

## PROYECTOS INNOVACION 21-22

### Estudio de eficiencia en instalaciones solares fotovoltaicas frente a sombras



El presente proyecto es fruto de la concesión de un Proyecto de Innovación Tecnológica entre el Centro Integrado de Formación Profesional nº1, la empresa tecnológica TEICAN y la Escuela Politécnica de Ingeniería de Minas y Energía de la Universidad de Cantabria para el curso 2021-22.

Dicho proyecto consistió en la identificación por parte de la empresa TEICAN de un reto técnico en el ámbito de la energía solar fotovoltaica, que sirvió a su vez a los estudiantes del Centro Integrado para la realización práctica del proyecto en sus instalaciones. Por su parte, la Escuela Politécnica de Ingeniería de Minas y Energía se encargó del diseño del proyecto y de la recogida y análisis de datos.

En este proyecto se realiza la comparación entre dos instalaciones fotovoltaicas. La primera instalación, a partir de ahora Instalación 1, está formada por cuatro paneles conectados en serie a un inversor de tecnología tradicional de la marca Solis. La segunda instalación, Instalación 2, está formada por el mismo tipo de paneles que la Instalación 1, pero estos se encuentran conectados en serie a un inversor monofásico con optimizador de potencia frente a sombras, de la marca SolarEdge.

Las instalaciones se ubican en la azotea de uno de los edificios del Centro situado en Peñacastillo, Santander, y el proyecto forma parte de asignaturas pertenecientes a Módulos de los Ciclos Formativos de Electricidad y Electrónica, tanto en grado Medio como Superior.