

ENERGIA 2009

20
09



Euskadi
Energia
Datuak

País Vasco
Datos
Energéticos



EVE | Ente Vasco
de la Energía



b



a



g



g



i



a



b



a





EVE | Ente Vasco
de la Energía

Euskadiko Energia Datuak
Datos Energéticos del País Vasco

1. Argitaraldia:

Egilea: ENERGIAREN EUSKAL ERAKUNDEA

Argitaratzailea: ENERGIAREN EUSKAL ERAKUNDEA

Lege gordailua: BI-3038-2010

PAPER BIRZIKLATUA

1ª Edición:

Autor: ENTE VASCO DE LA ENERGIA

Editor: ENTE VASCO DE LA ENERGIA

Depósito Legal: BI-3038-2010

PAPEL RECICLADO

1 ■■■ AURKEZPENA / PRESENTACIÓN 6

2 ■■■ EUSKAL AUTONOMIA ERKIDEGOA / PAÍS VASCO 8



3 ■■■ LURRALDEAK / TERRITORIOS

Araba 16



Bizkaia 18



Gipuzkoa 20



4 ■■■ ENERGIAK / ENERGÍAS

Ikatza
Carbón 24



Petrolioia eta deribatuak
Petróleo y derivados 26



Gas Naturala
Gas Natural 33



Energia Berriztagarriak
Energías Renovables 36



Energia Elektrikoa
Energía Eléctrica 40



5 ■■■ SEKTOREAK / SECTORES

Industria 46



Garraioa
Transporte 50



Lehen Sektorea
Sector Primario 54



Zerbitzu Sektorea
Sector Servicios 56



Etxebizitza Sektorea
Sector Residencial 60



6 ■■■ EUROPAR BATASUNA / UNIÓN EUROPEA 64



7 ■■■ ENERGIA BALANTZEA / BALANCE ENERGÉTICO 68



8 ■■■ INFORMAZIO ITURRIAK / FUENTES DE INFORMACIÓN 70



9 ■■■ KONBERTSIO FAKTOREAK ETA UNITATEAK / FACTORES DE CONVERSIÓN Y UNIDADES 72



ENERGIAREN EUSKAL ERAKUNDEA (EEE/EVE) Euskal Autonomia Erkidegoko sektore publikoan energiaren arloan planifikazio, koordinazio eta kontrol lanen arduradun den aldetik, eraketatik bertatik hainbat azterlan gauzatzen aritzen da, energiari buruzko datu estatistikoak edukitzeko xedez; datuon bitartez euskal energia egitura sakontasunez ezagutzeko asmoz. Azterlan horietan oinarriturik, **EEE/EVEk** zenbait argitalpen argitaratzen du aldian-aldian; berauetan energiaren alorreko azterketa interesgarriak azalduz, energia esparruan diharduten operatzaileentzat, administrazioarentzat eta energiaren azken erabiltzaileentzat.

ENERGIA 2009 izeneko argitalpen hau 1979. urteaz geroztik argitaratzen den ENERGIA bildumakoa da eta bertan, 2009. urteari dagozkion EAEko energia-datuak daude. Txostenaren oinarritzko informazioa zenbait bidetatik eskuratu da: alde batetik, energia banatzaile, ekoizle, eraldatzaile eta kontsumitzaile handienengandik; eta bestetik, **EEE/EVEk** berak egindako azterketetatik. Txostenean azaltzen den Euskal Autonomia Erkidegoko energia-balantzea Europar Batasuneko Estatistika Bulegoak, **EUROSTATek**, erabiltzen duen metodologiaren arabera egin dugu.

El ENTE VASCO DE LA ENERGIA (EVE), responsable de la planificación, coordinación y control de las actuaciones energéticas del sector público de la Comunidad Autónoma del País Vasco, ha realizado desde sus inicios diferentes estudios con el objetivo de disponer de una visión detallada de la estructura energética vasca. A partir de estos estudios se editan regularmente distintas publicaciones de interés tanto para el ciudadano y las empresas consumidoras como para los operadores que desarrollan su actividad en el sector energético y para la Administración.

*El presente documento, **ENERGIA 2009**, corresponde a la serie que sobre esta materia se viene editando desde el año 1979, e incluye los datos energéticos del País Vasco actualizados al año 2009. La información base del informe se ha obtenido de diferentes distribuidores energéticos, productores, transformadores de energía y grandes consumidores, así como de los análisis realizados por el propio EVE. El balance energético del País Vasco que se presenta está elaborado de acuerdo con la metodología desarrollada por la Oficina de Estadística de las Comunidades Europeas **EUROSTAT**.*

Aurkezpena

Presentación

2009. urteak aldaketak ekarri zituen Euskadiko energia egoeraren joerei zegokienez. Izan ere, krisi ekonomikoak eragin izan zuen energia-kontsumoan; batez ere, industria eta garraio sektoreetan. Etxebizitza eta hirugarren sektoreetan, aldiz, eragin txiki-txikia izan zuen krisiak. Hala, industria alorrean %14 jaitsi zen energia-kontsumoa, eta garraioan, bigarren urtez beheranzko joerari eutsiz, %6,4 jaitsi zen. Euskal Autonomia Erkidegoko azken energia-kontsumoaren %44 industriari dagokio.

Elektrizitatearen eskariak %13 egin zuen behera 2009an, aurreko urtean izandakoarekin alderatuta. Jaitsiera hori, nagusiki, industria ekoizpen txikiagoaren ondorio izan zen, siderurgia arloan bereziki. Eskari horren ia % 80 bertako ekoizpenaren bidez ase edo bete zen, ziklo konbinatuko zentralen (%59), baterako sorkuntzaren (%12,4) eta energia berriztagarrien (%6,2) bitartez. Zentral termiko konbentzionalek, berriz, kontsumoaren %3,1 baino ez zuten bereganatu.

Petrolioaren eta gas naturalaren azken energia-kontsumoak ere behera egin zuen, %7 inguru. Gas naturalaren kasuan, ziklo konbinatuko zentraletan izandako sorkuntza elektrikoaren gehikuntzaren ondorioz, erregai horren eskari osoa % 0,9 baino ez zen jaitsi 2009an.

EAEko energia berriztagarrien ustiapena %2 igo zen, aurreko urtean izandakoarekin erkatuta, Ustiapen berriztagarri horretatik %70 biomasari dagokio, %14 bioerregaiei, %7,8 energia hidroelektrikoari, %6,8 energia eolikoari.

2009. urtean, energia-intentsitateak nabarmen egin zuen hobera, BPG unitateko kontsumitutako energia terminotan adierazita, 2000. urtean izan zen balioaren %14 apaldu baitzen.

Energia-kontsumoan izandako murrizketak, prezioen moderazioarekin batera, ekarri zuen energia-fakturak, 4.618 milioi euro, behera egitea 2009an, aurreko urtean izandakoaren aldean %12 txikiagoa. Etxebizitzan biztanle bakoitzaren energia-kontsumoaren batez besteko kostua 350 eurokoa izan zen.

El 2009 ha sido un año de cambio de tendencias en el panorama energético vasco. La crisis económica se ha notado principalmente en la reducción del consumo de energía en los sectores industrial y transporte, mientras que los de vivienda y terciario no se han visto apenas afectados. El sector industrial reduce un 14% su consumo, y el transporte lo hace un 6,4%, siendo el segundo año consecutivo que este sector modera el consumo de energía. La industria representa el 44% del consumo final total de la CAPV.

La demanda eléctrica en 2009 fue un 13% inferior a la del año anterior, siendo la principal causa de esta disminución una menor producción industrial, especialmente en el sector de la siderurgia. Esta demanda se cubrió en casi un 80% con producción autóctona, de la que un 59% corresponde a centrales de ciclo combinado, un 12,4% cogeneración y el 6,2% a las energías renovables. Las centrales térmicas convencionales supusieron tan sólo el 3,1% del consumo.

Se redujo también el consumo final de derivados del petróleo y de gas natural en cantidades cercanas al 7%. En el caso del gas natural, el aumento de la generación eléctrica mediante ciclo combinado hizo que la demanda total de este combustible se redujera sólo el 0,9% en el año.

El aprovechamiento de energías renovables en la CAPV creció un 2% respecto al año anterior; el 70% de esta energía corresponde a la biomasa, el 14% a biocarburantes, el 7,8% a la energía hidroeléctrica y el 6,8% a la eólica.

La intensidad energética ha mejorado de manera notable en términos de energía consumida por unidad de PIB, alcanzando un valor inferior en un 14% al del año 2000.

La reducción del consumo, unida a la moderación de los precios, han hecho que la factura energética final sea en 2009 de 4.618 millones de euros, un 12% inferior a la del año anterior. El coste por cada ciudadano del consumo de energía en la vivienda es de 350 euros.

2



Euskal
Autonomia
Erkidegoa

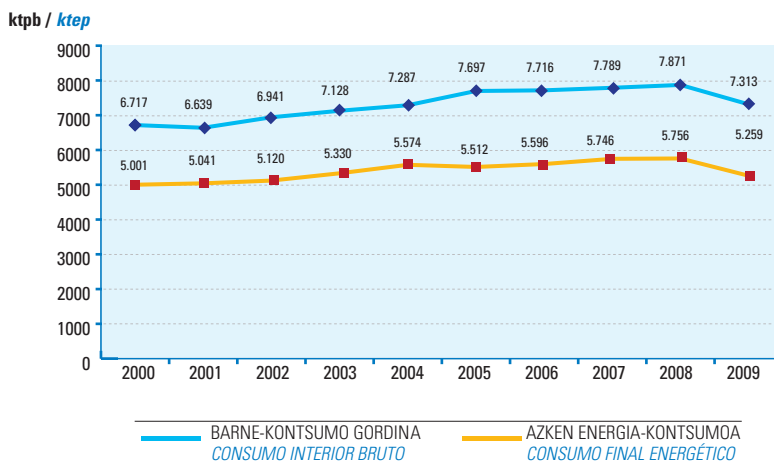
País Vasco

2.1 ■■■ Barne-kontsumo gordina eta azken energia-kontsumoa

Consumo interior bruto y consumo final de energía

EAEn energia primarioaren eskariak edo energiaren barne-kontsumo gordinak %7,1 egin zuen behera 2009. urtean, eta 7.313 ktpb izan zen. Azken energia-kontsumoa ere jaitsi zen; zehazki, %8,6. Jaitsiera horretan industria eta garraio alorra izan ziren eragile nagusiak.

La demanda total de energía primaria o consumo interior bruto en Euskadi ha disminuido un 7,1% en 2009, situándose en 7.313 ktep. El consumo final de energía ha disminuido igualmente un 8,6%, contribuyendo a esta reducción, principalmente, el sector industrial y el transporte.



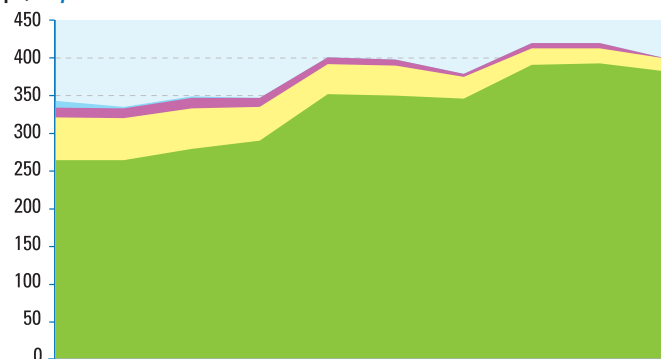
2.2 ■ ■ ■ Energía primarioaren ekoizpen eta autohornikuntza-tasa

Producción de energía primaria y tasa de autoabastecimiento

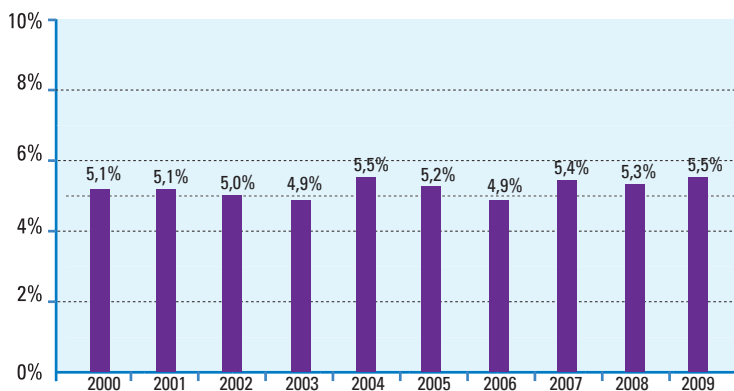
Euskal Autonomia Erkidegoko energia primarioaren ekoizpena energia berriztagarrietan oinarritzen da gaur egun. 2009. urtean, ekoizpen hori 399 ktpb izan zen. Kantitate hori energia-eskariaren %5,5 zen. Horiek horrela, EAEn kanpoko energia-mendetasuna %94,5 da.

La producción de energía primaria en Euskadi se basa en la actualidad en las energías renovables. En el año 2009 fue de 399 ktep, lo que representa el 5,5% de la demanda energética. Euskadi tiene, por lo tanto, una dependencia energética exterior del 94,5%.

ktpb / ktep



	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
E. BERRIZTAGARRIAK E. RENOVABLES	264	264	279	290	352	350	346	391	393	382
E. ERATORRIAK E. DERIVADAS	57	56	54	45	40	40	29	22	20	17
GAS NATURALA (Ktpb) GAS NATURAL	9	2	2	0	0	0	0	0	0	0
PETROLIOA PETRÓLEO	13	13	14	12	9	8	4	7	7	0



AUTOHORNIDURA
TASA
TASA DE AUTO-
ABASTECIMIENTO

2



Euskal
Autonomia
Erkidegoa

País Vasco



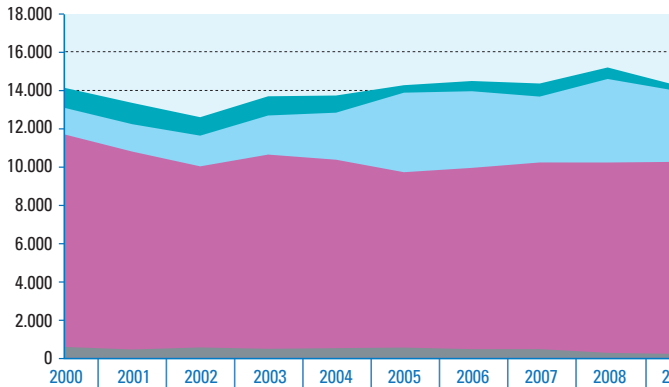
2.3 ■ ■ ■ Energiaren inportazioa

Importación de energía

Euskal Autonomia Erkidegoan energiaren inportazioa 14.359 ktpb izan zen 2009an. Kopuru horretatik %70 petrolio-produktuei dagokie; %26 gas naturalari; %2 energia elektrikoari eta %2 ikatzari. Petrolioaren eta beronen deribatuen inportazioak fintze-sektorerako dira gehienbat.

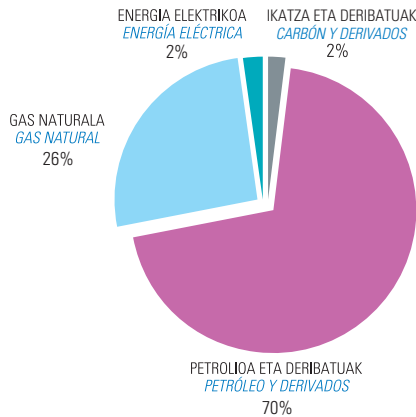
Las entradas totales de energía en Euskadi en el año 2009 fueron de 14.359 ktep. Estas importaciones corresponden un 70% a productos petrolíferos, un 26% a gas natural, un 2% a energía eléctrica y otro 2% a carbón. El destino de las importaciones de petróleo y derivados son en su mayor parte el refino.

ktpb / ktep



	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
E. ELEKTRIKOA E. ELÉCTRICA	1.054	1.122	971	1.011	904	394	539	689	606	298
GAS NATURALA GAS NATURAL	1.399	1.442	1.617	2.058	2.476	4.187	4.035	3.468	4.397	3.748
PETR. ETA DERIBATUAU PETRÓLEO Y DERIVADOS	11.188	10.417	9.531	10.224	9.919	9.230	9.543	9.825	10.019	10.108
IKATZA ETA DERIBATUAU CARBÓN Y DERIVADOS	571	436	545	472	507	538	453	456	260	204

2009

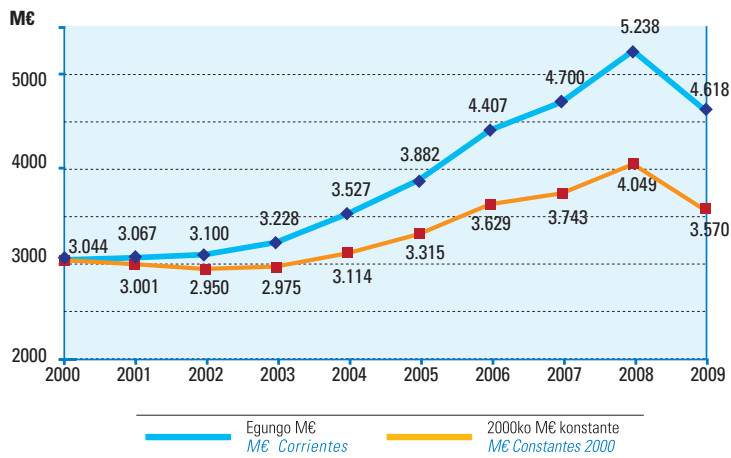


2.4 ■■■ | Energia-fakturaren bilakaera

Evolución de la factura energética

Azken kontsumitzailearentzako energiaren kostua 4.618 milioi euro izan zen 2009. urtean; aurreko urtean izandakoarekin alderatuta, %12 egin zuen behera. Kostu horretatik %41 garraio-sektoreari dagokio, %29 industriari, %16 etxebizitza-sektoreari eta %12 zerbitzu-sektoreari.

El coste de la energía para el consumidor final se redujo un 12% en 2009 y supuso 4.618 millones de euros. De este coste, el 41% corresponde al sector del transporte, el 29% a la industria, el 16% al sector residencial y el 12% al de servicios.

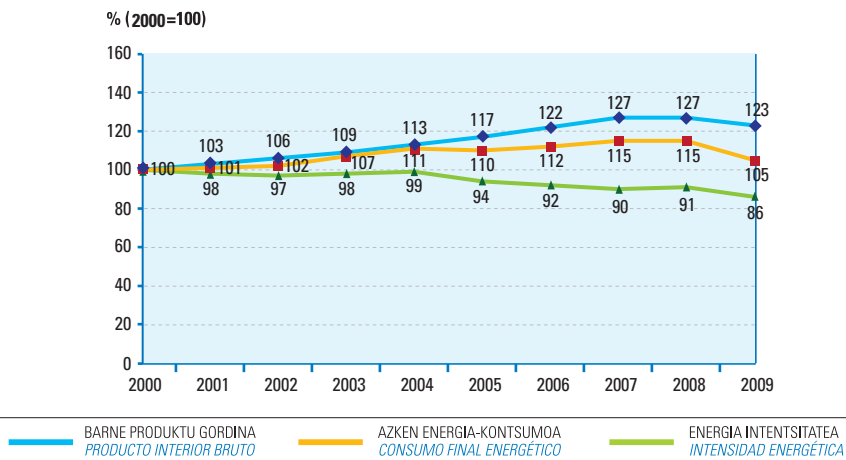


2.5 ■■■ | Energia-intentsitatearen bilakaera

Evolución de la intensidad energética

EAEn, azken energia-intentsitatea, 2000. urtean izandakoarekin alderatuta, %86 zen. Aurreko urtean izandakoaren aldean, %5 hobetu zen 2009an.

La intensidad energética final en Euskadi es un 86% de la del año 2000, lo que supone una mejora del 5% respecto al año anterior.



