

UTILIZACIÓN DE SISTEMAS DE PROPULSIÓN PARA LA MEJORA DE LA DISPERSIÓN ATMOSFÉRICA EN FUENTES DE EMISIÓN CONDUCTIDAS EN UNA INDUSTRIA QUÍMICA



UTILIZACIÓN DE SISTEMAS DE PROPULSIÓN PARA LA MEJORA DE LA DISPERSIÓN ATMOSFÉRICA EN FUENTES DE EMISIÓN CONDUCTIDAS EN UNA INDUSTRIA QUÍMICA



ESTRATEGIAS MINIMIZACIÓN DEL IMPACTO DE EMISIONES

- ***Tratamiento fin de línea***



- ***Optimizando condiciones de emisión***



Sistema propulsión EOLAGE

Características funcionales

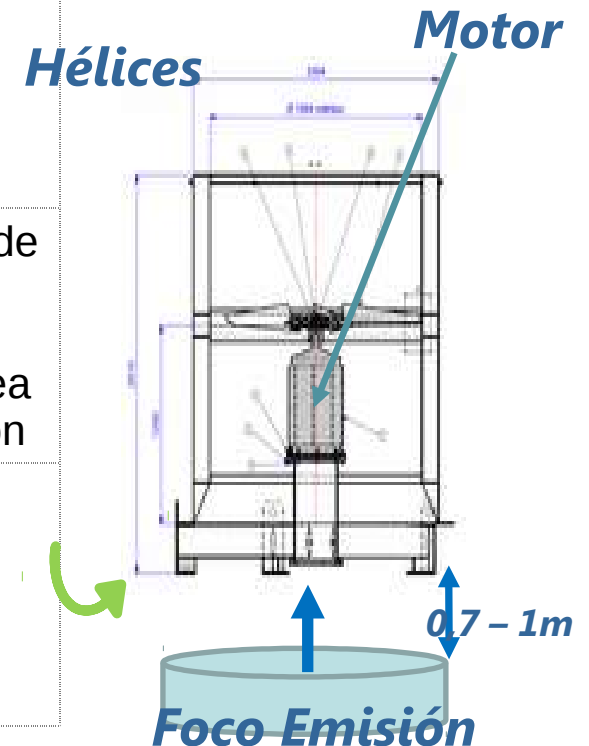
- ✓ Sistema de dispersión suplementaria de la emisión
- ✓ Dos modelos de equipo:
 - ✓ Pulseur: 300.000 m³/h
 - ✓ Extrato Pulseur: 120.000 m³/h

Descripción de la tecnología

- ✓ Proceso mecánico de dilución e impulsión de la emisión mediante un propulsor específicamente diseñado para eyectar la emisión hacia arriba, tal como una chimenea de 30m de altura y así mejorar la dispersión

Robustez

- ✓ Tecnología de sencillo uso
- ✓ Bajos costes de mantenimiento
- ✓ Fácil implantación y conservación
- ✓ Disponibilidad momentánea, continua o discontinua



Aplicaciones

- ✓ Focos de emisión problemáticos
- ✓ Ventilación naves con zonas muertas o poco ventiladas
- ✓ Capacidad de actuar como barrera neumática

Importante

- ✓ Tecnología que puede ser usada cuando el foco cumple los parámetros legales establecidos
- ✓ Reducción drástica del impacto en inmisión
- ✓ Reducción del impacto visual
- ✓ Fácil operatividad y mantenimiento
- ✓ Más de 100 referencias probadas en Europa

