
Censo de Redes de Calor y Frío 2020

Jueves, 22 de octubre de 2020



secretaria@adhac.es
www.adhac.es

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.

Quiénes somos

Socios fundadores



Socio Tecnológico



Socios Colaboradores



Actuaciones



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



- Participación en la estrategia de Calor y Frío de la UE
- Inscripción Registro de Transparencia



- Promotor la Norma UNE 216701 de Proveedores de Servicios Energéticos publicada en junio de 2018

Actuaciones



- 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
- Participación en el proyecto REPLACE Horizonte 2020



- Miembro de la Plataforma Tecnológica Española de Eficiencia Energética
- Colaboración con el estudio *DH&C Country by Country* de Euroheat & Power

Novedades legislativas



Novedades legislativas

Plan Nacional Integrado de
Energía y Clima
(PNIEC)

PLAN NACIONAL INTEGRADO DE ENERGÍA Y CLIMA
2021-2030

Estrategia a largo plazo
para la rehabilitación
energética de edificios
(ERESEE)



ERESEE 2020

Proceso de participación pública para la actualización de la Estrategia a largo plazo para la rehabilitación energética en el sector de la edificación en España

20 de enero 2020



Programa de Rehabilitación
Energética de Edificios
(PREE)



Programa de Rehabilitación
Energética de Edificios



Novedades legislativas

PNIEC

La UE exige a cada Estado miembro la elaboración de un **Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030** (PNIEC) para cumplir los objetivos del Acuerdo de París.

- En 2019 el MITECO envió un primer borrador a la CE, que lo evaluó positivamente.
- En enero de este año se envió el documento final a la CE.
- En octubre la CE publicó la evaluación nacional de los PNIECs con recomendaciones.

PLAN NACIONAL INTEGRADO DE ENERGÍA Y CLIMA
2021-2030

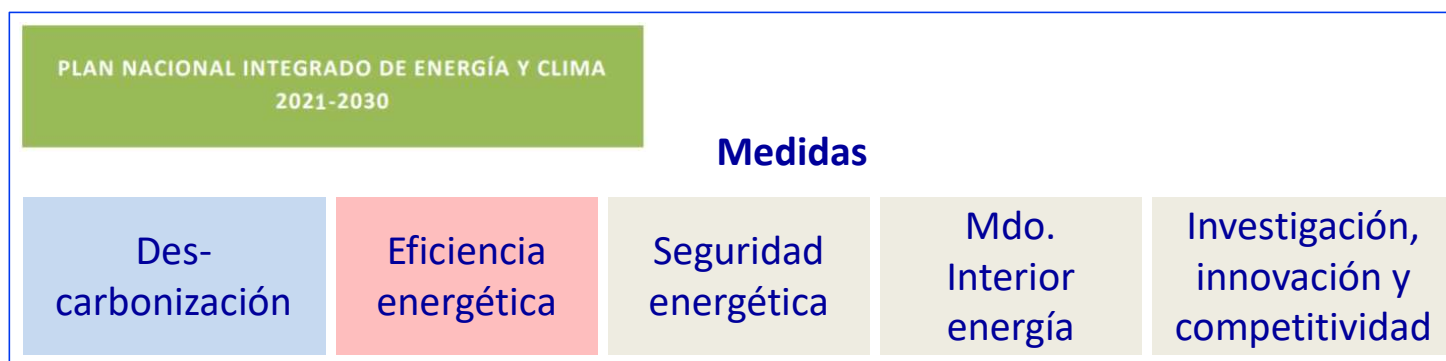
Es el principal eje de acción política en materia energética.

Sienta las bases para alcanzar la neutralidad climática de España en 2050.

Novedades legislativas

PNIEC

Las redes de climatización urbana son una de las herramientas contenidas en las medidas de descarbonización y eficiencia energética del PNIEC.



Novedades legislativas

PNIEC

Descarbonización

Medida 1.6. Marco para el desarrollo de las energías renovables térmicas. “Mecanismos relativos a la promoción de redes de calor y frío.”



En 2017, la cuota de redes de calor y frío sobre el total de consumo en el sector de calefacción y refrigeración, fue del 0,15%. Objetivo art. 24.10(a) de la Directiva 2018/2001 de renovables: 2%.

Fomenta el desarrollo de redes de DH&C a través de los siguientes puntos:

- Evaluación del potencial de uso de energías renovables y calor y frío residual en redes de calor y frío y otros usos antes del 31 de diciembre de 2020.
- Líneas de apoyo a redes de calor y frío.
- Recabar anualmente la información necesaria para cumplir con las obligaciones estadísticas de redes de calor y frío.
- Evaluación del potencial de redes de distrito en nuevos desarrollos urbanísticos.
- Garantizar la realización de análisis coste/beneficio en cada nuevo desarrollo.

Novedades legislativas

PNIEC

Descarbonización

Medida 1.6. Marco para el desarrollo de las energías renovables térmicas (Comunidades Energéticas Locales)



- Medidas necesarias para aumentar la cuota de energías renovables en el consumo de calor y frío en 1,3% anual a partir del valor alcanzado en el año 2020.
- Las Comunidades Energéticas Renovables: Papel muy relevante en la consecución de este objetivo, principalmente en todo lo relacionado con el desarrollo de redes de calor y frío.
- La Directiva (UE) 2018/2001 las define en su artículo 2.16.
- Real Decreto-ley 23/2020.

Novedades legislativas

PNIEC

Eficiencia Energética

Medida 2.6. Eficiencia energética en edificios existentes del sector residencial



- La certificación de la eficiencia energética de los edificios constituye una herramienta muy valiosa para el fomento de nuevas inversiones en edificios existentes.
- La mejora podrá obtenerse mediante actuaciones sobre la envolvente térmica de los mismos o sobre las instalaciones térmicas de calefacción y/o climatización y de agua caliente sanitaria (ACS).
- Se actuará sobre las instalaciones térmicas de calefacción, climatización, producción de agua caliente sanitaria y ventilación, reguladas por el RITE.
- Renovación de las instalaciones térmicas en más de 300.000 viviendas/año hasta 2030.

Actuaciones elegibles: Nuevas instalaciones de sistemas centralizados de calefacción y refrigeración urbana o de distrito o que den servicio a varios edificios, así como la reforma y ampliación de las existentes.

Novedades legislativas

ERESEE

Punto 4.3.5. Novedades sobre las redes de frío y calor en España y las Comunidades Energéticas Locales

- Proporciona una descripción detallada de la evolución de los DH&C en los últimos años y sus perspectivas de futuro ligadas a las CEL. Buenas Prácticas.

