Consumo de drogas en el Biobío: monitoreo revela alza en la cocaína y cannabis a la baja

La investigación, que monitoreó 33 plantas de tratamiento de la región, detectó nuevas tendencias territoriales y la aparición de sustancias emergentes.

Un estudio desarrollado en la Región del Biobío detectó un aumento estimado de 1.019% en el consumo de cocaína entre la primavera de 2022 y el invierno de 2024, a partir del análisis de aguas residuales.

La investigación, titulada **“Biobio Sentinel: Two years of illicit drug surveillance in South-Central Chile”**, realizó el primer monitoreo regional y multianual de drogas ilícitas mediante epidemiología basada en aguas residuales en Chile.

El estudio fue desarrollado bajo la iniciativa Biobío Sentinel, vinculada al Centro de Vigilancia de Aguas Residuales Centinela Biobío de la Universidad Católica de la Santísima Concepción (UCSC). El Centro inició su funcionamiento en septiembre de 2022, con financiamiento del Fondo Nacional de Desarrollo Regional, FNDR, del Gobierno Regional del Biobío, y en asociación con Essbío, Biodiversa y Corthorn Health.

Durante dos años, entre septiembre de 2022 y agosto de 2024, el equipo investigador analizó 3.198 muestras recolectadas semanalmente en 33 plantas de tratamiento de aguas residuales de la Región del Biobío. El estudio examinó biomarcadores asociados al consumo de cocaína, cannabis y ketamina, permitiendo estimar tendencias a nivel poblacional en distintos territorios de la región.

Además del alza registrada en cocaína, los resultados mostraron una disminución superior al 90% en el consumo estimado de cannabis. A ello se sumó la aparición de ketamina como sustancia emergente, que pasó de niveles no detectables a una presencia medible en distintas zonas del Biobío.

La investigación identificó también sectores urbanos que se mantuvieron como puntos de mayor consumo estimado y una relación positiva entre las tendencias de cocaína y ketamina. En contraste, el cannabis presentó una trayectoria inversa, evidenciando cambios en los patrones regionales de consumo de sustancias.

Un estudio local que abrió camino al monitoreo regional

El monitoreo regional tuvo como antecedente un estudio realizado en San Pedro de la Paz, a través del trabajo titulado “Dataset of illicit drug consumption during and post COVID- 19 through wastewater in a city of Chile”, donde se analizaron aguas residuales durante agosto de 2021 y, posteriormente, en un segundo período de 2022 a 2023.

En esa investigación se examinaron metabolitos asociados a cocaína, cannabis, anfetamina y MDMA, con el propósito de observar variaciones en el consumo estimado de sustancias a nivel poblacional durante y después de la pandemia.

El Dr. Matías Hepp, investigador de la UCSC, director del Centro de Vigilancia y coautor de la línea de investigación de la Dra. Andressa Reis, explicó que este tipo de análisis permitió identificar tendencias de consumo en el territorio.

“Principalmente, permite determinar dónde se está aumentando el consumo a nivel poblacional. Esto se enfocó inicialmente en San Pedro de la Paz, porque durante la pandemia se hicieron varios análisis de aguas residuales de la comuna”, señaló.

Según explicó el investigador, el estudio comunal permitió observar un aumento en el consumo estimado de sustancias entre

los períodos analizados, abriendo una línea de trabajo que posteriormente se extendió hacia otras comunas de la región mediante Biobío Sentinel.

Hepp indicó que estos antecedentes pueden aportar información para el diseño de medidas preventivas y una gestión territorial más específica. “Estos datos pueden ser entregados a las autoridades, pero requieren decisiones mancomunadas. Deben involucrarse el Gobierno Regional, el Gobierno central y los sectores de salud y seguridad, para desarrollar intervenciones de prevención y una gestión específica en ciertos territorios”, afirmó el investigador.

Junto con el monitoreo de consumo estimado, esta línea de investigación ha incorporado estudios sobre los posibles riesgos ambientales asociados a la presencia de los metabolitos de estas sustancias en sistemas acuáticos de la Región del Biobío.

De esta forma, el análisis de aguas residuales se proyecta como una herramienta que permite aportar evidencia territorial para la prevención, la salud pública, la seguridad y la protección ambiental.