

---

# Observatorio de Energía y Sostenibilidad en España

## Informe basado en indicadores

### Edición 2011

### Tablas de Datos

Equipo de redacción

Álvaro López-Peña, Alessandro Danesin, Pedro Linares,  
Ignacio Pérez-Arriaga, María Cruz Lascorz, Renato Rodrigues

## Tablas de datos

A continuación se presenta la totalidad de las tablas con los datos en los que se ha basado el análisis del presente Observatorio. Los datos correspondientes a los diagramas de Sankey económicos en sus dos versiones (contabilizando y sin contabilizar externalidades) no se han incluido debido a que la precisión en esos valores es menor que en los otros dos diagramas. El motivo es que los datos económicos disponibles para 2010 a la fecha de cierre de este Observatorio son valores provisionales de la contabilidad nacional del Instituto Nacional de Estadística.

## Índice tablas de datos

## Tablas de datos

### Contexto Internacional

Tablas de datos de Contexto Internacional (1 de 2)

Indicador y unidades	1990	2000	2006	2007	2008	2009	2010	Proporción del total en 2010 o relación con la media mundial (cursiva: uso de último año disponible)	Incremento de 2009 a 2010 (cursiva: de 2008 a 2009)	Fuente
<b>Población</b>	5266.8	6079.8	6534.0	6610.0	6686.8	6763.7	6840.5	100%	1.1%	BM
Países de la OCDE	1043.9	1152.3	1203.2	1212.1	1220.9	1229.1	1236.1	18%	0.6%	OCDE
UE-27	471.2	483.8	493.2	495.3	497.7	499.7	501.1	7%	0.3%	ES
UE-15	364.3	377.2	389.8	392.0	394.4	396.4	397.8	6%	0.4%	ES
España	39.4	40.5	44.7	45.2	46.2	46.7	47.0	1%	0.6%	INE
[ Millones de personas ] ( F )										
<b>Producto Interior Bruto, PIB</b>	21921	32240	49506	55849	61305	58088	63124	100%	8.7%	BM
Países de la OCDE	18070	28049	37834	40017	41291	40267	41843	66%	3.9%	OCDE
UE-27	--	8500	14685	16995	18362	16300	16250	26%	-0.3%	ES
UE-15	--	8069	13739	15797	16899	15086	14999	24%	-0.6%	ES
España	--	582	1236	1444	1600	1461	1394	2%	-4.6%	ES
[ Miles de millones de \$ corrientes ] ( F )										
<b>Producto Interior Bruto, PIB</b>	23486	42265	61546	66679	69968	70036	74385	100%	6.2%	FMI
Países de la OCDE	24081	31625	36360	37349	37420	35972	37069	50%	3.0%	OCDE
UE-15	8665	10802	12117	12463	12489	11941	12153	16%	1.8%	OCDE
España	768	1012	1236	1280	1291	1243	1241	2%	-0.1%	OCDE
[ Miles de millones de \$ PPA constantes de 2000 ] ( F )										
<b>Producto Interior Bruto, PIB</b>	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
UE-27	--	9202	10437	10771	10806	10346	10547	--	1.9%	ES
UE-15	--	8763	9860	10155	10158	9721	9909	--	1.9%	ES
España	312	630	770	796	804	774	773	--	-0.1%	ES
[ Miles de millones de € constantes año 2000 ] ( F )										
<b>Producto Interior Bruto per cápita</b>	4162	5303	7577	8449	9168	8588	9228	100%	7.45%	EP
Países de la OCDE	17310	24342	31445	33014	33821	32762	33849	367%	3.32%	EP
UE-27	--	17569	29774	34314	36895	32620	32427	351%	-0.59%	EP
UE-15	--	21390	35247	40301	42849	38061	37705	409%	-0.94%	EP
España	--	14373	27642	31944	34673	31246	29642	321%	-5.13%	EP
[ \$ corrientes por habitante y año ] ( F )										
<b>Consumo total de energía primaria</b>	367.70	420.01	493.09	504.63	513.87	508.69	--	100%	-1.0%	BM
Países de la OCDE	189.33	221.57	230.79	232.48	229.47	219.29	--	43%	-4.4%	IEA
UE-27	68.51	70.57	74.49	73.57	73.32	69.32	--	14%	-5.5%	IEA
UE-15	54.48	60.00	62.87	61.98	61.74	58.56	--	12%	-5.1%	ES
España	3.76	5.18	6.03	6.49	6.38	5.86	5.98	1%	-8.2%	ES
[ EJ ] ( F )										
<b>Consumo de energía primaria per cápita</b>	69.81	69.08	75.47	76.34	76.85	75.21	--	100%	-2.1%	EP
Países de la OCDE	181.37	192.29	191.82	191.80	187.95	178.42	--	237%	-5.1%	EP
UE-27	145.39	145.86	151.03	148.54	147.33	138.73	--	184%	-5.8%	EP
UE-15	149.54	159.05	161.28	158.13	156.54	147.75	--	196%	-5.6%	EP
España	95.25	127.83	134.88	143.59	138.18	125.31	127.26	167%	-9.3%	EP
[ GJ por habitante ] ( F )										
<b>Consumo de energía primaria por PIB</b>	15656.12	9937.69	8011.75	7568.10	7344.43	7263.23	--	100%	-1.1%	EP
Países de la OCDE	7862.42	7006.12	6347.38	6224.58	6132.19	6096.14	--	84%	-0.6%	EP
UE-15	6287.16	5554.27	5188.22	4973.38	4943.50	5805.51	--	80%	17.4%	EP
España	4892.43	5116.85	4879.68	5070.42	4940.38	4712.56	4821.11	65%	-4.6%	EP
[ GJ por Millón de \$ PPA constantes de 2000 ] ( F )										
<b>Emisiones de GEI</b>	20966.26	23492.90	28095.94	29047.91	29454.01	28999.35	--	100%	-1.5%	BM
Países de la OCDE	11157.62	12633.91	12999.39	13141.58	12798.68	12044.73	--	42%	-5.9%	ES
UE-27	4051.91	3831.22	3996.15	3941.92	3868.23	3576.79	--	12%	-7.5%	ES
UE-15	3082.67	3143.46	3272.02	3213.77	3155.69	2919.42	--	10%	-7.5%	ES
España	205.81	283.87	332.37	344.10	307.50	274.82	259.76	1%	-10.6%	ES
[ MtCO2 equiv. ] ( P )										
<b>Emisiones de GEI per cápita</b>	3.98	3.86	4.30	4.39	4.40	4.29	--	100%	-2.7%	EP
Países de la OCDE	10.69	10.96	10.80	10.84	10.48	9.80	--	229%	-6.5%	EP
UE-27	8.60	7.92	8.10	7.96	7.77	7.16	--	167%	-7.9%	EP
UE-15	8.46	8.33	8.39	8.20	8.00	7.37	--	172%	-7.9%	EP
España	5.22	7.01	7.43	7.61	6.66	5.88	5.52	137%	-11.8%	EP
[ tCO2 eq. por habitante ] ( P )										
<b>Emisiones de GEI por PIB</b>	892.72	555.85	456.51	435.64	420.96	414.06	--	100%	-1.6%	EP
Países de la OCDE	463.35	399.49	357.52	351.86	342.02	334.83	--	81%	-2.1%	EP
UE-15	355.78	291.00	270.03	257.87	252.68	263.91	--	64%	4.4%	EP
España	268.06	280.57	268.94	268.82	238.18	221.10	209.29	53%	-7.2%	EP
[ tCO2 eq. por millón \$ corrientes ] ( P )										

Leyenda de Fuentes: **BM** Banco Mundial, **EP** Elaboración Propia  
**ES** Eurostat  
**FMI** Fondo Monetario Internacional  
**IEA** Agencia Internacional de la Energía  
**INE** Instituto Nacional de Estadística  
**OCDE** Organización para la Cooperación y el Desarrollo

Tablas de datos de Contexto Internacional (2 de 2)