Punto 4.5.1.1. Programas de financiación pública a nivel estatal. Plan Estatal de Vivienda

- Incluye la conexión de viviendas a redes de calor y frío existentes entre las actuaciones subvencionables.

Punto 8.2.4. Propuestas de actuación para los escenarios 2040 y 2050

*En el horizonte 2040-2050, la rehabilitación debe realizarse desde un enfoque holístico de **distrito o barrio y debe estar integrada en la política urbanística y de eficiencia energética del barrio**, garantizando que todos los edificios cumplan los requisitos mínimos de energía mediante regímenes generales de renovación aplicables al conjunto de edificios en un entorno en lugar de a un único edificio, por lo que las redes de distrito pueden jugar un papel importante.*

Novedades legislativas

ERESEE

Medida 7.1. Impulso de la investigación y el desarrollo de nuevas tecnologías y aplicaciones para el sector de la edificación. Estudios de prospectiva y estrategia sobre el consumo de energía en la edificación, el uso de energías renovables, las redes de distrito, el aprovechamiento del calor residual, etc.

Medida 7.3. Fomentar la utilización de energía renovables en redes de distrito o implementación de redes de generación eléctrica a nivel urbano.

Medida 7.5. Fomento de las Comunidades Energéticas y las Redes de Distrito

Medida 8.5. Medidas para la articulación y agregación de la demanda a escala de barrio

Medida 8.9. Generar un sello de “Municipio Sostenible”

Novedades legislativas

PREE

- Dotado con 300 Millones de euros para llevar a cabo actuaciones de rehabilitación energética y disminución de emisiones del parque edificatorio de nuestro país, con un gran potencial de ahorro y de incorporación de energías renovables.
- Artículo 11: Destinatario último de las ayudas a las Empresas de Servicios Energéticos (ESEs) o proveedores de servicios energéticos, tal y como están definidos en el RD 56/2016.
- Actuación subvencionable las redes de distrito con generación térmica a partir de biomasa y geotermia. (Anexo IV)



Otras actuaciones

Las redes urbanas de climatización están presentes en otros documentos de trabajo oficiales.



- Guía para el desarrollo de instrumentos de fomento de Comunidades Energéticas Locales

- Revisión del RITE

- Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de la economía española

ADHAC colabora con el MITECO con propuestas sobre el papel de las redes en la transición energética en distintos foros.

Censo 2020



Censo de Redes de Calor y Frío

- 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.



Censo de Redes de Calor y Frío

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
- Clase de energía utilizada

Demanda y Ahorro



- Ahorro de combustibles fósiles
- Emisiones CO₂ evitadas
- Demanda energética frío/calor
- Ahorro energético respecto a instalación convencional

Censo de Redes de Calor y Frío

Obstáculos:

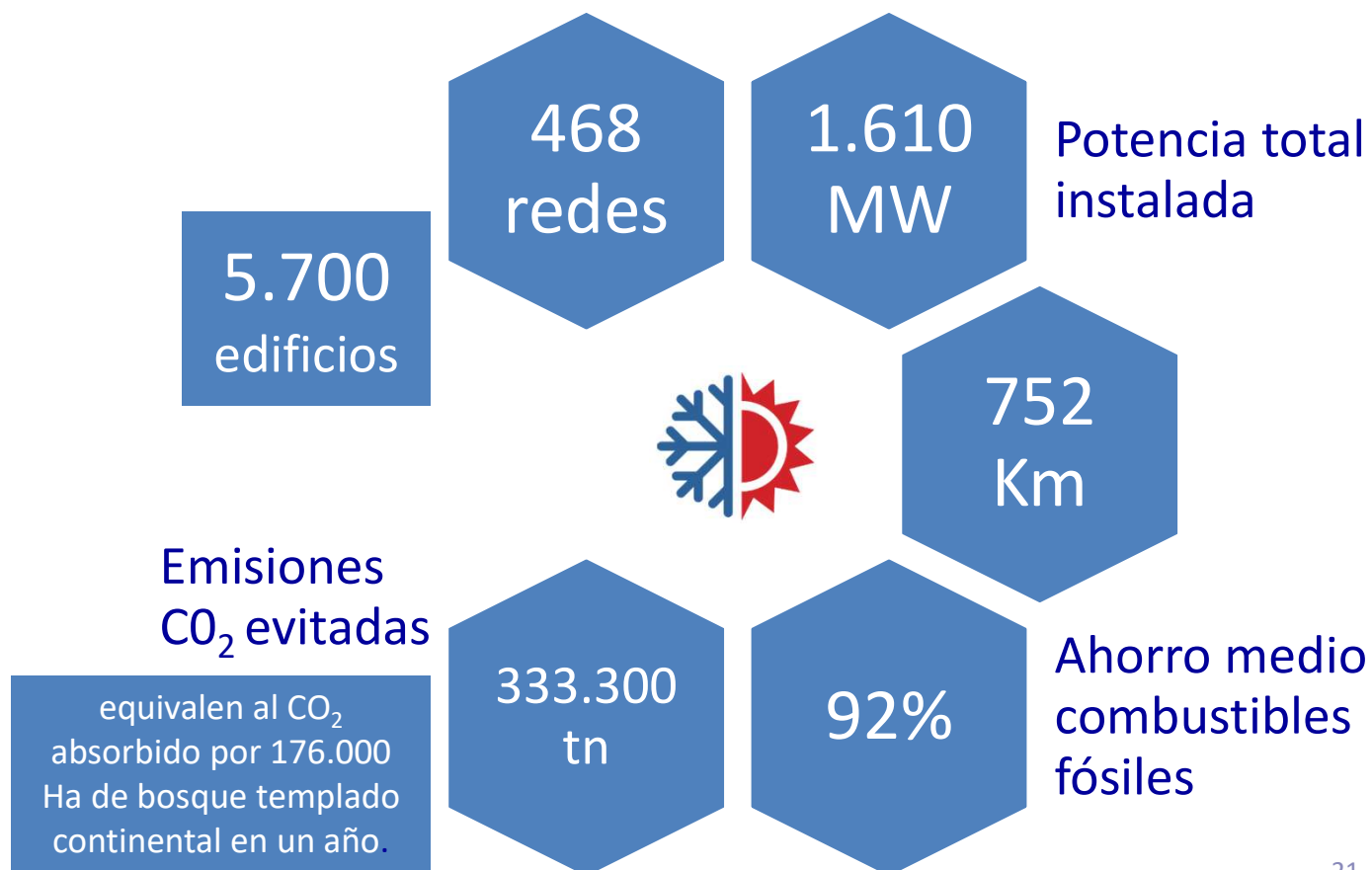
- Falta de Información de determinadas AA.PP.
- Opacidad de explotadores.
- Negativas explícitas de determinadas empresas.

