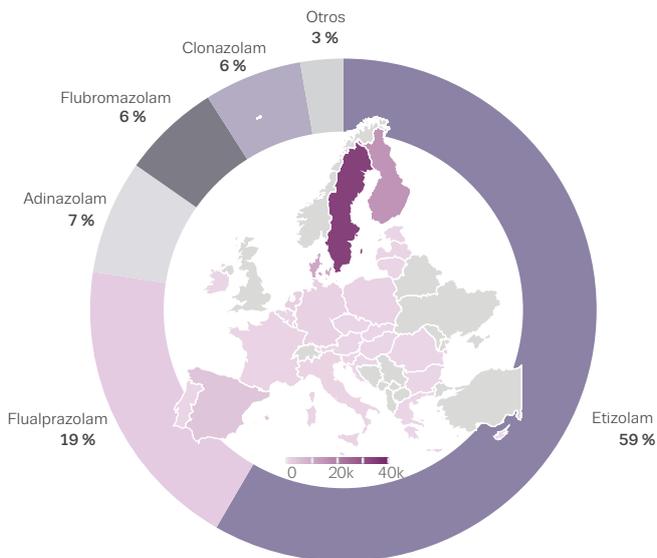
c) Número de incautaciones por país y sustancia, 2020 (UE)



Cantidades incautadas de todas las formas físicas notificadas en peso por país y sustancia, 2020 (UE).



Cantidades de comprimidos y cápsulas incautadas por país y sustancia, 2020 (UE)



Caso práctico 9: Falsos medicamentos con benzodiazepinas en Europa

En Europa se utilizan nuevas benzodiazepinas para fabricar falsos comprimidos de medicamentos con benzodiazepinas que se recetan con frecuencia, como Valium y Xanax. A menudo, esos comprimidos tienen exactamente el mismo aspecto que los medicamentos auténticos, por lo que resulta difícil detectarlos. En algunos casos, resulta todavía más difícil porque se presentan en envases que parecen medicamentos legítimos. Resulta preocupante la participación de redes criminales en la producción de esos comprimidos falsos (EMCDDA, 2021b).

A raíz del control internacional de etizolam y flualprazolam en noviembre de 2020 (UNODC, 2022), reaparecieron otras benzodiazepinas en Europa, como el meclonazepam, que se notificó por primera vez en 2014. En septiembre de 2021, las Aduanas de España se incautaron de más de 70 000 comprimidos de alprazolam falsos que contenían meclonazepam (gráfico 20). Estaban envasados de modo que parecían comprimidos auténticos de alprazolam de 2 mg de la marca Trankimazin de Pfizer.

Una de las benzodiazepinas que se ha detectado en Europa más recientemente es flubrotizolam. Detectado por primera vez en junio de 2021, ya se ha localizado en cinco países, principalmente en barras tipo Xanax marcadas como «FANAX» (gráfico 21) que se venden como sustituto de etizolam. Poco se sabe acerca de los efectos de flubrotizolam.

GRÁFICO 20

Falsos comprimidos de alprazolam de 2 mg de la marca Trankimazin con meclonazepam incautados por las Aduanas de España en septiembre de 2021



Fuente: Aduanas de España/AEAT, Ministerio de Hacienda y Función Pública.

GRÁFICO 21

Comprimidos «Fanax» con flubrotizolam incautados en aduanas, de junio a agosto de 2021

(a) Comprimidos «Fanax» con flubrotizolam incautados por las Aduanas de Finlandia, agosto de 2021



Fuente: Laboratorio de Aduanas de Finlandia.

(b) Comprimidos «Fanax» con flubrotizolam incautados por las Aduanas de Dinamarca, junio de 2021



Fuente: Sección de Química Forense de la Universidad de Copenhague.

(c) Comprimidos «Fanax» con flubrotizolam incautados por las Aduanas de Noruega, agosto de 2021



Fuente: Laboratorio de Aduanas de Noruega.

PARTE 3

Lecciones aprendidas al cabo de veinticinco años monitoreando nuevas drogas en Europa

Los mercados globales crean amenazas glocales

La globalización de los mercados de drogas y la mayor prevalencia de tecnologías como internet han acarreado un incremento del número, tipo, disponibilidad y efectos nocivos de las NSP. Estos factores también han contribuido a crear un mercado más resiliente y muy dinámico que es más difícil de perturbar.

Las amenazas que se dan en una zona determinada están influenciadas por factores globales y locales (glocales). Tienen repercusiones sobre la disponibilidad y el suministro de NSP, sobre la situación local de las drogas con carácter más general, incluidos los patrones generales de suministro y consumo de drogas, sobre los problemas sociales y de salud pública asociados al consumo de drogas, y sobre las políticas y respuestas necesarias en materia de drogas.

La aparición de una NSP en una nueva zona geográfica o en un nuevo grupo de usuarios siempre es motivo de preocupación para la salud pública. Aunque algunos riesgos puedan ser conocidos, otros no lo son y no resultarán evidentes hasta que una gran cantidad de personas hayan estado expuestas a la sustancia. Además, por la propia naturaleza de los mercados no regulados, estos riesgos pueden verse amplificados por la incertidumbre con respecto a las dosis que se consumen y las posibilidades de que la sustancia sea objeto de venta engañosa o esté adulterada con otra sustancia, todo ello sin que el usuario tenga conocimiento de ello.

Como parte de la planificación de preparación, los funcionarios de la sanidad pública tienen que reflexionar sobre cómo repercuten la disponibilidad y el consumo de NSP en su país, región o barrio. Para ello es preciso tomar en consideración tanto las amenazas y vulnerabilidades actuales como las que puedan aparecer en el futuro, así como las medidas que se necesitarán adoptar para ofrecer una respuesta eficaz.

Siguen notificándose sustancias de gran potencia que entrañan un alto riesgo de graves intoxicaciones agudas. Asimismo, los mercados de las NSP y de drogas controladas están integrándose cada vez más. El uso de NSP por consumidores de drogas de alto riesgo y otras poblaciones marginalizadas y vulnerables también ha aumentado en algunos lugares. Además, las cadenas de suministro y los mercados no regulados y globalizados —que permiten que las NSP y sus precursores se fabriquen en un país, se vendan como materias primas para crear productos en otro país y, por último, se consuman en otros países— aumentan las

probabilidades de que se produzcan problemas de comunicación, ventas engañosas, etiquetados indebidos, adulteración, contaminación y dilución de NSP y drogas controladas con diversas sustancias potencialmente peligrosas y, en ocasiones, altamente tóxicas. Muchos de los casos analizados en este informe, como la adulteración de cannabis bajo en THC y comestibles con cannabinoides sintéticos, son ejemplos de estas preocupaciones.

En general, estos tipos de sustancias presentan un elevado riesgo de intoxicación potencialmente mortal y, en ocasiones, pueden incluso provocar brotes de intoxicaciones masivas. Estos incidentes se caracterizan por la aparición repentina e inesperada de casos de intoxicación aguda que pueden desbordar rápidamente los sistemas sanitarios. También son económicamente costosos (Rowley *et al.*, 2017).

Además, estas sustancias representan serias amenazas transfronterizas para la salud, especialmente a consecuencia del crecimiento de los mercados virtuales y transnacionales. Estos problemas son importantes a escala mundial y también para Europa.