2



Euskal
Autonomia
Erkidegoa

País Vasco

3.1 ■ ■ ■ Energiaren ekoizpena eta kontsumoa lurraldeka

Producción y consumo de energía por Territorios

Euskal Autonomia Erkidegoko barne-kontsumo gordinaren %56 Bizkaian egiten da. Gipuzkoan %31 eta Araban %13. Azken energia-kontsumoari dagokionez, Bizkaiaren, Gipuzkoaren eta Arabaren partaidetza, hurrenez hurren, hauxe da: %43, %39 eta %18.

El consumo interior bruto de Bizkaia representa el 56% del total vasco, mientras que el de Gipuzkoa y Álava supone, respectivamente, un 31% y un 13%.

En cuanto al consumo final, la participación de Bizkaia, Gipuzkoa y Álava es, respectivamente, del 43%, 39% y 18%.

ktbp / ktep 2009

	PEP	CIB	CFE
EUSKADI	399,3	7.313,4	5.258,9
ARABA / ÁLAVA	53,0	983,8	924,3
BIZKAIA	244,8	4.068,2	2.286,0
GIPUZKOA	101,4	2.261,5	2.048,7

PEP= Energia primarioaren produkzioa *Producción de Energía Primaria.*

CIB= Barne kontsumo gordina *Consumo Interior Bruto.*

CFE= Energiaren azken kontsumoa *Consumo Final Energético.*

3.2 ■ ■ ■ Adierazleak percapita lurralde historiko bakoitzean

Indicadores per cápita por Territorios Históricos

Araba eta Gipuzkoa dira azken energia-kontsumo handiena duten lurraldeak biztanleko (2,9 tpb). Bizkaian, berriz, 2,2 tpb da kontsumoa biztanleko. Etxebizitza-sektorea soil-soilik kontuan hartuta, Araba ere da energia-kontsumo handiena duen lurraldea biztanleko (0,38 tpb). Kontsumo hori Gipuzkoan 0,31 tpb da eta Bizkaian 0,25 tpb.

El mayor consumo final de energía por habitante se da en Álava y Gipuzkoa (2,9 tep), mientras que en Bizkaia es de 2,0 tep. Si consideramos tan sólo el sector residencial, el consumo por habitante es significativamente mayor en Álava (0,38 tep) que en Gipuzkoa (0,31 tep) y Bizkaia (0,25 tep).

Lurraldeak

Territorios

tpb/biz tep/hab 2009

	PEP	CIB	CFE	CR
EUSKADI	0,18	3,38	2,43	0,29
ARABA / ÁLAVA	0,17	3,14	2,95	0,38
BIZKAIA	0,21	3,53	1,99	0,25
GIPUZKOA	0,15	3,24	2,93	0,31

PEP= Energia primarioaren produkzioa *Producción de Energía Primaria.*

CIB= Barne kontsumo gordina *Consumo Interior Bruto.*

CFE= Energiaren azken kontsumoa *Consumo Final Energético.*

CR= Etxebizitza sektorean kontsumoa *Consumo residencial*

3.3 ■ ■ ■ Energia-fakturaren egitura lurraldeka

Estructura de la factura energética por Territorios Históricos

2009

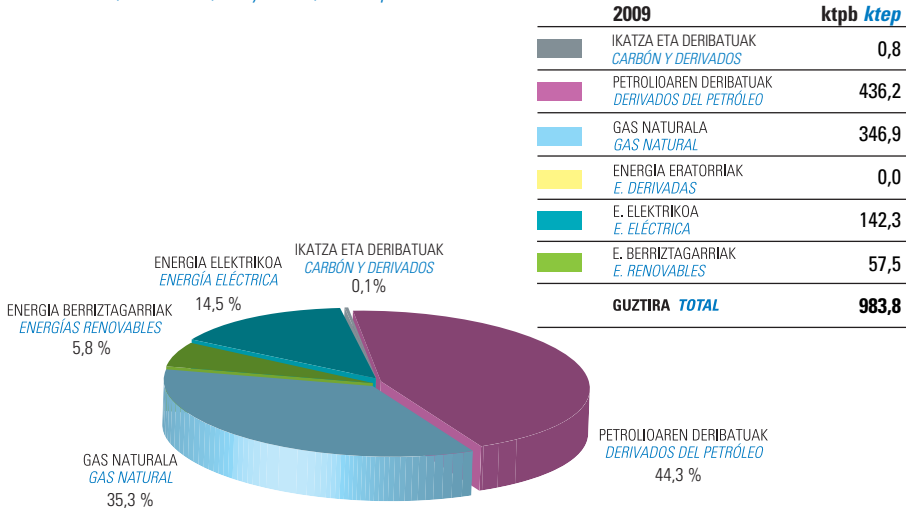
	M€	€/ biz-hab
EUSKADI	4.618	2.135
ARABA / ÁLAVA	824	2.629
BIZKAIA	1.987	1.726
GIPUZKOA	1.806	2.587

3.4 ■■■ ARABA. Barne kontsumo gordina energiakia

ALAVA. Consumo interior bruto por energías

Arabian barne kontsumo gordina 984 ktpb izan zen, aurreko urtean izandakoarekin konparatuta, %11 egin zuen behera, eta EAeko barne kontsumo gordina osoaren %14 izan zen. Gehien kontsumitu ziren energiak petrolioaren deribatuek (%44,3) eta gas naturala (%35,3) izan ziren.

El consumo interior bruto en Álava representa el 14% del total vasco y es de 984 ktep, reduciéndose un 11% respecto al año anterior. Los derivados del petróleo y el gas natural son las energías más consumidas, con un 44,3% y un 35,3% respectivamente.

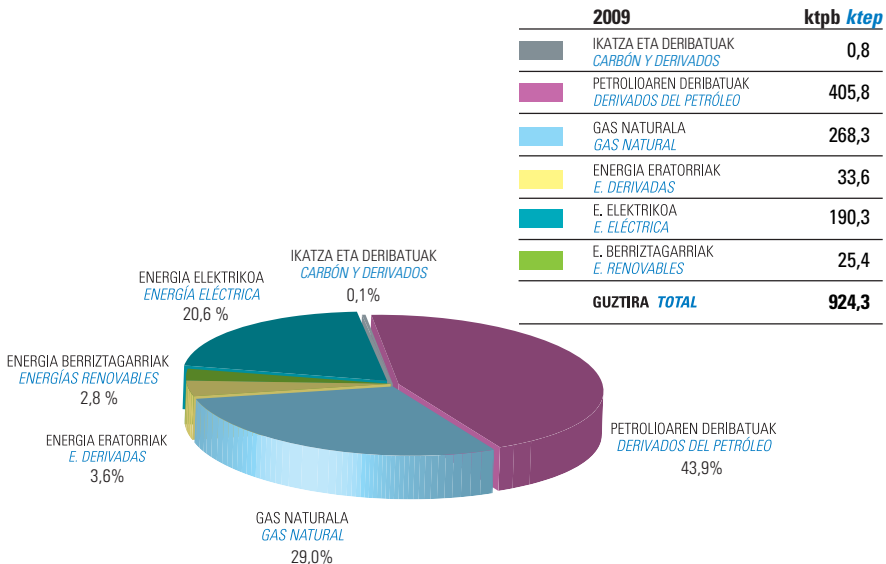


3.5 ■■■ Azken kontsumoa energiakia

Consumo final por energías

2009. urtean azken energia-kontsumoak %9 egin zuen behera Araban, eta 924 ktpb izan zen.

El consumo final de energía en Álava se redujo un 9% en 2009, y alcanza los 924 ktep.

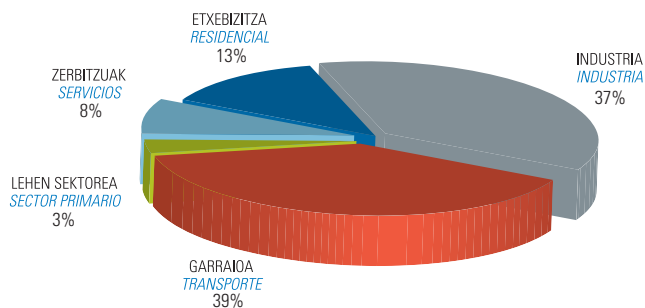


3.6 ■ ■ ■ Azken kontsumoa sektoreka

Consumo final por sectores

2009an, sektoreka, Araban energia gehien kontsumitu zuena garraio-sektorea izan, %39. Horren ostean, industria izan zen (%37) bigarren kontsumitzailea, Etxebizitza-sektoreari %13 zegokion; zerbitzu-sektoreari %8 eta lehen sektoreari %3. Araban energia gehien kontsumitu zuten industria-azpisektoreak siderurgia-galdagintza eta beira izan ziren.

El sector industrial pasa a ser en 2009 el segundo consumidor en Álava (37% del total), por debajo del transporte (39%). Los sectores residencial, servicios y primario representan respectivamente el 13%, 8% y 3% del consumo. Los subsectores industriales de mayor consumo en Álava son el de siderurgia-fundición y el del vidrio.



	2009	ktpb <i>ktep</i>
INDUSTRIA <i>INDUSTRIA</i>		340,7
ETXEBIZITZA <i>RESIDENCIAL</i>		118,3
ZERBITZUAK <i>SERVICIOS</i>		79,0
LEHEN SEKTOREA <i>SECTOR PRIMARIO</i>		29,0
GARRAIOA <i>TRANSPORTE</i>		357,1
GUZTIRA TOTAL		924,3

3

a

Lurraldeak
Araba

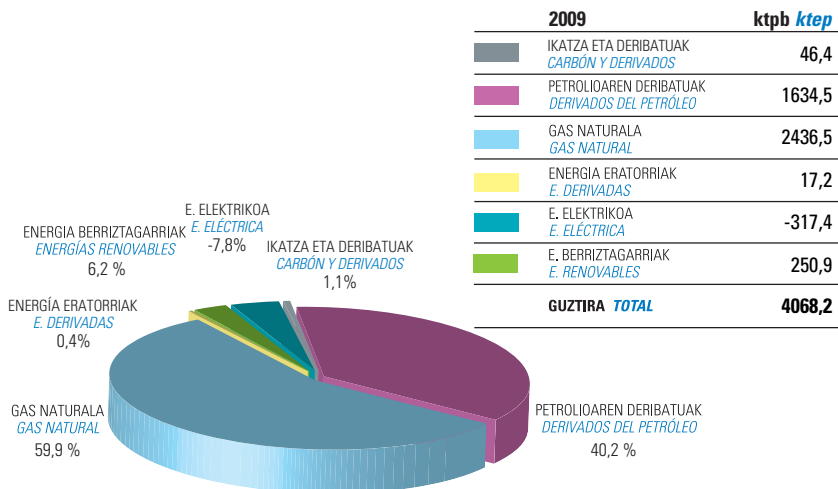
Territorios
Álava

3.7 BIZKAIA. Barne kontsumo gordina energiaka

BIZKAIA. Consumo interior bruto por energías

Barne kontsumo gordina Bizkaian, 2009. urtean, EAeko guztizkoaren %56 izan zen (4.068 ktpb), eta aurreko urtean izandakoaren aldean, %6,3 jaitsi zen. Gehien eskatu zen energia gas naturala izan zen.. Horren ondoren, petrolioaren deribatua izan ziren eskari gehien izan zutenak. Bizkaian, energia elektrikoaren saldo garbia esportatzailea da.

El consumo interior bruto en Bizkaia representa el 56% del total vasco y asciende a 4.068 ktep, lo que representa una reducción del 6,3% en el año. La energía más demandada es el gas natural, seguida de los derivados del petróleo. El saldo neto eléctrico de Bizkaia es exportador.

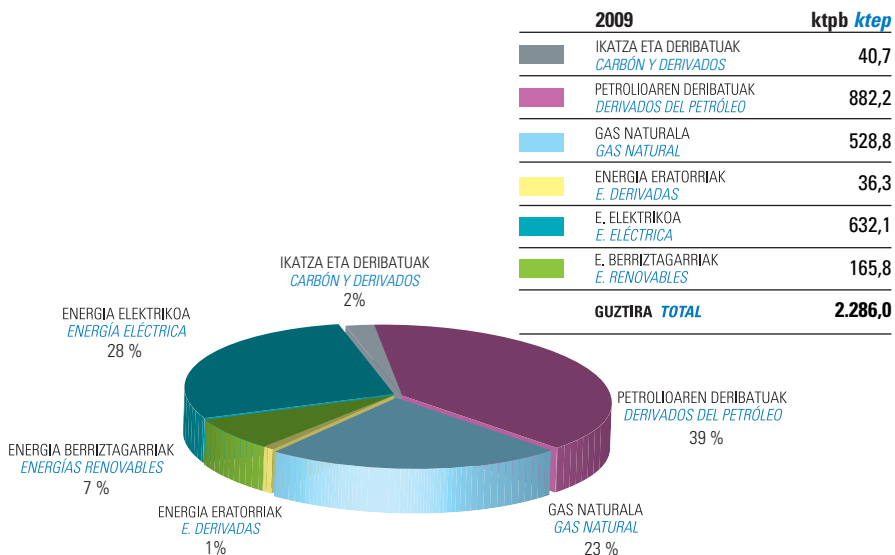


3.8 Azken kontsumoa energiaka

Consumo final por energías

Azken energia-kontsumoak %10 egin zuen behera Bizkaian, 2009an. Guztira, kontsumoa 2.286 ktpb izan zen.

El consumo final de energía en Bizkaia disminuyó un 10% en 2009, alcanzando los 2.286 ktep.

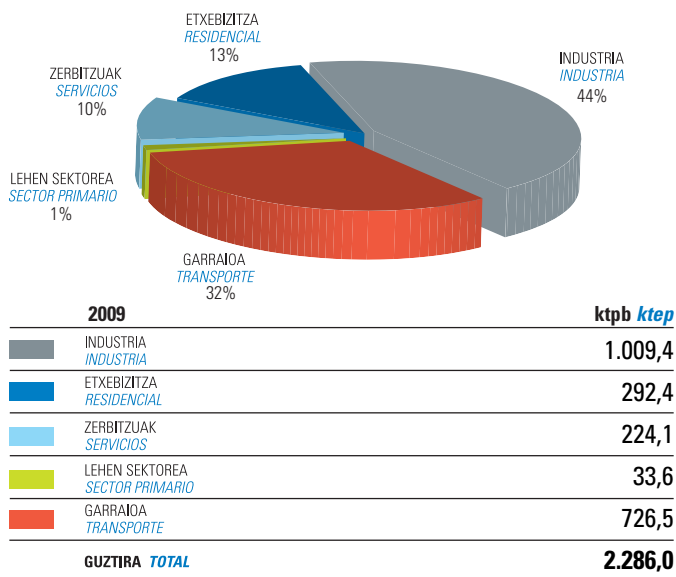


3.9 ■ ■ ■ Azken kontsumoa sektoreka

Consumo final por sectores

Azken energia-kontsumoaren %44 industria-sektoreari zegokion Bizkaian. Garraio-sektoreari, aldiz, %32 zihokion. Energia gehien kontsumitu zuten industria-azpisektoreak siderurgia-galdagintza eta papergintza izan ziren.

El sector industrial representa el 44% del consumo final en Bizkaia y el transporte alcanza el 32%. Los subsectores industriales de mayor consumo son el de siderurgia-fundición y el del papel.



3

b

Lurraldeak
Bizkaia

Territorios
Bizkaia

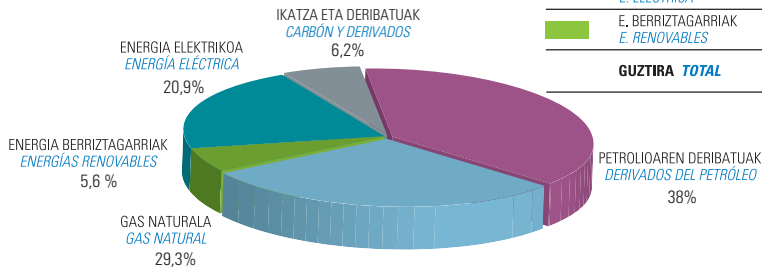
3.10 ■■■ GIPUZKOA.Barne kontsumo gordina energiaka

GIPUZKOA. Consumo interior bruto por energías

2009. urtean barne kontsumo gordina 2.261 ktpb izan zen Gipuzkoan; aurreko urtean baino %6,8 txikiagoa. Eskari handiena izan zuten energiak hauexek izan ziren: petrolioaren deribatuen (guztizkoaren %38), gas naturala (%29), energia elektrikoa (%21), ikatza (%6,2) eta energia berriztagarriak (%5,6).

El consumo interior bruto en Gipuzkoa es de 2.261 ktep, con una reducción del 6,8% en el año. La demandada se reparte entre derivados del petróleo (38% del total), gas natural (29%), la energía eléctrica (21%), carbón (6,2%) y energías renovables (5,6%).

	2009	ktpb ktep
IKATZA ETA DERIBATUAK CARBÓN Y DERIVADOS		140,8
PETROLIOAREN DERIBATUAK DERIVADOS DEL PETRÓLEO		859,1
GAS NATURALA GAS NATURAL		661,7
ENERGIA ERATORRIAK E. DERIVADAS		0,0
E. ELEKTRIKOA E. ELÉCTRICA		473,5
E. BERRIZTAGARRIAK E. RENOVABLES		126,4
GUZTIRA TOTAL		2.261,5



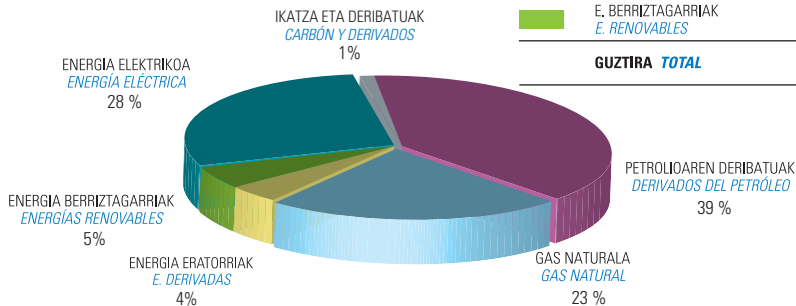
3.11 ■■■ Azken kontsumoa energiaka

Consumo final por energías

Azken energia-kontsumoak %6,7 egin zuen behera 2009. urtean, aurreko urtean izandakoarekin alderatuta, eta 2.049 ktpb izan zen.

El consumo final de energía en 2009 fue de 2.049 ktep, con una reducción del crecimiento del 6,7% respecto al año anterior.

	2009	ktpb ktep
IKATZA ETA DERIBATUAK CARBÓN Y DERIVADOS		15,4
PETROLIOAREN DERIBATUAK DERIVADOS DEL PETRÓLEO		800,9
GAS NATURALA GAS NATURAL		476,7
ENERGIA ERATORRIAK E. DERIVADAS		80,5
E. ELEKTRIKOA E. ELÉCTRICA		573,9
E. BERRIZTAGARRIAK E. RENOVABLES		101,3
GUZTIRA TOTAL		2.048,7

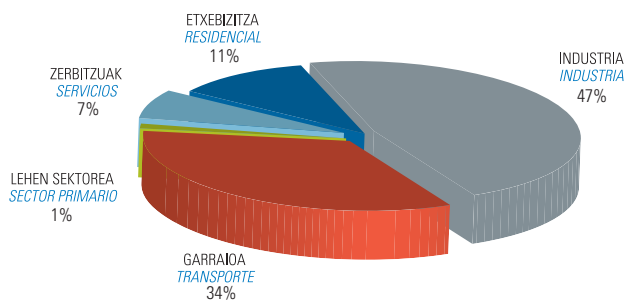


3.12 ■ ■ ■ Azken kontsumoa sektoreka

Consumo final por sectores

Azken energia-kontsumoaren %47 industria-sektoreari zegokion Gipuzkoan, eta %34 garraio-sektorean gertatu zen. Energia gehien kontsumitu zuten industria-azpisektoreak siderurgia-galdagintza eta papergintza izan ziren.

El sector industrial representa el 47% del consumo final de energía en Gipuzkoa, y el transporte alcanza el 34%. Los subsectores industriales de mayor consumo son el de siderurgia-fundición y el del papel.



