

¿GATO POR LIEBRE?



INFORME

ALERTA PSICOACTIVA

ÉCHELE CABEZA 2020





INFORME ALERTA PSICOACTIVA

ÉCHELE CABEZA 2020

El proyecto **Échele Cabeza** de la Organización Acción Técnica Social (A.T.S.)¹ en colaboración con el Sistema de Alertas Tempranas del Observatorio de Drogas de Colombia (O.D.C.)² informa sobre la detección de nuevas sustancias psicoactivas (NSP) en muestras del año 2019³.

Las **NSP** se definen como sustancias que tradicionalmente no están controladas por la Convención Única Sobre Estupefacientes de 1961 o la Convención Sobre Sustancias Psicotrópicas de 1971, pero cada año al ser descubiertas, son candidatas a estar en estas listas de control y pueden representar una amenaza para la salud pública. El término "**nuevo**" no se refiere necesariamente a nuevas invenciones sino a sustancias que han estado disponibles recientemente en el mercado.⁴ Dentro de las NPS se encuentran diversas sustancias agrupadas en **Catinonas sintéticas, fenetilaminas, piperazinas, cannabinoides sintéticos, ketamina**, entre otras.

Con los análisis de laboratorio realizados por el **O.D.C.** a **56 muestras suministradas como sospechosas** por el **Servicio de Análisis de Sustancias (S.A.S)** de Échele Cabeza de los festivales del año 2019, se detectaron Catinonas sintéticas en varias muestras de éxtasis y de cristal de **MDMA**; **2C-E** en una muestra de éxtasis y **DOB** en una muestra de LSD. En diferentes muestras de éxtasis también se detectó **MDA** y metanfetamina como adulterantes; cafeína como suplantador; sildenafilo (viagra) , acetaminofén, lactosa y levamisol como sustancias de corte. Adicional a esto, en las muestras del preparado conocido como tusi se encontró ketamina y cafeína principalmente.



RESULTADOS

De las **56** MUESTRAS

52 RESULTADO NEGATIVO

De las **56** muestras analizadas en el Sistema de Alertas Tempranas del Observatorio Nacional de Drogas, **52** de ellas mantuvieron el resultado negativo reportado en los análisis cualitativos preliminares de Échele Cabeza, es decir se obtuvo un **93%** de correspondencia.

A continuación, se presentan los resultados más relevantes con respecto a los comprimidos de éxtasis, cristales de MDMA y tusi.

INFORME ALERTA PSICOACTIVA

RESULTADOS RELEVANTES DE COMPRIMIDOS DE ÉXTASIS

REFERENCIA	RECOLECTADA EN	SUSTANCIAS DETECTADAS
 Rolex Rojo	Festival Estéreo Picnic 2019	Metanfetamina
 Illuminati azul	Festival Estéreo Picnic 2019	MDMA N-etilpentilona 4-metilpentedrona 4-etilhexedrona 4-cloroetilmetcatinona Cafeína
 Rolls Royce blanca	Festival Estéreo Picnic 2019	Cafeína
 Chupa Chups rosada	Festival Estéreo Picnic 2019	MDA Cafeína Levamisol
 Lacoste morada	Festival Estéreo Picnic 2019	MDMA Cafeína
 Tomorrowland anaranjada	Festival Estéreo Picnic 2019	MDMA N-etilpentilona Cafeína
 Moneda Rolex gris	Festival Estéreo Picnic 2019 BAUM Festival 2019 Radikal Styles 2019	MDMA Metanfetamina Sildenafil (trazas)
 Phillip Plein lila	Ritvales Magnus Medellín 2019	Cafeína
 Kenzo Rosada	Servicio de Análisis de Sustancias (S.A.S.) 8 de noviembre de 2019. Muestra proveniente de Cali.	Cafeína
 Phillip Plein gris oscuro	Servicio de Análisis de Sustancias (S.A.S.) 8 de noviembre de 2019. Muestra proveniente de Cali.	2C-E
 Muestra de LSD	Servicio de Análisis de Sustancias (S.A.S.) 8 de noviembre de 2019. Muestra proveniente de Cali.	DOB

