

SEPTIEMBRE 2024

BOLETÍN INFORMATIVO

# LA IRRUPCIÓN DE LOS NITACENOS EN LAS AMÉRICAS



OEA | CICAD



COMISIÓN INTERAMERICANA PARA EL CONTROL DEL ABUSO DE DROGAS (CICAD)

## **Datos de catalogación de la OEA**

### **Comisión Interamericana para el Control del Abuso de Drogas**

Boletín informativo: La irrupción de los nitacenos en las Américas  
p.; cm. (OAS. Official records; OEA/Ser.L)

### **DERECHOS DE AUTOR© Organización de los Estados Americanos.**

Todos los derechos reservados bajo las Convenciones Internacionales y Panamericanas. Ninguna porción de este material se puede reproducir o transmitir en ninguna forma, ni por cualquier medio electrónico o mecánico, total o parcialmente, sin el consentimiento expreso de la Organización.

Preparado y publicado por la Comisión Interamericana para el Control del Abuso de Drogas (CICAD), Organización de los Estados Americanos (OEA). Boletín Informativo: La Irrupción de los Nitacenos en las Américas, Washington, D. C., 2024.

Los comentarios sobre el documento serán bien recibidos. Pueden enviarse a [OID\\_CICAD@oas.org](mailto:OID_CICAD@oas.org).

El contenido de este documento se presenta exclusivamente para fines informativos y no representa necesariamente la opinión o posición oficial de la Organización de los Estados Americanos, de su Secretaría General o de sus Estados miembros.

Este Boletín informativo fue preparado por el Observatorio Interamericano sobre Drogas (OID) de la Comisión Interamericana para el Control del Abuso de Drogas (CICAD), que forma parte de la Secretaría de Seguridad Multidimensional (SSM) de la Organización de los Estados Americanos (OEA).

## **Adam E. Namm**

Secretario Ejecutivo

Comisión Interamericana para el Control del Abuso de Drogas  
Organización de los Estados Americanos

## **Angela Crowdy**

Secretaria Ejecutiva Adjunta

Comisión Interamericana para el Control del Abuso de Drogas  
Organización de los Estados Americanos

## **Coordinación general**

Marya Hynes

## **Preparado por**

Josh Esrick

Olivia Stuart

Leah Cohen

Raanan Kagan de Carnevale Associates, LLC

## **Revisión técnica**

Juan Carlos Araneda

Pernell Clarke

Aurore Dehousse

Paula Demassi

Marya Hynes

La Secretaría Ejecutiva de la CICAD (SE-CICAD) desea agradecer a las comisiones nacionales sobre drogas de los Estados miembros de la OEA, sin las cuales no habría sido posible preparar este boletín.

En particular, la SE-CICAD agradece al Gobierno de Estados Unidos de América el apoyo y el financiamiento brindados para este boletín.

# ¿QUÉ SON LOS NITACENOS?

Los nitacenos (opioides benzimidazólicos) son una nueva clase de opioides sintéticos de gran potencia. Tras haber sido desarrollados por primera vez en la década de 1950 por investigadores suizos, como una alternativa analgésica opioide a la morfina, los nitacenos nunca fueron aprobados para uso médico. Durante muchos años, los nitacenos no formaron parte habitual del mercado de drogas ilícitas.<sup>i</sup> Con algunas excepciones, antes de 2019, los nitacenos solo eran conocidos por los investigadores que estudiaban la farmacología de los opioides. En efecto, los informes más destacados sobre el consumo recreativo de nitacenos antes de 2019 se referían a diez muertes en Moscú en 1998<sup>ii</sup> y a un caso aislado de fabricación personal en Utah en 2003.

A partir de 2019, los nitacenos comenzaron a aparecer más frecuentemente en el mercado de drogas ilícitas de Europa.<sup>iii</sup> Desde entonces, se han detectado nitacenos en casi todos los continentes, incluyendo América del Norte, América del Sur, Asia y Oceanía.<sup>iv</sup> Debido a su reciente surgimiento, no se dispone de datos pormenorizados sobre la propagación de los nitacenos. Los limitados datos que se describen en el presente informe sugieren que el consumo de nitacenos es una tendencia cada vez mayor en América del Norte y que es probable que su disponibilidad se esté extendiendo por toda la región de las Américas.