2009	ktpb <i>ktep</i>
INDUSTRIA <i>INDUSTRIA</i>	961,5
ETXEBIZITZA <i>RESIDENCIAL</i>	218,4
ZERBITZUAK <i>SERVICIOS</i>	142,2
LEHEN SEKTOREA <i>SECTOR PRIMARIO</i>	26,9
GARRAIOA <i>TRANSPORTE</i>	699,6
GUZTIRA TOTAL	2.048,7

3

g

Lurraldeak
Gipuzkoa

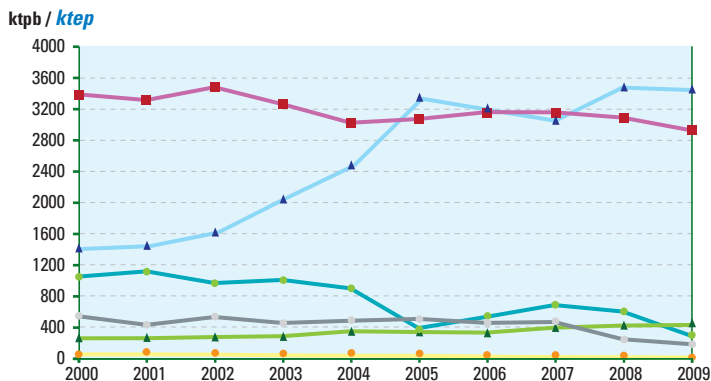
Territorios
Gipuzkoa

4.1.1 Barne-kontsumo gordina energiaka

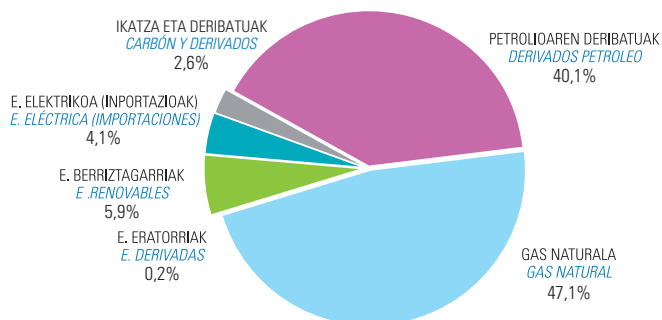
Consumo interior bruto por energías

Gas naturalari eta petrolioaren deribatuei EAEko energia-eskari osoaren %87 zegokien 2009an. Inportazio elektrikoak eskariaren %4,1 izan ziren; ikatza, berriz, %2,6 eta energia berriztagarrien parte-hartzea %5,9 izan zen.

El gas natural y los derivados del petróleo representan un 87% de la demanda energética total de la CAPV. Las importaciones eléctricas suponen el 4,1% de la demanda, el carbón se reduce hasta el 2,6% y la participación de las renovables alcanza el 5,9%.



2009

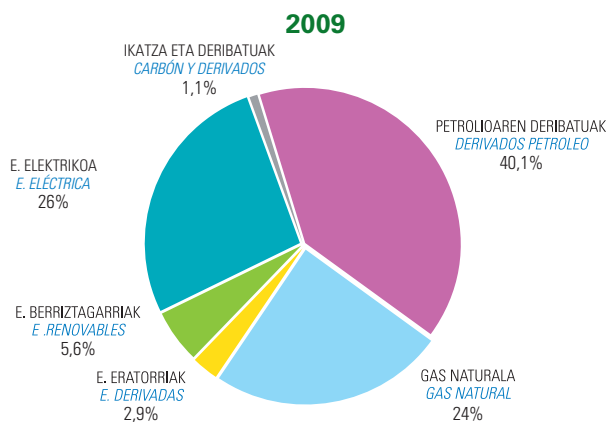
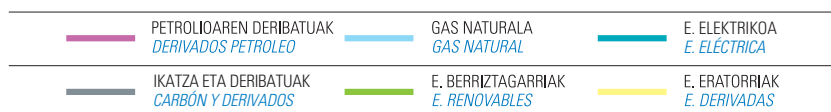
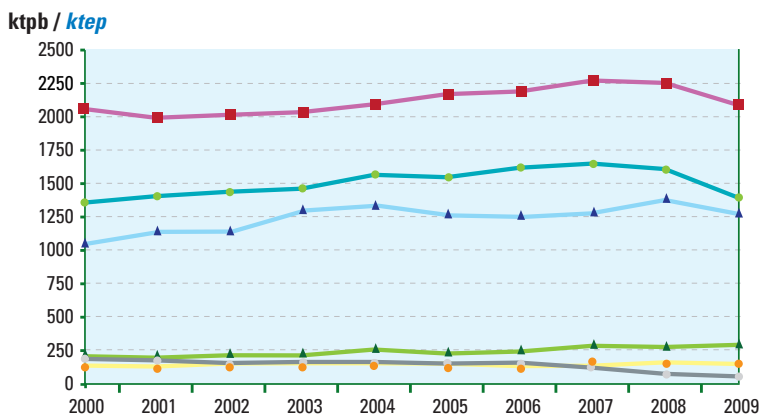


4.1.2 Azken kontsumoaren egitura energiaka

Estructura del consumo final por energías

Azken kontsumoaren %40 petrolioaren deribatuei zegokien; energia elektrikoari, berriz, %26; gas naturalari %24; energia berriztagarriei %5,6; eta energia eratorriei (baterako sorkuntza sistemetatik lortzen den beroa) %2,9.

Los derivados del petróleo suponen el 40% del consumo final, la energía eléctrica el 26%, el gas natural el 24%, las energías renovables el 5,6% y las energías derivadas (calor procedente de sistemas de cogeneración) el 2,9%.



Energiak

Energías

4



Energiak
Ikatza

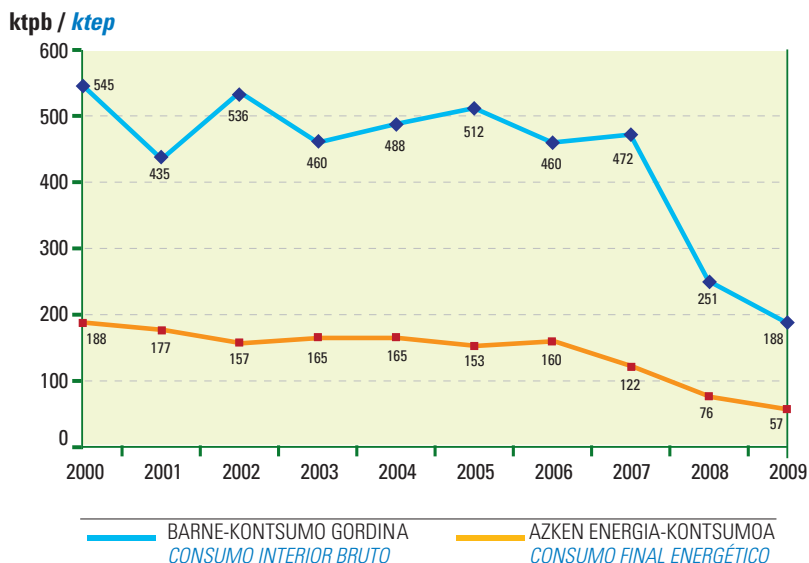
Energías
Carbón

4.2.1 IKATZA. Ikatzaren barne-kontsumo gordina eta azken kontsumoa

CARBÓN. Consumo interior bruto y consumo final de carbón

2009an, ikatzaren gutzitako kontsumoak %25 inguru egin zuen behera, bai elektrizitatea sortzeko sektorean bai industria-sektorean.

En el año 2009 disminuyó alrededor del 25% el consumo del carbón, tanto en el sector de la generación eléctrica como en el sector industrial.



4.2.2 ■ ■ ■ ■ ■ Ikatzaren eskaria sektoreka eta lurraldeka

Demanda de carbón por sectores y territorios

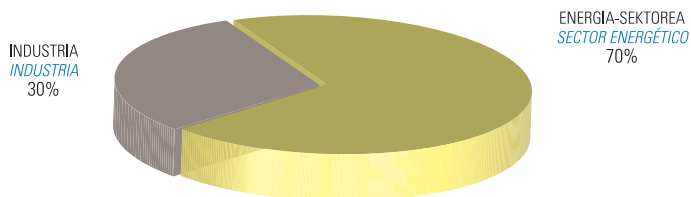
4



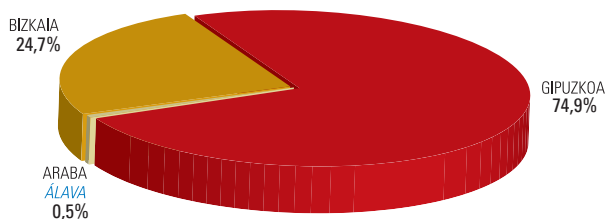
Energiak
Ikatza

Energías
Carbón

2009



	ktbp / ktep	2009
 ENERGIA-SEKTOREA SECTOR ENERGÉTICO		131,06
 INDUSTRIA INDUSTRIA		56,97



4



Energiak

Petrolio eta deribatuak

Energías

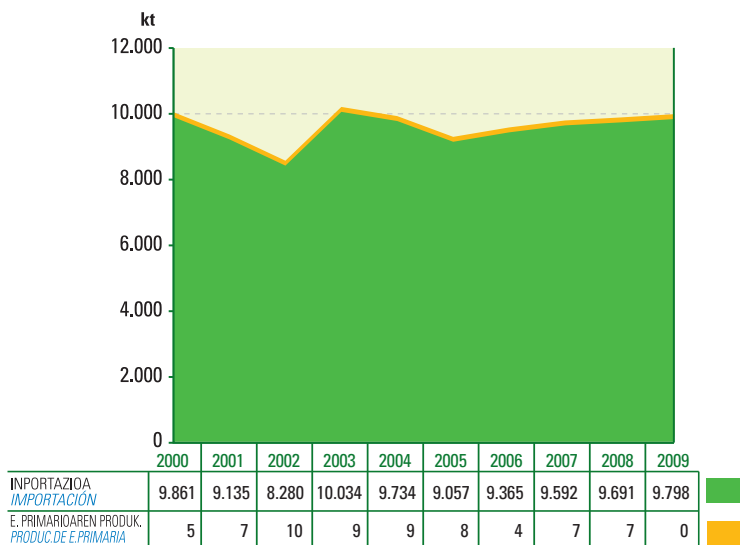
Petróleo y derivados

4.3.1 PETROLIOA. Petrolio gordinaren hornikuntzakontsumoa

PETROLEO. Abastecimiento de crudo

Petrolioaren eta fintzean erabiltzen diren lehengaien inportazioak 9,8 milioi tona izan ziren 2009an; aurreko urtean izandakoaren aldean, %1 egin zuten gora.

Las importaciones totales de crudo y materias primas de refino en el año 2009 fueron de 9,8 millones de toneladas, un 1% superiores a las del año precedente.

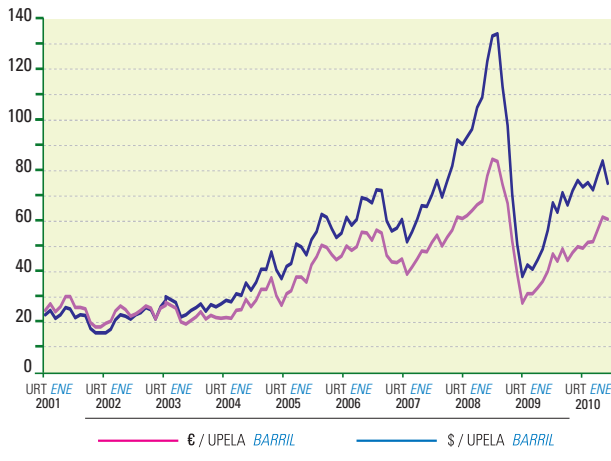


4.3.2 Petrolioaren prezioaren bilakaera

Evolución del precio del crudo

2008an petrolioaren prezioak izandako igoera eta jaitsiera handien ondoren, 2009. urtean prezioa egonkortzen joan zen, eta urtearen amaieran Brent petrolio-upelaren batez besteko prezioa 75 \$ ingurukoa zen.

Tras el pico del precio del crudo en 2008 y la fuerte caída consiguiente, el precio se ha ido recuperando a lo largo del 2009 hasta finalizar el año alrededor de los 75\$ el barril de Brent.



4



Energiak
Petrolioa eta
deribatutak

Energías
Petróleo
y derivados

4.3.3 Petrolioaren deribatuaren ekoizpena produktuka

Producción de derivados del petróleo por productos

Fintze-sektorean deribatu arinen ekoizpena guztizkoaren %65 izan zen 2009. urtean.

La producción de derivados ligeros en el sector del refino en 2009 supone el 65% del total.

4

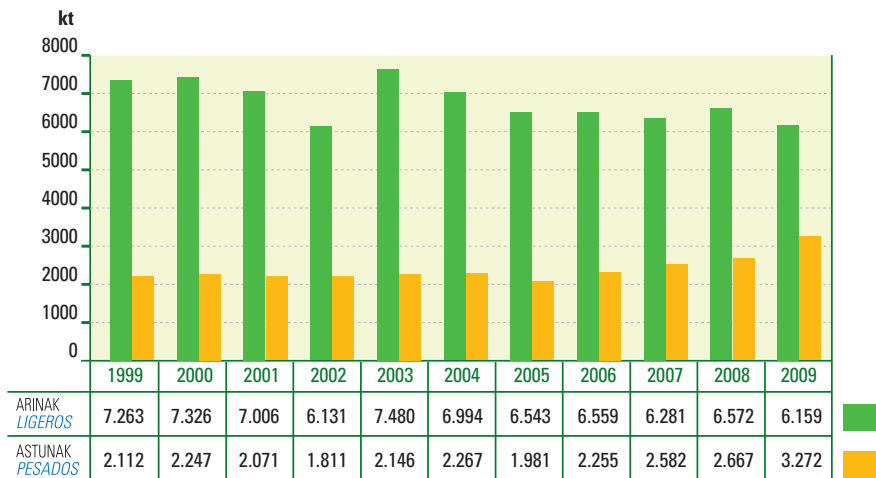


Energiak

Petrolioa eta deribatuak

Energías

Petróleo y derivados



4.3.4 ■ ■ ■ Petrolioaren deribatuaren barne-kontsumo gordina eta azken kontsumoa

Consumo interior bruto y consumo final de derivados del petróleo

Azken kontsumo gordina 2.089 ktpb izan zen 2009an, aurreko urtean izandakoa baino %7,3 txikiagoa. Era berean, barne-kontsumo gordinak %5,2 egun zuen behera,

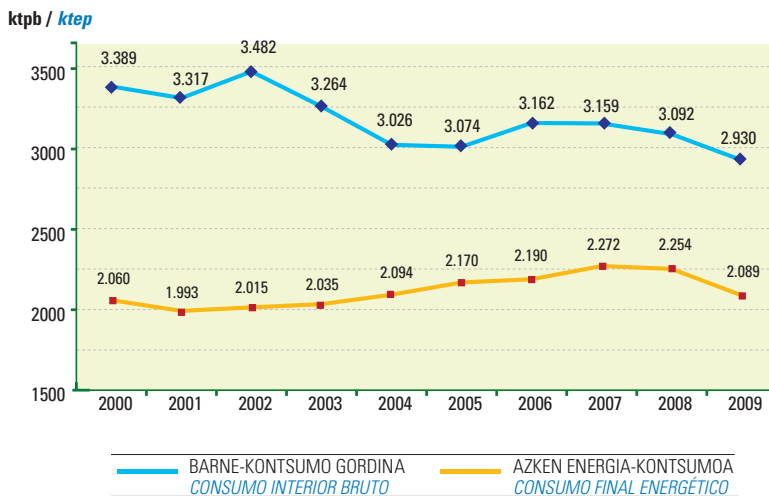
El consumo final de derivados del petróleo en 2009 fue de 2.089 ktep, con una reducción del 7,3%. Del mismo modo, el consumo interior bruto se redujo un 5,2.

4



Energiak
Petrolio eta
deribatuak

Energías
Petróleo
y derivados



4



Energiak

Petrolio eta deribatutak

Energías

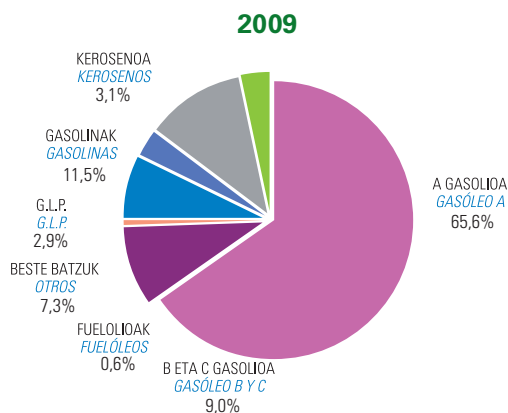
Petróleo y derivados

4.3.5 ■ ■ ■ Petrolioaren deribatuen azken kontsumoa produktuka

Consumo final de derivados del petróleo por productos

Automozio-gasolioaren kontsumoa, 2009an, EAEn kontsumitzen den petrolioaren deribatu guztien %66 izan zen. Horren ondoren, gasolinak (%11,5), B eta C gasolioak (%9) eta beste eratorri batzuk, gehienbat petrolio-kokea (%7,3) daude.

El gasóleo de automoción representa el 66% del total de derivados del petróleo consumidos en la CAPV. Le siguen las gasolinas (11,5%), gasóleos B y C (9%) y otros derivados, fundamentalmente coque de petróleo (7,3%).

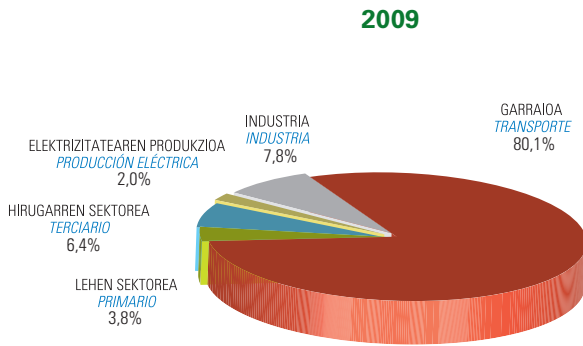


4.3.6 Petrolioaren deribatuen eskaria sektoreka eta lurraldeka

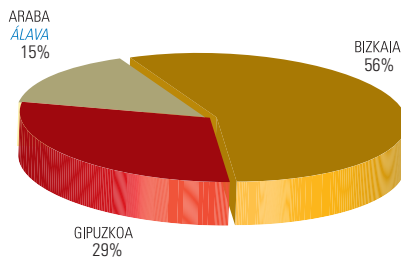
Demanda de derivados del petróleo por sectores y territorios

Petrolioaren deribatuen guztizko eskariaren %80 garraio-sektoreari zegokion Euskal Autonomia Erkidegoan; industriari %7,8 eta hirugarren sektoreari %6,4.

