



PRESENTACIÓN FUNCIONAMIENTO DE REDES A LA FEMP

Junio 2017

Socios fundadores



Socios Colaboradores



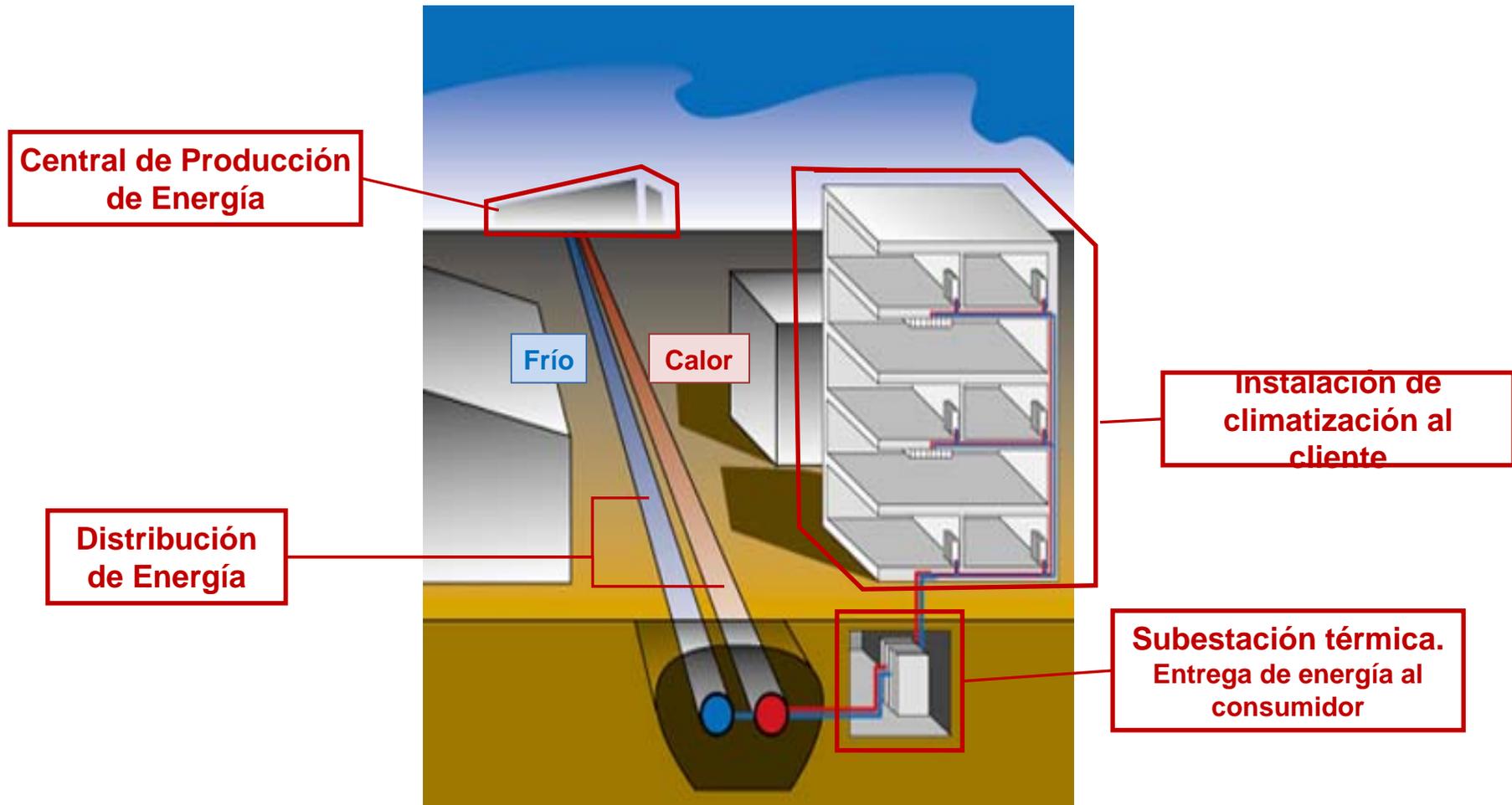
Socio Tecnológico



- La **ORGANIZACIÓN DE UN SECTOR DE ACTIVIDAD**, presente en España a través de actuaciones individuales pero no de forma organizada.
- **Interlocución** con las **asociaciones internacionales** de empresas de redes de calor y frío.
- La **divulgación proactiva** de las redes y sus ventajas así como guías de contenido técnico
- Introducción de las redes en sistemas de evaluación de **ahorro energético**
- La promoción del desarrollo de un **Marco Legal que regule las actividades propias de las empresas asociadas.**
- La **correcta identificación en España** de los principales **actores del sector**
- La incorporación al proyecto de miembros con intereses en este sector y la **representación, gestión y defensa** de sus intereses económicos y profesionales.

¿QUÉ ES UN DH&C?

Una Red Urbana de Calor y Frío es un sistema de distribución de energías (agua caliente y agua fría) a través de tuberías subterráneas que abastece un espacio (distrito, polígono industrial o terciario, o conjunto de edificaciones (aeropuertos, complejos fabriles o sanitarios, ...)).



