

Pròleg

Per desè any consecutiu, es posen a l'abast dels sectors interessats les dades energètiques de les Balears, amb la finalitat de que es pugui comprendre i jutjar la situació energètica de les Illes, el que es encara més important en moments com els actuals, en que el nostre futur energètic es troba sotmès a debat.

La nostra situació energètica actual està marcada per tres factors principals, el primer és la dependència del subministrament elèctric, un 40% de les entrades de productes energètics a les illes es destinen a la producció d'electricitat, el segon és la indisponibilitat del combustible pel qual s'està inclinant la Comunitat Europea, el gas natural, i el tercer la importància que el medi ambient té a aquestes illes, tots ells fortament relacionats entre sí. La disponibilitat de gas natural permetria la substitució, i eventual ampliació, de potència elèctrica per tecnologies més netes, substitució que també seria factible en altres sectors com el terciari, on ja s'està produint amb altres combustibles, encara que de major cost, com és el gas de procés o l'aire propanat.

Coincidint amb aquesta desena aparició de les "Estadístiques" s'ha produït la ruptura del descens del consum energètic enregistrat en els dos anys anteriors, i que no és més que el reflexe de la realització del sector turístic, situació que, segons tots els indicis es mantindrà el proper exercici, la qual cosa fa cada vegada més urgent prendre les mesures adients per a garantir el nostre millor futur energètic.

Per primera vegada s'inclouen en aquesta publicació unes minses dades ambientals relacionades amb la producció d'energia elèctrica, ja que el binomi energia medi-ambient és una realitat que no es pot deixar de banda, i és un camp en el que aquesta Conselleria ve treballant des de antic. També en aquesta edició, i per haver-se produït l'assumpció per la Comunitat Autònoma de les competències en matèria de mines aquest any, s'inclouen dades referents a l'activitat minera a Balears.

El Conseller de Comerç i Indústria

Prólogo

Por décimo año consecutivo, se ponen a disposición de los sectores interesados los datos energéticos de las Baleares, con el fin de que pueda comprenderse y juzgarse la situación energética de las Islas, lo que es si cabe más importante en momentos como los actuales, en que nuestro futuro energético se halla sometido a debate.

La situación energética actual en Baleares se halla marcada por tres factores principales, el primero es la gran dependencia de la energía eléctrica, un 40% de los suministros energéticos a las islas se destina a la producción de electricidad, el segundo es la indisponibilidad del combustible por el cual esta apostando la Comunidad Europea, el gas natural, y el tercero la importancia que el medio ambiente tiene en estas islas, todos ellos fuertemente relacionados entre sí. La disponibilidad de gas natural permitiría la sustitución, y eventual ampliación de potencia eléctrica, por tecnologías más limpias, sustitución que también sería factible en otros sectores como el terciario, donde ya se esta produciendo con otros combustibles, aunque de mayor coste, como es el gas de proceso o el aire propanado.

Coincidiendo con esta décima aparición de las "Estadísticas" se ha producido la ruptura del descenso del consumo energético registrada en los dos años anteriores, y que no es sino el reflejo de la reactivación del sector turístico, situación que, según todos los indicios se mantendrá en el próximo ejercicio, lo cual hace cada vez más urgente tomar las medidas oportunas para garantizar nuestro mejor futuro energético.

Por primera vez se incluyen en esta publicación unos someros datos ambientales relacionados con la producción de energía eléctrica, ya que el binomio energía-medio ambiente es una realidad que no puede dejarse de lado, y es un campo en el que esta Conselleria viene trabajando desde antiguo. También en esta edición, y por haberse producido la asunción por la Comunidad Autónoma de las competencias en materia de minas este año, se incluyen datos referentes a la actividad minera en Baleares.

El Conseller de Comercio e Industria

índex / índice

EL CONSUM ENERGÈTIC A BALEARS A 1993 / EL CONSUMO ENERGÉTICO EN BALEARES EN 1993...	5
FACTURA ENERGÈTICA / FACTURA ENERGÉTICA.....	9
SECTORS ENERGÈTICS / SECTORES ENERGÉTICOS.....	11
TAULES / TABLA	
Taula 1. Evolució del consum energètic a les Illes Balears	22
Taula 2. Balanç energètic de les Illes Balears, any 1993	23
Taula 3. Importacions i consum de carbons	24
Taula 4. G.L.P. distribuït a les Illes Balears	25
Taula 5. G.L.P. distribuït 1992/1993	26
Taula 6. Vendes de productes petrolífers a les Illes Balears	27
Taula 7. Vendes de CAMPSA 1992/1993	28
Taula 8. Sectorització del consum de productes petrolífers	29
Taula 9. Gas manufacturat, producció mensual	30
Taula 10. Gas manufacturat, producció i consum anual.....	31
Taula 11. Gas manufacturat, subministraments anuals	31
Taula 12. Consums i produccions de les centrals elèctriques 1992	32
Taula 13. Consums i produccions de les centrals elèctriques 1993	33
Taula 14. Energia entregada en barres (MWH) a les Illes Balears	34
Taula 15. Producció i distribució d'energia elèctrica.....	35
Taula 16. Energia elèctrica facturada a Balears a 1993 per municipis	36
Taula 17. Energia Solar	38
Taula 18. Productes forestals i biomasa.....	38
Taula 19. Emissions 1993 CC.TT. Balears.....	40
Taula 20. Resum de la legislació actual referida a la qualitat de l'aire.....	40
Taula 21. Xarxes de vigilància de la qualitat de l'aire a balears 1993.....	41
Taula 22. Estadística minera 1993	42
Explicació de les dades presentades /Explicación de tos datos presentados	43

EL CONSUM ENERGÈTIC A BALEARS A 1993

A 1993 i després de dos anys consecutius de descens del consum energètic global, s'ha produït una inflexió en la evolució d'aquest amb un augment situat en el 2'4%. La qual cosa es pot interpretar com una reactivació d'algunes de les activitats econòmiques amb repercussió en el consum energètic, encara que sense assolir els increments del quinquenni 1986- 1990, en que el seu valor mitjà superó el 5'5%.

