



## REVISIÓN DETALLADA Y ANÁLISIS CRÍTICO DE LOS HALLAZGOS DEL OBSERVATORIO DE DROGAS DE COLOMBIA DEL 2023 Y 2024

**Elaborado por:** Mauro Adrián Díaz Moreno  
Coordinador del Servicio de Análisis de Sustancias de Échele Cabeza

Recientemente el Observatorio de Drogas de Colombia (ODC), a través de varias publicaciones en su [página web](#), mostró los resultados de análisis de laboratorio de cientos de muestras de sustancias psicoactivas; estas publicaciones corresponden a un estudio, tres boletines y una alerta. Un número importante de las muestras analizadas fueron entregadas por Échele Cabeza durante el 2023 y 2024. Por esta razón, hemos tomado la información de las publicaciones para presentar un análisis crítico sobre algunos puntos del estudio, además de contextualizar algunos de los resultados más relevantes.

**Sobre el estudio** [Monitoreo e investigación continua del mercado de drogas naturales, drogas de síntesis, drogas emergentes y Nuevas Sustancias Psicoactivas \(NSP\) a partir de su caracterización química – 2023.](#)

En este documento se muestra los resultados de 600 muestras que fueron analizadas con cromatografía de gases (GC y GC-MS) por el Laboratorio de Investigación en Análisis Instrumental y Farmacéutico de la Universidad Nacional. Algunas sustancias fueron cuantificadas en las muestras con el fin de dar profundidad a los análisis.

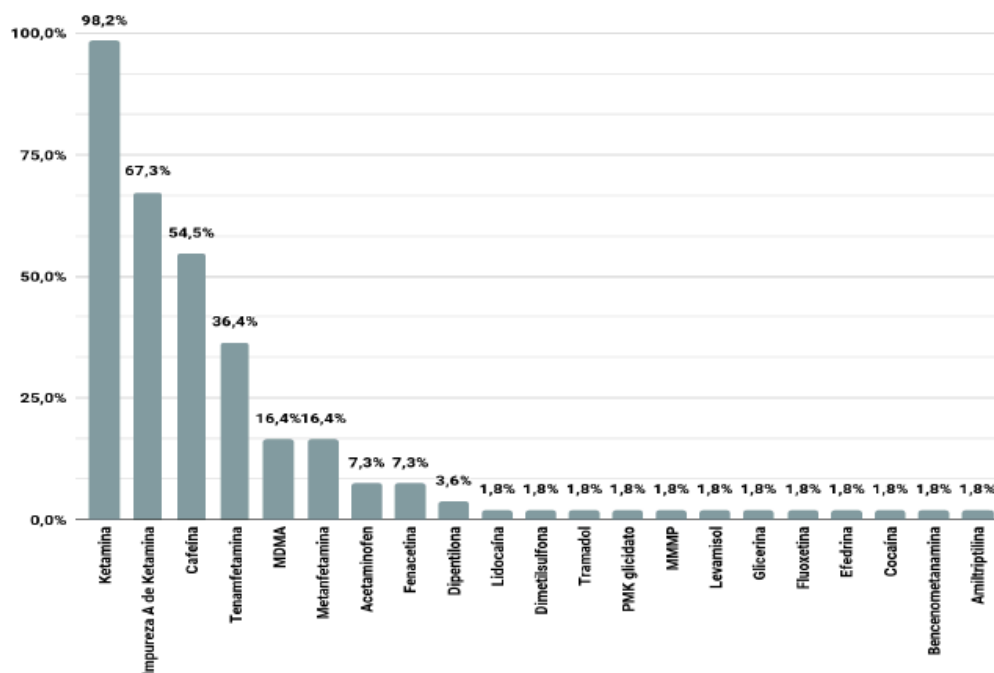
### 1) Grupo I: drogas de síntesis (DS) y/o Nuevas Sustancias Psicoactivas - NSP (200 muestras)

En este grupo se encuentran lo que generalmente se conoce como sustancias sintéticas. Este tipo de muestras es de gran interés, ya que son las más dadas a contener [Nuevas Sustancias Psicoactivas](#) (NSP) y, a su vez, son las que generan alertas porque son sustancias que no han sido muy estudiadas, ya que pueden aparecer y desaparecer rápidamente del mercado no regulado. Esto implica que no se conocen a profundidad sus efectos ni los riesgos asociados al uso de estas.