LA RED DE DISTRIBUCIÓN



Red de distribución enterrada en la Vía Pública

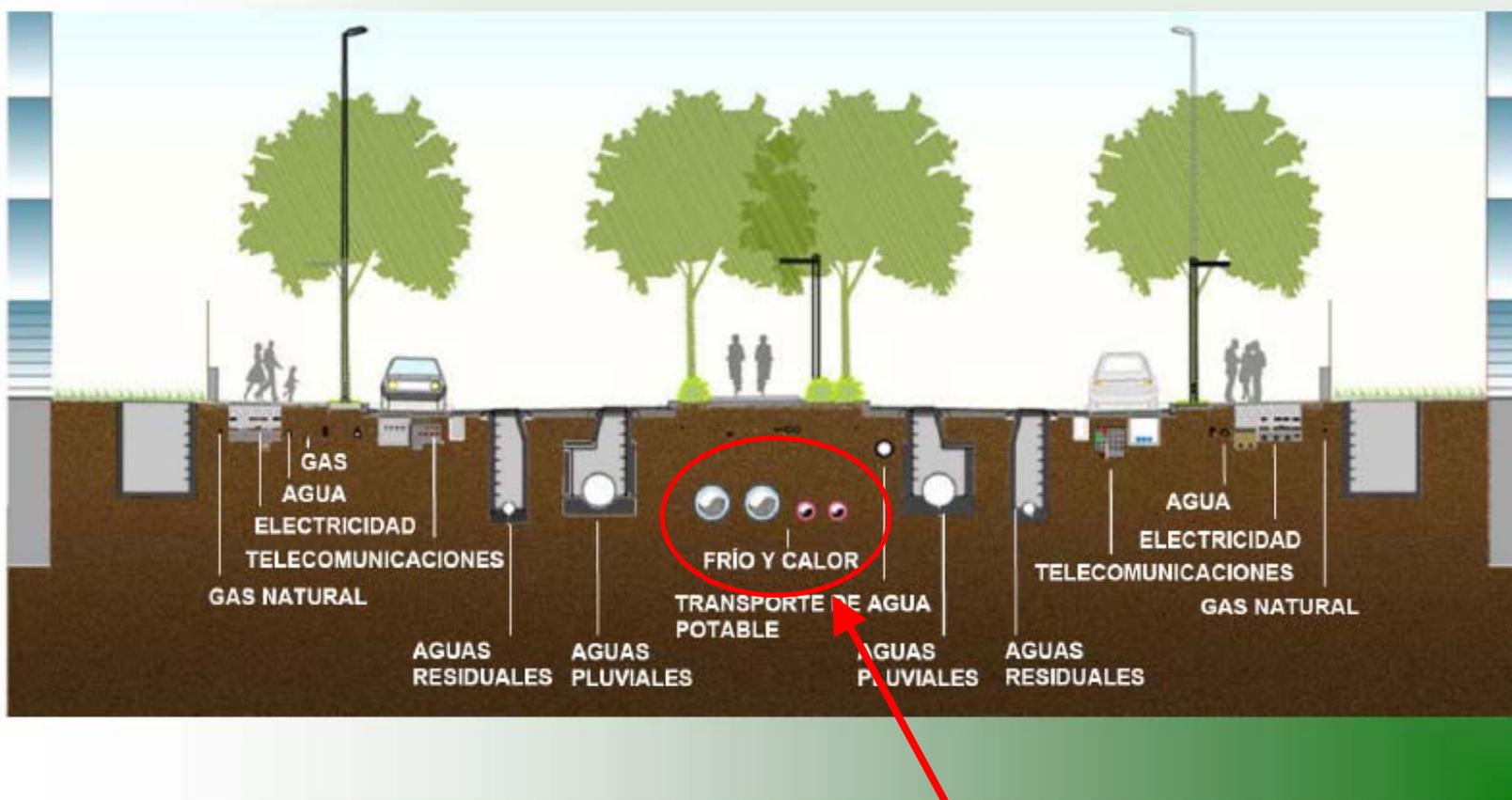


Red de distribución en galería de servicio

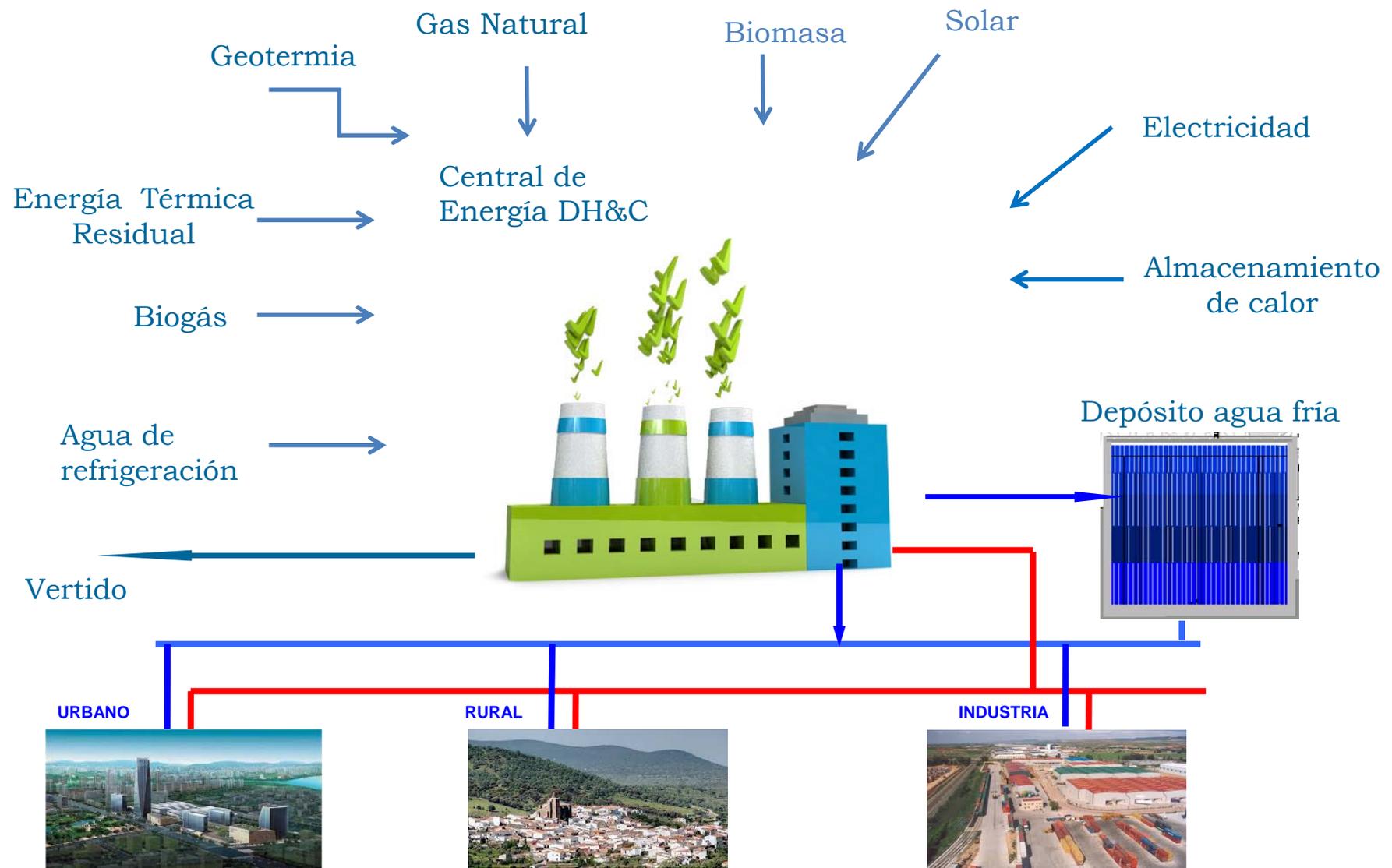


LA RED DE DISTRIBUCIÓN

MODELO DE CALIDAD URBANA : INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS URBANOS AVANZADOS



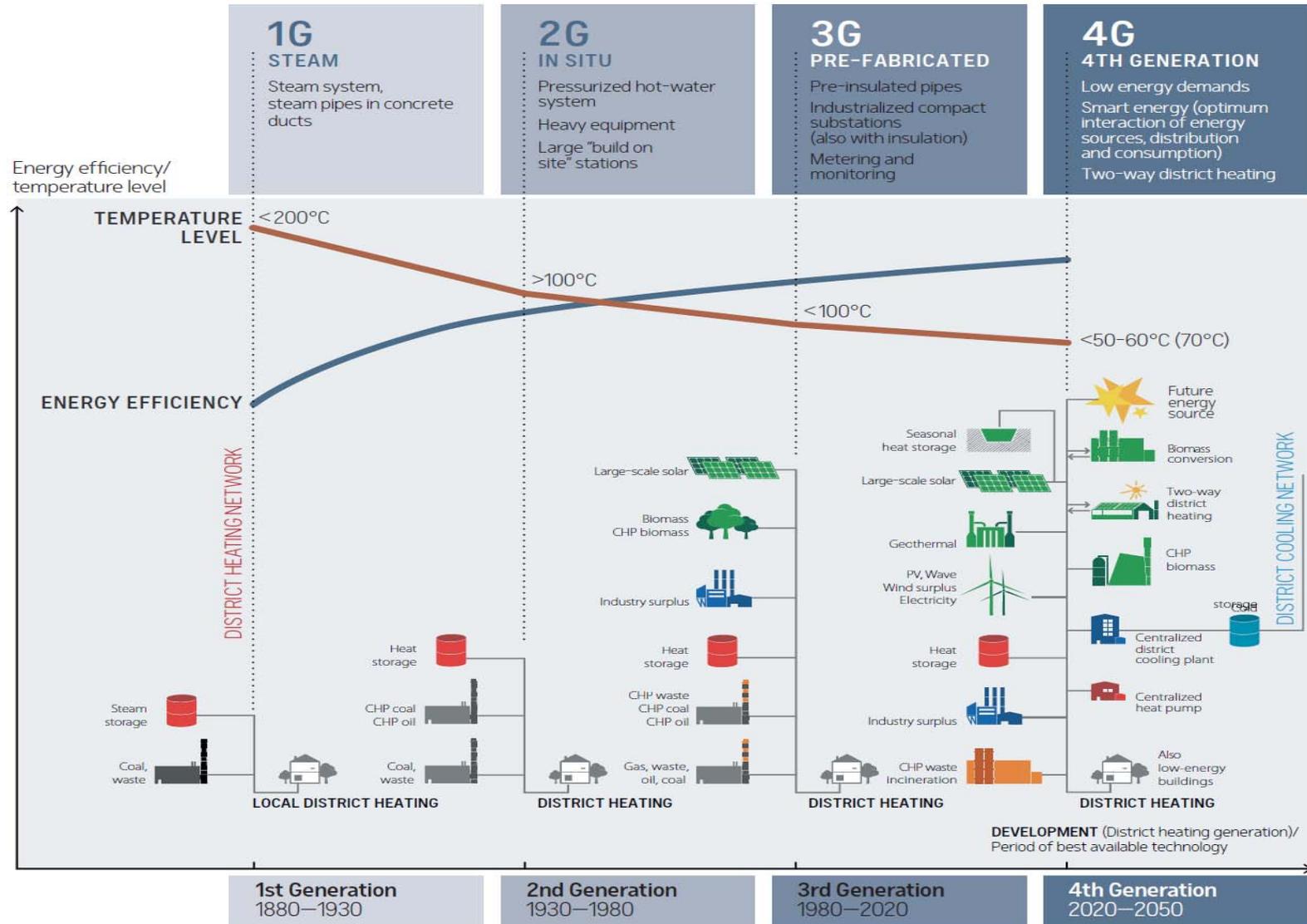
ADAPTADA AL ENTORNO



BENEFICIOS PARA LA SOCIEDAD Y LAS CIUDADES

❖ Convivencia de múltiples tecnologías.

FIGURE 1.3 Historical development of district energy networks, to the modern day and into the future



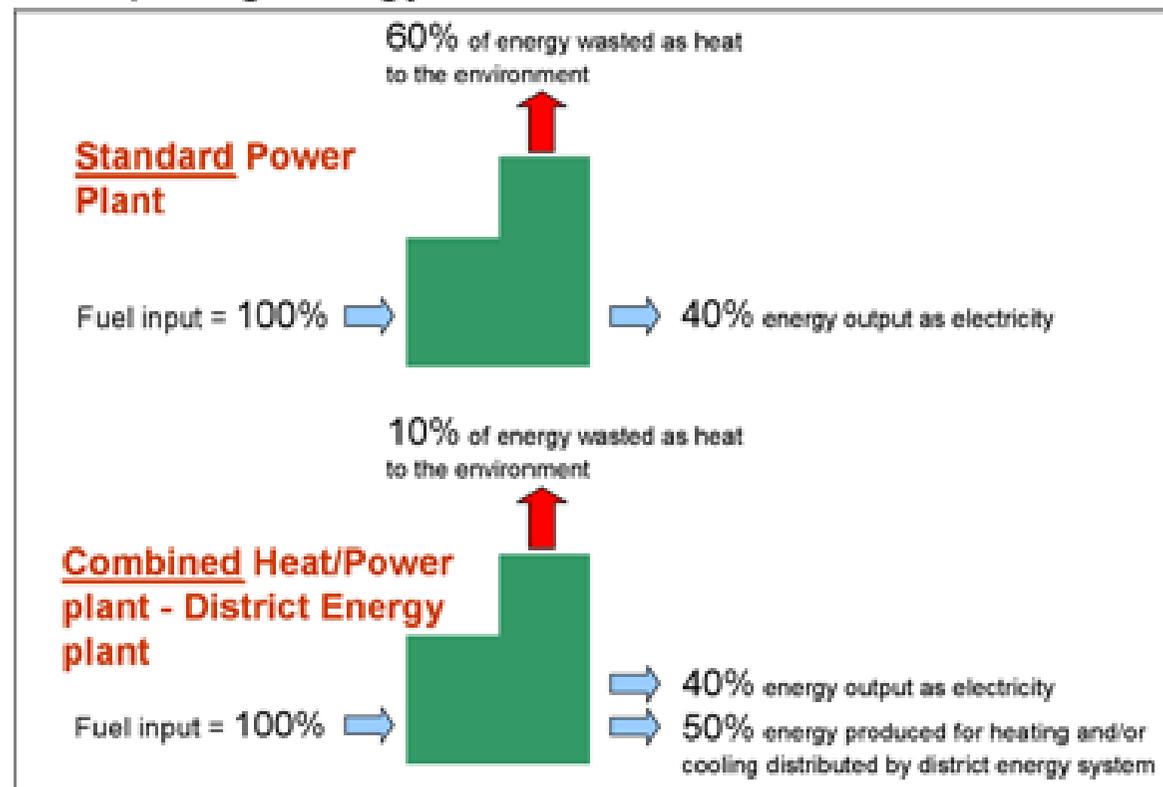
