

# LOS SERVICIOS DE ANÁLISIS DE SUSTANCIAS COMO RESPUESTA A LA EVOLUCIÓN DEL MERCADO DE LAS DROGAS

EL CONTEXTO QUE IMPULSA LA NECESIDAD DE  
LOS SERVICIOS DE ANÁLISIS DE SUSTANCIAS  
(SAS)

# ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	3
LA SITUACIÓN ACTUAL	4
LA FUNCIÓN DE LOS SERVICIOS DE ANÁLISIS DE SUSTANCIAS (SAS)	5
LA FUNCIÓN DE LAS SALAS DE CONSUMO SUPERVISADO Y OTRAS	
INTERVENCIONES DE REDUCCIÓN DE RIESGOS	6
ORIENTACIONES TÉCNICAS	7
TÉCNICAS NO SEPARATIVAS	8
ANÁLISIS EXHAUSTIVO CON UN PRESUPUESTO LIMITADO	8
CONCLUSIÓN	9

# INTRODUCCIÓN

En las últimas tres décadas, el análisis de sustancias se ha consolidado como un método de reducción de riesgos y daños asociados al consumo de drogas. Las personas consumidoras lo reconocen como una fuente confiable de información y asesoramiento para mitigar los riesgos asociados al uso de sustancias. Asimismo, los servicios de análisis en toda Europa han acumulado gran experiencia en la identificación y evaluación de sustancias psicoactivas, tanto comunes como inusuales, así como de los adulterantes y los riesgos que estos representan. Las organizaciones que ofrecen servicios de análisis de sustancias también han desarrollado una experiencia considerable en la emisión de alertas dirigidas tanto a las personas consumidoras como a segmentos específicos de la población, con el objetivo de reducir los riesgos relacionados con el consumo de sustancias, incluyendo la prevención de muertes.

A medida que los mercados de las drogas evolucionan de manera rápida y significativa, se vuelve crucial utilizar métodos y estrategias más efectivos para proteger a las personas usuarias de sustancias de los riesgos asociados y de las adulteraciones presentes.

Este documento proporciona a los responsables una visión general de las principales dificultades que enfrentan actualmente las personas usuarias de sustancias. Además, ofrece a los y las profesionales asesoramiento sobre métodos y técnicas de análisis para establecer un servicio de análisis de sustancias, así como la identificación de canales para proporcionar respuestas y obtener apoyo en relación con estas cuestiones.

# LA SITUACIÓN ACTUAL

El número de nuevas sustancias identificadas recientemente está aumentando a un ritmo sin precedentes, y estas nuevas sustancias están asociadas con un incremento de los riesgos. Tras la prohibición de la producción de opio en Afganistán<sup>1</sup>, hay una preocupación considerable sobre la sustitución de la heroína por opioides sintéticos

Podemos categorizar los opioides sintéticos en tres grupos:

1. **Fentanilo** y sus derivados, como el carfentanilo, el acetil fentanilo, entre otros.
2. Opioides de bencimidazol, conocidos como **nitazenos**, que incluyen metonitazeno, isotonitazeno, y etonitazeno entre otros.
3. Otros opioides, como el U-47700.

Existen numerosas maneras de realizar pequeñas modificaciones para generar una amplia variedad de sustancias diferentes.

Los nitazenos presentan una potencia significativamente mayor, en algunos casos hasta 100 veces superior a la de la heroína<sup>2</sup>. Es probable que los productores intenten mezclar opioides potentes con sustancias más suaves o inertes para imitar la potencia de la heroína y maximizar sus ganancias. Sin embargo, esto presenta un desafío considerable: una muestra mal mezclada puede fácilmente tener una potencia entre 2 a 200 veces mayor de lo que una persona usuaria está acostumbrada a consumir.

Las sobredosis y muertes relacionadas con los nitazenos se han reportado en todo el mundo. En 2022, el número de muertes relacionadas con opioides en Canadá ascendió a 7314<sup>3</sup>. Las recientes señales provenientes de países de la UE sugieren un aumento de la disponibilidad y riesgos asociados con estos opioides, incluyendo un incremento en las muertes. Algunos incidentes han revelado la presencia de nitazenos en medicamentos que no son opioides, como las benzodiazepinas<sup>4</sup>.

