



REDES DE CLIMATIZACIÓN CON EERR

19 de Febrero de 2014

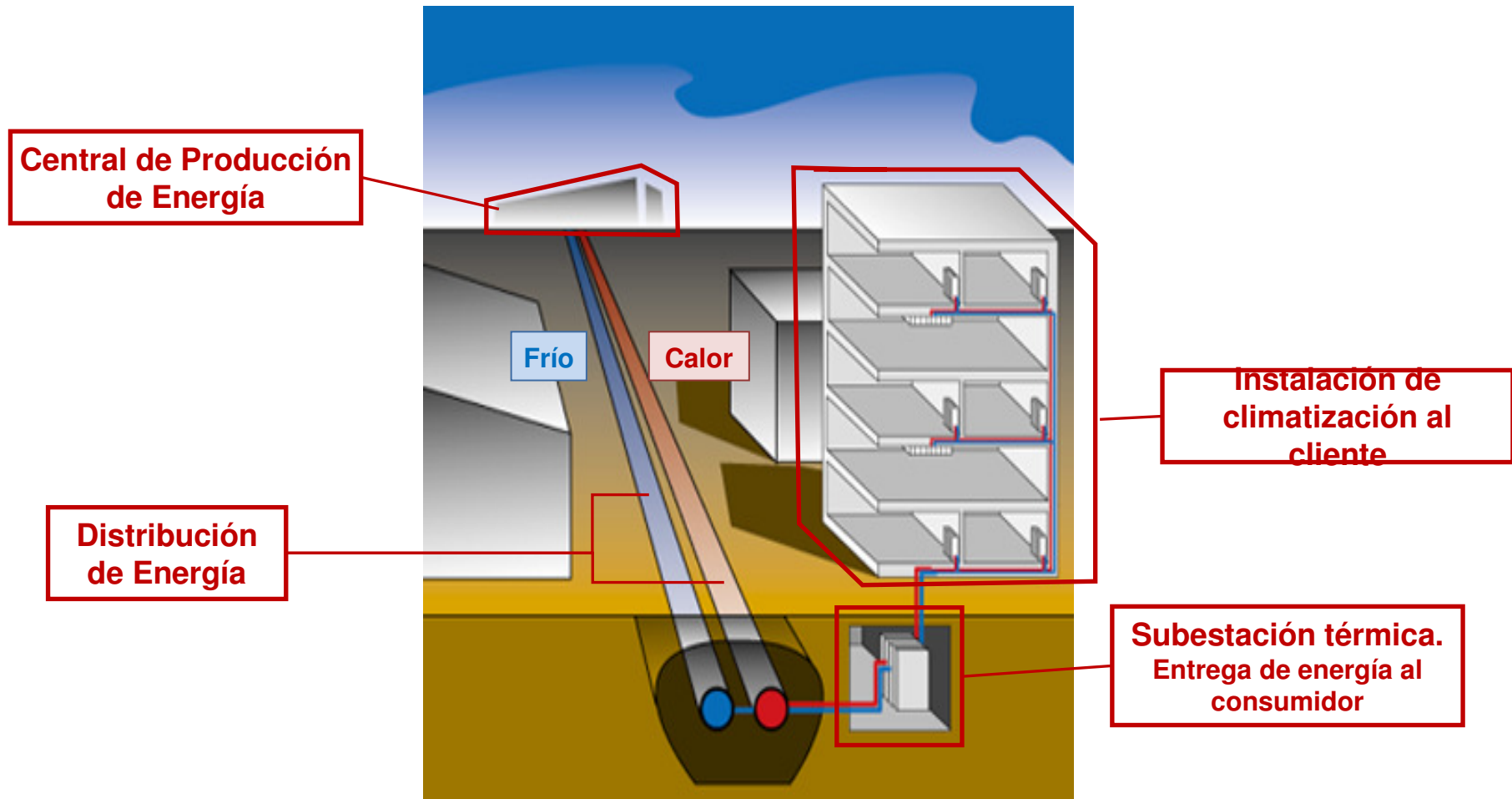
NUESTROS MOTIVOS Y OBJETIVOS



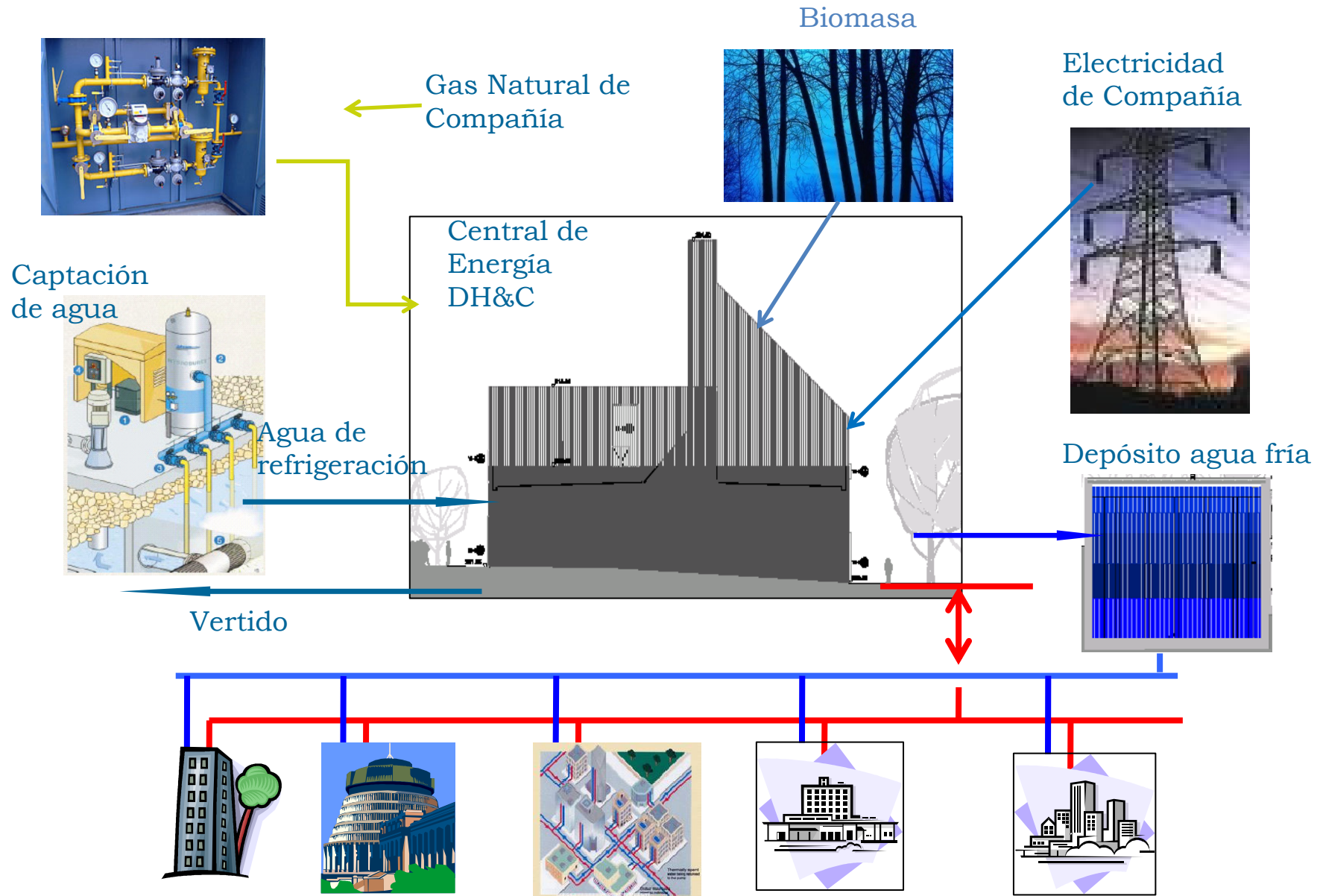
- **La ORGANIZACIÓN DE UN SECTOR DE ACTIVIDAD**, presente en España a través de actuaciones individuales pero no de forma organizada.
- **Interlocución** con las **asociaciones internacionales** de empresas de redes de calor y frío.
- La **divulgación proactiva** de las redes y sus ventajas así como 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, ...)).