- ❖ **Aprovechamiento de energías locales renovables o gratuitas.**
- ❖ **Menor dependencia energética del exterior**
- ❖ **Desvinculación volatilidad de precios de gas y petróleo**
- ❖ **Eliminación de riesgos sanitarios.**
- ❖ **Reducción del consumo global de agua y de productos químicos.**
- ❖ **Reducción de emisiones de CO2**
- ❖ **Creación de empleo local.**

- ❖ **Ahorro. Reducción de la factura energética.**
- ❖ **Eliminación de costes de reposición de maquinaria.**
- ❖ **Reducción de costes de mantenimiento.**
- ❖ **Eliminación de averías.**
- ❖ **Reducción costes de suministro de energías convencionales (gas y electricidad).**
- ❖ **Ausencia de ruidos y vibraciones en los edificios.**
- ❖ **Eliminación de riesgos sanitarios**

- ❖ **Garantía de suministro energético.**
- ❖ **Flexibilidad y adaptabilidad. Facilidad para disponer de mayor potencia.**
- ❖ **Externalización del servicio de producción térmica y de los riesgos asociados (normativos, de compromiso de calidad de servicio...).**
- ❖ **Pertenencia a un proyecto de sostenibilidad y responsabilidad social, susceptible de promocionar la propia imagen corporativa.**
- ❖ **Mayor disponibilidad de espacio útil. Mínimos requerimientos de espacios técnicos.**