En Norteamérica, las NSP han contribuido a la crisis de salud pública vinculada a la epidemia de opioides (Bowles *et al.*, 2021; Friedman *et al.*, 2022; Laing *et al.*, 2021; Pardo, 2022; Reyes *et al.*, 2012; Wong *et al.*, 2008). En China, informes recientes indican un incremento en el consumo de los cannabinoides sintéticos que se encuentran normalmente en Europa y Estados Unidos (Fan *et al.*, 2022; Liu *et al.*, 2021). También se ha notificado el consumo de NSP similares a la ketamina, como la 2-fluorodescloroketamina (Shao *et al.*, 2021). Asimismo, en Australia se han detectado nuevas benzodiazepinas en medicamentos falsos (Blakey *et al.*, 2022), y en Nueva Zelanda se han detectado recientemente falsos comprimidos de oxiconona que contienen el potente opioide etonitazepina (Highalert, 2022). En Brasil, parecido a lo que se ha observado en Europa, se ha detectado papel impregnado con cannabinoides sintéticos con el fin de introducirlos de contrabando en las cárceles (Rodrigues *et al.*, 2022). También se han notificado mezclas para fumar elaboradas con cannabinoides sintéticos, drogas controladas y material vegetal en Egipto (Hussein *et al.*, 2022). En África Occidental, se observan señales de que aumenta el consumo no médico de medicamentos no controlados (UNODC, 2021). En Argentina también se ha observado la adulteración de cocaína con carfentanilo, un opioide muy potente vinculado a intoxicaciones que en ocasiones producen la muerte (Di Nicola, 2022; Ministerio de Salud, 2022).

Todos estos ejemplos demuestran el creciente impacto global de las NSP y el papel que desempeñan los factores glocales para conformar los distintos tipos de amenazas detectados. También sirven para poner de relieve la necesidad de colaboración internacional.

Construir, mantener y fortalecer los sistemas de alerta temprana

Una buena decisión empieza con buena información

La monitorización de las NSP en Europa durante los veinticinco últimos años ha demostrado que disponer de información fiable y puntual es crucial para ofrecer una respuesta de salud pública eficaz en este ámbito. Los sistemas de alerta temprana locales, nacionales, regionales e internacionales han jugado un gran papel a la hora de proporcionar información para poder actuar apropiadamente mediante respuestas legales y de salud pública.

La información obtenida de los sistemas de alerta temprana puede utilizarse para reforzar el conocimiento de la situación, aumentar la preparación e informar de la necesidad de diseñar medidas de respuesta. Es importante señalar que los sistemas de alerta temprana tienen gran valor, ya que pueden:

- detectar una nueva sustancia psicoactiva que aparezca por primera vez en el mercado
- detectar otras sustancias de interés susceptibles de utilizarse con fines de venta engañosa, adulteración, contaminación o dilución, que puedan entrañar un alto riesgo para la salud pública;
- describir, analizar y evaluar la distribución de una nueva sustancia, al igual que su patrón de consumo y difusión;
- determinar, describir y estimar la magnitud de una amenaza social o de salud pública provocada por una nueva sustancia psicoactiva;
- detectar brotes y epidemias;
- monitorizar cambios en el mercado de las NSP;
- identificar temas de investigación y facilitar investigaciones epidemiológicas y en laboratorios;
- facilitar la planificación y ayudar en procesos legislativos;
- detectar y monitorizar cambios en las pautas de consumo;
- determinar y evaluar medidas de respuesta, incluyendo medidas restrictivas.

Sin embargo, la experiencia adquirida en los últimos veinticinco años con la evolución del fenómeno de las NSP en Europa demuestra que los sistemas de alerta temprana necesitan adaptarse continuamente a los constantes cambios en los mercados de drogas para cumplir sus objetivos y que los sistemas se beneficien de integrarse estrechamente con otras actividades de monitorización de drogas y vigilancia epidemiológica. También se ha demostrado la importancia coproducir y colaborar entre socios a escala local, nacional e internacional. Asimismo, es necesario estudiar atentamente la creación de mecanismos que faciliten el intercambio de información y la comunicación de riesgos.

Conclusión

Durante los últimos veinticinco años, el fenómeno de las NSP ha experimentado cambios radicales en Europa. Gracias a la capacidad de previsión y las oportunas actuaciones de los responsables de las políticas y las decisiones, así como de un grupo multidisciplinar de profesionales, Europa ha estado preparada y capacitada para responder con rapidez para proteger la salud pública. Pese a ello, las NSP siguen representando un reto único a nivel legislativo y de salud pública.

Actualmente, el mercado de las NSP se caracteriza por su complejidad y una creciente integración con el mercado establecido de drogas controladas. Este mercado continúa creciendo, es resiliente y muy dinámico, y se adapta rápidamente a los intentos de perturbarlo.

La información que contiene el presente informe abarca veinticinco años de experiencia en alerta temprana y respuesta a las NSP en Europa. En conjunto, sirve para poner de relieve la creciente complejidad del fenómeno de las NSP y resaltar que los mercados globales generan amenazas locales que potencian la disponibilidad, el consumo y los tipos de amenazas para la salud pública provocados por las NSP. Tras reflexionar sobre veinticinco años de monitorización de las NSP en Europa, la experiencia del EMCDDA es que se han aprendido las siguientes lecciones:

- La gran utilidad de invertir en alerta temprana, preparación y planificación de las respuestas.
- Las acciones eficaces se basan en información de calidad.
- El éxito está basado en interactuar y colaborar con los distintos socios.
- Las fuentes de información forenses y toxicológicas son esenciales, pero sigue siendo necesario invertir en capacidad forense, analítica y toxicológica.
- Para facilitar información que sirva de base para actuar, es necesario desarrollar mecanismos eficaces para notificar, recabar, analizar, compartir y comunicar información de manera oportuna y accesible.
- Los mercados de las NSP y de drogas son muy dinámicos. Por tanto, existe la necesidad de contar con una capacidad ágil y proactiva para recabar información y abordar ámbitos nuevos o inesperados.
- Aprender del pasado: la experiencia anterior es esencial para comprender futuras amenazas y averiguar cómo responder a ellas.
- Puede ser necesario actuar con rapidez: en el mundo real, las respuestas ágiles a menudo tienen que basarse en datos parciales e incompletos, por lo que también es necesario evaluar y revisar periódicamente el impacto de esas respuestas.