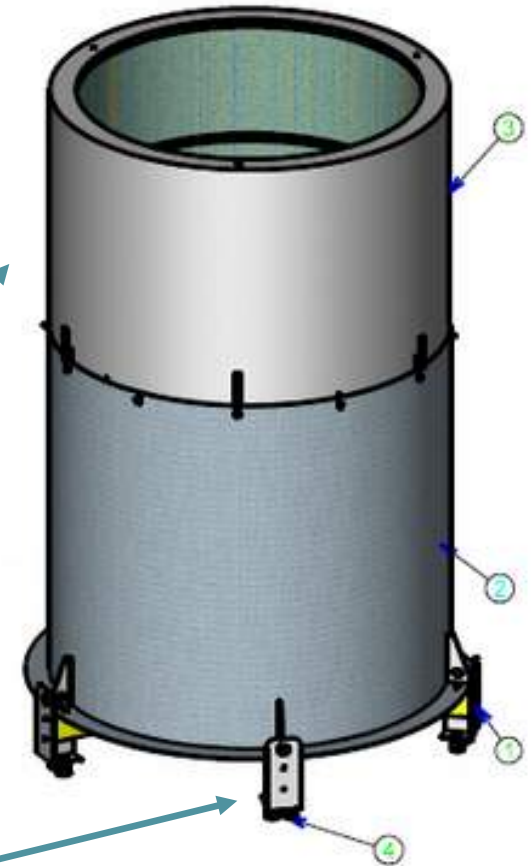


Características Técnicas	Pulseur	Extracto pulseur
Caudal máximo	300.000 Nm ³ /h	120.000 Nm ³ /h
Potencia instalada	52 kW	15 kW
Velocidad del motor	500 rpm	1.000 rpm
Diámetro	2,3 m	1,7m
Velocidad de impulsión	30 m/s	30 m/s
Altura	2,5m	1,6m
Peso	1,7 T aprox.	1 T aprox.
Altura con silenciador	4m	2,6m

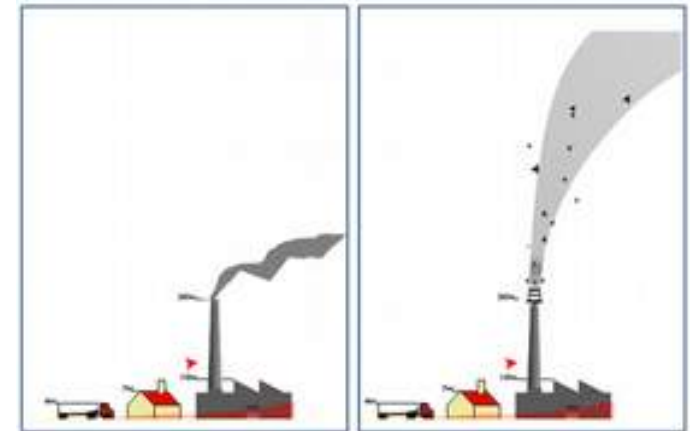
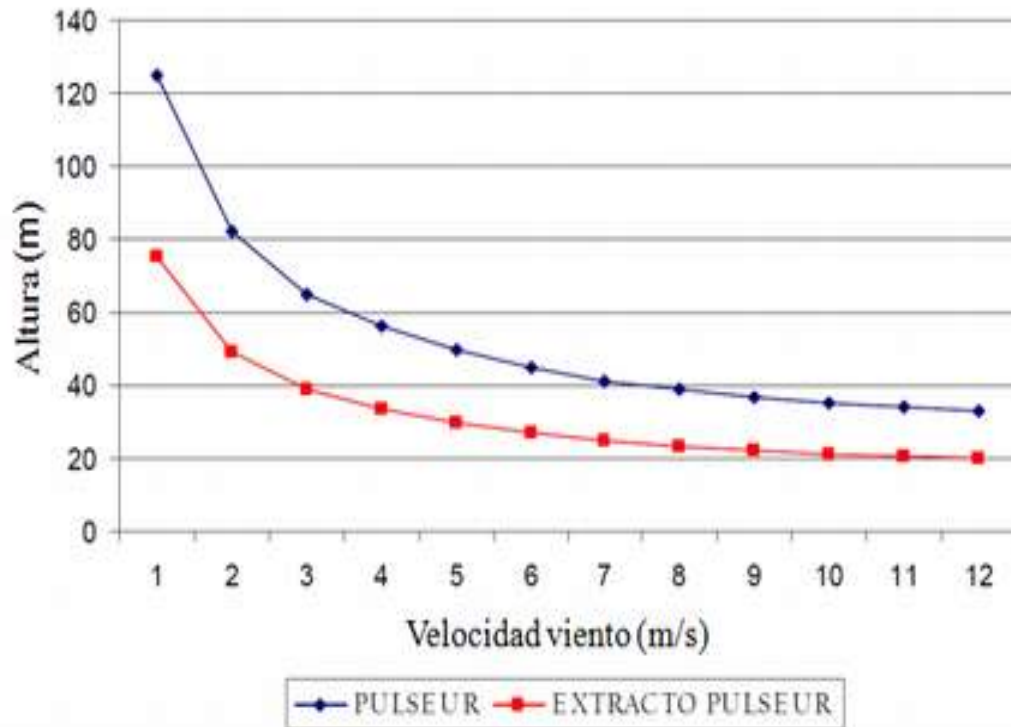
Silenciador superior opcional