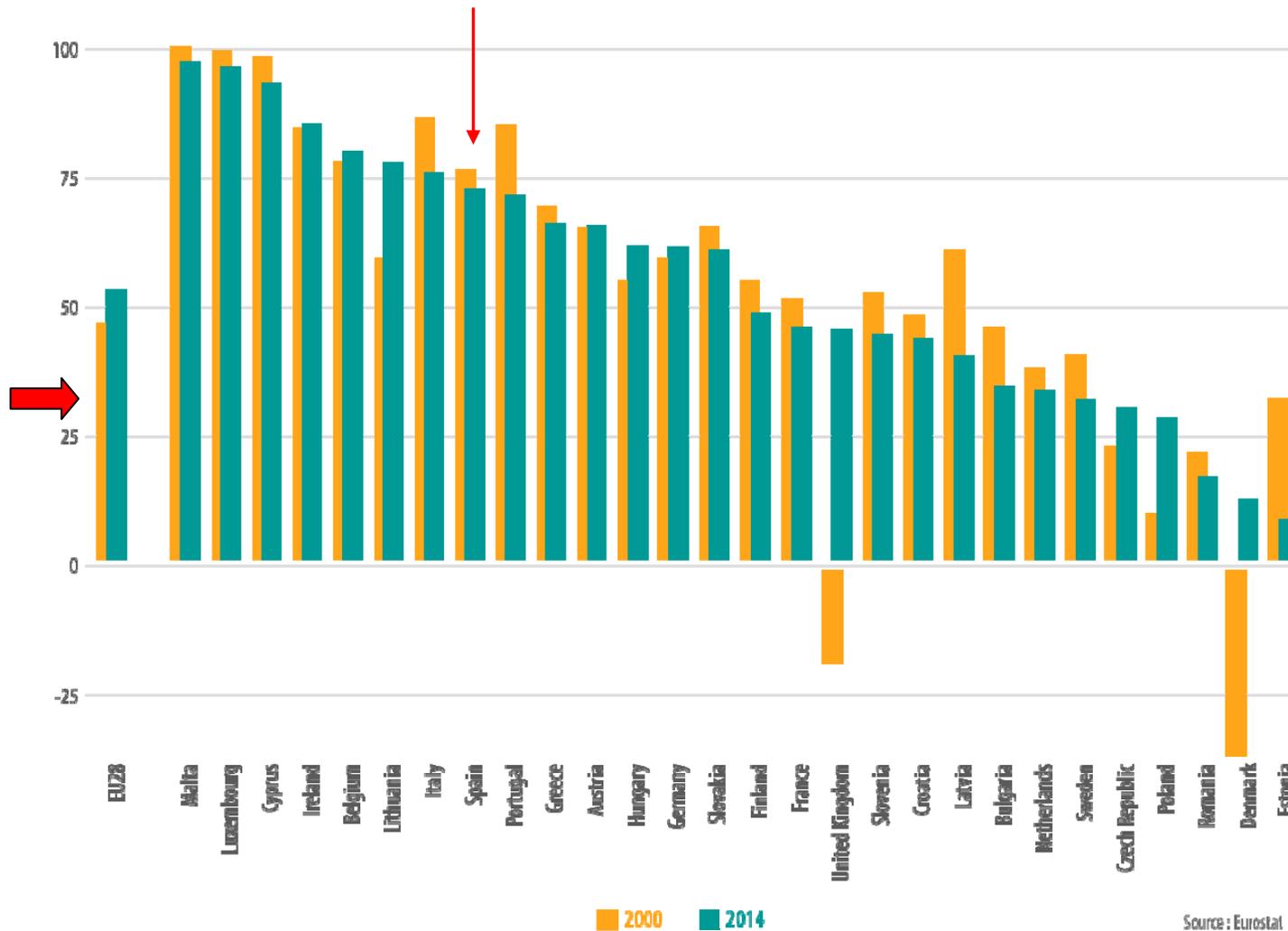
HERRAMIENTA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

Comparing energy efficiencies



DEPENDENCIA ENERGETICA

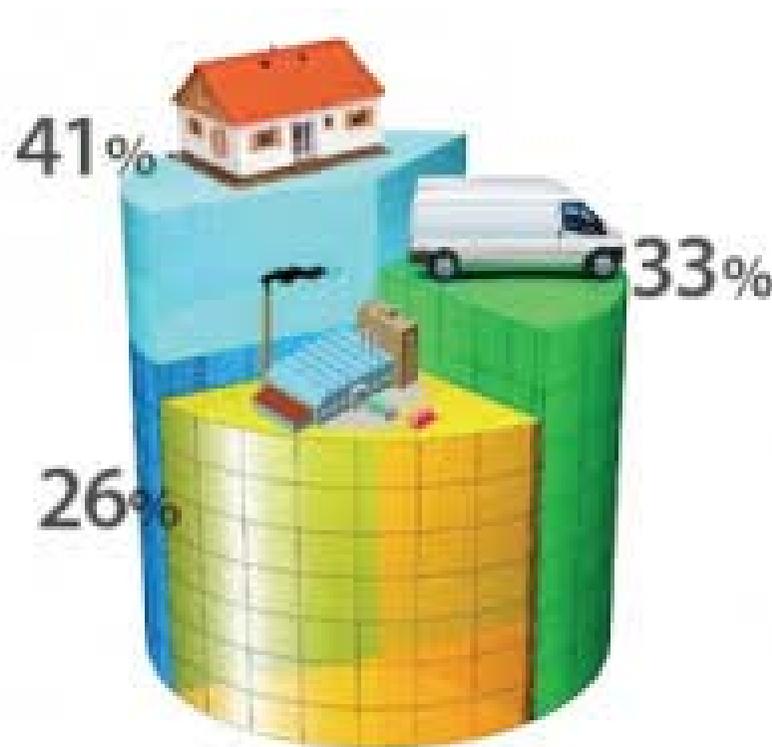
Energy dependency rate (%)