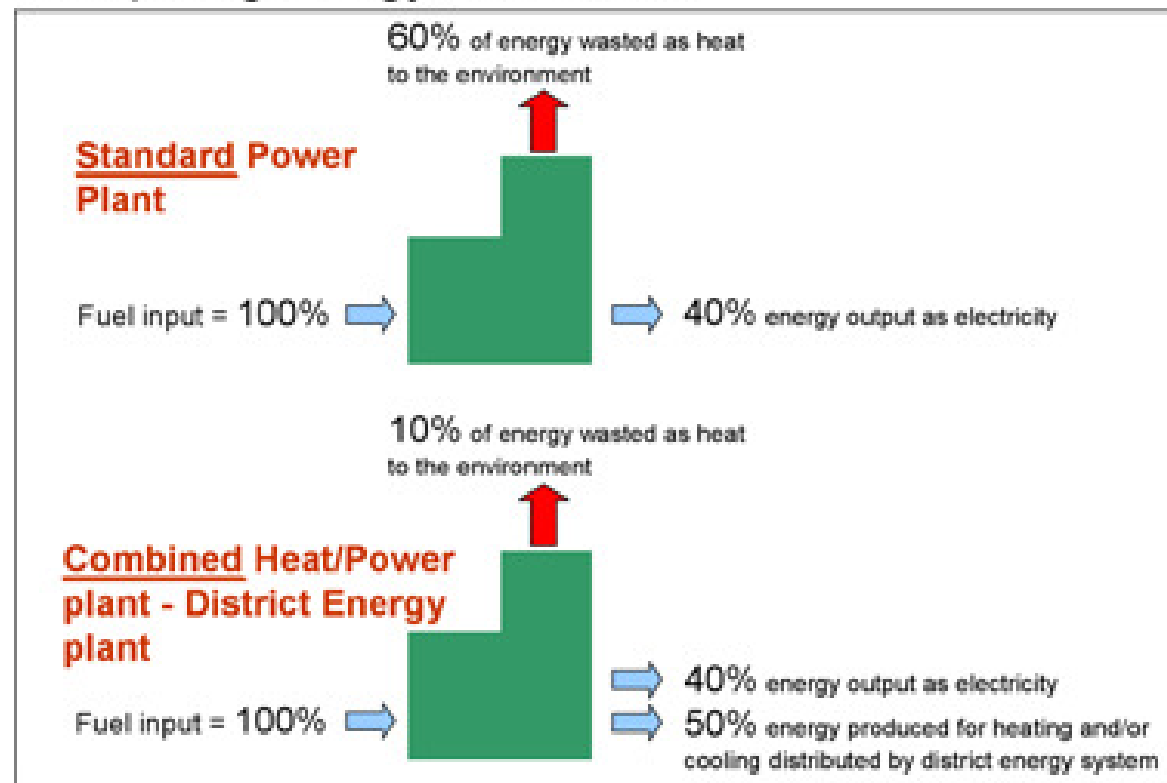


CENTRAL DE PRODUCCIÓN DE ENERGÍA

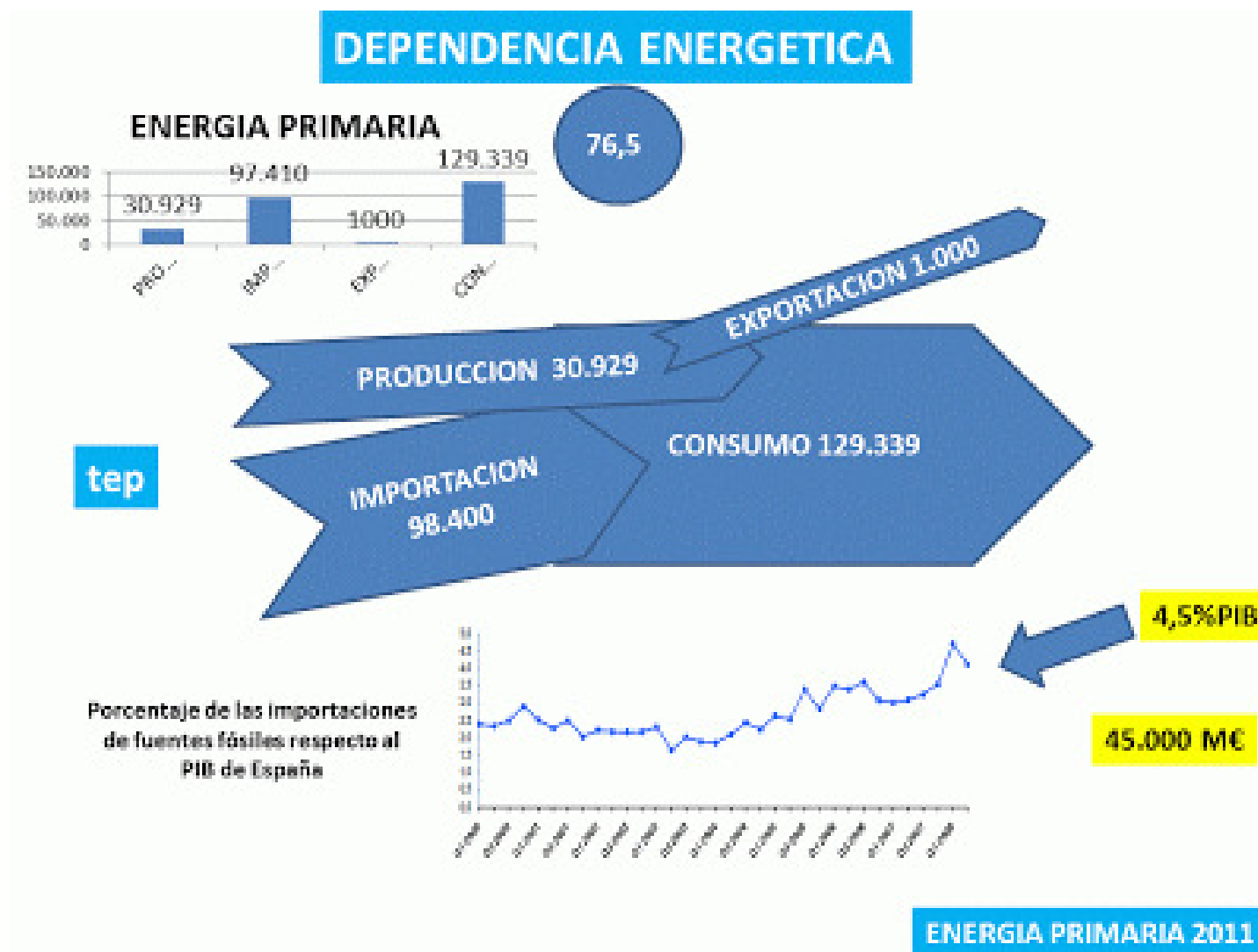


HERRAMIENTA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

Comparing energy efficiencies



¿QUÉ ES ESPAÑA?