L'increment en el consum brut tradueix l'augment en el consum de las centrals de generació d'energia elèctrica (+1%), dels sistemes de transport aèri i terrestre, inclòs el de vehicles particulars i de lloguer, (+3% en productes petrolífers lleugers), i en els consumidors de gas (+7'5% en la producció de gas manufacturat), que compensen decrements d'altres sectors, como és el cas del consum de combustibles sòlids en el sector industrial (8'5%).

Es interessant observar, tal como es mostra en el quadre adjunt, la participació de les centrals tèrmiques en el consum energètic global, que d'una manera general es situa en el 40%, amb una lleu però continuada tendència a l'alça, del 39'5% en 1986 s'ha passat a quasi el 41% en 1993.

L'evolució d'aquests consums es presenta de forma gràfica a la figura 1, on s'ha pres com a índex 100 els valors corresponents a l'any 1986.

EL CONSUMO ENERGÉTICO EN BALEARES EN 1993

En 1993, y después de dos años consecutivos de descenso del consumo energético global, se ha producido una inflexión en la evolución del mismo con un aumento situado en el 2'4%. Ello puede interpretarse como una reactivación de algunas de las actividades económicas con repercusión en el consumo energético, aunque sin llegar a los incrementos del quinquenio 1986-1990 cuyo valor medio superó el 5'5%.

El incremento en el consumo bruto traduce el aumento en el consumo de las centrales de generación de energía eléctrica (+1%), de los sistemas de transporte aéreo y terrestre, incluido el de vehículos particulares y de alquiler, (+3% en productos petrolíferos ligeros), y en los consumidores de gas (+7'5% en la producción de gas manufacturado), que compensan decrementos de otros sectores, como es el caso del consumo de combustibles sólidos en el sector industrial (-8'5%).

Es interesante observar, tal como se muestra en el cuadro adjunto, la participación de las centrales térmicas en el consumo energético global, que de un modo general se sitúa en el 40%, con una leve pero continuada tendencia al alza, del 39'5% en 1986 se ha pasado a casi el 41% en 1993.

La evolución de estos consumos se presenta de forma gráfica en la figura 1, donde se han tomado como índice 100 los valores correspondientes al año 1986.

ANY	CONSUM BRUT (Tep)	VAR.* ANYAL (%)	CONSUM C.T. (Tep)	VAR,* ANYAL (%)	PERC.** (%)
1986	1288649	4.20	509387	8.38	39.5
1987	1451791	12.66	576015	11.31	39.7
1988	1530346	5.41	612228	7.97	40.0
1989	1593790	4.15	648427	5.91	40.7
1990	1646127	3.28	652859	0.68	39.7
1991	1616831	-1.78	676445	3.61	41.8
1992	1596498	-1.26	661530	-2.20	41.4
1993	1635094	2.41	666892	0.81	40.8

*Variació respecte a l'any anterior.
 **Participació de la generació d'energia elèctrica en el consum brut.

Es interessant comparar les evolucions deis consums finals de l'últim decenni corresponents a Balears, Espanya i l'Unió Europea respectivament, tal com es reflexa a la figura 2. Es pot observar com l'evolució del consum energètic final en el conjunt europeu creix de forma moderada però continua, en el conjunt de l'Estat espanyol hi ha alguns alts i baixos però la tendència al creixement és més forta que al conjunt Europeu (que no inclou la reunificació d'Alemanya), mentre que a Balears presenta els mateixos alts i baixos que a l'Estat, però més acusats, encara que mantenguent una tendència a falca sensiblement paral·lela.

Es interesante comparar las evoluciones de los consumos finales del último decenio correspondientes a Baleares, España y la Unión Europea respectivamente, tal como se refleja en la figura 2. Puede observarse como la evolución del consumo energético final en el conjunto europeo crece de forma moderada pero continua, en el conjunto del Estado español hay algunos altibajos pero la tendencia al crecimiento es más fuerte que en el conjunto Europeo (que no incluye la reunificación de Alemania), mientras que en Baleares presenta los mismos altibajos que en el Estado, aunque más acusados, pero manteniendo una tendencia al alza sensiblemente paralela.

Figura 1 CONSUM ENERGÈTIC BRUT vs CONSUM C.T.

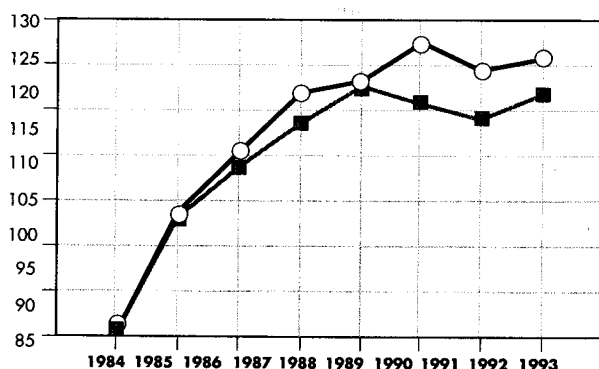
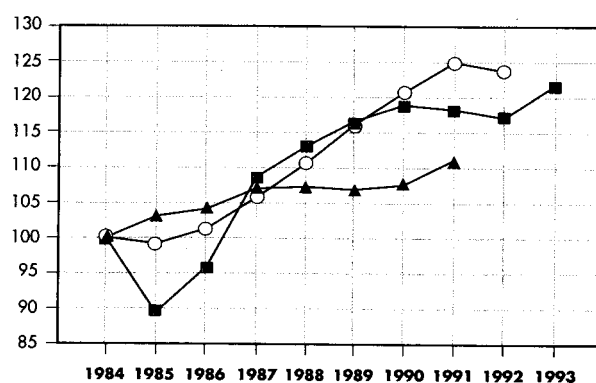


Figura 2 CONSUM ENERGIA FINAL BALEARS/ESPANYA/CE.



CONSUM BRUT

L'evolució del consum brut d'energia, que comptabilitza la totalitat del consum energètic, inclòs el que es destina a l'obtenció d'altres formes d'energia, es mostra a la figura 3 a la que es presenta a la vegada el seu desglossament per components i la seva evolució a l'última dècada.

CONSUMO BRUTO

La evolución del consumo bruto de energía, que engloba a la totalidad del consumo energético, incluido el destinado a la obtención de otras formas de energía, se muestra en la figura 3 en la que se presenta simultáneamente su desglose por componentes y la evolución del mismo en la última década.

