



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



FEDERACION ESPAÑOLA DE  
MUNICIPIOS Y PROVINCIAS



# Situación actual de la redes de calor y frío en España

*GENERA 2023. Retos para el desarrollo de las redes de calor y  
frío en el entorno municipal*

23 de febrero de 2023

D. Arturo Corts, adjunto al Secretario General ADHAC



La "Asociación de Empresas de Redes de Calor y Frío, ADHAC", es una Asociación Patronal que nace de la voluntad asociativa de empresas líderes en el sector de redes de distribución de calor y frío para su utilización en medios urbanos como sistema de calefacción, climatización y agua caliente sanitaria.

## SOCIOS FUNDADORES



## SOCIO NUMERARIO



## SOCIOS TECNOLÓGICOS



## SOCIOS COLABORADORES





- Protocolo de Colaboración con IDAE
- Participación en la mesa sobre Comunidades Energéticas Locales



- Participación en estudios de la Comisión Europea
- Inscripción Registro de Transparencia
- Participación y colaboración con proyectos Horizonte 2020: THERMOS, WEDISTRICK, Act!onHeat



- Promotor de la Norma UNE 216701 de Proveedores de Servicios Energéticos



- Colaboración con FEMP



- Colaboración en la trasposición de directivas europeas ERESE 2020
- Participación en el subgrupo Sistemas Urbanos de Climatización del MITECO para la revisión del RITE



- Miembro de la Plataforma Tecnológica Española de Eficiencia Energética
- Colaboración con el estudio Market Outlook 2023 de Euroheat & Power

# Situación actual en España

## Censo 2022

**Estudio enmarcado en el protocolo de colaboración con el IDAE.**

**Incluye datos técnicos, generales y de demanda energética de redes y microrredes en España.**

**La información procede de datos de socios de ADHAC, datos de gestores de redes e información pública.**

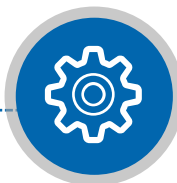
**Datos actualizados anualmente.**

## DATOS GENERALES



- Localización
- Tipo de suministro
- Titularidad y gestión de las instalaciones
- Tipología de clientes
- Número de edificios

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



- Longitud
- Fluido portador
- Potencia de frío/calor instalada
- Material
- Fuente de energía

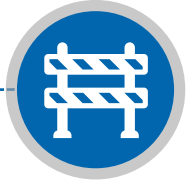
## DEMANDA Y AHORRO



- Ahorro de combustibles fósiles
- Emisiones CO<sub>2</sub> evitadas
- Demanda energética frío/calor
- Ahorro energético respecto a instalación convencional



## OBSTÁCULOS

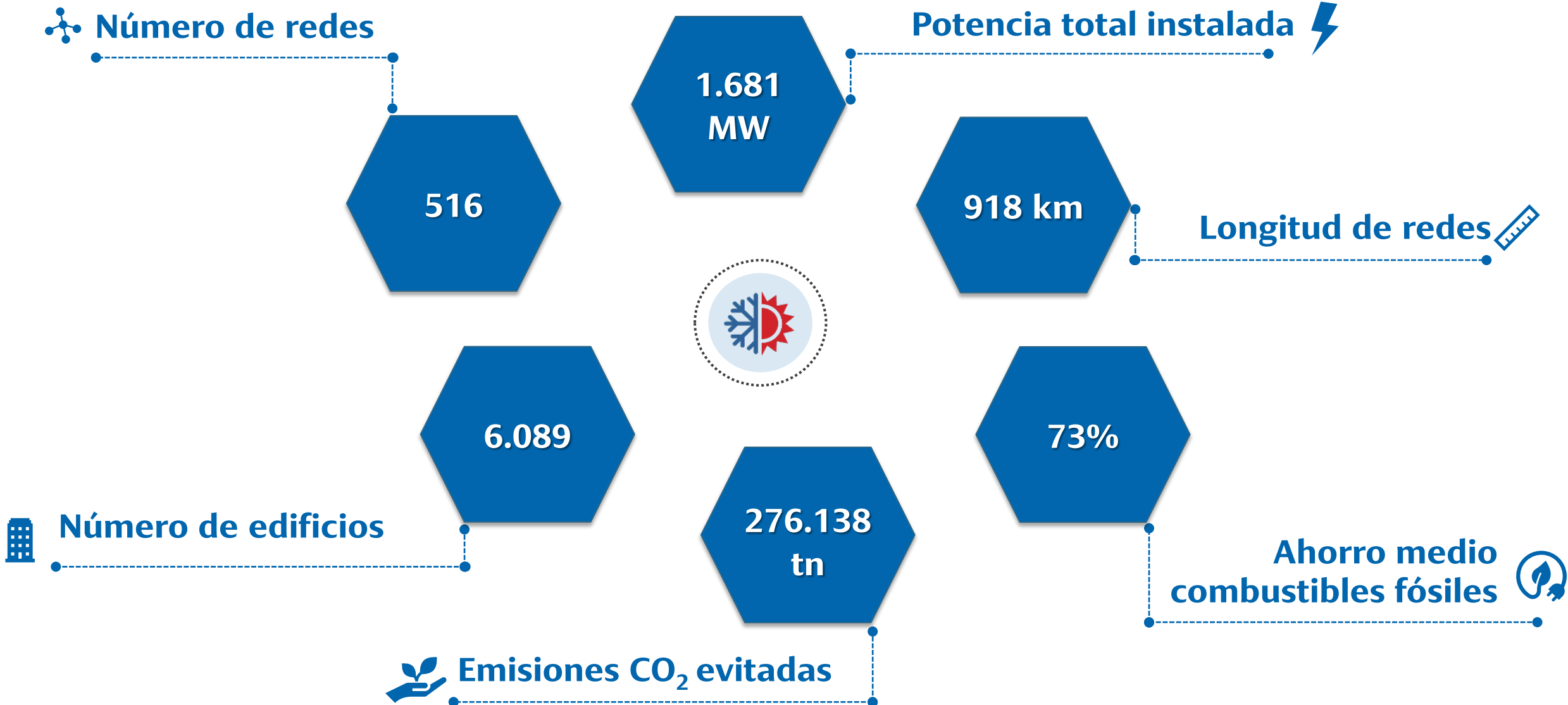


- Falta de información de determinadas AA. PP.
- Opacidad de explotadores
- Negativas explícitas de determinadas empresas