Referencias bibliográficas

- Barrus, D. G., Capogrossi, K. L., Cates, S. C., Gourdet, C. K., Peiper, N. C., Novak, S. P., Lefever, T. W. and Wiley, J. L. (2016), *Tasty THC: promises and challenges of cannabis edibles*, RTI Press, RTI Press Occasional Paper No. OP-0035-1611, <https://doi.org/10.3768/rtipress.2016.op.0035.1611>.
- Bundeskriminalamt (BKA) (2021), *Rauschgiftkriminalität. Bundeslagebild 2020*, BKA, Wiesbaden (https://www.bka.de/SharedDocs/Downloads/DE/Publikationen/JahresberichteUndLagebilder/Rauschgiftkriminalitaet/2020RauschgiftBundeslagebild.pdf;jsessionid=631DC5D91299C6032012C97AB2492837.live611?__blob=publicationFile&v=4).
- Blakey, K., Thompson, A., Matheson, A. and Griffiths, A. (2022), 'What's in fake "Xanax"?: A dosage survey of designer benzodiazepines in counterfeit pharmaceutical tablets', *Drug Testing and Analysis* 14(3), pp. 525-530, <https://doi.org/10.1002/dta.3119>.
- Blohm, E., Sell, P. and Neavyn, M. (2019), 'Cannabinoid toxicity in pediatrics', *Current Opinion in Pediatrics* 31(2), pp. 256-261, <https://doi.org/10.1097/MOP.0000000000000739>.
- Bowles, J. M., McDonald, K., Maghsoudi, N., Thompson, H., Stefan, C., Beriault, D. R., Delaney, S., Wong, E. and Werb, D. (2021), 'Xylazine detected in unregulated opioids and drug administration equipment in Toronto, Canada: clinical and social implications', *Harm Reduction Journal* 18(1), 104, <https://doi.org/10.1186/s12954-021-00546-9>.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (2021), 'Increases in availability of cannabis products containing delta-8 THC and reported cases of adverse events', CDCHAN-00451, <https://emergency.cdc.gov/han/2021/han00451.asp>.
- Commission on Narcotic Drugs (CND) (2005), *Resolution 48/1. Promoting the sharing of information on emerging trends in the abuse of and trafficking in substances not controlled under the international drug control conventions*, https://www.unodc.org/documents/commissions/CND/Drug_Resolutions/2000-2009/2005/CND_Res-2005-48-1.pdf.
- CND (2010), *Resolution 53/11. Promoting the sharing of information on the potential abuse of and trafficking in synthetic cannabinoid receptor agonists*, https://www.unodc.org/documents/commissions/CND/Drug_Resolutions/2010-2019/2010/CND_Res-53-11.pdf.
- CND (2012), *Resolution 55/1. Promoting international cooperation in responding to the challenges posed by new psychoactive substances*, https://www.unodc.org/documents/commissions/CND/Drug_Resolutions/2010-2019/2012/CND_Res-55-1.pdf.
- CND (2020a), *Decision 63/13. Inclusion of etizolam in Schedule IV of the Convention on Psychotropic Substances of 1971*, https://www.unodc.org/documents/commissions/CND/Drug_Resolutions/2020-2029/2020/Decision_63_13.pdf.
- CND (2020b), *Decision 63/12. Inclusion of flualprazolam in Schedule IV of the Convention on Psychotropic Substances of 1971*, https://www.unodc.org/documents/commissions/CND/Drug_Resolutions/2020-2029/2020/Decision_63_12.pdf.
- Council of the European Union (1997), '97/396/JHA: Joint Action of 16 June 1997 adopted by the Council on the basis of Article K.3 of the Treaty on European Union, concerning the information exchange, risk assessment and the control of new synthetic drugs', *Official Journal of the European Union* L 167, 25.06.1997 (http://data.europa.eu/eli/joint_action/1997/396/oj).
- Council of the European Union (2005), 'Council Decision 2005/387/JHA of 10 May 2005 on the information exchange, risk-assessment and control of new psychoactive substances', *Official Journal of the European Union* L 127, 20.05.2005, pp. 32-37 (<http://data.europa.eu/eli/dec/2005/387/oj>).
- Council of the European Union (2020), 'Commission Delegated Directive (EU) 2020/1687 of 2 September 2020 amending the Annex to Council Framework Decision 2004/757/JHA as regards the inclusion of the new psychoactive substance *N,N*-diethyl-2-[[4-(1-methylethoxy)phenyl]methyl]-5-nitro-1*H*-benzimidazole-1-ethanamine (isotonitazene) in the definition of "drug"', *Official Journal of the European Union* L 379/55, 13.11.2020, pp. 55-57 (http://data.europa.eu/eli/dir_del/2020/1687/oj).
- De Baerdemaeker, K., Dines, A. M., Hudson, S., Sund, L. J., Waters, M. L., Hunter, L. J., Blundell, M. S., Archer, J., Wood, D. M. and Dargan, P. I. (2022), 'Isotonitazene, a novel psychoactive substance opioid, detected in two cases following a local surge in opioid overdoses', *QJM: Monthly Journal of the Association of Physicians*, hcac039. Advance online publication, <https://doi.org/10.1093/qjmed/hcac039>.
- Di Nicola, G. (2022), 'Cocaína adulterada: el carfentanilo, un opioide usado para sedar elefantes, es la sustancia letal', *La Nación*, 10 February 2022, <https://www.lanacion.com.ar/seguridad/cocaina-adulterada-se-conocio-la-sustancia-utilizada-para-cortar-la-droga-letal-nid10022022/>.
- Erickson, B. E. (2021), 'Delta-8-THC craze concerns chemists', *Chemical & Engineering News* 99(1), <https://cen.acs.org/biological-chemistry/natural-products/Delta-8-THC-craze-concerns/99/i31>.
- Essink, S., Nugteren-van Lonkhuyzen, J. J., van Riel, A., Dekker, D. and Hondebrink, L. (2022), 'Significant toxicity following an increase in poisonings with designer benzodiazepines in the Netherlands between 2010 and 2020', *Drug and Alcohol Dependence* 231, 109244, <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2021.109244>.
- European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA) (1997), *New trends in synthetic drugs in the EU: epidemiology and demand-reduction responses*, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg (https://www.emcdda.europa.eu/html.cfm/index34003EN.html_en).

