
CONFERENCIA SOBRE OLORES EN EL MEDIO AMBIENTE
26-27 NOVIEMBRE 2019, SANTIAGO, CHILE

RESUMEN

**MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE PARA ESTABLECER EL IMPACTO
DE LAS ACTIVIDADES DEL TERMINAL QUINTERO DE ENAP SOBRE LA
CIUDAD DE QUINTERO DURANTE LOS EVENTOS DE OLORES
MOLESTOS DEL 2018**

Francisco Cereceda-Balic^{1,2}, Katalina Gonzalez¹, Víctor Vidal^{1,2}, Luis Diaz-Robles³

¹Centro de Tecnologías Ambientales (CETAM), Universidad Técnica Federico Santa María, General Bari 699, Valparaíso, Chile.

²Departamento de Química, Universidad Técnica Federico Santa María, Av. España 1622, Valparaíso, Chile.

³Departamento de Ingeniería Química, Universidad de Santiago de Chile, Avenida L.B O'Higgins 3363, Estación Central, Santiago, Chile

La bahía de Quintero, comprende un importante polo industrial compuesto por once empresas. Los días 22/8, 23/8, 4/9 y 12/9 del 2018 se presentaron eventos de contaminación atmosférica asociados a malos olores en la ciudad de Quintero resultando en la intoxicación de alrededor de 600 personas. Con el objetivo de intentar establecer y/o descartar el probable origen de los contaminantes que provocaron dichos eventos, se ejecutó un estudio que incluyó una campaña de monitoreo de calidad de aire en el supuesto sitio emisor (Terminal Quintero de ENAP), además de la especiación química de las emisiones fugitivas existentes en el Terminal Quintero de ENAP (TQ) y la ciudad de Quintero. El monitoreo de calidad de aire se realizó utilizando un equipo EPAS HIM 6000 HAZ SCANNER (Environmental Devices, EEUU), capaz de medir cada 1 minuto, la concentración de HCT, CH₄, NH₃, HCNMs, COVs, PM₁₀, PM_{2,5}, O₃, CO, NO, NO₂ y SO₂, mientras que la especiación química se realizó utilizando un equipo GC-MS portátil TORION T9, Perkin Elmer, EE.UU.

La concentración Hidrocarburos Totales (HCT) durante todo el período de monitoreo en el TQ fue aproximadamente 61 veces menor al límite establecido por el DS 594/MINSAL. Estos niveles de concentración estuvieron bajos incluso los días 4 y 12 de septiembre, días en que se produjeron eventos de mala calidad del aire en Quintero. Adicionalmente, la especiación química indicó la ausencia de los compuestos Metilcloroformo, Isobutano y Nitrobenceno, señalados por la Súper Intendencia de Medio Ambiente (SMA), como los causantes de las intoxicaciones masivas.

Indicar la preferencia de tipo de presentación

- Comunicación oral

Indicar la sesión en la que los autores proponen presentar su trabajo:

- Sesión IV. Sensores electrónicos para la detección de gases y olores. Técnicas de monitorización de odorantes y COVs.