De la demanda total de derivados del petróleo en Euskadi, el sector del transporte absorbe el 80%, la industria un 7,8% y el sector terciario el 6,4%.



ktbp / ktep	2009
GARRAIOA TRANSPORTE	1706,6
INDUSTRIA INDUSTRIA	163,2
ELEKTRIZITATEAREN PRODUKZIOA PRODUCCIÓN ELÉCTRICA	42,5
HIRUGARREN SEKTOREA TERCIARIO	138,3
LEHEN SEKTOREA PRIMARIO	80,8



4



Energiak
Petrolioa eta deribatuenak

Energías
Petróleo y derivados

4



Energiak

Petrolio eta deribatuak

Energías

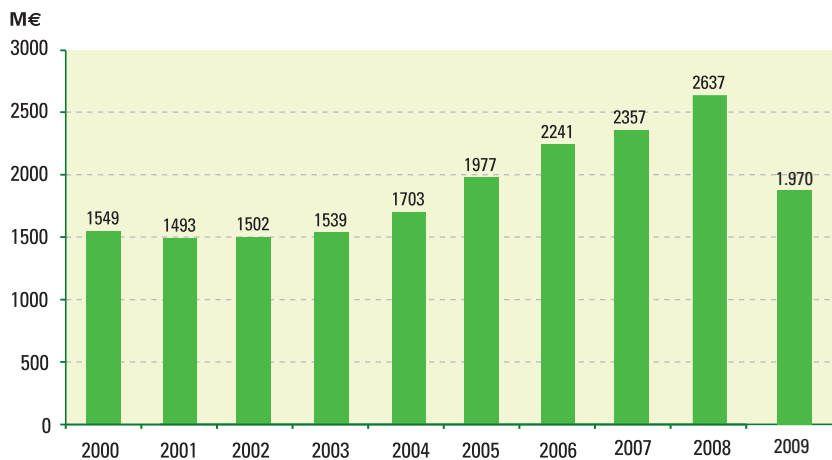
Petróleo y derivados

4.3.7 Petrolioaren deribatuen faktura

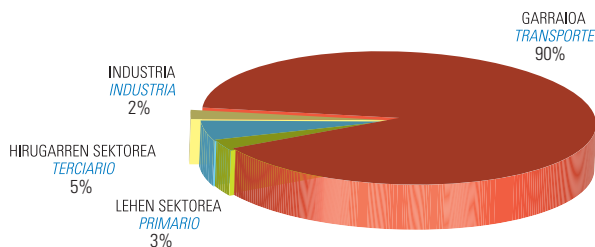
Factura de derivados del petróleo

Azken kontsumorako petrolioaren deribatuen faktura 1.970 milioi eurokoa izan zen 2009an. 2008. urtean izan zen fakturaren aldean, nabarmen egin zuen behera; zehazki, %25.

Fuerte reducción del 25% en 2009 en la factura de derivados del petróleo para el consumo final, alcanzando 1.970 millones de euros.



2009

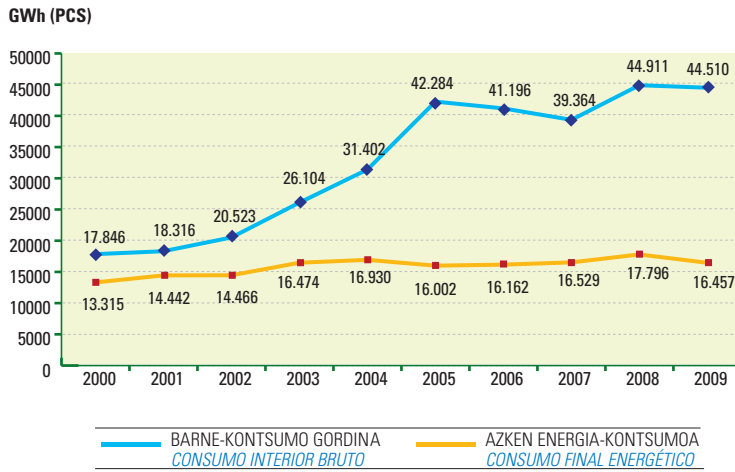


4.4.1 GAS NATURALA. Gas naturalaren kontsumoa

GAS NATURALA. Consumo de gas natural

Euskal Autonomia Erkidegoan, 2009. urtean, gas naturalaren 44.510 GWh kontsumitu ziren; aurreko urteko kontsumoarekin alderatuta, %0,9 jaitsi zen. Kontsumoan izandako jaitsiera hori industrian, zerbitzuetan eta etxebizitzetan gertatu zen. Elektrizitatearen sorkuntzan, aldiz, kontsumoak %6,5 egin zuen gora. Euskadiko energia-eskari guztiaren %47 gas naturalari zegokion.

En 2009 se consumieron en Euskadi 44.510 GWh de gas natural, lo que supone una reducción del 0,9% respecto al año anterior. El consumo ha disminuido en el sector industrial, el de servicios y el residencial, mientras que en generación eléctrica ha crecido un 6,5%. El gas natural representa ya más del 47% de la demanda energética total vasca.



4



Energiak
Gas Naturala

Energías
Gas Natural

4



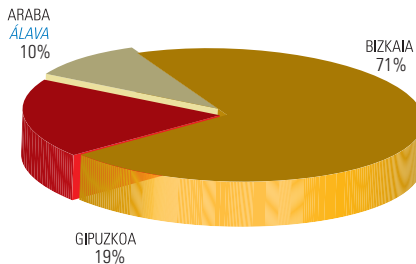
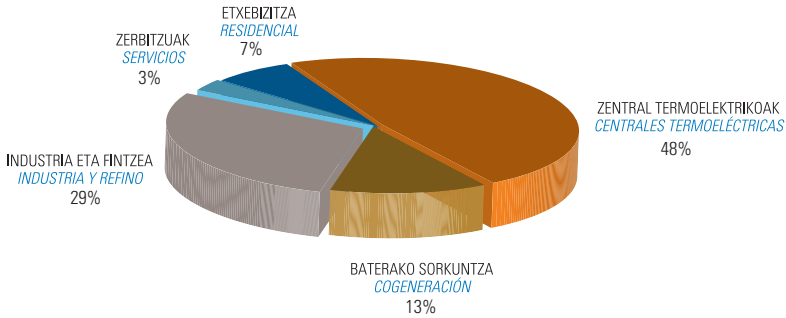
4.4.2 Gas naturalaren eskaria sektoreka eta lurraldeka

Demanda de gas natural por sectores y territorios

Sorkuntza elektrikoa izan zen gas natural gehien eskatu zuen sektorea (eskari osoaren %48). Horren ostean, industria (%29), baterako sorkuntza (%13), etxebizitza-sektorea (%7) eta zerbitzu-sektorea (%3) datoz. Lurralde historikoen artean, Bizkaia izan zen eskari handiena izan zuena, gutzitakoaren %71.

El sector de mayor demanda de gas natural es la generación eléctrica (48% del total) seguido de la industria (29%), la cogeneración (13%), el sector residencial (7%) y el de servicios (3%). El Territorio Histórico de mayor demanda es Bizkaia, con el 71% del total.

2009

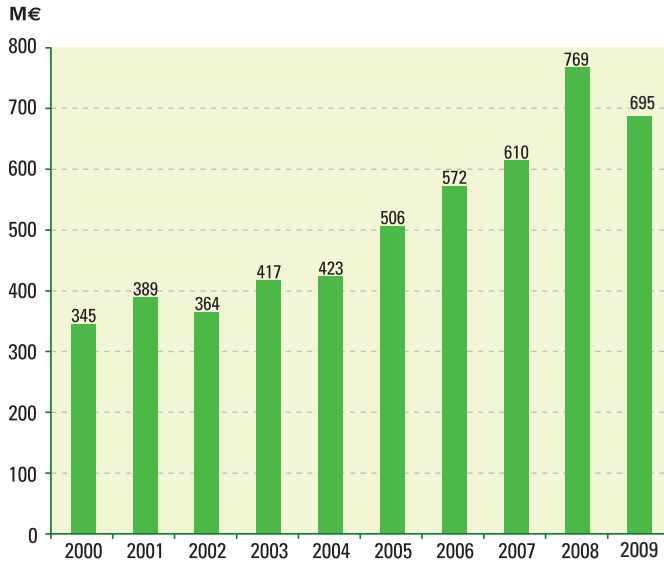


4.4.3 Gas naturalaren faktura

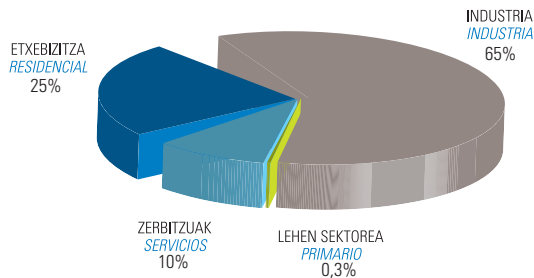
Factura de gas natural

EAn, azken kontsumitzailearentzako gas naturalaren kostua 695 milioi eurokoa izan zen 2009. urtean; aurreko urtean baino %9,6 txikiagoa. Gas-fakturaren %65 industriari zegokion.

El coste del gas natural para el consumidor final en Euskadi en 2009 fue de 695 millones de euros, con una reducción del 9,6% en el año. El 65% de la factura de gas corresponde a la industria.



2009



4



Energiak
Gas Naturala

Energías
Gas Natural

4



Energiak
Energia
Berriztagarriak

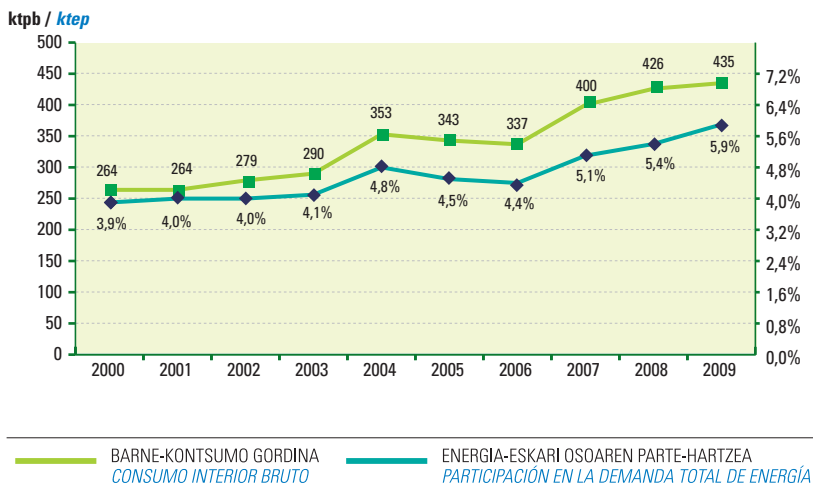
Energías
Energías
Renovables

4.5.1 ■■■ ENERGIA BERRIZTAGARRIAK. Energia berriztagarrien ustiapena

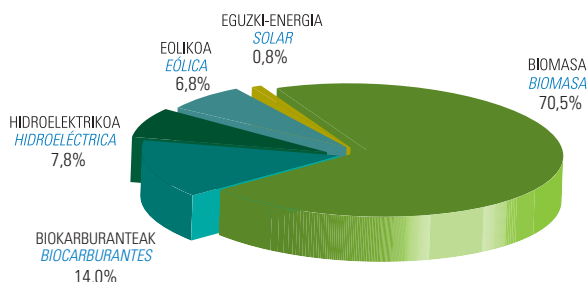
ENERGÍAS RENOVABLES. Aprovechamiento de energías renovables

EAEEn, energia berriztagarrien ekoizpena 435 ktpb izan zen 2009an. Kopuru horretatik %70 biomasari dagokio, bioerregaiei %14, hidroelektrikoari %7,8 eta eolikoari %6,8. EAEko energia-eskari osoaren %5,9 berriztagarriei doakie, eta 2009/28/CE zuzentarauaren arabera, azken kontsumoaren %6,7 dagokio.

El aprovechamiento de energía renovable en el año 2009 fue de 435 ktep, cantidad de la que la biomasa constituye un 70%, los biocarburantes el 14%, la hidroeléctrica un 7,8% y la eólica un 6,8%. El consumo de renovables alcanza el 5,9% de la demanda energética total vasca, y el 6,7% del consumo final con los criterios de la Directiva 2009/28/CE.



2009

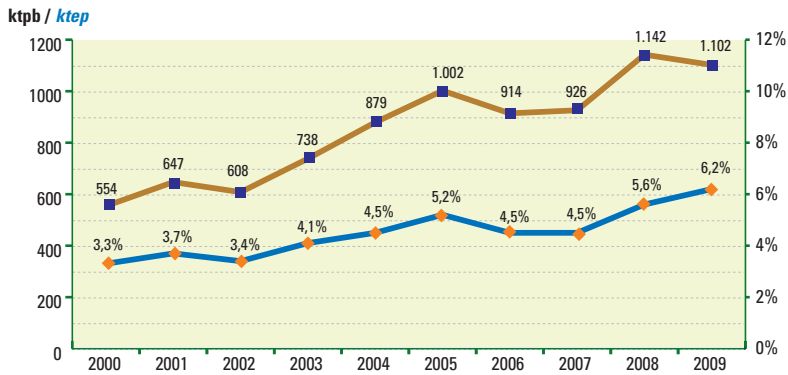


4.5.2 ■ ■ ■ Energia berriztagarrien bidezko ekoizpen elektrikoa

Producción eléctrica renovable

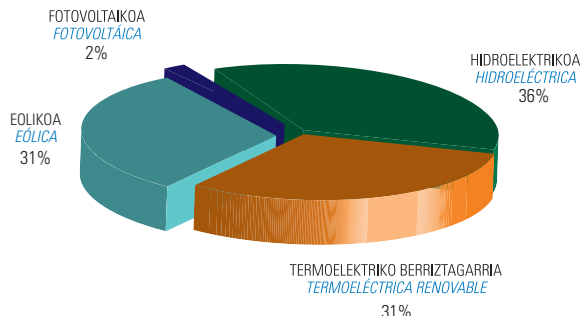
Berriztagarrien bidezko sorkuntza elektrikoa 1.102 GWh izan zen 2009an. Kantitate horretatik %36 energia hidroelektrikoari dagokio; eolikoari %31 eta termoelektriko berriztagarriari (baterako sorkuntza, HHS eta biogasa) %31. Energia berriztagarrien bidezko sorkuntza elektrizitate-eskariaren %6,2 izan zen.

La generación eléctrica renovable en 2009 fue de 1.102 GWh; la energía hidroeléctrica supuso un 36% de esta cantidad, la eólica el 31% y la termoeléctrica renovable (cogeneración, RSU, biogás) otro 31%. La generación renovable cubrió un 6,2% de la demanda eléctrica.



—■ BERRIZTAGARRIEN BIDEZKO SORKUNTZA ELEKTRIKOA / GENERACIÓN ELÉCTRICA RENOVABLE
 —◆ ELEKTRIZITATEAREN ESKARIAREN PARTE-HARTZEA / PARTICIPACIÓN EN LA DEMANDA ELÉCTRICA

2009



4



Energiak
Energia
Berriztagarriak

Energías
Energías
Renovables

4



Energiak

Energia
Berrizgarriak

Energías

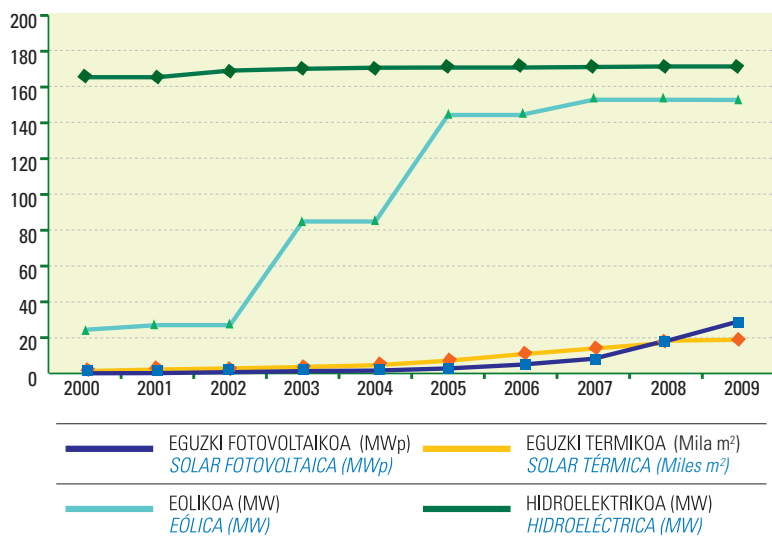
Energías
Renovables

4.5.3 ■ ■ ■ Energia berrizgarrietan instalatutako ahalmena

Capacidad instalada en energías renovables

2009an aurreko urtean izandako kantitate bertsuan mantendu ziren instalatutako potentzia hidroelektrikoa eta eolikoa, 173 MW eta 153 MW-etan, hurrenez hurren. Eguzki-energia fotovoltaikoa, aldiz, %3 igo zen 2009. urtean, eta 18,8 MWp-koa izan zen. Eguzki-energia termikoarenari dagokionez, 2009an 28.000 m²-koa izan zen.

La capacidad de generación hidroeléctrica y eólica en la CAPV se mantiene respectivamente en 173 MW y 153 MW. La capacidad solar fotovoltaica aumentó un 3% en 2009 para alcanzar los 18,8 MWp. Por su parte, la superficie solar térmica es de 28.000 m².

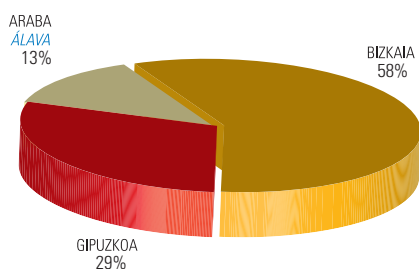
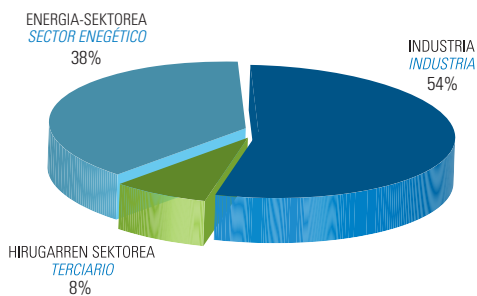


4.5.4 ■■■ | Energia berriztagarrien eskaria sektoreka eta lurraldeka

Demanda de energías renovables por sectores y territorios.

Energia berriztagarrien eskari handiena industrian gertatu zen, eta batez ere, papergintzan. Bizkaia da energia berriztagarrien kontsumo handiena izan zuena, kontsumo osoaren %58. Araban eta Gipuzkoan, berriz, kontsumoa %13 eta %29 izan zen, hurrenez hurren.

La mayor demanda directa de energías renovables corresponde a la industria, principalmente en el sector papelero. Es en Bizkaia donde el consumo de energías renovables es mayor, alcanzando el 58% del total, seguido de Gipuzkoa, con el 29%, y Álava, el 13%.



4



Energiak
Energia
Berriztagarriak

Energías
Energías
Renovables

4.6.1 ■■■ ENERGIA ELEKTRIKOA. Energia elektrikoaren hornidura

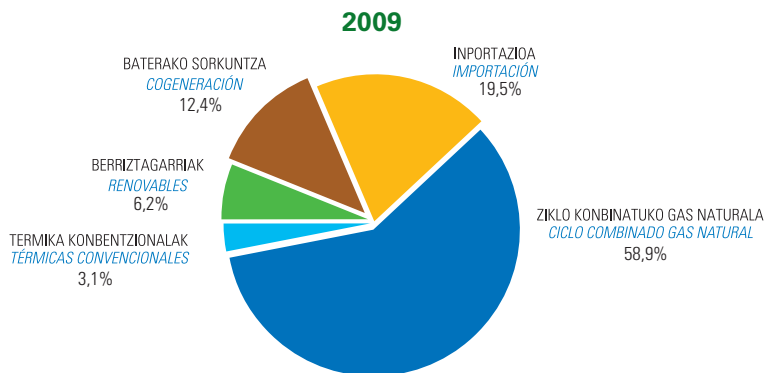
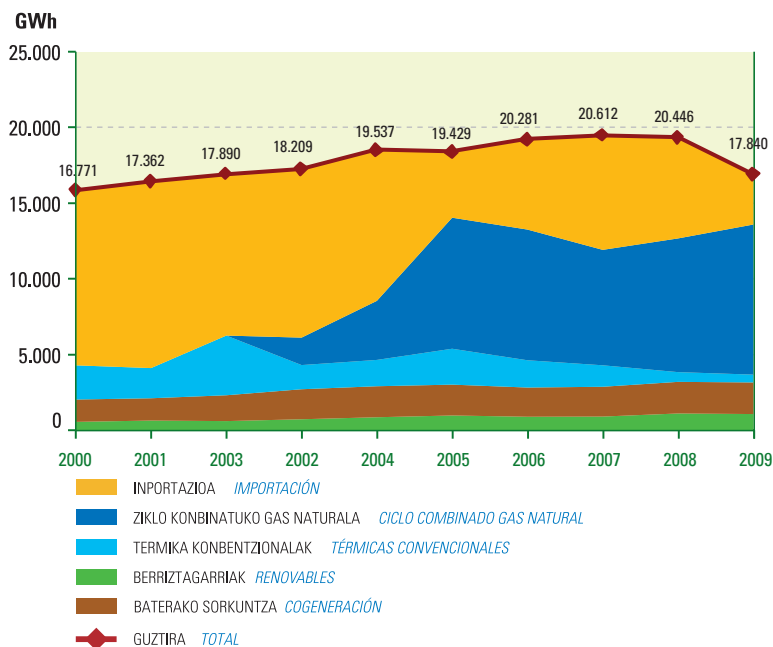
ENERGÍA ELÉCTRICA. Abastecimiento de energía eléctrica

EAEn, energia elektrikoaren eskaria 17.840 GWh izan zen 2009. urtean. Aurreko urtekoarekin erkatuta, %13 egin zuen behera. Azken energia-kontsumoaren %26 energia elektrikoari zegokion.