- | EMCDDA (2006), *Hallucinogenic mushrooms: an emerging trend case study*, European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction, Lisbon (<https://www.emcdda.europa.eu/publications/thematic-papers/mushrooms>).
- | EMCDDA (2008), *GHB and its precursor GBL: an emerging trend case study*, European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction, Lisbon (<https://www.emcdda.europa.eu/publications/thematic-papers/ghb>).
- | EMCDDA (2009a), *Report on the risk assessment of BZP in the framework of the Council decision on new psychoactive substances*, Publications Office of the European Union, Luxembourg (https://www.emcdda.europa.eu/publications/risk-assessments/bzp_en).
- | EMCDDA (2009b), *Understanding the 'Spice' phenomenon*, Publications Office of the European Union, Luxembourg (https://www.emcdda.europa.eu/publications/rapid-communications/synthetic-cannabinoids-europe-review_en).
- | EMCDDA (2011a), *Online sales of new psychoactive substances/'legal highs': summary of results from the 2011 multilingual snapshots*, EMCDDA, Lisbon (<https://www.emcdda.europa.eu/publications/scientific-studies/2011/snapshot>).
- | EMCDDA (2011b), *Report on the risk assessment of mephedrone in the framework of the Council Decision on new psychoactive substances*, Publications Office of the European Union, Luxembourg (https://www.emcdda.europa.eu/risk-assessments/mephedrone_en).
- | EMCDDA (2012a), *Annual report 2012: the state of the drugs problem in Europe*, Publications Office of the European Union, Luxembourg (https://www.emcdda.europa.eu/publications/annual-report/2012_en).
- | EMCDDA (2012b), *Early warning system — national profiles*, Publications Office of the European Union, Luxembourg (https://www.emcdda.europa.eu/thematic-papers/ews_en).
- | EMCDDA (2015a), *New psychoactive substances in Europe. An update from the EU Early Warning System (March 2015)*, Publications Office of the European Union, Luxembourg (https://www.emcdda.europa.eu/publications/rapid-communications/2015/new-psychoactive-substances_en).
- | EMCDDA (2015b), *New psychoactive substances in Europe: innovative legal responses*, Publications Office of the European Union, Luxembourg (https://www.emcdda.europa.eu/publications/rapid-communications/new-psychoactive-substances-europe-innovative-legal-responses_en).
- | EMCDDA (2018), *Fentanils and synthetic cannabinoids: driving greater complexity into the drug situation. An update from the EU Early Warning System (June 2018)*, Publications Office of the European Union, Luxembourg (https://www.emcdda.europa.eu/publications/rapid-communications/fentanils-and-synthetic-cannabinoids-ews-update_en).
- | EMCDDA (2019), *EMCDDA operating guidelines for the European Union Early Warning System on new psychoactive substances*, Publications Office of the European Union, Luxembourg (http://www.emcdda.europa.eu/publications/guidelines/operating-guidelines-for-the-european-union-early-warning-system-on-new-psychoactive-substances_en).
- | EMCDDA (2020a), *New psychoactive substances: global markets, global threats and the COVID-19 pandemic. An update from the EU Early Warning System (December 2020)*, Publications Office of the European Union, Luxembourg (https://www.emcdda.europa.eu/publications/rapid-communication/new-psychoactive-substances-global-markets-global-threats-and-covid-19-pandemic_en).
- | EMCDDA (2020b), *Report on the risk assessment of a new psychoactive substance: methyl 3,3-dimethyl-2-[[1-(pent-4-en-1-yl)-1H-indazole-3-carbonyl]amino]butanoate (MDMB-4en-PINACA) in accordance with Article 5c of Regulation (EC) No 1920/2006 (as amended)*, Publications Office of the European Union, Luxembourg (https://www.emcdda.europa.eu/publications/risk-assessments/mdmb-4en-pinaca_en).
- | EMCDDA (2020c), *Low-THC cannabis products in Europe*, Publications Office of the European Union, Luxembourg (https://www.emcdda.europa.eu/publications/ad-hoc-publication/low-thc-cannabis-products-europe_en).
- | EMCDDA (2020d), *Report on the risk assessment of N,N-diethyl-2-[[4-(1-methylethoxy)phenyl]methyl]-5-nitro-1H-benzimidazole-1-ethanamine (isotonitazene) in accordance with Article 5c of Regulation (EC) No 1920/2006 (as amended)*, Publications Office of the European Union, Luxembourg (https://www.emcdda.europa.eu/publications/risk-assessments/isotonitazene_en).
- | EMCDDA (2021a), *Synthetic cannabinoids in Europe — a review*, Publications Office of the European Union, Luxembourg (https://www.emcdda.europa.eu/publications/rapid-communications/synthetic-cannabinoids-europe-review_en).
- | EMCDDA (2021b), *New benzodiazepines in Europe — a review*, Publications Office of the European Union, Luxembourg (https://www.emcdda.europa.eu/publications/rapid-communications/new-benzodiazepines-europe-review_en).
- | EMCDDA (2021c), *EMCDDA operating guidelines for the risk assessment of new psychoactive substances*, Publications Office of the European Union, Luxembourg (https://www.emcdda.europa.eu/publications/manuals-and-guidelines/emcdda-risk-assessment-guidelines_en).
- | EMCDDA (2022a), *Report on the risk assessment of 2-(methylamino)-1-(3-methylphenyl)propan-1-one (3-methylmethcathinone, 3-MMC) in accordance with Article 5c of Regulation (EC) No 1920/2006 (as amended)*, Publications Office of the European Union, Luxembourg (https://www.emcdda.europa.eu/publications/risk-assessments/3-mmc_en).

- EMCDDA (2022b), *Report on the risk assessment of 1-(3-chlorophenyl)-2-(methylamino)propan-1-one (3-chloromethcathinone, 3-CMC) in accordance with Article 5c of Regulation (EC) No 1920/2006 (as amended)*, Publications Office of the European Union, Luxembourg (https://www.emcdda.europa.eu/publications/risk-assessments/3-cmc_en).
- EMCDDA (2022c), *European Commission adopts measures to control two harmful new drugs amidst health concerns and surge in supply*, EMCDDA, Lisbon, 18 March 2022 (https://www.emcdda.europa.eu/news/2022/3/european-commission-adopts-measures-control-two-harmful-new-drugs_en).
- EMCDDA and Europol (2010), *Europol-EMCDDA joint report on a new psychoactive substance: 4-methylmethcathinone (mephedrone) (2010)*, EMCDDA, Lisbon (https://www.emcdda.europa.eu/publications/joint-reports/mephedrone_en).
- EMCDDA and Europol (2019), *EU drug markets report 2019*, Publications Office of the European Union, Luxembourg (https://www.emcdda.europa.eu/publications/joint-publications/eu-drug-markets-report-2019_en).
- European Parliament and Council of the European Union (2017a), 'Regulation (EU) 2017/2101 of the European Parliament and of the Council of 15 November 2017 amending Regulation (EC) No 1920/2006 as regards information exchange on, and an early warning system and risk assessment procedure for, new psychoactive substances', *Official Journal of the European Union* L 305, 21.11.2017, pp. 1-7 (<http://data.europa.eu/eli/reg/2017/2101/oj>).
- European Parliament and Council of the European Union (2017b), 'Directive (EU) 2017/2103 of the European Parliament and of the Council of 15 November 2017 amending Council Framework Decision 2004/757/JHA in order to include new psychoactive substances in the definition of "drug" and repealing Council Decision 2005/387/JHA', *Official Journal of the European Union* L 305, 21.11.2017, pp. 12-18 (<http://data.europa.eu/eli/dir/2017/2103/oj>).
- Europol (2021), *European Union serious and organised crime threat assessment. A corrupting influence: the infiltration and undermining of Europe's economy and society by organised crime*, European Police Office, the Netherlands (<https://www.europol.europa.eu/publication-events/main-reports/european-union-serious-and-organised-crime-threat-assessment-socta-2021>).
- Fan, X., Zhang, J., Fu, X., Zhou, B., Xu, Z., Huang, H., Han, S. and Li, X. (2022), 'Analysis of synthetic cannabinoids in wastewater of major cities in China', *The Science of the Total Environment*, 827, 154267. Advance online publication, <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.154267>.
- Feinstein, D. L., Hafner, J., van Breemen, R. and Rubinstein, I. (2022), 'Inhaled synthetic cannabinoids laced with long-acting anticoagulant rodenticides: a clear and present worldwide danger', *Toxicology Communications*, 6(1), pp. 28-29, <https://doi.org/10.1080/24734306.2022.2025690>.
- Friedman, J., Montero, F., Bourgois, P., Wahbi, R., Dye, D., Goodman-Meza, D. and Shover, C. (2022), 'Xylazine spreads across the US: a growing component of the increasingly synthetic and polysubstance overdose crisis', *Drug and Alcohol Dependence*, 233, 109380. Advance online publication, <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2022.109380>.
- Gerace, E., Seganti, F., Di Corcia, D., Vincenti, M. and Salomone, A. (2022), 'Identification and quantification of synthetic cannabinoid MDMB-4en-PINACA in seized cannabis-derived materials', 58th conference of The International Association of Forensic Toxicologists (TIAFT), 1-3 February (<https://tiaftvirtual.org/wp-content/uploads/2022/01/TIAFT2022-Program-Abstracts-v7.pdf>).
- Goncalves, R., Labadie, M., Chouraqui, S., Peyré, A., Castaing, N., Daveluy, A. and Molimard, M. (2021), 'Involuntary MDMB-4en-PINACA intoxications following cannabis consumption: clinical and analytical findings', *Clinical Toxicology*, doi.org/10.1080/15563650.2021.1994144.
- Griffiths, P., Sedefov, R., Gallegos, A. and Lopez, D. (2010), 'How globalization and market innovation challenge how we think about and respond to drug use: "Spice" a case study', *Addiction*, 105, pp. 951-953, <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2009.02874.x>.
- Gudin, A. J., Mogali, S., Jones, J. D. and Comer, S. D. (2013), 'Risks, management, and monitoring of combination opioid, benzodiazepines, and/or alcohol use', *Postgraduate Medicine* 125(4), pp. 15-130, <https://doi.org/10.3810/pgm.2013.07.2684>.
- Halter, S., Haschimi, B., Mogler, L. and Auwärter, V. (2020), 'Impact of legislation on NPS markets in Germany — the rise and fall of 5F-ADB', *Drug Testing and Analysis*, 12(6), pp. 853-856, <https://doi.org/10.1002/dta.2786>.
- Hancock-Allen, J. B., Barker, L., VanDyke, M. and Holmes, D. B. (2015), 'Notes from the field: death following ingestion of an edible marijuana product — Colorado, March 2014', *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 64(28), pp. 771-772, <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6428a6>.
- Helander, A., Johansson, M., Andersson, A. and Villén, T. (2022), 'Analytical and medico-legal problems linked to the presence of delta-8-tetrahydrocannabinol (delta-8-THC): results from urine drug testing in Sweden', *Drug Testing and Analysis*, 14(2), pp. 371-376, <https://doi.org/10.1002/dta.3190>.
- Highalert (2022), *Highly potent opioid found in fake oxycodone tablets*, Drug Information and Alerts Aotearoa New Zealand, 25 March 2022 (<https://www.highalert.org.nz/alerts-and-notifications/highly-potent-opioid-found-in-fake-oxycodone-tablets/>).
- Hillebrand, J., Olszewski, D. and Sedefov, R. (2010), 'Legal highs on the internet', *Substance Use & Misuse* 45(3), pp. 330-340, <https://doi.org/10.3109/10826080903443628>.
- Hollister, L. E. and Gillespie, H. K. (1973), 'Delta-8- and delta-9-tetrahydrocannabinol comparison in man by oral and

