

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Reducción de emisiones asociadas a la actividad portuaria, desarrollando un sistema que suministre energía eléctrica y térmica a los barcos en el puerto.

DESAFÍOS Y OBJETIVOS

El objetivo de este proyecto es la mejora de la eficiencia energética y reducción de emisiones asociadas a la actividad portuaria, desarrollando un sistema contenerizado clusterizable de poligeneración que suministra energía eléctrica y térmica a los buques, generadas a partir de un motor de gas natural licuado, evitando que estos operen con sus grupos auxiliares durante sus estancias en puerto.

SECTOR PRODUCTIVO : Energía y Medio Ambiente

MÉTODOS MATEMÁTICOS Y COMPUTACIONALES

- ✓ Análisis estadístico.
- ✓ Modelos Estadísticos: modelo de regresión flexible (Generalized Additive Models, GAM).
- ✓ Programación R.



Sistema contenerizado clusterizable de poligeneración que suministra energía eléctrica y térmica a los buques.

RESULTADOS Y BENEFICIOS

Se ha obtenido un perfil de la demanda energética sin necesidad de llevar a cabo estudios preliminares complejos.

Respecto a diesel, ha traído una reducción de las emisiones de CO2 en 20%.

Energía ha sido obtenida por medio de un sistema de generación limpia instalada en el puerto.

Se ha desarrollado una herramienta informática que permite calcular el beneficio sobre el coste del uso del Sistema GPEC durante la estancia en el puerto de los barcos, tanto en lo que respecta a la eficacia energética como al aspecto de la reducción de emisiones.



Vista aérea del Puerto de Vigo (World Port Source).

**Diseño y desarrollo
de un sistema contenerizado
clusterizable de poligeneración
que suministra
energía eléctrica
y térmica a los buques.**

