

CENSO DE REDES DE CALOR Y FRÍO 2024

Martes, 29 de octubre de 2024



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 estudios de la Comisión Europea
- Inscripción Registro de Transparencia
- Participación y colaboración con proyectos Horizonte 2020: THERMOS, WEDISTRICKT, PROBONO, ACT!ONHEAT, INCENTEU, LOW2HIGHDH



- Miembros de la Oficina Verde del Ayuntamiento de Madrid
- Miembros de la Mesa de Trabajo Neutralidad Climática
PGOUM



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



- Colaboración con FEMP en la Guía de Recomendaciones para la Puesta en Marcha de una Red de Calor y Frío Municipal con Fuentes Renovables



- Colaboración en la trasposición de directivas europeas. Participación en los Grupos de Trabajo para la Implementación de la ERESEE con Agentes del Sector | Medida 7: Fomento de las Redes de Calor y Frío
- Revisión del PNIEC 2023-2030 | Medida 2.10: Redes de Calor y Frío de Distrito en el sector residencial y Medida 2.12: Redes de Calor y Frío de Distrito en el sector terciario
- Revisión del RITE: Sistemas Urbanos de Climatización



- Miembros de la Plataforma por la Descarbonización de la Calefacción y el Agua Caliente y colaboradores en la Hoja de Ruta de la Calefacción Renovable
- Miembros de la Plataforma Tecnológica Española de Eficiencia Energética y coautores de la ITP 02-2022 sobre Redes de Energía Térmica de Baja y Muy Baja Temperatura
- Colaboración con el estudio Market Outlook 2024 de Euroheat & Power



Las redes de calor y frío en la nueva Directiva de Eficiencia Energética (EED)

- Publicada el 20/09/2023, entrada en vigor el 10/10/2023
- Sus principales **objetivos** son:
 - ✓ Materializar el potencial de ahorro energético existente en las economías nacionales
 - ✓ Actualizar los objetivos de eficiencia energética en línea con el *Climate Target Plan*
 - ✓ Dar nuevas herramientas a los Estados Miembros para la consecución del objetivo de reducción de emisiones de cara a 2030
- Las principales **novedades** que presenta la nueva EED son:
 - ✓ Incremento de los objetivos europeos de eficiencia energética vinculantes
 - ✓ Mayor protagonismo del principio “Primero, la eficiencia energética”
 - ✓ Se establece una mayor ejemplaridad del sector público
 - ✓ Se refuerzan los ahorros en energía en el consumo final
 - ✓ Se pone el foco en la lucha contra la pobreza energética
- Los **artículos 25 y 26 EED** establecen obligaciones de **evaluación, planificación y suministro** de calefacción y refrigeración a los EE.MM.

EVALUACIÓN**PLANIFICACIÓN****SUMINISTRO**

- Los EE.MM. Deben realizar una evaluación completa en materia de calefacción y refrigeración a través del PNIEC
- El objetivo de la evaluación es determinar las soluciones más eficientes en base a la realización de un análisis coste/beneficio, ejecutado por las autoridades competentes designadas en cada EE.MM.
- Las partes interesadas afectadas por la evaluación tendrán la oportunidad de participar
- En el Anexo X de la de ese recoge el detalle de la información que debe contener la evaluación

EVALUACIÓN

PLANIFICACIÓN

SUMINISTRO

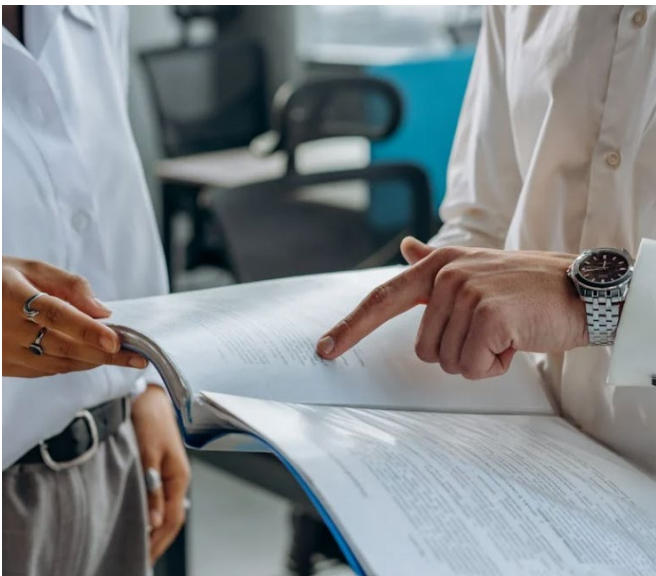
- Los EE.MM. Deben adoptar y notificar medidas que garanticen que se aprovecha el potencial de ahorro energético identificado en los sistemas urbanos eficientes de calefacción y refrigeración
- Los municipios de +45.000 habitantes deben llevar a cabo planes de calor y frío en base a las evaluaciones
- Los EE.MM. Elaborarán recomendaciones para ayudar a las autoridades locales en la aplicación de estas políticas
- La autoridad competente que designe cada EE.MM. Será la responsable de evaluar estos planes de calor y frío

EVALUACIÓN

PLANIFICACIÓN

SUMINISTRO

- Se establecen dos criterios alternativos para definir un sistema urbano de calefacción y refrigeración eficiente:
 - ✓ **Criterio principal:**
% de energías renovables, % de calor residual, % de calor cogenerado o % combinado
 - ✓ **Criterio alternativo:** Límite de emisiones GET (gr/KWh)
Gradualmente se reduce el límite de emisiones de GEI, hasta llegar a 0 gr/KWh en 2050
- Los EE.MM. Deberán notificar en caso de que deseen utilizar como criterio el límite de emisiones GEI.



- Para las nuevas redes se establece la prohibición de utilizar combustibles fósiles (salvo el gas natural, hasta el año 2030)
- En las fuentes de calor existentes, no se puede aumentar el consumo de combustibles fósiles
- Se deben realizar análisis coste-beneficio al proyectar nuevas instalaciones o renovaciones sustanciales de las existentes
- Los gestores de sistemas urbanos de calefacción y refrigeración no eficientes con una potencia >5 MW deberán elaborar un plan de mejora de la eficiencia que precisará de la aprobación de la autoridad competente
- Actualmente, **ADHAC**, junto a **FUNDACIÓN RENOVALES** y **ECODES**, lidera una iniciativa para lograr una guía de planes locales de calor y frío que de forma útil y práctica facilite la aplicación del Artículo 25 EED a los Ayuntamientos. En dicha iniciativa, colabora MITECO, FEMP, CIEMAT y distintas asociaciones y agentes del sector

Retos que enfrenta el sector de las redes de calor y frío

- Si bien es cierto que las redes de calor y frío están recibiendo mayor atención institucional (Nueva EED, Medidas 2.10 y 2.12 de la Actualización del PNIEC 2023-2030...), siguen siendo necesarias una serie de actuaciones valientes que permitan un fuerte desarrollo de las redes de calor y frío en nuestro país:
 - ✓ Proyectos piloto en edificios de la AGE
 - ✓ Conexión obligada en caso de ser la opción más eficiente
 - ✓ Objetivos nacionales de integración DH&C a 2030 y 2050
 - Potencia instalada de calor y frío
 - Cuota de redes de climatización en la demanda energética total
 - Número de hogares conectados
 - ✓ Participación empresas en comunidades energéticas térmicas
 - ✓ Traslado a los clientes de redes de ventajas e incentivos fiscales (reducción de IVA, ...)





- Pero, sobre todo, resulta necesaria una **regulación específica de las redes de calor y frío**, la cual contemple:
 - ✓ Ocupación del **espacio público**
 - ✓ **Procedimiento simplificado** de autorización por razón de **interés público**
 - ✓ Reducción de los plazos de licencias (**sistema de *permitting***)
 - ✓ **Ordenanza modelo** para proyectos de DH&C
- Hay que tener presente que **apostar por las redes de calor y frío es apostar por la descarbonización, la eficiencia energética y las energías renovables**
- No necesitamos generar más calor o frío, necesitamos desarrollar tecnologías que nos permitan redistribuir y aprovechar el existente

Censo de redes de calor y frío 2024

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.

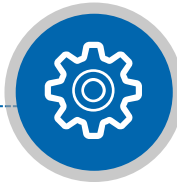
Datos actualizados anualmente.