De las 200 muestras analizadas, el 56,8% fueron recolectadas en Bogotá, el 13,6% en Medellín, el 13,1% en Cali, mientras que el restante 16,5% fueron recolectadas en varias ciudades como Barranquilla, Manizales, Santa Marta, Cúcuta, Bucaramanga, Armenia y Pereira. El 62,0% de las muestras provinieron de la recolección del Sistema de Alertas Tempranas de las cuales Échele Cabeza hizo un gran aporte, y el 38,0% provinieron de incautaciones. Dado que en el servicio de análisis de sustancias (SAS) le preguntamos a las personas usuarias sobre la sustancia declarada, podemos tener información focalizada a cierto tipo de muestras como MDMA (en cristales y comprimidos), Tusi y LSD. Por otra parte, cuando las muestras provienen de incautaciones, la información sobre la naturaleza de la muestra solo se determina después de los análisis de laboratorio, es decir, se clasifica de acuerdo a las sustancias detectadas en los análisis forenses. Esta diferencia es importante para evaluar aspectos del estudio como se mostrará más adelante.



El 28,0% (n=56) de las muestras analizadas en este grupo correspondieron a muestras de Tusi. Los análisis realizados en el laboratorio se enfocaron a detectar los componentes de estos preparados, de las cuales se encontraron sustancias como ketamina (98,2 %), cafeína (54,5 %), MDA (36,4 %), MDMA (16,4%) y metanfetamina (16,4 %). En menor frecuencia se encontraron una amplia gama de sustancias, entre ellas acetaminofén, tramadol, licodaina, fluoxetina, amitriptilina y dos catinonas (dipentilona, y MMMP). **Adicionalmente, en ninguna muestra se encontró fentanilo ni benzodiacepinas** (ver gráfica 1). Cabe recordar que estas muestras fueron recolectadas en el 2023 y es posible que actualmente haya otras sustancias que están circulando en el mercado.

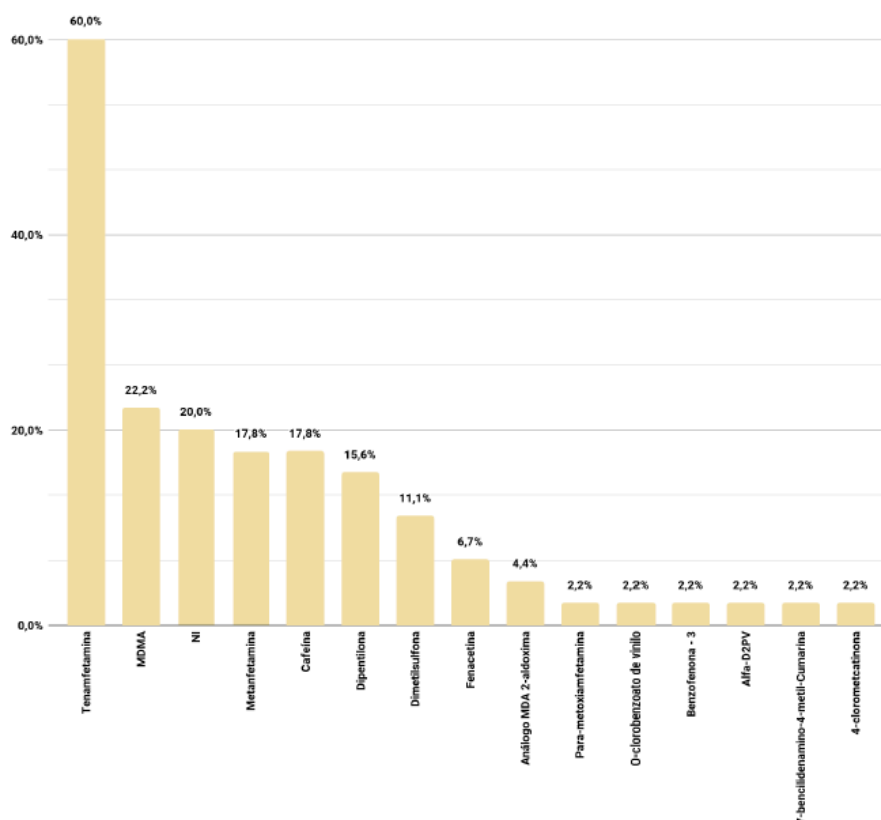


**Gráfica 1.** Porcentaje de principales sustancias encontradas en el análisis cualitativo de las muestras declaradas como “tusi” (n=56). Tomada del Monitoreo 2023.