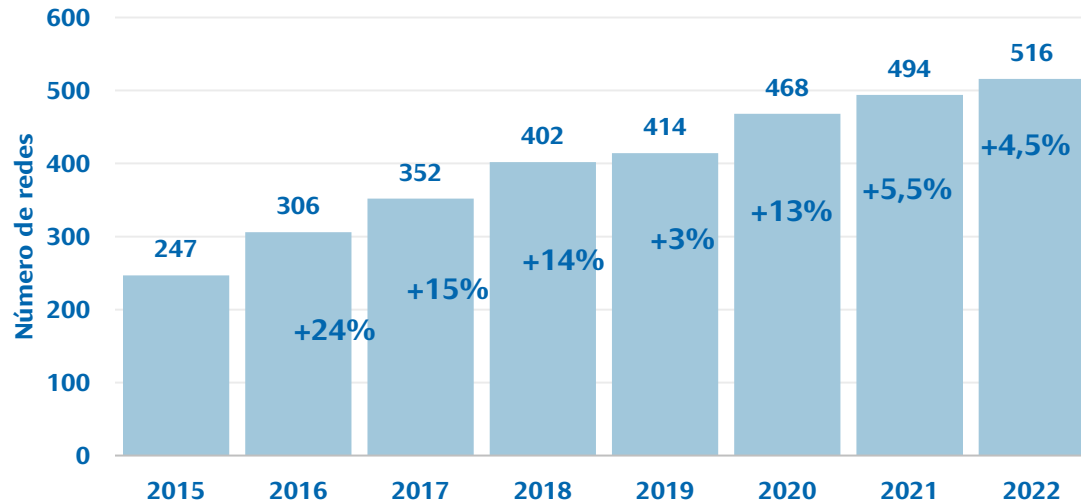
## BONDADES



- Estudio de interés para el sector
- Apoyo para las Administraciones
- Información internacional

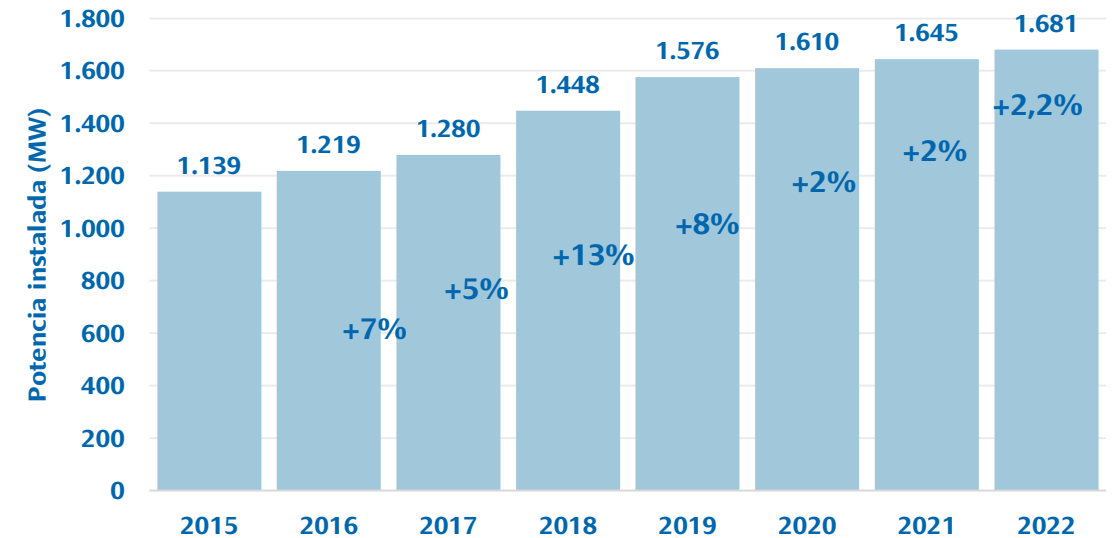


## REDES CENSADAS



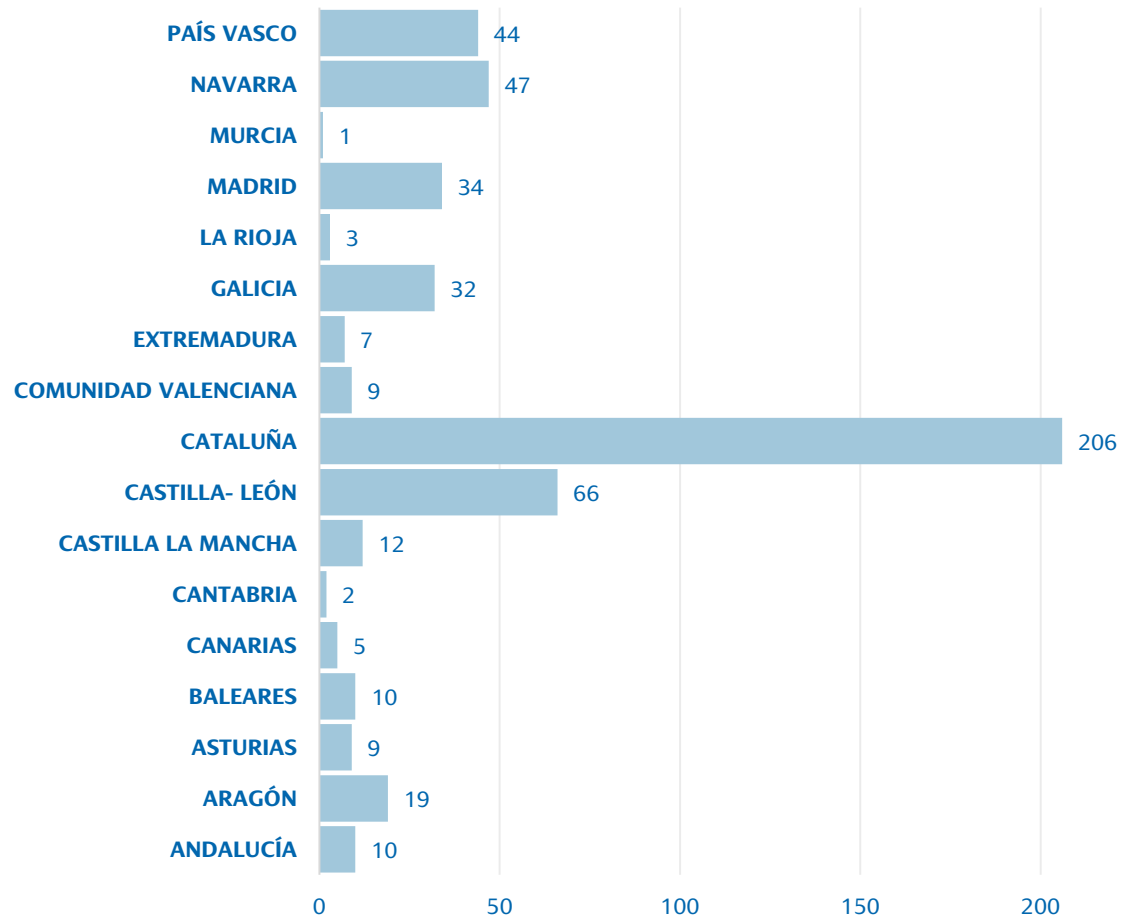
- Se han identificado **22 nuevas redes**.
- El número de redes censadas **crece un 4,5%** respecto al año anterior.