**Cuadro II.1 Comercio Exterior: desglose por sectores económicos
(Enero - diciembre 2012)**

	Exportaciones		Importaciones	
	% total	%12/11	% total	%12/11
TOTAL	100,0	3,8	100,0	-2,8
Alimentos	15,3	11,7	11,0	2,3
Productos energéticos	7,4	3,5	24,4	11,0
Materias primas	2,6	0,6	3,9	-10,2
Semimanufacturas no químicas	11,5	-2,1	6,8	-11,9
Productos químicos	14,1	6,4	15,0	0,8
Bienes de equipo	19,6	1,6	16,7	-9,3
Sector automóvil	13,7	-7,6	9,2	-13,9
Bienes de consumo duradero	1,6	-1,9	2,2	-13,7
Manufacturas de consumo	8,4	6,8	9,9	-8,1
Otras mercancías	5,8	35,7	0,8	10,8

Fuente: S.G. de Evaluación de Instrumentos de Política Comercial de la Secretaría de Estado de Comercio del Ministerio de Economía y Competitividad, a partir de datos del Departamento de Aduanas e II.EE. de la Agencia Tributaria

Consommation intérieure brute d'énergie

	Consommation intérieure brute d'énergie ¹ , en millions de tep ²						Variation en % 2012/2006	Taux de dépendance énergétique, 2012
	1990	2000	2006	2010	2011	2012		
UE28	1 667,6	1 727,1	1 832,0	1 759,1	1 699,5	1 682,9	-8,1%	53,3
Belgique	48,7	59,2	57,5	60,6	59,2	56,3	-2,1%	74,0
Bulgarie	27,6	18,5	20,4	17,8	19,1	18,2	-10,6%	36,1
Rép. tchèque	49,8	41,2	46,3	44,7	43,2	42,8	-7,6%	25,2
Danemark	17,9	19,8	21,1	20,1	18,7	18,1	-13,9%	-3,4
Allemagne	356,3	342,3	351,7	333,7	317,1	319,5	-9,2%	61,1
Estonie	10,1	5,0	5,5	6,2	6,2	6,1	+11,6%	17,2
Irlande	10,3	14,3	15,5	15,1	14,0	13,8	-10,8%	84,8
Grèce	22,3	28,3	31,6	28,8	27,8	27,0	-14,4%	65,6
Espagne	90,1	123,6	144,4	129,9	128,2	127,3	-11,9%	73,3
France	227,8	257,6	272,9	267,1	257,9	258,4	-5,3%	48,1
Croatie	9,0	7,8	8,9	8,6	8,5	8,1	-9,0%	53,6

[Portada](#) » [Empresas](#) » [Energía](#)

El consumo de energía cayó en España un 12% entre 2006 y 2012

Menéame



g+1

Compartir

1

Más noticias sobre: [energía](#), [eléctricas](#)

17.02.2014 | BRUSELAS | [Agencias](#) | [o](#)

El consumo energético en España cayó un 11,9% entre 2006 y 2012, por encima de la media de la UE (8%). Pese a ello, España es el quinto mayor consumidor de energía comunitario -por detrás de Alemania, Francia, Reino Unido e Italia- y su tasa de dependencia respecto a las exportaciones se sitúa en el 73,3% (frente al 53,3% de promedio en la UE), según un informe publicado este lunes por la oficina estadística, Eurostat.

Entre 2006 y 2012, el consumo de energía cayó en 24 Estados miembros, y sólo aumentó en Estonia (+11,6%), Holanda (+2,9%), Polonia (+0,8%) y Suecia (+0,4%). Las mayores caídas relativas corresponden a Lituania (-17%), Portugal (-15,2%), Grecia (-14,4%) y Hungría (-14,2%).

Los cinco mayores productores de energía en la UE en 2012 fueron Francia (133 millones de toneladas equivalentes de petróleo, el 17% del total de la UE), Alemania (16%), Reino Unido (15%), Polonia (9%) y Holanda (8%), que en conjunto representan el 64% de la energía producida en Europa.