Source: Eurostat

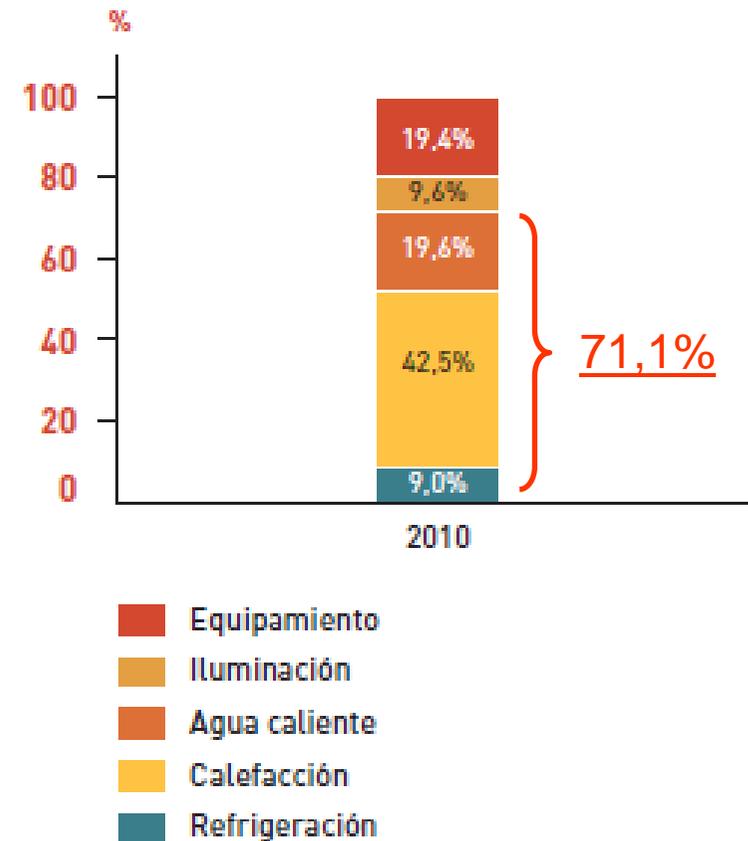
SITUACIÓN ENERGÉTICA DE ESPAÑA

Consumo energético en Europa por sectores



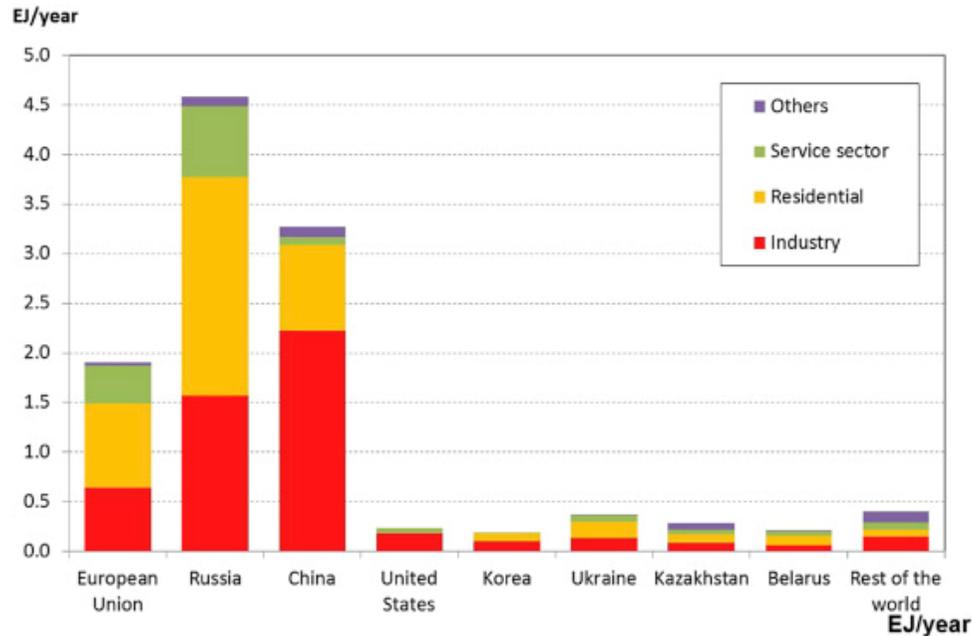
Fuente Eurostat

Gráfico 9.4. Distribución del consumo en el sector Edificios (2010)



