



# Resumen

Informe Preliminar: "Screening de nuevas sustancias psicoactivas, THC y cocaína en muestras de orina obtenidas en una fiesta musical en el área metropolitana"

Estudio auspiciado por la Junta Nacional de Drogas/Observatorio Uruguayo de Drogas









### Planificación y coordinación general del estudio

Prof. Adj. Eleuterio Umpiérrez Unidad de Medio Ambiente, Drogas y Doping, Instituto Polo Tecnológico de Pando, Facultad de Química

# Supervisión Junta Nacional de Drogas (JND)

Héctor Suarez Leticia Keuroglian Jessica Ramírez *Observatorio Uruguayo de Drogas (OUD)* 

## **Equipo de Muestreo:**

María José Castro, Lucía Dellepiane, Daniela Díaz, Inés Petrini, Silvio Ronzzoni, Prof. Adj. Eleuterio Umpiérrez.

## Equipos de analistas químicos:

María José Castro, Inés Petrini, Rafael Reolón, Daniela Díaz, Prof.Adj. Eleuterio Umpiérrez

### Redacción y presentación del informe preliminar:

María José Castro, Inés Petrini, Prof.Adj. Eleuterio Umpiérrez

## Redacción y presentación del informe final:

María José Castro, Prof.Adj. Eleuterio Umpiérrez

#### INF 20-025





En el marco del Convenio de cooperación con la JND – Facultad de Química, y continuando con el programa de monitoreo de drogas,la Unidad de Medio Ambiente, Drogas y Doping (UMADD) del Instituto Polo Tecnológico de Pando realizó en 2019 la tercera edición del estudio "Screening de nuevas sustancias psicoactivas, THC y cocaína en muestras de orina obtenidas en una fiesta musical en el área metropolitana".

Acorde a este Convenio se está procesando la información obtenida a partir de las 28 muestras recolectadas en el evento, la cual aportará datos certeros sobre el consumode drogas de abuso: Cocaína, THC, NPS y otras drogas.

La propuesta incluye la búsqueda por técnicas colorimétricas de inmunoensayo(ELISA) y por Cromatografía Gaseosa/Espectrometría de Masas (GC/MS) para la detección de Cocaína, Ketamina, Estimulantes anfetamínicos, Catinonas y Feniletilaminas.

Las muestras fueron analizadas por ensayos inmunológicos, para la detección de:

- 1. Opiáceos
- 2. Fentanilo
- 3. Cannabinoides Sintéticos JWH-018 (JWH-015, JWH-018, JWH-019, JWH-073, JWH-200, AM-2201) y sus metabolitos.
- 4. Cannabinoides Sintéticos JWH-250 (JWH-250, JWH-018, JWH-073, JWH-200, JWH-203, RCS-8, AM-2201) y sus metabolitos.
- 5. Cannabinoides Sintéticos UR-144/XLR-11 (UR-144, XLR-11, A-834735) y sus metabolitos
- 6. Catinonas (mephedrone, methedrone, methylone, buphedrone, 4-fluoromethcathinone, 3-fluoromethcathinone, methcathinone)
- 7. THC (11nor-delta 9-THC-COOH a corte 15ng/ml)
- 8. COCAINA y sus metabolitos
- 9. 6-Acetilmorfina (6-MAM).
- 10. LSD y sus metabolitos

Las muestras serán procesadas por cuatro protocolos distintos, en distintas condiciones fisicoquímicas para hacer posible en cada caso, la extracción de drogas de naturaleza diversa contemplando las sustancias neutras, básicas, ácidas y aquellas excretadas como metabolitos y/o conjugadas.

Cada una de las extracciones será luego analizada por Cromatografía Gaseosa acoplada a Espectrometría de Masas (GC/MS), con sus controles positivos y blancos correspondientes.

Equipos de analistas: María José Castro, Inés Petrini, Rafael Reolón, Daniela Díaz y Prof. Adj. Eleuterio Umpiérrez





Sobre el total de muestras analizadas mediante método colorimétrico por inmunoensayo (ELISA), cada una representando un pool de en promedio 5 personas, se obtuvieron los siguientes <u>resultados parciales</u>:

Sustancia	N° muestras positivas 2016	N° muestras positivas 2017	N° muestras positivas 2019	Método
Cannabinoides Sintéticos JWH-250 (JWH-250, JWH- 018, JWH-073, JWH-200, JWH-203, RCS-8, AM-2201) y sus metabolitos.	3	0	0	ELISA
Cannabinoides Sintéticos JWH-018 (JWH-015, JWH- 018, JWH-019, JWH-073, JWH-200, AM-2201) y sus metabolitos.	0	0	0	ELISA
Cannabinoides Sintéticos UR-144/XLR-11 (UR-144, XLR-11, A-834735) y sus metabolitos.	0	0	3	ELISA
Fentanilo	0*	0	2	ELISA
Opiáceos	0*	0	3	ELISA
6-Acetilmorfina (Heroína)	0*	2	0	ELISA
Catinonas (mephedrone, methedrone, methylone, buphedrone, 4- fluoromethcathinone, 3- fluoromethcathinone, methcathinone)	21	13	21	ELISA
Cocaína y metabolitos.	23	24	28	ELISA
LSD y sus metabolitos	1	2	4	ELISA
THC 15ng/mL	28	20	26	ELISA
THC 3ng/mL	-	24	28	ELISA

Total de muestras en 2016: 28. Total de muestras en 2017: 25. Total de muestras 2019: 28.

<sup>\*</sup>Si bien la búsqueda de estos analitos no estaba contemplada en la propuesta de 2016, en el 2018 al constatarse que existían muestras positivas para los mismos, se analizaron nuevamente las muestras recolectadas en 2016.





A la fecha se están analizando los resultados obtenidos por los distintos métodos de GC/MS.

Prof. Adj. Eleuterio Umpiérrez

Encargado de la Unidad Medio Ambiente, Drogas y Doping del Instituto Polo Tecnológico de Pando Facultad de Química

Pando 13 de Marzo de 2020