Electricity prices for household consumers
EUR per kWh

geo	time	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
EU (28 countries)		:	:	:	:	:	:	0.1175	0.1223	0.1218	0.1277	0.1339	0.1373 (p)
EU (27 countries)		:	:	:	0.1013	0.1068	0.1173	0.1179	0.1225	0.1220	0.1280	0.1342	0.1376 (p)
Euro area (changing composition)		:	:	0.1080	0.1103	0.1137	0.1203	0.1171	0.1244	0.1232	0.1287	0.1335	0.1366 (p)
Belgium		0.1137	0.1120	0.1145	0.1116	0.1123	0.1229	0.1500	0.1431	0.1449	0.1572	0.1590	0.1583
Bulgaria		:	:	0.0486	0.0537	0.0552	0.0547	0.0593	0.0685	0.0675	0.0688	0.0706	0.0771
Czech Republic		0.0842	0.0854	0.0860	0.0729	0.0829	0.0898	0.1060	0.1102	0.1108	0.1232	0.1235	0.1249
Denmark		0.0885	0.0947	0.0915	0.0927	0.0997	0.1170	0.1203	0.1239	0.1188	0.1263	0.1314	0.1300
Germany		0.1281	0.1267	0.1259	0.1334	0.1374	0.1433	0.1299	0.1401	0.1381	0.1406	0.1441	0.1493
Estonia		0.0457	0.0550	0.0550	0.0576	0.0620	0.0635	0.0639	0.0712	0.0695	0.0704	0.0771	0.0994
Ireland		0.0883	0.1006	0.1055	0.1197	0.1285	0.1485	0.1559	0.1789	0.1589	0.1584	0.1850	0.1951
Greece		0.0580	0.0606	0.0621	0.0637	0.0643	0.0661	0.0957	0.1055	0.0975	0.1025	0.1065	0.1170
Spain		0.0859	0.0872	0.0885	0.0900	0.0940	0.1004	0.1124	0.1294	0.1417	0.1597	0.1786	0.1752
France		0.0923	0.0890	0.0905	0.0905	0.0905	0.0921	0.0914	0.0908	0.0940	0.0994	0.0986	0.1007
Croatia		:	:	:	0.0702	0.0759	0.0780	0.0798	0.0935	0.0934	0.0918	0.0965	0.1091
Italy		0.1390	0.1449	0.1434	0.1440	0.1548	0.1658	:	:	:	0.1397	0.1445	0.1498
Cyprus		0.0845	0.0915	0.0928	0.0915	0.1225	0.1177	0.1528	0.1336	0.1597	0.1731	0.2338	0.2277
Latvia		:	:	0.0487	0.0702	0.0702	0.0583	0.0802	0.0957	0.0954	0.0957	0.1143	0.1140
Lithuania		:	:	0.0535	0.0609	0.0609	0.0658	0.0729	0.0799	0.0955	0.1004	0.1042	0.1132
Luxembourg		0.1148	0.1191	0.1215	0.1288	0.1390	0.1509	0.1442	0.1619	0.1433	0.1451	0.1468	0.1447
Hungary		0.0723	0.0733	0.0794	0.0851	0.0896	0.1019	0.1277	0.1227	0.1349	0.1336	0.1181	0.1061
Malta		0.0631	0.0652	0.0636	0.0727	0.0904	0.0940	0.0945	0.1627	0.1615	0.1615	0.1615	0.1615
Netherlands		0.0923	0.0970	0.1031	0.1102	0.1207	0.1400	0.1304	0.1470	0.1229	0.1251	0.1317	0.1322
Austria		0.0932	0.0926	0.0981	0.0964	0.0994	0.1050	0.1271	0.1380	0.1427	0.1442	0.1433	0.1413
Poland		0.0818	0.0775	0.0699	0.0823	0.0923	0.0945	0.0965	0.0883	0.1049	0.1145	0.1106	0.1155
Portugal		0.1223	0.1257	0.1283	0.1313	0.1340	0.1420	0.1074	0.1264	0.1093	0.1015	0.1105	0.1210
Romania		:	:	:	0.0855	0.0792	0.0855	0.0885	0.0814	0.0856	0.0848	0.0795	0.0890
Slovenia		0.0858	0.0833	0.0841	0.0861	0.0874	0.0887	0.0911	0.1056	0.1057	0.1079	0.1193	0.1177
Slovakia		:	:	0.1024	0.1123	0.1216	0.1292	0.1194	0.1294	0.1277	0.1372	0.1400	0.1384
Finland		0.0897	0.0738	0.0810	0.0792	0.0809	0.0877	0.0915	0.0974	0.0998	0.1081	0.1089	0.1102
Sweden		0.0701	0.0838	0.0898	0.0846	0.0876	0.1088	0.1085	0.1040	0.1195	0.1376	0.1312	0.1359
United Kingdom		0.1031	0.0959	0.0837	0.0836	0.0971	0.1254	0.1394	0.1399	0.1321	0.1365	0.1603	0.1658
Iceland		:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0.0877	0.0831
Norway		0.0927	0.1568	0.0985	0.1137	0.1101	0.1361	0.1179	0.1131	0.1484	0.1563	0.1355	0.1373
Montenegro		:	:	:	:	:	:	:	:	:	0.0744	0.0779	0.0845
Former Yugoslav Republic of Macedonia, the		:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0.0390
Turkey		:	:	:	:	:	:	0.0782	0.0909	0.1067	0.0978	0.1044	0.1186
Albania		:	:	:	:	:	:	:	:	:	0.0960	0.0969	0.0963
Bosnia and Herzegovina		:	:	:	:	:	:	:	:	0.0634	0.0637	0.0683	0.0686

-: not available p=provisional

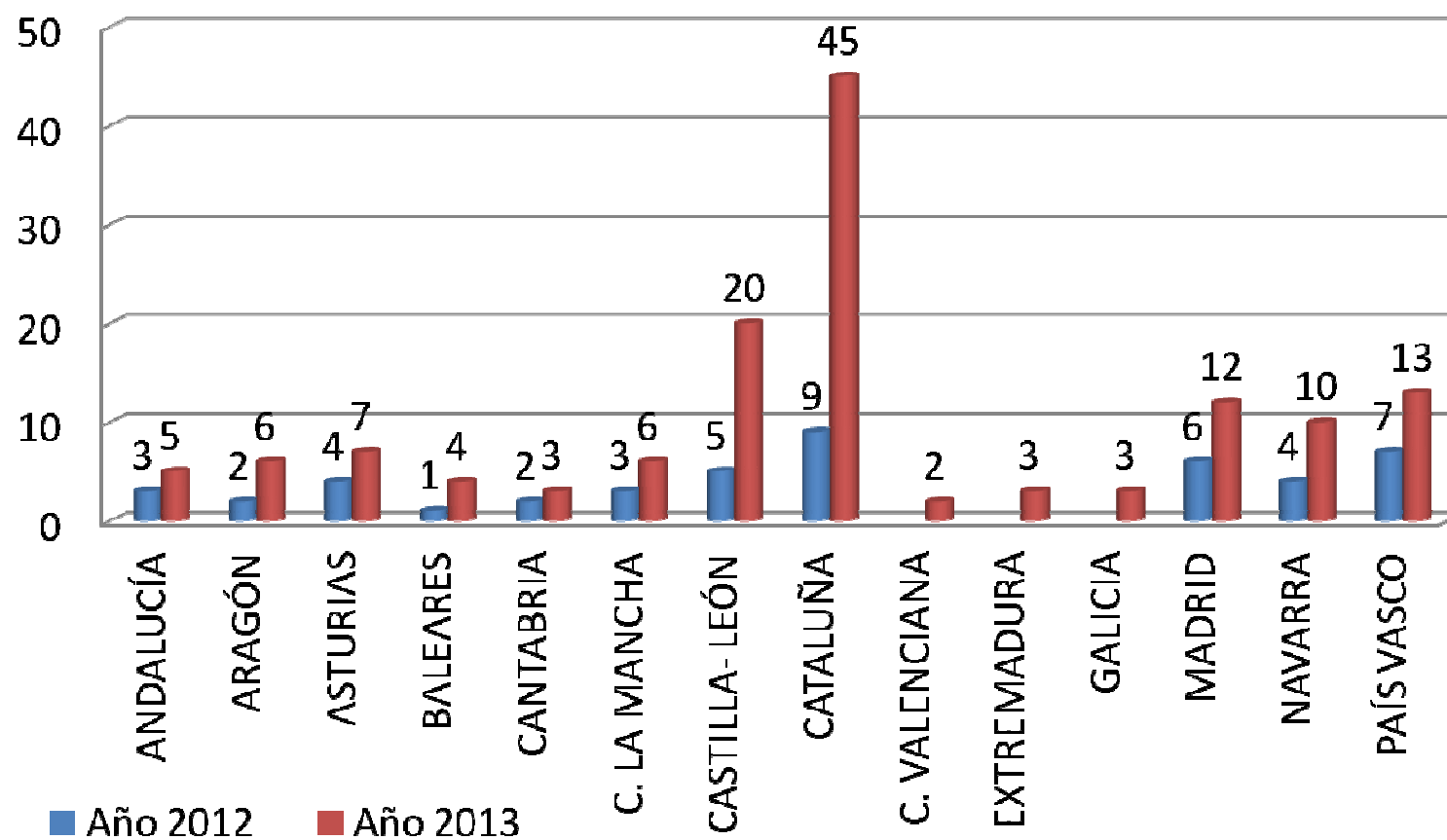
Source of Data: Eurostat
Last update: 11.02.2014

- En Octubre 2011 ADHAC, con la colaboración del IDAE, decidió comenzar la elaboración de un censo de las Redes de Calor y Frío existentes en el territorio español.
- El censo abarca a Redes y Microredes.
- La información obtenida da una imagen de la situación de los District Heating and Cooling en España.
- Fuentes de Información:
 - Datos internos socios ADHAC.
 - Encuestas a explotadores/propietarios de Redes.
 - Información Pública.