DATOS GENERALES



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

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



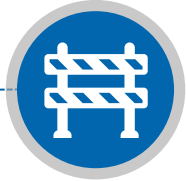
- Longitud
- Fluido portador
- Potencia de frío/calor instalada
- Material
- Fuente de energía

DEMANDA Y AHORRO



- Ahorro de combustibles fósiles
- Emisiones CO₂ 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

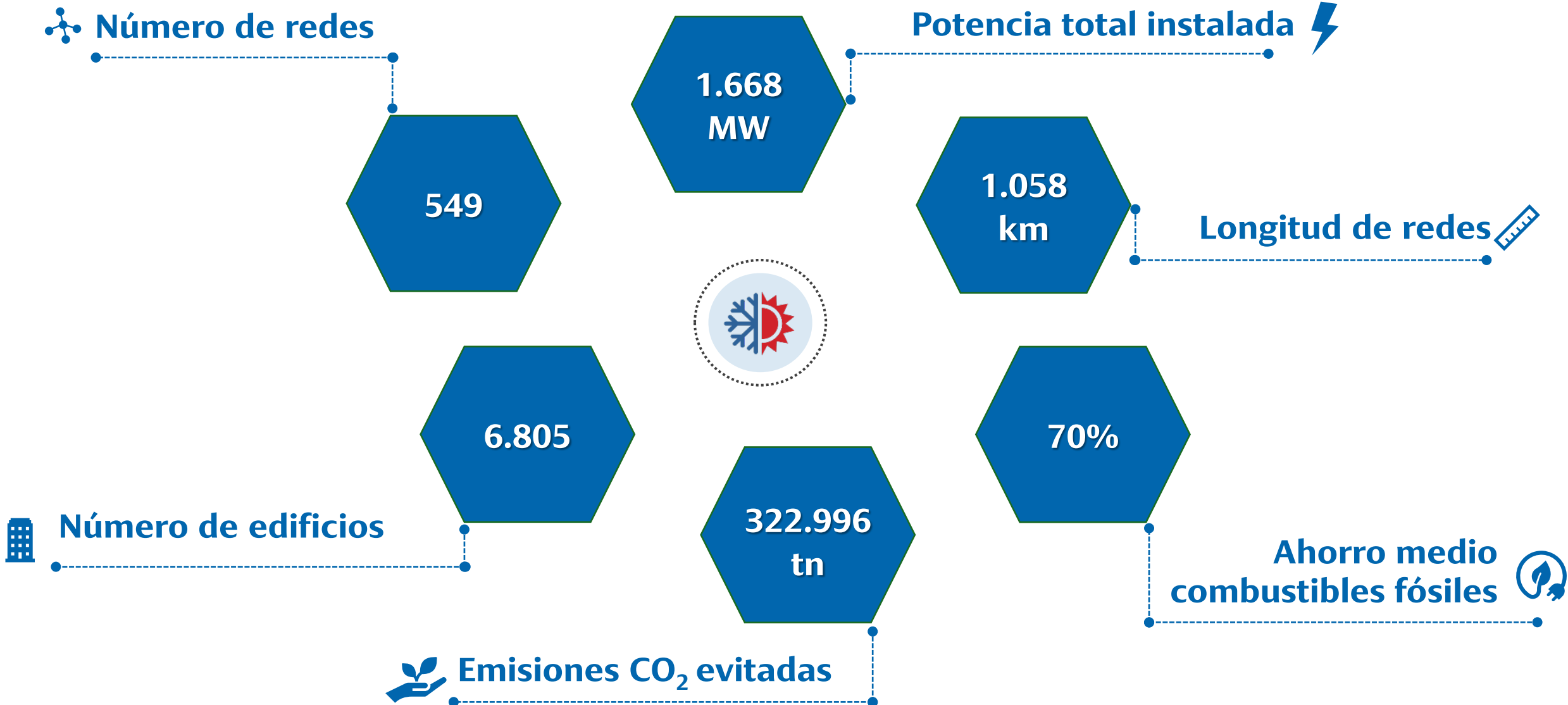


- Estudio de interés para el sector
- Apoyo para las Administraciones
- Información internacional

