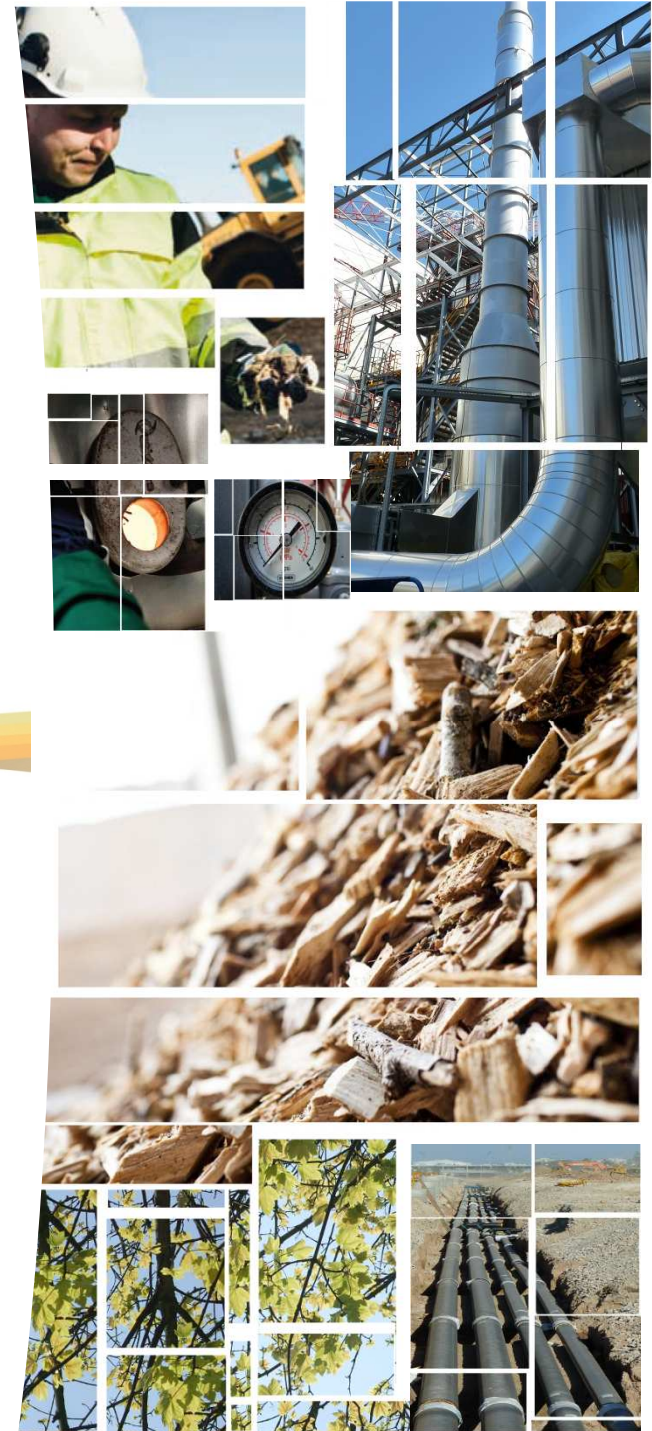


# Referencia

## Ecoenergíes Barcelona

Red de calor y frío – Barcelona y L'Hospitalet

- Entendemos por “red urbana de calor y frío” (“district heating & cooling”), un sistema centralizado de producción y distribución de energía térmica (calor y frío) a todo un barrio, distrito o municipio, produciendo la energía desde una o varias centrales, y distribuyéndola a los edificios mediante una red de tuberías que transportan un fluido térmico (agua caliente, agua fría, frío industrial, vapor, aceite térmico...) hasta los puntos de intercambio en los edificios para que tengan calefacción, climatización, agua caliente sanitaria etc., siendo respetuosos con el medio ambiente.



# La red urbana de calor y frío de Barcelona y L'Hospitalet



## Creación de la red multi-energías del sur de Barcelona

### Contexto

#### Barcelona

Barcelona, una ciudad cosmopolita y dinámica, también es la ciudad precursora en España de un mercado todavía emergente que es lo de las redes de calor y frío.

En 2006, se aprueba una modificación del Plan General Metropolitano de transformación urbanística del barrio de La Marina para compatibilizar el uso residencial y la actividad económica, con una red urbana de calor y frío. A partir de aquí, junto con el Ayuntamiento de L'Hospitalet, las dos ciudades se han puesto de acuerdo para extender el servicio a Plaza Europa, la Gran Vía de L'Hospitalet, el puerto y la Zona Franca. La red tiene como objetivo principal la eficiencia energética y la preservación del medio ambiente.



### Requerimientos del cliente (Ayuntamiento)

- Aprovechar energías locales:
  - **Aprovechamiento del frío residual** proveniente del proceso industrial de regasificación del G.N.L. del puerto en la planta de reaprovechamiento de frío
  - **Valorización de la biomasa** originada del mantenimiento de los **parques y jardines de Barcelona** gracias a la planta de biomasa
  - **Integración de la energía solar**, utilizando el calor generado por los paneles solares locales de los edificios conectados a la red
- Suministrar servicios de **energía térmica urbana** a clientes residenciales dentro del ámbito geográfico
- Contribuir a la reducción del consumo de energía y de las emisiones; reducir los impactos locales medioambientales usando sistemas con alta eficiencia y energías renovables

### La solución de Ecoenergies elegida gracias a:

#### FLEXIBILIDAD E INNOVACIÓN

- Una solución con infraestructuras modulares, la potencia de las cuales aumentará en función de la demanda energética.
- Incorporación de equipos de alta tecnología para la producción, recuperación y almacenamiento de energía

#### COMPETITIVIDAD de la solución

- Adaptación a diferentes tipos de clientes: residencial, industrial y del sector terciario
- Calidad del servicio: garantía de suministro continuado y atención al cliente personalizada
- Tarifas competitivas
- Educación y sensibilización medioambiental: diseño de la central de la Zona Franca pensado para permitir visitas confortables y seguras gracias a un sistema de pasarelas exteriores, puntos de observación y sala multimedia
- Diseño arquitectural moderno e innovador, integrado al entorno urbano y representativo de los tipos de energías utilizadas

#### SOSTENIBILIDAD, ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE

- Ahorro del 1% del consumo de electricidad de la ciudad de Barcelona
- 13.400 toneladas de emisiones de CO<sub>2</sub> evitadas

### Cifras clave

- |  |                                 |  |
|--|---------------------------------|--|
| • <b>3 plantas de energía</b>                    | • 2.9 millones MWh/ año         | • <b>Frío:</b>                                   |
| • <b>15.000.000 m<sup>2</sup></b> conectados     | • Acumulación de hielo: 320 MWh | Convencional: 68.5 MW                            |
| • Contrato de <b>30 años</b>                     | • <b>Calor:</b>                 | Frío industrial: 12 MW                           |
| • <b>28,000 t/</b> año de <b>biomasa</b>         | Convencional: 110 MW            | Recuperado de la planta del puerto: <b>30 MW</b> |
| • <b>11,000 t/</b> año de los parques y jardines | A partir de biomasa: 10 MW      | • <b>Electricidad:</b>                           |
|  |                                 | A partir de biomasa: 2 MWe                       |



# Contactar con nosotros

---



## Contacto:

Ecoenergíes Barcelona

Av. 2.<sup>a</sup> del Parc Logístic, núm. 1

Zona Franca, 08040 Barcelona

[ecoenergíes@ecoenergíes.cat](mailto:ecoenergíes@ecoenergíes.cat)

[www.ecoenergíes.cat](http://www.ecoenergíes.cat)