Evolución:

- **1) Censo de Redes 2011- 46 Redes**
- **2) Censo de Redes 2013- 139 Redes**
-
- **Localizadas casi 200 redes.**
- **Disponemos datos de 139 Redes:**
 - **Equivalente a 5 Millones de m2. Dato equivalente a 65.000 viviendas**
 - **Más de 220 Kilómetros de Redes**
 - **Ahorro de 100.000 Tn. de CO2 al año**
 - **Ahorro medio del 75% en Consumo Combustibles fósiles**

CENSO DE REDES

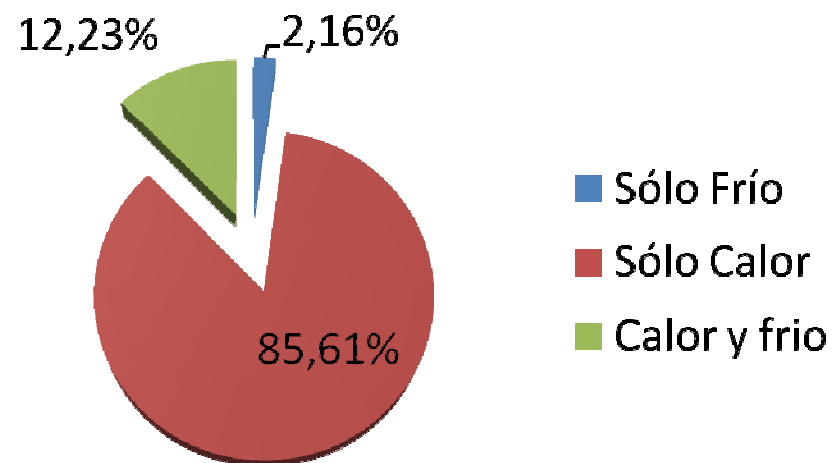


CENSO DE REDES

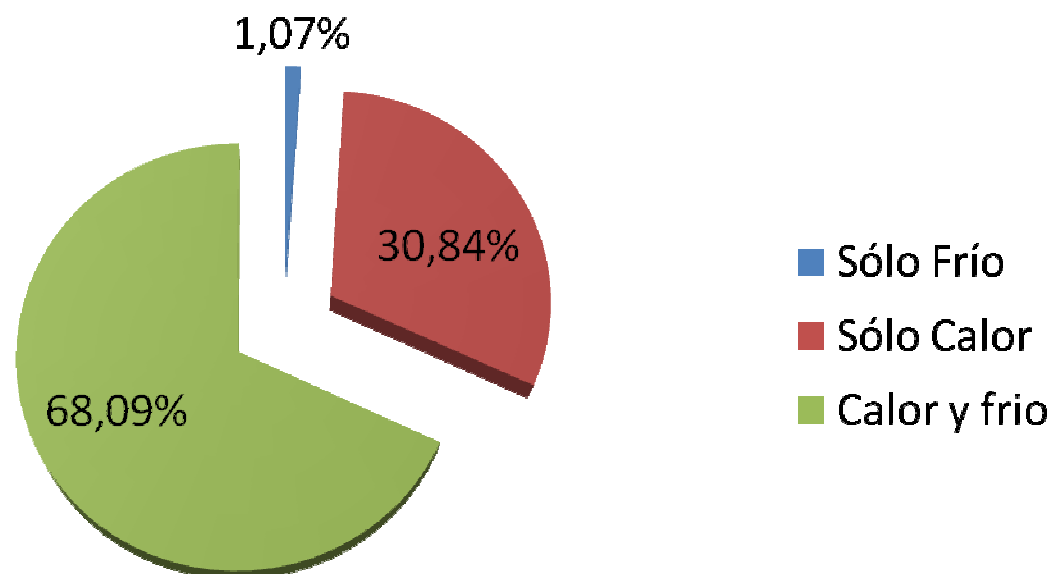


- ❑ En términos DE NÚMERO DE REDES, el suministro a través de las Redes es principalmente de CALOR.

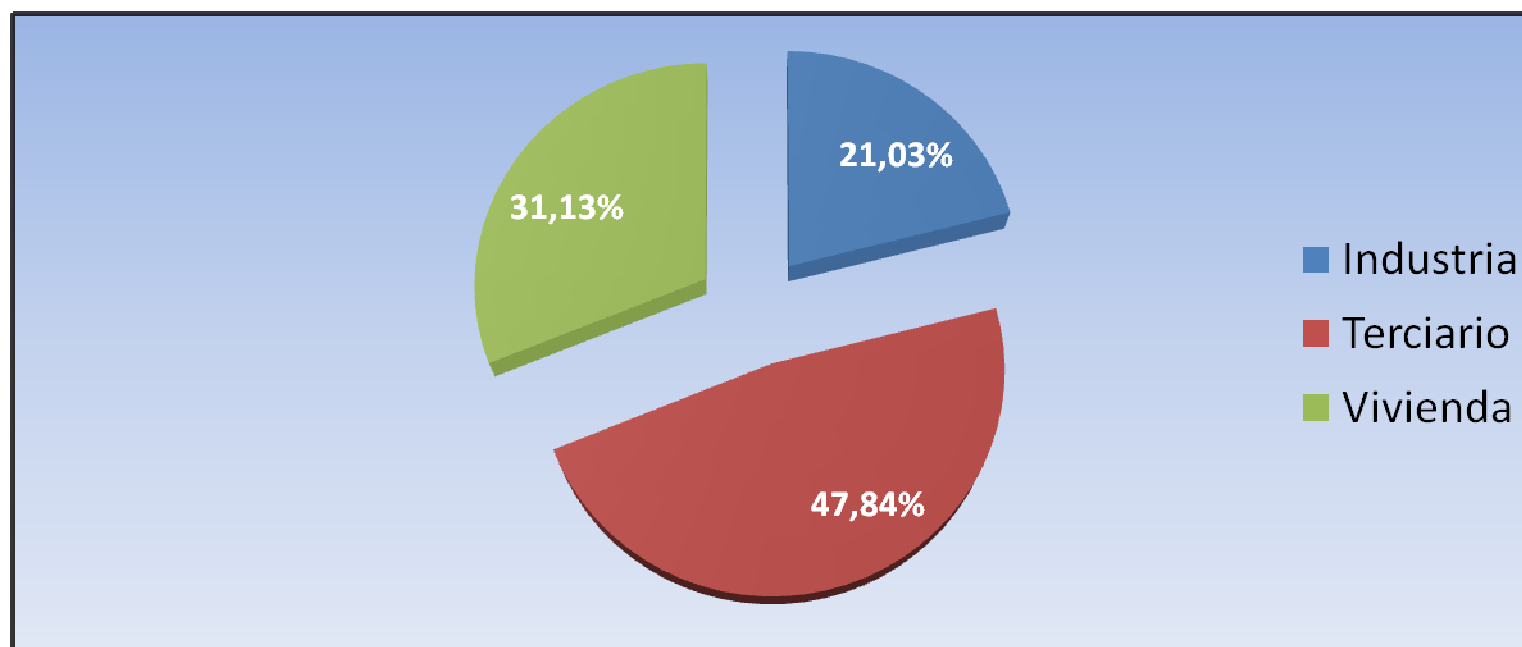
	Nº de Redes	%
SÓLO CALOR	119	85,61
CALOR Y FRÍO	17	12,23
SÓLO FRÍO	3	2,16
TOTAL	139	