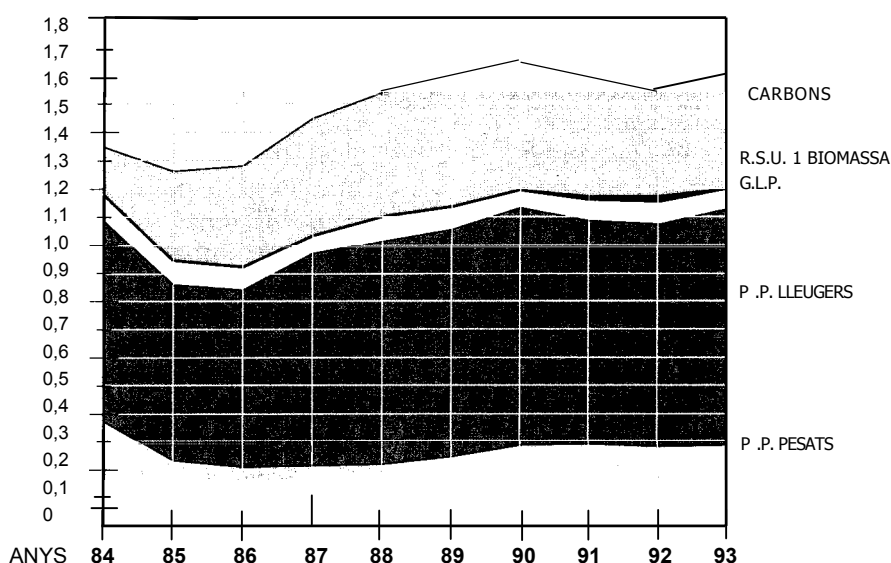
CONSUM BRUT D'ENERGIA (Tep)

	Carbons i Coc de	Biomassa	G.L.P.	P.P.I.	P.P.P.	Total
1993	440.755	7.279	90.381	827.061	269.618	1.635.094
Particip. (%)	27,0	0,4	5,5	50,6	16,5	100,0
A (%) 1992/93	1,0	-35,1	-0,7	3,4	3,3	2,4

P.p.i. Productes petrolífers lleugers P.p.p. Productes petrolífers pesants G.L.P. Gasos líquids del petroli

Figura 3

EVOLUCIÓ DEL CONSUM ENERGÈTIC BRUT.



En el quadre adjunt s'observa que l'increment total del 2'4% es deu fonamentalment a l'increment experimentat pels productes petrolífers, tant lleugers com pesants, en ambdós casos superior al 3%, essent poc rellevants les altres variacions. Malgrat que la disminució percentual en el consum de biomassa sigui molt elevada, la seva baixa participació en el consum brut fa que aquesta disminució no sigui significativa. El descens del consum de biomassa i la desaparició dels R.S.U. com a matèria energètica, fan que l'autoabastament energètic sigui tan sols del 0'6%, comptant inclús amb l'aportació de les energies renovables.

Es destacable el fet de que la participació percentual dels diferents components que configuren el consum brut, es manté pràcticament constant al llarg dels últims anys.

CONSUM FINAL

El consum final d'energia, realitzat directament pels sectors consumidors, ha experimentat, en relació a 1992, un increment del 2'6%, degut quasi exclusivament a l'augment dels consums de productes petrolífers tant lleugers, principalment destinats al transport, que augmenten en el 3%, com pesants, que ho fan quasi el 40%. Els altres components del consum final experimenten petits descensos globals, excepció feta del gas manufacturat.

En el cuadro adjunto se observa que el incremento total del 2'4% se debe fundamentalmente al aumento experimentado por los productos petrolíferos, tanto ligeros como pesados, en ambos casos superior al 3%, siendo poco relevantes las demás variaciones. Aunque la disminución porcentual en el consumo de biomasa sea muy elevada, su baja participación en el consumo bruto hace que esta variación no sea significativa. La disminución del consumo de biomasa y la desaparición de los R.S.U. como materia energética, hacen que el autoabastecimiento energético sea tan sólo del 0'6%, contando incluso con la aportación de las energías renovables.

Es destacable el hecho de que la participación porcentual de los distintos componentes que configuran el consumo bruto se mantiene prácticamente constante a lo largo de los últimos años.

CONSUMO FINAL

El consumo final de energía, realizado directamente por los sectores consumidores, ha experimentado en relación a 1992 un incremento del 2'6%, debido casi exclusivamente al aumento de los consumos de productos petrolíferos tanto ligeros, principalmente destinados al transporte, que aumentan en el 3%, como pesados, que aumentan casi el 40%. Los demás componentes del consumo final experimentan pequeños descensos globales a excepción del gas manufacturado.

CONSUM FINAL D'ENERGIA (Tep)

	Carbons i coc de petroli	Biomassa	Gas Manuf.	G.L.P.	P.p.lleugers	P.p.pesats	Electricitat	Total
1993	28.330	7.279	21.095	75.604	808.142	25.014	207.385	1.172.849
Particip. (%)	2,4	0,6	1,8	6,4	68,9	2,1	17,7	100,0
A (%) 1992/93	-8,6	-35,1	1,2	-1,9	3,0	39,3	-0,6	2,7

S'ha de mencionar que els consums directament relacionats amb el sector industrial, combustibles sòlids i productes petrolífers pesants, han tengut evolucions positives respecte a l'any anterior, -8'6 y 39'3% respectivament, quan a 1992 havien baixat fortament, - 28 i -37%. A les figures 4 y 5 es presenten la distribució del 'consum final segons els components que l'integren i la distribució insular del mateix.

Hay que mencionar que los consumos directamente relacionados con el sector industrial, combustibles sólidos y productos petrolíferos pesados, han tenido evoluciones positivas respecto al año anterior, -8'6 y 39'3% respectivamente, cuando en 1992 habían descendido fuertemente, - 28,-y -37%., En las figuras 4 y 5 se presentan la distribución del consumo final según los componentes que lo integran y. la distribución insular del mismo.

Figura 4 DISTRIBUCIÓ DEL CONSUM FINAL D'ENERGIA. Any 1993.