A medida que los nitacenos fueron apareciendo en todo el mundo, los fabricantes ilícitos han ido sintetizando continuamente nuevos tipos de nitacenos químicamente distintos.<sup>v</sup> En la actualidad, se han identificado al menos trece tipos diferentes de nitacenos. El nitaceno más extendido es el isonitaceno (ISO), pero entre otros nitacenos comunes se incluyen:<sup>ii, v</sup>

- ▶ Metonitaceno
- ▶ Protonitaceno
- ▶ Butonitaceno
- ▶ Etodesnitaceno
- ▶ Flunitaceno
- ▶ N-pirrolidinio etonitaceno

# SITUACIÓN JURÍDICA DE LOS NITACENOS

El clonitaceno y el etonitaceno, dos de los nitacenos originales, están clasificados como sustancias de la Lista 1<sup>1</sup> en virtud de la Convención Única de 1961 sobre Estupefacientes de las Naciones Unidas.<sup>vi</sup> Sin embargo, esta Convención se aplica solamente a estos dos nitacenos y no al conjunto más amplio de nitacenos que existen en la actualidad. Muchos Estados miembros promulgaron leyes que restringen aún más los nitacenos, más allá de la Convención de 1961. Algunos países emplean restricciones específicas para los nitacenos, mientras que otros utilizan una legislación más general para el control de los opioides.

En los Estados Unidos, el clonitaceno y el etonitaceno se incluyeron en la Ley de Sustancias Controladas original de 1971 como sustancias de la Lista 1. En 2020, la Administración de Control de Drogas de los Estados Unidos (DEA, por sus siglas en inglés) clasificó el clonitaceno en la Lista 1 y, desde entonces, otros siete nitacenos han sido clasificados de forma similar. El Reino Unido también emplea restricciones específicas para controlar los nitacenos, clasificándolos como drogas de Clase A.<sup>vii</sup> Canadá no incluye los nitacenos en su normativa sobre sustancias controladas, pero los nitacenos ya están incluidos de hecho en la Lista 1, debido a sus precursores químicos.<sup>viii</sup> Los nitacenos están restringidos de manera similar en Brasil y se encuadran dentro de las restricciones más amplias sobre opioides y no en leyes específicas sobre nitacenos.<sup>ix</sup>

---

1. La Lista 1 es la segunda categoría más restrictiva de la Convención Única de 1961. Sin embargo, es importante señalar que, en muchos sistemas nacionales de clasificación de drogas la "Lista 1" es la categoría más restrictiva.

# ¿POR QUÉ Y CÓMO SE UTILIZAN LOS NITACENOS?

Las personas pueden consumir nitacenos por las mismas razones por las que consumen otros opioides, ya que los nitacenos están diseñados sintéticamente para imitar los efectos de los opiáceos tradicionales. El consumo de nitacenos puede estar motivado por la automedicación para trastornos físicos, mentales o emocionales o por el deseo de experimentar los efectos de los opioides, tales como sensaciones de euforia, relajación, somnolencia y reducción del dolor.

El consumo de nitaceno también puede producirse de forma no intencional. Los nitacenos suelen mezclarse con otras drogas o falsificarse como tales (por ejemplo, heroína, fentanilo, benzodiazepinas u otras drogas sintéticas) para aumentar su potencia y abaratar el costo.<sup>x</sup> Muchos consumidores pueden no ser conscientes de que están consumiendo nitacenos, lo que les hace especialmente vulnerables a los riesgos que plantea su consumo.<sup>xi</sup> Este consumo involuntario es también uno de los factores que hacen más difícil la recopilación de datos completos sobre el consumo de nitaceno.