EAEn, elektrizitatearen ekoizpena %7,2 igo zen 2009an, eta eskariaren %80 haren bitartez ase edo bete zen, era honetan: %59 ziklo konbinatuko zentralen bidez; %12,4 baterako sorkuntza planten bitartez, %6,2 energia berriztagarriez eta %3,1 zentral termiko konbentzionalez. Gainerako %19,5a inportazioen bidez.

La demanda de energía eléctrica en Euskadi en 2009 fue de 17.840 GWh, con una importante reducción del 13% respecto al año anterior. La energía eléctrica representa el 26% del consumo final de energía.

La producción eléctrica en Euskadi aumentó un 7,2% en el año y cubrió un 80% de la demanda: el 59% mediante centrales de ciclo combinado, el 12,4% por cogeneración, el 6,2% mediante renovables y el 3,1% a través de centrales térmicas convencionales. El 19,5% restante corresponde a las importaciones.



4.6.2 Azken energia elektrikoaren kontsumoa sektoreka eta lurraldeka

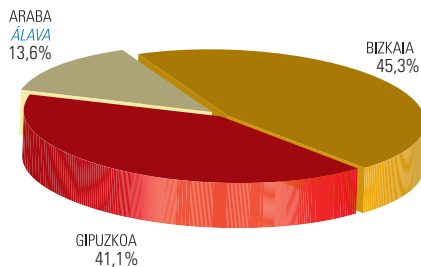
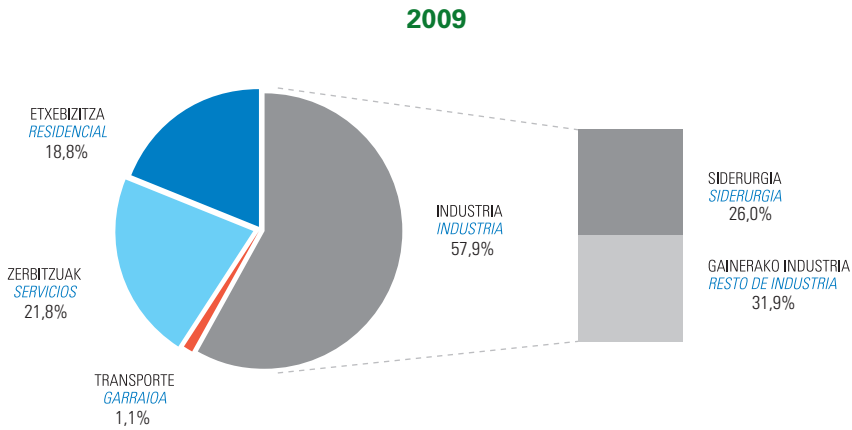
Consumo final de energía eléctrica por sectores y territorios

Energia elektrikoaren azken kontsumoaren %58 industriak egin zuen; %22 zerbitzu-sektoreak; %19 etxebizitzarenak eta %1,1 garraio-sektoreak.

Lurraldeka, elektrizitate-eskariaren %45 Bizkaian gertatu zen; %41 Gipuzkoan eta %14 Araban.

La industria representa el 58% del consumo final de energía eléctrica, el sector servicios el 22%, el residencial el 19% y el del transporte el 1,1%.

Por Territorios, el 45% de la demanda eléctrica corresponde a Bizkaia, el 41% a Gipuzkoa y el 14% a Álava.



4



Energiak
Energía
Eléctrica

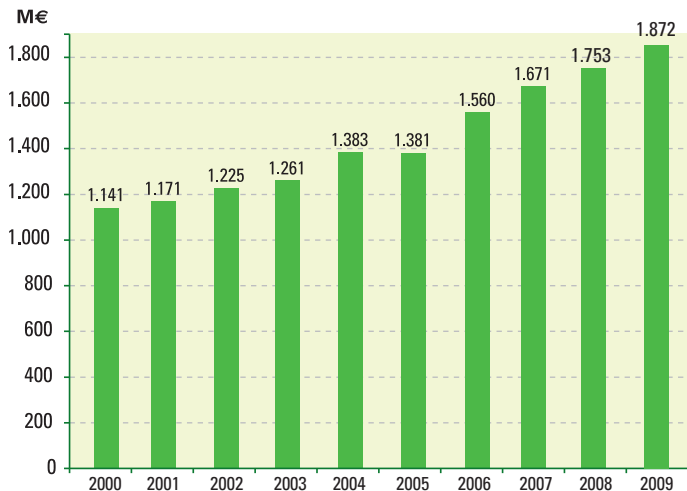
Energías
Energía
Eléctrica

4.6.3 | Energia elektrikoaren faktura

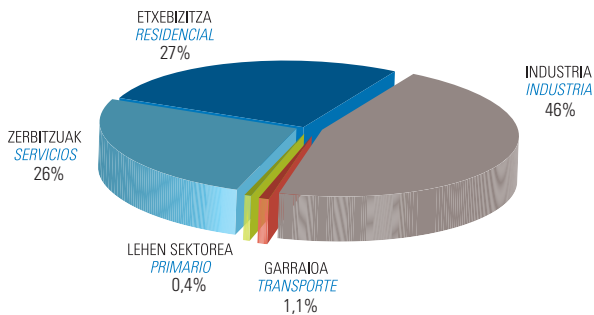
Factura de energía eléctrica

EAEn, azken kontsumitzailearentzako energia elektrikoaren kostua 1.872 milioi eurokoa izan zen 2009an. Kopuru horretatik %46 industriari dagokio.

El coste de la energía eléctrica para el consumidor final en Euskadi es de 1.872 millones de euros, de los que el 46% corresponde a la industria.



2009

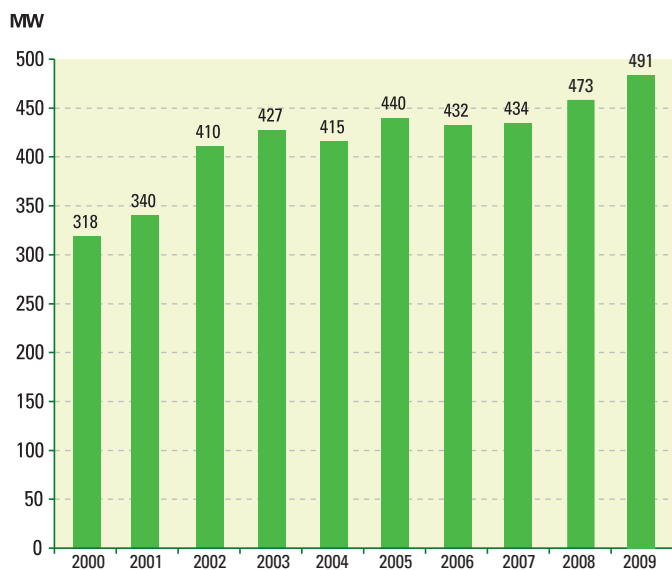


4.6.4 ■ ■ ■ ■ ■ Instalaturako potentzia baterako sorkuntzan

Potencia instalada en cogeneración

EAEn, 2009. urtearen amaieran, erregimen berezian diharduten baterako sorkuntza instalazioetan potentzia instalatua 491 MW-ekoa zen.

La potencia instalada en instalaciones de cogeneración del régimen especial a fin de 2009 en Euskadi es de 491 MW.



4



Energiak
Energía
Eléctrica

Energías
Energía
Eléctrica

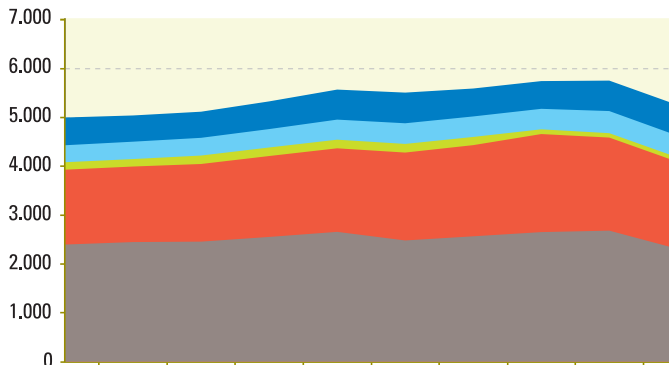
5.1.1 ■ ■ ■ Azken kontsumoaren egitura sektoreka

Estructura del consumo final por sectores

Euskal Autonomia Erkidegoan, azken energia-kontsumoan parte-hartze handienak industriari (guztizkoaren %44) eta garraioari (%34) dagozkie; etxebizitzari %12; zerbitzu-sektoreari %8,5 eta lehen sektoreari %1,7. 2009an, kontsumoan jaitsiera handienak izan zuten sektoreak industriarena (%14) eta garraioarena (%6,5) izan ziren.

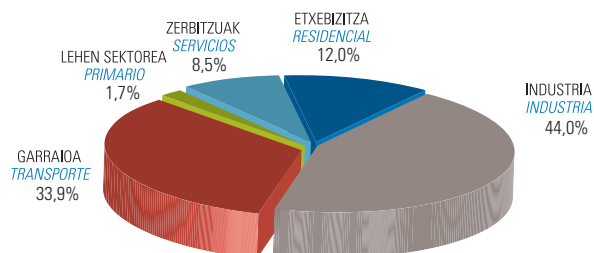
Los sectores de mayor consumo final de energía en Euskadi son la industria (44% del total) y el transporte (34%). El sector residencial, por su parte, alcanza el 12%, el de servicios el 8,5% y el primario el 1,7%. Los mayores descensos de consumo en el año se han dado en industria (14%) y transporte (6,5%).

ktpb ktep



	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
ETXEBIZITZA RESIDENCIAL	568	537	535	567	615	628	572	568	624	629
ZERBITZUAK SERVICIOS	348	356	363	377	411	423	420	420	453	445
LEHEN SEKTOREA SECTOR PRIMARIO	153	153	173	175	177	177	168	97	90	90
GARRAIOA TRANSPORTE	1.533	1.547	1.590	1.657	1.711	1.800	1.867	2.008	1.906	1.783
INDUSTRIA INDUSTRIA	2.399	2.450	2.459	2.555	2.659	2.483	2.568	2.654	2.684	2.312

2009



5.1.2 Energia-fakturaren egitura sektoreka

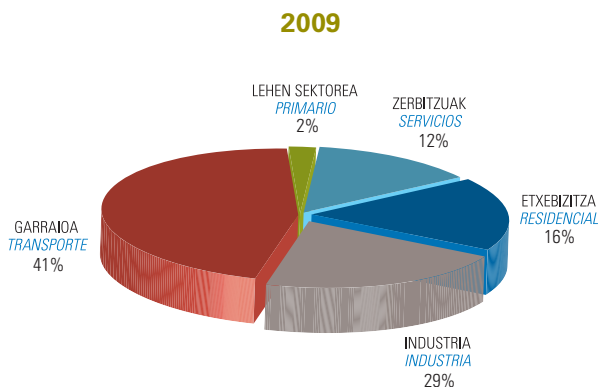
Estructura de la factura energética por sectores






EAEEn, azken kontsumitzaileak energian gastatzen dituen 4.618 milioi euroen %41 garraiiori dagokio; %29 industriari; %16 etxebizitza-sektoreari; %12 zerbitzu-sektoreari eta %1,4 lehen sektoreari.

De los 4.618 millones de euros que le cuesta la energía al consumidor final, el 41% corresponde al transporte, el 29% a la industria, el 16% al sector residencial, el 12% al de servicios y el 1,4% al primario.

Sektoreak

Sectores



	2009	M€
 INDUSTRIA INDUSTRIA		1.348
 ETXEBIZITZA RESIDENCIAL		753
 ZERBITZUAK SERVICIOS		573
 LEHEN SEKTOREA SECTOR PRIMARIO		67
 GARRAIOA TRANSPORTE		1.877
GUZTIRA TOTAL		4.618



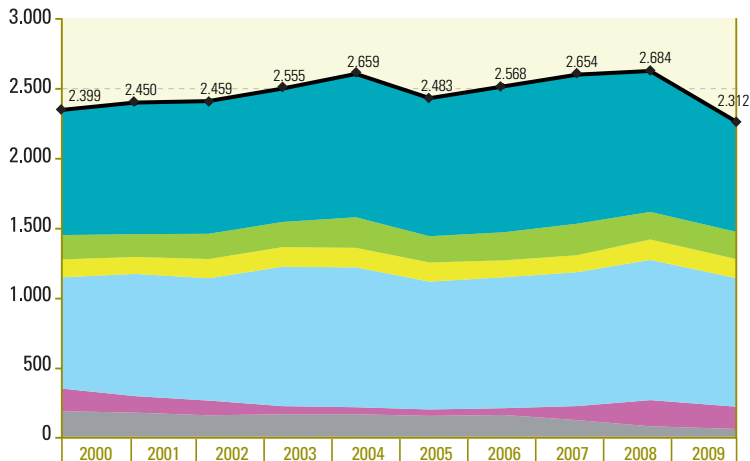
5.2.1 INDUSTRIA. Kontsumoa industrian energiakoa

INDUSTRIA. Consumo en la industria por energías

EAEko industria-sektorearen azken energia-kontsumoa 2.312 ktpb izan zen 2009. urtean, aurreko urtean izandakoaren aldean, %14 egin zuen behera. Industrian gehien kontsumitu ziren energiak gas naturala (%41) eta elektrizitatea (%35) izan ziren.

El consumo final energético del sector industrial vasco alcanzó en 2009 un valor de 2.312 ktep, disminuyendo un 14% respecto al año anterior. Las energías más consumidas en la industria son el gas natural (41%) y la eléctrica (35%).

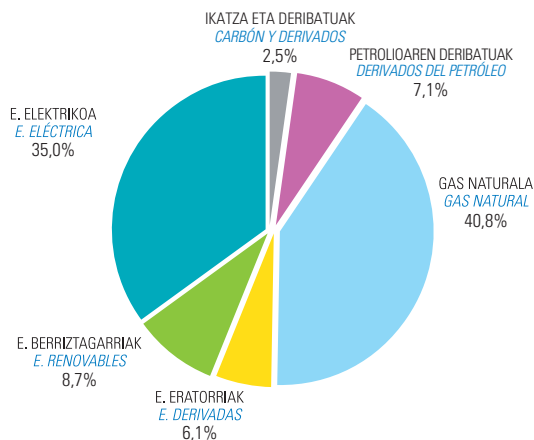
ktpb ktep



E. ELEKTRIKOA E. ELÉCTRICA	919	963	970	979	1.049	1.012	1.069	1.091	1.034	808
E. BERRIZTAGARRIAK E. RENOVABLES	179	167	185	184	224	193	206	231	202	200
ENERGIA ERATORRIAK E. DERIVADAS	131	124	141	144	144	141	124	125	150	140
GAS NATURALA GAS NATURAL	816	897	898	1.023	1.026	938	961	982	1.029	943
PETROL. DERIBATUAK DERIV. DEL PETRÓLEO	166	121	108	59	51	47	50	103	192	163
IKATZA ETA DERIBATUAK CARBÓN Y DERIVADOS	187	176	157	165	165	153	160	122	76	57

GUZTIRA TOTAL

2009

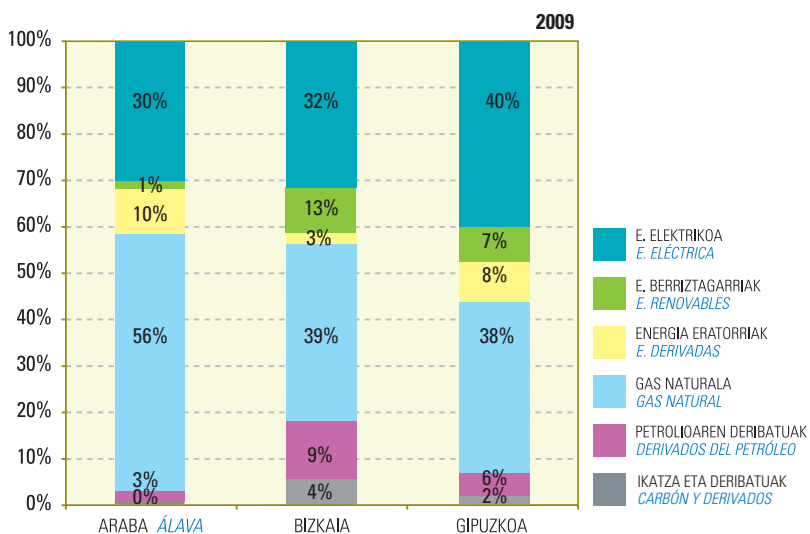
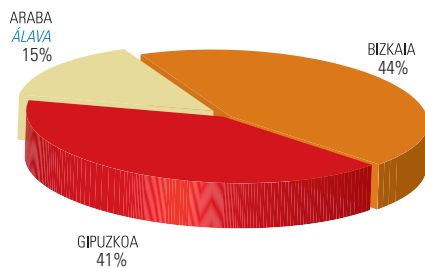


5.2.2 ■ ■ Kontsumoa industrian lurraldeka

Consumo en la industria por territorios

Industria-kontsumo handiena Bizkaian izan zen, gutzitakoaren %44. Horren ondoren, Gipuzkoan, %41, eta Araban %15. Industriak gehien kontsumitu zuen energia Bizkaian eta Araban gas naturala izan zen. Gipuzkoan, aldiz, energia elektrikoa izan zen.

El mayor consumo industrial corresponde a Bizkaia, con el 44% del total, seguido por Gipuzkoa con el 41% y Álava el 15%. Mientras que la energía más consumida por la industria en Álava y Bizkaia es el gas natural, en Gipuzkoa es la energía eléctrica.



5



Sektoreak
Industria

Sectores
Industria



Sektoreak
Industria

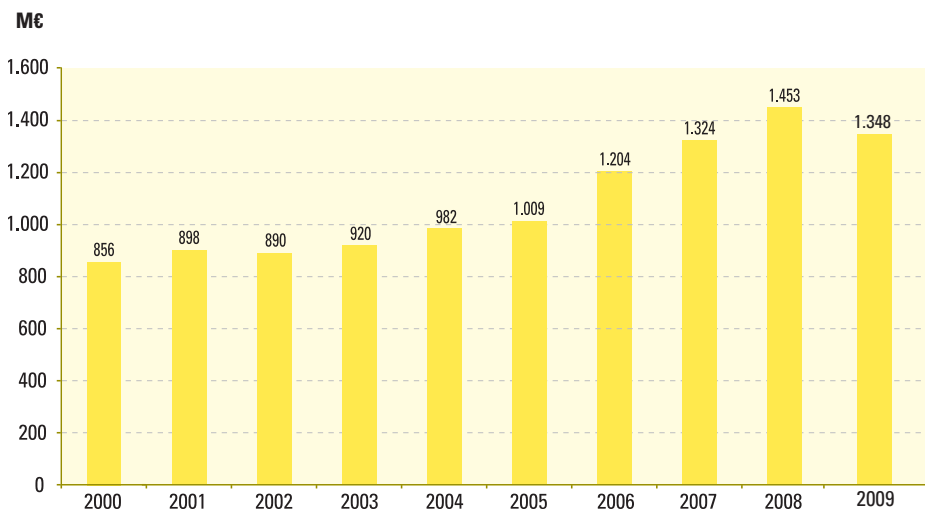
Sectores
Industria

5.2.3 Industriaren energia-faktura

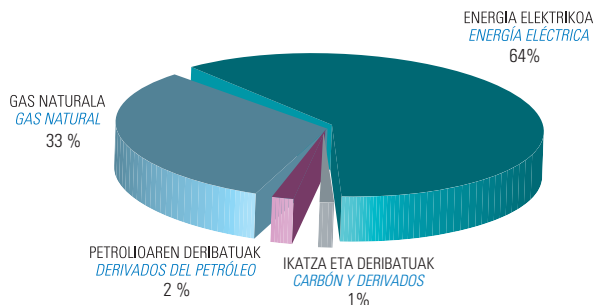
Factura energética en la industria

Industriaren energia-faktura 1.347 milioi eurokoa izan zen 2009an; aurreko urtean baino %7,2 gutxiago. Energian industriak gastatzen duenaren %64 energia elektrikoari dagokio.

