



ANÁLISIS TECNO-ECONÓMICO DEL POTENCIAL FOTOVOLTAICO EN EL CAMPUS DE LEIOA DE LA UPV-EHU

Trabajo de Fin de Máster integrado en el proyecto EHUkhi de Campus Bizia Lab

Máster en Investigación en Eficiencia Energética y Sostenibilidad en Industria, Transporte, Edificación y Urbanismo

AUTOR: DANIEL DE PRADO REQUENA

TUTORES: ÁLVARO CAMPOS CELADOR - JON TERÉS ZUBIAGA

1. INTRODUCCIÓN



▶ Proyecto EHUKhi

- ▶ Plataforma EHUKhi, formada por PDI, PAS y estudiantes de la UPV/EHU
- ▶ Objetivo: promoción del desarrollo solar fotovoltaico en la universidad
- ▶ Colaboración de diferentes miembros del equipo, especialmente atrayendo a estudiantes para desarrollar su TFG / TFM



▶ Metodología EHUKhi

- ▶ **1ª Fase: Cálculo del potencial PV en edificios de la UPV/EHU, utilizando GRASS GIS y QGIS**
- ▶ 2ª Fase: Evaluar nivel potencial de autosuficiencia eléctrica en base a datos de consumo y potencial PV
- ▶ 3ª Fase: Difusión de resultados mediante el desarrollo de una plataforma web de manera interactiva

2. OBJETIVOS



- ▶ Cálculo del potencial fotovoltaico en el campus de Leioa de la UPV/EHU



- ▶ Análisis de hibridación PV / Eólica en la Facultad de Educación de Bilbao. Sinergias con proyecto Trantsener-Kom



3. RESULTADOS Y CONCLUSIONES



▶ **Cálculo del potencial fotovoltaico en el campus de Leioa de la UPV/EHU**

- ▶ Actualmente terminando la fase de trabajo con GRASS GIS y QGIS
- ▶ El campus de Leioa, por lo general, tiene buenas condiciones para albergar instalaciones de producción fotovoltaica (orientación, tipo de cubierta, incidencia solar...)
- ▶ A la espera de resultados de Payback Económico, Payback Energético, EROI...

▶ **Análisis de hibridación PV / Eólica en la Facultad de Educación de Bilbao**

- ▶ Analizar la curva de consumos de la facultad y comparar con la curva de producción fotovoltaica
- ▶ Integrar eólica urbana y analizar su hibridación
- ▶ A la espera de resultados de las mediciones del viento *in situ*