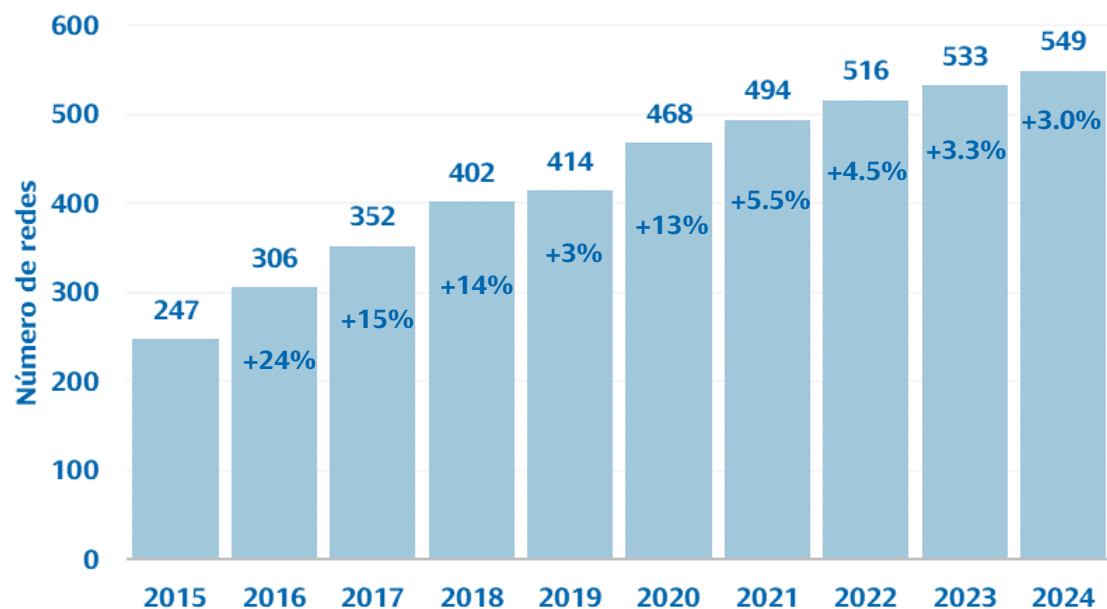
FUTURO



- Mas información
- Colaboración con MITECO

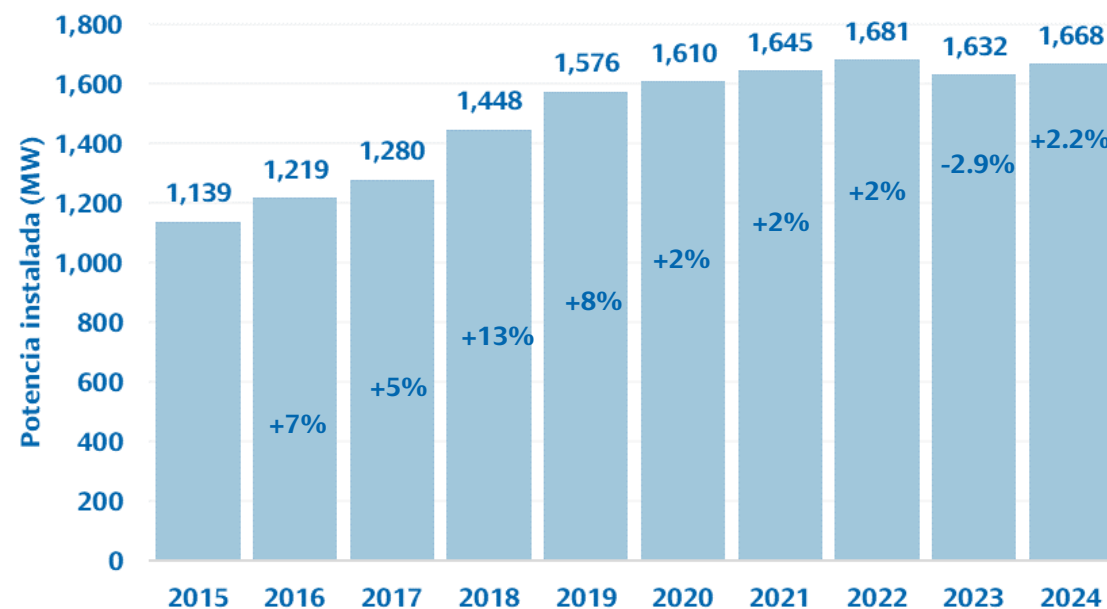


REDES CENSADAS



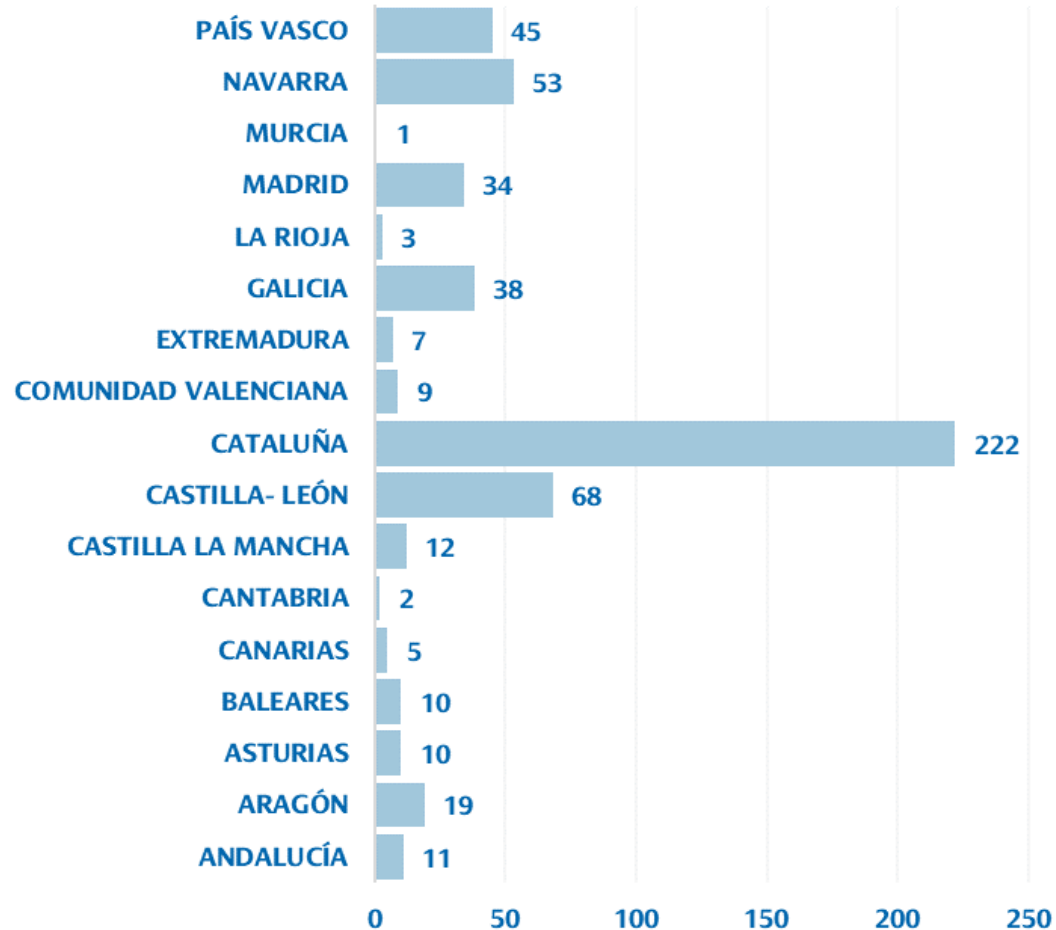
- Se han identificado **16 nuevas redes**.
- El número de redes censadas **crece un 3%** respecto al año anterior.

POTENCIA TOTAL INSTALADA (MW)



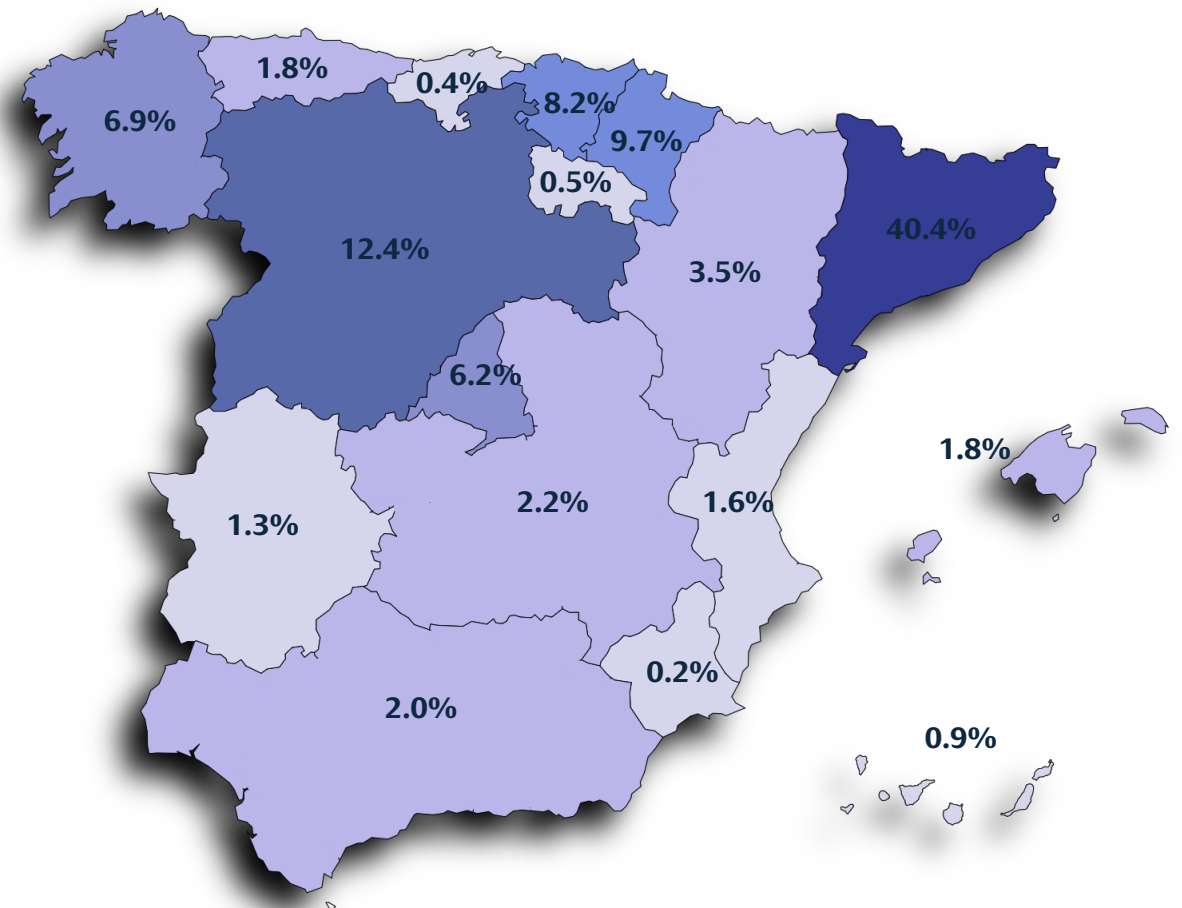
- La potencia instalada se incrementa en **36 MW**.
- Crecimiento del 2.2 % con respecto al año anterior.

