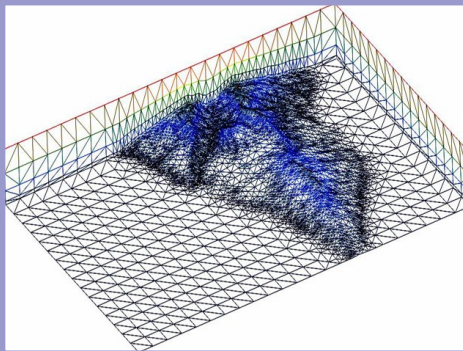


Investigaciones

Las investigaciones parten de la generación de mallas y simulaciones en 2D y 3D sobre condicionantes atmosféricos (viento, radiación solar, contaminantes), análisis numérico, resolución de problemas y evaluación de parámetros.



Discretización y Aplicaciones Álgebra Numérica Avanzada

Parque Científico Tecnológico de la ULPGC
Edificio Polivalente I, 2ª Planta.
Campus de Tafira, s/n. 35017
Las Palmas de Gran Canaria

Teléfono: 928-457-400

Fax: 928-457-401

Contactos:

Gustavo Montero García: gmontero@siani.es

Rafael Montenegro Armas: rmontenegro@siani.es

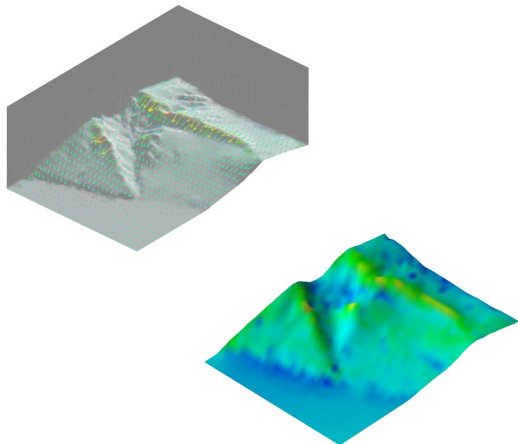
*Discretización y Aplicaciones
Álgebra Numérica Avanzada*

Oferta Tecnológica y Científica

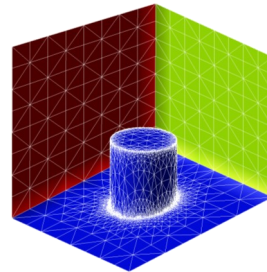


Predicción de campos de viento

Simulación realista de campos de viento a una escala local (pasando de Km. a M.), aportando a las productoras de energía eólica una predicción precisa de la potencia que aportarían a la red en un futuro a corto plazo (24-48 horas), siendo interesante para regiones de orografía irregular.



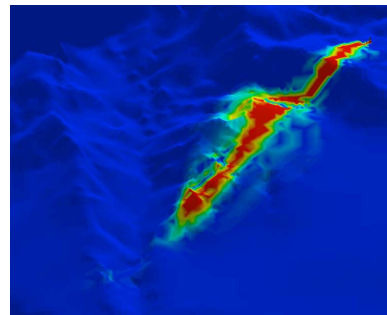
Simulador de dispersión de contaminantes



Creación de mallas en forma de tetraedros

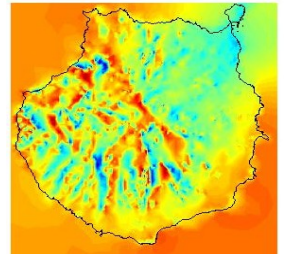
que respeta la topografía y geometría de las chimeneas con una precisión determinada.

Con lo que se consigue simplificar el problema, mejorar la precisión y facilitar la utilización al usuario.



Predicción de radiación solar

Creación de un modelo adaptativo que considere la radiación directa, difusa y reflejada, así como el efecto de las sombras del terreno.



También, se estudia el tratamiento de los límites de la sombra mediante el uso de procedimientos de adaptación.