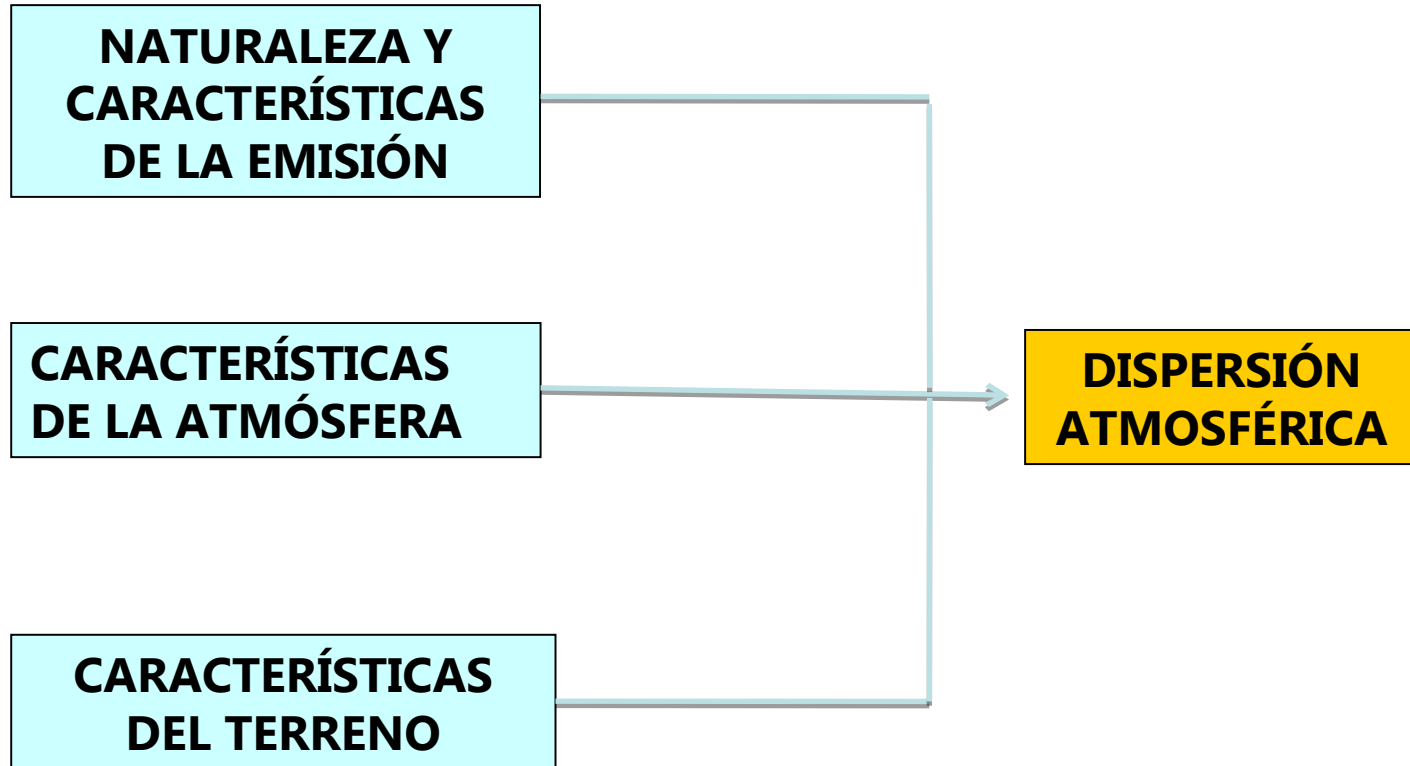
Anclajes a la estructura de soporte

Acelerómetro para control de las vibraciones

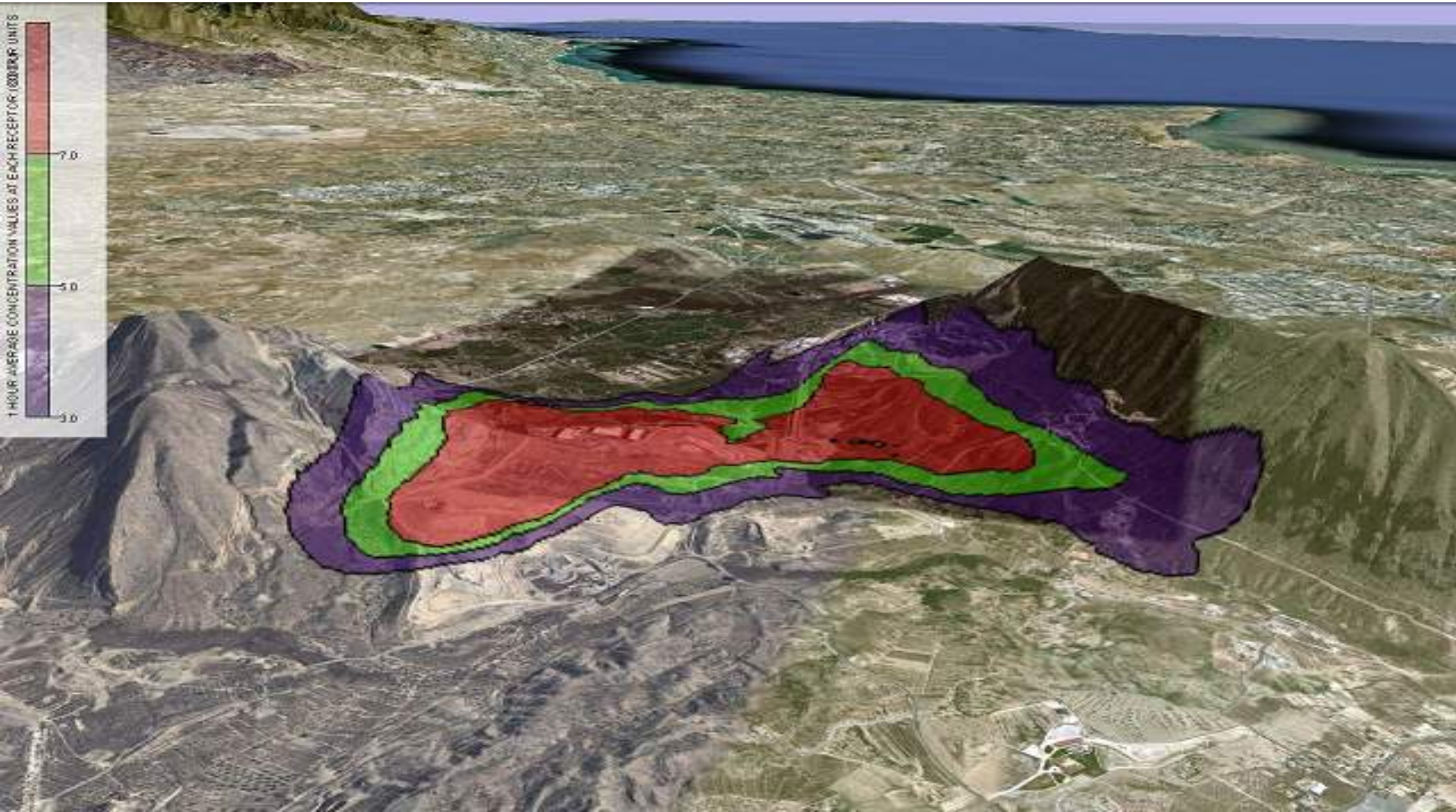


Sistema propulsión EOLAGE





MODELOS DE DISPERSIÓN ATMOSFÉRICA

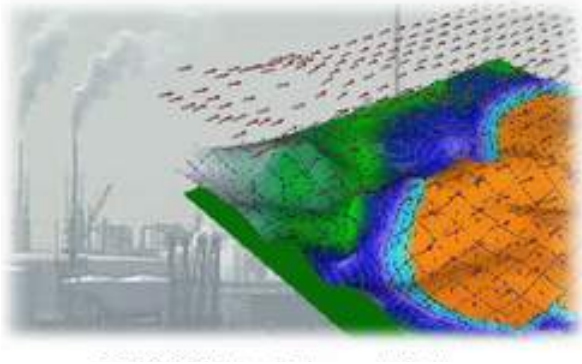




- *Industria Química ubicada en Andalucía*
- *Se cumple exigencias ambientales en materia de emisión.*
- *Existencia de quejas por contaminación por olores en la población cercana*