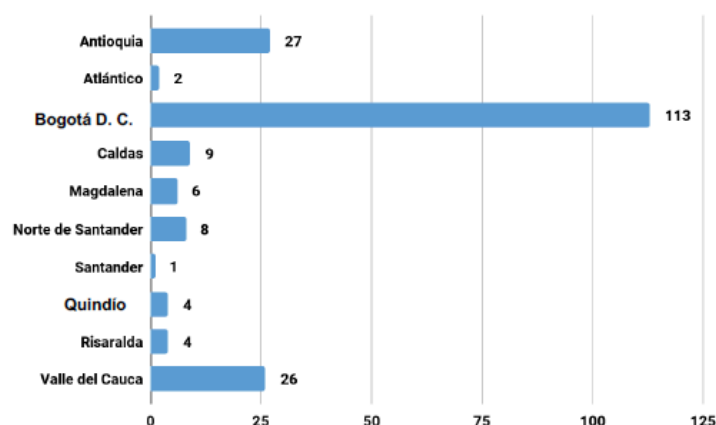
El 32% (n=64) de las 200 muestras del grupo I corresponde a éxtasis, esta información fue posible obtenerla porque fueron sustancias declaradas de tal forma por las personas usuarias del servicio de análisis de sustancias de Échele Cabeza. No obstante, el estudio no especifica cuántas muestras son de comprimidos y cuántas de cristales. Según el estudio, **en solo 19 (29,6%) de las 64 muestras se detectó MDMA, mientras que el MDA se detectó en 41 muestras (64,1%)**. En menor proporción de se detectaron sustancias como cafeína, metanfetamina, PMA y algunas catinonas como la dipentilona, alfa-D2PV y 4-clormetcatinona (también llamada clefedrona o 4-CMC) (ver gráfica 2). La NI que aparece en esta gráfica indica sustancia no identificada.

Dentro de las 200 muestras del grupo I se detectaron sustancias como MDA, MDMA, metanfetamina, ketamina, cafeína, lidocaina, levamisol y fenacetina, las cuales fueron cuantificadas. El estudio muestra una distribución de la concentración de estas sustancias en relación con la ubicación geográfica de la proveniencia de las muestras. Por ejemplo, para el caso de la MDA (ver gráfica 3), el estudio menciona

que, en las muestras de Norte de Santander, la concentración promedio de MDA es del 40,2 %, siendo la más alta del estudio. Sin embargo, como estas muestras pudieron provenir de incautaciones, no se especifica qué tipo de muestras son, lo que dificulta la verdadera comparación entre las muestras de cada departamento. Además, se podría llegar a una conclusión errónea con respecto al mercado al no tener en cuenta que la cantidad de muestras de Norte de Santander es mucho menor que la de las provenientes de Bogotá.

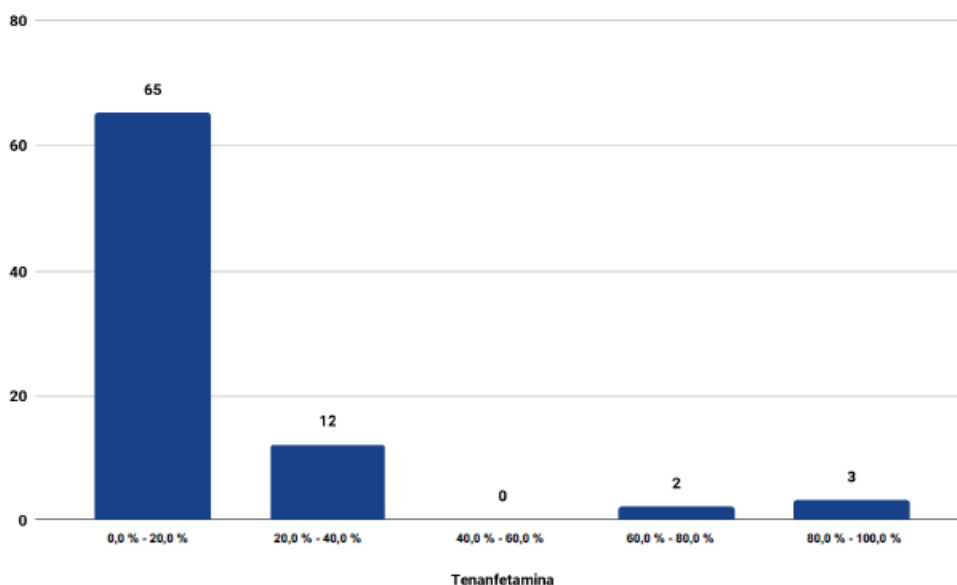


**Gráfica 2.** Porcentaje de principales sustancias encontradas en el análisis cualitativo de las muestras declaradas como “Éxtasis” ( $n=64$ ). Tomada del Monitoreo 2023.



