

RESUMEN

CONFERENCIA SOBRE OLORES EN EL MEDIO AMBIENTE,

MONITORIZACIÓN Y CONTROL DE LA EMISIÓN DE OLORES EN INSTALACIONES DE AGUAS RESIDUALES: PROYECTO SulfSCAN

Clemente Palacios Moreno. EMASA. Plaza General Torrijo s.n. 29016. Málaga.
www.emasa.es

Jaime Olalla Martínez. Grupo Top digital. www.grupotopdigital.es.

Antonio J. Moyano. Mconsultores. www.mconsultores.es

Javier González Jiménez. Departamento de Ingeniería de Sistemas y Automática.
Universidad de Málaga. <http://mapir.isa.uma.es/jgonzalez>

Javier G. Monroy. Departamento de Ingeniería de Sistemas y Automática.
Universidad de Málaga. <http://mapir.isa.uma.es/mapirwebsite/index.php/people/109-javier-gonzalez-monroy>

Clemente Palacios Moreno. cpm@emasa.es. +34609545262

Para poder garantizar un mínimo impacto por olores de las instalaciones de transporte y tratamiento de aguas residuales es necesario poder determinar, en tiempo real, los niveles de inmisión en las zonas del perímetro de las instalaciones. La dificultad estriba, fundamentalmente, en dos aspectos. Por un lado, se requiere disponer de una red de sensores de bajo coste con la sensibilidad y selectividad suficiente para medir los compuestos olorosos involucrados, a los niveles de concentración perceptibles por el sistema olfativo humano (ppb). Por otro lado, es preciso desarrollar modelos de propagación y dispersión de los gases que, en base a las medidas puntuales (en espacio y tiempo) de los sensores y teniendo en cuenta las condiciones ambientales locales, permita crear un mapa denso y en tiempo real de la concentración de los gases a partir de la cual se puedan tomar decisiones efectivas de control de las emisiones.

De esta manera, el proyecto SulfSCAN se vertebra en base a las siguientes 3 líneas de trabajo:

- Diseño de los sensores adecuados para la monitorización del H₂S (se toma como parámetro indicador) tanto en emisión en torres como en puntos de inmisión, a unos costes bajos e integrables en los sistemas SCADA de las instalaciones.
- Desarrollo de un simulador que alimentándose de los datos anteriores y otros datos meteorológicos pueda definir un mapa de olores del entorno en tiempo real.
- Diseño de herramientas de control avanzado para actuar sobre los sistemas disponibles para paliar los olores: estrategias de operación, dosificación de productos químicos, ventiladores y sistemas de desodorización, etc. de forma que se garanticen en todo tiempo los niveles de inmisión que se determinen.

Esta comunicación presentará una descripción de los principales elementos del sistema, así como los primeros resultados y valoraciones.

Indicar la preferencia de tipo de presentación

- ☒ Comunicación oral
- ☐ Póster

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

- ☐ Sesión I. Formación de olores en el medio ambiente y emisión.
- ☐ Sesión II. Legislación sobre olores y Autorizaciones Ambientales Integradas.
- ☐ Sesión III. COVs y medidas de olor.
- ☒ Sesión IV. Sensores electrónicos para la detección de gases y olores. Modelos de dispersión de olores.
- ☐ Sesión V. Percepción de olores e impacto por olores. Olfatometría.
- ☐ Sesión VI. Técnicas para el control de olores.

El comité científico podrá revisar el tipo de presentación y la sesión en la que los autores proponen incluir su trabajo.

Enviar antes del 1 de abril del 2015 a: conferencia2015@olores.org