



# MONITOREO DEL MERCADO DE DROGAS DE SÍNTESIS

**SEGUNDO SEMESTRE**

**2021**



## Presentación

Desde el 2013 Colombia cuenta con el Sistema de Alertas Tempranas – SAT que se encarga de facilitar las actividades para la oportuna detección de Nuevas Sustancias Psicoactivas – NPS, de cambios en los patrones de uso y de adulteración de sustancias psicoactivas sometidas a fiscalización como un mecanismo para prevenir y/o reducir el impacto negativo en la salud derivado del uso de estas.

Este sistema fue creado para facilitar la detección, caracterización, evaluación del riesgo y emisión de información confiable dirigida a las instituciones a y a la comunidad en general acerca de la aparición de NPS y Drogas Emergentes. A través del Sistema de Alertas Tempranas de Colombia se han detectado 43 Nuevas Sustancias Psicoactivas (NSP) entre 2009 y 2021 y se han podido identificar cambios en los patrones de adulteración y del uso de algunas sustancias psicoactivas, lo que ha permitido contar con evidencia objetiva para el diseño de políticas en materia de drogas que sean coherentes con la situación actual.

En este sentido el principal desafío del SAT está relacionado con recolectar y analizar información actualizada acerca del comportamiento de las sustancias psicoactivas y para ello promueve actividades que permiten identificar las tendencias en el consumo de sustancias a través del monitoreo de las fuentes de información acerca del fenómeno de las drogas. Dentro de estas fuentes se encuentran las instituciones que conforman el SAT y que debido a su misionalidad recolectan y procesan información acerca de los aspectos de consumo, tráfico y caracterización de las sustancias psicoactivas, que corresponde a la materia prima con la que es posible identificar las variaciones en las manifestaciones del fenómeno de las drogas.

De esta manera, es necesario que el SAT integre las acciones necesarias para identificar los cambios en los patrones de uso, de consumo, de adulteración de las sustancias psicoactivas a través de actividades que permitan el monitoreo constante y sistemático del fenómeno de las drogas con el



concurso y participación de las instituciones que lo conforman. Solo de esta manera es posible la gestión de información confiable sobre drogas emergentes dirigidas a las autoridades y a la comunidad en general, desde la perspectiva de salud pública, para prevenir y reducir el impacto de estas a partir de la oportuna detección y la evaluación del riesgo.



## CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	5
METODOLOGÍA .....	7
RECOLECCIÓN Y SELECCIÓN DE LAS MUESTRAS .....	8
CARACTERIZACIÓN QUIMICA DE LAS MUESTRAS RECOLECTADAS.....	10
SUSTANCIAS QUIMICAS IDENTIFICADAS.....	10
CONCLUSIONES .....	14
RECOMENDACIONES.....	15



## INTRODUCCIÓN

De acuerdo con el último Reporte Mundial de Drogas de la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito- UNODC se estima que en 2018 se presentó un incremento en la cantidad de personas que indicaron haber consumido algún tipo de sustancia ilegal. La cantidad de personas entre 15 y 64 años que usó algún tipo de estas drogas en 2018 fue estimada en 269 millones que corresponden a 5.4 % de la población mundial o dicho de otra forma, indica que 1 de cada 19 personas durante ese año consumió algún tipo de sustancia ilegal.

De igual forma, se identifica que se ha presentado una diversificación en la clase de sustancias disponibles en el mercado de las drogas y, adicional a las drogas de origen natural, cada día este mercado se dinamiza por la entrada de nuevas drogas sintéticas, especialmente estimulantes del sistema nervioso central, que aparecen como alternativas legales a las fiscalizadas y son sintetizadas con el ánimo de evadir el control de las autoridades.

Uno de los principales problemas de estas nuevas drogas sintéticas está relacionado con el desconocimiento de los efectos adversos sobre la salud de los usuarios que en algunas ocasiones pueden incluir la muerte. Hasta octubre de 2021, se había informado en el mundo sobre la aparición de un total acumulado de 1100 Nuevas Sustancias Psicoactivas, siendo las más prevalentes aquellas pertenecientes al grupo de los opioides sintéticos y las del grupo de estimulantes que incluyen las fenetilaminas y las catinonas sintéticas.

En este sentido, una de las principales responsabilidades de los Sistema de Alerta Temprana en sustancias psicoactivas es garantizar el acceso a información actualizada sobre el mercado de drogas en el territorio, de forma que sea posible identificar la aparición en el mercado de Nuevas Sustancias Psicoactivas y Drogas Emergentes para comunicar los riesgos asociados al uso de estas y servir de apoyo a respuestas institucionales acordes con la problemática.