## POTENCIA TOTAL INSTALADA (MW)



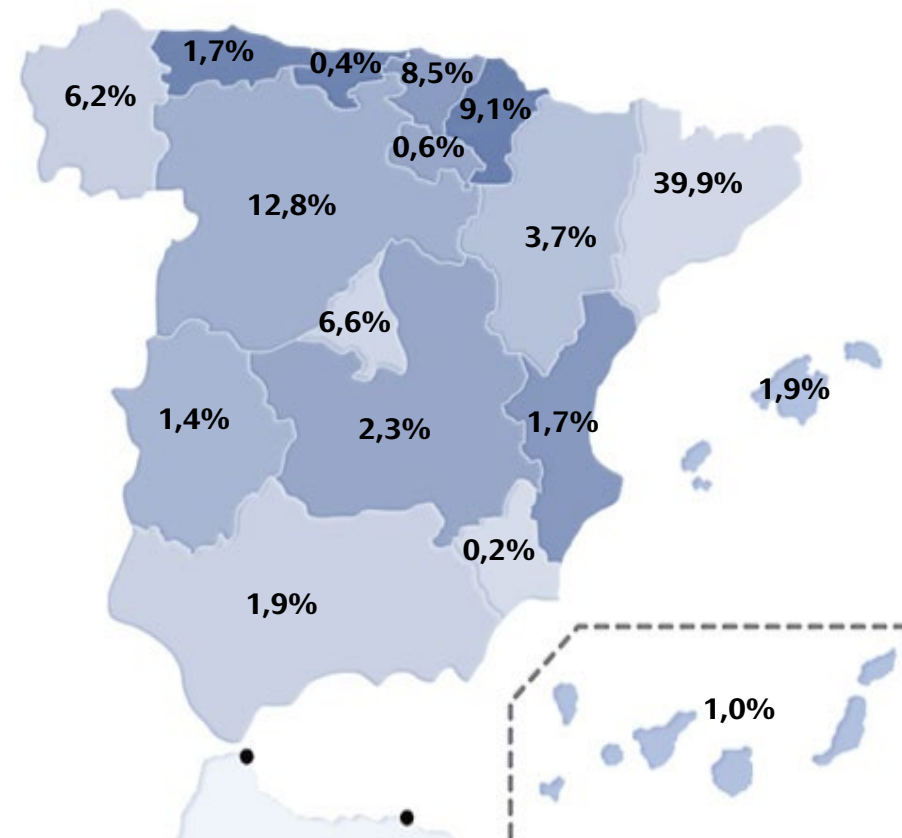
- La potencia instalada se incrementa en **36 MW**.
- El crecimiento es estable, concretamente un **+ 2,2%** con respecto al año anterior.

