

**PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS PEI-PFOT-326
REFERENTE A LAS PFV AVUTARDA SOLAR Y AZOR
SOLAR, ST ARROYO DE LA VEGA RENOVABLES 30/220 KV Y
LA LEAT 220 KV "ARROYO DE LA VEGA
RENOVABLES - ARROYO DE LA VEGA REE".**

VERSIÓN INICIAL DEL PLAN: DOCUMENTO PARA APROBACIÓN INICIAL

BLOQUE II. DOCUMENTACIÓN AMBIENTAL

**ANEXO XIII. INFORME DE GENERACIÓN DE ENERGÍA RENOVABLE EN LA
COMUNIDAD DE MADRID**

**TÉRMINOS MUNICIPALES DE PARACUELLOS DEL JARAMA, SAN SEBASTIÁN
DE LOS REYES Y ALCOBENDAS.**

COMUNIDAD DE MADRID



COMUNIDAD DE MADRID

JULIO 2023



La Comunidad de Madrid se caracteriza por ser una región con una población superior a 6,7 millones de habitantes, con una alta densidad demográfica (14,3% del total de población nacional), un territorio bastante reducido (1,6% del total nacional), una importante actividad económica que aporta casi la quinta parte del PIB nacional, el primer PIB per cápita más alto de España (más de un 35,9% superior a la media nacional en 2019 y superior a la media de los 27 países de la Unión Europea), que durante 2019 fue la región que registró un mayor crecimiento de su PIB en términos de volumen (2,6%), y un escaso potencial de recursos energéticos.¹ El consumo total de energía final de la Comunidad de Madrid en 2019 (26.727.381 MWh) representó un 11,62% del total nacional.²

La reducción del consumo debe ser un objetivo, mejorando la eficiencia y con políticas de ahorro. Pero es también necesario desarrollar fuentes renovables autóctonas, abandonando la cogeneración y la incineración de residuos, pero de forma ordenada, ambiental y socialmente sostenible y según una planificación, que no existe en la Comunidad de Madrid.

Según lo reflejado en los datos del MINETAD en 2014 la Comunidad de Madrid es capaz de producir 1.500 GWh pero tiene un consumo de 26.177 GWh, existiendo un déficit de 24.677 GWh.

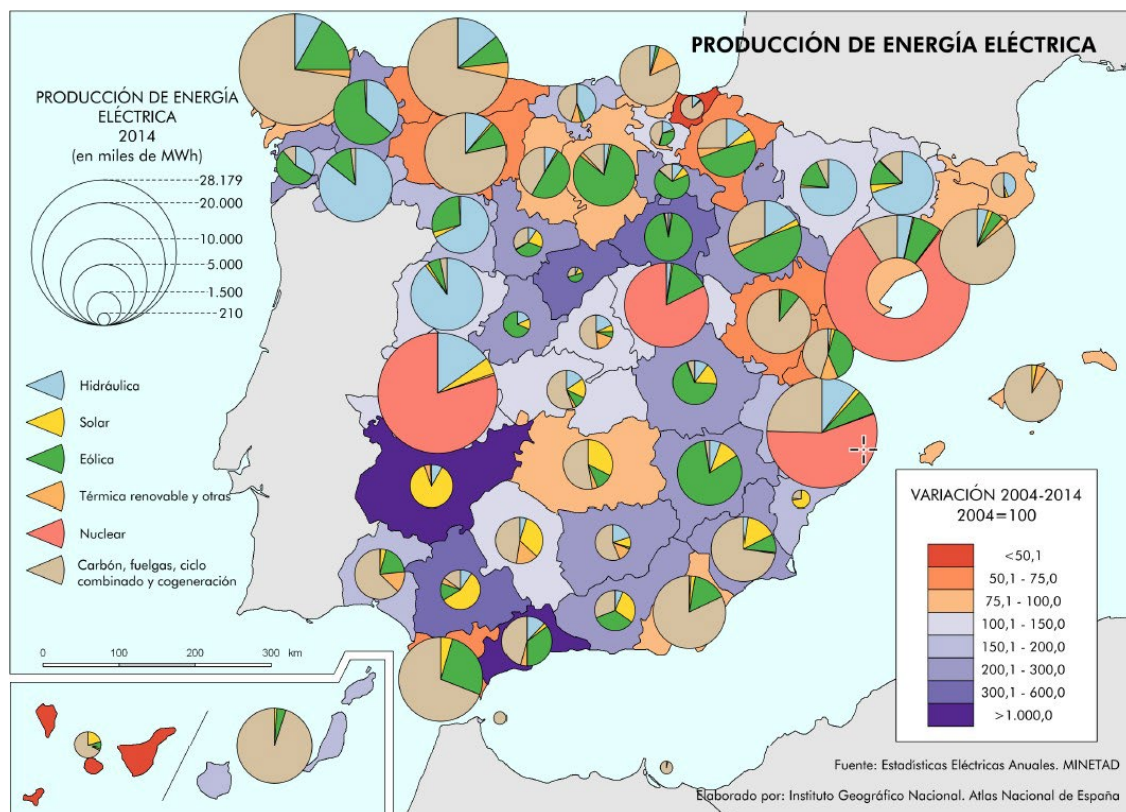


Ilustración 1: Producción de Energía Eléctrica 2014. Fuente MINETAD.