NÚMERO DE REDES POR COMUNIDAD AUTÓNOMA

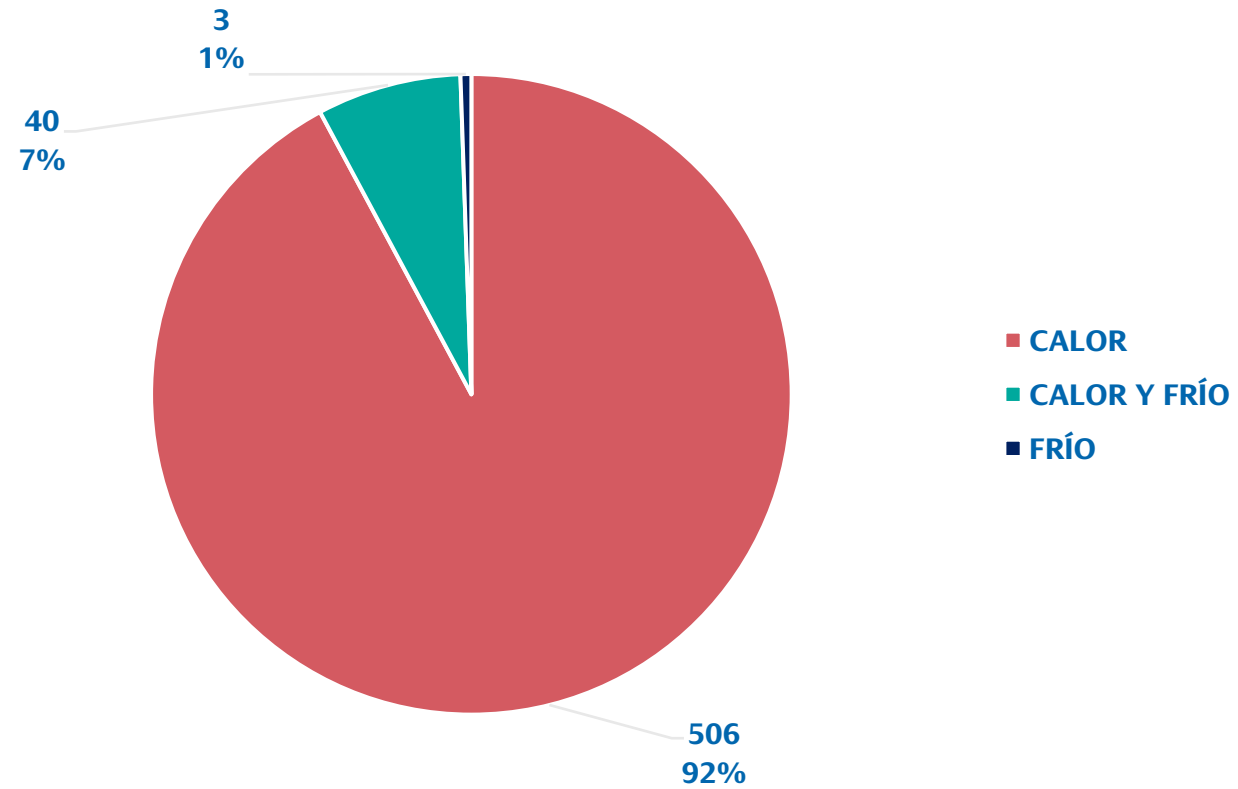


DISTRIBUCIÓN DE REDES POR COMUNIDAD AUTÓNOMA

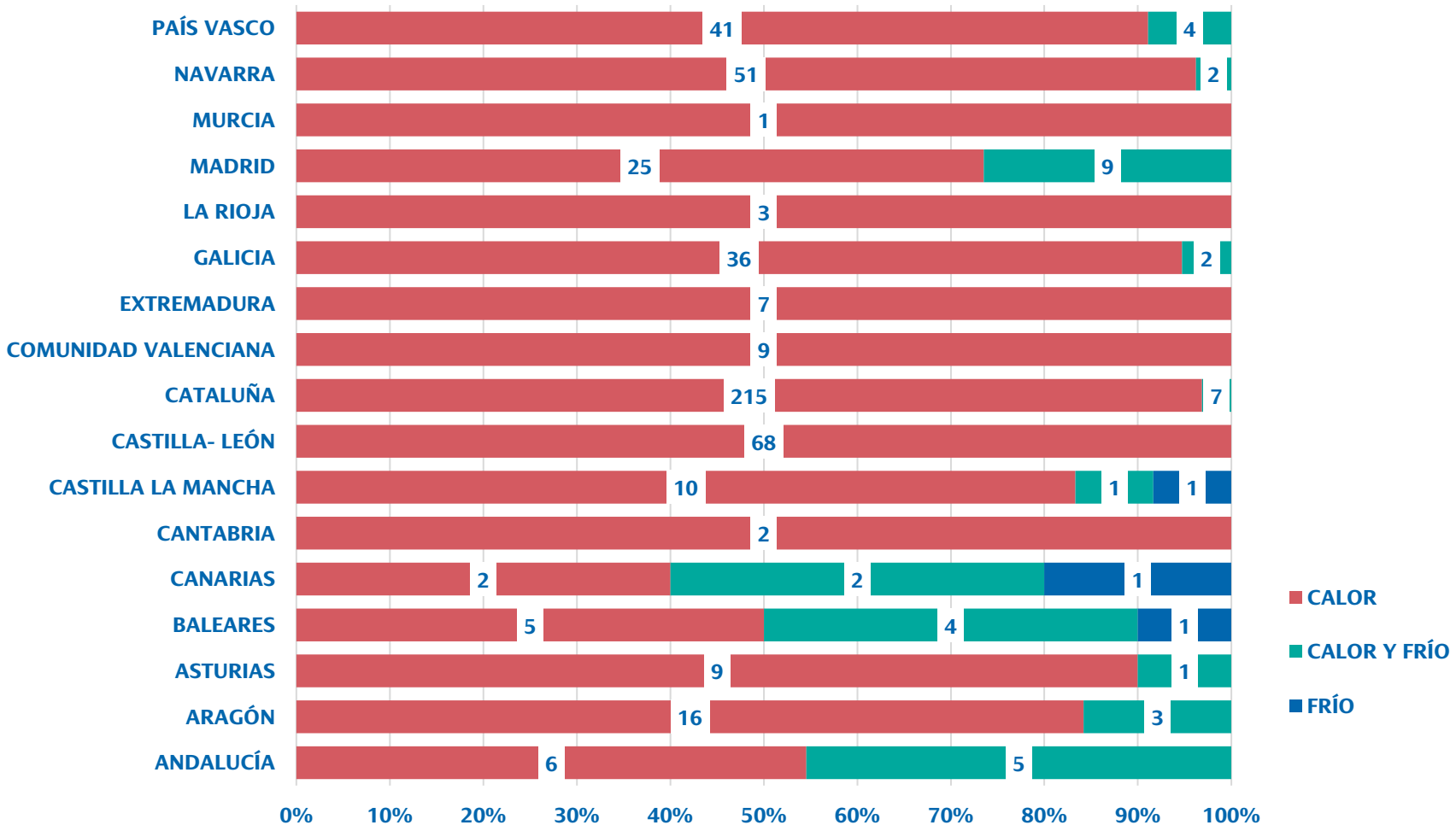
El 40% de las redes censadas está en Cataluña.



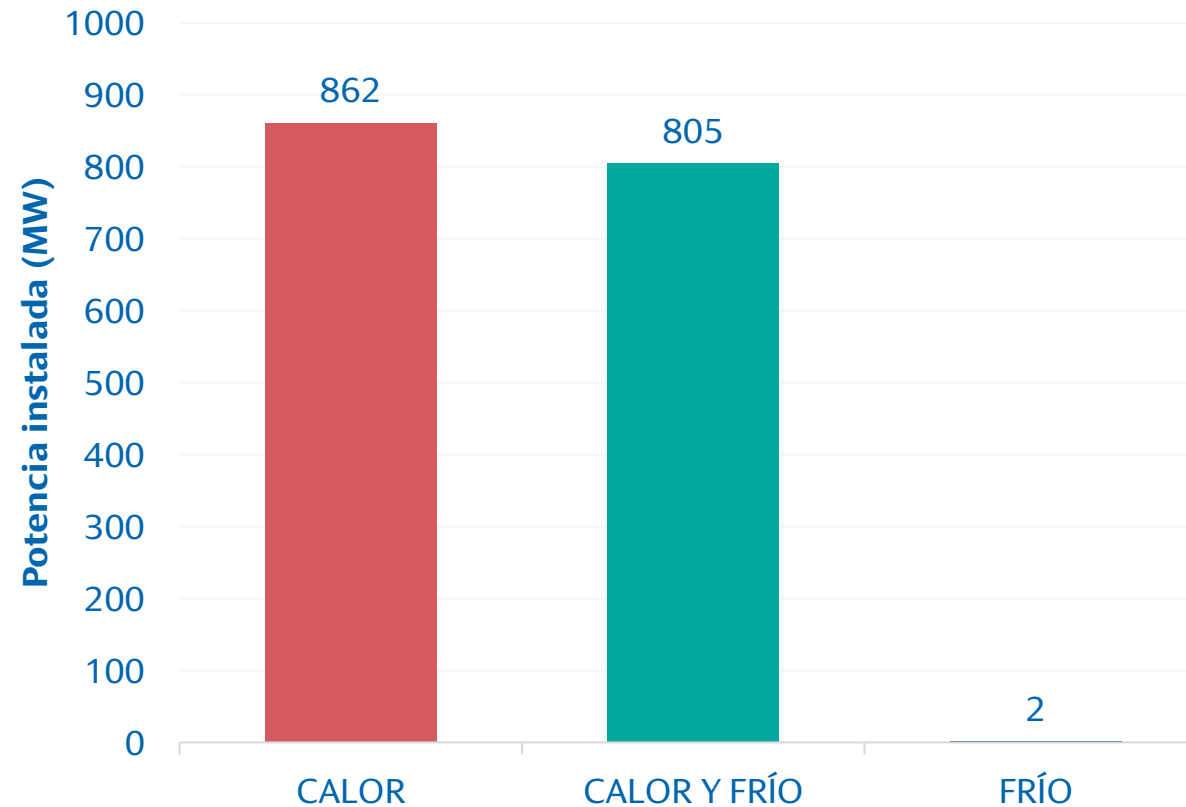
La gran mayoría de las redes censadas suministran sólo calor.



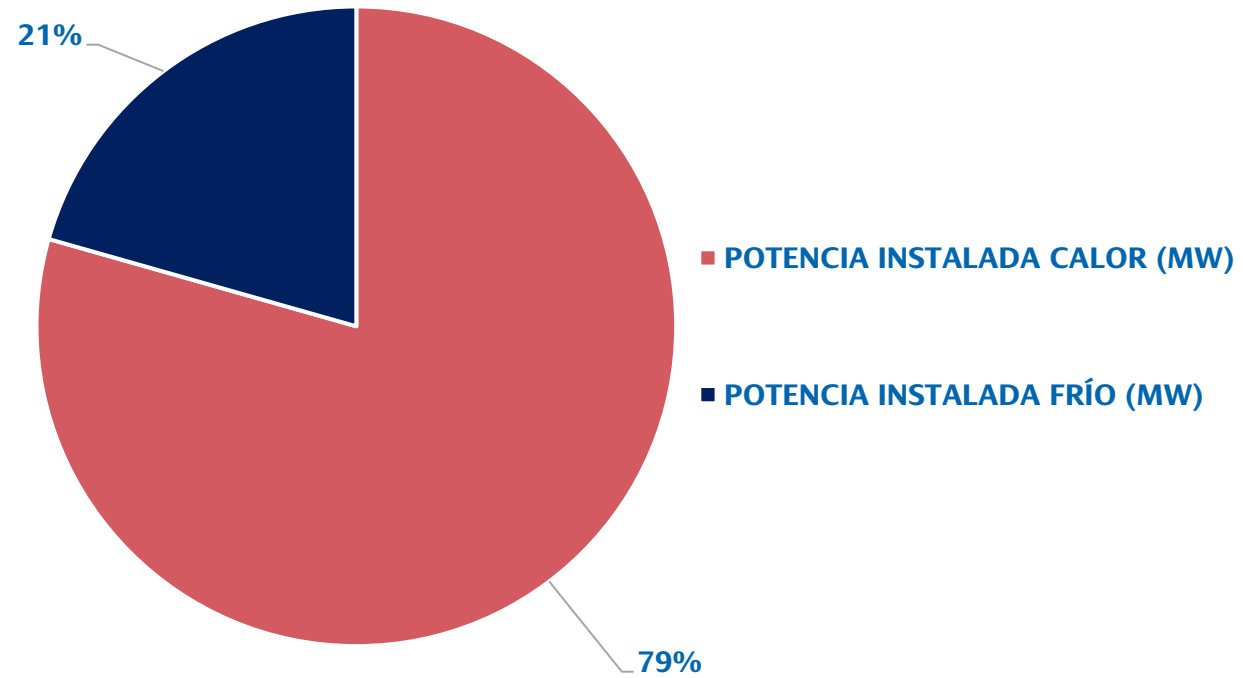
Las redes de calor predominan en casi todas las Comunidades Autónomas.