## NÚMERO DE REDES POR COMUNIDAD AUTÓNOMA

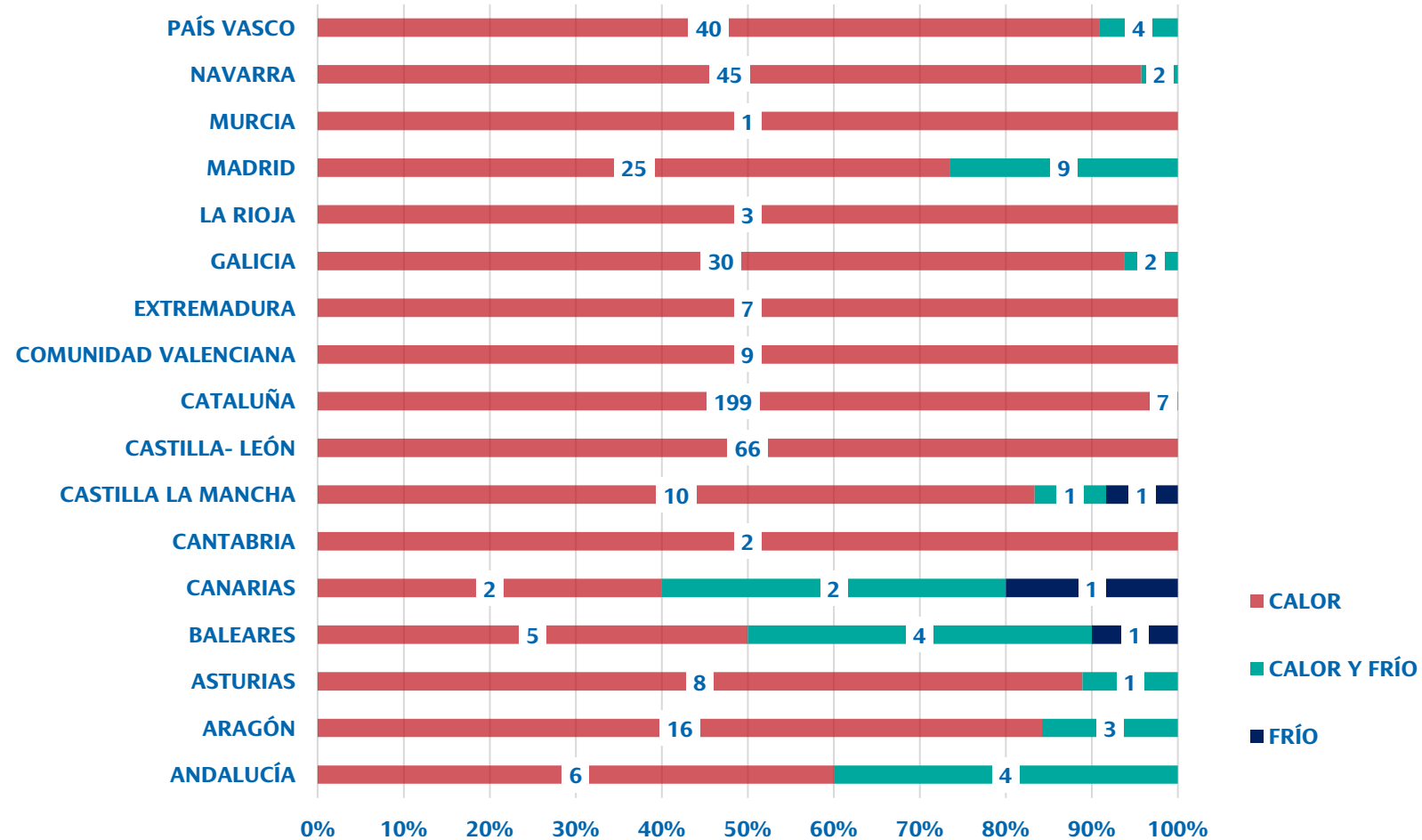


## DISTRIBUCIÓN DE REDES POR COMUNIDAD AUTÓNOMA

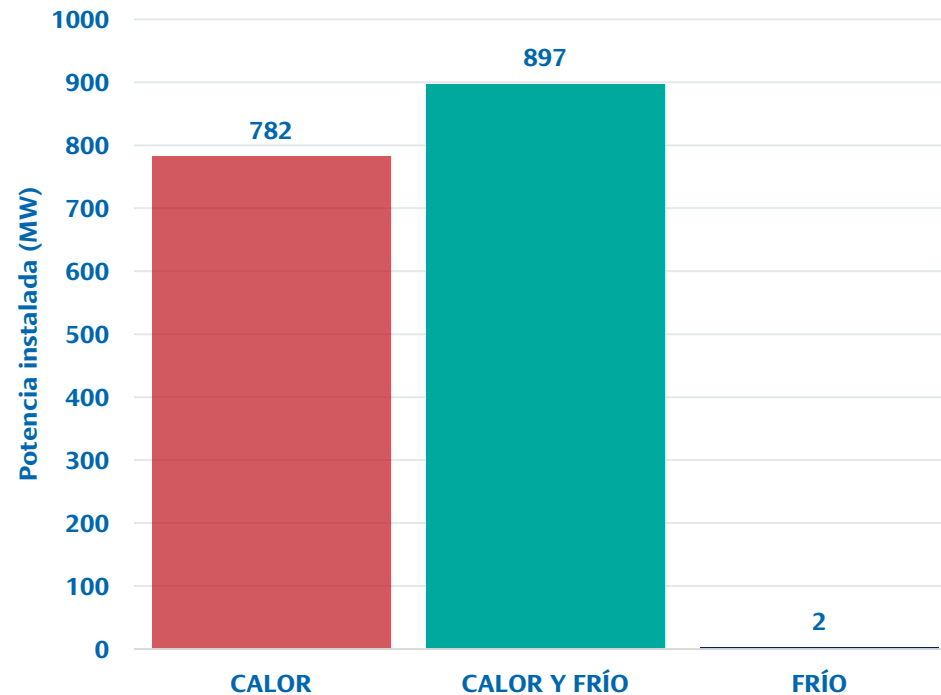
El 40% de las redes censadas está en Cataluña, que cuenta con 15 redes nuevas.



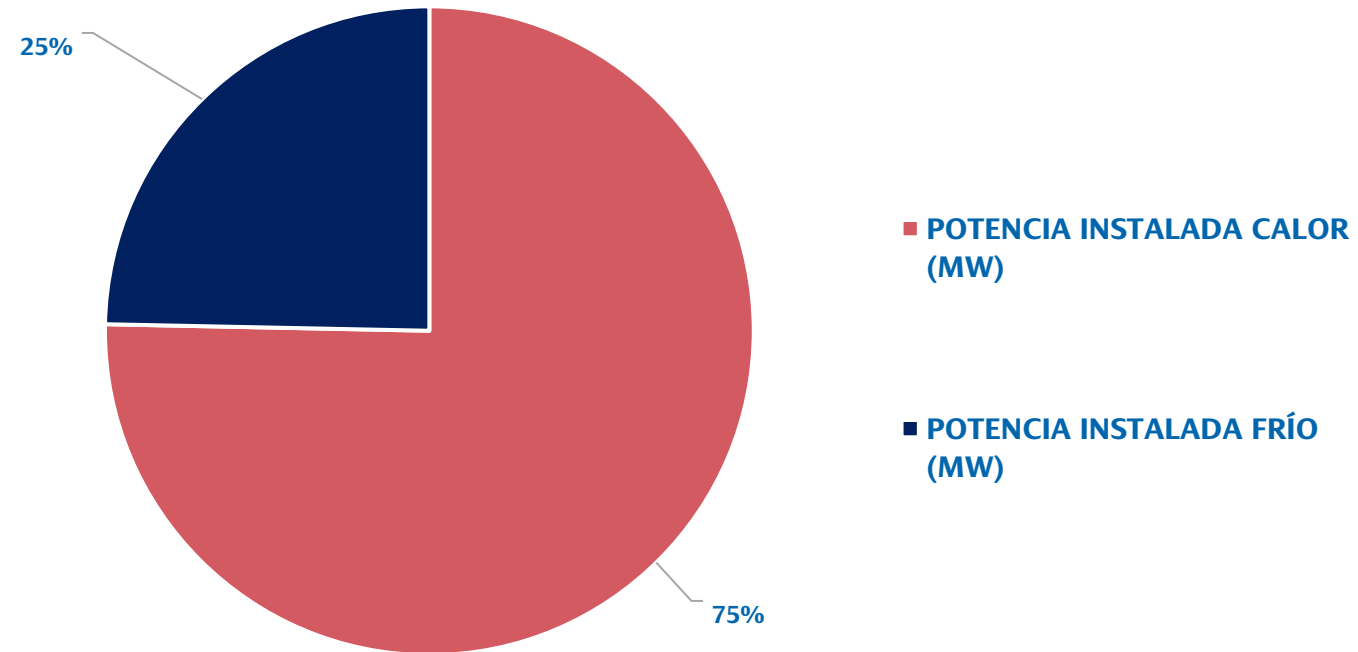
Las redes de calor predominan en casi todas las Comunidades Autónomas.