Bondades:

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

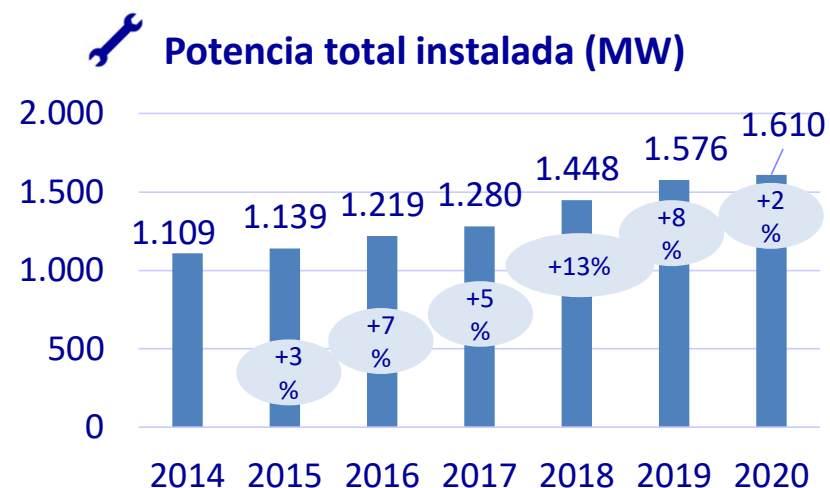
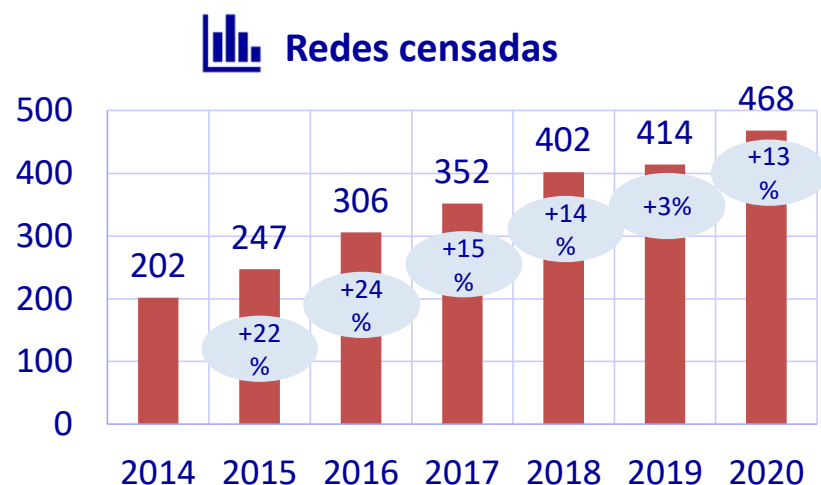


Datos clave



Evolución del censo

- Se han identificado 54 nuevas redes.
- El número de redes censadas crece un 13% respecto al año anterior.
- Incremento de Potencia instalada: 34 MW.
- Crecimiento estable.