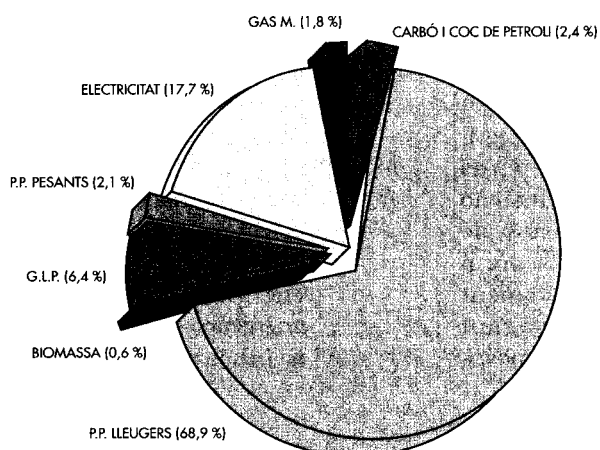
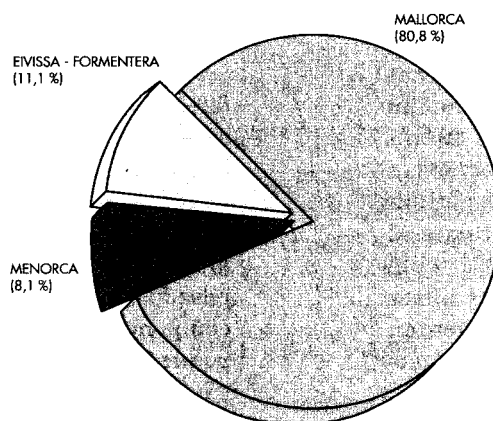


Figura 5 CONSUM FINAL D'ENERGIA 1993. DISTRIBUCIÓ INSULAR.



FACTURA ENERGÈTICA

Consum Brut

El cost a preu de mercat deis components que entren en el sistema energètic balear, abans de qualsevol transformació deis mateixos, constitueix el que anomenam factura energètica corresponent al consum brut. Aquesta factura assolí a 1993 la xifra de 83.724 milions de pessetes, superior en un 8,3% a la de l'any anterior, mentre que l'increment en el consum ha estat sois del 2'4%. La qual cosa s'explica pel fet de que els productes petrolífers lleugers, que participen en més del 50% d'aquest consum, han experimentat un increment de preu en el darrer any situat als voltants del 7,5%, al que s'ha d'afegir els increments de preu deis restants components.

FACTURA ENERGÈTICA

Consum Bruto

El coste a precio de mercado de los componentes que entran en el sistema energético balear, antes de cualquier transformación de los mismos, constituye lo que denominamos factura energética correspondiente al consumo bruto. Esta factura alcanzó en 1993 la cifra de 83.724 millones de pesetas, superior en un 8,3% a la del año anterior, mientras que el incremento en el consumo ha sido tan sólo del 2'4%. Ello se explica por el hecho de que los productos petrolíferos ligeros, que participan en más del 50% de este consumo, han experimentado en el último año un incremento de precio situado alrededor del 7,5%, a lo que hay que unir los incrementos de precio de los restantes componentes.

Figura 6

DISTRIBUCIÓ DEL CONSUM BRUT

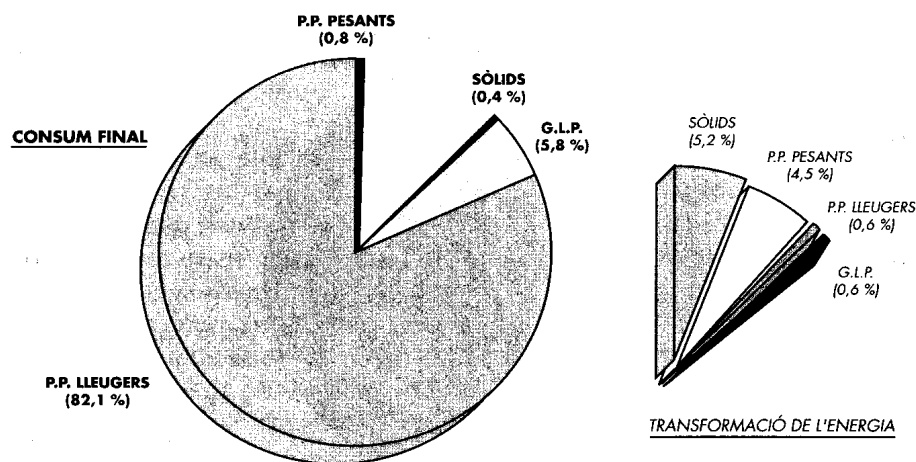
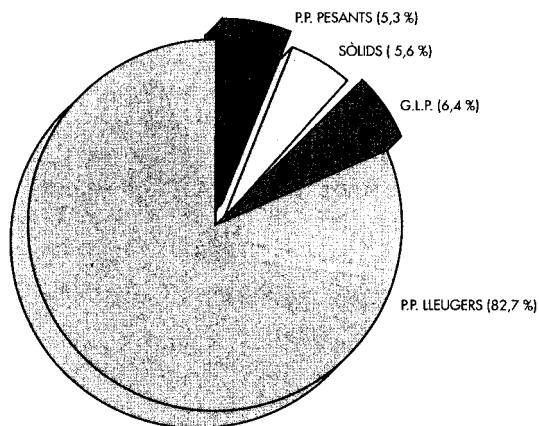


Figura 7

PARTICIPACIÓ DELS DIVERSOS COMPONENTS A LA FACTURA ENERGÈTICA (CONSUM BRUT).



FACTURA ENERGÈTICA

CONSUM FINAL

La factura energètica a nivell d'usuari final suposà a 1993 la quantitat de 125.273 milions de pessetes, superant-se en un 6,9% la corresponent a l'any anterior, bàsicament per les raons ja citades al comentar la factura corresponent al consum brut, es a dir, els increments en els preus.

A la figura 8 es desglossa aquesta factura energètica per components, mentre que a la figura 9 es presenta el desglossament per sectors consumidors. S'ha d'assenyalar que, percentualment, aquestes distribucions són molt semblants a les d'anys anteriors.