Los nitacenos están disponibles en muchas formas, como pastillas, polvos y aerosoles, tanto en forma “pura” como mezclados con otras drogas. Las vías de administración de nitaceno incluyen:<sup>xii</sup>

- ▶ Vía intravenosa
- ▶ Vía intranasal
- ▶ Vía oral
- ▶ Vía sublingual
- ▶ Inhalación (*vaping*)

# PELIGROS DE LOS NITACENOS

Los nitacenos son sumamente adictivos y su uso continuado puede generar dependencia. Aunque los estudios sobre la dependencia y el síndrome de abstinencia del nitaceno son limitados, se sabe que el síndrome de abstinencia tiene un elevado potencial de ser grave y doloroso. Los nitacenos también pueden causar mareos, náuseas, vómitos, desorientación y pérdida de conciencia.<sup>xiii</sup> Al igual que otros opioides, los nitacenos presentan un alto riesgo de depresión del sistema nervioso central o respiratorio, así como de paro cardíaco.<sup>viii</sup>

Los nitacenos presentan un riesgo especialmente elevado de sobredosis y mortalidad por sobredosis, debido a su elevada potencia. La potencia de los nitacenos varía considerablemente, pero todos ellos son mucho más potentes que los opiáceos naturales (no sintéticos), como la morfina. El cuadro 1 muestra que los nitacenos varían desde ligeramente menos potentes hasta muchas veces más potentes que el fentanilo. El propio fentanilo suele ser entre 25 y 50 veces más potente que la heroína, que es aproximadamente el doble de potente que la morfina.<sup>xiii</sup> El nitaceno más común (ISO) es entre 250 y 900 veces más potente que la morfina, mientras que el nitaceno más potente es hasta 4.300 veces más potente que la morfina.

**Cuadro 1:** Potencia del nitaceno en relación con el fentanilo

Tipo de nitaceno	Potencia con relación al fentanilo <sup>xiii xiv</sup>
butonitacenos y etodesnitacenos	25% a 50% más fuerte
ISO (el nitaceno más común)	De 5 a 9 veces más fuerte
N-pirrolidino protonitacenos	Hasta 25 veces más fuerte
N-pirrolidino etonitacenos	Hasta 43 veces más fuerte

Al igual que otros opioides, la naloxona puede revertir una sobredosis de nitaceno. Sin embargo, debido a su potencia, pueden ser necesarias múltiples dosis de naloxona para revertir una sobredosis de nitaceno.<sup>xv</sup> Dado que su consumo es frecuentemente involuntario, muchas personas que consumen nitacenos (y las personas de su entorno) pueden no estar al tanto de la necesidad de administrar múltiples dosis de naloxona, lo que podría aumentar el riesgo de que una sobredosis resulte mortal.

# ÁMBITO DE APLICACIÓN EN LAS AMÉRICAS

Como sustancia emergente que es motivo de preocupación, no se cuenta con un panorama completo del consumo de nitaceno en las Américas. Actualmente no se dispone de datos de encuestas, bases de datos administrativas ni contextos clínicos, que son las principales fuentes de información sobre el consumo de drogas. En las Américas, solo Brasil, Canadá y los Estados Unidos cuentan con datos relacionados con el consumo y estos son en gran medida incompletos o son medidas indirectas del consumo real. Al examinar la información disponible en la región no se encontraron datos sobre el consumo de nitaceno en América Central o el Caribe.

El Sistema de Alerta Temprana (SAT) sobre Nuevas Sustancias Psicoactivas (NSP) de la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC) indica que los nitacenos se están extendiendo por las Américas y Europa. El sistema de alerta temprana de UNODC informa que los nitacenos se detectaron por primera vez en ocho países en 2019 y que luego aumentó a 19 países en 2022.<sup>v</sup> Los informes más frecuentes correspondieron (por orden) a los Estados Unidos, Canadá, Letonia, Estonia, Reino Unido, Suecia y Alemania. Según el sistema de alerta temprana de UNODC, hasta febrero de 2024 se notificaron nitacenos procedentes de Asia, Europa, América del Norte, Oceanía y América del Sur.<sup>xvi</sup> Sin embargo, todavía no se dispone de informes detallados. Mientras que la revisión del material bibliográfico disponible sobre nitacenos en América Latina encontró únicamente una referencia específica de Brasil, los nitacenos podrían estar presentes en muchos otros países de la región que aún no los han detectado ni notificado.