La factura energética para la industria asciende a 1.347 millones de euros, reduciéndose un 7,2% en el año. La energía eléctrica representa el 64% del gasto energético industrial.



2009



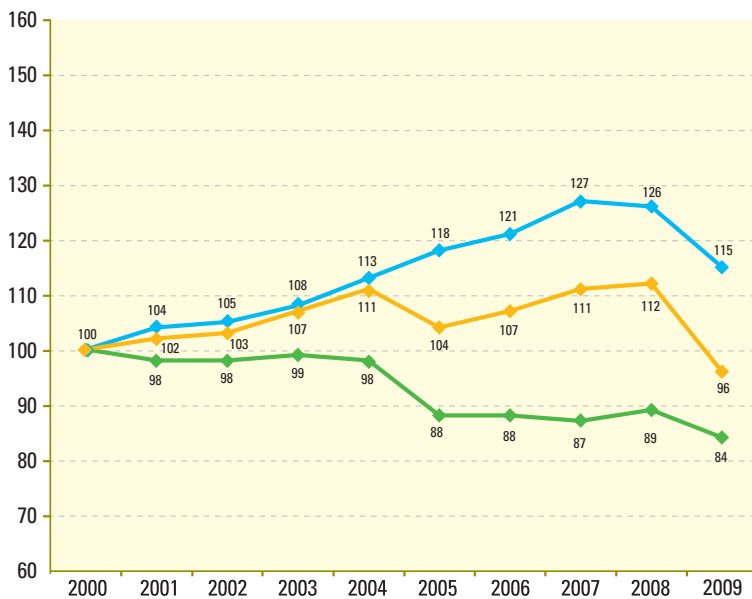
5.2.4 Industriaren energia-intentsitatearen bilakaera

Evolución de la intensidad energética industrial

Energia-intentsitatea industrian (energia-kontsumoa industriaren BPG unitateko) 5 puntu hobetu zen 2009. urtean. Izan ere, urte horretan energia-kontsumoaren murrizketa handiagoa izan zen industriaren BPGa baino.

La intensidad energética industrial (consumo energético por unidad de PIB industrial) ha mejorado 5 puntos en 2009, ya que la reducción del consumo de energía ha sido mayor que la del PIB industrial.

%(2000 = 100)



ENERGIA-KONTSUMOA CONSUMO DE ENERGÍA BARNE-PRODUKTU GORDINA PRODUCTO INTERIOR BRUTO INDUSTRIAREN ENERGIA-INTENTSITATEA INTENSIDAD ENERGÉTICA INDUSTRIAL

5



Sektoreak
Industria

Sectores
Industria



5.3.1 GARRAIOA. Energia-kontsumoa garraioan

TRANSPORTE. Consumo de energía en el transporte

Garraio-sektorean energiaren kontsumoak EAEn, 2009. urtean, 1.783 ktpb izan zen. Hain zuzen ere, azken energia-kontsumoaren %34 garraioari dagokio. Bigarren urtez jarraian behera egin zuen 2009an.

Garraioan erabili zen energiaren %96 petrolioaren deribatuak izan ziren, %0,9 energia elektrikoa eta %3,4 bioerregaia. Gasolioaren kontsumoa gasolinarena baino sei bider handiagoa izan zen.

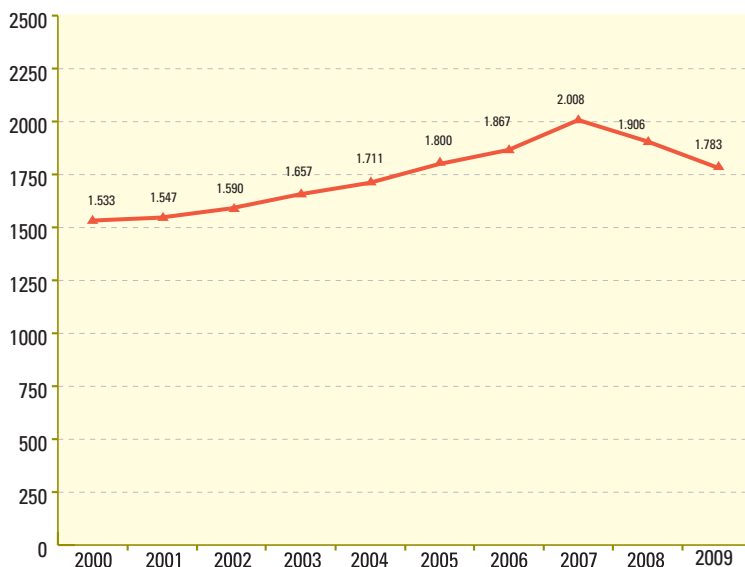
Garraioan egin zen kontsumoaren %95 errepedekoari dagokio, airez egin zenari %3,8, trenbideari %0,9 eta nabigazioari 0,5.

El consumo de energía en el transporte representa el 34% del consumo final y alcanzó en 2009 un valor de 1.783 ktep, disminuyendo por segundo año consecutivo.

El 96% de la energía consumida en el transporte son derivados del petróleo. Un 0,9% corresponde a la energía eléctrica y un 3,4% a los biocarburantes. El consumo de gasóleo multiplica por seis al de gasolina.

El 95% del consumo en el transporte corresponde a la carretera, y el 3,8% al sector de la aviación, el 0,9% al ferrocarril y el 0,5% a la navegación.

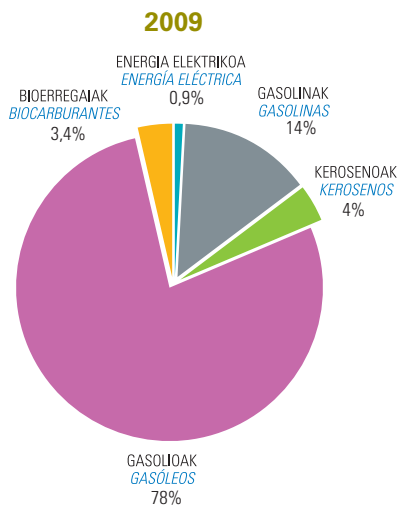
ktpb ktep



CONSUMO DE ENERGÍA
CONSUMO DE ENERGÍA

5.3.2 Kontsumoa garraioan energiaki

Consumo en el transporte por energías



5

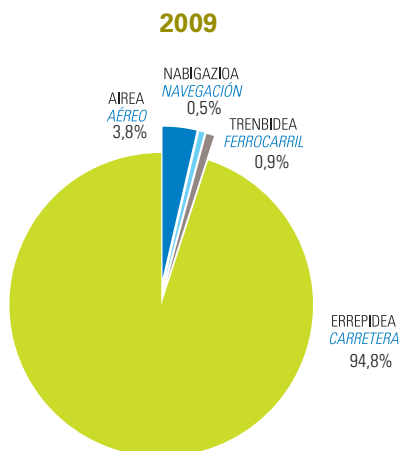


Sektoreak
Garraioa

Sectores
Transporte

5.3.3 Kontsumoa garraioan azpisektoreki

Consumo en el transporte por subsectores



2009		ktpb ktep
	TRENBIDEA FERROCARRIL	15,7
	AIREA AÉREO	67,8
	NABIGAZIOA NAVEGACIÓN	9,8
	ERREPIDEA CARRETERA	1.689,9
		1.783,2



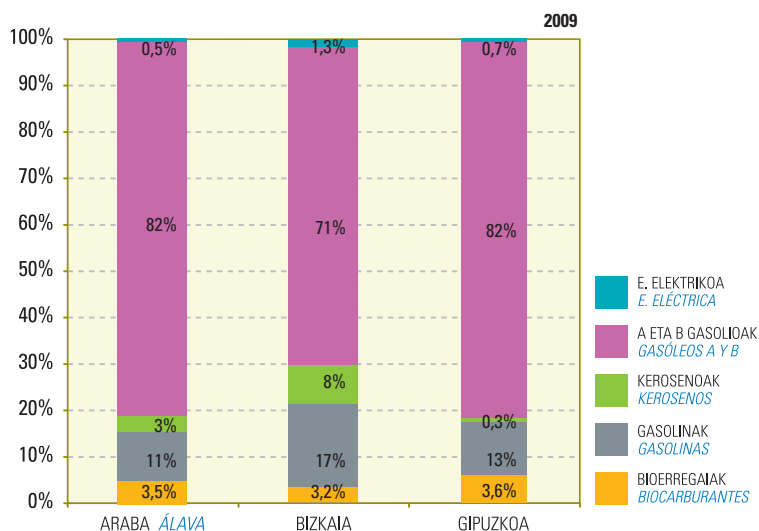
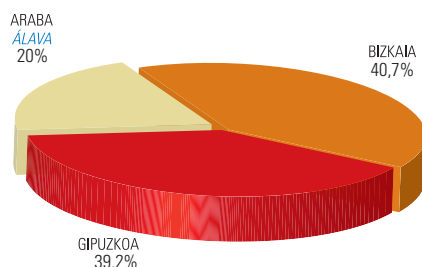
5.3.4 Kontsumoa garraioan lurraldeka

Consumo en el transporte por territorios

Azken energia-kontsumoaren %41 garraioari dagokio Bizkaian; %39 Gipuzkoan eta %20 Araban. Proportzionalki, gasolioen kontsumoa Araban eta Gipuzkoan guztizkoaren %82 izan zen. Bizkaian %71. Hegazkinetan erabiltzen den kerosenoaren kontsumo handiena Bizkaian egin zen (%8).

El 41% del consumo en el transporte en Euskadi corresponde a Bizkaia, el 39% a Gipuzkoa y el 20% a Álava.

La proporción de consumo de gasóleos en Álava y Gipuzkoa es del 82% del total, y en Bizkaia, el 71%. La mayor proporción de consumo de queroseno de aviación es la de Bizkaia (8%).

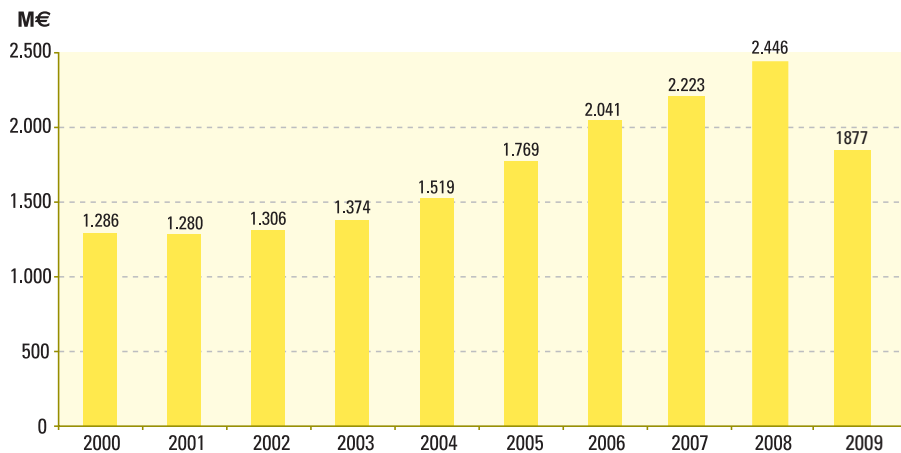


5.3.5 Garraioaren energia-faktura

Factura en el transporte

Garraio-sektorean energia-faktura 1.877 milioi eurokoa izan zen 2009an; aurreko urtean izandakoarekin alderatuta, %23 egin zuen behera, erregaien prezio jaitsieraren eta kontsumo txikiagoaren ondorioz.

La factura energética en el sector del transporte en 2009 fue de 1.877 millones de euros, disminuyendo un 23% respecto al año anterior debido tanto al descenso de los precios como al menor consumo.

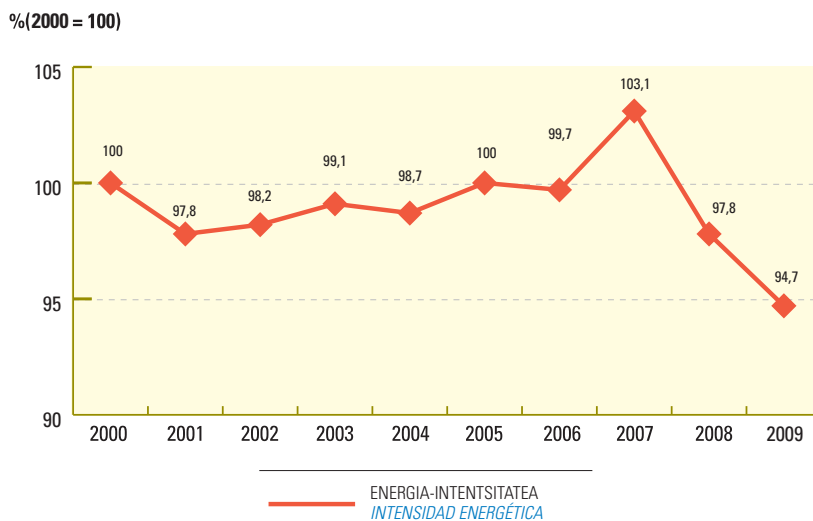


5.3.6 Energia-intentsitatea garraioan

Intensidad energética en el transporte

Garraioan energia-intentsitatea, EAEn, energia-kontsumoa tpb-tan neurtuta BPG osoaren unitateko, 3 puntu hobetu zen 2009. urtean.

La intensidad energética en el transporte, medida en términos de consumo de energía en tep por unidad de PIB total en Euskadi, ha mejorado en 3 puntos en el año 2009.



5



Sektoreak
Garraioa

Sectores
Transporte

5



Sektoreak
Lehen
Sektorea

Sector
Sector
Primario

5.4.1 LEHEN SEKTOREA. Kontsumoaren egitura lehen sektorean azpisektoreka

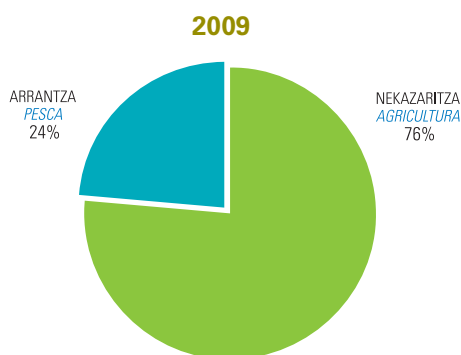
PRIMARIO. Consumo en el sector primario por subsectores

Sektore honen kontsumoa, 2009. urtean, 89,6 ktpb izan zen, nekazaritzaren (%76) eta arrantzaren (%24) artean banatua. Kontsumo horren zati nagusia B gasolioarena izan zen.

Lehen sektorearen energia-kontsumoa, EAeko azken energia-kontsumoaren %1,7 izan zen.

El consumo del sector primario es de 89,6 ktep, repartido un 76% en la agricultura y un 24% en la pesca. La mayor parte de este consumo corresponde a Gasóleo B.

El consumo en el sector primario representa el 1,7% del consumo final de energía en Euskadi.



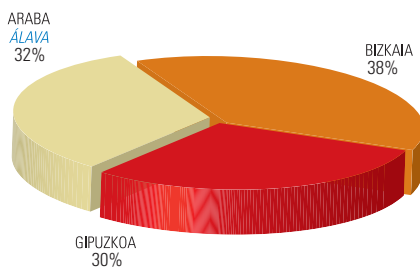
2009		ktpb <i>ktep</i>
	NEKAZARITZA AGRICULTURA	68,3
	ARRANTZA PESCA	21,2

5.4.2 Kontsumoa lehen sektorean lurraldeka

Consumo en el sector primario por territorios

Lurraldeka, lehen sektorearen kontsumoaren %32 Araban gertatu zen, %38 Bizkaian eta %30 Gipuzkoan.

Por territorios, el 32% del consumo en el sector primario corresponde a Álava, un 38% a Bizkaia y un 30% a Gipuzkoa.



5



Sektoreak
Lehen
Sektorea

Sector
Sector
Primario

5.5.1 ZERBITZU-SEKTOREA. Kontsumoa zerbitzu-sektorean energia

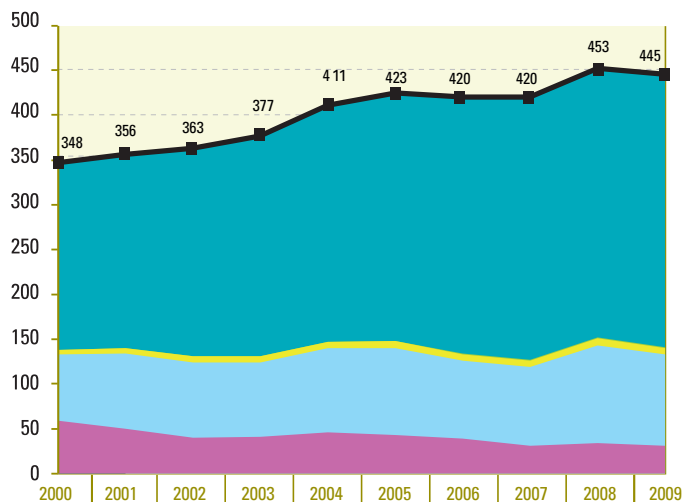
SECTOR SERVICIOS. Consumo en el sector servicios por energías sectores

Kontsumoa zerbitzu-sektorean %1,6 jatsi zen 2009an, aurreko urtean izandakoaren aldean, eta 445 ktpb izan zen. Kontsumo hori EAEko azken kontsumoaren guztizkoaren %8,5 izan zen. Sektorrean kontsumitu zen energia guztiaren %68 energia elektrikoari zegokion.

El consumo en el sector servicios fue de 445 ktep en 2009, reduciéndose un 1,6% respecto al año anterior. Este consumo supone el 8,5% del consumo final en Euskadi.