FACTURA ENERGÈTICA

CONSUMO FINAL

La factura energètica a nivel de usuario final supuso en 1993 la cantidad de 125.273 millones de pesetas, superándose en un 6,9% la correspondiente al año anterior, básicamente por las razones ya citadas al comentar la factura correspondiente al consumo bruto, es decir, por los incrementos en los precios.

En la figura 8 se desglosa esta factura energètica final por componentes, mientras que en la figura 9 se presenta el desglose por sectores consumidores. Cabe señalar que, porcentualmente, estas distribuciones son muy similares a las de años anteriores.

Figura 8

DISTRIBUCIÓ PER COMPONENTS DE LA FACTURA ENERGÈTICA FINAL

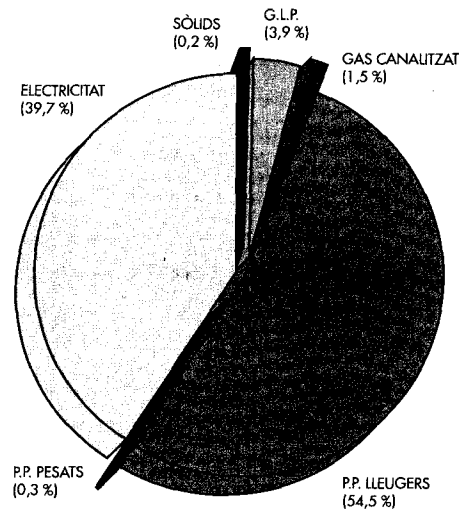
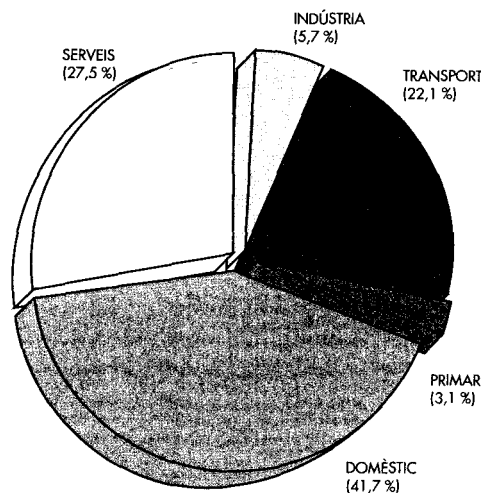


Figura 9

DISTRIBUCIÓ PER SECTORS CONSUMIDORS DE LA FACTURA ENERGÈTICA FINAL



SECTORS ENERGÈTICS

1.- Carbons i coc de petroli

Els dos consumidors d'aquests productes més rellevants de balears, la central tèrmica Alcúdia || i la fàbrica de Portland de mallorca, tengueren comportaments dispars en 1993. El consum de la central tèrmica Alcúdia|| es va mantenir mentra que el de la fàbrica de Portland va augmentar considerablement.

2.- Gas canalitzat i G.L.P.

Aquests dos components energètics es consideren conjuntament, atès que a Balears están fortament interrelacionats, ja que quasi el 15% deis G.L.P. consumits es destinen a la producció de gas canalitzat.

2.1.- Gas canalitzat

Com en el cas de l'energia elèctrica les dades de producció i consum presenten diferències, més o menys acusades segons l'any, degudes a les diferents dates de comptabilització, ja que la producció correspón exactament a l'exercici que es considera, mentre que el consum es valora amb la facturació de l'exercici, la qual no es correspón estrictament amb el consum del mateix. Als efectes de valoració energètica és clar que les dades a considerar són les de producció.

La producció de gas canalitzat ha augmentat un 7,6%, degut a l'augment de l'emissió de la fàbrica de gas de Son Molines, un 5,8%, i de la producció d'aire propanat, un 22,5%, el que posa de manifest l'interés del consumidor en els combustibles gasosos. Per la seva banda la facturació s'ha incrementat sois un 1,23%.

Pel que fà als sectors consumidors, considerant les xifres de facturació, continua augmentant el d'hotels i restaurants (+21,7%), mentre que el domèstic ha baixat aquest any un 5,37%, seguint així la línia de substitució de combustibles líquids en el sector serveis.

2.2.- G.L.P.

El consum final de gasos líquats del petroli ha disminuï de manera poc significativa, (-1,85%), mentre que el consum per a la transformació de l'energia, -producció de gas canalitzat i aire propanat-, ha augmentat un 5,5%, seguint també la tònica d'anys anteriors.

SECTORES ENERGÉTICOS

1.- Carbones y coque de petróleo

Los dos consumidores de estos productos más relevantes de balears, la central térmica Alcúdia|| y la fàbrica Portland de mallorca, tuvieron comportamientos dispares en 1993. El consumo de la central térmica Alcúdia|| se mantuvo mientras que el de la fàbrica de Portland aumentó considerablemente.

2.- Gas canalizado y G.L.P.

Estos dos componentes energéticos se consideran conjuntamente, ya que en Balears se encuentran fuertemente interrelacionados, puesto que casi el 15% de los G.L.P. consumidos se destinan a la producción de gas canalizado.

2.1.- Gas canalizado

Como en el caso de la energía eléctrica los datos de producción y consumo presentan diferencias, mas o menos acusadas según el año, debidas a las diferentes fechas de contabilización, ya que la producción corresponde exactamente al ejercicio que se considera, mientras que el consumo se valora con la facturación del ejercicio, la cual no se corresponde exactamente con el consumo del mismo. A efectos de valoración energética está claro que los datos a considerar son los de producción.

La producción de gas canalizado ha aumentado un 7,6%, debido al aumento de la emisión de la fàbrica de gas de Son Molines, un 5,8%, y de la producción de aire propanado, un 22,5%, lo que pone de manifiesto el interés del consumidor en los combustibles gaseosos. Por otra parte, la facturación se ha incrementado solamente un 1,23%.

En relación a los sectores consumidores, considerando las cifras de facturación, continua aumentando el de hoteles y restaurantes (+21,7%), mientras que el domèstic ha bajado este año un 5,37%, siguiendo así la línea de substitució de combustibles líquidos en el sector servicios.