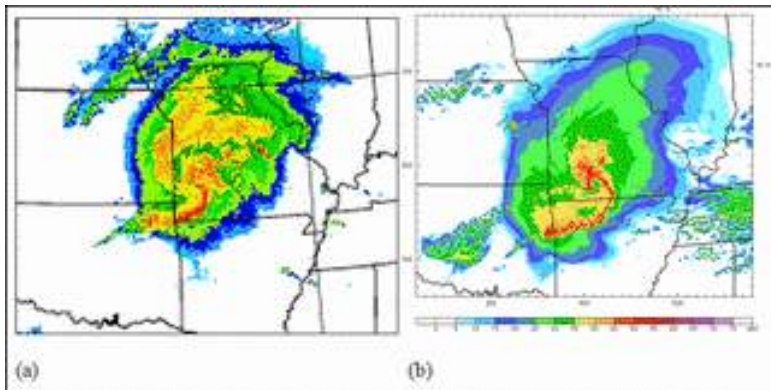
	FOCO 1	FOCO 2	FOCO3
Altura	15 m	15 m	15 m
Velocidad salida gases	9,7 m/s	15,5 m/s	14,1 m/s
Contaminantes	H ₂ S	H ₂ S	H ₂ S

Calpuff View v 7.0 .



Uso suelo LULC	Paso malla	Sampling Grid	Anidamiento
1 km	0,5 km	5 x 5 km	5

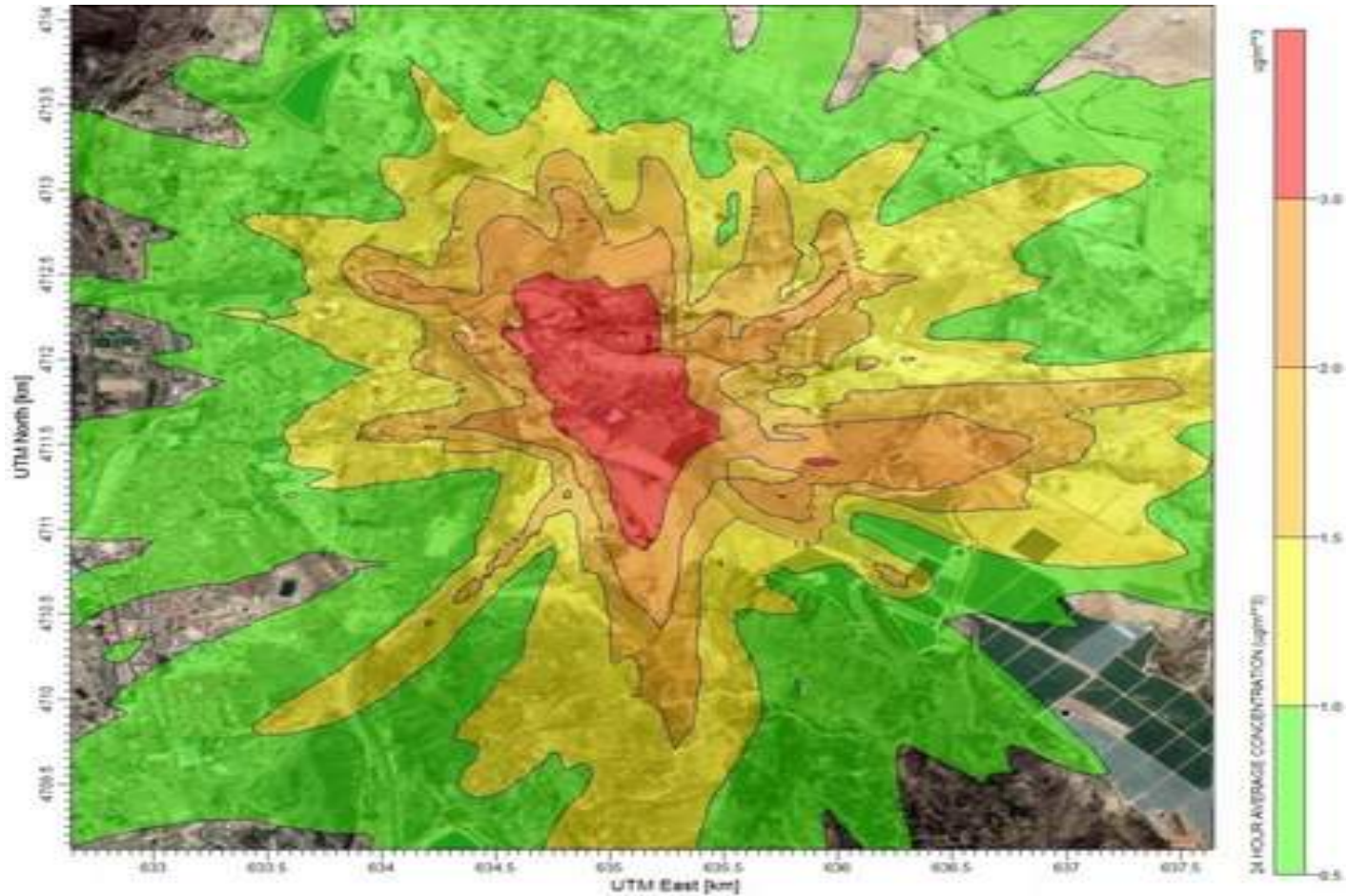
WRF-ARWv3.3.