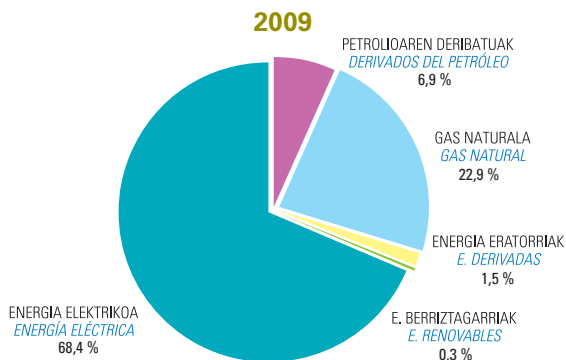
La energía eléctrica representa el 68% del consumo total del sector.

ktpb ktep



	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
E. ELEKTRIKOA E. ELÉCTRICA	210	217	231	246	265	275	286	293	301	305
E. BERRIZTAGARRIAK E. RENOVABLES	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
ENERGIA ERATORRIAK E. DERIVADAS	5	6	7	7	7	8	7	7	8	7
GAS NATURALA GAS NATURAL	74	84	84	83	94	97	87	88	109	102
PETROL. DERIBATUA DERIV. DEL PETRÓLEO	59	50	40	41	46	43	39	31	34	31

GUZTIRA TOTAL

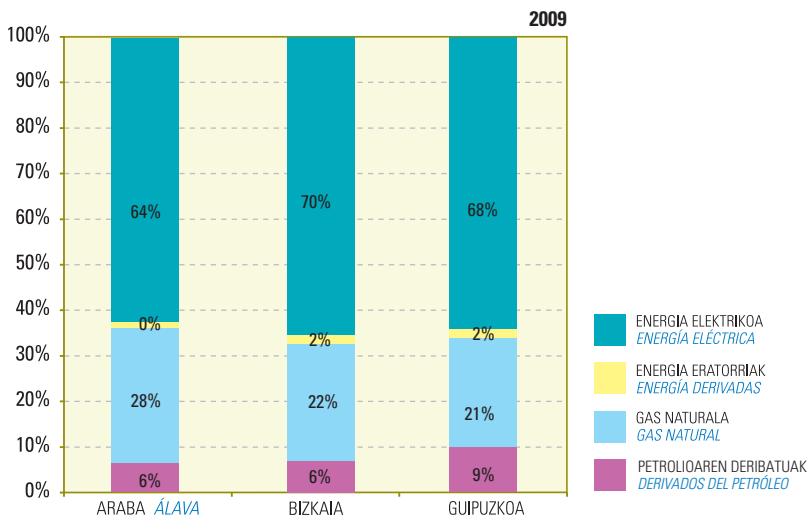
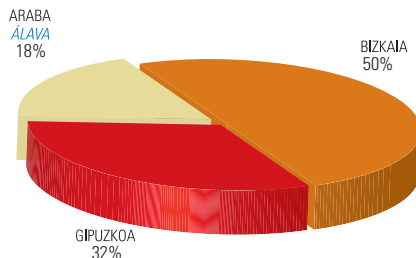


5.5.2 Kontsumoa zerbitzu-sektorean lurraldeka

Consumo en el sector servicios por territorios

Zerbitzu-sektoreak kontsumitu zuen energiaren %50 Bizkaian gertatu zen, %32 Gipuzkoan eta %18 Araban. Elektrizitatearen kontsumoa nagusi izan zen hiru lurraldeotan; zehazki, Bizkaian %70, Gipuzkoan %68 eta Araban %64.

El 50% del consumo del sector servicios vasco corresponde a Bizkaia, el 32% a Gipuzkoa y el 18% a Álava. En los tres territorios predomina el consumo eléctrico, alcanzando el 70% en Bizkaia, el 68% en Gipuzkoa y el 64% en Álava.



5



Sektoreak
Zerbitzu
Sektorea

Sector
Sector
Servicios



5.5.3 Zerbitzu-sektorearen energia-faktura

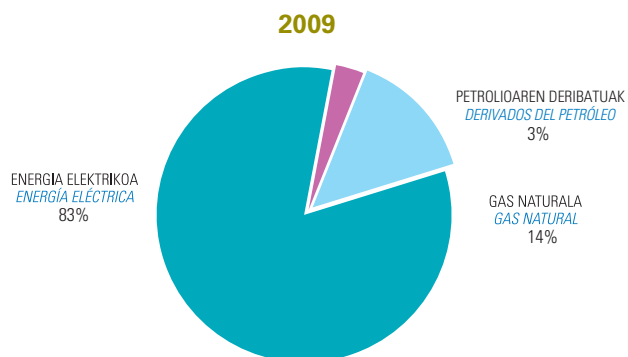
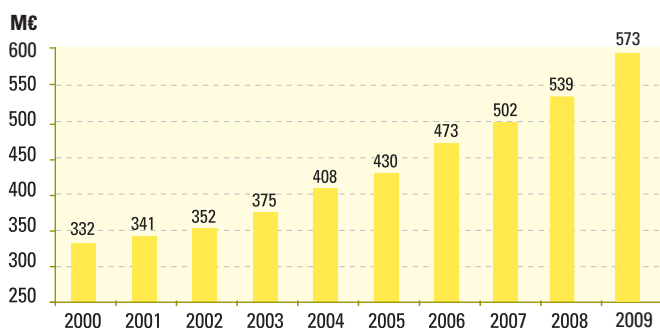
Factura energética del sector servicios

Zerbitzu-sektorearen energia-kostua 573 milioi eurokoa izan zen 2009an, aurreko urtean izandakoaren aldean, %6,3 igo zen. Energiaren arabera aztertuta, kostuaren %83 energia elektrikoari zegokion.

El coste energético para el sector servicios fue de 573 millones de euros en 2009, con un crecimiento del 6,3% en el año. Por energías, el 83% del coste corresponde a la energía eléctrica.

Sektoreak
Zerbitzu
Sektorea

Sector
Sector
Servicios



5.5.4 Zerbitzu-sektorearen energia-intentsitatea

Intensidad energética del sector servicios

Zerbitzu-sektorearen energia-intentsitatea (sektorearen BPG unitateko energia-kontsumoan neurtuta) 3 puntu hobetu zen 2009. urtean.

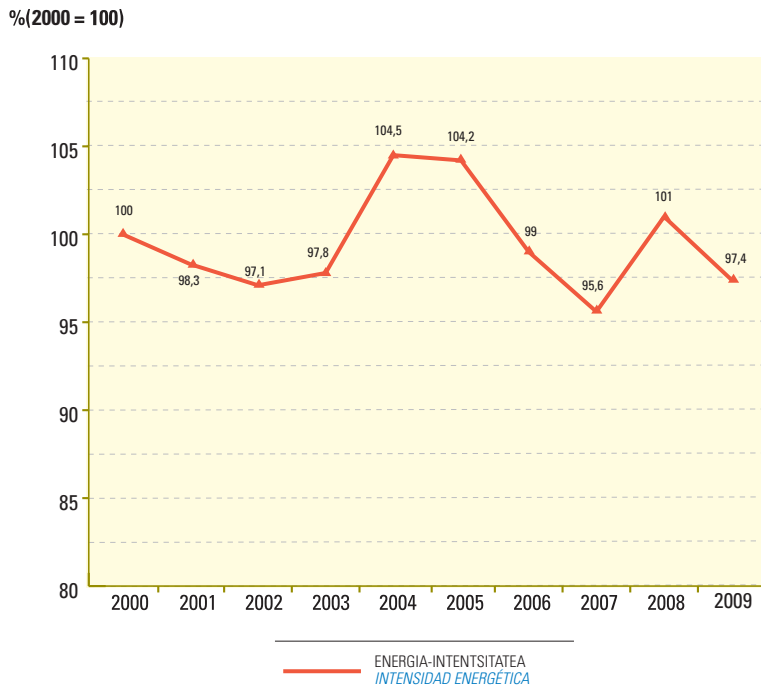
La intensidad energética en el sector servicios (medida en consumo energético por unidad de PIB del sector) ha mejorado 3 puntos en 2009.

5



Sektoreak
Zerbitzu
Sektorea

Sector
Sector
Servicios



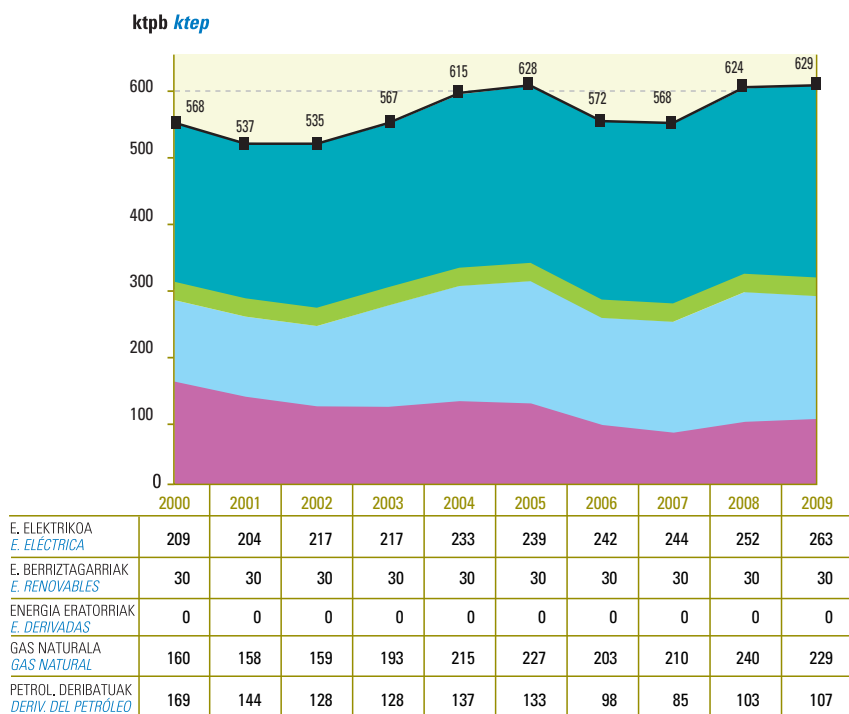
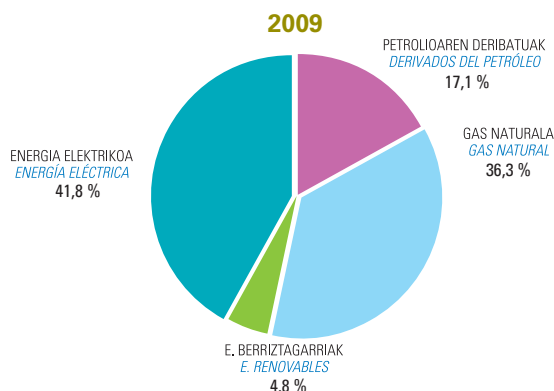
5.6.1 ETXEBIZITZA-SEKTOREA. Kontsumoa etxebizitza-sektorean energiakia
SECTOR RESIDENCIAL. Consumo en el sector residencial por energías

Etxebizitza-sektorean energia-kontsumoa 629 ktpb izan zen 2009. urtean. Aurreko urtekoarekin erkatuta, %0,7 igo zen, eta azken kontsumoaren %12 izan zen.

Sektore honen kontsumoaren %42, %36 eta %17 energia elektrikoari, gas naturalari eta petrolioaren deribatuei dagozkie, hurrenez hurren.

El consumo de energía en el sector residencial en el año 2009 fue de 629 ktep, lo que supone un aumento en el último año del 0,7%, representando el 12% del consumo final.

La energía eléctrica alcanza el 42% del consumo en el sector residencial, el gas natural un 36% y los derivados del petróleo el 17%.

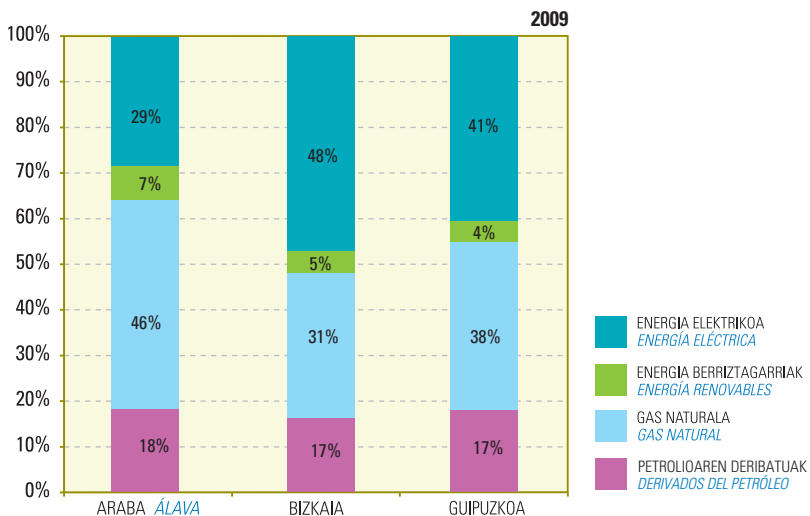
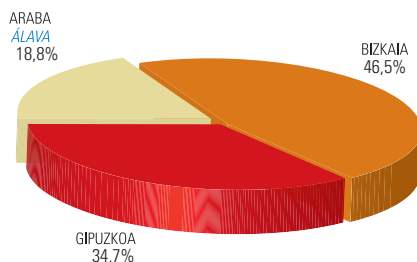

GUZTIRA TOTAL


5.6.2 Kontsumoa etxebizitza-sektorean lurraldeka

Consumo en el sector residencial por territorios

2009an, etxebizitza-sektorean gas natural gehien erabilitako lurraldea Araba izan zen, EAEko kontsumoaren %46. Gipuzkoan, aldiz, %38 kontsumitu zen eta Bizkaian %31. Kantitate absolututan adierazita, kontsumo handiena Bizkaian gertatu zen; sektore honetan, EAEn, kontsumitutako guztia %46, hain zuzen ere.

El territorio en el que el gas natural está más extendido en el sector residencial es Álava, donde representa el 46% del consumo, seguido por Gipuzkoa (38%) y Bizkaia (31%). En cantidades absolutas el mayor consumo corresponde a Bizkaia, con un 46% del total de Euskadi en este sector.



5



Sektoreak
Etxebizitza
Sektorea

Sector
Sector
Residencial



Sektoreak
Etxebizitza
Sektorea

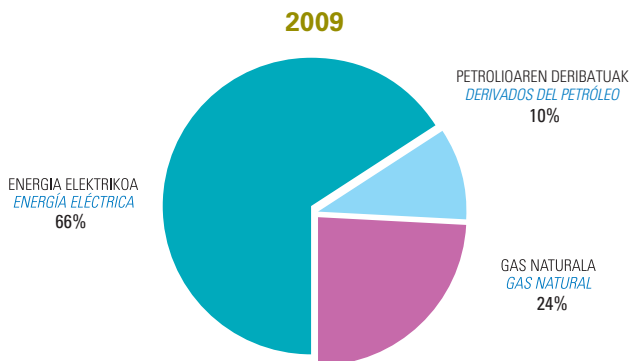
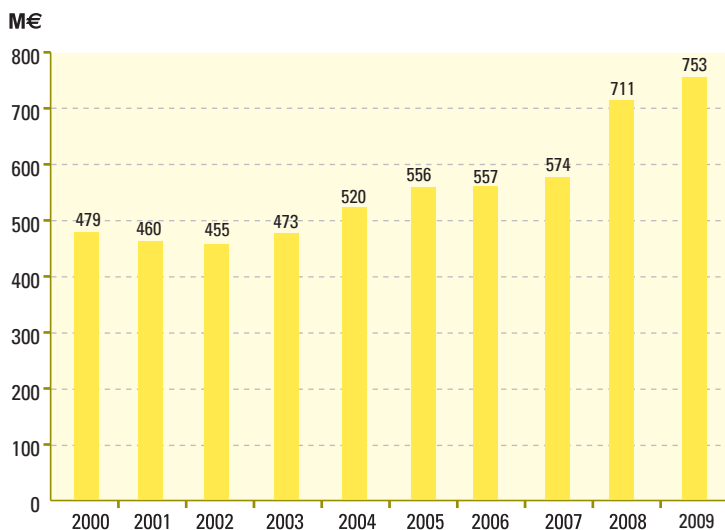
Sector
Sector
Residencial

5.6.3 Etxebizitza-sektorearen energia-faktura

Factura energética del sector residencial

Etxebizitza-sektorean energia-kostua 753 milioi eurokoa izan zen 2009. urtean. Biztanleko 350 euroko gastua da kantitate hori urtean. Energiaren arabera aztertuta, kostuaren %66 energia elektrikoari dagokio.

La energía consumida en la vivienda tuvo en 2009 un coste de 753 millones de euros, lo que representa 350 euros anuales por ciudadano. El 66% de este coste corresponde a la energía eléctrica.

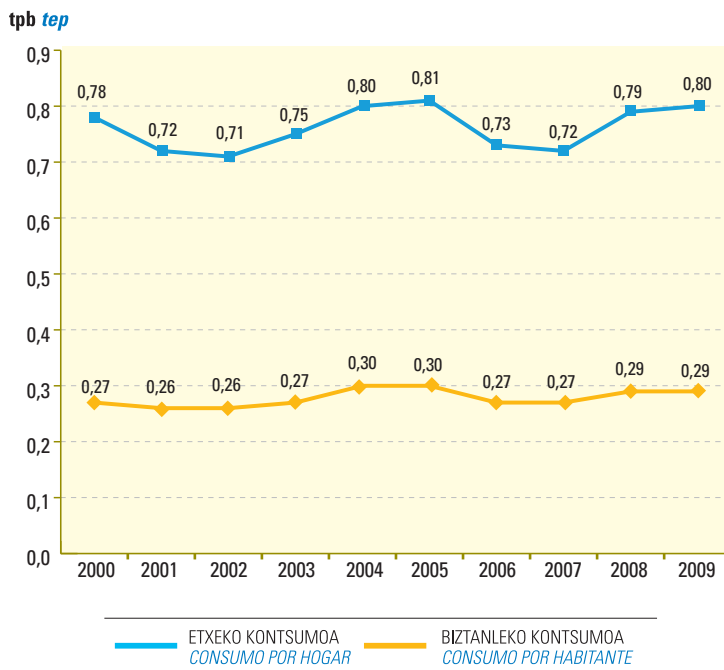


5.6.4 Biztanleko eta etxeko kontsumoa etxebizitza-sektorean

Consumo por habitante y por hogar en el sector residencial

EAEn, biztanleko energia-kontsumoa 0,29 tpb izan zen 2009an, eta etxekoa 0,8 tpb.

El consumo anual por habitante en Euskadi es de 0,29 tep, mientras que el consumo por hogar es de 0,8 tep.



5



Sektoreak
Etxebizitza
Sektorea

Sector
Sector
Residencial

6.1 Energia primarioaren ekoizpena eta barne-kontsumo gordina Europan per capita
Producción primaria y consumo interior bruto de energía en Europa per cápita

15eko EBn barne-kontsumo gordina per capita 3,9 tpb/biz. izan zen 2007an. 27ko EBn, berriz, 3,64 tpb/biz. izan zen. EAEn, aldiz, 3,69 tpb/biz. Europa hegoaldeko herrialdeena baino handiagoa eta iparraldekoena baino txikiagoa. Kontsumo per capita handiena duten herrialdeak Luxemburgo, Finlandia eta Suedia dira.

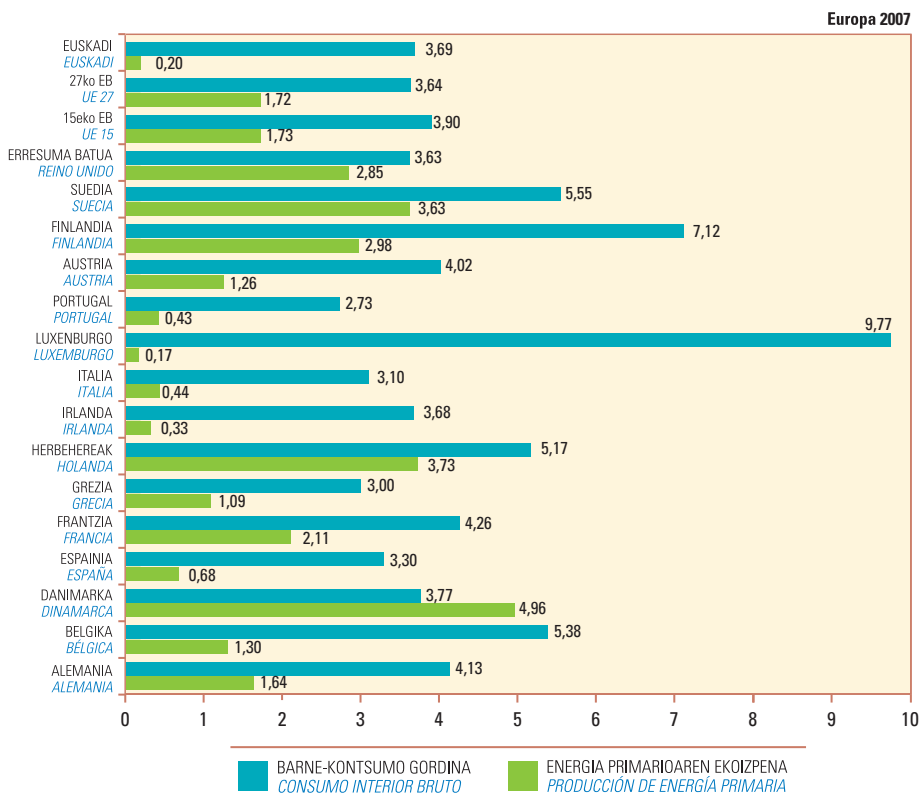
Balio absolututan, Euskal Autonomia Erkidegoan energia-eskaria Espainiako Estatukoaren %5,4 izan zen.