- intravenous administration', *Clinical Pharmacology and Therapeutics* 14(3), pp. 353-357, <https://doi.org/10.1002/cpt1973143353>.
- Hussien, R., Ahmed, S., Awad, H., El-Setouhy, M., El-Shinawi, M. and Hirshon, J. M. (2022), 'Identification of "Voodoo": an emerging substance of abuse in Egypt', *International Journal of Environmental Analytical Chemistry* 102(1), pp. 104-116, <https://doi.org/10.1080/03067319.2020.1715384>.
- Kriikku, P., Rasanen, I., Ojanperä, I., Thelander, G., Kronstrand, R. and Vikingsson, S. (2020), 'Femoral blood concentrations of flualprazolam in 33 postmortem cases', *Forensic Science International* 307, 110101, <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2019.110101>.
- Krotulski, A. J., Papsun, D. M., Walton, S. E., Fogarty, M. F. and Logan, B. K. (2021), *NPS discovery: year in review 2021*, Center for Forensic Science Research and Education (CFSRE), https://www.npsdiscovery.org/wp-content/uploads/2022/01/2021_Year-In-Review_NPS-Discovery_123121.pdf.
- Laing, M. K., Ti, L., Marmel, A., Tobias, S., Shapiro, A. M., Laing, R., Lysyshyn, M. and Socías, M. E. (2021), 'An outbreak of novel psychoactive substance benzodiazepines in the unregulated drug supply: preliminary results from a community drug checking program using point-of-care and confirmatory methods', *The International Journal on Drug Policy* 93, 103169, <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2021.103169>.
- Liu, C.-M., Hua, Z.-D., Jia, W. and Li, T. (2022), 'Identification of AD-18, 5F-MDA-19, and pentyl MDA-19 in seized materials after the class-wide ban of synthetic cannabinoids in China', *Drug Testing and Analysis*, <https://doi.org/10.1002/dta.3185>.
- Mattimoe, C., Conlon, E., Ni Siochain, D., Quinn, N. and Okafor, I. (2021), 'Edible cannabis toxicity in young children — an emergent serious public health threat', *Irish Medical Journal* 18(8), p. 446, <https://imj.ie/wp-content/uploads/2021/09/Edible-Cannabis-Toxicity-in-Young-Children-An-Emergent-Serious-Public-Health-Threat.pdf>.
- McAuley, A., Matheson, C. and Robertson, J. R. (2022), 'From the clinic to the street: the changing role of benzodiazepines in the Scottish overdose epidemic', *The International Journal on Drug Policy* 100, 103512, <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2021.103512>.
- Meehan-Atrash, J. and Rahman, I. (2022), 'Novel delta-8-tetrahydrocannabinol vaporizers contain unlabeled adulterants, unintended byproducts of chemical synthesis, and heavy metals', *Chemical Research in Toxicology* 35(1), pp. 73-76, <https://doi.org/10.1021/acs.chemrestox.1c00388>.
- Ministerio de Salud (2022), 'Recomendaciones del Ministerio de Salud ante los casos de intoxicación en la Provincia de Buenos Aires tras el consumo de cocaína', Ministerio de Salud, 2 February 2022 (<https://www.argentina.gob.ar/noticias/recomendaciones-del-ministerio-de-salud-ante-los-casos-de-intoxicacion-en-la-provincia-de>).
- Monti, M. C., Zeugin, J., Koch, K., Milenkovic, N., Scheurer, E. and Mercer-Chalmers-Bender, K. (2022), 'Adulteration of low-delta-9-tetrahydrocannabinol products with synthetic cannabinoids: results from drug checking services', *Drug Testing and Analysis*, <https://doi.org/10.1002/dta.3220>.
- Oomen, P. E., Schori, D., Tögel-Lins, K., Acreman, D., Chenorhokian, S., Luf, A., Karden, A., et al. (2022), 'Cannabis adulterated with the synthetic cannabinoid receptor agonist MDMB-4en-PINACA and the role of European drug checking services', *The International Journal on Drug Policy* 100, 103493, doi.org/10.1016/j.drugpo.2021.103493.
- Pardo, B. (2022), 'Insights into mixing fentanyl and benzodiazepines from Canadian drug seizures', *JAMA Psychiatry* 79(1), pp. 81-83, <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2021.3292>.
- Pucci, M., Hudson, S., Hill, S. L. and Thomas, S. (2021), 'Severe toxicity involving N-pyrrolidino etonitazene in the United Kingdom — a case report', *Clinical Toxicology* 60(4), pp. 533-534, <https://doi.org/10.1080/15563650.2021.1979235>.
- Razinger, G., Grenc, D., Pezdir, T., Kranvogel, R. and Brvar, M. (2021), 'Severe rhabdomyolysis and acute kidney failure due to synthetic opioid bupropion exposure in combination with chronic sertraline therapy', *European Journal of Clinical Pharmacology* 77(11), pp. 1759-1761, <https://doi.org/10.1007/s00228-021-03136-7>.
- Reyes, J. C., Negrón, J. L., Colón, H. M., Padilla, A. M., Millán, M. Y., Matos, T. D. and Robles, R. R. (2012), 'The emerging of xylazine as a new drug of abuse and its health consequences among drug users in Puerto Rico', *Journal of Urban Health: Bulletin of the New York Academy of Medicine* 89(3), pp. 519-526, <https://doi.org/10.1007/s11524-011-9662-6>.
- Rice, K., Hikin, L., Lawson, A., Smith, P. R. and Morley, S. (2021), 'Quantification of flualprazolam in blood by LC-MS-MS: a case series of nine deaths', *Journal of Analytical Toxicology* 45(4), pp. 410-416, <https://doi.org/10.1093/jat/bkaa098>.
- Rodrigues, T.B., Souza, M.P., de Melo Barbosa, L., de Carvalho Ponce, J., Neves Jr., L. F., Yonamine, M. and Costa, J. L. (2022), 'Synthetic cannabinoid receptor agonists profile in infused papers seized in Brazilian prisons', *Forensic Toxicology* 40, pp. 119-124, <https://doi.org/10.1007/s11419-021-00586-7>.
- Rowley, E., Benson, D., Tiffée, A., Hockensmith, A., Zeng, H., Jones, G. N. and Musso, M. W. (2017), 'Clinical and financial implications of emergency department visits for synthetic marijuana', *The American Journal of Emergency Medicine* 35(10), pp. 1506-1509, <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2017.04.044>.
- Shao, X. T., Yu, H., Lin, J. G., Kong, X. P., Wang, Z. and Wang, D. G. (2021), 'Presence of the ketamine analog of 2-fluorodeschloroketamine residues in wastewater', *Drug Testing and Analysis* 13(9), pp. 1650-1657, <https://doi.org/10.1002/dta.3098>.