En el caso de las sustancias con un alto riesgo de sobredosis, las dosis excesivas pueden ser una importante medida indirecta del consumo. Aunque los nitacenos plantean un alto riesgo de sobredosis, los datos sobre sobredosis de nitacenos siguen siendo limitados, dado que actualmente los nitacenos no se detectan mediante los análisis estándar empleados por la mayoría de las jurisdicciones tras los casos de sobredosis. Dos publicaciones en revistas especializadas señalaron indicios de muertes por sobredosis de nitaceno a nivel mundial, pero ninguna de ellas pudo ofrecer estimaciones detalladas sobre su alcance y es probable que ambas subestimen la magnitud de las sobredosis de nitaceno en las Américas. Un estudio determinó que los nitacenos estuvieron relacionados con al menos 200 muertes por sobredosis en Europa y América del Norte entre 2020 y 2021.<sup>xvii</sup> En América del Norte se detectaron 93 muertes a partir de datos de 2022, en ocho informes de casos, principalmente de los Estados Unidos.<sup>xviii</sup>

# AMÉRICA DEL NORTE

Las tendencias regionales de la epidemia de opioides suelen identificarse primero en Canadá y los Estados Unidos, incluida la aparición previa del fentanilo y de xilacina. Ambos países están reconocidos como los epicentros mundiales de la epidemia de opioides<sup>xix</sup> y cuentan con importantes sistemas de vigilancia del consumo de sustancias. Los nitacenos se detectaron por primera vez en los mercados callejeros de drogas de ambos países a finales de 2019 y principios de 2020.<sup>viii xx</sup> Desde entonces, otros indicios sugieren que el consumo de nitacenos continúa extendiéndose en el continente:

País	Datos y estadísticas principales
Estados Unidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Los nitacenos se detectaron en al menos 4.300 incautaciones de drogas de las fuerzas de seguridad desde 2019.<sup>i</sup></li> <li>▶ Se detectaron nitacenos en aguas residuales en los Estados Unidos. Un estudio de 2022-2023 encontró protonitaceno en muestras de Washington e Illinois, lo que indicó su consumo en ambos estados.<sup>xxi</sup></li> <li>▶ Las sobredosis mortales relacionadas con nitaceno en Tennessee aumentaron de cero en 2019, a 10 en 2020 y 42 en 2021. Todas las sobredosis coincidieron con otras sustancias ilícitas y la mayoría (60%) incluían fentanilo.<sup>xxii</sup></li> </ul>
Canadá <sup>xxiii</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Quebec:</b> los nitacenos se detectaron por primera vez en el mercado de drogas en 2019. El ISO y el protonitaceno se detectaron como comprimidos puros. Otros nitacenos se encontraron principalmente en polvo y combinados con fentanilo. Desde enero de 2020 a marzo de 2022 se detectó ISO en 25 muertes por sobredosis y protonitaceno en otras siete.</li> <li>▶ <b>Toronto:</b> los nitacenos se detectaron por primera vez en febrero de 2021. La detección aumentó de forma constante a lo largo del año entre las muestras que se esperaba que fueran de fentanilo. En 2021, 165 muestras controladas contenían nitacenos, 39 de las cuales procedían de casos de sobredosis.</li> <li>▶ Otras provincias notificaron detecciones ocasionales, pero poco frecuentes de nitacenos en los servicios de control de drogas o en las incautaciones de las fuerzas del orden.</li> </ul>
México	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Actualmente no se dispone de información sobre el alcance del consumo del nitaceno en México.</li> </ul>

# AMÉRICA DEL SUR

El sitio web del SAT sobre NSP de UNODC hace referencia a los nitacenos en América del Sur, pero no ofrece resultados específicos por país.<sup>2</sup> Una revisión de la literatura disponible encontró una referencia específica por país solo de Brasil, pero los nitacenos podrían estar presentes en muchos otros países de la región que aún no los han detectado o notificado. La información actual sugiere que las tasas generales de consumo de nitaceno son probablemente bajas en la mayoría de los países de América del Sur, pero la alta potencia de esta droga presenta riesgos para las personas que consumen opioides en el continente.