2.2. G.L.P.

El consumo final de gases licuados del petroli ha disminuido de forma poco significativa, (-1,85%), mientras que el consumo para la transformació de la energía, -producció de gas canalizado y aire propanado-, ha aumentado un 5,5%, siguiendo también la tònica de años anteriores.

3.- Productes petrolífers

El consum de productes petrolífers representà el 71% del consum final, en la mateixa línia d'anys anteriors, mentre que amb relació al consum brut la seva participació s'ha situat en el 67'1%, així mateix similar a la de 1992.

3.1.- Productes lleugers

Al quadre adjunt es desglossa el consum deis distints combustibles líquids, observant-se un creixement superior al 3'5%, bastant superior al 1% de 1992, degut bàsicament als increments experimentats pels combustibles d'aviació (+3'9%) i les benzines d'automòbil (+1 '9%). En els altres productes s'ha d'assenyalar el descens, per segon any consecutiu, del gasoli d'automoció (A).

A la figura 10 es mostra la distribució del consum de productes petrolífers lleugers a 1993, similar a la de 1992.

3.2.- Productes pesants

El consum de combustibles petrolífers pesants s'ha incrementat en un 3'3%, degut a l'increment deis fuels utilitzats en sectors diferents al de la transformació de l'energia, bàsicament industrial y terciari, que ha estat del 39%, mentre que el consumit a centrals tèrmiques sols ha augmentat un 0'65%.

3.- Productos petrolíferos

El consumo de productos petrolíferos representó el 71% del consumo final, en la línea de años anteriores, mientras que en relación al consumo bruto su participación se ha situado en el 67'1%, asimismo similar a la de 1992.

3.1.- Productoss ligeros

En el cuadro adjuntoo se desglosa el consumo de los distintos combustibles líquidos, observándose un crecimiento superior al 3'5%, bastante superior al 1% de 1992, debido básicamente a los incrementos experimentados por los combustibles de aviación (+3'9%) y las gasolinas de automóvil (-f 1'9%). En los demás productos debe señalarse el descenso, por segundo año consecutivo, del gasóleo de automoción (A).

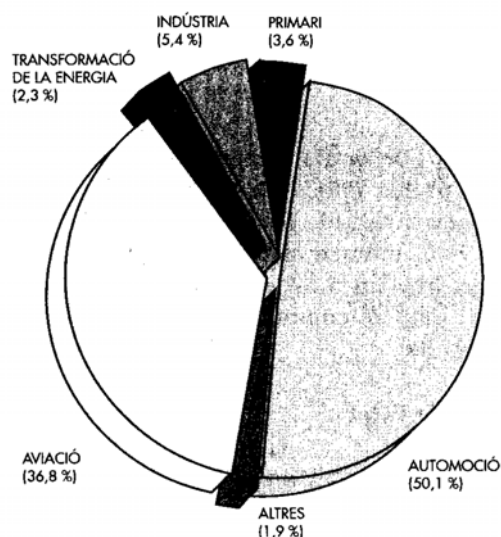
En la figura 10 se muestra la distribución del consumo de productos petrolíferos ligeros en 1993, similar a la, de 1992.

3.2.- Productos pesados

El consumo de combustibles petrolíferos pesados se ha incrementado en un 3'3%, debido al incremento de los fueles utilizados en sectores diferentes al de transformación de la energía, básicamente industrial y terciario, que ha sido del 39%, mientras que el consumido en centrales térmicas sólo ha aumentado un 0'65%.

Producte	Consum (Tep)	Δ (%) 1992 / 1993
Naftes	9.056	3,7
Gas. automòbil	272.161	1,9
Gas. aviació	304.754	3,9
Gas-oil A	142.103	-1,8
Gas-oil B	29.354	44,4
Gas-oil C	69.559	7,5
Altres productes	74	-24,5
Total	827.061	3,55

Figura 10 DISTRIBUCIÓ DEL CONSUM DE P.P. LLEUGERS ANY 1993.



4.- Energia elèctrica

A 1993 la producció d'electricitat s'incrementà en quelcom més d'un 2%, un poc superior al 1% de l'any 1992, encara que el consum tengué un descens del -0'55%, el que succeeix per primera vegada en els últims deu anys, però aquest fet està fortament influenciat per les diferències en les dates de comptabilització dels consums finals, mitjançant la facturació, respecte a les de producció d'energia, tal com s'ha explicat al parlar del gas canalitzat.

A la figura 11 es mostra la distribució del consum d'electricitat en els seus usos finals, d'acord amb la facturació de l'any, amb percentatges molt semblants als de l'any 1992.

El sector industrial presenta una variació negativa per tercer any consecutiu, encara que a 1993 el percentatge ha estat el més elevat, -7'5%, evidenciant la forta crisi per la que travessa el sector i sobre tot el de la construcció amb un descens, aquest darrer, en el consum d'electricitat del -37%.

La distribució insular, tal como es mostra a la figura 12, es manté similar als anys anteriors. A Mallorca el consum disminuí un 0'7%, a Menorca augmentà un 0'8%, mentre que a Eivissa-Formentera minvã un 0'8%.

4.- Energía eléctrica

En 1993 la producción de electricidad se incrementó en algo más de un 2%, algo superior al 1% del año 1992, aunque el consumo sufrió un descenso de -0'55%, lo que sucede por primera vez en los últimos diez años, aunque este hecho está fuertemente influenciado por las diferencias en las fechas de contabilización de los consumos finales, a través de la facturación, respecto a las de producción de energía, tal como se ha explicado al hablar del gas canalizado.

En la figura 11 se muestra la distribución del consumo de electricidad en sus usos finales, con porcentajes muy similares a los del año 1992.

El sector industrial presenta una variación negativa en el consumo eléctrico por tercer año consecutivo, aunque en 1993 el porcentaje ha sido el más elevado, -7'5%, evidenciando la fuerte crisis por la que atraviesa el sector y sobre todo el de la construcción con un descenso, este último, en el consumo de electricidad del -37%.

La distribución insular, tal como se muestra en la figura 12, se mantiene análoga a los años anteriores. En Mallorca el consumo disminuyó un 0'7%, en Menorca aumentó un 0'8%, mientras que en Ibiza-Formentera disminuyó un 0'8%.

Figura 11 DISTRIBUCIÓ DEL CONSUM D'ELECTRICITAT. ANY 1993.