**Gráfica 3.** Distribución de las muestras de drogas de síntesis y/o Nuevas Sustancias Psicoactivas recolectadas por departamento ( $n=200$ ). Tomada del Monitoreo 2023.

A su vez, el estudio también muestra la distribución por rangos de concentración de MDA de las muestras a las que se les cuantificó esta sustancia (ver gráfica 4), pero no se especifica en qué tipos de muestras están, por las razones anteriormente explicadas, lo que hace difícil determinar qué tipo de muestras puede representar más riesgos por intoxicación.



**Gráfica 4.** Histograma de los resultados cuantitativos de tenamphetamine (MDA) ( $n=82$ ). Tomada del Monitoreo 2023.

## 2) Grupo II: cocaína y sus derivados (200 muestras, entre estas 5 de basuco)

El análisis de las 200 muestras del grupo II mostró que la cocaína se detectó en el 98,0 % de las muestras; en solo 4 muestras no se detectó cocaína. A su vez, también se detectaron alcaloides exclusivos de la hoja de coca, como la ecgonina metil éster (83,5 %), la tropacocaína (83,5 %) y la cinamoilcocaína (24,0



%). Con respecto a los agentes de corte de la cocaína, es decir, sustancias que le agregan volumen para obtener mayores ganancias, la tabla 1 muestra la cantidad de muestras en las que fueron detectadas. Adicionalmente, se detectó ketamina en 5 muestras y metronidazol en 1 muestra; estas sustancias no son usuales como agentes de corte.

**Tabla 1.** Agentes de corte detectados en las muestras de cocaína y derivados.

Agente de corte	Cantidad de muestras
Cafeína	66 (33,0%)
Lidocaína	44 (22,0%)
Levamisol	36 (18,0%)
Fenacetina	35 (17,5%)

De forma similar a las muestras del grupo I, las concentraciones de cocaína, cafeína, lidocaína, levamisol y fenacetina fueron presentadas en distribución por departamento. Sin embargo, no es fácil tener un panorama de la verdadera dinámica del mercado cuando, por ejemplo, solo se analizó una muestra proveniente de los departamentos de Bolívar, Tolima y Meta, y la concentración de estas muestras individuales se compara con la obtenida en las 81 muestras de Bogotá. El estudio, no obstante, muestra una distribución nacional de la concentración de cocaína y de los agentes de corte (ver tabla 2; las casillas grises indican la mayor cantidad de muestras con la sustancia detectada). La diferencia en la cantidad de muestras entre la tabla 1 y la tabla 2 se debe posiblemente a que algunas sustancias estaban a nivel de trazas, es decir, a un nivel muy bajo de concentración, y no se procedió a cuantificar.

**Tabla 2.** Distribución de frecuencia en la pureza de cocaína y agentes de corte a nivel nacional.

	Cantidad de muestras con				
	Cocaína	Cafeína	Levamisol	Fenacetina	Lidocaína
0,0 al 20,0%	40	28	29	28	20
20,0 al 40,0%	27	14	6	6	4
40,0 al 60,0%	95	16	2	1	5
60,0 al 80,0%	30	3	0	0	1
80,0 al 100,0%	4	2	0	0	0
<b>Total muestras</b>	<b>196</b>	<b>63</b>	<b>37</b>	<b>35</b>	<b>30</b>

El presente estudio que se realizó con muestras tomadas en el 2023 compara los resultados con los obtenidos en un anterior estudio del 2020, y concluyen que **la cocaína comercializada en las diferentes ciudades es de mayor potencia y menor adulteración que las reportadas en el 2020.**