Indicador y unidades	1990	2000	2006	2007	2008	2009	2010	Proporción del total en 2010 (cursiva: uso de último año disponible)	Incremento de 2008 a 2009 (cursiva: de 2010 a 2009)	Fuente
<b>Precio de los recursos energéticos</b>										
Petróleo Crudo Brent dated [\$/barril]	23.73	28.50	65.14	72.39	97.26	61.67	79.50	--	28.90%	BP
Petróleo Crudo West Texas Intermedi. [\$/barril]	24.50	30.37	66.02	72.20	100.06	61.92	79.45	--	28.30%	BP
Gas natural Unión Europea (cif) *** [\$/millón BTU]	2.78	2.89	7.85	8.03	11.56	8.52	8.01	--	-5.99%	BP
Gas natural EE.UU. Henry Hub [\$/millón BTU]	1.64	4.23	6.76	6.95	8.85	3.89	4.39	--	12.73%	BP
Gas natural licuado Japón (cif) *** [\$/millón BTU]	3.64	4.72	7.14	7.73	12.55	9.06	10.91	--	20.44%	BP
Carbón Northwest EU marker price [\$/tonelada]	43.48	35.99	64.11	88.79	147.67	70.66	92.50	--	30.91%	BP
Carbón US Centrl. Appalachia spot [\$/tonelada]	31.59	29.90	62.96	51.16	118.79	68.08	71.63	--	5.20%	BP
Uranio U3O8 [\$/kg]	4.64	4.47	22.35	45.06	29.62	21.55	20.41	--	-5.26%	BP
(E)										
<b>Precios finales de la energía al consumidor: índices Agencia Internacional de la Energía</b>										
<b>Total energía</b>										
OCDE total	83.78	84.13	105.79	106.60	116.87	101.00	106.52	--	5.46%	IEA
OCDE europea	82.96	89.88	105.78	105.66	114.77	107.90	113.99	--	5.64%	IEA
España	94.11	95.44	103.61	100.65	111.46	100.80	108.30	--	7.44%	IEA
<b>Productos petrolíferos</b>										
OCDE total, índice real para industria	63.73	78.25	105.98	106.34	124.69	97.30	108.85	--	11.87%	IEA
OCDE total, índice real para sector residencial	79.80	82.13	107.85	111.81	123.53	95.70	108.70	--	13.58%	IEA
OCDE europea, índice real para industria	62.05	86.48	102.61	100.49	112.02	95.50	106.08	--	11.08%	IEA
OCDE europea, índice real para sector residencial	80.60	95.09	104.37	104.04	110.58	96.50	108.57	--	12.51%	IEA
España, índice real para industria	60.06	87.93	101.21	98.93	110.65	93.70	106.27	--	13.42%	IEA
España, índice real para sector residencial	87.96	99.27	103.71	102.21	108.43	94.40	108.86	--	15.31%	IEA
<b>Electricidad</b>										
OCDE total, índice real para industria	106.40	90.02	104.04	106.95	110.23	115.80	115.06	--	-0.64%	IEA
OCDE total, índice real para sector residencial	116.81	98.12	105.00	104.63	107.87	109.10	109.32	--	0.20%	IEA
OCDE europea, índice real para industria	106.94	83.10	107.38	115.09	121.67	132.00	134.23	--	1.69%	IEA
OCDE europea, índice real para sector residencial	109.76	95.34	105.45	105.84	111.37	112.60	116.81	--	3.74%	IEA
España, índice real para industria	128.45	77.64	103.36	89.80	110.86	101.70	101.75	--	0.05%	IEA
España, índice real para sector residencial	161.36	120.49	102.61	103.78	108.94	112.00	113.87	--	1.67%	IEA
<b>Gas Natural</b>										
OCDE total, índice real para industria	53.85	65.68	100.70	94.44	109.47	86.90	81.06	--	-6.73%	IEA
OCDE total, índice real para sector residencial	78.91	81.14	110.39	108.15	114.42	110.10	102.72	--	-6.71%	IEA
OCDE europea, índice real para industria	66.56	78.16	117.36	111.24	130.49	126.80	118.96	--	-6.18%	IEA
OCDE europea, índice real para sector residencial	90.58	88.18	116.97	122.68	135.65	135.50	126.41	--	-6.71%	IEA
España, índice real para industria	70.71	104.84	131.68	124.97	141.30	140.20	127.93	--	-8.75%	IEA
España, índice real para sector residencial	116.70	113.35	105.73	108.04	115.07	109.50	104.71	--	-4.38%	IEA
[Base 100] (E)										
<b>Concentración de CO2</b>	354.16	369.40	381.85	383.71	385.57	387.35	389.78	--	0.63%	UC
[ppm] (E)										
<b>Reservas probadas de petróleo</b>	1003.24	1104.89	1234.06	1253.52	1334.63	1376.56	1383.21	100%	0.48%	BP
UE	8.08	8.84	6.93	6.71	6.13	6.17	6.27	0%	1.59%	BP
Países de la OCDE	115.39	93.30	88.88	89.11	91.15	91.97	91.38	7%	-0.65%	BP
Países de la OPEP	763.44	849.66	936.15	953.99	1028.83	1068.63	1068.39	77%	-0.02%	BP
Países fuera de la OPEP (salvo ex URSS)	176.50	168.16	176.81	177.85	181.13	182.56	188.70	14%	3.37%	BP
Países de la antigua URSS	63.30	87.07	121.10	121.68	124.67	125.37	126.12	9%	0.60%	BP
[ Miles de millones de barriles ] (E)										
<b>Reservas probadas de gas natural</b>	122.40	148.55	173.21	176.68	184.39	186.59	187.14	100%	0.30%	BP
UE	3.36	3.98	2.80	2.62	2.47	2.47	2.44	1%	-1.37%	BP
Países de la OCDE	15.60	14.26	15.06	15.67	16.54	16.99	17.10	9%	0.64%	BP
Países de la antigua URSS	47.60	50.85	51.87	51.96	57.45	58.40	58.51	31%	0.20%	BP
[ Billones (10 <sup>12</sup> ) de metros cúbicos ] (E)										
<b>Reservas probadas de carbón</b>	--	--	909.06	847.49	826.00	826.00	860.94	100%	4.23%	BP
- UE	--	--	35.36	29.57	29.57	29.57	56.15	7%	89.88%	BP
- Países de la OCDE	--	--	373.22	356.91	352.10	352.10	378.53	44%	7.51%	BP
- Países de la antigua URSS	--	--	227.25	226.00	226.00	226.00	228.03	26%	0.90%	BP
[ Miles de millones de toneladas ] (E)										
<b>Reservas de uranio</b>	2.30	3.00	3.80	5.47	--	5.40	--	--	--	IAEA
- UE	--	--	--	--	--	--	--	--	--	IAEA
- Países de la OCDE	--	--	--	2.01	--	--	--	--	--	IAEA
- Países de la antigua URSS	--	--	--	1.67	--	--	--	--	--	IAEA
[ Millones de toneladas ] (E)										
<b>Población sin acceso a energía</b>	--	--	--	--	1600.00	--	--	--	--	UN
[ Millones de personas ] (E)										
<b>Precio medio ponderado anual del CO2 en Europa</b>	--	--	15.23	1.31	20.17	12.58	13.90	--	10.49%	BN
[ €/tonelada CO2 ] (E)										

Leyenda de Fuentes: **BN** BlueNext  
**BP** BP Statistical Review 2009  
**IAEA** Agencia Internacional de la Energía Atómica  
**IAEA** Agencia Internacional de la Energía  
**UC** University of California  
**UN** Naciones Unidas

## Tablas de datos

### Contexto Nacional

Tablas de datos de Contexto Nacional (1 de 3)