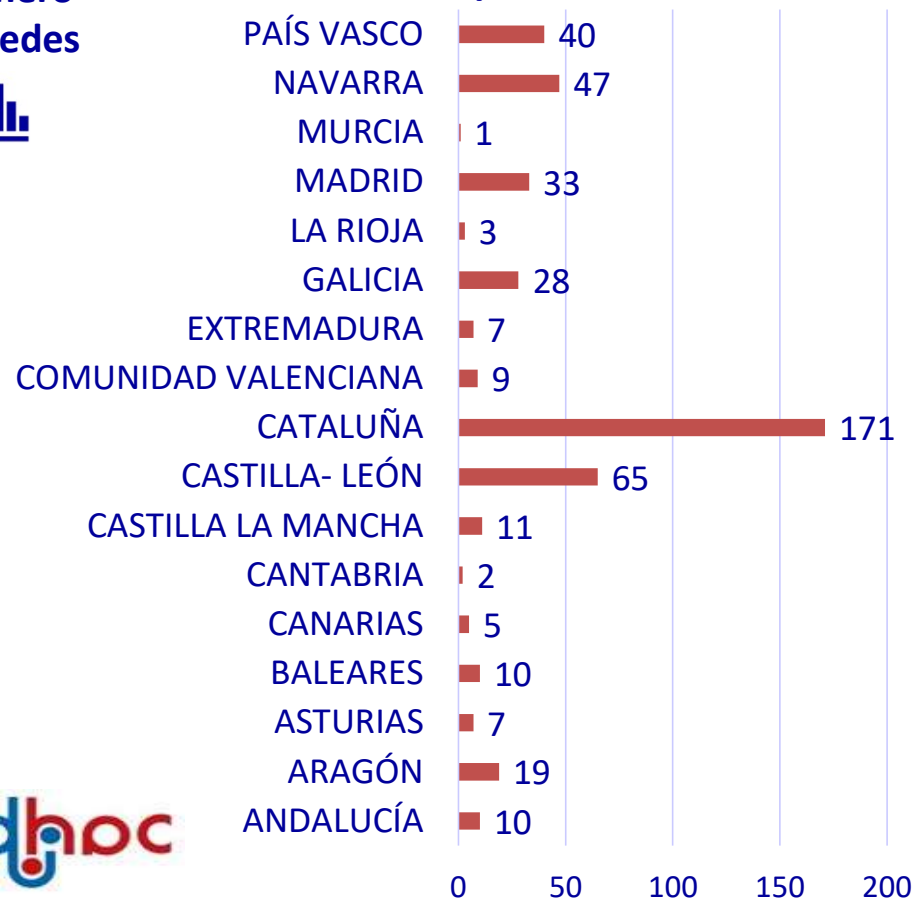


Localización de las redes

Número
de redes



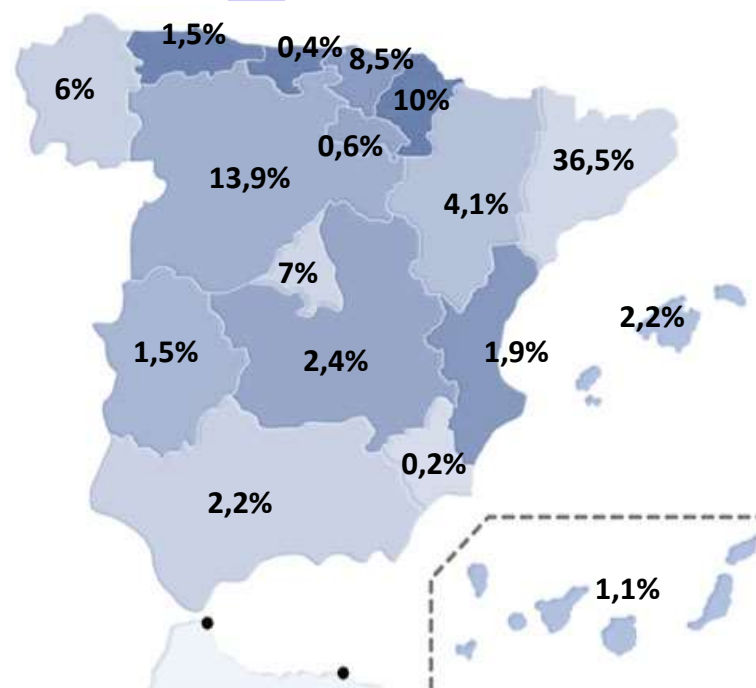
Redes por comunidad autónoma



1 de cada 3 redes censadas está en Cataluña, que cuenta con 37 redes nuevas.

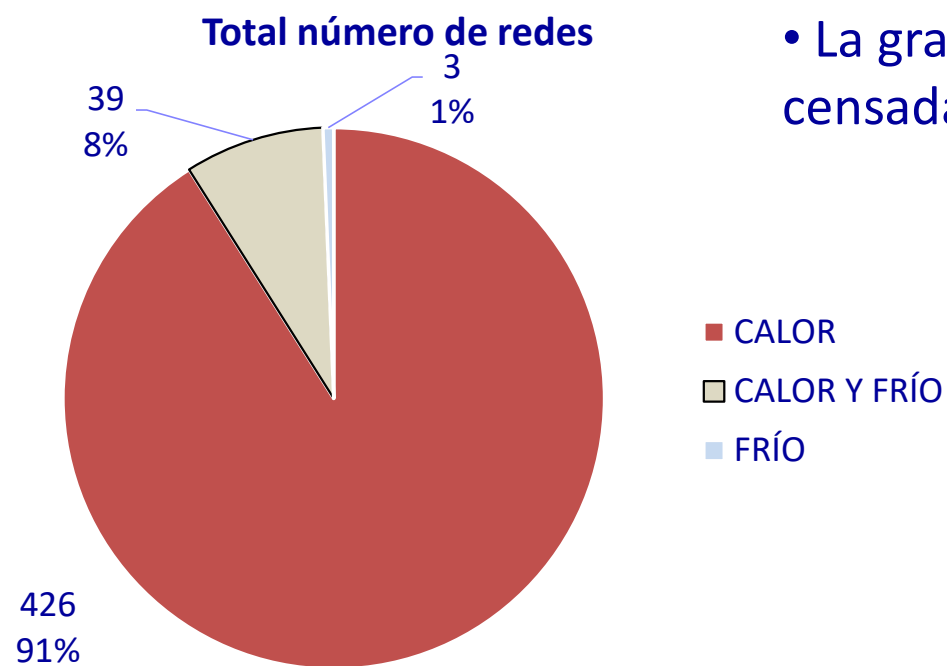


Distribución de las redes



Número de redes por tipo de suministro

Número
de redes

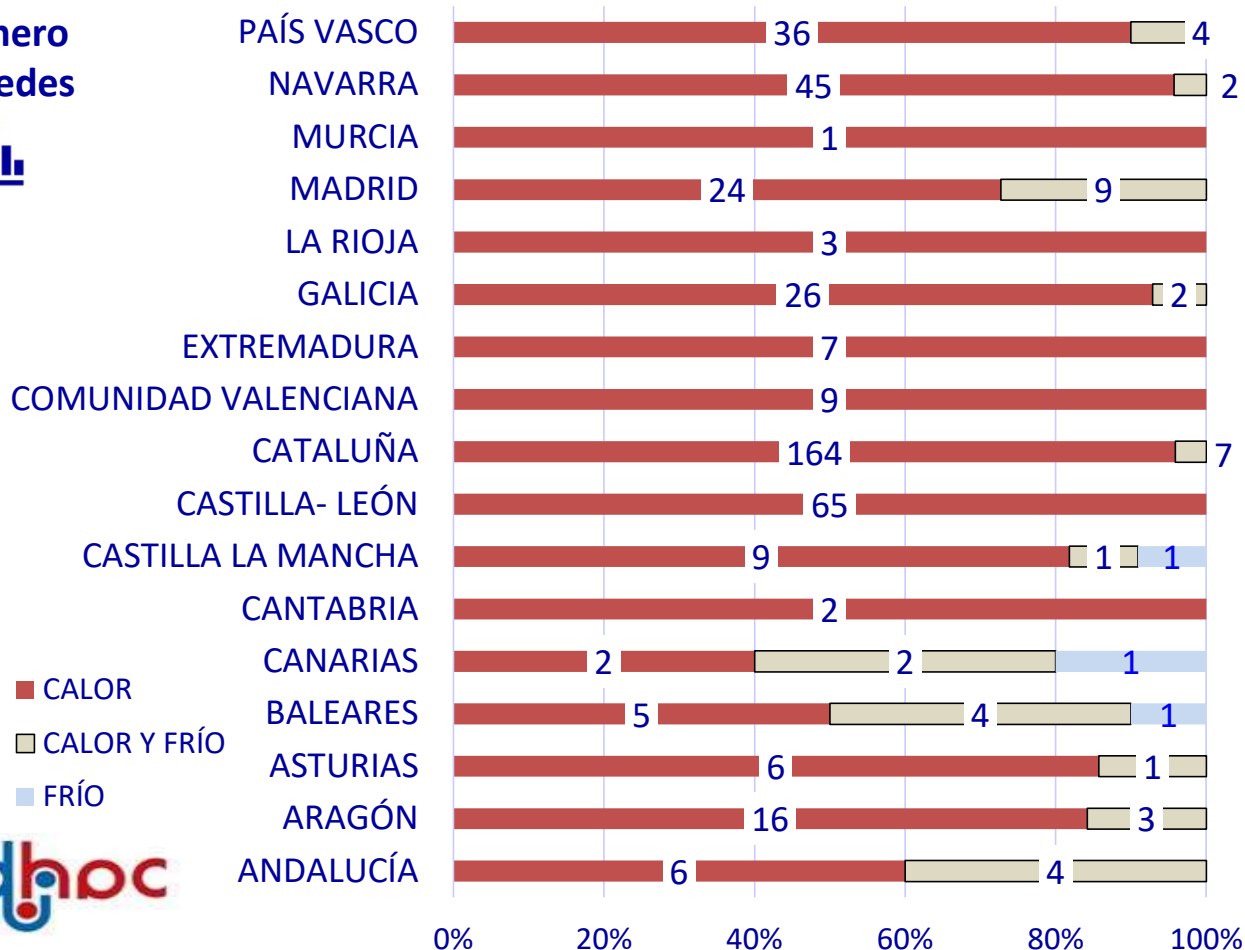


- La gran mayoría de las redes censadas suministran calor.