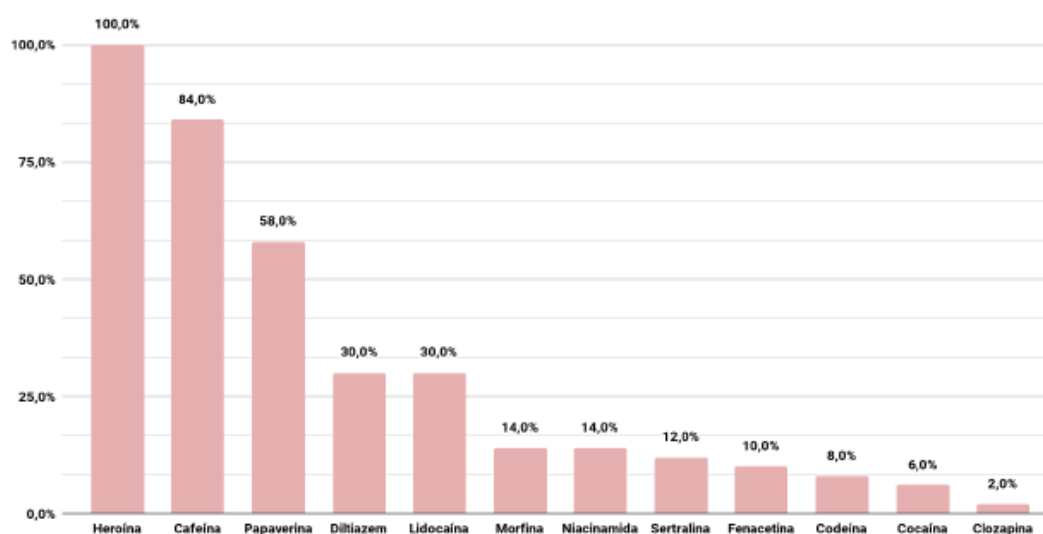
### 3) Grupo III: heroína y otros opiáceos (50 muestras)

En este grupo se detectó heroína y cafeína en el 100 % y el 84 % de las muestras, respectivamente. En menor medida se detectaron medicamentos como diltiazem, lidocaína, niacinamida, sertralina y clozapina (ver gráfica 5). En estas muestras se detectaron otros opiáceos, como la morfina y la codeína; también se detectó cocaína, la cual produce un efecto contrario al esperado con los opiáceos, por lo que la experiencia de la persona usuaria puede ser inesperada. El presente estudio hace una comparación



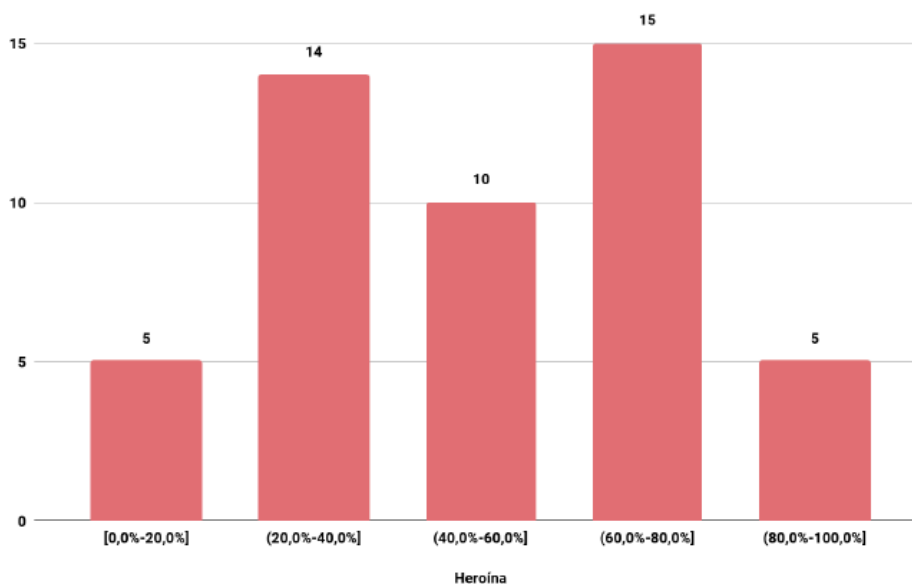
con estudios anteriores y concluye que, al igual que en la cocaína, **en la heroína hay una disminución en la concentración y la frecuencia de los adulterantes**. Es importante resaltar que **en ninguna muestra se detectó fentanilo, ni análogos de fentanilo, ni opioides sintéticos**.

En cuanto a la relación entre la adulteración y el lugar de recolección (Antioquia, Bogotá, Nariño, Norte de Santander, Risaralda y Valle del Cauca), el estudio muestra que, en todos los departamentos, a excepción de Bogotá, todas las muestras contenían cafeína. El estudio también menciona que, en Antioquia, el 100 % de las muestras contenían sertralina, mientras que, en el Valle del Cauca, el 100 % contenían lidocaína y diltiazem. Además, en Norte de Santander, un poco más del 25 % de las muestras contenían cocaína.