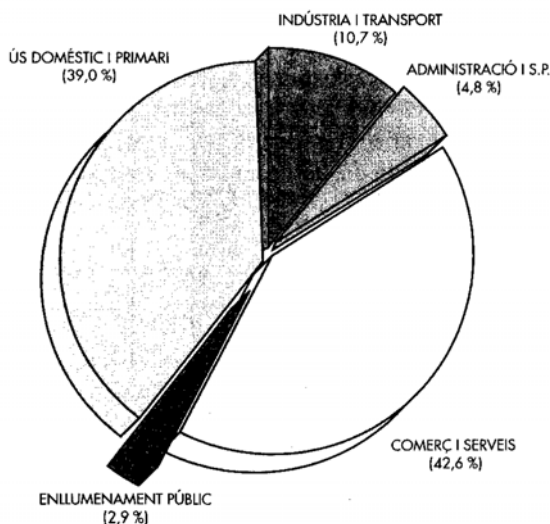
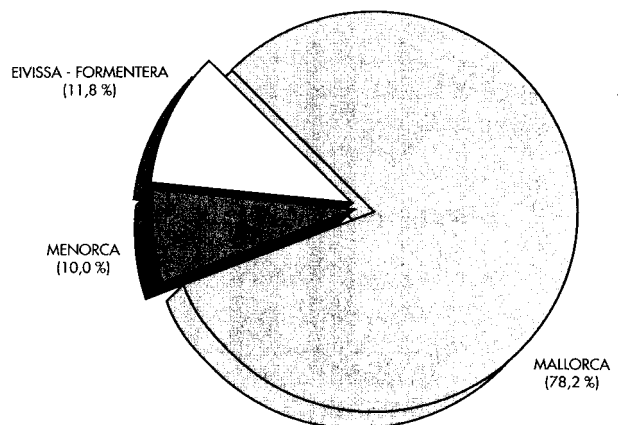


Figura 12 CONSUM D'ELECTRICITAT 1993. DISTRIBUCIÓ INSULAR.



5.- Energies renovables

Aquest apartat integra l'energia solar, tant tèrmica de baixa temperatura com fotovoltaica, els residus forestals i agrícoles.

5.1.- Energia solar tèrmica

A 1993 es produí un increment del 89% en la superfície de col·lectors solars tèrmics instal·lats, continuant el fort increment que s'inicià a 1992, i aproximant-se als nivells assolits entre els anys 1983 i 88. Aquesta evolució es conseqüència de la política de recolzament mantinguda pel Govern Balear i el Ministerio de Industria y Energía, a més de la participació del programa Thermie de la Comunitat Europea.

Es realitzaren 10 instal·lacions importants en hotels i apartaments, que representen quelcom més del 95% del total de la superfície instal·lada, el que posa de manifest la capacitat de desenvolupament d'aquesta tecnologia en el sector terciari si existeix suficient recolzament institucional.

5.- Energías renovables

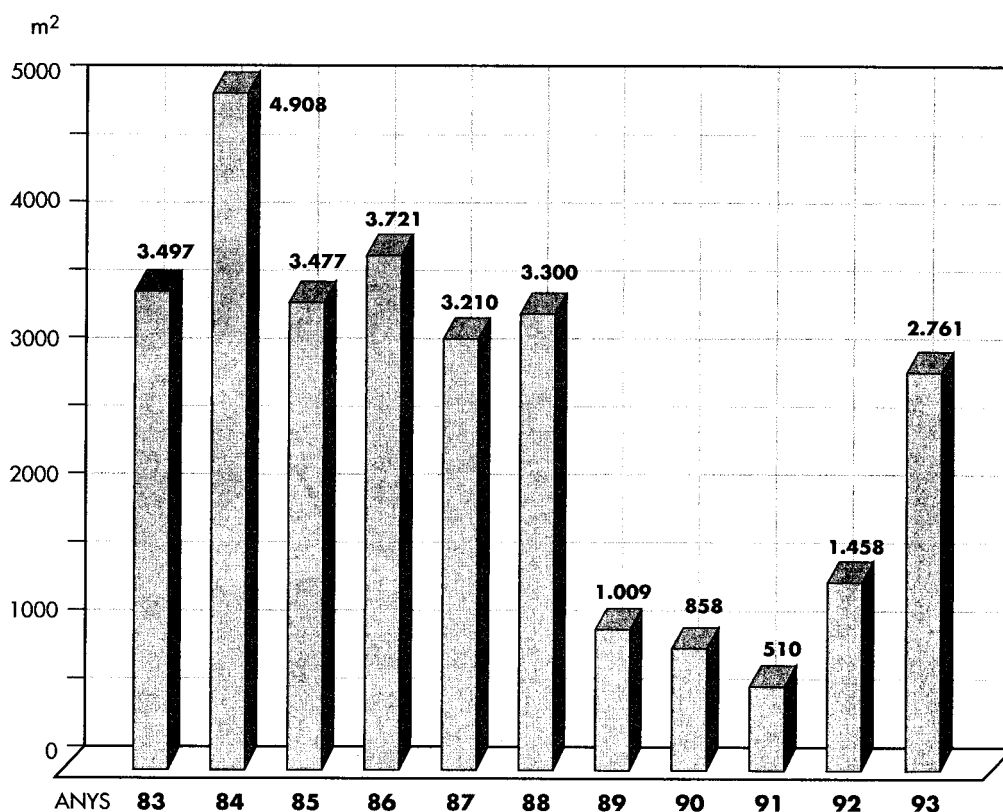
Este apartado integra la energía solar tanto térmica de baja temperatura como fotovoltaica, los residuos forestales y agrícolas.

5.1.-Energía solar térmica

En 1993 se produjo un incremento del 89% en la superficie de colectores solares térmicos instalados, continuando con el fuerte incremento que se inició en 1992, y aproximándose a los niveles alcanzados entre los años 1983 y 88. Esta evolución es consecuencia de la política de apoyo mantenida por el Govern Balear y el Ministerio de "Industria y Energía, además de la participación del programa Thermie de la Comunidad Europea.