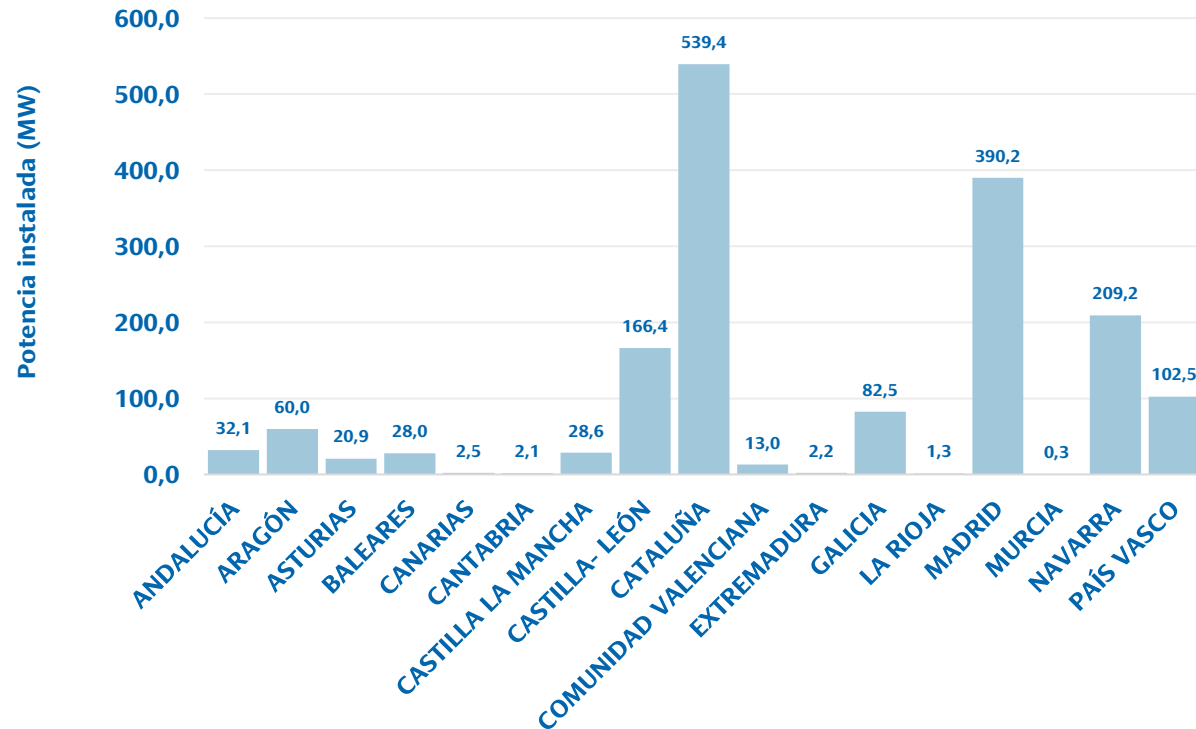
- Algo más de la mitad de la potencia instalada corresponde a redes de calor y frío.
- El 46% restante corresponde prácticamente en su totalidad a redes de calor.
- Las redes de frío presentan un gran potencial de crecimiento.



El 75% de la potencia instalada se destina a la generación de calor.

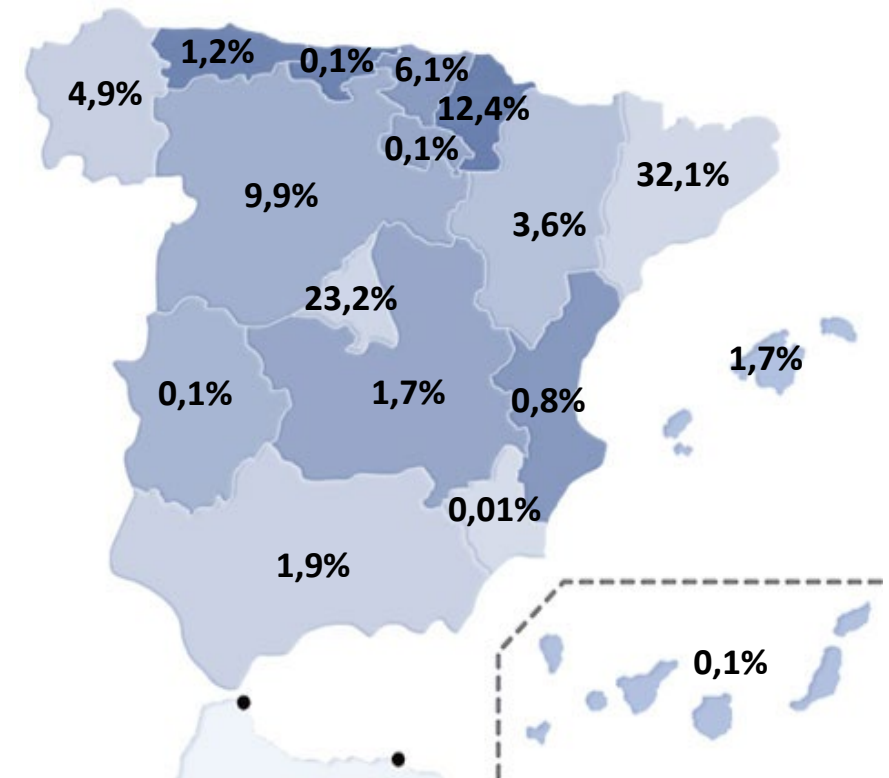


## POTENCIA POR COMUNIDAD AUTÓNOMA

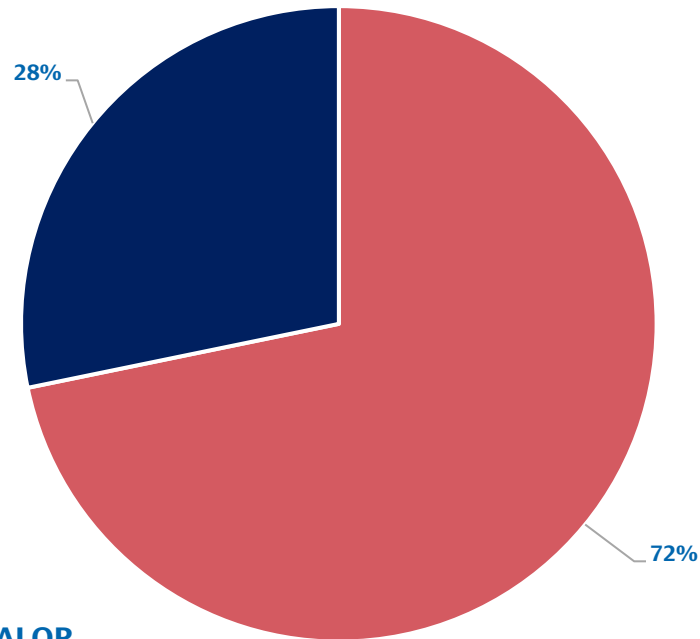


## DISTRIBUCIÓN POTENCIA POR COMUNIDAD AUTÓNOMA

Cataluña, Madrid y Navarra representan casi el 70% de la potencia total instalada.