**Gráfica 5.** Porcentaje de analitos encontrados en el análisis cualitativo de las muestras de heroína y otros opiáceos ( $n=50$ ). Tomada del Monitoreo 2023.

A diferencia del grupo I y grupo II, la cantidad de muestras de cada departamento son más similares. En cuanto a la pureza, las muestras con mayor concentración de heroína se encontraron en Bogotá D.C. y en el Valle del Cauca. Las muestras con concentraciones más bajas se encontraron en el departamento de Nariño, seguido por Risaralda, Norte de Santander y Antioquia. A nivel nacional se muestra la proporción general de concentración de heroína (ver gráfica 6).



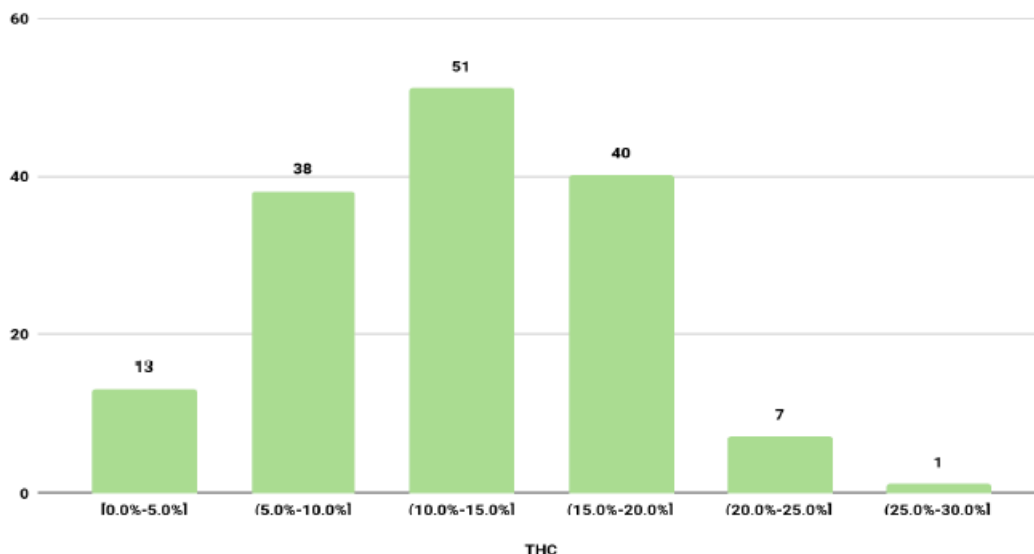
**Gráfica 6.** Distribución de frecuencia en la pureza de heroína a nivel nacional ( $n=50$ ). Tomada del Monitoreo 2023.

#### 4) Grupo IV: muestras de tipo vegetal de cannabis de consumo (150 muestras).

Con respecto a este grupo de muestras, las flores de cannabis no son muestras que, desde la parte del mercado no regulado, se suelen adulterar. De hecho, **en ninguna muestra se detectaron cannabinoides sintéticos**. Sustancias como el THC, el CBD, el CBN y el cannabigerol se detectaron en todas las muestras, y estas corresponden a cannabinoides comunes en este tipo de muestras.

En cuanto a la cuantificación de los cannabinoides y su relación con la ubicación geográfica de la proveniencia de las muestras, al igual que con los grupos I y II, se presentan la dificultad de llegar a mostrar la realidad del mercado cuando en algunas zonas solo se recolectó una muestra (Amazonas, Casanare, Caquetá, Meta y Sucre). Por ejemplo, el estudio menciona: “Las muestras de cannabis provenientes del departamento de Sucre presentaron el mayor nivel de THC en promedio (23 %), seguido de Norte de Santander (18 %) y Risaralda (16 %).” Sin embargo, esta afirmación debe interpretarse con cautela, dado que el número de muestras recolectadas en estas zonas es muy limitado y no permite generalizar sobre la realidad del mercado.

Por otra parte, el estudio menciona: “... mientras que el departamento en donde se observó la menor concentración de THC fue Cesar.” Luego dice: “La única muestra de cannabis que resultó ser no psicoactiva fue recolectada en Cesar y evidenció una concentración de THC de 0,6 %; aun así, dicha muestra exhibió un porcentaje inusual de CBD (13,8 %).” Esto indica que una de las dos muestras recolectadas era una flor de CBD, **por lo que un promedio de THC entre dos tipos de flores tan distintas no refleja la realidad del mercado**. Al igual que con la cocaína y la heroína, es más dicente la distribución de la concentración a nivel nacional (ver gráfica 7).