Número de redes por Comunidad Autónoma y tipo de suministro

Número
de redes



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

- En Madrid y Andalucía el peso de las redes de calor y frío es considerable.

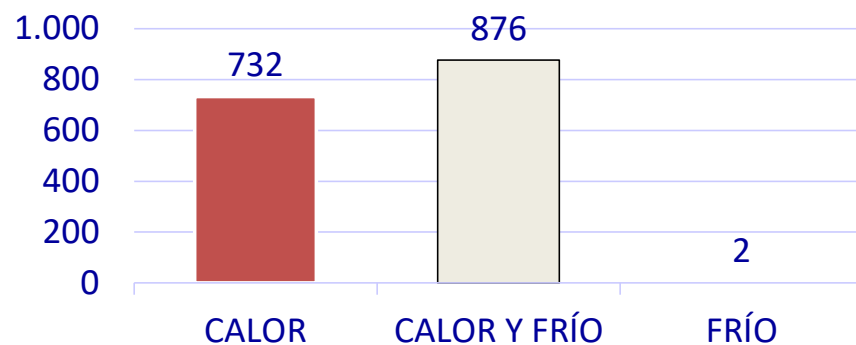


Potencia instalada

Potencia
instalada



por tipo de red (MW)



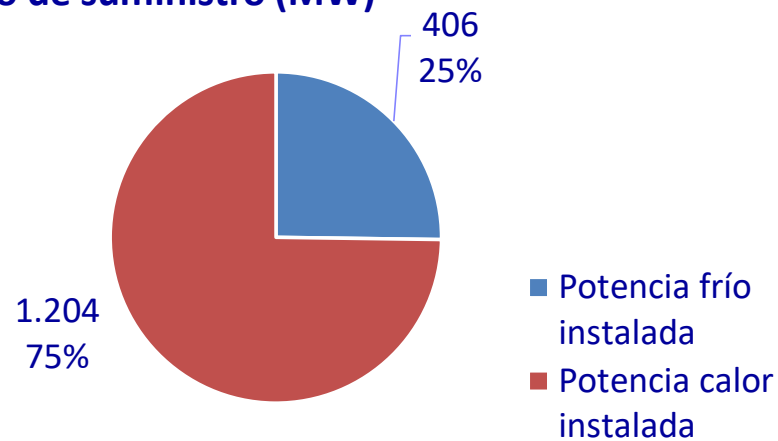
- Algo más de la mitad de la potencia instalada corresponde a redes de calor y frío.
- El 46% restante corresponde prácticamente en su totalidad a redes de calor.

Potencia instalada

Potencia
instalada



por tipo de suministro (MW)

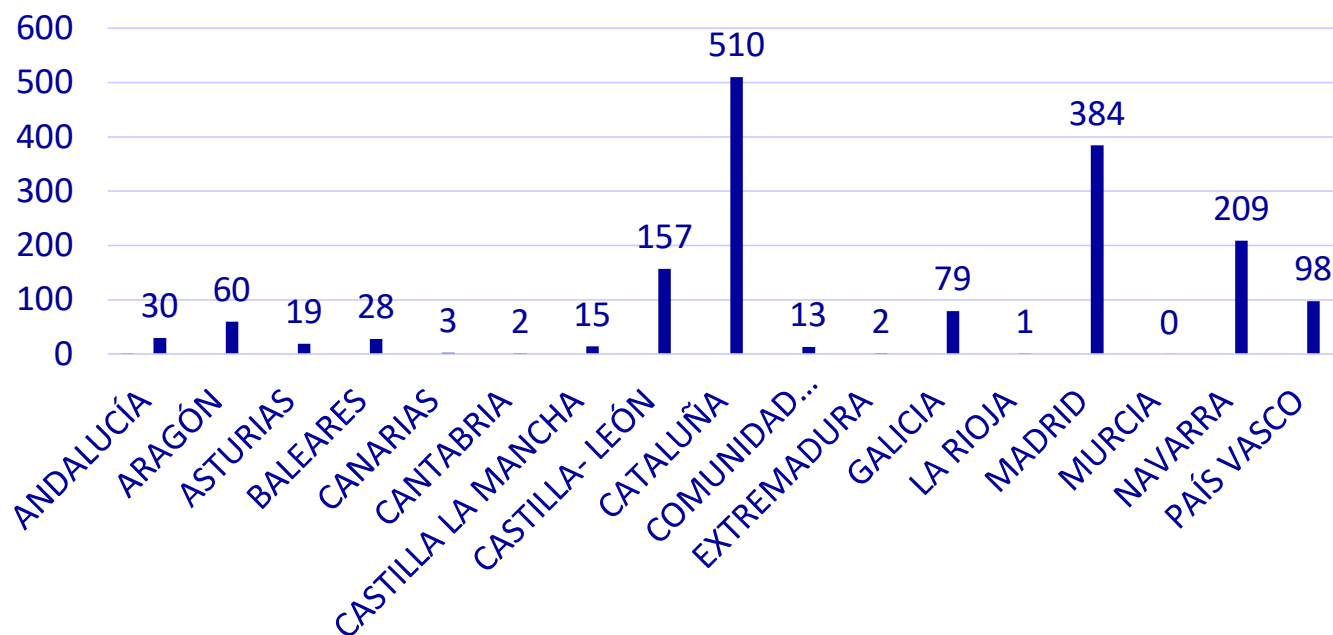


- El 75% de la potencia instalada se destina a la generación de calor.