País	Datos y estadísticas principales
Brasil <sup>x</sup>	La Policía del Estado de São Paulo informó que, durante el período comprendido entre julio de 2022 y abril de 2023, el 95% de las incautaciones de opioides contenían nitacenos. La mayoría de los nitacenos incautados (71%) estaban mezclados con otros opioides, aunque el 29% eran nitacenos sin otros opioides presentes. Casi todas las incautaciones registradas (99%) eran de “fragmentos de hierbas” adulteradas con opioides.

2. UNODC- Sistema de Alerta Temprana sobre Nuevas Sustancias Psicoactivas, febrero de 2024, SAT de UNODC: Nitacenos - Surge un nuevo grupo de opioides sintéticos: <https://www.unodc.org/LSS/Announcement/Details/cbec8f4c-73aa-49ee-9e2b-75620af8a910>

# PRODUCCIÓN Y TRÁFICO DE NITACENOS

Dado que se trata de nitacenos de reciente aparición, se dispone de muy poca información sobre su producción y tráfico. Una empresa farmacéutica de China y su presunto propietario fueron acusados de importar nitacenos a los Estados Unidos y México, según las acusaciones del Departamento de Justicia de los Estados Unidos.<sup>xxiv</sup> La Agencia de la Unión Europea sobre Drogas (EUDA, por sus siglas en inglés<sup>3</sup>) también informó que al menos parte del ISO vendido en Europa fue fabricado por empresas químicas establecidas en China.<sup>iii</sup> Sin embargo, se desconoce actualmente el alcance de estas cadenas de suministro y su papel en la producción mundial de nitaceno.

## CONCLUSIÓN

Los nitacenos representan un nuevo y grave reto para la política de control de drogas. Son sumamente potentes y plantean importantes riesgos para la salud de los consumidores, incluidos aquellos que se encuentran inadvertidamente con sustancias contaminadas con nitacenos. Mientras tanto, los productores ilícitos han seguido desarrollando nuevas formas de nitacenos desde hace más de cincuenta años, cuando se sintetizaron por primera vez. Aunque los datos siguen siendo limitados, el consumo de nitacenos parece estar aumentando, especialmente en Canadá y los Estados Unidos. Es posible que sea necesario ampliar la capacidad de vigilancia del nitaceno para seguir controlando este nuevo problema.

---

3. El Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías (EMCDDA, por sus siglas en inglés) pasó a denominarse Agencia de la Unión Europea sobre Drogas (EUDA). En el momento en que se redactó este documento, la Agencia aún se conocía como EMCDDA.