Indicador y unidades	1990	2000	2006	2007	2008	2009	2010	Proporción del total en 2010 (cursiva: uso de último año disponible)	Incremento de 2009 a 2010 (cursiva: de 2008 a 2009)	Fuente
<b>Población</b>	39.43	40.50	44.71	45.20	46.16	46.75	47.02	--	0.59%	INE
Número de hogares	11.50	13.09	15.86	16.28	16.74	17.07	17.17	--	0.62%	INE
Ocupación media de los hogares	3.43	3.09	2.82	2.78	2.76	2.74	2.74	--	-0.03%	INE
[ Millones de personas ] ( F )										
<b>Producto Interior Bruto, PIB</b>	--	630263	984284	1053537	1088124	1053914	1051342	100%	-0.24%	INE
Sector primario	--	24984	24471	27201	26494	25955	25454	2%	-1.93%	INE
Sector secundario	--	166801	261675	275719	283181	255647	269967	26%	5.60%	INE
Sector terciario	--	378775	590680	641904	686336	698097	666171	63%	-4.57%	INE
[ Mill. € precios corrientes ] (EXOG) ( F )										
<b>Producto Interior Bruto per cápita</b>	--	--	22015.36	23307.96	23573.99	22545.64	22359.46	--	-0.83%	INE
[ € corrientes por habitante ] (EXOG) ( F )										
<b>Construcción de infraestructuras</b>										
Viviendas uso residencial [nº de viviendas/año]	--	--	911568	688851	299551	146640	127543	--	-13.02%	MFOM
Edificios no residenciales [miles m2 construidos/año]	--	--	25591	25464	17880	13014	8218	--	-36.85%	MFOM
Autopistas y autovías [km construidos/año]	--	--	716	817	--	--	--	--	--	MFOM
(EXOG) ( F )										
<b>Movilidad interior de personas por modos</b>	--	297.52	441.94	452.57	452.16	453.30	437.06	100.0%	-0.09%	MFOM
Transporte por carretera	207.76	253.79	392.45	405.08	405.39	410.19	395.33	90.5%	0.07%	MFOM
Transporte aéreo	--	17.02	25.86	24.02	21.29	18.10	17.34	4.0%	-11.37%	MFOM
Transporte por ferrocarril	15.48	25.37	22.11	21.86	23.97	23.60	22.91	5.2%	9.66%	MFOM
Transporte por barco	--	1.34	1.52	1.61	1.52	1.41	1.48	0.3%	-5.89%	MFOM
Movilidad total de personas UE-27	--	5190.08	6406.12	6531.89	6548.47	6503.35	--	100.0%	0.25%	
Transporte por carretera	--	4321.08	5343.34	5436.13	5446.87	5447.75	--	83.8%	0.20%	ES
Transporte aéreo [millones de pasajeros]	--	456.00	549.00	572.00	561.00	522.00	--	8.0%	-1.92%	ES
Transporte por ferrocarril	--	371.00	473.77	482.75	499.70	493.64	--	7.6%	3.51%	ES
Transporte por barco [millones de pasajeros]	--	42.00	40.00	41.00	40.90	39.96	--	0.6%	-0.24%	ES
[miles de millones de pasajeros - km] (ENDO) ( F )										
<b>Movilidad interior de mercancías por modos</b>	202.44	357.42	399.51	421.99	391.39	331.94	319.74	100.0%	-7.25%	
Transporte por carretera	151.00	297.60	331.54	352.52	325.09	286.17	272.73	85.3%	-7.78%	MFOM
Transporte aéreo	1.23	1.79	0.09	0.08	0.07	0.05	0.05	0.0%	-9.09%	MFOM
Transporte por ferrocarril	11.61	12.17	11.59	11.12	10.28	7.39	7.87	2.5%	-7.53%	MFOM
Transporte por barco	33.05	35.94	43.53	45.68	43.01	38.33	39.09	12.2%	-5.85%	MFOM
Transporte por oleoductos	5.54	9.94	12.76	12.61	12.94	--	--	--	--	MFOM
Movilidad total de mercancías UE-27	--	3499.37	4069.47	4174.63	4090.93	3631.57	--	100.0%	-2.00%	ES
Transporte por carretera	--	1518.71	1847.57	1914.46	1880.50	1691.43	--	46.0%	-1.77%	ES
Transporte aéreo [miles de toneladas]	--	2.45	2.66	2.75	2.70	2.48	--	0.1%	-1.82%	ES
Transporte por ferrocarril	--	403.68	440.40	453.14	442.82	361.64	--	10.8%	-2.28%	ES
Transporte fluvial	--	133.86	138.46	144.93	143.17	119.83	--	3.5%	-1.22%	ES
Transporte por barco	--	1314.00	1505.00	1532.00	1498.00	1336.00	--	36.6%	-2.22%	ES
Transporte por oleoductos	--	126.68	135.38	127.36	123.75	120.19	--	3.0%	-2.84%	ES
[miles de millones de pasajeros - km] (ENDO) ( F )										
<b>Consumo sector Usos Diversos por tipo de energía final</b>	0.56	0.91	1.16	1.19	1.13	1.06	1.10	100.0%	3.79%	MITYC
Electricidad	0.22	0.36	0.50	0.51	0.52	0.50	0.51	46.1%	1.86%	MITYC
Gas natural	0.04	0.11	0.17	0.18	0.19	0.18	0.21	18.9%	14.99%	MITYC
Productos petrolíferos	0.30	0.43	0.48	0.49	0.41	0.37	0.38	34.1%	0.98%	MITYC
Carbón	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.9%	1.24%	MITYC
Consumo industrial final UE-27	17.93	18.81	20.61	19.33	20.16	19.95	--	--	--	ES
Consumo industrial final UE-15	14.24	15.81	17.38	16.28	17.04	16.84	--	--	--	ES
[EJ] (ENDO) ( F )										
<b>Consumo industrial por tipo de energía final</b>	1.02	1.37	1.41	1.46	1.46	1.28	1.35	100.0%	5.69%	MITYC
Electricidad	0.23	0.31	0.39	0.40	0.40	0.36	0.37	27.3%	2.58%	MITYC
Gas natural	0.15	0.40	0.52	0.56	0.53	0.45	0.49	36.6%	10.36%	MITYC
Productos petrolíferos	0.47	0.56	0.42	0.42	0.45	0.42	0.43	31.6%	0.89%	MITYC
Carbón	0.16	0.10	0.08	0.09	0.08	0.05	0.06	4.6%	27.51%	MITYC
Consumo industrial final UE-27	15.45	13.79	13.65	13.60	13.22	11.28	--	--	--	ES
Consumo industrial final UE-15	11.20	11.54	11.44	11.39	11.14	9.52	--	--	--	ES
[EJ] (ENDO) ( F )										
<b>Consumo sector Transporte por tipo de energía final</b>	0.95	1.35	1.67	1.70	1.65	1.54	1.50	100.0%	-2.73%	
Electricidad	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	1.3%	1.47%	MITYC
Gas natural	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0%	--	MITYC
Productos petrolíferos	0.94	1.34	1.65	1.68	1.63	1.52	1.48	98.7%	-2.78%	MITYC
Carbón	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0%	--	MITYC
Consumo industrial final UE-27	10.64	13.08	14.00	14.09	13.89	13.51	--	--	--	ES
Consumo industrial final UE-15	11.79	14.30	15.70	15.92	15.82	15.39	--	--	--	ES
[EJ] (ENDO) ( F )										

Leyenda de Fuentes: **AEMET** Agencia Española de Meteorología  
**ES** Eurostat, **INE** Instituto Nacional de Estadística  
**MFOM** Ministerio de Fomento  
**MITYC** Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

Tablas de datos de Contexto Nacional (2 de 3)

Indicador y unidades	1990	2000	2006	2007	2008	2009	2010	Proporción del total en 2010 (cursiva: uso de último año disponible)	Incremento de 2009 a 2010 (cursiva: de 2008 a 2009)	Fuente
<b>Emisiones de CO2 por sector</b>	210162	286941	332975	342763	316089	283184	261994	100%	-7.48%	MMARM
Procesado de la energía	203236	280760	327015	334621	307540	274824	259764	99%	-5.48%	MMARM
Combustión en industria del sector energético	77354	104935	116325	122259	105157	89024	71758	27%	-19.39%	--
Comb. industria manufacturera y construcción	46424	59559	71104	69190	64723	55945	59283	23%	5.97%	--
Combustión en el transporte	54138	82615	102349	105738	100253	93467	90422	35%	-3.26%	--
Combustión en otros sectores	25320	33652	37237	37434	37407	36388	38301	15%	5.26%	--
Emisiones fugitivas de los combustibles	1674	2129	2189	2485	2160	2131	2230	1%	4.63%	--
Emisiones de CO2 sectores energéticos UE-27	4283879	3984313	4073369	4010432	3934097	3659751	--	--	-6.97%	ES
Emisiones de CO2 sectores energéticos UE-15	3273651	3252421	3316739	3257768	3196280	2972807	--	--	-6.99%	ES
[ GgCO2 eq. ] (ENDO) (P)										
<b>Emisiones de CO2 per cápita</b>	5.33	7.08	7.45	7.58	6.85	6.06	5.57	--	-8.02%	EP
Emisiones de CO2 sectores energéticos per cápita UE-27	9.09	8.24	8.26	8.10	7.90	7.32	--	--	-7%	EP
Emisiones de CO2 sectores energéticos per cápita UE-15	--	--	8.51	8.31	8.10	7.50	--	--	-7%	EP
[ tCO2 eq. por habitante ] (ENDO) (P)										
<b>Emisiones de CO2 por PIB</b>	672.69	455.53	432.60	430.34	393.36	366.10	338.94	--	-7.42%	EP
Emisiones de CO2 sectores energéticos per cápita UE-27	--	432.97	390.27	372.33	364.07	353.74	--	--	-3%	EP
Emisiones de CO2 sectores energéticos per cápita UE-15	--	371.16	336.40	320.80	314.66	305.80	--	--	-3%	EP
[ tCO2 eq. por millón € ctes. 2000 ] (ENDO) (P)										
<b>Emisión contaminantes sector energía</b>										
<b>Combustión en industria del sector energético</b>										
NOx	257.06	342.55	330.71	342.95	233.49	196.19	--	--	-15.98%	MMARM
SO2	1604.01	1090.80	914.63	905.17	257.07	190.67	--	--	-25.83%	MMARM
NH3	0.08	0.10	0.11	0.11	0.13	0.09	--	--	-33.36%	MMARM
Partículas	--	29.15	21.87	22.55	11.83	8.16	--	--	-31.04%	MMARM
COVs	9.09	8.97	9.94	9.93	8.23	7.02	--	--	-14.64%	MMARM
<b>Comb. industria manufacturera y construcción</b>										
NOx	205.32	227.53	258.36	252.09	234.02	206.17	--	--	-11.90%	MMARM
SO2	336.35	191.82	110.33	115.41	142.91	164.41	--	--	15.05%	MMARM
NH3	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	--	--	-11.85%	MMARM
Partículas	--	18.52	16.72	17.32	16.44	14.56	--	--	-11.41%	MMARM
COVs	17.18	18.59	22.55	21.89	20.01	18.02	--	--	-9.96%	MMARM
<b>Combustión en el transporte</b>										
NOx	638.26	597.37	572.10	574.93	527.22	480.21	--	--	-8.92%	MMARM
SO2	91.90	53.08	60.96	71.45	72.27	16.88	--	--	-76.64%	MMARM
NH3	0.36	6.35	5.86	5.32	4.77	4.38	--	--	-8.15%	MMARM
Partículas	--	36.48	36.19	37.19	34.83	28.86	--	--	-17.14%	MMARM
COVs	365.36	249.42	89.37	78.67	64.62	56.84	--	--	-12.04%	MMARM
<b>Combustión en otros sectores</b>										
NOx	132.11	158.72	152.87	149.64	146.44	142.42	--	--	-2.74%	MMARM
SO2	59.34	54.04	34.48	33.22	20.62	19.83	--	--	-3.84%	MMARM
NH3	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	--	--	1.72%	MMARM
Partículas	--	30.45	28.76	28.46	28.19	28.72	--	--	1.88%	MMARM
COVs	54.99	51.46	49.84	49.14	48.75	49.45	--	--	1.44%	MMARM
<b>Emisiones fugitivas de los combustibles</b>										
NOx	6.72	4.96	5.16	5.10	5.12	4.59	--	--	-10.26%	MMARM
SO2	64.67	55.38	33.41	28.54	24.80	25.57	--	--	3.13%	MMARM
NH3	0.36	0.31	0.32	0.31	0.30	0.22	--	--	-27.51%	MMARM
Partículas	--	3.10	2.83	2.64	2.44	2.52	--	--	3.57%	MMARM
COVs	72.06	59.95	41.52	40.33	41.05	36.74	--	--	-10.49%	MMARM
[ kt ] (ENDO) (P)										

Leyenda de Fuentes: EP Elaboración Propia  
MMARM Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino

Tablas de datos de Contexto Nacional (3 de 3)