Para enfrentar el desafío que representan los nitazenos y otros opioides sintéticos, es esencial realizar esfuerzos continuos y coordinados para proteger la salud pública y mitigar las consecuencias devastadoras del uso de opioides.

---

<sup>1</sup> [Afghanistan opium survey 2023 - UNODC](#)

<sup>2</sup> [Nitazenes—heralding a second wave for the UK drug-related death crisis? - The Lancet, 2024](#)

<sup>3</sup> [Modélisation des décès liés aux opioïdes pendant la crise des surdoses - 2023](#)

<sup>4</sup> <https://www.wedinos.org/sample-results>

# LA FUNCIÓN DE LOS SERVICIOS DE ANÁLISIS DE SUSTANCIAS (SAS)

El principal desafío que presentan estas sustancias tan potentes a los servicios de análisis es la detección oportuna antes de su consumo. Para lograrlo, es necesario colaborar con las personas usuarias de dichas sustancias para permitir el análisis con equipos delicados. Los servicios de análisis pueden proporcionar información en tiempo real sobre las tendencias a través de informes a los sistemas de detección temprana<sup>5</sup>.

Con este propósito, los servicios de análisis, están preparados para enfrentar este desafío utilizando conocimientos técnicos en la detección de Nuevas Sustancias Psicoactivas (NPS) y contando con equipos lo suficientemente sensibles para detectar sustancia en concentraciones muy bajas.

A lo largo de los años, los servicios de análisis<sup>6 7</sup> de sustancias (SAS) han ganado la confianza de las personas usuarias de sustancias y pueden comunicarse con ellas cuando más se les necesita. Esta ventaja de generar confianza se basa en el conocimiento de los patrones de uso, la comprensión del mercado y la divulgación de información precisa y relevante. Esto permite que las personas usuarias cambien su comportamiento en respuesta a las alertas e incluso las compartan entre sus grupos.

Para implementar los SAS de manera efectiva, la red Trans-Europea de Información sobre Drogas- *Trans European Drug Information* (TEDI) desea subrayar la importancia de los requisitos técnicos para detectar opioides sintéticos en concentraciones bajas, evitando así posibles falsos negativos que solo empeorarían la situación.

Además, un vínculo directo entre los SAS y los sistemas nacionales de detección temprana puede garantizar la difusión de alertas y avisos. Esto contribuirá significativamente a los esfuerzos de la salud pública en este campo, tanto a nivel nacional como europeo.

---

<sup>5</sup> [EU Early Warning System on NPS](#)

<sup>6</sup> [More Information on what Drug Checking Services include can be found in the TEDI-Guidelines!](#)

<sup>7</sup> [Locations of DCS in Europe](#)

# LA FUNCIÓN DE LAS SALAS DE CONSUMO SUPERVISADO Y OTRAS INTERVENCIONES DE REDUCCIÓN DE RIESGOS

Durante más de tres décadas, las salas de consumo supervisado de drogas han sido fundamentales para la prevención de sobredosis y la mejora de la salud de las personas usuarias. Estas salas proporcionan información sobre la disponibilidad, potencia, adulteración y efectos de las sustancias, al mismo tiempo que promueven un uso más seguro, responden a sobredosis y manejan emergencias de salud.

Como servicios especializados, son cruciales en la detección temprana de nuevas tendencias en materia de drogas. Es esencial adaptar herramientas de reducción de riesgos, como los SAS dentro de las salas de consumo, especialmente para las personas en estado de vulnerabilidad. Esto permite una detección lo más temprana posible de tendencias emergentes. Además, estamos convencidos de que la implementación constante de SAS en salas de consumo puede contribuir a la estabilización de la dosis para las personas que consumen drogas, lo que a su vez facilita la estabilización psicosocial, con los beneficios conocidos del tratamiento con opioides agonistas, como la metadona.

Además del establecimiento de redes colaborativas y la participación de las comunidades, es necesario intensificar el desarrollo y la implementación de respuestas<sup>8</sup> clave para proporcionar a las personas usuarias información oportuna y precisa, así como otros medios para reducir el riesgo individual al máximo posible. Estos incluyen sistemas de alerta temprana y seguimiento, control de drogas, salas de consumo supervisado, tratamiento con naloxona y/o opioides agonistas.