ALERTA PSICOACTIVA

RESULTADOS DE MUESTRAS DE MDMA EN CRISTAL

CATINONAS SINTÉTICAS	CANTIDAD DE MUESTRAS
N-Etilpentilona	3
N-Etilpentilona + MDPP	1
N-Etilpentilona + N,N-dimetilpentilona	1
N-Etilpentilona + ketamina (trazas)	1
N-Etilpentilona + MDMA	2
N-Etilpentilona + MDMA + ketamina (trazas)	1
Dipentilona	4
Eutilona	1
Eutilona + pentilona	1

RESULTADOS DE MUESTRAS DE TUSI

SUSTANCIAS	CANTIDAD DE MUESTRAS
Ketamina	3
Ketamina + cafeína	2
Ketamina + cafeína + MDMA (trazas)	2

OBSERVACIONES CORRESPONDIENTES A LAS SUSTANCIAS DETECTADAS

Todas las **Catinonas sintéticas** están basadas en la estructura de la Catinona natural que es el principal psicoestimulante presente en las hojas del arbusto **Catha edulis**⁵. Si bien algunas **Catinonas** como la **Metilona** se patentaron como agentes **antidepresivos y antiparkinsonianos**, muy pocas se han explotado clínicamente debido a su potencial de abuso y dependencia⁶. Esto está relacionado a la similitud química de las **Catinonas** con las sustancias de la familia de las **anfetaminas**.

La velocidad con la que surgieron las **Catinonas sintéticas** como droga de diseño y la escala de sus efectos adversos para la salud dieron como resultado la introducción de un control legal sobre estos compuestos⁶.



CATINONAS SINTÉTICAS

Las **Catinonas** son **estimulantes del sistema nervioso central (SNC)**, cuyos problemas potenciales reportados con el consumo se incluyen en la **siguiente tabla**.

INFORME ALERTA PSICOACTIVA

EFFECTOS DE LAS SALES DE BAÑO⁷

SISTEMA	ACCIÓN DE CATINONAS
Sistema nervioso central	Euforia, alucinación, delirio, ansiedad
Sistema oftálmico	Dilatación de las pupilas, visión borrosa, movimiento involuntario de los ojos
Sistema cardiovascular	Taquicardia, coagulopatía, paro cardiorrespiratorio
Sistema pulmonar	Paro respiratorio, acidosis
Sistema gastrointestinal	Pérdida de apetito, náuseas, vómitos
Sistema renal	Falla renal, hipovolemia
Sistema hepático	Hepatotoxicidad
Sistema reproductivo	Incremento del deseo sexual
Sistema muscular/esquelético	Dolor muscular, rabdomiólisis
Otros	Hipertermia, dolor de huesos, síndrome serotoninérgico

Una persona bajo la influencia de **catinonas** puede exhibir **irritabilidad, agresión** (a veces manifestada en violencia extrema), autolesión, ansiedad, ataques de pánico, falta de motivación, anhedonia, depresión, pensamientos e intentos suicidas, delirios paranoicos, alucinaciones auditivas y visuales, e incluso **catatonía**⁶. Los conjuntos de síntomas clínicos indicativos de intoxicación con catinonas sintéticas consisten principalmente en síndromes toxicológicos simpaticomiméticos y serotoninérgicos resultantes de una **muy fuerte estimulación del SNC**.

El diagnóstico del síndrome serotoninérgico implica la aparición de uno o más de los siguientes síntomas: (i) aparición involuntaria de contracciones musculares repetitivas y rítmicas (clonus), (ii) clonus inducible u ocular con agitación y sudoración excesiva, (iii) temblor e hiperreflexia, o (iv) hipertensión (rigidez muscular) e hiperpirexia (**temperatura 38°**)⁶.



INFORME ALERTA PSICOACTIVA

Debido al gran número posible de derivados de **Catinonas** producidas en la síntesis química y la aparición de nuevas Catinonas en el mercado ilegal, no existe una información detallada de las interacciones entre ellas. Así mismo no es posible saber ni la identificación, ni la concentración de cada una de las Catinonas sintéticas en las muestras con las pruebas cualitativas preliminares realizadas por Échele Cabeza. No obstante, si la muestra cumple con ciertas características es posible determinar la presencia de Catinonas en general y se le advierte al usuario sobre los riesgos de su consumo.