- | Swedish Police (2018), *Swedish national threat assessment on fentanyl analogues and other synthetic opioids*, The Swedish Police Authority, Stockholm. (https://polisen.se/siteassets/dokument/ovriga_rapporter/fentanyl-analogues-report-english.pdf).
- | Ujváry, I., Christie, R., Evans-Brown, M., Gallegos, A., Jorge, R., de Moraes, J. and Sedefov, R. (2021), 'DARK classics in chemical neuroscience: etonitazene and related benzimidazoles', *ACS Chemical Neuroscience* 12(7), pp. 1072-1092, <https://doi.org/10.1021/acchemneuro.1c00037>.
- | United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC) (2014), China: The Food and Drug Administration announces the addition of more NPS to the list of controlled drugs, UNODC, Vienna (<https://www.unodc.org/LSS/Announcement/Details/07f34d99-e7d8-4cbf-9587-33886d9080c7>)
- | UNODC (2015), China announces controls over 116 new psychoactive substances, UNODC, Vienna (<https://www.unodc.org/LSS/Announcement/Details/83b02e73-4896-4ed5-944c-51a7646647aa>) UNODC (2018), *China places additional 32 new psychoactive substances under national control*, UNODC, Vienna (<https://www.unodc.org/LSS/Announcement/Details/e4decfc2-0913-4a68-bbcf-24972690b698>)
- | UNODC (2021), *At the crossroads of licit and illicit. Tramadol and other pharmaceutical opioids trafficking in West Africa*, UNODC, Vienna (https://www.unodc.org/documents/nigeria/Tramadol_Trafficking_in_West_Africa.pdf).
- | UNODC (2022), *International drug control conventions*, UNODC, Vienna (https://www.unodc.org/unodc/en/commissions/CND/Mandate_Functions/Mandate-and-Functions_Scheduling.html)
- | Von Schläpfer, M., Bissig, C. and Bogdal, C. (2020), 'Synthetische Cannabimimetika auf Industriehanfblüten. Ein gefährliches Aufeinandertreffen zweier bekannter Phänomene', *Kriminalistik* 07, pp. 433-435, (https://www.kriminalistik.de/ausgabe_07_2020.htm#Artikel12).
- | Wong, S. C., Curtis, J. A. and Wingert, W. E. (2008). 'Concurrent detection of heroin, fentanyl, and xylazine in seven drug-related deaths reported from the Philadelphia Medical Examiner's Office', *Journal of Forensic Sciences* 53(2), pp. 495-498, <https://doi.org/10.1111/j.1556-4029.2007.00648.x>

Agradecimientos

El EMCDDA desea expresar su sincero agradecimiento y aprecio a los corresponsales de los distintos puntos focales de la red Reitox (Reitox national focal points en inglés) y a los expertos de sus redes nacionales, al igual que a las unidades nacionales de Europol y al proyecto Synergy de Europol. El EMCDDA también desea dar las gracias a todos sus expertos externos.

Además, queremos dar las gracias a las siguientes personas e instituciones por autorizar el uso de sus imágenes en esta publicación:

- Anna Duffert, SO 22 (Drogas Sintéticas/NSP), Oficina Federal de Investigación Criminal (BKA), Alemania.
- Centro de Toxicología y Farmacología Clínicas del Centro Clínico Universitario de Liubliana, Eslovenia.
- Checkit!, Suchthilfe Wien gGmbH, Austria.
- Cuerpo Nacional de Policía, Ministerio del Interior, España.
- Aduanas de Dinamarca.
- Departamento de Aduanas e Impuestos Especiales. AEAT, Ministerio de Hacienda y Función Pública, España.
- Dr. Christian Bissig, Análisis de Narcóticos, Instituto de Ciencia Forense de Zúrich, Suiza.
- Dr Rainer Dahlenburg, KT 45 (Toxicología), Oficina Federal de Investigación Criminal (BKA), Alemania.
- Servicio de análisis de drogas DrogArt, Eslovenia.
- Sección de Seguridad de la Autoridad Irlandesa de Regulación de Productos Sanitarios, Irlanda.
- Laboratorio de Aduanas de Finlandia.
- Laboratorio de Ciencia Forense y Toxicología, Laboratorio General del Estado de Chipre.
- Oficina de Ciencia Forense de Irlanda.
- Laboratorio de Aduanas de Noruega.
- Policía de Polonia, Oficina Central de Investigación.
- Sección de Química Forense de la Universidad de Copenhague, Dinamarca.
- Laboratorio Nacional de Salud, Medio Ambiente y Alimentación de Eslovenia (Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano — NLZOH).
- Aduanas de Suecia (Tullverket).