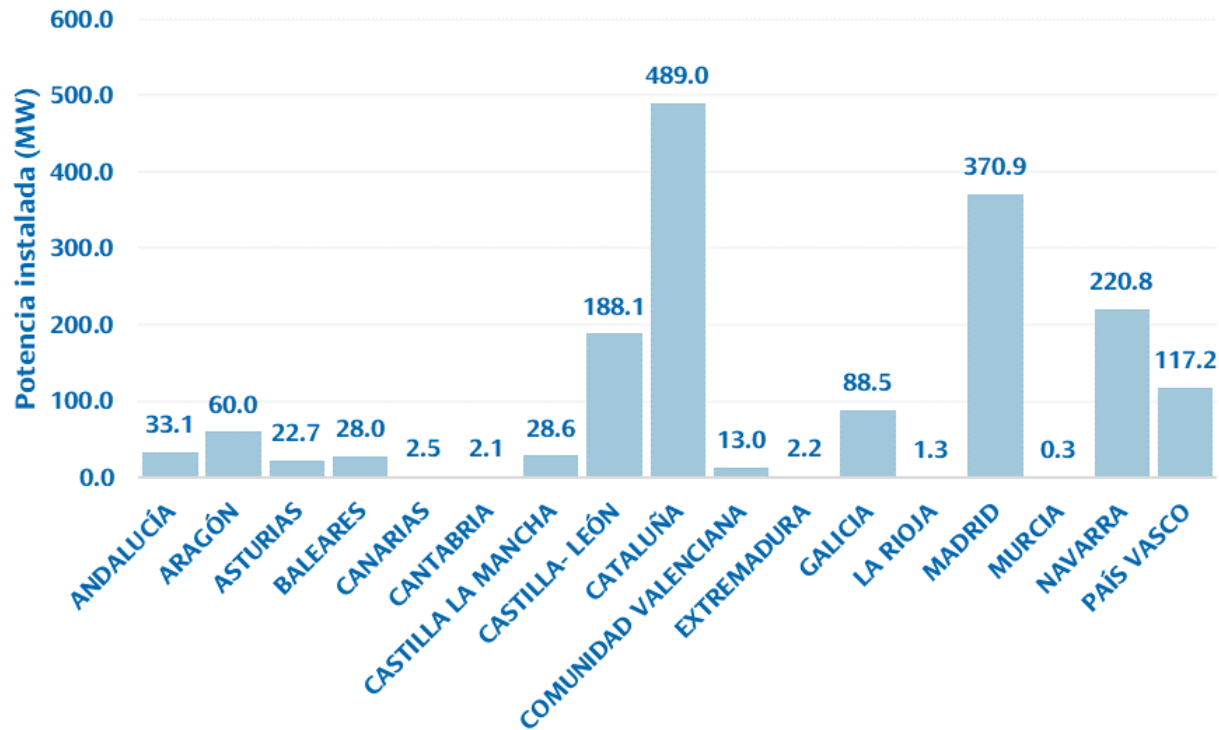
- Las redes de calor (51.6%) y las redes de calor y frío (48.2%) suponen casi la totalidad de la potencia total instalada.



El 79% de la potencia instalada se destina a la generación de calor.