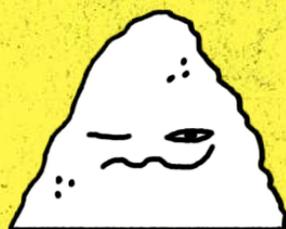
Si algún usuario o usuaria presenta algún síntoma como los mencionados después de consumir un comprimido de éxtasis o cristal de **MDMA**, se insiste en que **NO** debe suministrarse alguna otra sustancia psicoactiva para contrarrestar los efectos. En vez de aumentar el policonsumo se debe remitir de carácter urgente a un servicio médico para **evitar consecuencias fatales**.



TUSI = CAFEÍNA + KETAMINA

Ni cocaína rosada, ni el psicodélico 2C-B (4-bromo-2,5-dimetoxifeniletamina).

En todas las muestras de tusi se encontró ketamina, y la mitad de ellas también contenían cafeína. Dado que las interacciones de las sustancias que se usaron en la preparación del tusi representan un riesgo para la salud, Échele Cabeza ha realizado algunas advertencias sobre las interacciones de ketamina con otras sustancias posiblemente presentes en el tusi⁸.



+

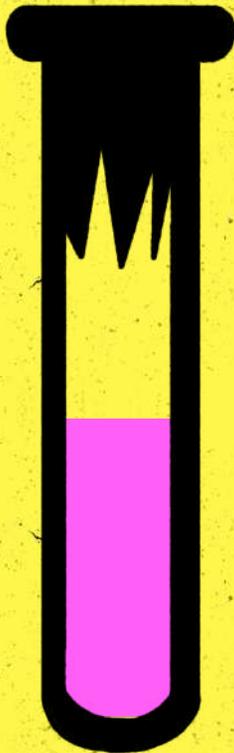
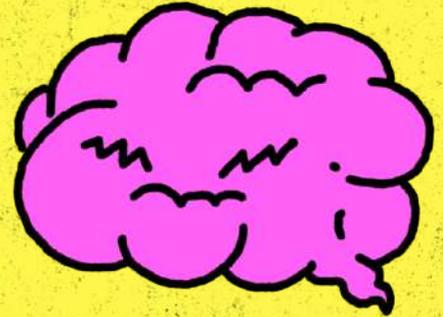


=



INFORME ALERTA PSICOACTIVA

La **ketamina es un agente anestésico**, analgésico y sedante ampliamente utilizado en medicina humana y veterinaria. Actúa rápidamente y sus efectos duran solo unos minutos. En dosis altas la ketamina actúa como anestésico disociativo. **Disminuye la conectividad entre las áreas corticales del cerebro** que reciben información sensorial y áreas de asociación, lo que da como resultado sensaciones alteradas del tiempo, el espacio, la conciencia corporal y puede dar lugar a alucinaciones vívidas⁸.



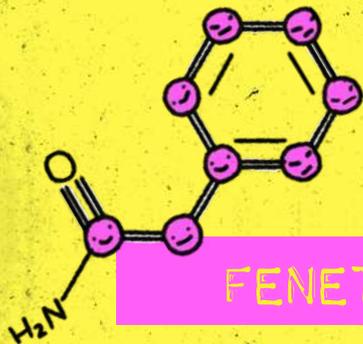
La cafeína generalmente se encuentra en bebidas como café, té, gaseosas energizantes y también en algunos medicamentos. La cafeína es un estimulante leve del sistema nervioso central **SNC** lo que promueve funciones tales como la vigilia, la atención y la excitación motora. En dosis suficientes, puede producir rubor, escalofríos, agitación, irritabilidad, pérdida de apetito, debilidad y temblor. En casos de sobredosis se han notificado hipertensión, hipotensión, taquicardia, vómitos, fiebre, delirios, alucinaciones, convulsiones, arritmias, paro cardíaco, coma y muerte. La sobredosis fatal de cafeína en adultos es relativamente rara y requiere la ingestión de una gran cantidad de cafeína en un exceso de 5 gramos (una taza de café contiene en promedio 100 mg de cafeína). No obstante, los estudios sobre las consecuencias del exceso de cafeína están mayoritariamente relacionados con el abuso del consumo de bebidas y no de cafeína pura.