# REFERENCIAS

- i. Pergolizzi Jr, J., Raffa, R., LeQuang, J. A., Breve, F., & Varrassi, G. (2023). Old drugs and new challenges: A narrative review of nitazenes. *Cureus*, 15(6), e40736.
- ii. Advisory Council on the Misuse of Drugs. (2024). *ACMD advice on 2-benzyl benzimidazole and piperidine benzimidazolone opioids* (versión accesible). GOV.UK.
- iii. Reavy, P. (3 de junio de 2023). *Chemist charged in drug case*. Deseret News.
- iv. Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito. (2024, febrero). *Febrero 2024 - UNODC EWA: Nitazenes – a new group of synthetic opioids emerges*. UNODC Laboratory and Scientific Services Portals.
- v. Vandeputte, M. M., Krotulski, A. J., Walther, D., Glatfelter, G. C., Papsun, D., Walton, S. E., Logan, B. K., Baumann, M. H., & Stove, C. P. (2022). *Pharmacological evaluation and forensic case series of N-pyrrolidino etonitazene (etonitazepyne), a newly emerging 2-benzylbenzimidazole 'nitazene' synthetic opioid*. *Archivos de Toxicología*, 96, 1845-1863.
- vi. Naciones Unidas. (1961). *Acta final de la conferencia de las Naciones Unidas para la adopción de una convención única sobre estupefacientes*.
- vii. Home Office, Advisory Council on the Misuse of Drugs, Cleverly, J., & Philip, C. (20 de marzo de 2024). *More synthetic opioids banned to protect communities*. GOV.UK.
- viii. Toward the Heart. (n.d.). *Nitazenes: Surveillance of benzimidazole opioids and buprenorphine in British Columbia and Canada*. British Columbia Centres for Disease Control.
- ix. de Araujo, K. R. G., Fabris, A. L., Júnior, L. F. N., Soares, A. L., Costa, J. L., & Yonamine, M. (2024). *Are the opioids 'finally' coming to Brazil?* SSRN.
- x. Oficina de Información Pública de la oficina de Washington, DC de la DEA. (1 de junio de 2022). *New, dangerous synthetic opioid in D.C., emerging in tri-state area*. U.S. Drug Enforcement Administration.
- xi. Holland, A., Copeland, C. S., Shorter, G. W., Connolly, D. J., Wiseman, A., Mooney, J., Fenton, K., & Harris, M. (2024). *Nitazenes: Heralding a second wave for the UK drug-related death crisis?* *The Lancet Public Health*, 9(2).
- xii. Comité de Expertos de la OMS en Farmacodependencia. (2022). *Critical review report: Protonitazene*. Organización Mundial de la Salud.
- xiii. Centers for Disease Control and Prevention. (2023). *Fentanyl*. U.S. Department of Health and Human Services.
- xiv. Walton, S. (7 de julio de 2023). *The newest wave of nitazene analogues* [Webinar]. Centro de Investigación y Educación en Ciencias Forenses.
- xv. Amaducci, A., Aldy, K., Campleman, S. L., Li, S., Meyn, A., Abston, S., Culbreth, R. E., Krotulski, A., Logan, B., Wax, P., Brent, J., Manini, A. F., Buchanan, J., Calello, D., Carpenter, J., Carey, J., Hendrickson, R., Judge, B., Levine, M., ... Shulman, J. (2023). *Naloxone use in novel potent opioid and fentanyl overdoses in emergency department patients*. *JAMA Network Open*, 6(8).
- xvi. Servicios Científicos y de Laboratorio de la UNODC. *Versión en línea del 21 de junio de 2024*.
- xvii. Ujváry, I., Christie, R., Evans-Brown, M., Gallegos, A., Jorge, R., de Moraes, J., & Sedefov, R. (2021). *Dark classics in chemical neuroscience: Etonitazene and related benzimidazoles*. *ACS Chemical Neuroscience*, 12(7), 1072-1092.
- xviii. Montanari, E., Madeo, G., Pichini, S., Busardò, F. P., & Carlier, J. (2022). *Acute intoxications and fatalities associated with benzimidazole opioid (nitazene analog) use: A systematic review*. *Therapeutic Drug Monitoring*, 44(4), 494-510.
- xix. Esrick, J., LaVallee, R., & Kagan, R. (2023). *Information bulletin: North American trends in fentanyl use, production, and supply*. Inter-American Drug Abuse Control Commission.
- xx. Krotulski, A. J., Papsun, D. M., Walton, S. E., & Logan, B. K. (2021). *Metonitazene in the United States: Forensic toxicology assessment of a potent new synthetic opioid using liquid chromatography mass spectrometry*. *Drug Testing and Analysis*, 13(10), 1697-1711.
- xxi. Bade, R., Nadarajan, D., Driver, E., Halden, R., Gerber, C., Krotulski, A., Hall, W., & Mueller, J. (2022). *Wastewater-based monitoring of the nitazene analogues: First detection of protonitazene in wastewater from the United States*. *Therapeutic Drug Monitoring*, 44(4).
- xxii. Roberts, A., Korona-Bailey, J., & Mukhopadhyay, S. (2022). *Notes from the field: Nitazene-related deaths – Tennessee, 2019-2021*. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 71(37), 1196-1197.
- xxiii. Canadian Centre on Substance Use and Addiction. (2022). *CCENDU drug alert: Nitazenes*. Canadian Community Epidemiology Network on Drug Use.
- xxiv. U.S. Department of Justice Office of Public Affairs (3 de octubre de 2023). *Justice Department announces eight indictments against China-based chemical manufacturing companies and employees* [Comunicado de prensa].



**OEA | CICAD**



COMISION INTERAMERICANA PARA EL CONTROL DEL ABUSO DE DROGAS (CICAD)