---

<sup>8</sup> Some examples of key responses can be found in these links:

<https://so-prep-project.eu/publications/>

[https://www.drugs.ie/synthetic\\_opioid\\_preparation/](https://www.drugs.ie/synthetic_opioid_preparation/)

# ORIENTACIONES TÉCNICAS

Para reducir el riesgo que presentan las sustancias que nos preocupan, es esencial detectar cualquier sustancia farmacológicamente activa presente en una muestra, incluso si se encuentra en concentraciones bajas.

Para lograr este objetivo, la red TEDI recomienda la implementación de SAS que cumplan con los requisitos mínimos establecidos en las pautas toxicológicas forenses internacionales.<sup>9 10 11</sup> Al realizar análisis de sustancias psicoactivas con fines de servicios de análisis, el enfoque analítico debe cumplir los siguientes criterios:

1. Detección de todas las sustancias de relevancia farmacológica o toxicológica.
2. Identificación de sustancias detectadas.
3. Determinación cuantitativa de componentes farmacológicamente significativos.
4. Detección de ingredientes activos en diversas matrices, como disoluciones acuosas o mezclas de múltiples sustancias (agentes de corte activos e inactivos o adulterantes)
5. La adaptabilidad de los procedimientos analíticos es esencial para reaccionar a los mercados de drogas en constante cambio.
6. Los principios y consideraciones de “detección general de desconocidos” o “análisis toxicológico sistemático” son necesarios ya que los SAS suelen ser los primeros en detectar nuevas sustancias.
7. Los procedimientos analíticos y la interpretación de los resultados deben ser realizados por personal calificado.
8. Los resultados deben entregarse en el contexto de intervenciones breves y/o asesoramiento.

Sin embargo, estos puntos deben sopesarse cuidadosamente con la necesidad de entregar los resultados de las pruebas en el momento oportuno. Un servicio que sólo entrega resultados después de 21 días experimentará una baja participación de las personas usuarias. A su vez, una participación deficiente conlleva una incapacidad para controlar el mercado y para promover cambios individuales y sociales.

La red TEDI recomienda que, para que un servicio de análisis de sustancias sea considerado realmente eficaz, debe implementar un método capaz de separar sustancias de manera efectiva y detectarlas con precisión, incluso cuando estén presentes en concentraciones inferiores al 1%.

Para afrontar estos retos analíticos, la red TEDI aconseja a los SAS implementar varias técnicas basadas en principios físicos complementarios en paralelo. En general, una técnica separativa acompañada con una técnica de detección selectiva y sensible. Por ejemplo, las técnicas GC/MS (cromatografía de gases acoplada a espectrometría de masas), LC/UV (cromatografía líquida con detección ultravioleta) y LC/MS (cromatografía líquida acoplada a espectrometría de masas) han demostrado dar resultados fiables.

La cromatografía de capa fina (TLC) es un método separativo de baja tecnología, pero muy eficaz, ya que permite a la persona técnica detectar la cantidad de sustancias presentes en una mezcla y, en algunos casos, identificarlas. Si bien es inferior a los métodos analíticos más avanzados y asistidos por computadora, puede resultar invaluable para los servicios que no tienen otras opciones. La TLC puede funcionar como un complemento ideal para los métodos no separativos que no son adecuados para el análisis de sustancias cuando se utilizan de forma aislada.

<sup>9</sup> [Best Practice Manuals and Forensic Guidelines | ENFSI](#).

<sup>10</sup> [The international Association of Forensic Toxicologists - TIAFT, Laboratory Guidelines](#)

<sup>11</sup> Richtlinien der GTFCh zur Qualitätssicherung bei forensisch-toxikologischen Untersuchungen

# TÉCNICAS NO SEPARATIVAS

Existen otras técnicas que, cuando se aplican solas o sin separación de sustancias, pueden no cumplir con los requisitos mínimos. Sin embargo, si se combinan, pueden considerarse adecuadas para el análisis de sustancias. Para una descripción general reciente de las combinaciones adecuadas, consulte ENFSI (2020).<sup>12</sup>

Se incentiva a los servicios a desarrollar protocolos analíticos basados en el uso de diversas metodologías. Si bien tecnologías como la espectroscopia infrarroja transformada de Fourier (FTIR), la espectroscopia infrarroja cercana (NIR) y la espectroscopia Raman pueden aportar información esencial, su uso exclusivo conlleva el riesgo de dar falsos negativos, especialmente ante la amenaza actual de opioides sintéticos muy potentes que entran en el mercado.