¹ [Situación Energética - Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid - FENERCOM](#)

² [Balance Energético de la Comunidad de Madrid 2019 - FENERCOM](#)

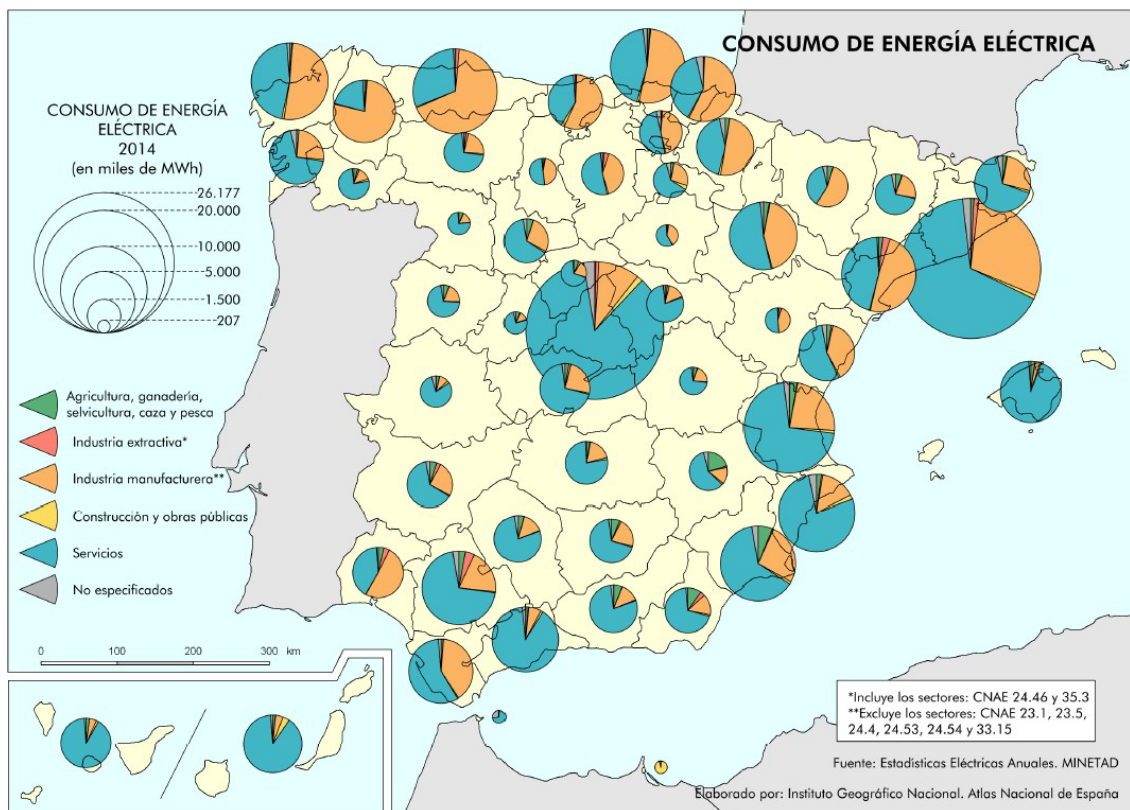


Ilustración 2: Consumo de Energía Eléctrica 2014. Fuente MINETAD.

REE indica estos mismos datos reflejados visualmente para 2019 y que adicionalmente no ha habido incremento de la potencia instalada en la comunidad de Madrid en los últimos 5 años, existiendo así una necesidad por cubrir ese déficit dentro de la región.

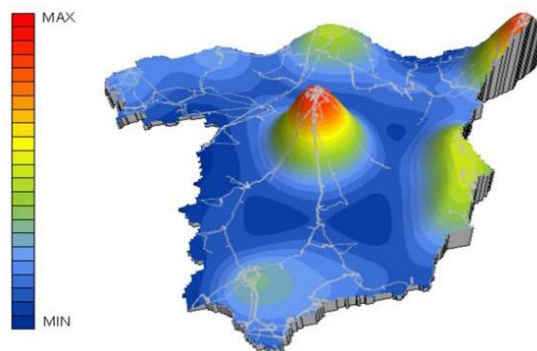


Ilustración 3: Demanda media de energía eléctrica en España. Fuente REE.