Indicador y unidades	1990	2000	2006	2007	2008	2009	2010	Proporción del total en 2010 (cursiva: uso de último año disponible)	Incremento de 2009 a 2010 (cursiva: de 2008 a 2009)	Fuente
<b>Nivel de dependencia del extranjero</b>										
Petróleo	98.30	99.70	99.80	99.80	99.80	99.80	99.80	--	0.00%	MITYC
Gas natural	75.40	99.00	99.80	100.00	100.00	100.00	99.80	--	-0.20%	MITYC
Carbón	39.30	60.00	66.20	71.00	68.60	63.50	59.30	--	-6.61%	MITYC
Energía nuclear	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	--	0.00%	MITYC
Energías renovables	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	--	--	MITYC
Nivel de dependencia del extranjero UE-27	--	--	53.80	53.10	--	--	--	--	--	ES
Nivel de dependencia del extranjero UE-15	--	--	56.90	55.70	--	--	--	--	--	ES
[ % ]										
<b>Coste total energía primaria importada</b>										
Petróleo importado (crudos)	--	20201.54	40703.50	41941.69	54350.93	33701.50	43928.14	100.00%	30.34%	
Petróleo importado (derivados)	--	3719.77	9934.18	11500.85	13237.07	8435.48	11722.42	26.69%	38.97%	AT
Biocombustible	--	8.44	14.42	17.39	16.85	4.72	6.78	0.02%	43.62%	AT
Gas Natural Licuado (GNL)	--	1251.42	4874.21	4538.68	7292.95	5067.20	5437.41	12.38%	7.31%	AT
Gas procedente de gasoducto	--	1430.94	2465.28	2584.21	3442.85	2159.29	2176.87	4.96%	0.81%	AT
Carbón importado	--	869.64	1412.17	1524.04	2083.48	1248.41	1202.77	2.74%	-3.66%	AT
Uranio para combustible nuclear	--	164.07	242.56	272.83	462.64	418.39	498.20	1.13%	19.07%	AT
[ Millones de € por año ]										
<b>Intensidad energ. primaria de cada fuente</b>										
Petróleo	--	8285.21	6150.14	6160.43	5861.62	5557.91	5691.65	100%	2.41%	
Gas natural	4268.95	4295.53	3009.84	3075.74	2921.61	2876.21	2874.29	51%	-0.07%	EP
Carbón	1696.64	1437.20	785.95	862.05	589.35	417.46	354.84	6%	-15.00%	EP
Energía nuclear	1264.21	1076.89	666.50	570.67	591.32	546.24	643.35	11%	17.78%	EP
Energías renovables	197.17	464.34	399.08	396.09	421.02	482.67	584.53	10%	21.10%	EP
Int. energ. primaria de cada fuente UE-27	--	7668.64	7136.70	6830.19	6785.51	6700.67	--	--	--	EP
Int. energ. primaria de cada fuente UE-15	--	6846.89	6376.26	6103.35	6077.77	6023.98	--	--	--	EP
[ GJ por Millón de € corrientes ]										
<b>Precio de la electricidad</b>										
Precio consumidores domésticos (2500 - 5000 kWh)	--	0.09	0.09	0.14	0.15	0.16	0.10	--	11.56%	ES
Precio para consumidores industriales (2000 MWh)	--	0.06	0.07	0.11	0.12	0.13	0.00	--	12.40%	ES
Precio medio electricidad domésticos UE-27	--	0.13	0.14	0.16	0.16	0.16	0.04	--	0.25%	ES
Precio medio electricidad industriales UE-27	--	0.08	0.10	0.11	0.12	0.13	0.01	--	4.73%	ES
[ € corrientes kWh con impuestos ]										
<b>Precio del gas natural</b>										
Precio para uso doméstico (20 - 200 GJ)	--	9.15	11.75	16.15	17.06	15.93	-0.06	--	-6.63%	ES
Precio para uso industrial (10.000 - 100.000 GJ)	--	4.05	7.24	8.21	9.67	9.41	-0.06	--	-2.67%	ES
Precio medio gas natural domésticos UE-27	--	10.01	12.92	14.43	16.28	15.56	-0.02	--	-4.42%	ES
Precio medio gas natural industriales UE-27	--	5.29	10.03	9.93	11.94	10.72	-0.08	--	-10.20%	ES
[ € corrientes por GJ con impuestos ]										
<b>Precio combustibles para tte. carretera</b>										
Gasolina sin plomo, 95 octanos	--	--	1.04	1.05	1.13	1.01	1.16	--	15.50%	ES
Gasoil	--	--	0.96	0.97	1.15	0.91	1.07	--	17.70%	ES
Precio gasolina 95 octanos para tte. carretera UE-27	--	--	1.23	1.26	1.33	1.16	1.33	--	15.31%	ES
Precio gasoil para tte. carretera UE-27	--	--	1.09	1.11	1.28	1.01	1.17	--	15.99%	ES
[ € por litro ]										

Leyenda de Fuentes: AT Agencia Tributaria  
EP Elaboración Propia  
ES Eurostat  
MYTIC Ministerio de Industria, Turismo y Comercio



## Tablas de datos

### Especial Biocarburantes

#### Tablas de datos Especial Biocarburantes

Indicador y unidades	1990	2000	2006	2007	2008	2009	2010	Proporción del total en 2010 (cursiva: uso de último año disponible)	Incremento de 2009 a 2010 (cursiva: de 2008 a 2009)	Fuente
<b>Capacidad de producción bioetanol</b>	--	--	441.00	456.00	--	--	--	--	--	APPA
Capacidad de producción bioetanol UE-15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
[ kt / año ]										
<b>Producción bioetanol</b>	--	--	321.00	284.13	--	--	--	--	--	APPA
Producción bioetanol UE-15	--	93.00	1149.00	1529.00	2102.00	2503.00	--	--	19.08%	ES
[ kt ]										
<b>Importaciones netas (imp.-exp.) bioetanol</b>	--	--	-133.76	-94.24	--	--	--	--	--	APPA
Importaciones netas (imp.-exp.) bioetanol UE-15	--	--	110.00	142.00	372.00	540.00	--	--	45.16%	ES
[ kt ]										
<b>Consumo bioetanol</b>	--	--	178.94	198.66	180.40	236.24	361.58	--	53.06%	CORES
Consumo bioetanol UE-15	--	91.00	1190.00	1642.00	2443.00	3028.00	--	--	23.95%	ES
[ kt ]										
<b>Capacidad producción biodiésel</b>	--	--	248.31	815.19	--	--	--	--	--	APPA
Capacidad producción biodiésel UE-15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
[ kt / año ]										
<b>Producción biodiésel</b>	--	--	124.58	148.78	--	--	--	--	--	APPA
Producción biodiésel UE-15	--	380.00	2497.00	4079.00	5629.00	7470.00	--	--	32.71%	ES
[ kt ]										
<b>Importaciones netas (imp.-exp.) biodiésel</b>	--	--	-59.50	132.62	--	--	--	--	--	APPA
Importaciones netas (imp.-exp.) biodiésel UE-15	--	8.00	-2.00	647.00	1360.00	1940.00	--	--	42.65%	ES
[ kt ]										
<b>Consumo biodiésel</b>	--	--	62.91	292.65	586.40	1028.41	1349.54	--	31.23%	CORES
Consumo biodiésel UE-15	--	388.00	2548.00	4582.00	6888.00	9250.00	--	--	34.29%	ES
[ kt ]										
<b>Consumo gasolinas automoción</b>	--	--	6940	6696	6287	6005	5670	--	-5.58%	CORES
Consumo gasolinas automoción UE-15	116842	112889	93174	89262	83999	80641	--	--	-4.00%	ES
[ kt ]										
<b>Consumo gasóleos automoción</b>	--	--	24585	25772	24822	23785	23583	--	-0.85%	CORES
Consumo gasóleos automoción UE-15	3501	136024	164289	168397	165686	161459	--	--	-2.55%	ES
[ kt ]										
<b>Biocarburantes en gasolinas (en energía)</b>	--	--	1.6%	1.8%	1.7%	2.4%	3.9%	--	--	EP
Biodiésel en gasolinas (en energía) UE-15	--	--	0.8%	1.1%	1.8%	2.3%	--	--	--	EP
[ % ]										
<b>Biocarburantes en gasóleos (en energía)</b>	--	--	0.2%	1.0%	2.0%	3.7%	4.9%	--	--	EP
Biodiésel en gasóleos (en energía) UE-15	--	--	1.3%	2.3%	3.6%	4.9%	--	--	--	EP
[ % ]										
<b>Biocarburantes en gasolinas y gasóleos (en energía)</b>	--	--	0.5%	1.1%	2.0%	3.4%	4.7%	--	--	EP
Biodiésel en gasolinas y gasóleos (en energía) UE-15	--	--	1.1%	1.9%	2.9%	4.0%	--	--	--	EP
[ % ]										
<b>Uso capacidad producción bioetanol</b>	--	--	72.8%	62.3%	--	--	--	--	--	EP
Uso capacidad producción bioetanol UE-15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	EP
[ % ]										
<b>Uso capacidad producción biodiésel</b>	--	--	50.2%	18.3%	--	--	--	--	--	EP
Uso capacidad producción biodiésel UE-15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	EP
[ % ]										
<b>Incentivo fiscal bioetanol (exenc. imp.)</b>	--	--	--	--	64.69	115.23	--	--	78.14%	IDAE
Incentivo fiscal bioetanol (exenc. imp.) UE-15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
[ M€ ]										
<b>Incentivo fiscal biodiésel (exenc. imp.)</b>	--	--	--	--	184.06	338.24	--	--	83.77%	IDAE
Incentivo fiscal biodiésel (exenc. imp.) UE-15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
[ M€ ]										

Leyenda de Fuentes: **APPA** Asociación de Productores de Energías Renovables  
**CORES** Corporación de Reservas Estratégicas de Productos Petrolíferos,  
**IDAE** Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía  
**EP** Elaboración propia  
**ES** Eurostat

## Tablas de datos

### Diagramas de Sankey

Tablas de datos del diagrama de Sankey de Fuentes, transformaciones y usos finales de la energía en España, 2010 (1 de 4).