**Gráfica 7.** Distribución de frecuencia en la concentración de THC a nivel nacional ( $n=150$ ). Tomada del Monitoreo 2023.

Sobre los boletines [Panorama de las drogas de síntesis y Nuevas Sustancias Psicoactivas – NSP en Colombia en 2024](#) y [Resumen de Hallazgos SAT 2024](#).

Con unas muestras recolectadas en el 2024, el ODC nos hace un adelanto del *Monitoreo Continuo del Mercado de Drogas en Colombia 2024* a través de este boletín. En el documento hay un breve resumen de los hallazgos encontrados en 176 muestras de comprimidos de MDMA, entre los cuales el ODC resalta:

- La detección de MDA en 62 muestras, con una cantidad promedio de 244 mg. Esta cantidad es bastante riesgosa en caso de ingerir un comprimido completo e inclusive medio comprimido.
- La presencia de metanfetamina en 42 muestras diferentes, cuya cantidad promedio en comprimidos es de 72 mg, lo cual es también bastante alto y riesgoso.
- La circulación de comprimidos de gran tamaño (de hasta 1357 mg), y en total un peso promedio de comprimido de 856 mg.
- La presencia de catinonas sintéticas como N,N-dimetilpentilona, y eutilona. A su vez, también se detectó en dos muestras una anfetamina de alto riesgo como la PMMA.

Además, el boletín menciona la detección de una catinona denominada **clefedrona (4-CMC)** en una muestra de cristales de MDMA. Este hallazgo es importante porque es la primera vez que encuentran esta sustancia en Colombia.



En cuanto a fentanilo, el boletín menciona: “Para 2024 se registra la incautación de 6.200 ampollas de fentanilo en el país por parte de las autoridades, refiriéndose exclusivamente a la presentación farmacéutica, de lo cual se deduce que se trata de desvío de canales lícitos al mercado de drogas ilegales.” Si bien el mismo ODC muestra un aumento en las incautaciones desde el 2021, **no han detectado ni análogos de fentanilo, ni opioides sintéticos como los nitacenos.**

Por otra parte, el Instituto Nacional de Medicina legal y Ciencias Forenses (INMLCF) reportó al ODC la presencia de **xilacina** en tres muestras incautadas en Bogotá, la cuales por sus características podrían corresponder a muestras de Tusi. De igual manera, dentro del Monitoreo del 2024 se encontró la misma sustancia en dos muestras diferentes de las 250 muestras analizadas de DS/NSP. Este hallazgo es relevante porque la xilacina es un potente sedante que ha estado presente en el mercado de muestras de opioides en Norteamérica. **El mismo ODC publicó una [Alerta](#) al respecto.**

**Sobre el boletín [Información sobre la situación del “tusi” en Colombia](#) y la alerta [sobre el hallazgo de Xilacina](#).**

El boletín muestra de forma breve la información sobre las sustancias encontradas en el tusi de la siguiente forma “la actualidad los derivados anfetamínicos como el MDMA, MDA, la metanfetamina, así como la ketamina y la cafeína se consolidan como los componentes más frecuentes en el tusi, aunque también se ha encontrado otras sustancias como oxycodona, tramadol, clonazepam, cocaína, catinonas sintéticas como la dimetilpentilona”.

Por otra parte, la Alerta profundiza sobre lo mencionado en los boletines del 2024 del cual los resultados del análisis se muestran en la tabla 3.

**Tabla 3.** Descripción de las muestras de Tusi que contienen xilacina en mezcla con otras sustancias. Tomada de la Alerta.

Muestra	Fuente de información	Características	Sustancias identificadas
1	Incautación - INMLCF	Sólido en polvo de color fucsia	Ketamina, MDMA, Xilacina
2	Incautación - INMLCF	Sólido en polvo de color violeta	Ketamina, MDMA, Metanfetamina, Cafeína, Xilacina
3	Incautación - INMLCF	Sólido en polvo de color fucsia	Ketamina, MDMA, Metanfetamina, Cafeína, Xilacina
4	Recolección – Corporación ATS	Sólido en polvo de color violeta	Ketamina, Acetaminofén, Cafeína, MDA, Xilacina
5	Recolección – Corporación ATS	Sólido en polvo de color rosado	Ketamina, Acetaminofén, Fenacetina, MDA, MDMA, Cafeína, Tramadol, Xilacina

La Alerta hace una descripción detallada de las implicaciones de la xilacina en la crisis de los opioides en Norte América. Lo cual es importante porque es precisamente una sustancia que ha estado ligada a sobredosis y muertes en Canadá y Estados Unidos principalmente. Sin embargo, la presencia de esta



sustancia en el Tusi abre muchas preguntas sobre su transporte, la intención que alguien le haya agregado este sedante al tusi, pero sobre todo llama la atención que se encontró primero esta sustancia antes que el fentanilo.