Europan energia primarioaren ekoizpena per capita 1,73 tpb izan zen biztanleko; 27ko EBn zegoenaren antzekoa (1,72 tpb/biz.). EAEn, ordea, biztanleko 0,2 tpb izan zen.

El consumo interior bruto per cápita en la UE15 es de 3,9 tep (datos de 2007) y en la UE27 es de 3,64 tep. En el País Vasco es de 3,69 tep, superior al de los países del Sur de Europa e inferior al de los del Norte. Los países de mayor consumo per cápita son Luxemburgo, Finlandia y Suecia.

En valores absolutos, la demanda de Euskadi representa un 5,4% de la del Estado Español.

La producción de energía primaria per cápita en la UE15 es de 1,73 tep, similar a la de UE27 (1,72 tep), mientras que en Euskadi es de 0,2 tep.



6.2 Kanpoko energia-mendetasuna Europan

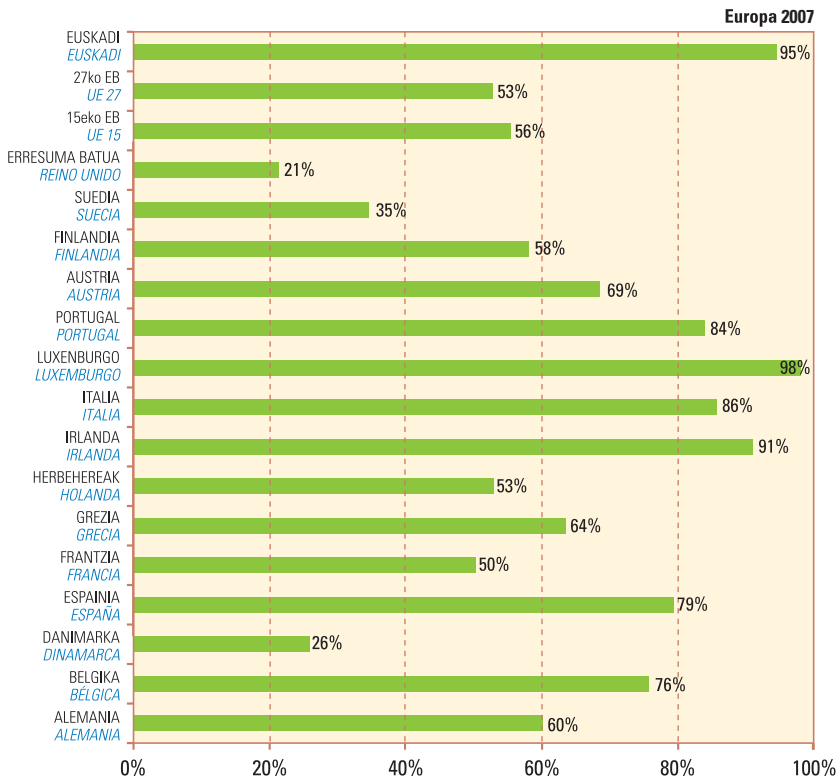
Dependencia energética exterior en Europa

Euskal Autonomia Erkidegoak duen kanpoko energia-mendetasuna (%95) EBko estatu kide gehienek dutena baino askoz handiagoa da. Mendetasun txikiena duten estatuak petrolioa eta gas naturala ekoizten dituztenak dira (Erresuma Batua eta Danimarka). Horien ondoren, berriztagarriak ekoizten dituztenak (Europako iparraldekoak) eta energia nuklear ekoizleak (Frantzia eta Suedia) dira.

La dependencia energética exterior vasca es del 95%, muy superior a la de la mayor parte de los países de la UE. Los países con un menor grado de dependencia son los que producen crudo y gas natural (Reino Unido y Dinamarca), renovables (Países Nórdicos) y nuclear (Francia y Suecia).

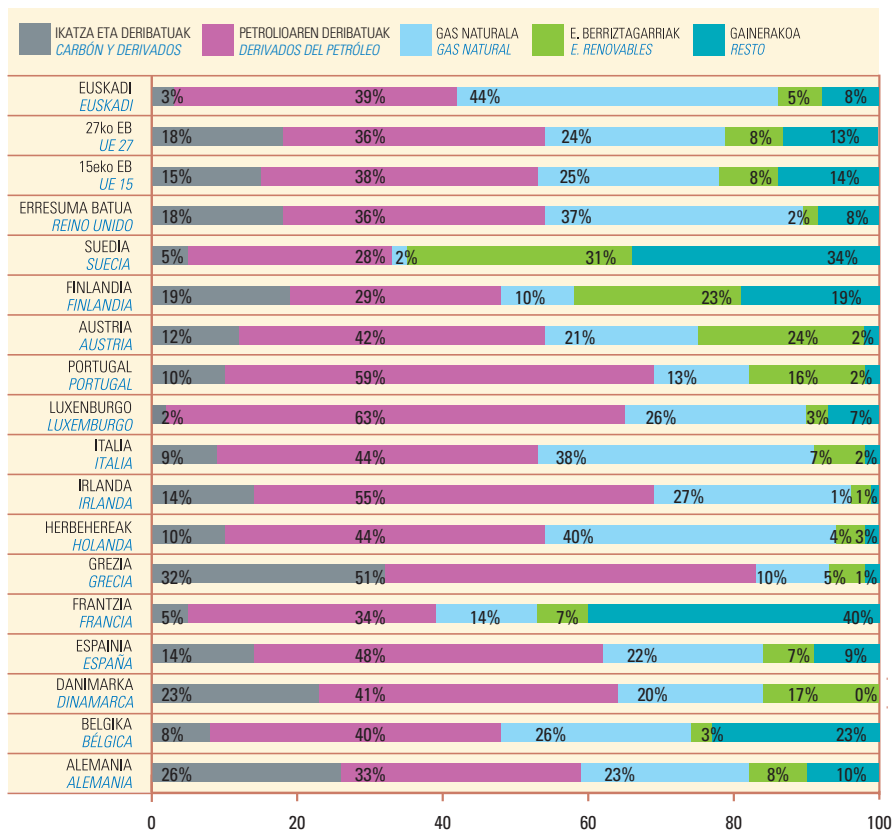
**Europar
Batasuna**

**Unión
Europea**



6.3 Barne-kontsumo gordinaren egitura Europan energiaka
Estructura del consumo interior bruto en Europa por energías

Europa 2007



OHARRA: "Gainerakoa" energia nuklearra, saldo elektrikoa eta besteak sartzen dira.

NOTA: "Resto" incluye energía nuclear, saldo eléctrico y otras.

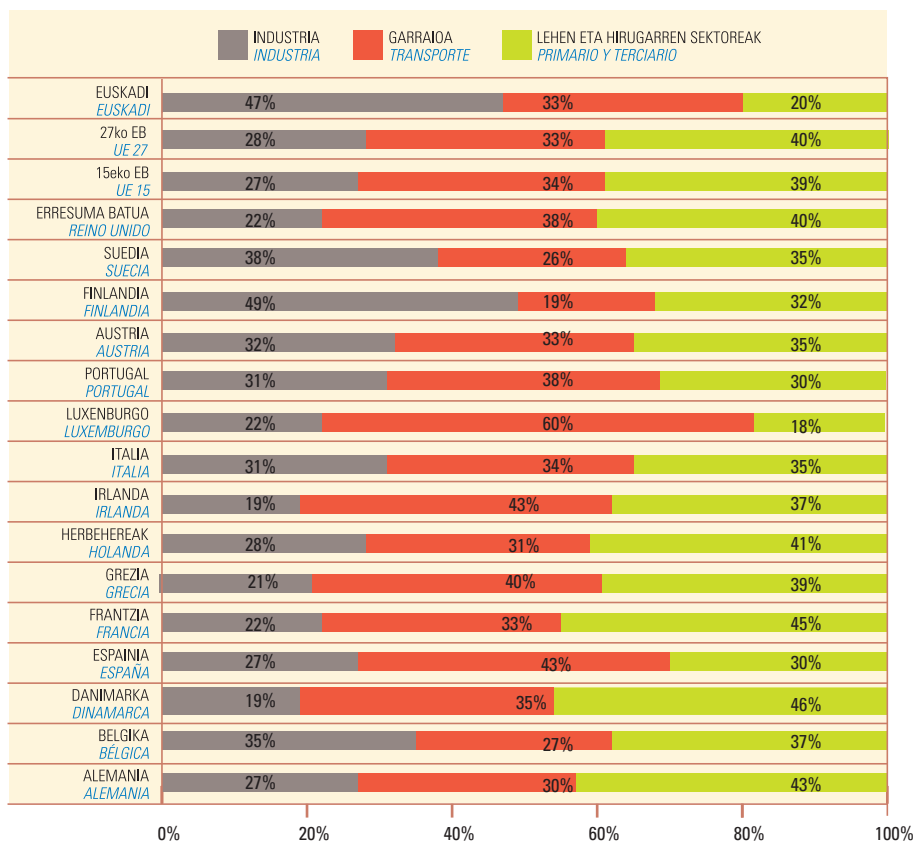
6.4 Azken energia-kontsumoaren egitura Europar sektoreka

Estructura del consumo final en Europa por sectores

Industriaren parte-hartzea 15eko EBko azken energia-kontsumoan %27 izan zen, batez beste. EAEkoan, ordea, %47. 15eko EBn kontsumoaren %39 hirugarren sektoreari dagokio; Euskal Autonomia Erkidegoan, berriz, %20.

La participación de la industria en el consumo final energético en Euskadi es del 47%, muy superior a la media de la UE15 del 27%. Mientras que en Euskadi el sector terciario representa un 20% del consumo, en la UE15 supone un 39%.

Europa 2007



6

€

Europar
Batasuna

Unión
Europea

energia balantzea balance energético

Euskal Autonomia Erkidegoko energia-balantzea Europar Batasuneko Estatistika Bulegoak, EUROSTATek, erabiltzen duen metodologiaren arabera egin dugu.

EUSKADIKO DATU ENERGIKOAK. 2009 *DATOS ENERGÉTICOS DE EUSKADI. 2009*

UNITATEAK *ktpb*-tan *UNIDADES EN ktep*

ENERGIA PRIMARIOAREN EKOIZPENAK *PRODUCCIÓN DE ENERGÍA PRIMARIA*

SARRERAK, GUZTIRA *ENTRADAS TOTALES*

STOCKS-MUGIMENDUAK *MOVIMIENTOS DE STOCKS*

IRTEERAK, GUZTIRA *SALIDAS TOTALES*

BUNKERS *BUNKERS*

BARNE-KONTSUMO GORDINERAKO ERABILGARRIA *DISPONIBLE CONSUMO INTERIOR BRUTO*

SARRERAK ERALDAKETETAN *ENTRADAS DE TRANSFORMACIÓN*

Zentral termoelektrikoak *Centrales termoeléctricas*

Baterako sorkuntza *Cogeneración*

Koke-lantegiak *Coquerías*

Findegiak *Refinerías*

ERALDAKETA-IRTEERAK *SALIDAS DE TRANSFORMACIÓN*

Zentral termoelektrikoak *Centrales termoeléctricas*

Baterako sorkuntza *Cogeneración*

Koke-lantegiak *Coquerías*

Findegiak *Refinerías*

TRUKEAK *INTERCAMBIOS*

ENERGIA SEKTOREAREN KONTSUMOA *CONSUMO SECTOR ENERGÉTICO*

GARRAIO ETA BANAKETAREN GALERAK *PERDIDAS TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN*

AZKEN KONTSUMORAKO ERABILGARRIA *DISPONIBLE PARA EL CONSUMO FINAL*

ENERGETIKOA EZ DEN AZKEN KONTSUMOA *CONSUMO FINAL NO ENERGÉTICO*

AZKEN KONTSUMO ENERGETIKOA *CONSUMO FINAL ENERGÉTICO*

INDUSTRIA, GUZTIRA *TOTAL INDUSTRIA*

GARRAIOA, GUZTIRA *TOTAL TRANSPORTE*

Trenbidea *Ferrocarril*

Errepidea *Carretera*

Airea *Aéreo*

Itsasoa *Navegación*

NEKAZARITZA ETA ARRANTZA *AGRICULTURA Y PESCA*

Nekazaritzaa *Agricultura*

Arrantza *Pesca*

ZERBITZUAK *SERVICIOS*

EGOITZA *RESIDENCIAL*

El Balance Energético del País Vasco se ha elaborado de acuerdo con la metodología desarrollada por la Oficina de Estadística de las Comunidades Europeas, EUROSTAT.

IKATZA ETA DERIBATUAK CARBÓN Y DERIVADOS	PETROLIOA ETA DERIBATUAK PETRÓLEO Y DERIVADOS	GAS NATURALA GAS NATURAL	ENERGIA ERATORRIAK ENERGÍAS DERIVADAS	ENERGIA BERRIZTAGARRIAK ENERGÍAS RENOVABLES	ENERGIA ELEKTRIKOA ENERGÍA ELÉCTRICA	GUZTIRA SUMA TOTAL
0	0	0	17	382	0	399
204	10.108	3.748	0	153	298	14.511
0	199	77	0	0	0	276
16	7.366	380	0	100	0	7.863
0	11	0	0	0	0	11
188	2.930	3.445	17	435	298	7.313
197	10.226	2.102	17	77	0	12.619
125	7	1.665	0	43	0	1.841
11	36	436	17	33	0	534
60	0	0	0	0	0	61
0	10.183	0	0	0	0	10.183
78	9.972	0	198	0	1.170	11.418
0	0	0	0	0	951	951
0	0	0	198	0	220	417
78	0	0	0	0	0	78
0	9.972	0	0	0	0	9.972
0	0	0	0	-65	65	0
12	438	70	47	0	88	655
0	0	0	0	0	50	50
57	2.238	1.274	150	293	1.396	5.408
0	149	0	0	0	0	149
57	2.089	1.274	150	293	1.396	5.259
0	163	943	140	200	808	2.312
0	1.707	0	0	61	16	1.783
0	0	0	0	0	16	16
0	10	0	0	61	0	1.690
0	1.629	0	0	0	0	68
0	68	0	0	0	0	10
0	10	0	4	0	5	90
0	81	0	4	0	5	68
0	21	0	0	0	0	21
0	31	102	7	1	305	445
0	107	229	0	30	263	629

Energia-balantzea

Balance Energético

■ ■ ■ Informazio iturriak fuentes de información

Argitalpen hau egin ahal izan dugu hainbat enpresak eta erakundek emandako informazio-iturri estatistikoei esker. Enpresa eta erakunde garrantzitsuenak hauexek dira:

- Bilboko Aireportua
- Aramaioko Udala
- Oñatiko Udala
- Tolosako Udala
- Bionor
- Bahía de Bizkaia Electricidad
- Bahía de Bizkaia Gas
- Bizkaia Energía
- CLH
- Energia Batzorde Nazionala
- CORES
- Eólicas de Euskadi
- Gas Natural
- Iberdrola
- Estadística Euskal Erakundea - EUSTAT
- Industria Ministerioa
- Naturgas Energía
- Petronor
- Bilboko Portua
- Repsol YPF, S.A.
- EUROSTAT

Halaber, EEE/EVERi energiaren inguruko datuak eman dizkieten zenbait enpresa industrial gure esker ona adierazi nahi diegu.

La elaboración de esta publicación ha sido posible gracias a la información suministrada por diferentes entidades y empresas, entre las que se destacan:

- *Aeropuerto de Bilbao*
- *Ayuntamiento de Aramaio*
- *Ayuntamiento de Oñati*
- *Ayuntamiento de Tolosa*
- *Bionor*
- *Bahía de Bizkaia Electricidad*
- *Bahía de Bizkaia Gas*
- *Bizkaia Energía*
- *CLH*
- *Comisión Nacional de la Energía*
- *CORES*
- *Eólicas de Euskadi*
- *Gas Natural*
- *Iberdrola*
- *Instituto Vasco de Estadística - EUSTAT*
- *Ministerio de Industria*
- *Naturgas Energía*
- *Petronor*
- *Puerto de Bilbao*
- *Repsol YPF, S.A.*
- *EUROSTAT*

Asimismo, se debe agradecer la colaboración prestada por las numerosas empresas industriales que han aportado información sobre su consumo de energía.

konbertsio faktoreak eta unitateak factores de conversión y unidades

KONBERTSIO FAKTOREAK

ENERGIA	Unitatea	tpb-tan
ERREGAI SOLIDOAK		
lkatza	t	0.601
Kokea	t	0.735
PETROLIOAREN DERIBATUAK		
Petrolio gordina	t	1.019
Findegiko gasa	MWh	0.086
PGL	t	1.13
Gasolinak	t	1.07
Kerosenoak	t	1.065
A eta B gasolioak	t	1.035
C gasolioa	t	1.035
Fuel-olioa	t	0.96
Petrolioaren kokea	t	0.96
Beste eratorri batzuk	t	0.96
GAS NATURALA		
Gas naturala	MWh	0.086
ENERGIA ERATORRIAK		
Manufakturatutako gasa	MWh	0.086
Bateriako gasa	MWh	0.086
Kolako gasa	MWh	0.086
Beroa	tpb	1.0
ENERGIA BERRIZTAGARRIAK		
Biomasa	tpb	1.0
Biogasa	tpb	1.0
Minihidraulikoa	MWh	0.086
ENERGIA ELEKTRIKOA		
Energia elektrikoa	MWh	0.086
ERABILITAKO ENERGIA-UNITATEAK		
UNITATEA	IKURRA	BALIOA
joule	J	
watt-ordu	Wh	3.600 J
tona petrolio baliokide	tpb	41,87 GJ
UNITATEEN NAZIOARTEKO SISTEMAREN AURRIZKIAK		
AURRIZKIA	IKURRA	FAKTOREA
kilo	k	10 ³
mega	M	10 ⁶
giga	G	10 ⁹
tera	T	10 ¹²



FACTORES DE CONVERSIÓN

ENERGÍA	Unidad	Conversión a tep
COMBUSTIBLES SÓLIDOS		
Carbón	t	0.601
Coque	t	0.735
DERIVADOS DEL PETRÓLEO		
Petróleo crudo	t	1.019
Gas de refinería	MWh	0.086
G.L.P.	t	1.13
Gasolinas	t	1.07
Kerosenos	t	1.065
Gasóleos A y B	t	1.035
Gasóleo C	t	1.035
Fuelóleo	t	0.96
Coque de petróleo	t	0.96
Otros derivados	t	0.96
GAS NATURAL		
Gas natural	MWh	0.086
ENERGÍAS DERIVADAS		
Gas manufacturado	MWh	0.086
Gas de batería	MWh	0.086
Gas de cola	MWh	0.086
Calor	tep	1.0
ENERGÍAS RENOVABLES		
Biomasa	tep	1.0
Biogas	tep	1.0
Minihidráulica	MWh	0.086
ENERGÍA ELÉCTRICA		
Energía eléctrica	MWh	0.086
UNIDADES DE ENERGÍA EMPLEADAS		
UNIDAD	SÍMBOLO	VALOR
joule	J	
vatio-hora	Wh	3.600 J
tonelada equivalente de petróleo	tep	41,87 GJ
PREFIJOS DEL SISTEMA INTERNACIONAL DE UNIDADES		
PREFIJOS	SÍMBOLO	FACTOR
kilo	k	10 ³
mega	M	10 ⁶
giga	G	10 ⁹
tera	T	10 ¹²



EVE | Ente Vasco
de la Energía

Alameda Urquijo 36 1ª planta
Edificio Plaza Bizkaia
48011- Bilbao
Tel.: (34) 944 035 600
Fax: (34) 944 035 699

<http://www.eve.es>