Anexo 1

Lista de nuevas sustancias psicoactivas notificadas por el EMCDDA en nombre de los Estados miembros en virtud del Reglamento (CE) n.º 1920/2006 y de la Decisión marco 2004/757/JAI del Consejo – Unión Europea, 2021

1. 3-Me-PCP (1-[1-(3-metilfenil)ciclohexil]piperidina), Hungría, 11 de enero de 2021
2. 4F-Deprenil (N-[1-(4-fluorofenil)propan-2-il]-N-metilprop-2-in-1-amina), Alemania, 18 de enero de 2021
3. α -D2PV (1,2-difenil-2-(pirrolidin-1-il)etan-1-ona), Eslovenia, 22 de enero de 2021
4. 3-Cl-PCP (1-[1-(3-clorofenil)ciclohexil]piperidina), Eslovenia, 26 de enero de 2021
5. ABO-4en-PINACA (N-(1-amino-1-oxobutan-2-il)-1-(pent-4-en-1-il)-1H-indazol-3-carboxamida), Francia, 3 de febrero de 2021
6. BDMT (2,2'-(1H,1'H-[2,2'-biindol]-3,3'-diil)bis(N,N-dimetiletan-1-amina)), Alemania, 10 de febrero de 2021
7. 3-Metilmetanfetamina (3-MMA; N-metil-1-(3-metilfenil)propan-2-amina), Suecia, 12 de febrero de 2021
8. Etonitazepina (2-(4-etoxibencil)-5-nitro-1-(2-(pirrolidin-1-il)etil)-1H-benzo[d]imidazol), Bélgica, 17 de febrero de 2021
9. Butonitaceno (2-[(4-butoxifenil)metil]-N,N-dietil-5-nitro-1H-benzimidazol-1-etanamina), Bélgica, 18 de febrero de 2021
10. CUMIL-NBMINACA ((1-(biciclo[2.2.1]heptan-2-il)metil)-N-(2-fenilpropan-2-il)-1H-indazol-3-carboxamida), Alemania, 23 de febrero de 2021
11. Desoximetoxetamina (2-(etilamino)-2-(3-metilfenil)-ciclohexanona), Dinamarca, 11 de marzo de 2021
12. Fenilpiracetam (2-(2-oxo-4-fenilpirrolidin-1-il)acetamida), Alemania, 17 de marzo de 2021
13. ADB-4en-PINACA (N-(1-amino-3,3-dimetil-1-oxobutan-2-il)-1-(pent-4-en-1-il)-1H-indazol-3-carboxamida), Hungría, 23 de marzo de 2021
14. 4-HO-MALT (3-2-[metil(prop-2-en-1-il)amino]etil-1H-indol-4-ol), Eslovenia, 9 de abril de 2021
15. CHM-MDMB-CHMINACA (ciclohexilmetil 2-(1-(ciclohexilmetil)-1H-indazol-3-carboxamido)-3,3-dimetilbutanoato), Alemania, 23 de abril de 2021
16. 4F-3-Metil- α -PHP (1-(4-fluoro-3-metilfenil)-2-pirrolidin-1-il-hexan-1-ona), Suecia, 29 de abril de 2021
17. 5-Cloro-alfa-metilriptamina (1-(5-cloro-1H-indol-3-il)propan-2-amina), Eslovenia, 4 de mayo de 2021
18. 2C-T-21 (2-[4-(2-fluoroetilsulfanil)-2,5-dimetoxifenil]etanamina), Países Bajos, 5 de mayo de 2021
19. 4Cl-MAR (5-(4-clorofenil)-4-metil-4,5-dihidro-1,3-oxazol-2-amina), Eslovenia, 11 de mayo de 2021
20. 4Br-MAR (5-(4-bromofenil)-4-metil-4,5-dihidro-1,3-oxazol-2-amina), Eslovenia, 11 de mayo de 2021
21. Protonitaceno (N,N-dietil-5-nitro-2-[(4-propoxifenil)metil]-1H-benzimidazol-1-etanamina), Alemania, 20 de mayo de 2021
22. EDMB-PINACA (etil 3,3-dimetil-2-[(1-pentilindazol-3-carbonil)amino]butanoato), Francia, 26 de mayo de 2021
23. 4-(Trifluorometil) U-47700 (N-(2-(dimetilamino)ciclohexil)-N-metil-4-(trifluorometil)benzamida), Alemania, 2 de junio de 2021
24. 1cP-AL-LAD (4-(ciclopropanecarbonil)-N,N-dietil-7-(prop-2-en-1-il)-4,6,6a,7,8,9-hexahidroindolo[4,3-fg]quinolina-9-carboxamida), Francia, 28 de junio de 2021
25. PEAP (N-etil-1-fenilpentan-2-amina), Suecia, 30 de junio de 2021
26. 2'-Me-PVP (1-(2-metilfenil)-2-(pirrolidin-1-il)pentan-1-ona), Suecia, 6 de julio de 2021
27. Efinazona (2-etil-3-fenilquinazolin-4(3H)-ona), Alemania, 12 de julio de 2021
28. ADB-HEXINACA (N-(1-amino-3,3-dimetil-1-oxobutan-2-il)-1-hexil-1H-indazol-3-carboxamida), Alemania, 16 de julio de 2021
29. Hidroxetamina (2-(etilamino)-2-(3-hidroxifenil)-ciclohexanona), Eslovenia, 5 de agosto de 2021