Indicador y unidades	2007	2008	2009	2010	Fracción del consumo total de energía primaria en 2010	Incremento de 2009 a 2010	Fuente
<b>Importaciones de energía primaria</b>	5.704	5.626	4.953	4.950	82.7%	-0.1%	
Carbón	0.663	0.458	0.277	0.229	3.8%	-17.5%	MITYC
Petróleo crudo	2.454	2.496	2.231	2.238	37.4%	0.3%	CORES
Derivados del petróleo	0.664	0.573	0.568	0.511	8.5%	-10.1%	CORES
Gas natural licuado	0.992	1.048	0.963	0.982	16.4%	2.0%	MITYC
Gas natural por gasoducto	0.331	0.408	0.338	0.314	5.2%	-7.3%	MITYC
Energía nuclear	0.601	0.643	0.576	0.676	11.3%	17.5%	EP
Otros combustibles	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
<b>Energías renovables</b>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Hidráulica	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Eólica	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Biomasa y residuos	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Biocarburantes	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Solar	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Otras	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
[ E J ]							
<b>Consumo total de energía primaria</b>	6.490	6.378	5.858	5.984	100.0%	2.2%	
Carbón	0.908	0.641	0.440	0.373	6.2%	-15.2%	EP
Petróleo crudo y derivados	3.240	3.179	3.031	3.022	50.5%	-0.3%	EP
Gas natural	1.323	1.456	1.302	1.298	21.7%	-0.3%	MITYC
Energía nuclear	0.601	0.643	0.576	0.676	11.3%	17.5%	MITYC
Otros combustibles	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	MITYC
<b>Energías renovables</b>	0.417	0.458	0.509	0.615	10.3%	20.8%	EP
Hidráulica	0.098	0.084	0.095	0.142	2.4%	49.6%	MITYC
Eólica	0.100	0.117	0.136	0.158	2.6%	15.6%	MITYC
Biomasa y residuos	0.197	0.216	0.202	0.211	3.5%	4.6%	MITYC
Biocarburantes	0.016	0.026	0.045	0.060	1.0%	34.3%	MITYC
Solar	0.006	0.015	0.030	0.042	0.7%	43.0%	MITYC
Otras	0.000	0.000	0.001	0.001	0.0%	10.5%	EP
[ E J ]							
<b>Energía primaria destinada a la producción de electricidad y cogeneración</b>	2.730	2.672	2.456	2.434	40.7%	-0.9%	
Carbón	0.727	0.470	0.359	0.257	4.3%	-28.6%	MITYC
Derivados del petróleo	0.183	0.168	0.163	0.141	2.3%	-13.8%	MITYC
Gas natural	0.956	1.118	1.051	0.969	16.2%	-7.8%	MITYC
Energía nuclear	0.601	0.643	0.576	0.676	11.3%	17.5%	MITYC
Otros combustibles	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	MITYC
<b>Energías renovables</b>	0.263	0.273	0.307	0.391	6.5%	27.3%	EP
Hidráulica	0.098	0.084	0.095	0.142	2.4%	49.6%	MITYC
Eólica	0.100	0.117	0.136	0.158	2.6%	15.6%	MITYC
Biomasa y residuos	0.063	0.062	0.052	0.055	0.9%	6.4%	MITYC
Biocarburantes	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	MITYC
Solar	0.002	0.009	0.023	0.035	0.6%	51.9%	MITYC
Otras	0.000	0.000	0.001	0.001	0.0%	10.5%	MITYC
[ E J ]							
<b>Producción eléctrica de cada fuente de energía primaria</b>	1.058	1.074	1.000	1.004	16.8%	0.4%	
Carbón	0.252	0.169	0.125	0.087	1.4%	-30.5%	MITYC
Derivados del petróleo	0.071	0.072	0.069	0.058	1.0%	-14.8%	MITYC
Gas natural	0.341	0.418	0.371	0.321	5.4%	-13.4%	MITYC
Energía nuclear	0.184	0.198	0.177	0.207	3.5%	17.3%	MITYC
Otros combustibles	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	MITYC
<b>Energías renovables</b>	0.210	0.217	0.260	0.331	5.5%	27.3%	EP
Hidráulica	0.096	0.082	0.093	0.139	2.3%	49.5%	MITYC
Eólica	0.098	0.114	0.133	0.154	2.6%	15.5%	MITYC
Biomasa y residuos	0.015	0.012	0.013	0.014	0.2%	5.7%	MITYC
Biocarburantes	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Solar	0.002	0.009	0.021	0.025	0.4%	17.5%	IDAE
Otras	-0.000	-0.000	-0.000	-0.000	0.0%	0.0%	MITYC
[ E J ]							
<b>Eficiencia media del parque de generación eléctrica</b>							
Todas las fuentes	38.8%	40.2%	40.7%	41.3%	---	1.3%	EP
[ % ]							
<b>Participación de renovables en la producción eléctrica total</b>							
Todas las fuentes renovables	19.9%	20.2%	26.0%	33.0%	---	26.8%	EP
[ % ]							
<b>Calor útil producido (cogeneración) a partir de cada fuente de energía primaria</b>							
Gas natural	0.177	0.181	0.173	0.153	2.6%	-11.2%	IDAE
[ E J ]							

Leyenda de Fuentes: **AT** Agencia Tributaria  
**EP** Elaboración Propia, **ES** Eurostat  
**MYTIC** Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

Tablas de datos del diagrama de Sankey de Fuentes, transformaciones y usos finales de la energía en España, 2010 (2 de 4).

Indicador y unidades	2007	2008	2009	2010	Fracción del consumo total de energía primaria en 2010	Incremento de 2009 a 2010	Fuente
<b>Autoconsumos en producción de electricidad y calor</b>	0.048	0.046	0.042	0.041	0.7%	-3.9%	MITYC
Carbón	0.013	0.008	0.006	0.004	0.1%	-30.7%	EP
Derivados del petróleo	0.003	0.003	0.003	0.002	0.0%	-16.4%	EP
Gas natural	0.017	0.019	0.018	0.016	0.3%	-10.6%	EP
Energía nuclear	0.011	0.011	0.010	0.011	0.2%	13.9%	EP
Otros combustibles	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Energías renovables	0.005	0.005	0.005	0.007	0.1%	23.4%	EP
Hidráulica	0.002	0.001	0.002	0.002	0.0%	45.1%	EP
Eólica	0.002	0.002	0.002	0.003	0.0%	12.1%	EP
Biomasa y residuos	0.001	0.001	0.001	0.001	0.0%	3.2%	EP
Biocarburantes	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Solar	0.000	0.000	0.000	0.001	0.0%	47.3%	EP
Otras	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	7.2%	EP
[ EJ ]							
<b>Pérdidas térmicas en producción de electricidad y calor</b>	1.442	1.366	1.235	1.228	20.5%	-0.6%	EP
Carbón	0.461	0.292	0.228	0.165	2.8%	-27.5%	EP
Derivados del petróleo	0.108	0.091	0.091	0.079	1.3%	-13.1%	EP
Gas natural	0.419	0.498	0.488	0.476	8.0%	-2.3%	EP
Energía nuclear	0.407	0.435	0.389	0.457	7.6%	17.5%	EP
Otros combustibles	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Energías renovables	0.048	0.050	0.040	0.051	0.8%	26.7%	EP
Hidráulica	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Eólica	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Biomasa y residuos	0.048	0.050	0.038	0.041	0.7%	6.6%	EP
Biocarburantes	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Solar	-0.000	-0.000	0.001	0.009	0.1%	1062.2%	EP
Otras	0.000	0.000	0.001	0.001	0.0%	10.6%	EP
[ EJ ]							
<b>Energía vertida a la red eléctrica</b>	1.058	1.074	1.000	1.004	16.8%	0.4%	EP
[ EJ ]							
<b>Energía eléctrica exportada</b>	0.021	0.040	0.029	0.030	0.5%	3.0%	MITYC
[ EJ ]							
<b>Pérdidas en redes eléctricas (transporte y distribución)</b>	0.096	0.098	0.093	0.087	1.5%	-6.2%	MITYC
[ EJ ]							
<b>Energía eléctrica para el consumo final</b>	0.928	0.932	0.878	0.897	15.0%	2.1%	EP
Consumo eléctrico sector industrial	0.400	0.397	0.359	0.368	6.2%	2.6%	MITYC
Consumo eléctrico sector usos diversos	0.508	0.515	0.499	0.508	8.5%	1.9%	MITYC
Consumo eléctrico sector transporte	0.020	0.020	0.020	0.020	0.3%	1.5%	MITYC
[ EJ ]							
<b>Total pérdidas en cadena de suministro eléctrico</b>	1.538	1.464	1.329	1.316	22.0%	-1.0%	EP
[ EJ ]							
<b>Energía primaria a refinерías y otras transformaciones energéticas</b>	2.726	2.752	2.533	2.556	42.7%	0.9%	EP
Carbón	0.099	0.096	0.073	0.078	1.3%	7.0%	MITYC
Petróleo crudo	2.528	2.558	2.417	2.435	40.7%	0.7%	CORES
Gas natural	0.098	0.098	0.043	0.043	0.7%	0.0%	MITYC
Otros combustibles	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Energías renovables	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Biomasa	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
[ EJ ]							
<b>Pérdidas en refinерías y otras transformaciones energéticas</b>	0.107	0.107	0.043	0.065	1.1%	51.5%	EP
Carbón	0.085	0.085	0.044	0.044	0.7%	0.0%	MITYC
Petróleo crudo	0.022	0.023	0.021	0.021	0.4%	0.0%	CORES
Gas natural	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Otros combustibles	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Energías renovables	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Biomasa	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
[ EJ ]							
<b>Autoconsumos en refinерías y otras transformaciones energéticas</b>	0.167	0.170	0.166	0.161	2.7%	-2.6%	EP
Carbón	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Derivados del petróleo	0.167	0.170	0.166	0.161	2.7%	-2.6%	CORES
Gas natural	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Otros combustibles	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Energías renovables	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Biomasa	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
[ EJ ]							
<b>Exportaciones de combustibles</b>	0.323	0.312	0.296	0.302	5.1%	2.1%	EP
Derivados del petróleo	0.323	0.312	0.296	0.302	5.1%	2.1%	CORES
[ EJ ]							