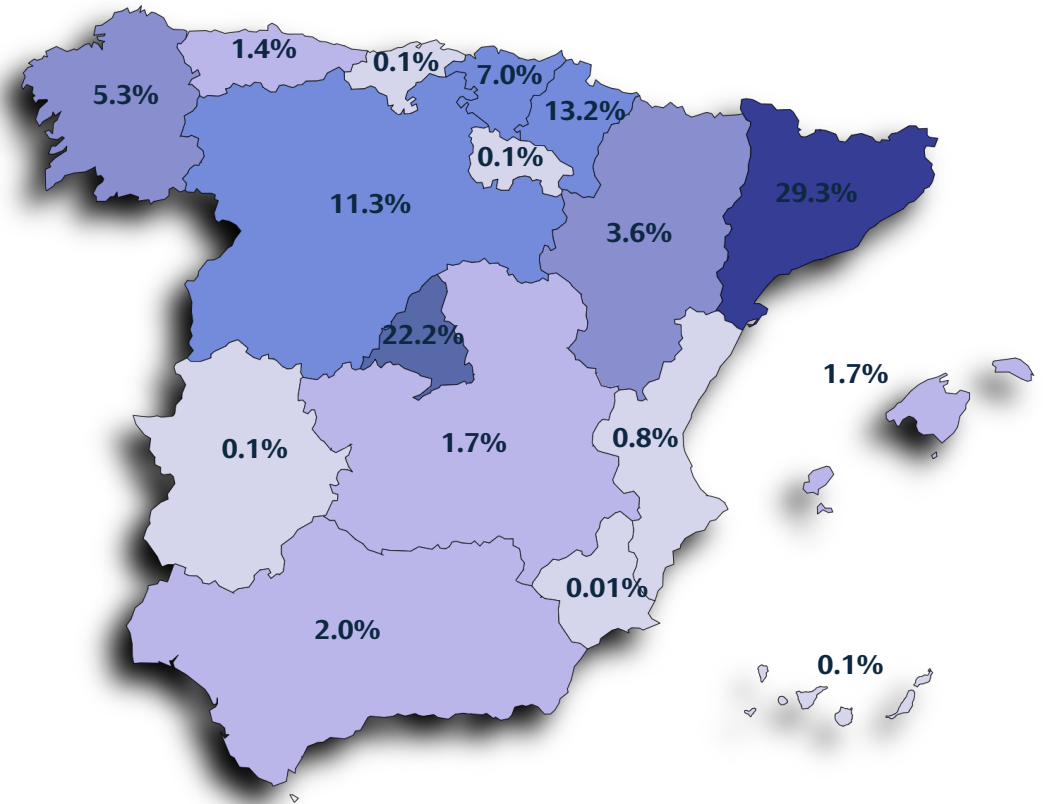


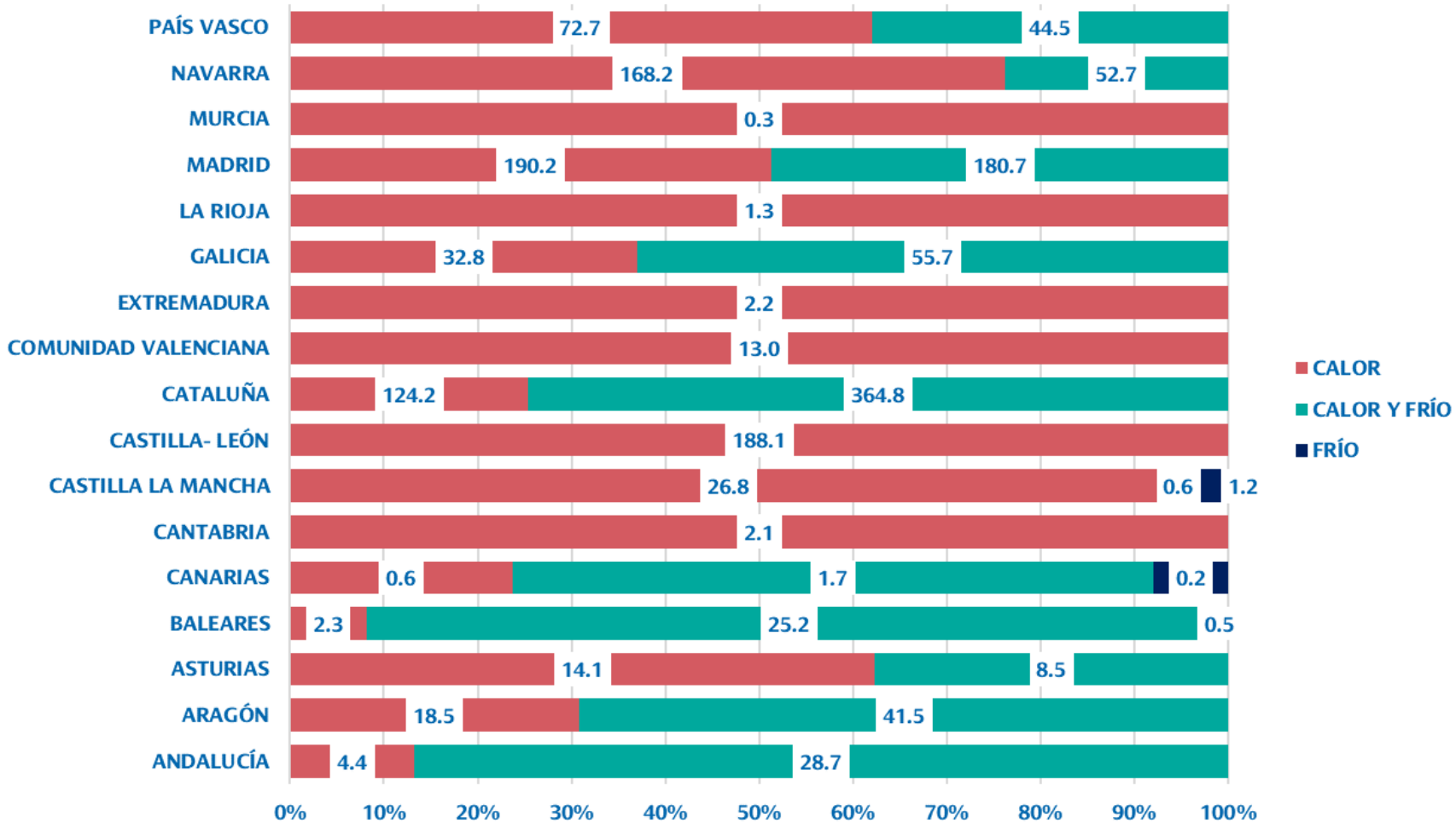
POTENCIA POR COMUNIDAD AUTÓNOMA



DISTRIBUCIÓN POTENCIA POR COMUNIDAD AUTÓNOMA

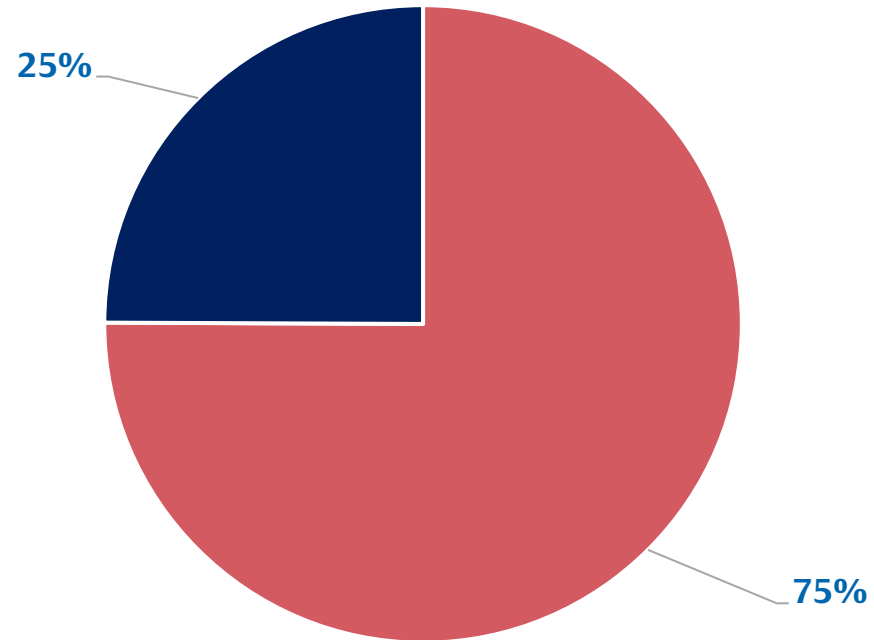
Cataluña, Madrid y Navarra representan casi el 65% de la potencia total instalada.





Las redes de calor y frío representan entre un 30% y un 90% en la mayoría de CC.AA.

En Cataluña, Baleares y Andalucía, las redes de calor y frío suponen más del 70% de la potencia instalada.

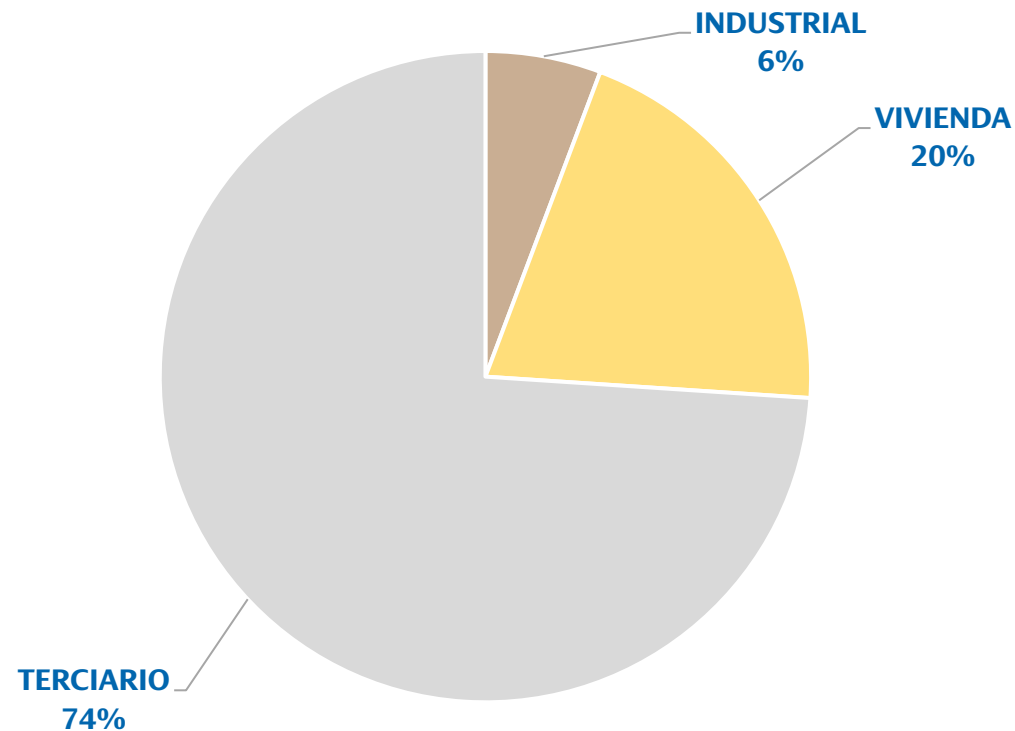


- DEMANDA ENERGÉTICA CALOR (MWh/año)
- DEMANDA ENERGÉTICA FRÍO (MWh/año)

- La demanda de calor asciende a 1.148.566 MWh al año.
- La demanda de frío asciende a 381.492 MWh al año.

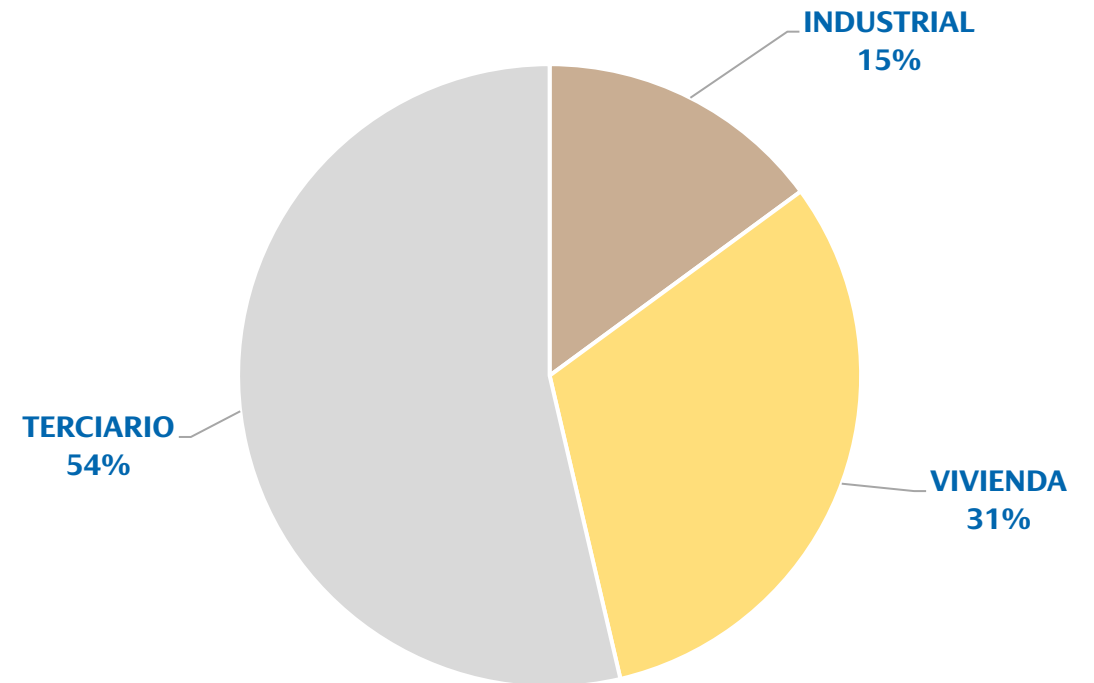
DISTRIBUCIÓN DE REDES POR TIPO DE CLIENTES

El 74% de los clientes pertenece al sector terciario.