30. 3F-NEB (2-(etilamino)-1-(3-fluorofenil)butan-1-ona), Suecia, 10 de agosto de 2021
31. 3-Metil-N-propil-catinona (2-(propilamino)-1-(3-metilfenil)-1-propanona), Hungría, 11 de agosto de 2021
32. 3-Clorofenmetrazina (2-(3-clorofenil)-3-metilmorfolina), Suecia, 13 de agosto de 2021
33. Descloroclotizolam (2-cloro-9-metil-4-fenil-6H-tieno[3,2-f][1,2,4]triazolo[4,3-a][1,4]diazepina), Suecia, 15 de septiembre de 2021
34. Bretazenilo (1,1-dimetiletil 8-bromo-11,12,13,13a-tetrahidro-9-oxo-9H-imidazo[1,5-a]pirrolo[2,1-c][1,4]benzodiazepina-1-carboxilato), Suecia, 17 de septiembre de 2021
35. Dipianona (4,4-difenil-6-(pirrolidin-1-il)heptan-3-ona), Alemania, 29 de septiembre de 2021
36. Análogo del MDA-19 pentilo (BZO-POXIZID; N-[(Z)-(2-oxo-1-pentil-indolin-3-ilideno)amino]benzamida), Bulgaria, 21 de octubre de 2021
37. Iso-3-CMC (1-(3-clorofenil)-1-(metilamino)propan-2-ona), Suecia, 25 de octubre de 2021
38. Desmetilmoramida (4-(4-morfolinil)-2,2-difenil-1-(1-pirrolidinil)-1-butanona), Alemania, 9 de noviembre de 2021
39. Análogo del MDA-19 4en-pentilo (BZO-4en-POXIZID; N-[(Z)-(2-oxo-1-pent-4-enil-indolin-3-ilideno)amino]benzamida), Hungría, 11 de noviembre de 2021
40. Análogo del MDA-19 5-fluoropentilo (N-[(Z)-[1-(5-fluoropentil)-2-oxo-indolin-3-ilideno]amino]benzamida), Bulgaria, 25 de noviembre de 2021
41. 4-Cl-3-MMC (1-(4-cloro-3-metilfenil)-2-(metilamino)propan-1-ona), Suecia, 29 de noviembre de 2021
42. 1V-LSD (N,N-dietil-7-metil-4-pentanoil-4,6,6a,7,8,9-hexahidroindolo[4,3-fg]quinolina-9-carboxamida), Alemania, 2 de diciembre de 2021
43. 4-AcO-EPT ([3-[2-[etil(propil)amino]etil]-1H-indol-4-il]acetato), Suecia, 6 de diciembre de 2021
44. CUMIL-TsINACA (N-(2-fenilpropan-2-il)-1-tosil-1H-indazol-3-carboxamida), Alemania, 9 de diciembre de 2021
45. Fenozolona (2-(etilamino)-5-fenil-4(5H)-oxazolona), Dinamarca, 13 de diciembre de 2021
46. 5,3-AB-CHMFUPPYCA (N-(1-amino-3-metil-1-oxobutan-2-il)-1-(ciclohexilmetil)-5-(4-fluorofenil)-1H-pirazol-3-carboxamida), Alemania, 14 de diciembre de 2021
47. 3,5-ADB-4en-PFUPPYCA (N-(1-carbamoil-2,2-dimetilpropil)-5-(4-fluorofenil)-2-pent-4-enilpirazol-3-carboxamida), Hungría, 14 de diciembre de 2021
48. 5,3-ADB-4en-PFUPPYCA (N-(1-carbamoil-2,2-dimetilpropil)-5-(4-fluorofenil)-1-pent-4-enilpirazol-3-carboxamida), Francia, 15 de diciembre de 2021
49. CHM-MDA-19 (N-[(Z)-[1-(ciclohexilmetil)-2-oxoindolin-3-ilideno]amino]benzamida), Hungría, 17 de diciembre de 2021
50. ADB-FUBIACA (N-(1-amino-3,3-dimetil-1-oxobutan-2-il)-1-(4-fluorobencil)-1H-indol-3-acetamida), Alemania, 21 de diciembre de 2021
51. Flubrotizolam (2-bromo-4-(2-fluorofenil)-9-metil-6H-tieno[3,2-f][1,2,4]triazolo[4,3-a][1,4]diazepina), Dinamarca, 22 de diciembre de 2021
52. 3-Me-PCPy (1-[1-(3-metilfenil)ciclohexil]pirrolidina), Francia, 22 de diciembre de 2021

Anexo 2

Lista de comunicaciones de riesgos para la salud pública enviadas por el EMCDDA a la Red SAT – Unión Europea, 2021

1. Falsos comprimidos de oxycodona con brofina — Eslovenia, 2021, advertencia pública de 22 de enero de 2021
2. Cannabis adulterado con cannabinoides sintéticos — Europa, desde 2020 hasta la actualidad, actualización de una advertencia pública de 9 de marzo de 2021
3. Comprimidos «Tesla» con un alto contenido en DOC (2,5-dimetoxi-4-cloroanfetamina) vendidos de forma engañosa como 2C-B — Países Bajos, abril de 2021, alerta de 14 de abril de 2021
4. Cannabis adulterado con cannabinoides sintéticos — Europa, desde 2020 hasta la actualidad, actualización de una advertencia pública de 12 de agosto de 2021
5. Brote de sangrado vinculado al consumo de mezclas de cannabinoides sintéticos para fumar con brodifacum (matarratas) — Israel, desde septiembre de 2021 hasta la actualidad, alerta de 8 de octubre de 2021
6. Falso comprimido de Percocet con el potente opiode N-pirrolidino etonitaceno (etonitazepina), comercializado en la red oscura — Europa, 2021, alerta de 22 de noviembre de 2021
7. Incremento de las detecciones y de los riesgos potenciales de los comestibles de cannabis — Europa, 2020-2021, advertencia pública de 17 de diciembre de 2021

PONERSE EN CONTACTO CON LA UNIÓN EUROPEA

En persona

En la Unión Europea existen cientos de centros Europe Direct. Puede encontrar en línea la dirección del centro más cercano: https://european-union.europa.eu/contact-eu/meet-us_es

Por teléfono o por escrito

Europe Direct es un servicio que responde a sus preguntas sobre la Unión Europea. Puede acceder a él:

- marcando el número gratuito: 00 800 6 7 8 9 10 11 (algunos operadores pueden cobrar por las llamadas);
- marcando el número de la centralita: +32 22999696;
- utilizando el siguiente formulario: https://european-union.europa.eu/contact-eu/write-us_es

BUSCAR INFORMACIÓN SOBRE LA UNIÓN EUROPEA

En línea

Puede encontrar información sobre la Unión Europea en todas las lenguas oficiales de la Unión en el sitio web Europa https://european-union.europa.eu/index_es

Publicaciones de la Unión Europea

Puede ver o solicitar publicaciones de la Unión Europea en: <https://op.europa.eu/es/publications> op.europa.eu/es/publications Si desea obtener varios ejemplares de las publicaciones gratuitas, puede contactar con Europe Direct o con su centro de documentación local https://european-union.europa.eu/contact-eu/meet-us_es.

Derecho de la Unión y documentos conexos

Para acceder a la información jurídica de la Unión Europea, incluido todo el Derecho de la Unión desde 1951 en todas las versiones lingüísticas oficiales, puede consultar EUR-Lex <https://eur-lex.europa.eu/>.

Datos abiertos de la Unión Europea

El portal <https://data.europa.eu/es> data.europa.eu permite acceder a conjuntos de datos abiertos de las instituciones, órganos y organismos de la Unión Europea, que pueden descargarse y reutilizarse gratuitamente tanto para fines comerciales como no comerciales. El portal también permite acceder a un gran número de conjuntos de datos procedentes de los países europeos.



Acerca de este informe

El presente informe de novedades del Sistema de Alerta Temprana de la UE ofrece una panorámica de la situación de las NSP en Europa en 2020-2021 y pone de relieve las amenazas emergentes para facilitar la alerta temprana, la planificación de preparación y la creación de medidas de respuesta. Además, reflexiona sobre los cambios que han tenido lugar y las lecciones que se han aprendido al cabo de veinticinco años de monitorización de las NSP en Europa.

Acerca del EMCDDA

El Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías (EMCDDA) es una autoridad de renombre en cuestiones relacionadas con las drogas en Europa. Desde hace más de veinte años, recoge, analiza y difunde información científicamente contrastada sobre las drogas y las toxicomanías y sobre sus consecuencias, ofreciendo una perspectiva basada en pruebas empíricas sobre el fenómeno de las drogas a nivel europeo.

Las publicaciones del EMCDDA constituyen una fuente de información primordial para un gran número de interesados, entre ellos los responsables de la adopción de políticas y sus asesores; profesionales e investigadores que trabajan en el campo de las drogas; y, de manera más general, los medios de comunicación y el público. Con sede en Lisboa, el EMCDDA es uno de los órganos descentralizados de la Unión Europea.



Oficina de Publicaciones
de la Unión Europea