El policonsumo de sustancias es un hábito muy extendido. El policonsumo está motivado en la búsqueda de un alivio transitorio ejercido por una sustancia para contrarrestar los efectos no deseados causados por otra sustancia. **También se usa para potenciar los efectos gratificantes de una sustancia mediante el uso de otras**, y estas pueden tener efectos aditivos o sinérgicos que hacen que su consumo sea aún más peligroso¹⁰. En un estudio se observó que la coadministración de cafeína con ketamina produjo efectos aditivos sobre la hiperactividad locomotora, el aumento de la descoordinación motora y la incidencia de muerte, pero no afectó significativamente los déficits sensoriales motores y la anestesia inducida por ketamina¹¹.

INFORME ALERTA PSICOACTIVA

Adicionalmente, también es importante tener en cuenta las múltiples interacciones con otras sustancias en el contexto de su consumo, tales como **alcohol, nicotina, cocaína, cannabis y popper**. Varios estudios han mostrado la interacción de cafeína con otras sustancias tales como cocaína, anfetamina, etanol, y nicotina. En resumen, la cafeína parece atenuar la autopercepción de la intoxicación por etanol y puede contrarrestar las deficiencias físicas y psicológicas inducidas por el etanol. También aumenta el efecto **psicoestimulante de la nicotina** lo que conlleva a aumentar su consumo. Además, incrementa el deseo por el consumo de cocaína, y exagera la toxicidad con las anfetaminas.

De acuerdo con todo lo anterior, es importante resaltar que en las pruebas cualitativas preliminares la ketamina puede detectarse en una muestra de tusi si no tiene otra sustancia interferente en el análisis, pero la cafeína no se puede detectar. Adicionalmente, si la muestra contiene éxtasis se dificulta la identificación de otros componentes que pueda tener el tusi. Es por esto, que las muestras se reportan como negativo para 2C-B si el resultado no corresponde a la sustancia declarada y se mantiene una alerta sobre el consumo de estas mezclas.



FENETILAMINAS

Varias fenetilaminas no catiónicas han tenido un aumento en su uso como sustancias recreativas o de abuso. Estas las constituyen tres grupos: los compuestos DOx, los compuestos 2C-x y los compuestos 25x-NBOMe⁹.

La brolamfetamina (DOB) pertenece al grupo DOx. La subida de estas sustancias es relativamente lenta, generalmente superior a 1 h, lo que incrementa el riesgo de una segunda dosis anticipada en usuarios inexpertos. Así mismo, sus efectos son muy duraderos y son más potentes con poca cantidad. Probablemente tienen una acción menos estimulante y son más propensos a inducir vasoconstricción, en comparación con otros miembros de la familia de las fenetilaminas. Esta última acción parece explicar la significativa morbilidad y mortalidad asociadas con este grupo.¹⁰ Debido a que no existen pruebas cualitativas preliminares para detectar DOB en las muestras de **LSD**, no es posible alertar al usuario sobre la presencia de este suplantador. Sin embargo, las pruebas preliminares permiten descartar si la muestra no tiene LSD.

INFORME ALERTA PSICOACTIVA

EL 2C-E pertenece al grupo de los 2C-x. No se conocen estudios clínicos que caractericen los fármacos 2C-x en seres humanos; sin embargo, informes anecdóticos sugieren que los efectos de los compuestos 2C-x son similares a una combinación de un alucinógeno clásico y MDMA. La potencia varía considerablemente entre diferentes análogos de 2C-x. En dosis más bajas, los 2C-x tienden a tener efectos estimulantes y al aumentarlas se incrementa la intensidad de la percepción sensorial. En dosis más altas, los usuarios pueden experimentar alucinaciones desagradables y signos simpaticomiméticos como taquicardia, hipertensión, hipertermia y convulsiones. Además, que por su alta potencia es fácil alcanzar una sobredosis con pequeñas cantidades¹⁰.



CONCLUSIONES

Las alertas más importantes la constituyen las muestras de éxtasis y cristales de **MDMA** que contienen varias Catinonas. Estas sustancias son potenciales de abuso y dado que en algunas muestras se detectaron más de una Catinona sintética, es importante persistir que los usuarios tengan en cuenta el Servicio de Análisis de Sustancias (S.A.S.), que junto con la información suministrada por la asesoría personalizada del equipo de Échele Cabeza ayudan a aumentar el alcance de las estrategias de reducción de riesgo y daño.