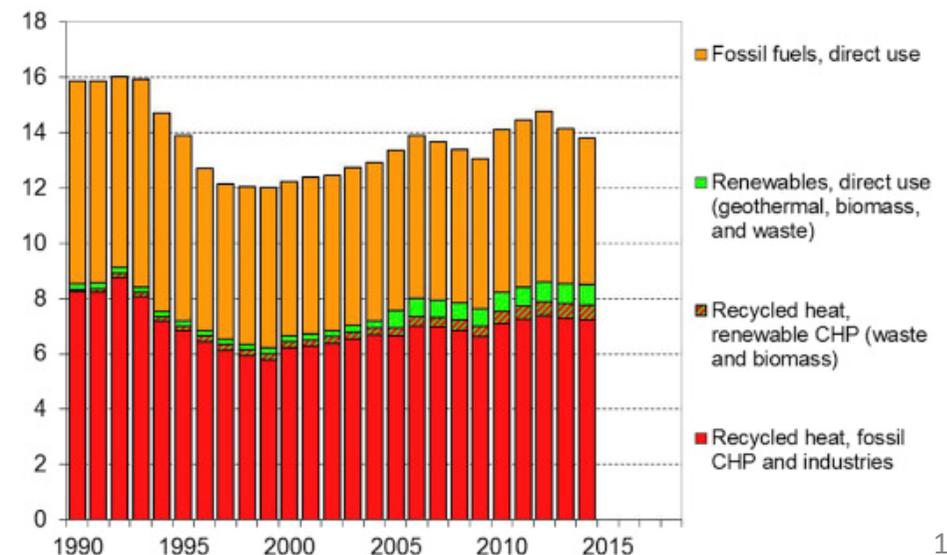
Fuente: IDAE

DATOS NIVEL MUNDIAL



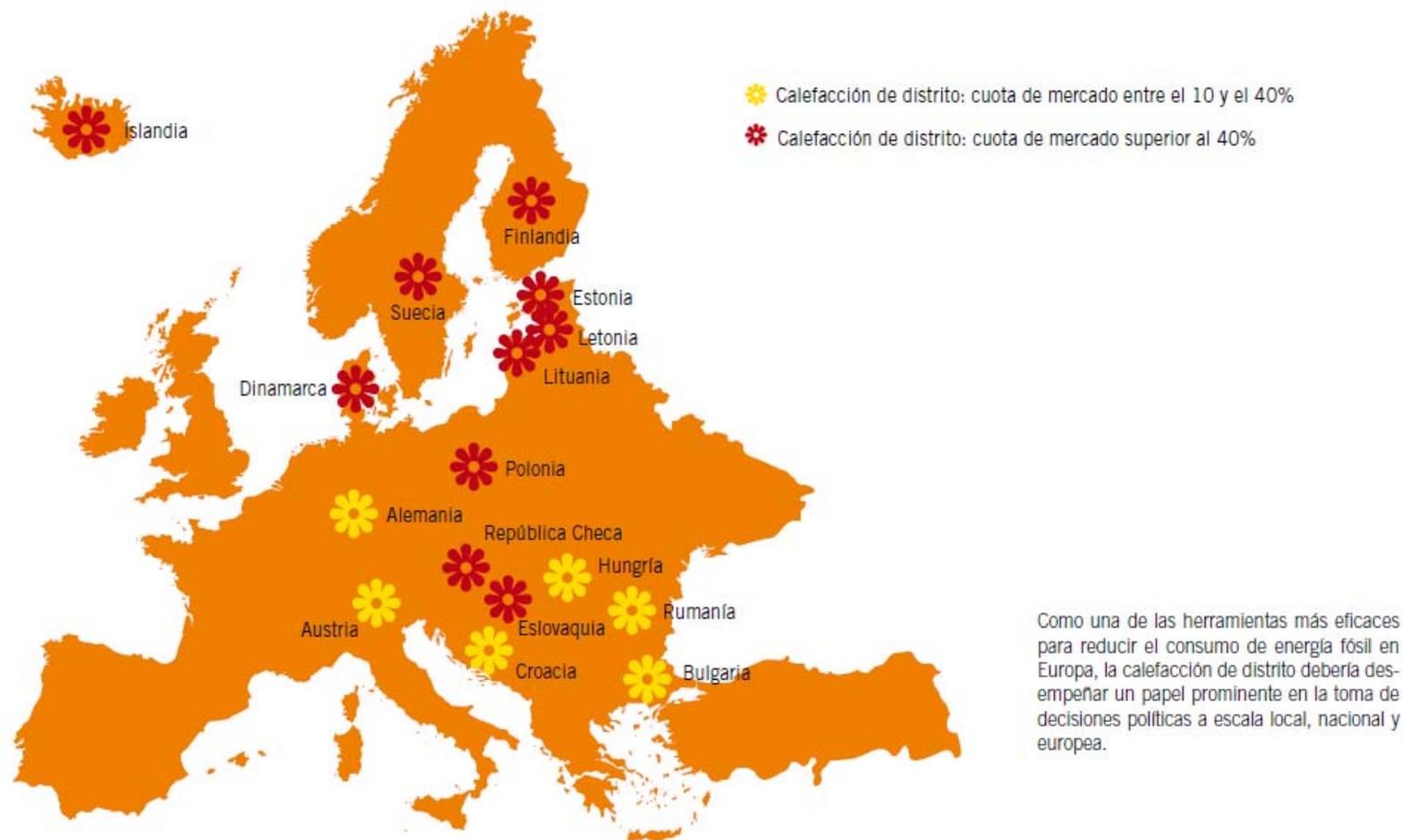
- 11 Exajulios de Calor en DHC
- 5% Consumo de Energía Final

- Más de la mitad es calor residual
- Crecimiento de las fuentes renovables



- ❖ **Total 12% de la población CONECTADA**
- ❖ **Registradas más de 5.000 grandes redes de DHC**
- ❖ **Un 25% de la generación en estas redes proviene de Energías Renovables**
- ❖ **En ciudades como Copenhague, Helsinki, Varsovia, Riga atienden sobre el 90% de demanda de calor de la población**