En Colombia se han realizado estudios de caracterización química de drogas ilícitas que se constituyen una fuente de valiosa información y de gran utilidad para las entidades que llevan a cabo procesos de reducción y de oferta de drogas, en la medida que han aportado al diseño de estrategias de intervención en diferentes etapas de la problemática.

Se destacan entre estos estudios los relacionados con la caracterización de los derivados de la cocaína (2013 y 2017), derivados opiáceos (2015), derivados de la marihuana (2015 y 2017) y derivados de drogas de síntesis (2009 y 2015, 2018, 2019).

Estos estudios de caracterización química evidencian que el mercado de las drogas se expande y diversifica; cada vez surgen nuevas sustancias, presentaciones y formas de consumo incluidas las formas de adulteración, que no discriminan ni excluyen grupos poblacionales a quienes van dirigidas y surgen mayores números de casos de intoxicaciones y víctimas mortales por drogas y por su adulteración, por lo tanto, este fenómeno resulta un desafío considerable para la Nación.

Estos resultados de estos estudios señalan la necesidad continuar generando evidencia técnica por intermedio de las actividades que el Sistema de Alerta Tempranas – SAT de Colombia adelanta, con el objetivo de diseñar estrategias que permitan identificar la aparición de Nuevas Sustancias Psicoactivas y Drogas Emergentes de manera que se evalúen y comuniquen los riesgos derivados de su uso.

De esta manera, el desarrollo del ejercicio que se describe en el presente documento corresponde a una respuesta coordinada y coherente del Sistema de Alerta Tempranas – SAT- Colombia para comprender la dinámica del mercado de las drogas de síntesis y proporcionar evidencia objetiva sobre el fenómeno del consumo a través de actividades que promueven el monitoreo de la situación actual del mercado de las drogas y en el que participan las instituciones vinculadas a esta red en las que también se incluyeron organizaciones de la sociedad civil que trabajan en la reducción del daño asociado al uso de las drogas.



## METODOLOGÍA

El Sistema de Alertas Tempranas -SAT – de Colombia creado mediante la Resolución 0001 de 2016 del Consejo Nacional de Estupefacientes integra las acciones de una red institucional compuesta por el Ministerio de Justicia y del Derecho, el Ministerio de Salud y Protección Social, el Ministerio de Educación Nacional, la Policía Nacional, la Fiscalía General de la Nación y el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y las instituciones que por su conocimiento e importancia del tema son invitados temporales o permanentes.

Dentro de las actividades del SAT que han sido acordadas por la red institucional en el Protocolo de Funcionamiento, una de las más importantes corresponde al monitoreo del comportamiento del mercado de las drogas y hace uso de la información que cada institución recolecta, procesa y comparte para identificar rasgos de este fenómeno de forma tal que sea posible el diseño de acciones en todos los niveles del fenómeno (oferta, consumo, respuesta legal, etc.) basadas de en evidencia objetiva.

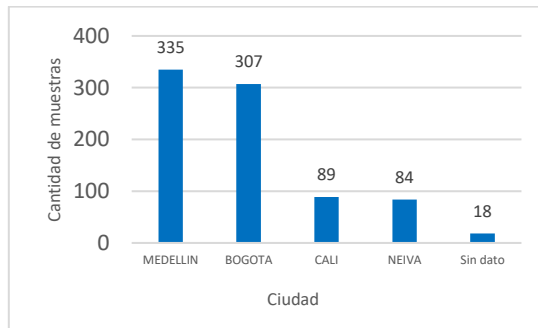
Dentro de las fuentes de información que se contemplan en el SAT se incluyen las siguientes: i) Incautaciones, ii) Hallazgo de un tercero (padre, profesor, ONG, usuario de drogas), iii) Estudios o investigaciones focalizadas, iv) Registro de personas atendidas por consumo de drogas (SUICAD, SIVIGILA), v) Información de búsqueda en redes sociales o internet, vi) Reportes de sobredosis, muertes o accidentes asociados a drogas.

En este sentido, dentro de las actividades desarrolladas por la ONG Acción Técnica Social se presentaron muestras que fueron recolectados en festivales de música electrónica realizados en el país en el segundo semestre de 2019, que alertaron sobre comportamientos inusuales de acuerdo con la percepción de la citada ONG, información que fue puesta a disposición del SAT con el objetivo de identificar los hechos más sobresalientes de esta información y especialmente recolectar las muestras para ser enviadas a los laboratorios forenses institucionales que participan en las actividades del SA, para proceder a sus caracterización química.