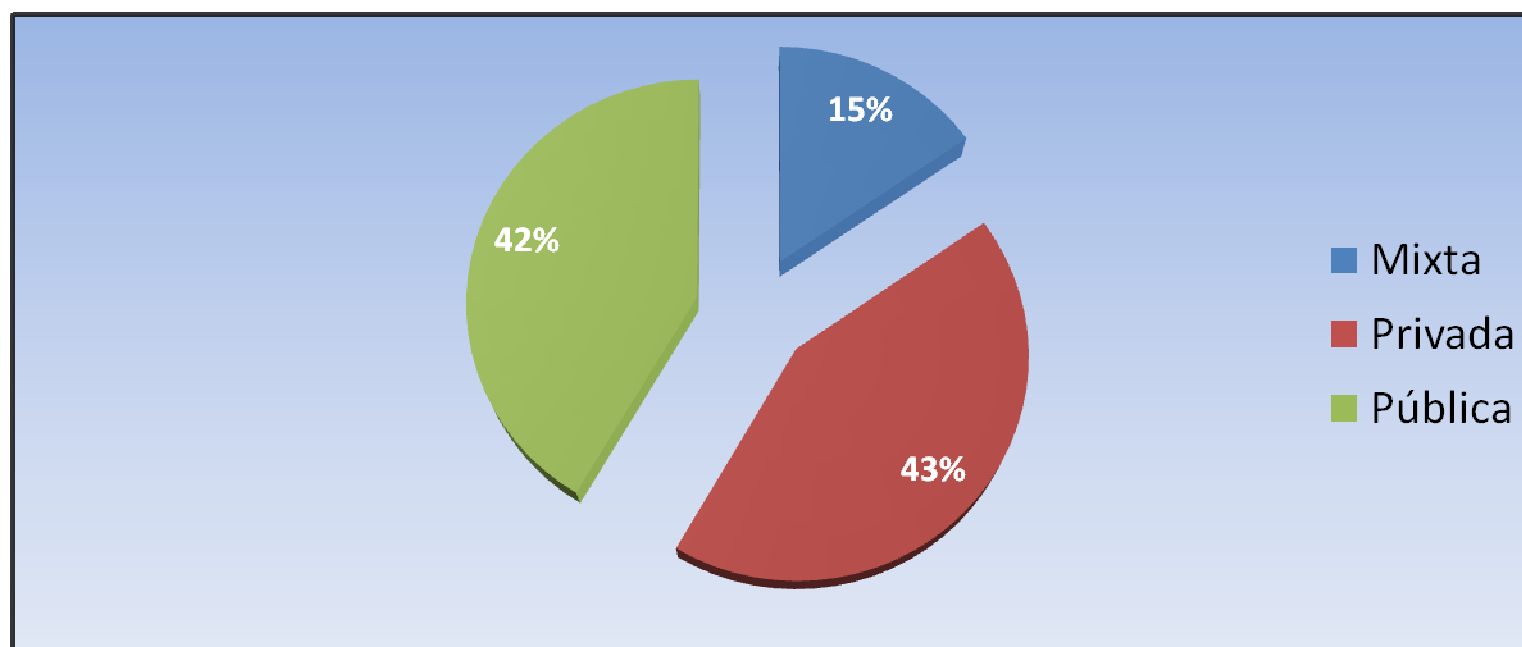
- ❑ Cuando ponderamos los datos con la **POTENCIA** de las Redes, son las **REDES MIXTAS DE CALOR Y FRÍO** las que tienen mayor potencia instalada.



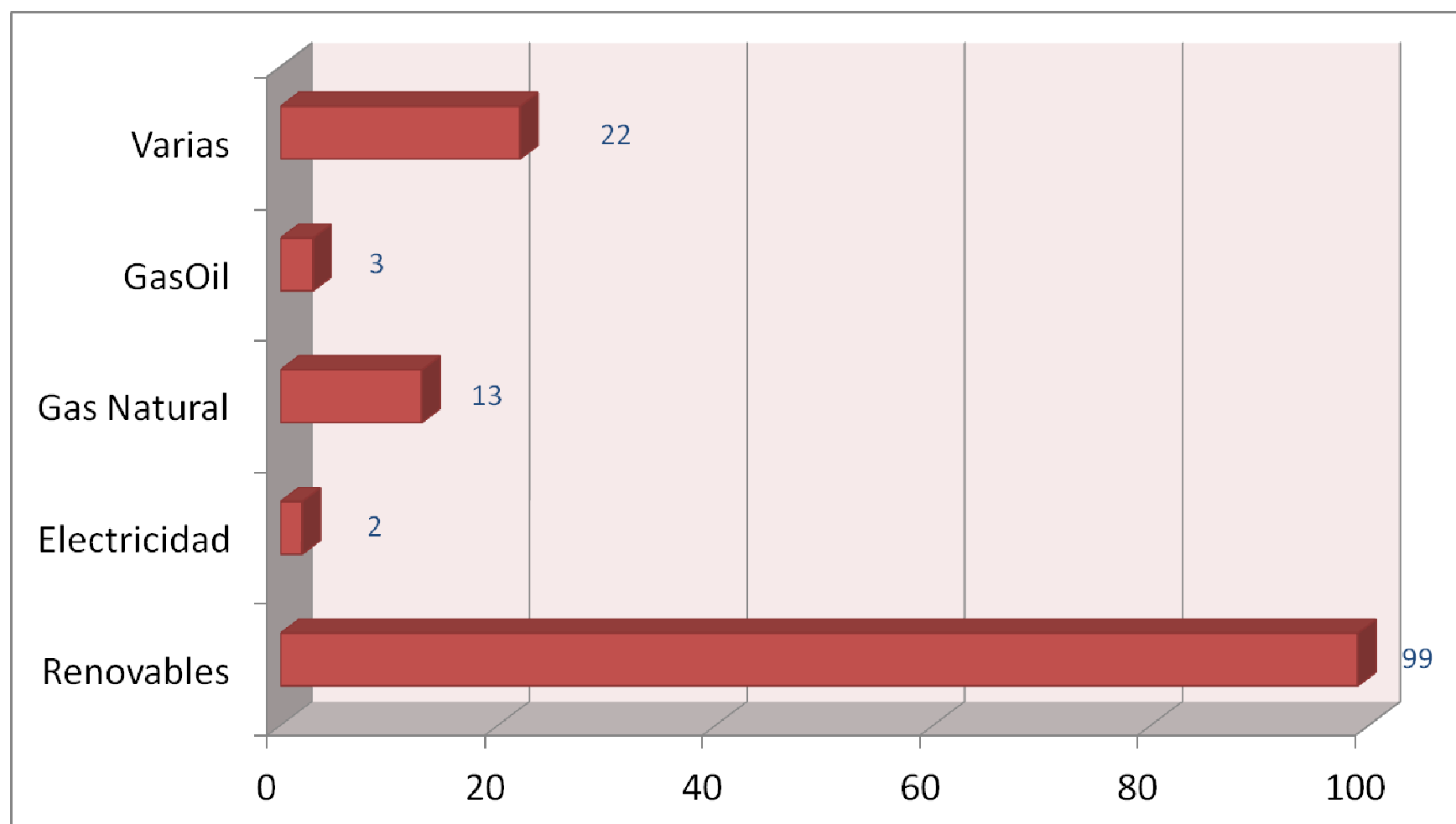
Implantación de las Redes según sectores en potencias