Todas las muestras de tusi analizadas en este informe tiene en su preparación base ketamina. Además, se encontró en algunas muestras cafeína y éxtasis, que junto aumentan el riesgo con las interacciones; y puesto que, por el contexto de su uso es probable que se favorezca el policonsumo. Esto debe ser un tema importante para el sistema de salud.

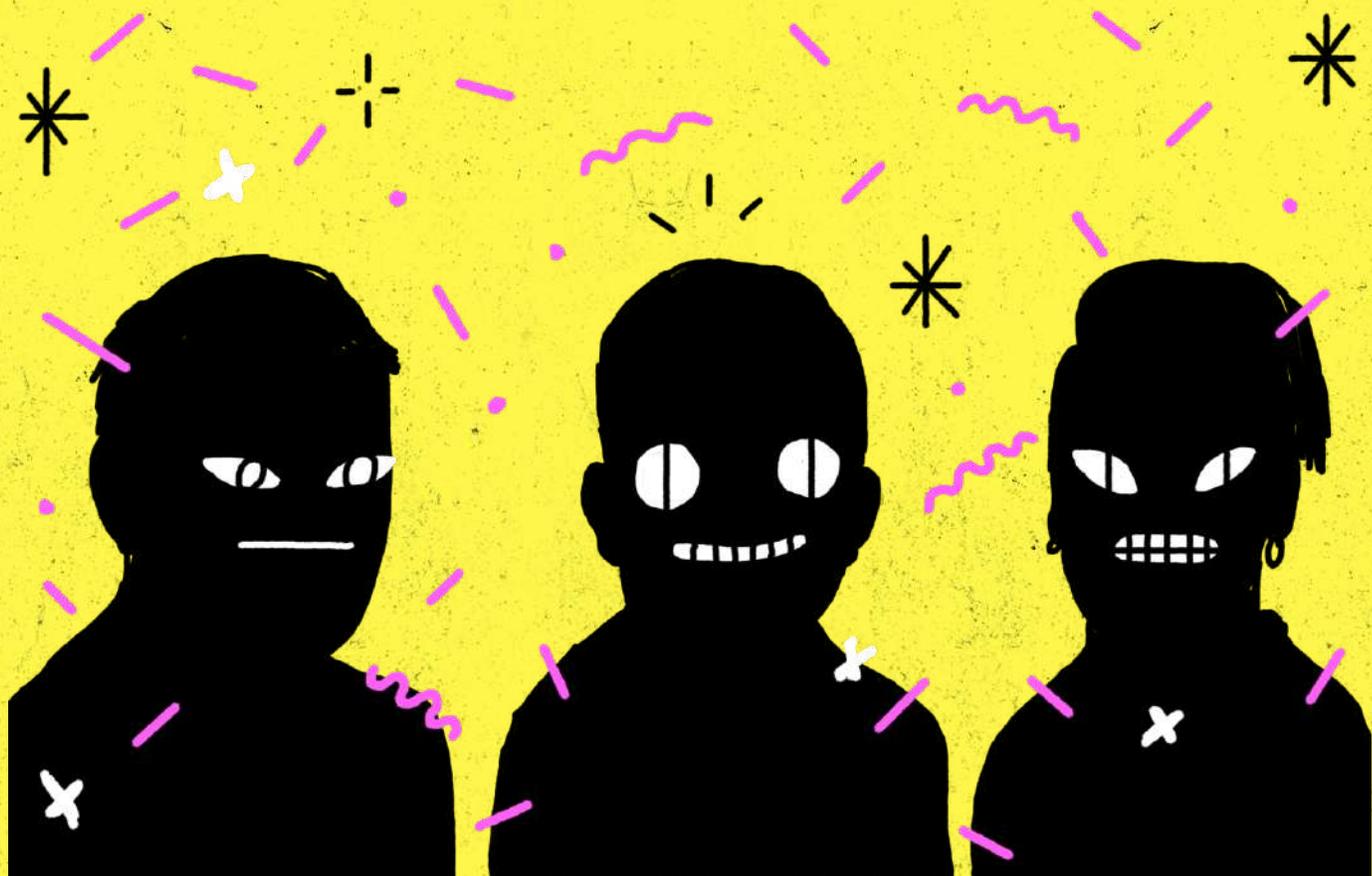
INFORME ALERTA PSICOACTIVA

No menos importante, la cafeína presente en algunas muestras de éxtasis también genera una alerta dado que es probable que el usuario al no obtener los resultados esperados puede consumir más de lo recomendado aumentando el riesgo de una sobredosificación con dicha sustancia. Asimismo, la sobredosificación con fenitelinas es muy probable al ser sustancias que con una cantidad muy pequeña se obtiene una alta actividad.