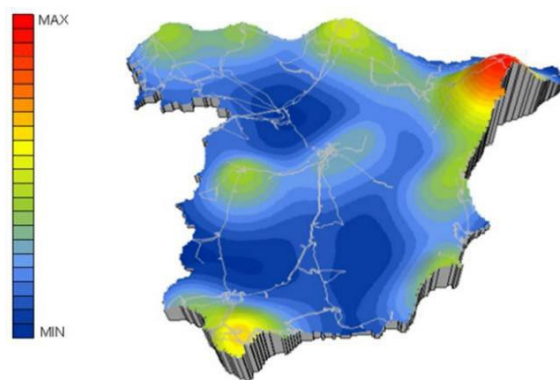


Ilustración 4: Generación media de energía eléctrica en España. Fuente REE.

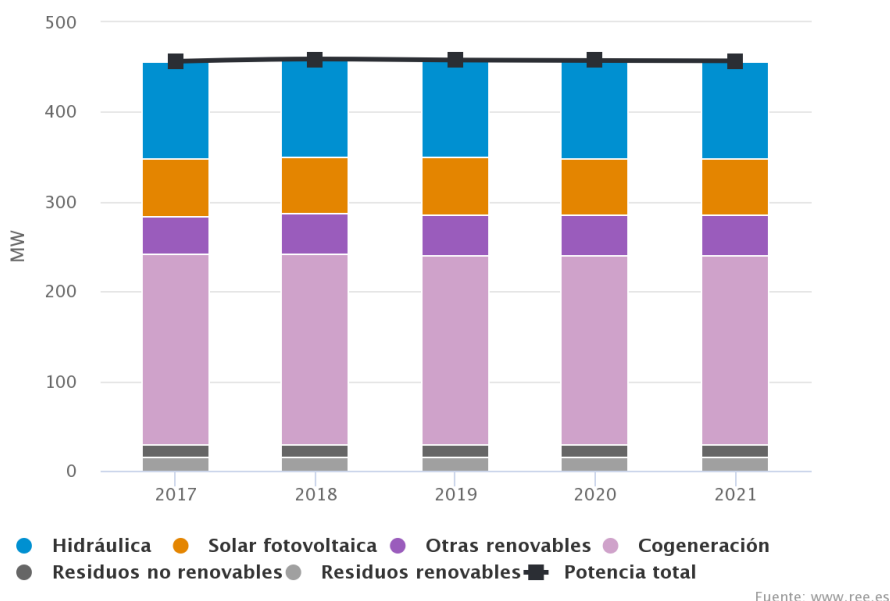


Ilustración 5: Evolución de la Potencia Instalada en MW en la Comunidad de Madrid. Fuente REE.

En 2019 La potencia actual instalada en la Comunidad corresponde a 66,5 MWp, habiendo generado una energía de 97.888 MWh (8,4ktep).³

Por ello los proyectos fotovoltaicos presentados por IGNIS con una potencia de 2623,1 MWp en la Comunidad de Madrid supondrían un aporte fundamental de energía ya que si desarrollásemos la totalidad de las plantas propuestas el 18% de la energía demandada por la Comunidad sería producido a través de energía verde renovable fotovoltaica.

³ [Balance Energético de la Comunidad de Madrid 2019 - FENERCOM](#)

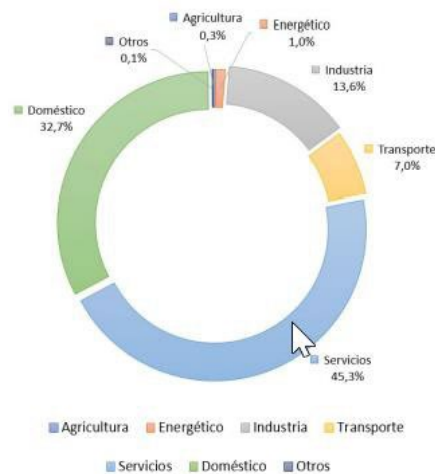


Ilustración 6: Sectorización por actividades del consumo final de energía eléctrica en la Comunidad de Madrid 2019. Fuente FENERCOM. La potencia instalada en solar fotovoltaica en el nudo de Morata es de 483,01 MWp que en el mismo año de 2019 hubiese sido capaz de cubrir un 25% de la energía consumida en el sector de la Industria o un 49% en sector del Transporte en la Comunidad de Madrid.

La potencia planteada en solar fotovoltaica en el proyecto es de 132,25 MWp que en 2019 hubiese sido capaz de cubrir un 6,8% de la energía consumida en el sector de la Industria o un 13,4% en sector del Transporte en la Comunidad de Madrid.

Debido a la correcta distribución de las plantas fotovoltaicas es posible establecer una gran cantidad de potencia instalada por km utilizados de línea eléctrica maximizando la eficiencia del transporte y las zonas afectadas. En el caso del Nudo "Arroyo de la Vega 220" esta ratio representa 27,9 MWp/km línea.

Todas las infraestructuras como Subestaciones Eléctricas receptoras de dicha producción de energía renovable se encuentran en la Comunidad de Madrid, no habiendo disparidad entre lugar de producción y lugar de consumo.