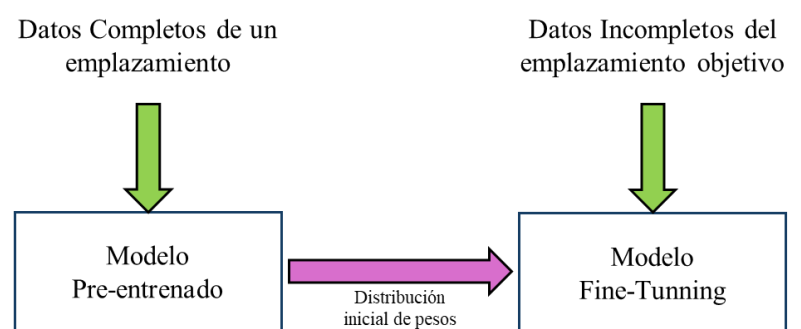




## DESCRIPCIÓN TÉCNICA

Neurotide emplea un modelo de aprendizaje automático basado en **transfer learning**, entrenado con datos históricos de emplazamientos con registros completos de corrientes mareales. El modelo crea una distribución de pesos inicial, utilizando series análogas como referencia. El sistema incorpora **Fine-tuning**, lo que permite realizar estimaciones fiables incluso en zonas con baja densidad de sensores.



## INNOVACIÓN Y POTENCIALES APLICACIONES

- ◆ Entre sus principales aplicaciones, destaca su utilidad en la **planificación y dimensionado de instalaciones renovables**, como turbinas mareales en entornos estuarinos o fluviales.
- ◆ Sin la necesidad de realizar campañas de medidas, Neurotide puede servirse de los **datos de la red de Puertos del Estado** para cumplimentarlos y obtener predicciones de calidad.
- ◆ También representa una buena herramienta para **proyectos de investigación marina y análisis hidrodinámico**. Contribuyendo a una mayor resiliencia energética y ambiental en zonas con alta variabilidad mareal.

## TRANSFERENCIA

- ◆ **Consultoría energética y ambiental:** Empresas de ingeniería y consultoras pueden integrar Neurotide en sus estudios de viabilidad para evaluar la idoneidad de zonas de interés, de las que disponen de datos escasos.
- ◆ **Desarrollo de modelos a medida:** La tecnología puede adaptarse a otros estuarios o rías mediante entrenamiento personalizado, ampliando su aplicación a lo largo de todo el litoral.
- ◆ **Aplicación educativa y de divulgación:** Neurotide puede ser utilizado en entornos universitarios para enseñar técnicas de modelado y predicción, así como en actividades de sensibilización sobre el aprovechamiento responsable de recursos marinos.
- ◆ **Apoyo a la I+D+i:** Como herramienta flexible y replicable, Neurotide se posiciona como un modelo transferible a proyectos de investigación en energías renovables marinas, contribuyendo al avance de la ciencia aplicada y la sostenibilidad energética.

## DENOMINACIÓN DEL PRODUCTO

Software y algoritmo

Herramienta de predicción de datos