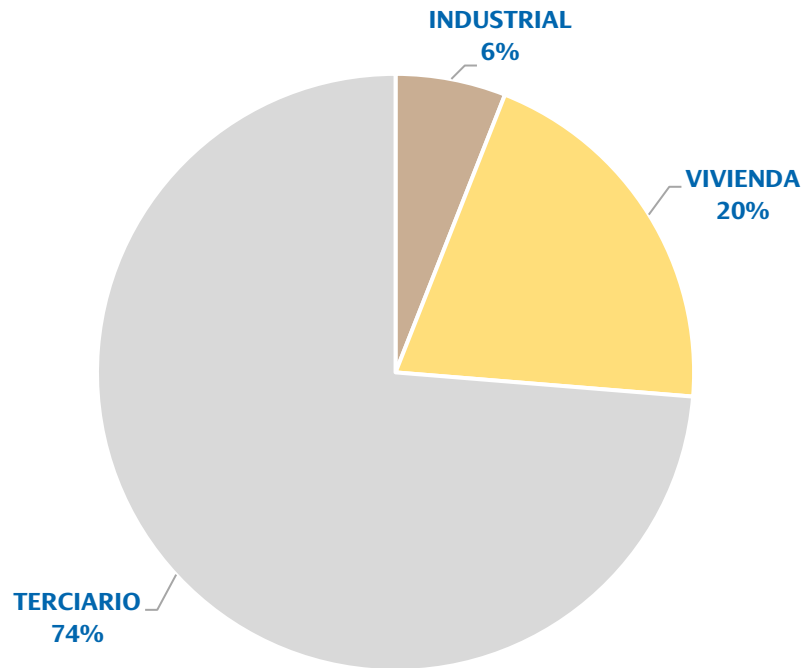
■ DEMANDA ENERGÉTICA CALOR  
(MWh/AÑO)

■ DEMANDA ENERGÉTICA FRÍO  
(MWh/AÑO)

- La demanda de calor asciende a 1.054.395 MWh al año.
- La demanda de frío asciende a 414.674 MWh al año.

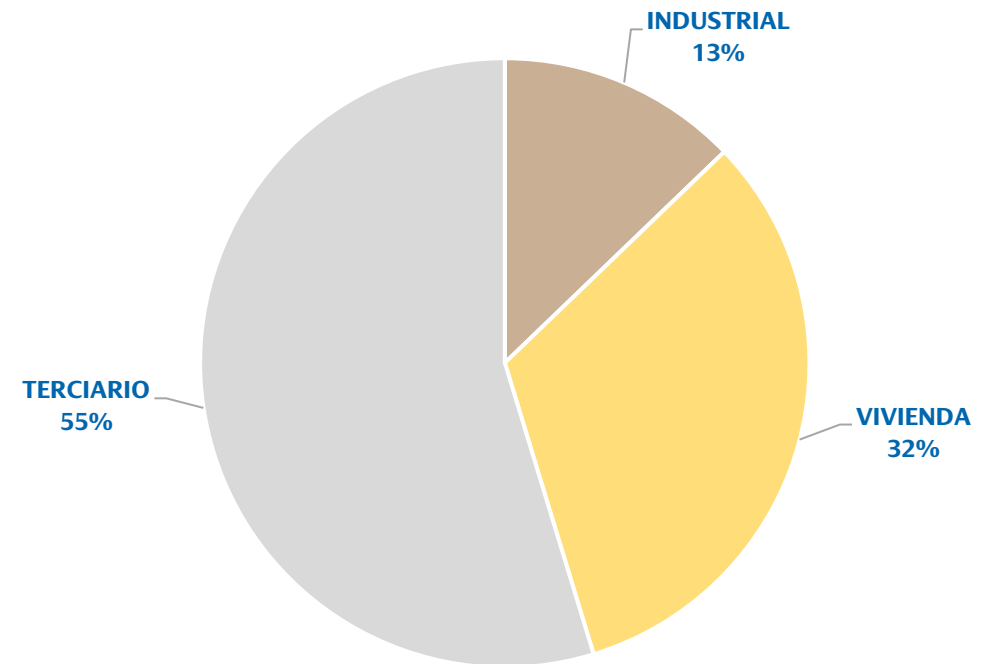
## DISTRIBUCIÓN DE REDES POR TIPO DE CLIENTES

El 74% de los clientes pertenece al sector terciario.



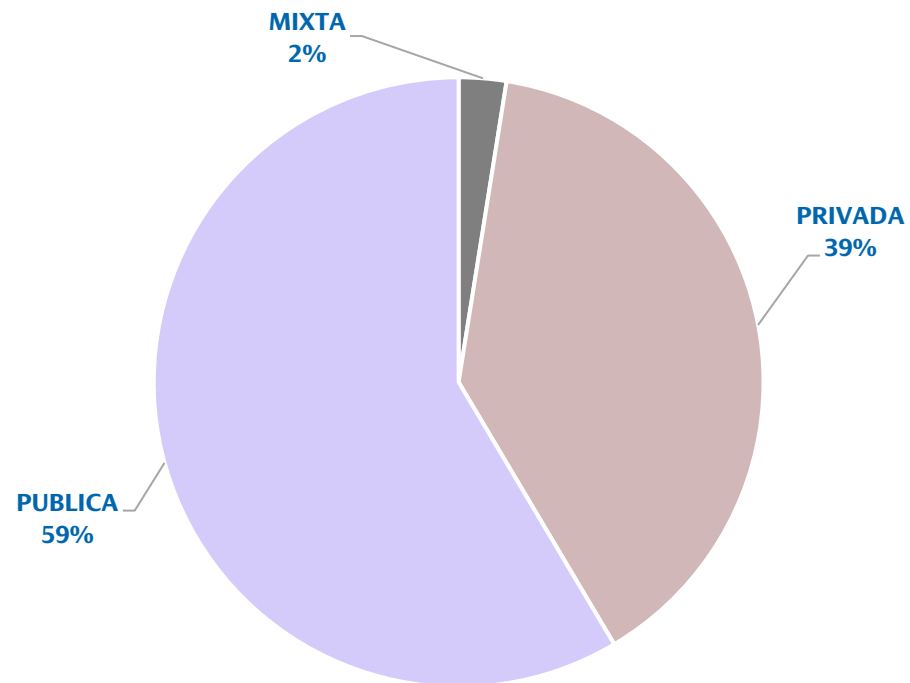
## POTENCIA INSTALADA POR TIPO DE CLIENTES

El sector terciario representa más de la mitad de la potencia instalada (55%), seguido por el sector residencial (32%).