Leyenda de Fuentes: CORES Corporación de Reservas Estadísticas de Productos Petrolíferos  
EP Elaboración Propia  
MYTIC Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

Tablas de datos del diagrama de Sankey de Fuentes, transformaciones y usos finales de la energía en España, 2010 (3 de 4).

Indicador y unidades	2007	2008	2009	2010	Fracción del consumo total de energía primaria en 2010	Incremento de 2009 a 2010	Fuente
<b>Total autoconsumos prod. eléctrica y calor y en refineries y otras transf. energéticas</b>	0.215	0.216	0.208	0.202	3.4%	-2.9%	EP
Carbón	0.013	0.008	0.006	0.004	0.1%	-30.7%	EP
Derivados del petróleo	0.170	0.173	0.168	0.164	2.7%	-2.8%	EP
Gas natural	0.017	0.019	0.018	0.016	0.3%	-10.6%	EP
Energía nuclear	0.011	0.011	0.010	0.011	0.2%	13.9%	EP
Otros combustibles	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Energías renovables	0.005	0.005	0.005	0.007	0.1%	23.4%	EP
Hidráulica	0.002	0.001	0.002	0.002	0.0%	45.1%	EP
Eólica	0.002	0.002	0.002	0.003	0.0%	12.1%	EP
Biomasa y residuos	0.001	0.001	0.001	0.001	0.0%	3.2%	EP
Biocarburantes	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Solar	0.000	0.000	0.000	0.001	0.0%	47.3%	EP
Otras	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	7.2%	EP
[ EJ ]							
<b>Total pérdidas prod. eléctrica y calor y en refineries y otras transf. energéticas</b>	1.549	1.474	1.279	1.294	21.6%	1.2%	EP
Carbón	0.545	0.376	0.250	0.210	3.5%	-16.2%	EP
Petróleo crudo y derivados	0.130	0.114	0.112	0.100	1.7%	-10.6%	EP
Gas natural	0.419	0.498	0.488	0.476	8.0%	-2.3%	EP
Energía nuclear	0.407	0.435	0.389	0.457	7.6%	17.5%	EP
Otros combustibles	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Energías renovables	0.048	0.050	0.040	0.051	0.8%	26.7%	EP
Hidráulica	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Eólica	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Biomasa y residuos	0.048	0.050	0.038	0.041	0.7%	6.6%	EP
Biocarburantes	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Solar	-0.000	-0.000	0.001	0.009	0.1%	1062.2%	EP
Otras	0.000	0.000	0.001	0.001	0.0%	10.6%	EP
[ EJ ]							
<b>Energía a redes de distribución de combustibles</b>	3.159	3.112	2.890	3.014	50.4%	4.3%	EP
Procedente de refineries y otras transformaciones energéticas	2.129	2.163	2.029	2.027	33.9%	-0.1%	EP
Carbón	0.015	0.011	0.051	0.033	0.6%	-34.0%	EP
Derivados del petróleo	2.016	2.053	1.935	1.950	32.6%	0.8%	EP
Gas natural	0.098	0.098	0.043	0.043	0.7%	0.0%	EP
Otros combustibles	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Energías renovables	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Biomasa	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Procedente directamente de la energía primaria	1.031	0.949	0.861	0.987	16.5%	14.6%	EP
Carbón	0.082	0.076	0.008	0.039	0.6%	382.4%	EP
Petróleo crudo	0.048	0.049	0.046	0.076	1.3%	65.9%	EP
Derivados del petróleo	0.481	0.405	0.405	0.370	6.2%	-8.6%	EP
Gas natural	0.269	0.328	0.242	0.320	5.3%	32.0%	EP
Otros combustibles	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Energías renovables	0.150	0.180	0.195	0.216	3.6%	11.0%	EP
Biomasa y biocarburantes	0.150	0.180	0.195	0.216	3.6%	11.0%	EP
[ EJ ]							
<b>Combustibles para el consumo final</b>	2.942	2.808	2.556	2.653	44.3%	3.8%	EP
Consumo combustibles sector industrial	0.469	0.457	0.332	0.423	7.1%	27.4%	EP
Carbón	0.096	0.086	0.048	0.062	1.0%	27.5%	MITYC
Derivados del petróleo	0.138	0.173	0.157	0.178	3.0%	13.4%	MITYC
Gas natural	0.172	0.135	0.061	0.111	1.9%	82.7%	MITYC
Otros combustibles	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Energías renovables	0.063	0.063	0.065	0.072	1.2%	9.5%	EP
Biomasa	0.063	0.063	0.065	0.072	1.2%	9.5%	IDAE
Cons. comb. sector usos diversos	0.772	0.700	0.656	0.688	11.5%	4.9%	EP
Carbón	0.001	0.001	0.010	0.010	0.2%	1.2%	MITYC
Derivados del petróleo	0.491	0.415	0.372	0.376	6.3%	1.0%	MITYC
Gas natural	0.184	0.193	0.181	0.208	3.5%	15.0%	MITYC
Otros combustibles	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Energías renovables	0.096	0.091	0.092	0.094	1.6%	1.5%	EP
Biomasa	0.096	0.091	0.092	0.094	1.6%	1.5%	IDAE
Consumo combustibles sector del transporte	1.701	1.651	1.568	1.541	25.8%	-1.7%	EP
Carbón	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	MITYC
Derivados del petróleo	1.685	1.625	1.524	1.481	24.8%	-2.8%	MITYC
Gas natural	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	MITYC
Otros combustibles	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Energías renovables	0.016	0.026	0.044	0.060	1.0%	36.1%	EP
Biocarburantes	0.016	0.026	0.044	0.060	1.0%	36.1%	IDAE
[ EJ ]							

Leyenda de Fuentes: EP Elaboración Propia, IDAE Instituto para la Diversificación y el Ahorro Energético, MITYC Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

Tablas de datos del diagrama de Sankey de Fuentes, transformaciones y usos finales de la energía en España, 2010 (4 de 4).

Indicador y unidades	2007	2008	2009	2010	Fracción del consumo total de energía primaria en 2010	Incremento de 2009 a 2010	Fuente
<b>Autoconsumos en redes de distribución de combustibles</b>	0.006	0.006	0.006	0.006	0.1%	3.5%	EP
Carbón	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Derivados del petróleo	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Gas natural	0.006	0.006	0.006	0.006	0.1%	3.5%	CNE
Otros combustibles	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Energías renovables	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Biomasa	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
[ E J ]							
<b>Pérdidas en redes de distribución de combustibles</b>	0.231	0.294	0.333	0.362	6.0%	8.6%	EP
Carbón	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Derivados del petróleo	0.231	0.294	0.333	0.362	6.0%	8.6%	EP
Gas natural	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Otros combustibles	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Energías renovables	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Biomasa	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
[ E J ]							
<b>Energías renovables para uso final</b>	0.000	0.005	0.006	0.008	0.1%	18.1%	EP
Consumo energía final sector industrial	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	50.0%	EP
Solar térmica	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	50.0%	IDAE
Consumo energía final sector usos diversos	0.000	0.005	0.006	0.008	0.1%	17.6%	EP
Solar térmica	0.000	0.005	0.006	0.008	0.1%	17.6%	IDAE
Consumo energía final sector transporte	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Solar térmica	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	IDAE
[ E J ]							
<b>Consumo total de energía final</b>	4.047	3.926	3.613	3.710	62.0%	2.7%	EP
Consumo energía final sector industrial	1.046	1.034	0.864	0.945	15.8%	9.4%	EP
Cons. energ. final sect. usos diversos	1.281	1.221	1.161	1.204	20.1%	3.7%	EP
Consumo energía final sector del transporte	1.721	1.671	1.588	1.562	26.1%	-1.6%	EP
[ E J ]							
<b>Consumo total de energía final desagregado en subsectores</b>	4.047	3.926	3.613	3.710	62.0%	2.7%	EP
Consumo energía final sector industrial	1.046	1.034	0.864	0.945	15.8%	9.4%	EP
Industria Minerales No Metálicos, Siderurgia y Fundición y Construcción	0.403	0.405	0.333	0.319	5.3%	-4.4%	IDAE
Industria Química	0.175	0.180	0.145	0.139	2.3%	-4.2%	IDAE
Otras Industrias	0.468	0.450	0.385	0.487	8.1%	26.4%	IDAE
Cons. energ. final sect. usos diversos	1.281	1.221	1.161	1.204	20.1%	3.7%	EP
Sector terciario	0.413	0.387	0.379	0.390	6.5%	2.8%	IDAE
Sector residencial	0.706	0.692	0.652	0.694	11.6%	6.5%	IDAE
Sector primario	0.162	0.142	0.131	0.120	2.0%	-8.1%	IDAE
Consumo energía final sector del transporte	1.721	1.671	1.588	1.562	26.1%	-1.6%	EP
Modo aéreo	0.243	0.244	0.222	0.229	3.8%	3.2%	IDAE
Modo carretera	1.369	1.318	1.276	1.242	20.8%	-2.6%	IDAE
Modo ferrocarril	0.050	0.050	0.045	0.047	0.8%	3.1%	IDAE
Modo marítimo	0.059	0.059	0.045	0.044	0.7%	-3.0%	IDAE
[ E J ]							
<b>Total pérdidas sistema energético conjunto</b>	1.876	1.865	1.705	1.743	29.1%	2.2%	EP
[ E J ]							
<b>Total autoconsumos sistema energético conjunto</b>	0.220	0.222	0.214	0.208	3.5%	-2.7%	EP
[ E J ]							