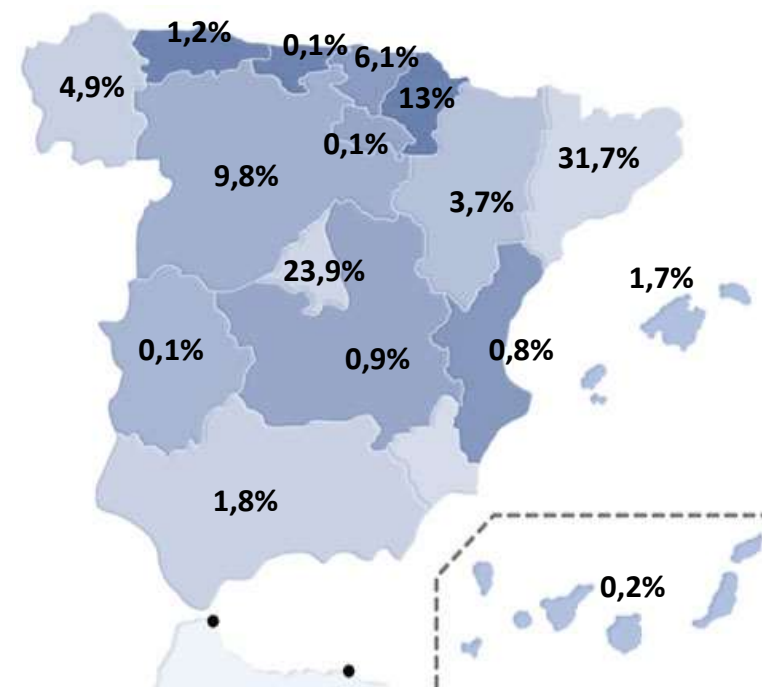
Potencia instalada

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

🔧 Potencia instalada (Mw)

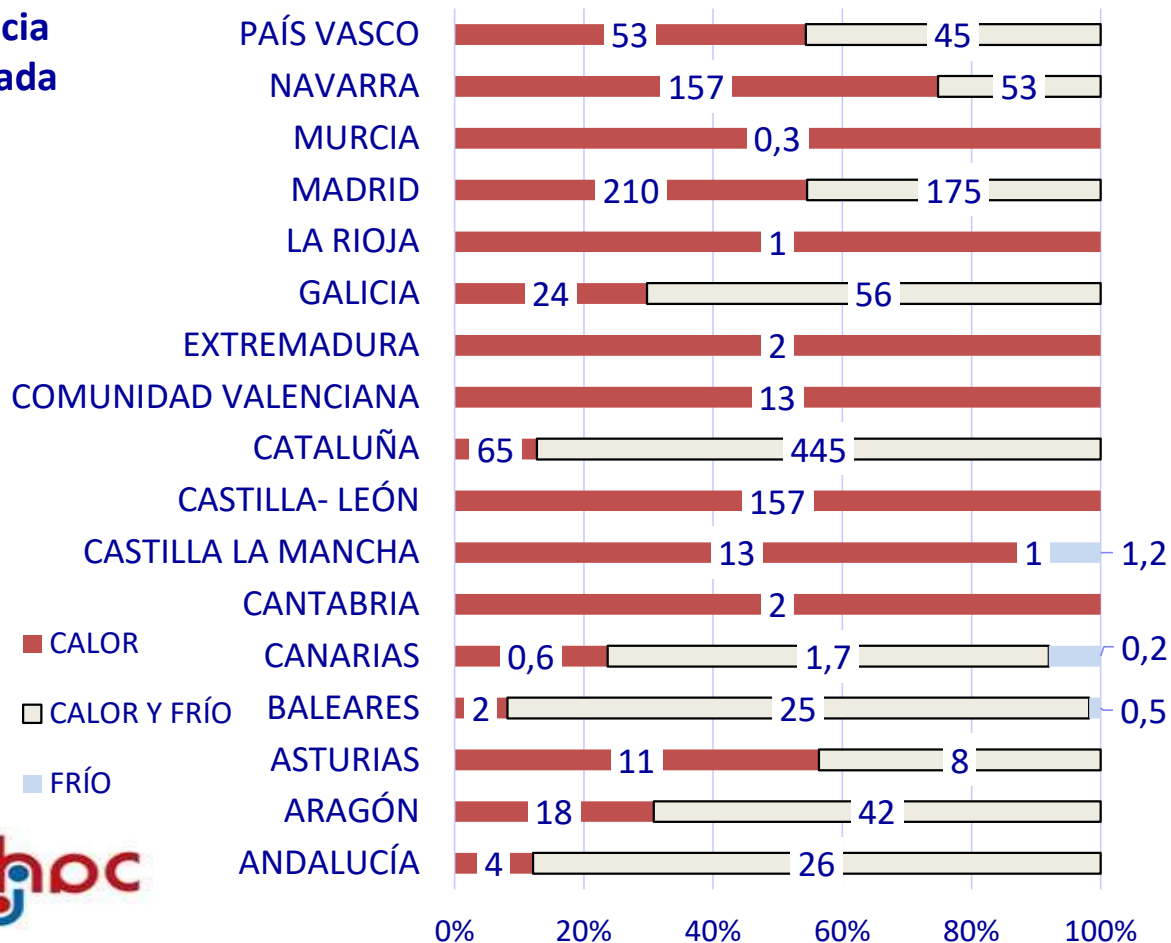


🔧 Distribución potencia instalada



Potencia instalada por Comunidad Autónoma y tipo de suministro

Potencia instalada



- En términos de potencia, las redes de calor y frío tienen mayor peso que las de calor en la mayoría de CC.AA.
- En Cataluña, Baleares y Andalucía, las redes de calor y frío suponen más del 80% de la potencia instalada.

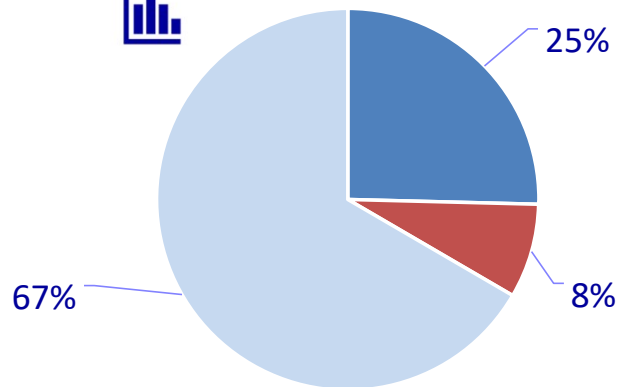


Tipología de clientes

- El 67% de los clientes pertenece al sector terciario.

- El sector terciario representa más de la mitad de la potencia instalada.
- En términos de potencia, el sector industrial es el segundo de mayor peso.