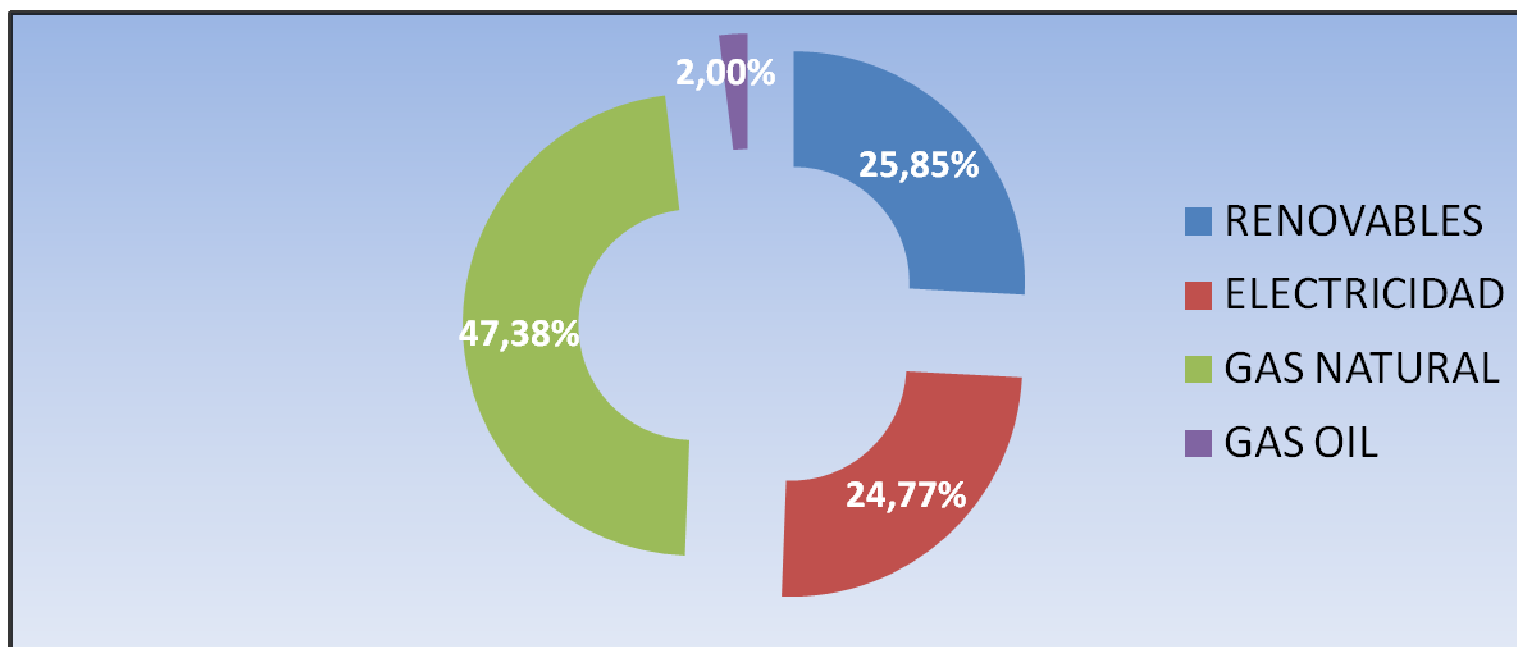
Titularidad de las Redes



Energía primaria principal por red

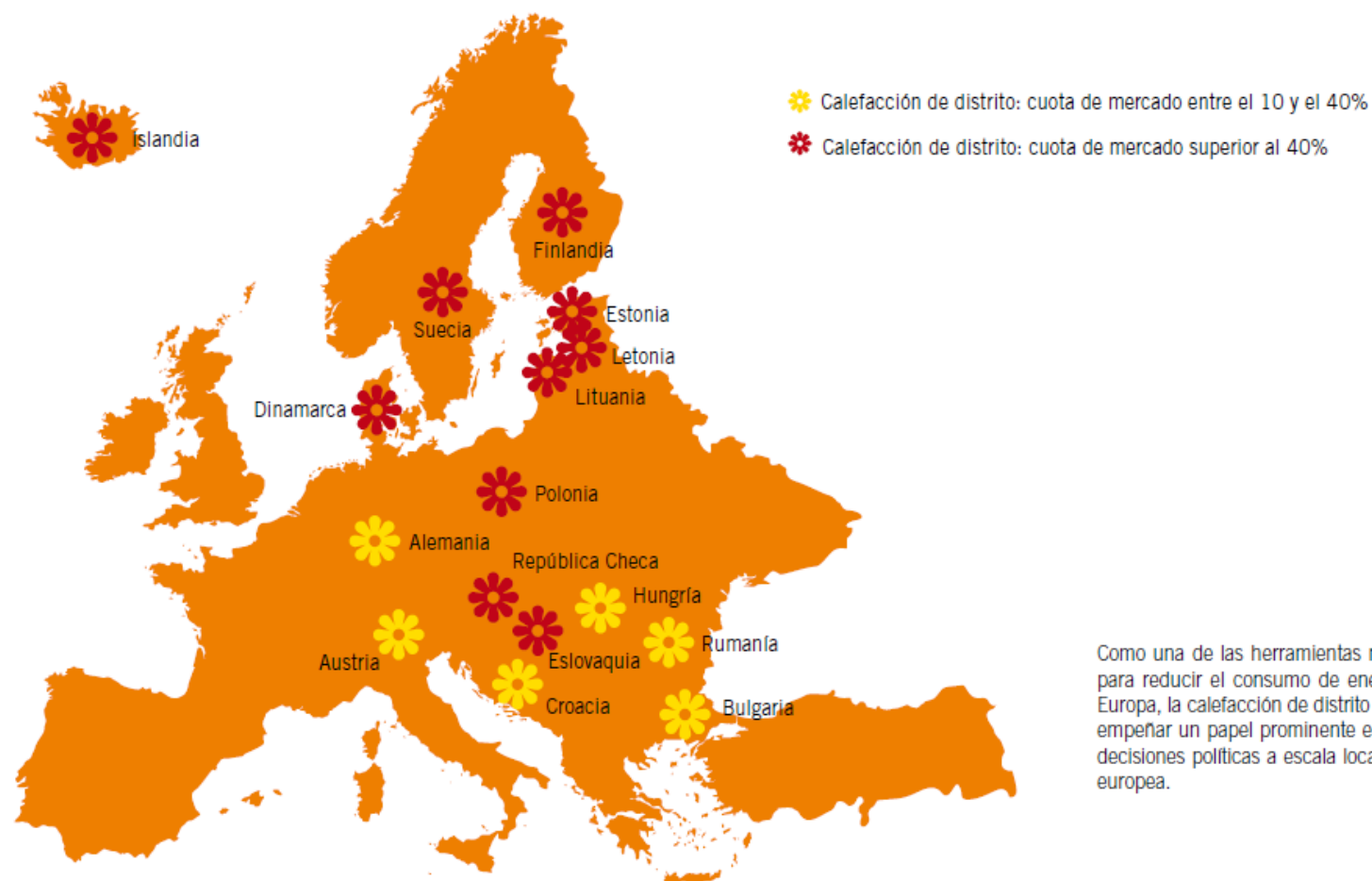


Porcentaje de Principal Fuente de Energía primaria por red ponderada con la potencia



- ❖ **Total de 64 millones de usuarios → 10% de la población**
- ❖ **Registradas unas 5.000 redes de DHC**
- ❖ **Atienden un 9% del consumo de calor**
- ❖ **El 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**
- ❖ **Evitan la emisión de más de 150 millones de ton de CO2**

SECTOR EN EUROPA



Como una de las herramientas más eficaces para reducir el consumo de energía fósil en Europa, la calefacción de distrito debería desempeñar un papel prominente en la toma de decisiones políticas a escala local, nacional y europea.