Leyenda de Fuentes: **CNE** Comisión Nacional de Energía  
**EP** Elaboración Propia  
**IDAE** Instituto para la Diversificación y el Ahorro Energético

Tablas de datos del diagrama de Sankey de Origen de las emisiones de CO<sub>2</sub> en el sector energético español, 2010 (1 de 4).

Indicador y unidades	2007	2008	2009	2010	Fracción respecto al CO <sub>2</sub> imputable al total de energía primaria en 2010	Incremento de 2009 a 2010	Fuente
<b>CO<sub>2</sub> imputable a importaciones de energía primaria</b>	345.161	315.926	285.786	273.028	89.7%	-4.5%	EP
Carbón	57.432	33.951	26.426	19.457	6.4%	-26.4%	EP
Petróleo crudo	166.346	158.335	149.810	149.034	48.9%	-0.5%	EP
Derivados del petróleo	45.010	40.306	38.136	34.017	11.2%	-10.8%	EP
Gas natural licuado	56.530	61.667	52.846	53.454	17.6%	1.2%	EP
Gas natural por gasoducto	18.840	21.667	18.567	17.066	5.6%	-8.1%	EP
Energía nuclear	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Otros combustibles	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Energías renovables	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Hidráulica	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Eólica	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Biomasa y residuos	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Biocarburantes	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Solar	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Otras	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
[ Mt CO <sub>2</sub> ]							
<b>CO<sub>2</sub> imputable a consumo total de energía primaria</b>	375.671	353.273	317.851	304.536	100.0%	-4.2%	EP
Carbón	78.715	53.881	41.939	31.739	10.4%	-24.3%	EP
Petróleo crudo y derivados	219.695	215.114	203.532	201.218	66.1%	-1.1%	EP
Gas natural	76.411	83.366	71.441	70.645	23.2%	-1.1%	EP
Energía nuclear	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Otros combustibles	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Energías renovables	0.850	0.912	0.939	0.934	0.3%	-0.6%	EP
Hidráulica	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Eólica	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Biomasa y residuos	0.850	0.912	0.939	0.934	0.3%	-0.6%	EP
Biocarburantes	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Solar	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Otras	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
[ Mt CO <sub>2</sub> ]							
<b>CO<sub>2</sub> imputable a energía primaria destinada a producción de electricidad y calor</b>	132.821	120.991	99.340	82.453	27.1%	-17.0%	EP
Carbón	71.082	46.674	35.814	25.430	8.4%	-29.0%	MMARM
Derivados del petróleo	9.696	9.331	8.863	8.499	2.8%	-4.1%	MMARM
Gas natural	51.193	64.074	53.724	47.591	15.6%	-11.4%	MMARM
Energía nuclear	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Otros combustibles	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Energías renovables	0.850	0.912	0.939	0.934	0.3%	-0.6%	EP
Hidráulica	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Eólica	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Biomasa y residuos	0.850	0.912	0.939	0.934	0.3%	-0.6%	MMARM
Biocarburantes	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Solar	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Otras	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
[ Mt CO <sub>2</sub> ]							
<b>CO<sub>2</sub> imputable a producción eléctrica de cada fuente de energía primaria</b>	46.848	42.910	35.308	28.095	9.2%	-20.4%	EP
Carbón	24.634	16.175	12.412	8.578	2.8%	-30.9%	EP
Derivados del petróleo	3.759	3.923	3.726	3.531	1.2%	-5.2%	EP
Gas natural	18.255	22.587	18.939	15.758	5.2%	-16.8%	EP
Energía nuclear	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Otros combustibles	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Energías renovables	0.200	0.224	0.231	0.228	0.1%	-1.2%	EP
Hidráulica	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Eólica	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Biomasa y residuos	0.200	0.224	0.231	0.228	0.1%	-1.2%	EP
Biocarburantes	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Solar	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Otras	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
[ Mt CO <sub>2</sub> ]							
<b>CO<sub>2</sub> imputable a calor útil producido (cogeneración) a partir de cada fuente de energía primaria</b>							
Gas natural	9.504	10.527	8.827	7.530	2.5%	-14.7%	EP
[ Mt CO <sub>2</sub> ]							

Leyenda de Fuentes: EP Elaboración Propia

MMARM Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino

Tablas de datos del diagrama de Sankey de Origen de las emisiones de CO<sub>2</sub> en el sector energético español, 2010 (2 de 4).

Indicador y unidades	2007	2008	2009	2010	Fracción respecto al CO <sub>2</sub> imputable al total de energía primaria en 2010	Incremento de 2009 a 2010	Fuente
<b>CO2 imputable a autoconsumos en producción de electricidad y calor</b>	2.329	2.090	1.716	1.381	0.5%	-19.5%	EP
Carbón	1.247	0.806	0.619	0.426	0.1%	-31.1%	EP
Derivados del petróleo	0.170	0.161	0.153	0.142	0.0%	-7.0%	EP
Gas natural	0.898	1.107	0.928	0.797	0.3%	-14.1%	EP
Energía nuclear	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Otros combustibles	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Energías renovables	0.015	0.016	0.016	0.016	0.0%	-3.6%	EP
Hidráulica	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Eólica	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Biomasa y residuos	0.015	0.016	0.016	0.016	0.0%	-3.6%	EP
Biocarburantes	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Solar	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Otras	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
[ Mt CO2 ]							
<b>CO2 imputable a pérdidas térmicas en producción de electricidad y calor</b>	73.874	65.203	53.271	45.219	14.8%	-15.1%	EP
Carbón	45.084	29.613	22.723	16.361	5.4%	-28.0%	EP
Derivados del petróleo	5.728	5.193	4.932	4.766	1.6%	-3.4%	EP
Gas natural	22.423	29.722	24.921	23.400	7.7%	-6.1%	EP
Energía nuclear	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Otros combustibles	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Energías renovables	0.639	0.676	0.695	0.692	0.2%	-0.4%	EP
Hidráulica	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Eólica	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Biomasa y residuos	0.639	0.676	0.695	0.692	0.2%	-0.4%	EP
Biocarburantes	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Solar	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Otras	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
[ Mt CO2 ]							
<b>CO2 imputable a energía vertida a la red eléctrica</b>	46.848	42.910	35.308	28.095	9.2%	-20.4%	EP
[ Mt CO2 ]							
<b>CO2 imputable a energía eléctrica exportada</b>	0.917	1.249	1.027	0.839	0.3%	-18.3%	EP
[ Mt CO2 ]							
<b>CO2 imputable a pérdidas en redes eléctricas (transporte y distribución)</b>	4.249	3.995	3.287	2.444	0.8%	-25.6%	EP
[ Mt CO2 ]							
<b>CO2 imputable a energía eléctrica para el consumo final</b>	41.086	37.656	30.984	25.086	8.2%	-19.0%	EP
Consumo eléctrico sector industrial	17.698	15.404	12.675	10.306	3.4%	-18.7%	EP
Consumo eléctrico sector usos diversos	22.509	21.398	17.607	14.216	4.7%	-19.3%	EP
Consumo eléctrico sector transporte	0.879	0.853	0.702	0.565	0.2%	-19.6%	EP
[ Mt CO2 ]							
<b>CO2 imputable a total pérdidas en cadena de suministro eléctrico</b>	78.123	69.198	56.558	47.663	15.7%	-15.7%	EP
[ Mt CO2 ]							
<b>CO2 imputable a energía primaria a refineries y otras transformaciones energéticas</b>	183.419	184.394	173.823	170.758	56.1%	-1.8%	EP
Carbón	1.961	6.350	5.398	3.345	1.1%	-38.0%	EP
Petróleo crudo	173.497	173.124	163.841	162.470	53.3%	-0.8%	EP
Gas natural	7.960	4.920	4.584	4.943	1.6%	7.8%	EP
Otros combustibles	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Energías renovables	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Biomasa	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
[ Mt CO2 ]							
<b>CO2 imputable a pérdidas en refineries y otras transformaciones energéticas</b>	2.385	2.237	2.083	1.919	0.6%	-7.8%	EP
Carbón	0.945	0.938	0.809	0.783	0.3%	-3.2%	MMARM
Petróleo crudo	1.440	1.300	1.274	1.137	0.4%	-10.8%	MMARM
Gas natural	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	MMARM
Otros combustibles	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Energías renovables	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Biomasa	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
[ Mt CO2 ]							
<b>CO2 imputable a autoconsumos en refineries y otras transformaciones energéticas</b>	12.375	12.149	11.870	10.911	3.6%	-8.1%	EP
Carbón	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Petróleo crudo	10.690	10.237	10.035	8.721	2.9%	-13.8%	EP
Gas natural	1.686	1.911	1.835	2.190	0.6%	19.4%	EP
Otros combustibles	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Energías renovables	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Biomasa	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
[ Mt CO2 ]							
<b>CO2 imputable a exportaciones de combustibles</b>	22.296	21.437	20.235	20.480	6.7%	1.2%	EP
Derivados del petróleo	22.296	21.437	20.235	20.480	6.7%	1.2%	EP
[ Mt CO2 ]							

Leyenda de Fuentes: EP Elaboración Propia  
MMARM Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino

Tablas de datos del diagrama de Sankey de Origen de las emisiones de CO<sub>2</sub> en el sector energético español, 2010 (3 de 4).

