



# Servicios de simulación de fenómenos electromagnéticos

INGENIERÍA CREATIVA – ICREA S.A.S. - 2020

*Beneficiarios del programa de aceleramiento  
Oxelerator 2019 de OXENTIA consultora de  
innovación de la Universidad de Oxford.*

 **Oxelerator**  
Colombia 2019

# Simulación de fenómenos electromagnéticos

Mediante la simulación numérica, haciendo uso del método de los elementos finitos, se estudia el comportamiento electromagnético y térmico de dispositivos eléctricos tales como:

- Líneas de transmisión de energía.
- Transformadores eléctricos.
- Cables subterráneos.
- Subestaciones de potencia.
- Sistemas de puesta a tierra.

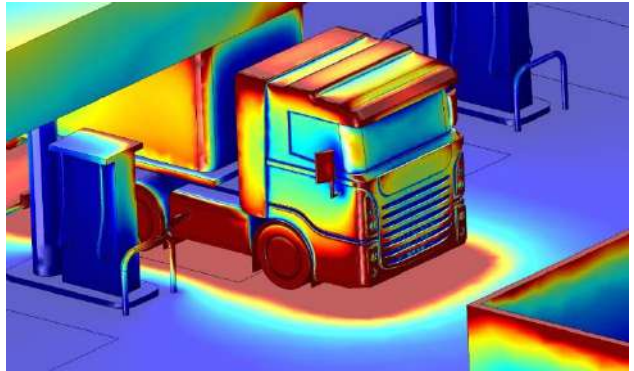


Fig. 1. FEM inducida en un vehículo transportador de combustibles y en una estación de servicio próximos a una línea de transmisión de energía.

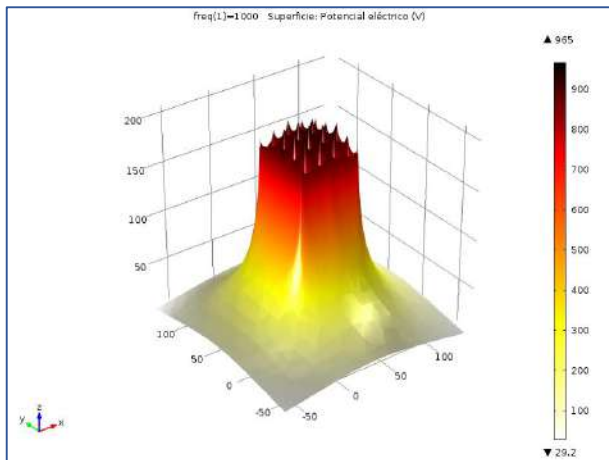


Fig. 2. Elevación del potencial eléctrico para una malla de puesta tierra.

Los resultados de los estudios basados en simulaciones son de utilidad en los siguientes procesos:

- Obtención de licencias ambientales para nuevos proyectos de infraestructura eléctrica.
- Evaluación del cumplimiento de requisitos técnicos de emisión de campos electromagnéticos (RETIE) .
- Evaluación de la interacción electromagnética con elementos de infraestructura próximos (tuberías, oleoductos y edificaciones).



## Contacto:

Ing. Rafael Ricardo Ávila Naranjo  
gerencia@ingenieriacreativa.com.co  
Teléfono: 310 7669918

INGENIERÍA CREATIVA – ICREA S.A.S. - 2020