## RECOLECCIÓN Y SELECCIÓN DE LAS MUESTRAS

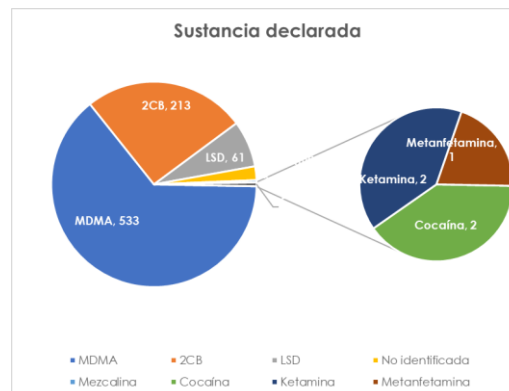
En el marco del convenio de cooperación Internacional 315 de 2019 entre el Ministerio de Justicia y del Derecho y la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito - UNODC se gestionó con la ONG ATS una base de datos con 833 registros e igual cantidad de muestras con el propósito de fortalecer el monitoreo continuo de las drogas sintéticas que se comercializan en el mercado nacional a través de su caracterización química de manera que se detectara su composición por medio de técnicas instrumentales de análisis realizadas en un laboratorio químico.

Las muestras fueron recolectadas en diferentes ciudades del país de acuerdo con la distribución que aparece en la siguiente gráfica:



**Grafica 1. Ubicación geográfica de las muestras seleccionadas.**

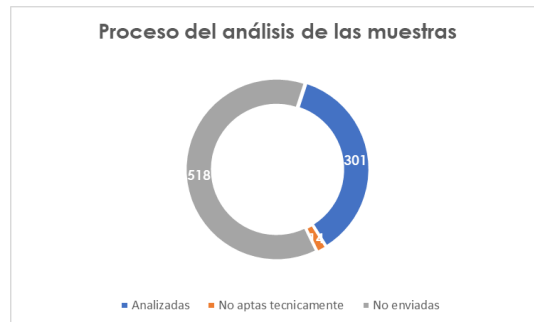
De acuerdo con la descripción de la comercialización de estas muestras se evidenciaron tres clases de sustancias que se identifican en la siguiente gráfica:



**Grafica 2. Sustancia declarada en las muestras analizadas.**



Teniendo en cuenta la cantidad de muestras recolectadas y la disponibilidad de recursos para la caracterización química solo se enviaron al laboratorio responsable del análisis 315 muestras para la identificación y cuantificación de sus componentes. De estas 315 muestras no fue posible el análisis de 14 debido a que no cumplieron las condiciones técnicas solicitadas por el laboratorio, especialmente en lo relacionado con la cantidad enviada.

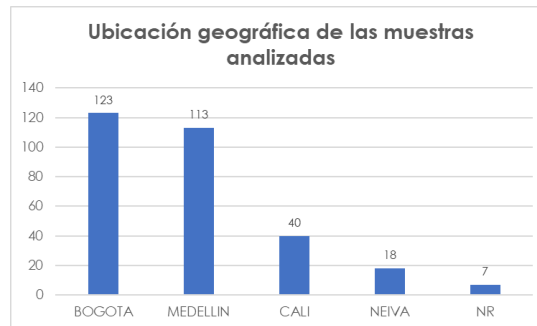


**Gráfica 3. Situación de las muestras entregadas.**

De esta forma el presente reporte identifica los hallazgos de 301 muestras que fueron caracterizadas químicamente en el proceso de monitoreo de mercado de las drogas de síntesis y que corresponden a las muestras entregadas por la ONG ATS.

Estas muestras fueron clasificadas de acuerdo con el reporte de comercialización en dos clases: la primera corresponde a 294 muestras comercializadas como drogas sintéticas en y 2 clasificadas como cocaínas.

La distribución de las muestras analizadas por su lugar de origen identificó la mayor prevalencia para los departamentos de Cundinamarca (incluido Bogotá), Antioquia y Valle del Cauca. Las muestras analizadas se clasificaron de acuerdo con su ubicación geográfica como aparece en la siguiente gráfica:



**Gráfica 4. Ubicación geográfica de las muestras analizadas.**

En cuanto a la sustancia declarada las muestras analizadas se identifica una mayor prevalencia por muestras que se presentan en forma de polvo y de las cuales se indica corresponden a 2CB. Según los reportes del Observatorio de Drogas de Colombia bajo la denominación de 2CB se están comercializando productos que en su mayoría están compuestos por mezclas diversas sustancias entre las que se han identificado ketamina, MDMA y cafeína entre otras. En la siguiente gráfica se observa la distribución de la muestra declarada en las 301 muestras analizadas.

