

# SISTEMA DE INTEGRACIÓN SINÉRGICA DE FUENTES DE ELECTRICIDAD DE ORIGEN RENOVABLE NO GESTIONABLE Y BOMBAS DE CALOR DE CO2 EN CENTRALES TERMOELÉCTRICAS

## Información de contacto

### Dirección: Principales:

- JOSE MARIA MARTINEZ-VAL PEÑALOSA

**josemaria.martinezval@upm.es**

- LUIS FRANCISCO GONZALEZ PORTILLO

**lf.gonzalez@upm.es**

- RUBEN ABBAS CAMARA

**ruben.abbas@upm.es**

### Otros inventores:

- Antonio Rovira de Antonio Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)
- Rubén Barbero Fresno Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)

## Tipo de oferta tecnológica

Patentes

## Documentación

[Descargar documentación adicional \(jsp?id=1778&id\\_archivo=13006&tipo=patente&extension=fichero\)](#)

## Descripción de la patente

Sistema de integración sinérgica de una fuente de electricidad de origen renovable no gestionable y bombas de calor de CO<sub>2</sub> en centrales termoeléctricas y procedimiento de uso que permiten la incorporación de energía eléctrica de origen renovable en una central térmica convencional, así como su gestión, para que sea vertida a la red eléctrica en los momentos más adecuados y no cuando lo exige el recurso renovable. El dispositivo consiste en dotar a la central termoeléctrica de una fuente de electricidad de origen renovable no gestionable como, por ejemplo, un campo de paneles fotovoltaicos, un sistema de almacenamiento térmico, una bomba de calor de CO<sub>2</sub> supercrítico y un intercambiador de calor de descarga, que precalienta agua del ciclo de Rankine y que se dispone en paralelo con los precalentadores regenerativos de la central.

## Situación

Concedida

**Número de solicitud**

**P202130679**

**Número de publicación**

**ES 2893976 A1**

**Fecha de presentación**

**16/07/2021**

**Fecha de publicación**

**10/02/2022**

**Fecha de concesión**

**20/06/2022**