SECTOR EN EUROPA

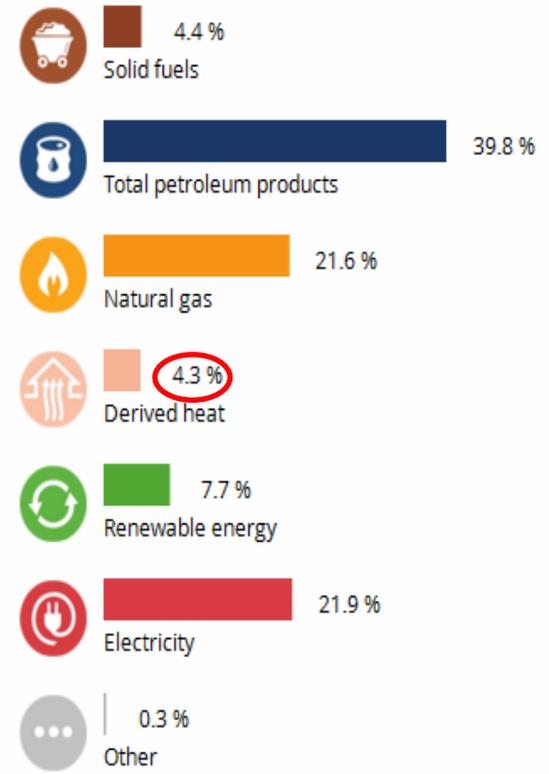
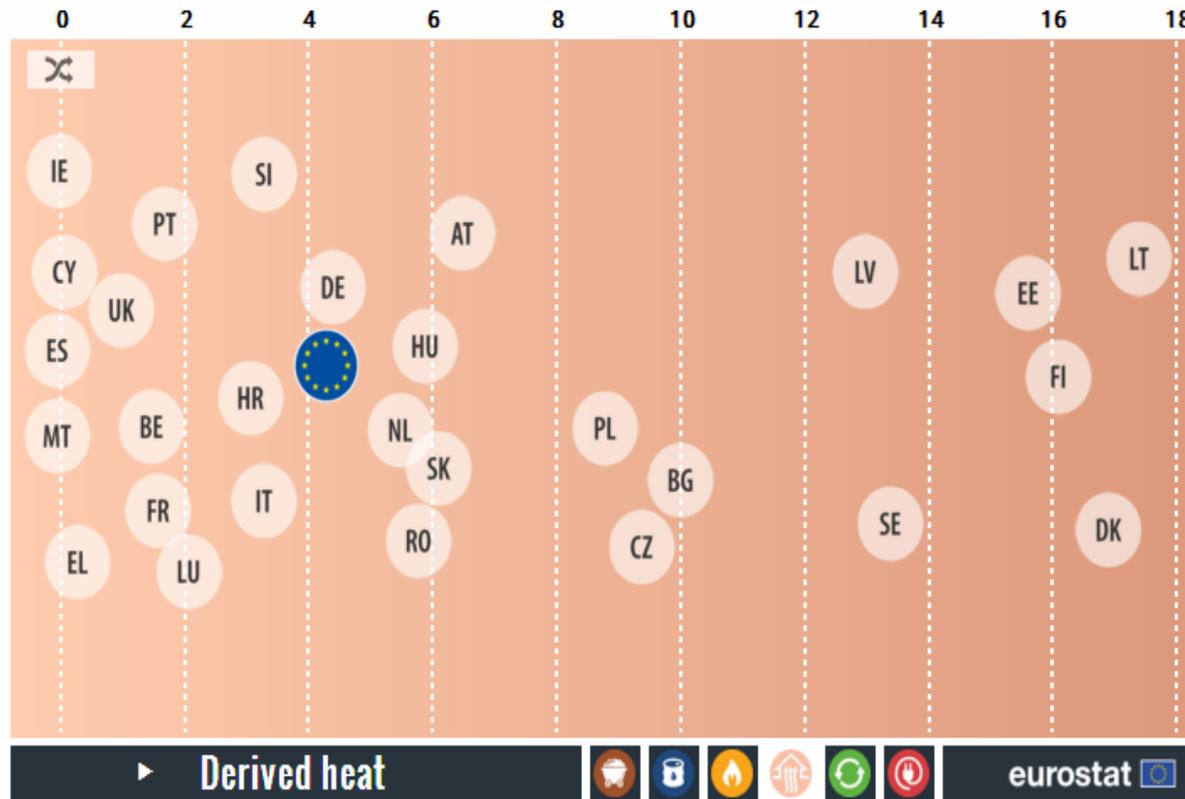


SECTOR EN EUROPA

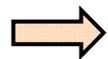
Share of energy products in total final energy consumption, in %, 2014



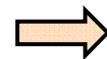
Consumption mix for EU (28 countries)



MEDIA EU



$$4,3\% * 83,3\text{Mtoe} = 3,58 \text{ Mtoe}$$



4.000 MM€/año

- ❖ **SOLUCIÓN ADAPTADA AL TERRITORIO**
- ❖ **MÚLTIPLES ESCENARIOS: RURAL, URBANO, INDUSTRIAL**
- ❖ **EN CONTINUA EVOLUCIÓN TECNOLÓGICA**
- ❖ **EFICIENTE → REDUCE LA DEPENDENCIA ENERGÉTICA**
- ❖ **FUENTE DE RIQUEZA Y NEGOCIO**

GRACIAS POR SU ATENCION

www.adhac.es