#### CARACTERIZACIÓN QUÍMICA DE LAS MUESTRAS RECOLECTADAS

La caracterización química de las muestras seleccionadas en el presente estudio se llevó a cabo utilizando técnicas descritas y recomendadas por el SCIENTIFIC WORKING GROUP FOR THE ANALYSIS OF SEIZED DRUGS (SWGDRUG), y en esta ocasión estuvieron disponibles para el análisis de las muestras, las siguientes:

- Cromatografía de Gases con Detector Selectivo de Masas (GC-MSD).
- Cromatografía Líquida de Ultra Alta Resolución con detector de masas de Alta Resolución (UHPLC-HRMS).

#### SUSTANCIAS QUÍMICAS IDENTIFICADAS

Un total de 39 sustancias químicas diferentes fueron identificadas en las muestras analizadas.



Las muestras identificadas se dividieron de acuerdo con sus características químicas en los grupos que se describen en la siguiente tabla:

Grupo	Sustancia identificada
Fenetilaminas	MDMA MDA Anfetamina Metanfetamina 2CE 2CB DOB 25C-NBOMe
Catinonas sintéticas	n-Etilpentilona Eutilona 4-cloroetcatinona 4-metilpéntedrona 3-4-metilendioxi-n-tert-butilcatinona
Aríclclohexilaminas	Ketamina 3MeO-PCP
Drogas de origen natural	Cocaína THC CBD Catina
Sustancias de corte	Cafeína Fenacetina Levamisol
Medicamentos	Acido salicílico Acetaminofen Bupivacaína Imniestilbeno Carbamazepina Lidocaína Oxicodona Sertralina Tramadol Metronidazol Clonazepam Efedrina Fenmetrazina Loratadina 4-piperidona
Otras	5-HMF Trimetoxibanzaldehido

**Tabla 1. Sustancias químicas identificadas en las muestras anualizadas**



Las sustancias más encontradas en las muestras analizadas correspondieron en su orden a las siguientes: ketamina (en 150 muestras), cafeína (en 136 muestras), MDMA (en 123 muestras) y n-etilpentilona (en 24 muestras).

En cuanto al MDMA solo se presentó en forma pura en seis (6) muestras. En las demás muestras se presentó acompañada por algún adulterante u otro tipo de sustancia.

En relación con las sustancias declaradas como adquiridas para consumir el siguiente análisis enfoca tres de ellas teniendo en cuenta su prevalencia e importancia.

**Comercializadas como 2C-B:** 162 muestras fueron comercializadas como 2CB en las muestras analizadas. Bajo esta denominación se ha identificado en el Observatorio de Drogas de Colombia se están comercializando una gran variedad de sustancias químicas en mezclas o puras. Para esta ocasión se detectó la presencia de las siguientes sustancias químicas en este producto:

MDMA, MDA, anfetamina, 2CB, DOB, n-etilpentilona, cafeína, ketamina, acetaminofen, bupivacaina, metanfetamina, cocaína, fenacetina, iminiestilbeno, carbamazepina, catina, lidocaína, cannabidiol, tramadol, oxicodona, sertralina y metronidazol.

Solo en tres muestras fue identificado el 2CB mezclado con MDMA, DOB, cafeína, y ketamina.

**Comercializadas como LSD:** 31 muestras fueron comercializadas como LSD presentándose en cuatro formatos: papel troquelado (21 muestras), comprimido (4 muestras), goma (2 muestras) y polvo (2 muestras).

En estas muestras fueron detectadas las siguientes sustancias químicas.

En papel troquelado: MDMA, 2CE, DOB y eutilona.

En comprimidos: No fueron detectadas sustancias químicas.

En gomas: No fueron detectadas sustancias químicas.



En polvo: MDMA, 2CE, n-etilpentilona, cafeína, ketamina y catina.

En ninguna de las muestras fue identificada la sustancia química LSD.

**Comercializadas como MDMA:** 90 muestras fueron comercializadas como MDMA en las muestras analizadas. Estas muestras se presentaron en tres formatos; polvo, cristales y comprimidos.