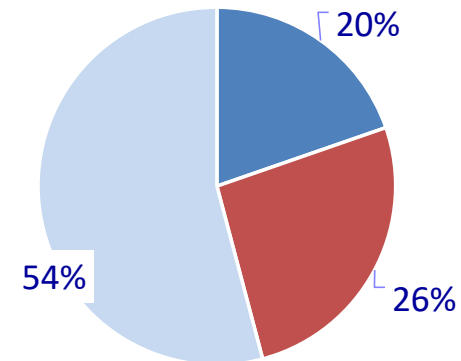
Cientes por número de redes



Cientes por potencia instalada



■ Vivienda
■ Industrial
■ Terciario

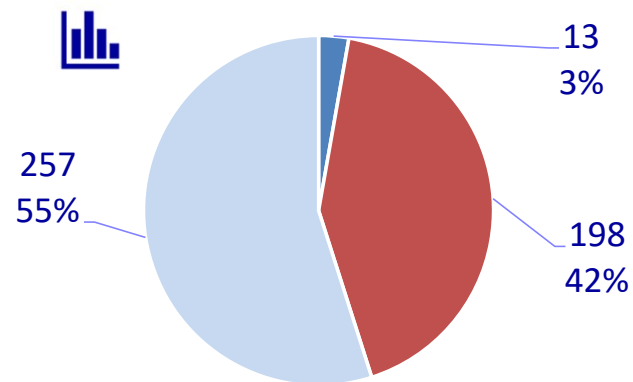


Titularidad de las redes

- El 55% de las redes censadas son de titularidad pública.

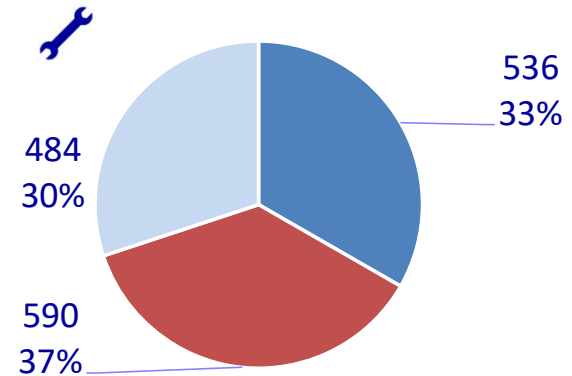
- La potencia instalada se distribuye de forma equilibrada entre los tres modelos.

Titularidad por número de redes



■ MIXTA
■ PRIVADA
■ PÚBLICA

Titularidad por potencia instalada

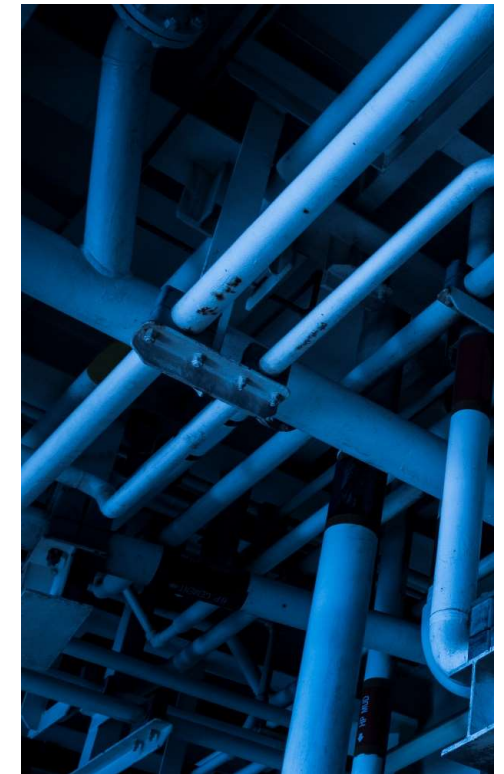
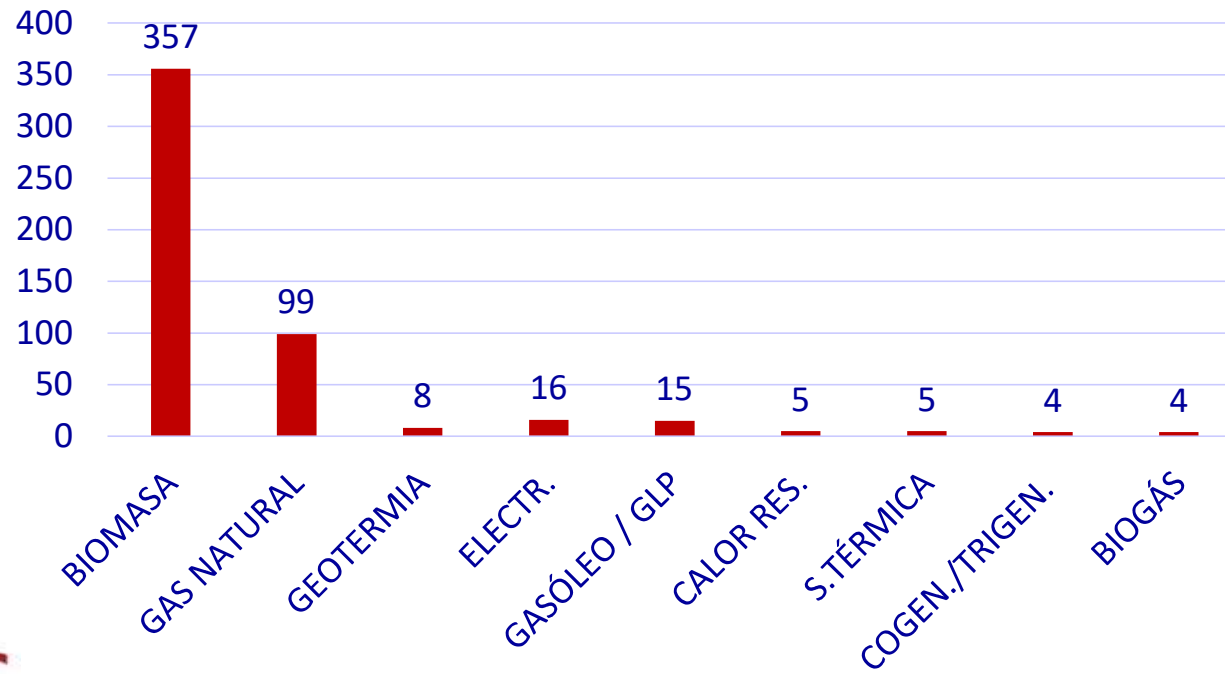


Mix energética de las redes

La biomasa está presente en la gran mayoría de instalaciones.