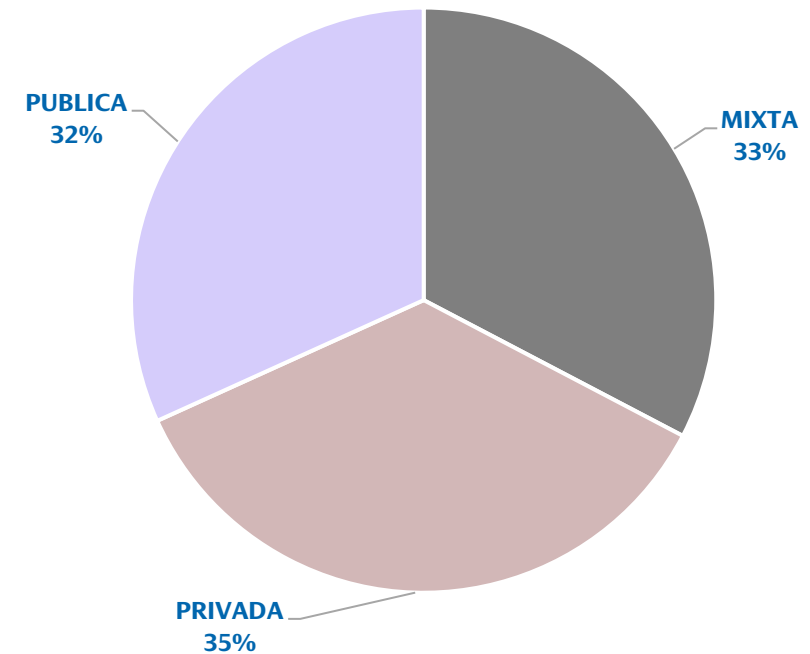
## DISTRIBUCIÓN DE REDES POR TITULARIDAD

El 59% de las redes censadas son de titularidad pública.