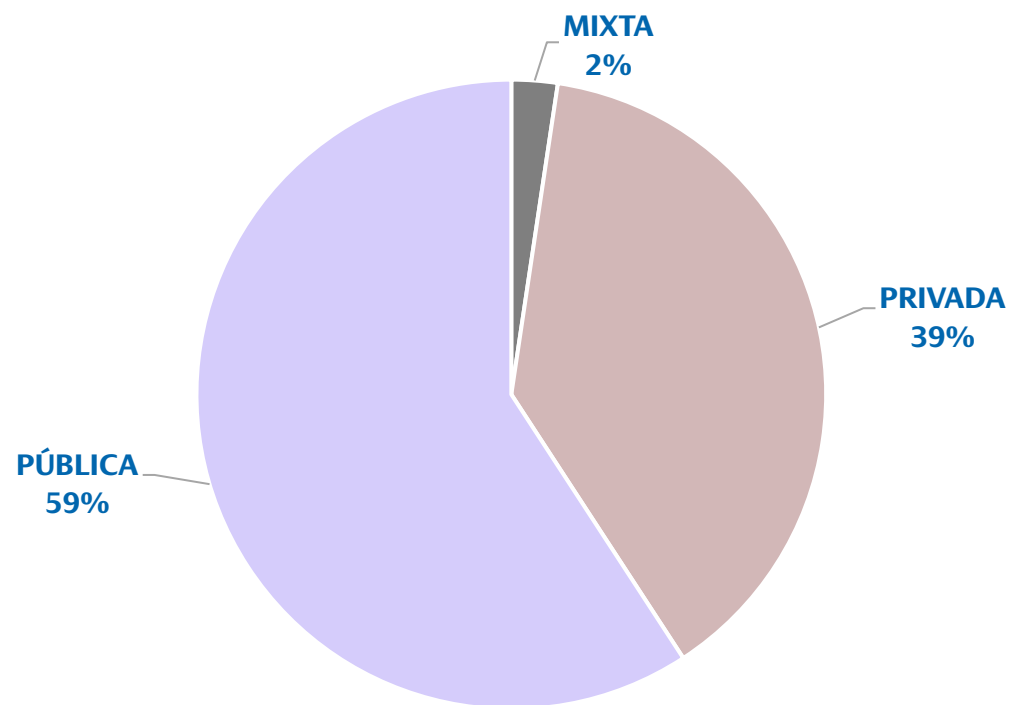
POTENCIA INSTALADA POR TIPO DE CLIENTES

El sector terciario representa más de la mitad de la potencia instalada (54%), seguido por el sector residencial (31%).