SECTOR EN EUROPA

	Unit	Denmark
TOP District Heating and Cooling Indicators		
Energy supply composition for District Heat generated		
- Recycled heat incl. indirect use of Renewables	%	64.35%
- Direct Renewables	%	24.83%
- Others	%	10.82%
Total District Heat sales in 2009	TJ	99,569
Total District Heat sales in 2005 (if not available 2007)	TJ	99,664
Annual District Heat sales turnover 2009	Mio. Euro	2,500
Annual District Heat sales turnover 2005 (if not available 2007)	Mio. Euro	2,300
Share of citizens served by District Heating	%	61.20%
Trench length of District Heating pipeline system 2009	km	
Trench length of District Heating pipeline system 2005 (if not available 2007)	km	
Average District Heating price	Eur/ GJ	25.03

SECTOR EN EUROPA

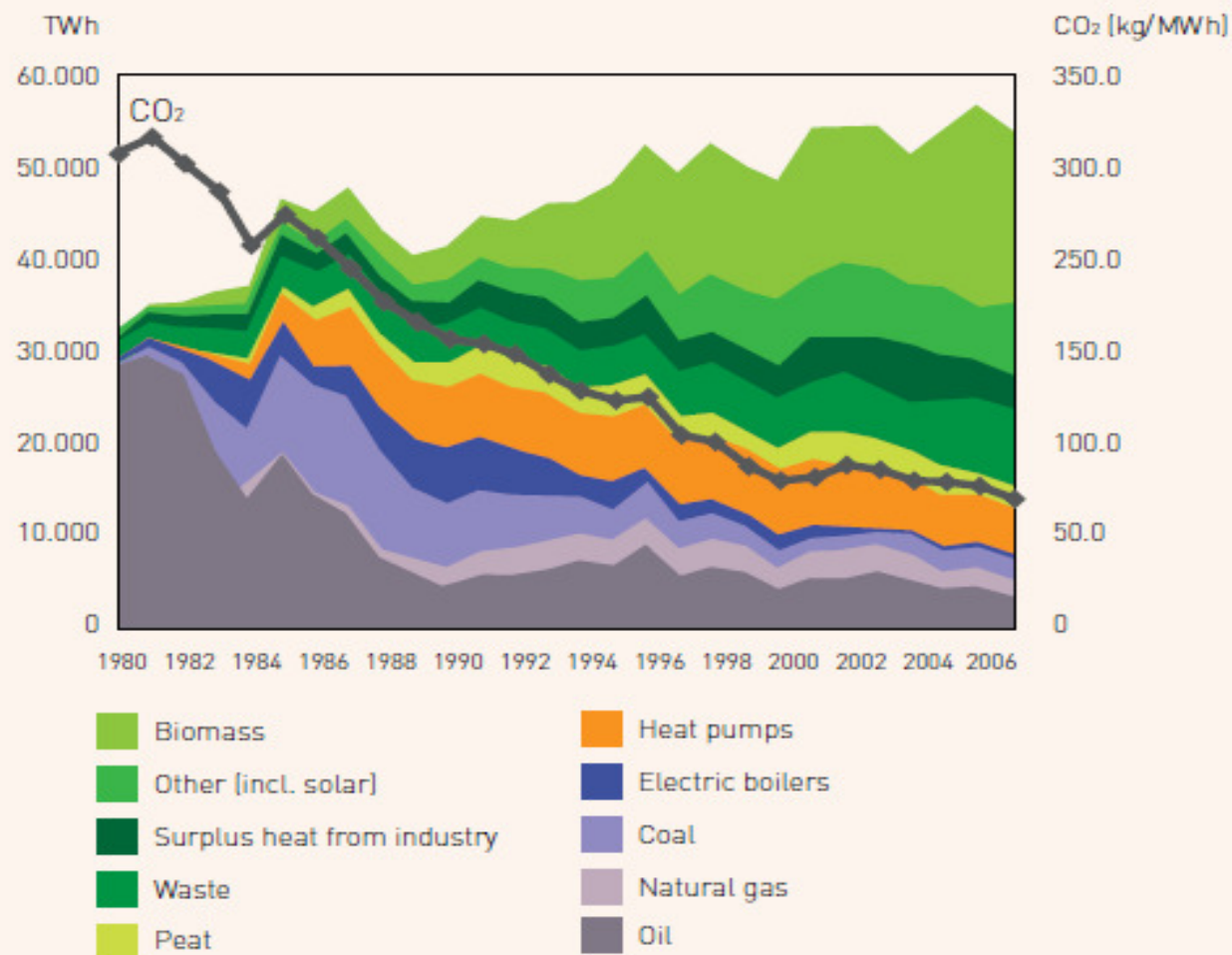
	Unit	Germany
TOP District Heating and Cooling Indicators		
Energy supply composition for District Heat generated		
- Recycled heat incl. indirect use of Renewables	%	91.32%
- Direct Renewables	%	0.21%
- Others	%	8.47%
Total District Heat sales in 2009	TJ	284,386
Total District Heat sales in 2005 (if not available 2007)	TJ	
Annual District Heat sales turnover 2009	Mio. Euro	
Annual District Heat sales turnover 2005 (if not available 2007)	Mio. Euro	
Share of citizens served by District Heating	%	14%
Trench length of District Heating pipeline system 2009	km	19,538
Trench length of District Heating pipeline system 2005 (if not available 2007)	km	18,438
Average District Heating price	Eur/ GJ	19.55

SECTOR EN EUROPA

	Unit	France
TOP District Heating and Cooling Indicators		
Energy supply composition for District Heat generated		
- Recycled heat incl. indirect use of Renewables	%	46%
- Direct Renewables	%	6%
- Others	%	48%
Total District Heat sales in 2009	TJ	86,472
Total District Heat sales in 2005 (if not available 2007)	TJ	85,716
Annual District Heat sales turnover 2009	Mio. Euro	1,437
Annual District Heat sales turnover 2005 (if not available 2007)	Mio. Euro	1,270
Share of citizens served by District Heating	%	8%
Trench length of District Heating pipeline system 2009	km	3,321
Trench length of District Heating pipeline system 2005 (if not available 2007)	km	2,970
Average District Heating price	Eur/ GJ	16.61

SECTOR EN EUROPA

Energy mix In Swedish district heating



GRACIAS POR SU ATENCION

www.adhac.es