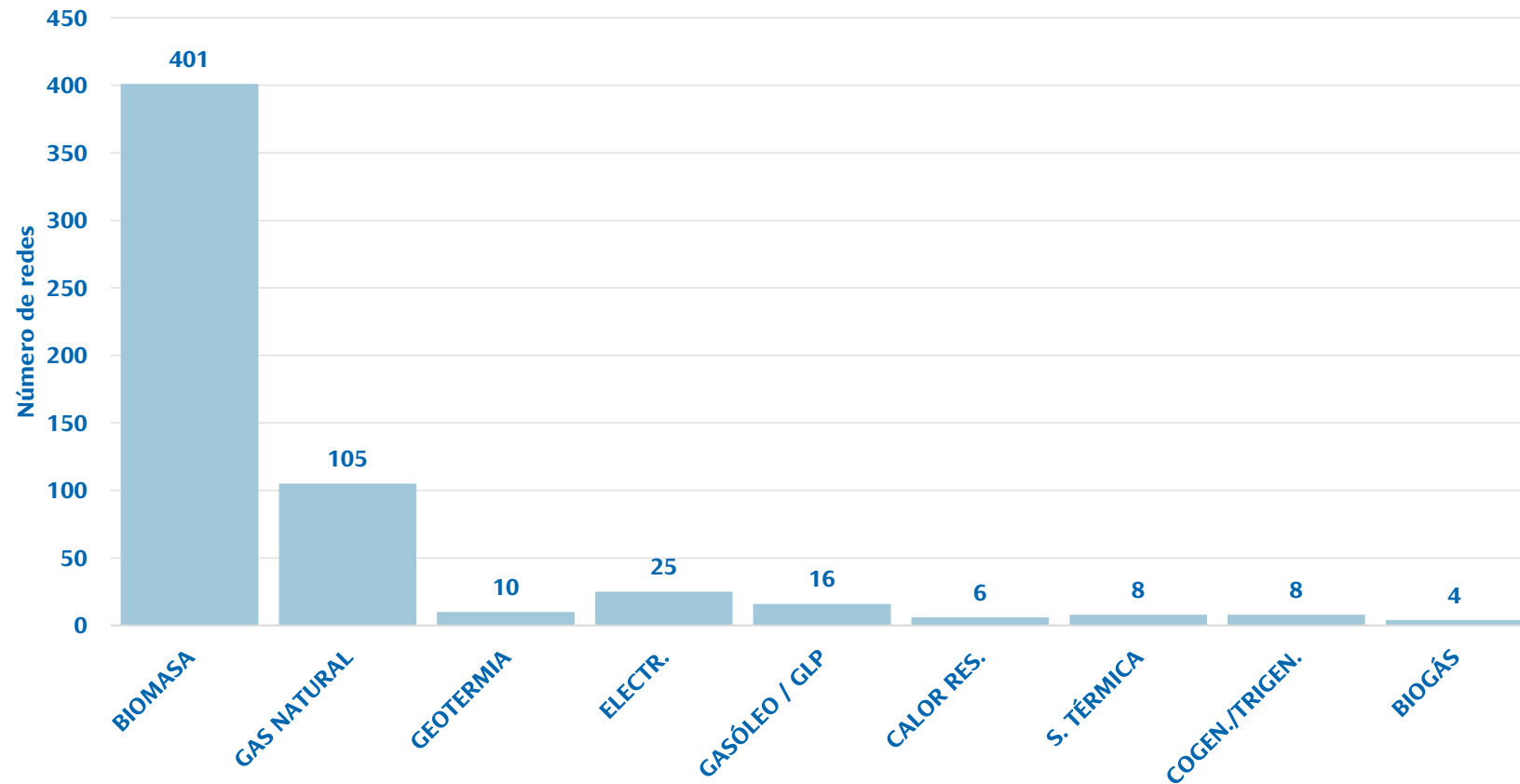


## POTENCIA INSTALADA TITULARIDAD

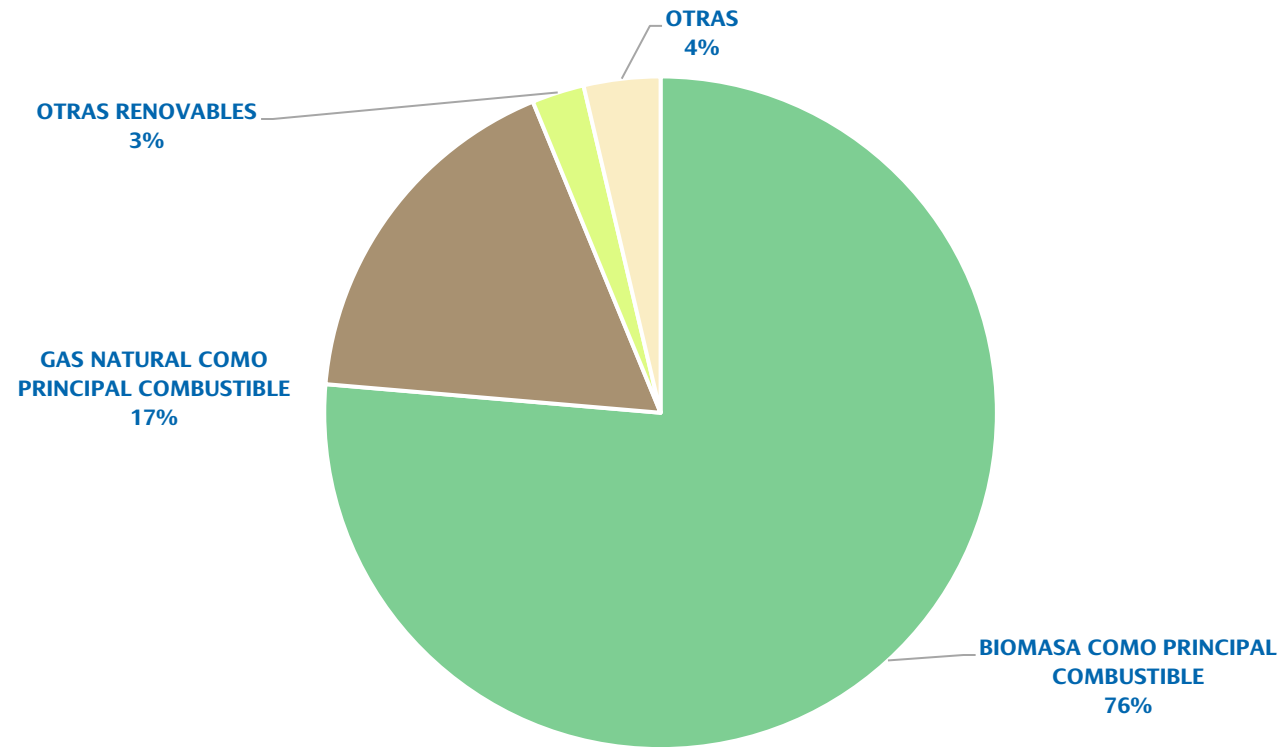
La potencia instalada se distribuye de forma equilibrada entre los tres modelos.



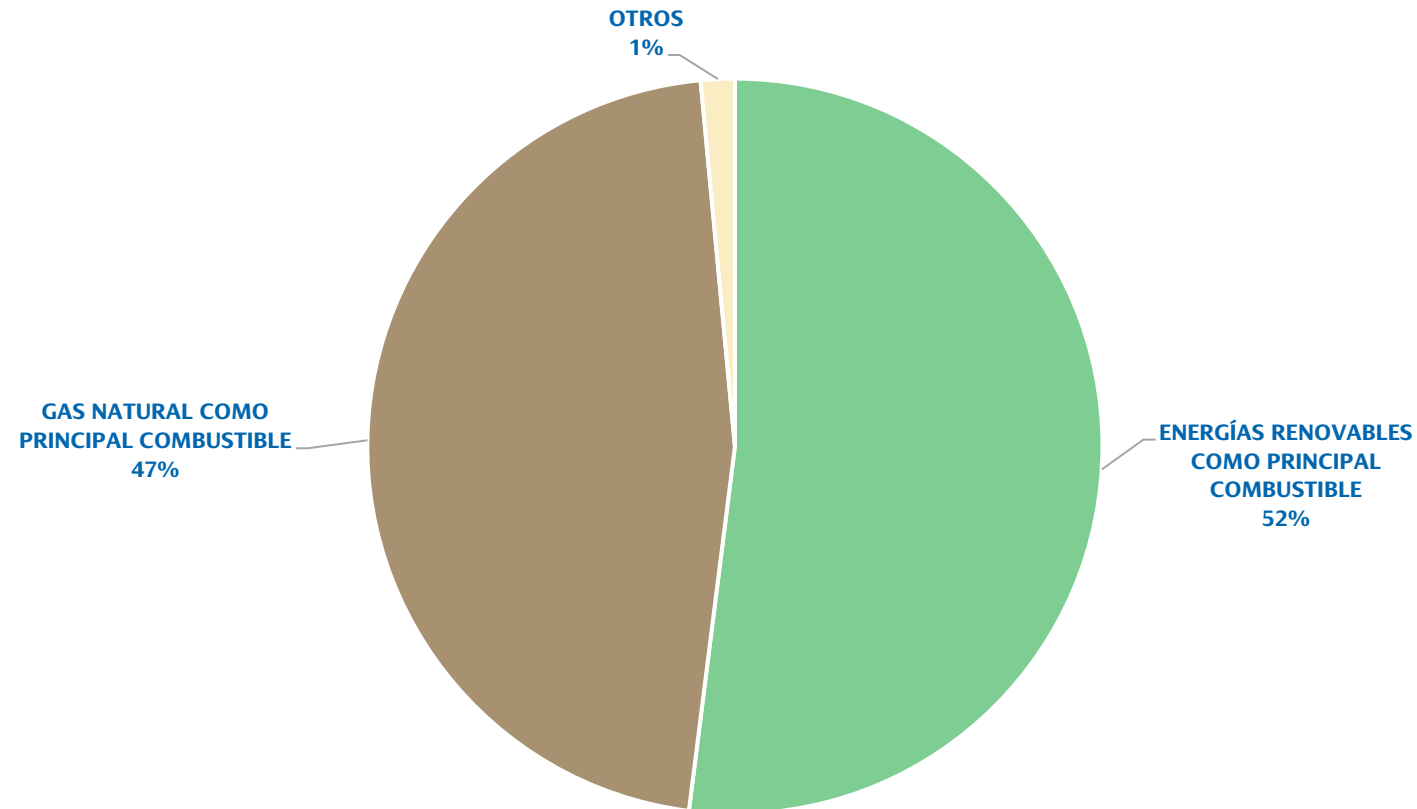
La biomasa está presente en la gran mayoría de las instalaciones.



Casi 8 de cada 10 redes emplean energías renovables como principal fuente de energía.



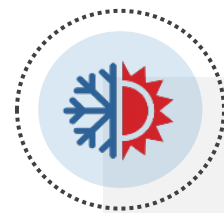
Las energías renovables son la principal fuente de energía en más de la mitad (52%) de la potencia instalada.





**2021**

- 494 redes censadas
- > 5.800 edificios
- > 810 km de redes
- Ahorro de 285.000 Tn de CO<sub>2</sub>
- MW Calor instalados: 1.233 (75%)
- MW Frío instalados: 406 (25%)
- Redes que emplean renovables en su mix energético: aprox. 80%



**2022**

- 516 redes censadas
- > 6.000 edificios
- > 900 km de redes
- Ahorro de 276.138 Tn de CO<sub>2</sub>
- MW Calor instalados: 1.266 (75%)
- MW Frío instalados: 415 (25%)
- Redes que emplean renovables en su mix energético: aprox. 80%

- Incremento en el número de redes (5 nuevas redes ya identificadas)
- Incremento en la potencia instalada
- Incremento en número de edificios conectados



**GRACIAS POR SU ATENCIÓN**