

# Estudio del Inner Harbour Water Wheel para su implementación en el Canal Imperial de Zaragoza

Grado de Ingeniería Mecatrónica

Autor: **Ana Isabel Grima Montesa**

Director: Inmaculada Urriés Ortíz



NUM TFG: 424. 22. 15  
Junio 2023

## Objetivo

- Adaptación del sistema Mr.Trash a pequeños caudales
- Eliminar residuos de la superficie de los canales
- Diseño de una rueda hidráulica



## Desarrollo

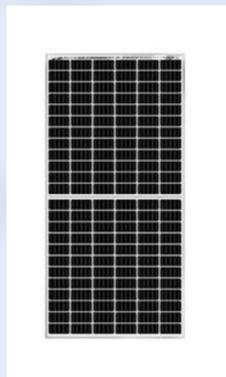
- Cálculo preliminar de elementos para la rueda, las placas solares y la batería.
- Búsqueda de elementos comerciales para el funcionamiento del sistema.

## Resultados

- Mínima deformación de los elementos diseñados.
- Capacidad de la batería suficiente para el sistema.
- Presupuesto del sistema para su implementación

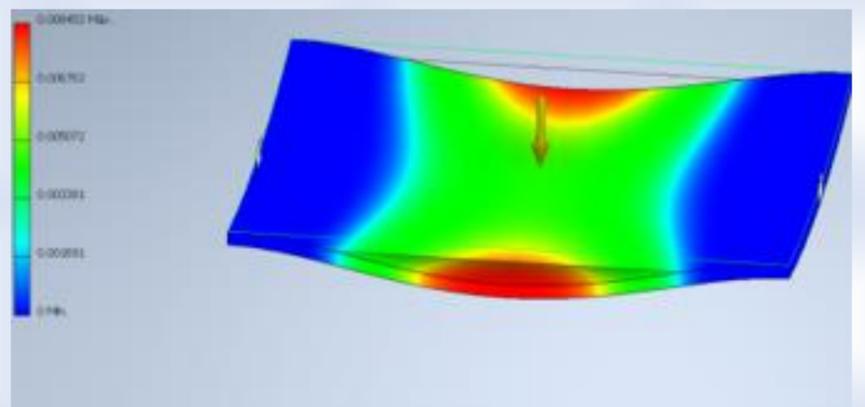


### ODS:



## Conclusiones:

- Los elementos diseñados soportan las fuerzas a las que van a estar sometidos
- Colocación de un único panel solar como soporte energético.
- Las barreras contienen también aceites y otros líquidos de la superficie.
- El sistema se puede implementar de manera exitosa



## Trabajos Futuros:

- Se plantea para el futuro poder hacer una conexión a la red eléctrica.
- Colocar un soporte que pueda elevar la rueda hidráulica con un sistema de motorización y sonorización.