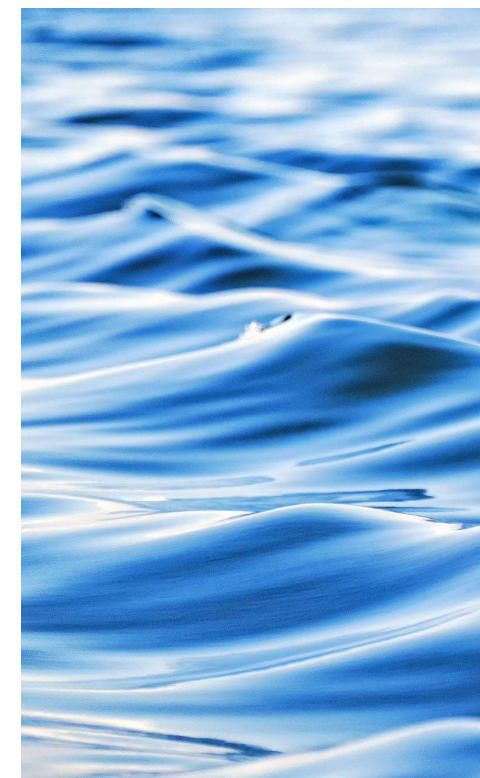
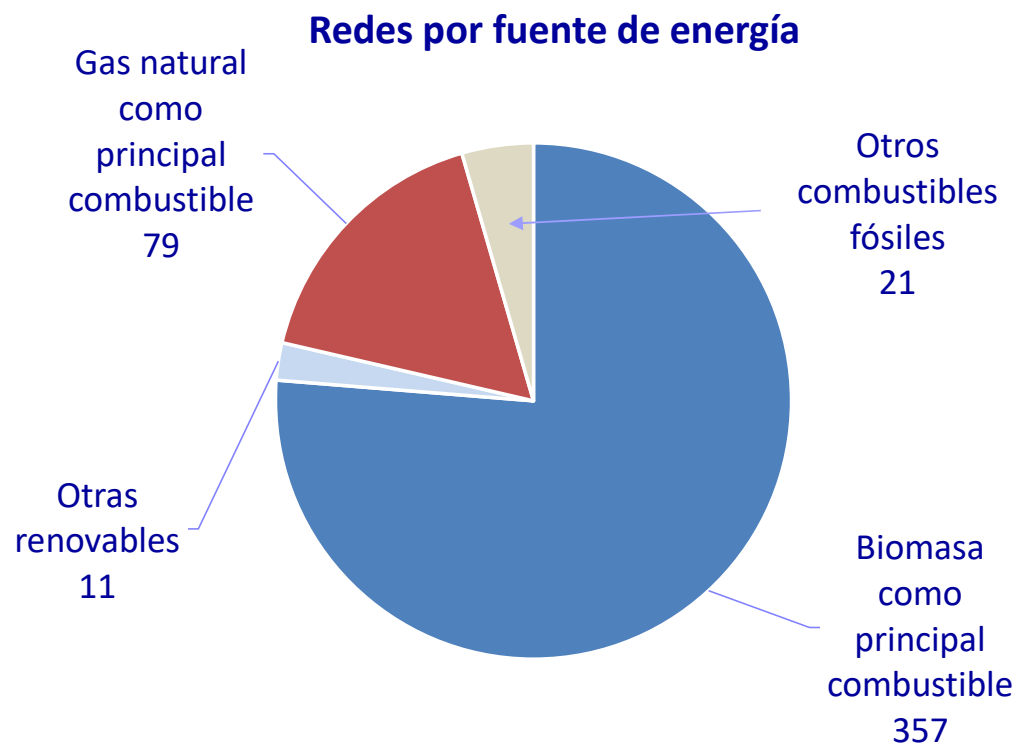


Fuentes de energía presentes en las redes



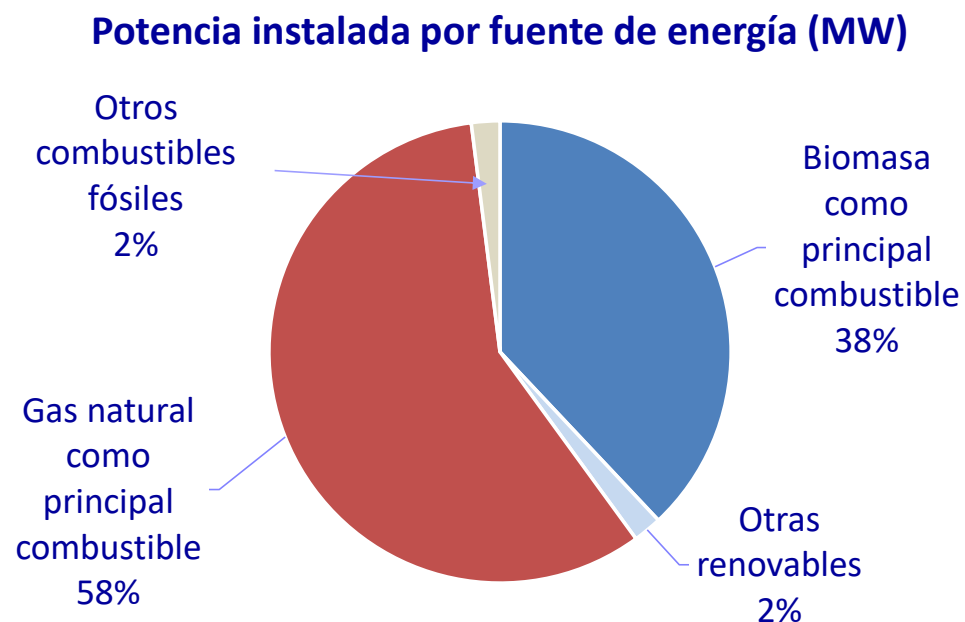
Mix energética de las redes

8 de cada 10 redes incluye energías renovables en su mix energético. 



Mix energética de las redes

En términos de potencia, el gas natural sigue teniendo gran peso, a pesar del aumento de la potencia instalada con biomasa. 🔧



Balance anual

2019

- **414** redes censadas
- **> 5.300** edificios
- **> 740 Km** de redes
- Ahorro de **303.493 Tn de CO2**
- **MW Calor** instalados: **1.189** (75%)
- **MW Frío** instalados: **387** (25%)
- Redes que emplean **renovables** en su mix energético: **aprox. 80%**



2020

- **468** redes censadas
- **> 5.700** edificios
- **> 752 Km** de redes
- Ahorro de **333.300 Tn de CO2**
- **MW Calor** instalados: **1.204** (75%)
- **MW Frío** instalados: **406** (25%)
- Redes que emplean **renovables** en su mix energético: **aprox. 80%**



Gracias por su atención.