En solo 13 de estas muestras se detectó MDMA. En el resto de muestras se identificaron una gran variedad de sustancias químicas entre de acuerdo con la siguiente relación: MDA, anfetamina, metanfetamina, n-etilpentilona (en 21 muestras), cafeína, ketamina, cocaína, 4-cloroetcatinona, 4-metilpentedrona y 3-MeO-metoxifenciclidina.

En relación con la forma de presentación en cristales, considerada la forma más pura del MDMA se analizaron dos muestras en la que fue detectado como componente mayoritario la n-etilpentilona.



## CONCLUSIONES

El presente ejercicio corresponde a un esfuerzo de las instituciones colombianas por monitorear del mercado de drogas sintéticas en el territorio con el propósito de fortalecer el diseño de políticas en materia de drogas basadas en evidencia objetiva. De igual forma este ejercicio busca el fortalecimiento de las instituciones encargadas del control de la oferta en el sentido de identificar las tendencias del uso de sustancias psicoactivas, con el propósito de mejorar su capacidad para el diseño de respuestas coherentes en relación con el fenómeno de las drogas.

Durante el ejercicio de monitoreo de las sustancias psicoactivas que se consumieron en Colombia en 2019 y 2020, se observó una tendencia que se había evidenciado con anterioridad y que está relacionada con la gran cantidad de sustancias que se encuentran en el mercado de las drogas, especialmente en festivales de música electrónica con gran afluencia de público.

Del análisis de las muestras se identifican tendencias claras que se identifican con patrones de uso de medicamentos que son desviados de los canales lícitos para comercializarse. La situación mas preocupante de esta situación corresponde a la ketamina. Esta sustancia, que corresponde a un medicamento, está siendo comercializada en el contexto recreativo y se encuentra formando parte de la formulación de un producto que se comercializa como 2CB, “tusi” o tusibi”.

Otra situación particular corresponde al uso de catinonas sintéticas que están ganando espacio en el mercado de las drogas sintéticas y se están comercializando de manera que se advierte están reemplazando al MDMA.



## RECOMENDACIONES

Se considera necesario que este tipo de ejercicios sean periódicos y sistemáticos y utilicen las diferentes fuentes que ha identificado el SAT como proveedores de información valiosa.

El ejercicio realizado indica con claridad que es necesario fortalecer la capacidad del Sistema de Alertas Tempranas – SAT – en Colombia en la detección y caracterización de Nuevas Sustancias Psicoactivas y Drogas Emergentes, de manera que las actividades de esta red institucional continúen aportando para el diseño de política pública en materia de drogas basadas siempre en evidencia objetiva.

En este sentido se requiere el fortalecimiento en los siguientes aspectos importantes:

i) el primero está dirigido a las autoridades de control a fin de dotarlos de herramientas con las que su labor de detección e identificación en campo se faciliten y que estén acorde con las tendencias del mercado de las drogas sintéticas y naturales que están apareciendo.

ii) En segundo lugar se requiere los laboratorios forenses incluyan en sus análisis rutinarios la identificación y caracterización química específicamente de sustancias como las catinonas sintéticas, teniendo en cuenta que se evidencia su aparición y prevalencia en el mercado de droga de síntesis en Colombia y además que algunas de ellas ya se encuentran sometidas a fiscalización por nuestra legislación. Este fortalecimiento implica la adquisición de técnicas, el desarrollo de metodologías y especialmente la dotación con Materiales de Referencia Certificados (MRC) con los que se facilite el trabajo en estas instituciones.

iii) En tercer lugar es necesario fortalecer la capacidad de respuesta del sector salud en Colombia por medio de la difusión de información recolectada en este tipo de ejercicios, con el propósito de que se conozcan las tendencias en Nuevas Sustancias Psicoactivas y Drogas Emergentes y se actualicen los procedimientos de atención de eventos en las que este tipo de drogas puedan aparecer.



iv) Es necesario evaluar y actualizar las respuestas legales del Estado colombiano para la aparición de Nuevas Sustancias Psicoactivas y Drogas Emergentes. Para este el en particular de las catinonas sintéticas se observa que la respuesta actual puede ser no tan ágil y consecuente con los que se percibe de su aparición.





Si requiere información adicional, contáctenos a través del correo

**[odc@minjusticia.gov.co](mailto:odc@minjusticia.gov.co)**

Ministerio de Justicia y del Derecho

Observatorio de Drogas de Colombia

Bogotá, Colombia

**<https://www.minjusticia.gov.co/programas-co/ODC/>**