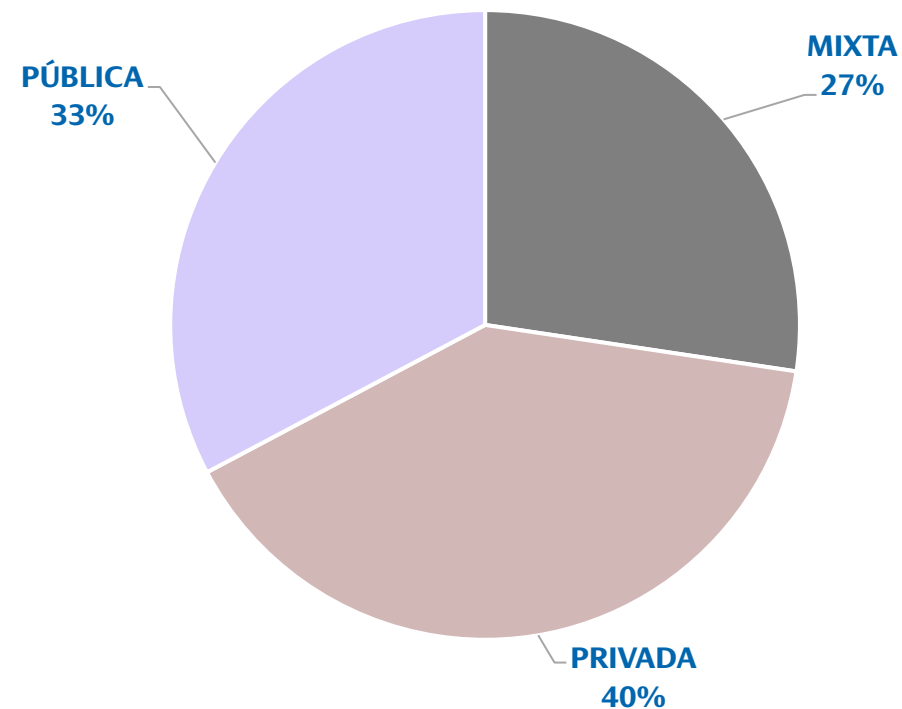
DISTRIBUCIÓN DE REDES POR TITULARIDAD

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

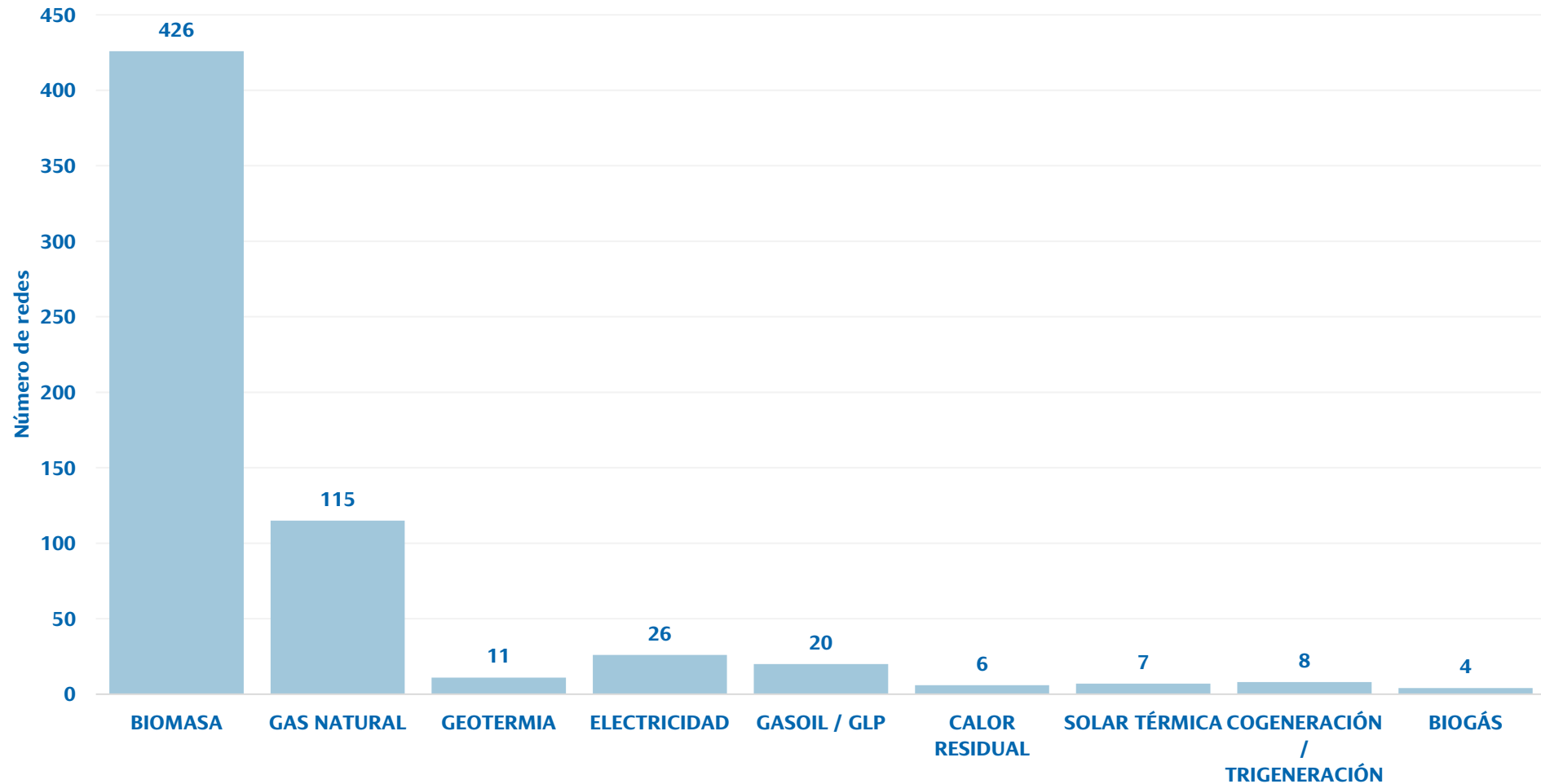


POTENCIA INSTALADA TITULARIDAD

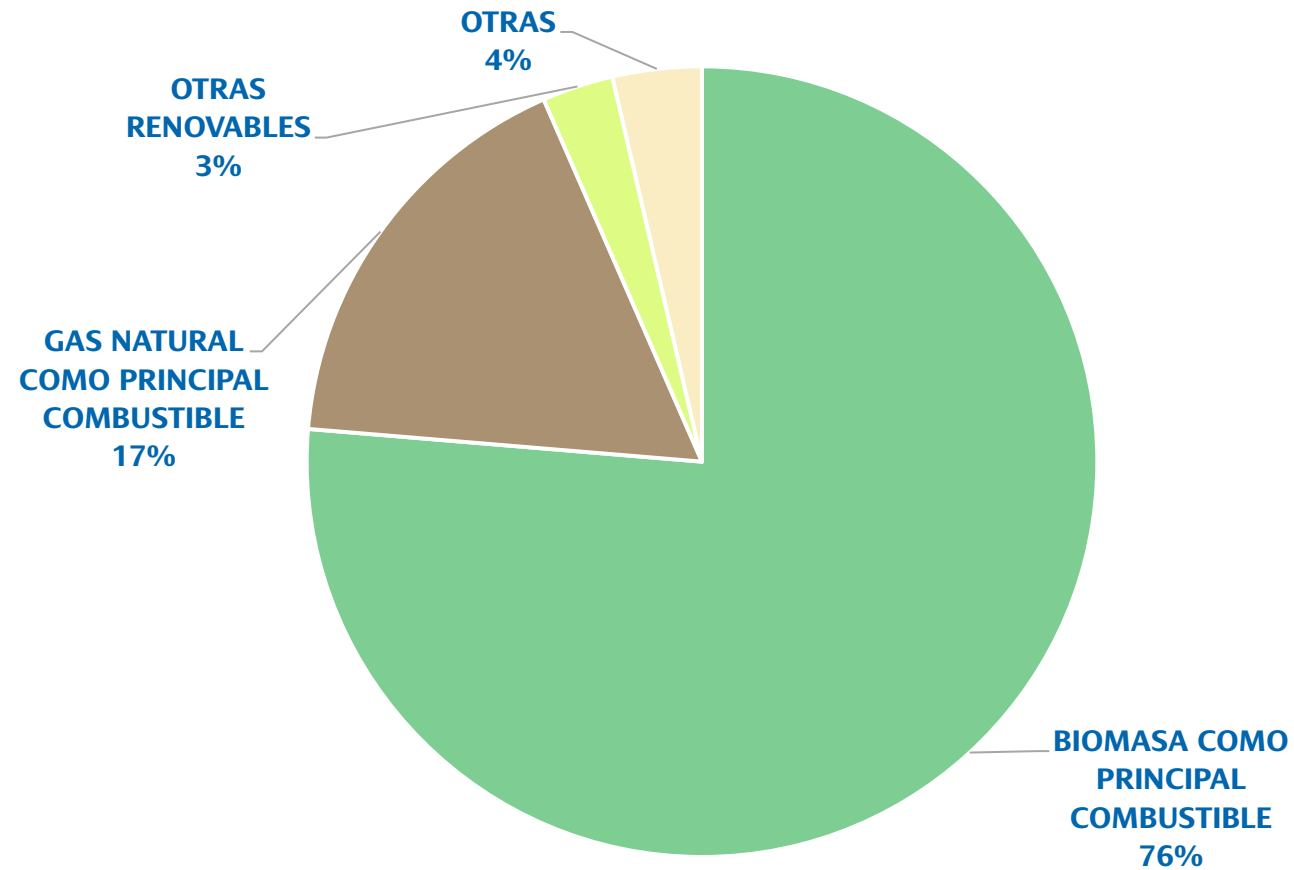
La potencia instalada se distribuye de forma equilibrada entre los tres modelos.



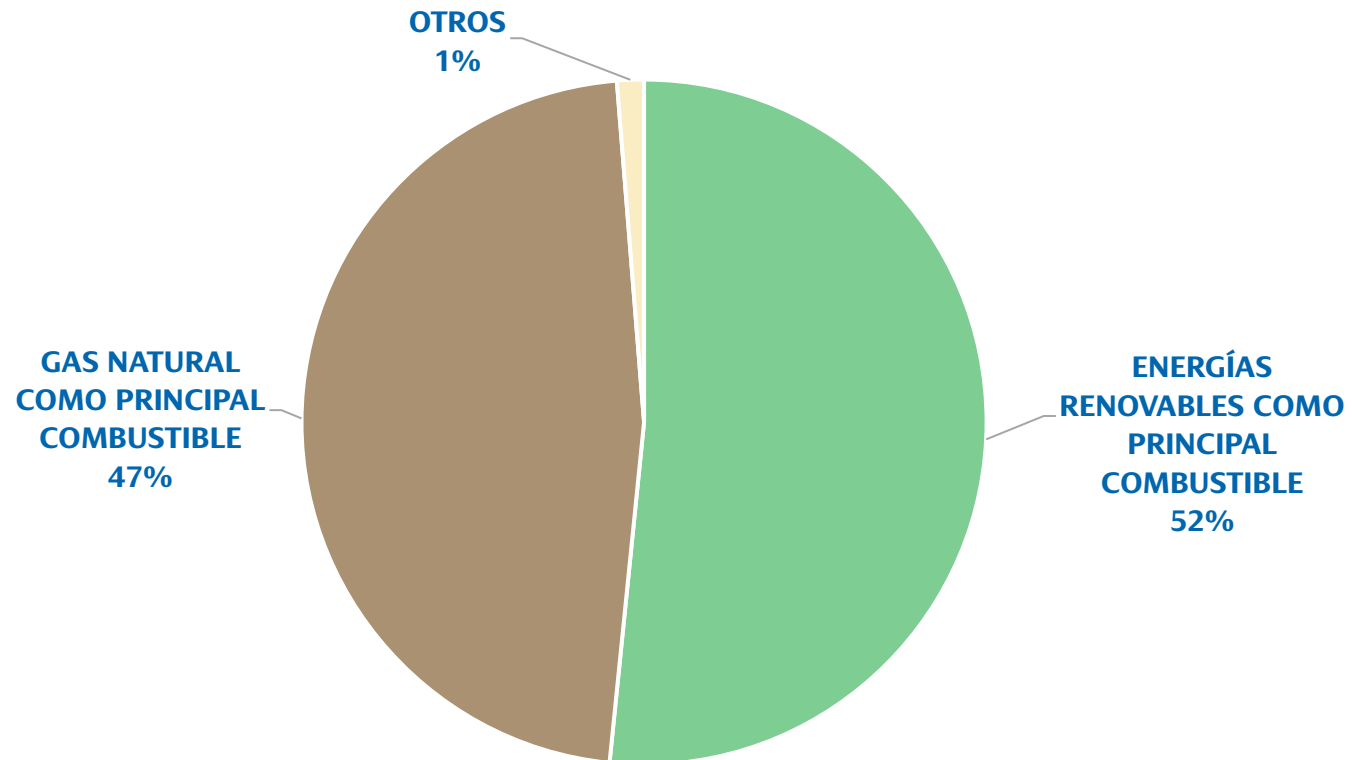
La biomasa está presente en la gran mayoría de las instalaciones.



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



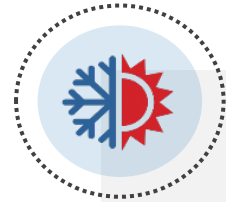
Las energías renovables se utilizan para proporcionar la mitad (52%) de la potencia total instalada.





2023

- 533 redes censadas
- 6.260 edificios
- 977 km de redes
- Ahorro de 307.824 Tn de CO₂
- MW Calor instalados: 1.275 MW
- MW Frío instalados: 357 MW
- Redes que emplean renovables en su mix energético: aprox. 80%
- Demanda energética calor (MWh/año): 1.110.191
- Demanda energética frío (MWh/año): 451.061



2024

- 549 redes censadas (+3.0%)
- 6.805 edificios (+8.7%)
- 1.058 km de redes (+8.4%)
- Ahorro de 322.995 Tn de CO₂ (+5.6%)
- MW Calor instalados: 1.324 MW
- MW Frío instalados: 344 MW
- Redes que emplean renovables en su mix energético: aprox. 80%
- Demanda energética calor (MWh/año): 1.148.566
- Demanda energética frío (MWh/año): 381.492

GRACIAS POR SU ATENCIÓN