Las tiras reactivas pueden servir como método auxiliar para indicar la presencia de ciertos opioides sintéticos, cuando estén disponibles. Son una herramienta buena y valiosa para reducción de riesgos, incluso cuando se usan solas. Sin embargo, debido a su extrema selectividad para ciertos grupos de sustancias, no cumplen con los 6 requisitos descritos anteriormente cuando se usan de manera aislada y, por lo tanto, no serían adecuadas para un servicio de análisis completo.

Según hemos descrito, la confianza de las personas usuarias en los servicios de análisis de sustancias es fundamental. Es esencial mantener los estándares elevados para preservar la credibilidad de los resultados y de los servicios que interactúan con las personas usuarias de drogas.

Los procedimientos que no cumplan con estos estándares podrían dañar la confianza que los SAS han ganado a lo largo de los años. En estas situaciones, aumentar la velocidad o la reducción del costo del procedimiento se convierte en una falsa economía, ya que afecta la capacidad de los servicios para reducir el daño.

## ANÁLISIS EXHAUSTIVO CON UN PRESUPUESTO LIMITADO

Aunque los compuestos potentes representan un gran desafío para los equipos analíticos de bajo costo, las universidades y los hospitales suelen estar bien equipados para el análisis químico y toxicológico complejo.

Las asociaciones entre los servicios de reducción de riesgos y los laboratorios ya operativos pueden proporcionar una vía indispensable para acceder a técnicas analíticas y conocimientos sofisticados, sin la necesidad de adquirir, dotar de personal y mantener laboratorios adicionales altamente especializados.

---

<sup>12</sup> [European Network of Forensic Science Institutes. Best Practice Manual \(BPM\) for controlled drug analysis. Reference code DWG-CDA-001, 2020.](#) (Accessed 2024.03.22)

# CONCLUSIÓN

Los mercados de las drogas son dinámicos y cambiantes, lo que dificulta predecir su evolución. En este momento, la red TEDI está profundamente preocupada acerca de la posibilidad de que sustancias altamente potentes y farmacológicamente diversas ingresen al mercado europeo de drogas en una medida desconocida.

Por lo tanto, es necesario mantener, implementar y expandir intervenciones diversas de reducción de riesgos, adaptándolas a los nuevos desafíos, con el fin de disminuir el riesgo de una crisis de salud pública.

Para garantizar una amplia gama de intervenciones de reducción de riesgos, es importante contar con servicios de análisis de sustancias y salas de consumo que estén disponibles y accesibles. Estos servicios permiten establecer un contacto regular con las personas que usan drogas, dirigir las medidas de reducción de riesgos y fortalecer los esfuerzos de seguimiento del mercado al aumentar el número de oportunidades de obtener muestras para análisis.

La implementación de un servicio de análisis en una región facilita la detección y seguimiento de amenazas emergentes, así como la interacción con la población para reducir los riesgos para la salud. En Europa, actualmente existen varios servicios en funcionamiento que pueden servir como ejemplos a seguir, teniendo en cuenta las características y los presupuestos regionales.

A diferencia de América del Norte, Europa no se encuentra actualmente en una situación de emergencia de salud pública y, consideramos que es nuestra responsabilidad tomar todas las medidas posibles para prevenirla. En el contexto de los servicios de análisis de sustancias, es crucial tener plena conciencia de los requisitos técnicos mínimos necesarios para brindar un servicio valioso, especialmente en términos de límites de detección suficientemente bajos para sustancias altamente potentes. Esto es fundamental para preservar la salud de las personas que usan drogas, promover la salud pública y prevenir posibles brotes y emergencias sanitarias. Es importante tener en cuenta que las demandas sobre los servicios de reducción de riesgos y los requisitos técnicos mencionados en este documento podrían requerir actualizaciones adicionales si Europa no logra evitar una crisis.

Para obtener información adicional, se recomienda consultar las [Guías Metodológicas de TEDI](#)<sup>13</sup> o ponerse en contacto con la red TEDI.<sup>14</sup>

<sup>13</sup> <https://www.tedinetwork.org/guidelines/> TEDI Network - 2023

<sup>14</sup> <https://www.tedinetwork.org/contact/>