Indicador y unidades	2007	2008	2009	2010	Fracción respecto al CO <sub>2</sub> imputable al total de energía primaria en 2010	Incremento de 2009 a 2010	Fuente
<b>CO<sub>2</sub> imputable a total autoconsumos prod. eléctrica y calor y en refinerías y otras transf. energéticas</b>	14.705	14.239	13.586	12.292	4.0%	-9.5%	EP
Carbón	1.247	0.806	0.619	0.426	0.1%	-31.1%	EP
Derivados del petróleo	10.860	10.399	10.188	8.863	2.9%	-13.0%	EP
Gas natural	2.583	3.018	2.763	2.987	1.0%	8.1%	EP
Energía nuclear	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Otros combustibles	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Energías renovables	0.015	0.016	0.016	0.016	0.0%	-3.6%	EP
Hidráulica	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Eólica	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Biomasa y residuos	0.015	0.016	0.016	0.016	0.0%	-3.6%	EP
Biocarburantes	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Solar	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Otras	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
[ Mt CO <sub>2</sub> ]							
<b>CO<sub>2</sub> imputable a total pérdidas prod. eléctrica y calor y en refinerías y otras transf. energéticas</b>	76.259	67.440	55.354	47.138	15.5%	-14.8%	EP
Carbón	46.029	30.550	23.531	17.143	5.6%	-27.1%	EP
Petróleo crudo y derivados	7.169	6.493	6.206	5.902	1.9%	-4.9%	EP
Gas natural	22.423	29.722	24.921	23.400	7.7%	-6.1%	EP
Energía nuclear	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Otros combustibles	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Energías renovables	0.639	0.676	0.695	0.692	0.2%	-0.4%	EP
Hidráulica	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Eólica	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Biomasa y residuos	0.639	0.676	0.695	0.692	0.2%	-0.4%	EP
Biocarburantes	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Solar	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Otras	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
[ Mt CO <sub>2</sub> ]							
<b>CO<sub>2</sub> imputable a energía a redes de distribución de combustibles</b>	205.794	196.459	184.323	188.772	62.0%	2.4%	EP
Procedente de refinerías y otras transformaciones energéticas	146.363	148.571	139.635	137.447	45.1%	-1.6%	EP
Carbón	1.016	5.412	4.590	2.562	0.8%	-44.2%	EP
Derivados del petróleo	139.072	140.150	132.296	132.131	43.4%	-0.1%	EP
Gas natural	6.275	3.009	2.749	2.753	0.9%	0.1%	EP
Otros combustibles	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Energías renovables	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Biomasa	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Procedente directamente de la energía primaria	59.432	47.888	44.688	51.325	16.9%	14.9%	EP
Carbón	5.672	0.857	0.727	2.964	1.0%	307.8%	EP
Petróleo crudo	3.314	3.327	3.140	5.163	1.7%	64.4%	EP
Derivados del petróleo	33.188	29.332	27.688	25.086	8.2%	-9.4%	EP
Gas natural	17.258	16.789	15.341	20.286	6.7%	32.2%	EP
Otros combustibles	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Energías renovables	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Biomasa	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
[ Mt CO <sub>2</sub> ]							
<b>CO<sub>2</sub> imputable a combustibles para consumo final (por combustión en uso)</b>	189.140	171.759	161.026	163.699	53.8%	1.7%	EP
Consumo combustibles sector industrial	43.496	35.285	31.170	34.976	11.5%	12.2%	EP
Carbón	6.135	5.712	4.065	4.380	1.4%	7.7%	MMARM
Derivados del petróleo	26.119	24.800	23.271	23.695	7.8%	1.8%	MMARM
Gas natural (excl. cogeneración, contabiliza en "Producción de electricidad y calor")	11.242	4.773	3.834	6.901	2.3%	80.0%	MMARM
Otros combustibles	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Energías renovables	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Biomasa	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Cons. comb. sector usos diversos	36.801	37.211	36.388	38.301	12.6%	5.3%	EP
Carbón	0.553	0.557	1.251	1.146	0.4%	-8.4%	MMARM
Derivados del petróleo	24.780	24.741	23.751	23.922	7.9%	0.7%	MMARM
Gas natural	11.467	11.913	11.387	13.233	4.3%	16.2%	MMARM
Otros combustibles	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Energías renovables	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Biomasa	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Consumo combustibles sector del transporte	108.844	99.263	93.467	90.422	29.7%	-3.3%	EP
Carbón	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	MMARM
Derivados del petróleo	108.753	99.160	93.347	90.270	29.6%	-3.3%	MMARM
Gas natural	0.091	0.103	0.121	0.152	0.0%	25.8%	MMARM
Otros combustibles	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Energías renovables	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Biocarburantes	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
[ Mt CO <sub>2</sub> ]							

Leyenda de Fuentes: EP Elaboración Propia  
MMARM Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino



Tablas de datos del diagrama de Sankey de Origen de las emisiones de CO<sub>2</sub> en el sector energético español, 2010 (4 de 4).

Indicador y unidades	2007	2008	2009	2009	Fracción del consumo total de energía primaria en 2009	Incremento de 2008 a 2009	Fuente
<b>CO2 imputable a autoconsumos en redes de distribución de combustibles</b>	0.363	0.396	0.362	0.375	0.1%	3.6%	EP
Carbón	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Derivados del petróleo	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Gas natural	0.363	0.396	0.362	0.375	0.1%	3.6%	EP
Otros combustibles	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Energías renovables	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Biomasa	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
[ Mt CO2 ]							
<b>CO2 imputable a pérdidas en redes de distribución de combustibles</b>	15.922	24.108	22.757	24.494	8.0%	7.6%	EP
Carbón	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Derivados del petróleo	15.922	24.108	22.757	24.494	8.0%	7.6%	EP
Gas natural	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Otros combustibles	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Energías renovables	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Biomasa	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
[ Mt CO2 ]							
<b>CO2 imputable a energías renovables para uso final</b>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Consumo energía final sector industrial	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Solar	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Consumo energía final sector usos diversos	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Solar	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Consumo energía final sector transporte	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
Solar	0.000	0.000	0.000	0.000	0.0%	0.0%	EP
[ Mt CO2 ]							
<b>CO2 imputable a consumo total de energía final</b>	230.226	209.415	192.010	188.785	62.0%	-1.7%	EP
Consumo energía final sector industrial	61.194	50.689	43.845	45.282	14.9%	3.3%	EP
Consumo energía final sector usos diversos	59.310	58.610	53.996	52.517	17.2%	-2.7%	EP
Consumo energía final sector transporte	109.722	100.116	94.169	90.986	29.9%	-3.4%	EP
[ Mt CO2 ]							
<b>CO2 imputable a consumo total de energía final desagregado en subsectores</b>	230.226	209.415	192.010	188.785	62.0%	-1.7%	EP
CO2 imputable a consumo energía final sector industrial	61.194	50.689	43.845	45.282	14.9%	3.3%	EP
Industria Minerales No Metálicos, Siderurgia y Fundición y Construcción	23.575	19.552	16.912	15.274	5.0%	-9.7%	EP
Industria Química	10.245	8.532	7.380	6.677	2.2%	-9.5%	EP
Otras Industrias	27.374	22.606	19.553	23.331	7.7%	19.3%	EP
CO2 imputable a cons. energ. final sect. usos diversos	59.310	58.610	53.996	52.517	17.2%	-2.7%	EP
Sector terciario	19.115	19.131	17.625	17.000	5.6%	-3.5%	EP
Sector residencial	32.679	32.889	30.300	30.284	9.9%	-0.1%	EP
Sector primario	7.516	6.591	6.072	5.233	1.7%	-13.8%	EP
CO2 imputable a consumo energía final sector del transporte	109.722	100.116	94.169	90.986	29.9%	-3.4%	EP
Modo aéreo	15.475	13.994	13.163	13.346	4.4%	1.4%	EP
Modo carretera	87.283	80.439	75.661	72.386	23.8%	-4.3%	EP
Modo ferrocarril	3.208	2.847	2.678	2.712	0.9%	1.3%	EP
Modo marítimo	3.757	2.836	2.668	2.543	0.8%	-4.7%	EP
[ Mt CO2 ]							
<b>CO2 imputable a total pérdidas sistema energético conjunto</b>	96.430	95.543	81.398	74.077	24.3%	-9.0%	EP
[ Mt CO2 ]							
<b>CO2 imputable a total autoconsumos sistema energético conjunto</b>	12.738	12.545	12.232	11.286	3.7%	-7.7%	EP
[ Mt CO2 ]							

Leyenda de Fuentes: EP Elaboración Propia.



## Observatorio de la Energía y Sostenibilidad en España

28 de Febrero de 2012