

# Propuesta de Trabajo Fin de Máster / Master amaierako lanaren proosamena

**Título:** Aplicación de técnicas de regresión para la predicción de consumo de electricidad en Donostia

**Izenburua:** Errregresio teknikak aplikatzea elektrizitate kontsumoa iragartzeko Donostian

**ContactoKontaktua:** Javier Muguerza eta Olatz Arbelaitz ([j.muguerza@ehu.eus](mailto:j.muguerza@ehu.eus), [olatz.arbelaitz@ehu.eus](mailto:olatz.arbelaitz@ehu.eus)) Konputagailuen Arkitektura eta Teknologia saila (UPV/EHU)

## Descripción y objetivos

La tecnología de hoy en día permite ir almacenando datos sobre la actividad de los ciudadanos con el fin de poder analizarlos y generar sistemas inteligentes que puedan servir para mejorar el uso de los recursos naturales a un menor coste económico. En la ciudad de Donostia – San Sebastián se cuenta ya con un histórico de datos de consumo de agua y electricidad por parte de comercios y viviendas.

De hecho contamos con datos procesados. Planteamos por ello el análisis y diseño de sistemas de predicción de consumo basados en técnicas de regresión del ámbito del aprendizaje automático. Además de los datos de consumo se cuenta con datos relacionados con la climatología y eventos que condicionan el comportamiento de las personas en algunas zonas de la ciudad.

El trabajo se realizará en el entorno del grupo Aldapa de la Facultad de Informática (UPV/EHU) y durante su desarrollo se podrán utilizar los recursos pertenecientes a éste.

## Tareas

1. Análisis descriptivo de los datos disponibles.
2. Diseño de diversos sistemas predictivos en base a esos datos.
3. Implementación de los sistemas predictivos diseñados mediante técnicas de aprendizaje automático.
4. Validación de los sistemas implementados.
5. Redacción de la memoria.