La Alerta describe los efectos de la interacción de xilacina con otras sustancias como se muestra en la tabla 4. Finalmente, el documento señala “la xilacina no había sido previamente reportada en el mercado local de drogas ni en mezcla con otras sustancias, como la heroína. El presente hallazgo se configura en la primera detección de la xilacina en muestras de consumo”.

**Tabla 4** Descripción de la interacción de xilacina con otras sustancias psicoactivas.  
Tomada de la Alerta.

Sustancia	Interacción
Etanol	La xilacina puede aumentar las actividades depresoras del Sistema Nervioso Central (SNC) derivadas de la ingesta de etanol.
Fentanilo	El riesgo o la gravedad de la depresión del SNC pueden aumentar cuando se combina ketamina con xilacina.
Cocaína	El riesgo o la gravedad de taquicardia pueden aumentar cuando la cocaína se combina con xilacina.
Ketamina	El riesgo o la gravedad de la depresión del SNC pueden aumentar cuando se combina ketamina con xilacina.
Metanfetamina	El riesgo o la gravedad de la hipertensión pueden aumentar cuando la metanfetamina se combina con xilacina.

## Conclusiones

La recolección de muestras de diferentes partes del país y de diversas fuentes, como incautaciones y el servicio de análisis de sustancias de Échele Cabeza, demuestra que es posible obtener un panorama amplio sobre el mercado no regulado de sustancias psicoactivas. Sin embargo, la baja cantidad de muestras en algunas regiones del país no permite lograr una comparación adecuada de la variación en la concentración de sustancias psicoactivas, adulterantes y agentes de corte en las diferentes regiones del país. De igual forma, al no contar con una diferenciación del tipo de muestra en el grupo I, la concentración de ciertas sustancias no refleja los riesgos potenciales asociados a las drogas que circulan en el mercado.

Considerando la variación de concentración entre diferentes regiones, cantidad de adulterantes, fuentes de adquisición y tiempo de recolección, el estudio realizado con muestras del 2023 en comparación con estudios anteriores (2019-2020, 2022), **la cocaína y la heroína presentaron mayor pureza y menor frecuencia de adulterantes**. Esto es importante porque no solo permite conocer los riesgos a los que las personas usuarias están enfrentadas, sino también cómo ha evolucionado el mercado desde la pandemia.



**Con las muestras de 2023 y 2024 no se detectaron ni fentanilo, ni análogos de fentanilo, ni otros opioides sintéticos.** Esto contrasta con los miedos infundados por los medios de comunicación y las autoridades, que alimentan una narrativa prohibicionista no basada en la evidencia que un organismo como el ODC se empeña en elaborar.

A nivel nacional, la concentración más frecuente de cocaína en las muestras de cocaína está entre el 40 % y el 60 %, mientras que el THC en las muestras de cannabis en flor se encuentra entre el 10,0 % y el 15,0 %. Por otra parte, en las muestras de heroína no hay una concentración predominante, pero ésta oscila entre el 20,0 % y el 80,0 %, y las concentraciones más altas fueron detectadas en Bogotá y en el Valle del Cauca.

En las muestras de Tusi de 2023 se siguió detectando la mezcla de ketamina con estimulantes como cafeína, MDA, MDMA y metanfetamina. No obstante, en este cóctel se encontraron analgésicos, antidepresivos, opioides y catinonas, los cuales incrementan los riesgos, dados los contextos de uso, en especial el policonsumo.

En 2023 y 2024, en las muestras de MDMA, tanto en comprimidos como en cristales, se detectaron sustancias que representan grandes riesgos, como las catinonas y las anfetaminas (PMA y PMMA), además de que la concentración de algunos adulterantes es alta y el tamaño de los comprimidos incrementa los riesgos para las personas usuarias. Por esta razón, se insiste en la importancia de fortalecer los servicios de análisis de sustancias con nuevas tecnologías, para poder entregar información oportuna en los espacios donde estas suelen ser usadas.