RECOMENDACIONES PARA LAS PERSONAS USUARIAS

Debido al periodo de aislamiento por el Covid 19, sugerimos a las personas consumidoras iniciar con dosis pequeñas y/o moderadas, nunca administrarse una pastilla o capsula entera, ya que venimos de un periodo de aislamiento donde el cuerpo pudo reducir la tolerancia a las sustancias y el efecto podria ser muy intenso. Por otra parte, recomendamos siempre analizar en nuestro Servicio de Análisis de Sustancias antes de consumir cualquier tipo de sustancia, sobre todo pastillas, comprimidos, polvos, y papeles secantes.



INFORME ALERTA PSICOACTIVA

REFERENCIAS



- [1] **Organización Acción Técnica Social.** Disponible en: <https://www.acciontecnicasocial.com/>
Consultado el 20 de septiembre de 2020.
- [2] **Sistema de Alertas Tempranas.** Disponible en: <http://www.odc.gov.co/SAT> Consultado el 20 de septiembre de 2020.
- [3] **Sistema de Alertas Tempranas del Observatorio de Drogas de Colombia detecta tres nuevas sustancias psicoactivas.** Disponible en:
<http://201.217.213.202/INICIO/Noticias/ArtMID/2976/ArticleID/7255/Sistema-de-Alertas-Tempranas-del-Observatorio-de-Drogas-de-Colombia-detecta-tres-nuevas-sustancias-psychoactivas>
- [3] **What are NPS?** Disponible en: <https://www.unodc.org/LSS/Page/NPS>. Consultado el 20 de septiembre de 2020.
- [4] **Synthetic cathinones. UNODC. Early Warning Advisory on New Psychoactive Substances**
<https://www.unodc.org/LSS/SubstanceGroup/Details/67b1ba69-1253-4ae9-bd93-fed1ae8e6802>
- [5] **Kelly, John P. Cathinone derivatives: A review of their chemistry, pharmacology and toxicology.** Drug Testing and Analysis, 2011, 3, 439–453.
- [6] Pieprzyca, E. Skowronek, R. Nižnanský, L. Czekaj, P. **Synthetic cathinones – From natural plant stimulant to new drug of abuse.** *European Journal of Pharmacology*, 2020, 875, 173012.
- [7] Katz, D.P. Bhattacharya, D. Bhattacharya, S. Deruite, J. Clark, C.R. Suppiramaniam, V. Dhanasekaran, M. **Synthetic cathinones: “A khat and mouse game”.** *Toxicology Letters*, 2014, 229, 349–356.
- [8] Preedy, Victor R. **Neuropathology of Drug Addictions and Substance Misuse.** Volume 2. Elsevier Inc. 2016.
- [9] Kerrigan, S. Lindsey, T. **Fatal caffeine overdose: Two case reports.** *Forensic Science International*, 2005, 153, 67–69.
- [10] Lopez-Rodriguez, A.B., Viveros, M.P. **Bath salts and polyconsumption: in search of drug-drug interactions.** *Psychopharmacology* (Berlin), 2019, 236, 1001–1014.
- [11] Hsu, H.-R., Mei, Y.-Y., Wu, C.-Y., Chiu, P.-H. and Chen, H.-H., **Behavioural and Toxic Interaction Profile of Ketamine in Combination with Caffeine.** *Basic & Clinical Pharmacology & Toxicology*, 2009, 104, 379–383.
- [9] Preedy, Victor R. **Neuropathology of Drug Addictions and Substance Misuse.** Volume 3. Elsevier Inc. 2016.
- [10] Hill, S. and Thomas S. H., **‘Clinical toxicology of newer recreational drugs’,** *Clinical Toxicology*, 2011, 49, 705-719