Dominio	Resolución	Niveles verticales
50 x 50 km	3 km	28

Topografía	Usos LULC	Datos superficie
SRTM 90 m	Global Land Cover 2000 (1000 m)	Horarios

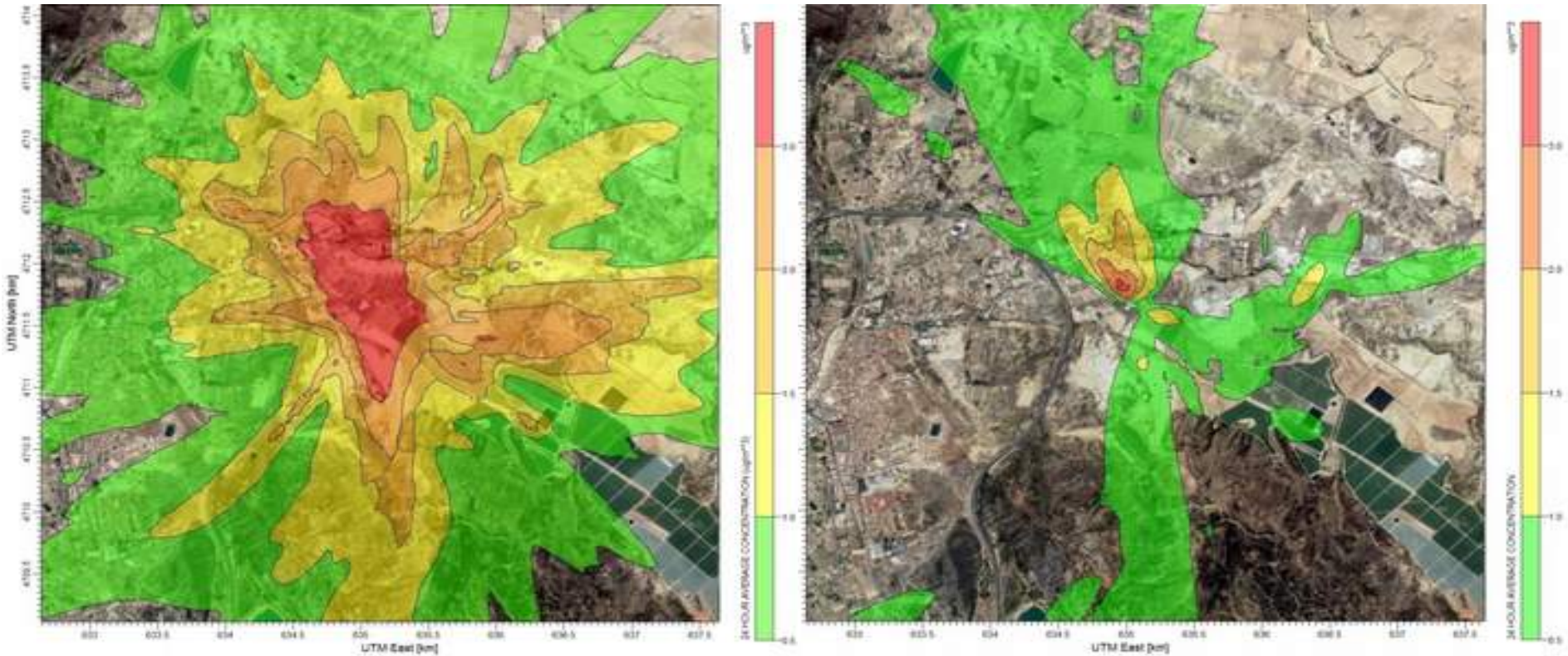
Escenario 1. Focos 1, 2 y 3 en funcionamiento.



Escenario 1. Focos 1, 2 y 3 suplementados con el equipo Eolage.



Comparación Escenario 1 y 2.



Conclusiones



-Las condiciones de emisión como la altura de emisión, velocidad de salida de gases afectan directamente en el impacto causado en el entorno.

-La utilización de sistemas de propulsión son una herramienta muy útil en aquellas situaciones de afección al entorno.

-Es conveniente profundizar en estudios de medición en inmisión con objeto de valorar con un mayor grado de certeza su efectividad.



¿Preguntas?