Se realizaron 10 instalaciones- importantes en hoteles y apartamentos, que, representan algo más del 95% del total de la superficie instalada, lo que pone de, manifiesto la:capacidad de desarrollo de esta tecnología en el sector terciario si existe suficiente apoyo institucional.

Figura 13 ENERGIA SOLAR TERMICA. Superficie instalada.



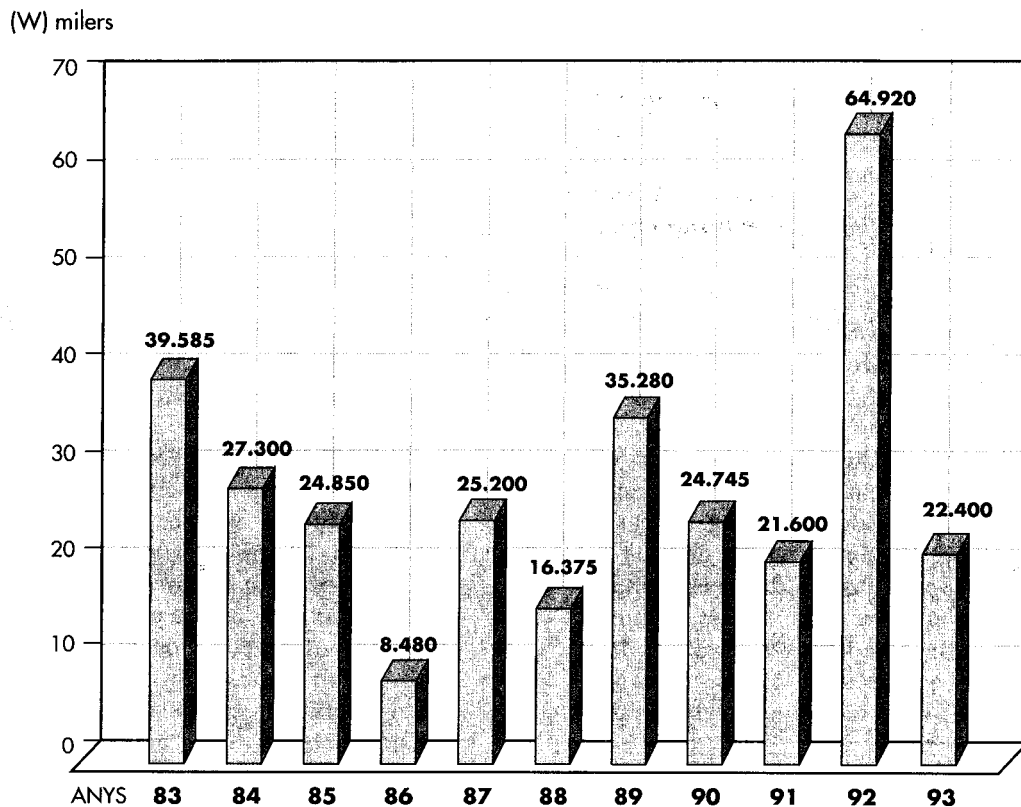
5.2.-Energia fotovoltaica

La xifra de potència instal·lada s'ha reduït a 22.400 W després de 64.920 W de l'any anterior, quantitat deguda a la posta en servei de la central fotovoltaica de Maó, amb el que la potència instal·lada anyalment torna als seus valors habituals, que es mantenen estables des de 1984.

5.2.-Energía fotovoltaica

La cifra de potencia instalada se ha reducido a 22.400 W después de los 64.920 W del año anterior, debidos a la puesta en servicio de la central fotovoltaica de Mahón, con lo que la potencia instalada anualmente vuelve a sus valores habituales, que se mantienen estables desde 1984.

Figura 14 ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA. Potència instal·lada.



5.3.-Residus forestals i agrícoles

En aquest cas apareix un descens global en el consum de -35%, degut bàsicament a la reducció del tonatge de closca d'ametlla produïda, que lògicament està sotmés a la variabilitat de les collites. Per la seva banda els residus forestals han vist incrementat el seu aprofitament en un 20%.

5.4.- Residus sòlids urbans

A 1993 continuà aturada la instal·lació d'incineració de l'empresa Emaya a Son Reus, encara que s'han iniciat les obres de la nova incineradora, adjudicada pel Consell Insular de Mallorca a TIRME, i que a partir de 1995 tractarà els R.S.U. no reciclats que es generin a Pilla de Mallorca.

5.3.-Residuos forestales y agrícolas

En este caso aparece un descenso global en el consumo de -35%, debido básicamente a la reducción del tonelaje de cáscara de almendra producida, que lógicamente está sometido a la variabilidad de las cosechas. Por su parte los residuos forestales han visto incrementado su aprovechamiento en un 20%.

5.4.-Residuos sólidos urbanos

En 1993 continuó parada la instalación de incineración de la empresa Emaya en Son Reus, aunque se han iniciado las obras de la nueva incineradora, adjudicada por el Consell Insular de Mallorca a TIRME, y que a partir de 1995 tratará los R.S.U. no reciclados que se generen en la isla de Mallorca.

ENERGIA I MEDI AMBIENT

El binomi energia-medi ambient es avui una realitat evident; la preservació de la qualitat ambiental necessàriament ha de formar part de la política energètica com un paràmetre fonamental, essent l'atmosfera un dels àmbits en que l'impacte de l'activitat energètica és més evident. En aquest sentit la Conselleria de Comerç i Indústria treballa des de fa anys en el control de les emissions de les centrals tèrmiques, per una part, i en el de les inmissions als voltants d'aquestes, per una altra.

Per aquestes raons ha semblat oportú introduir dins d'aquesta publicació, alguna informació sobre la qualitat de l'aire a Balears en relació amb la producció d'energia elèctrica.

Emissions

S'entén per emissió la concentració o quantitat de contaminant posada a l'atmosfera per un focus determinat.

La C.T. Alcudia II disposa de mesura en continu a les seves xemeneies dels contaminants diòxid de sofre, òxids de nitrogen i partícules, mentre que a la de San Juan de Dios es realitzen balanços en funció del combustible utilitzat, que en el darrer any ha estat únicament fuel oil de baix índex de sofre (BIA). Per aquesta raó els quadres de dades corresponents a aquestes centrals tenen formats diferents.

Als quadres corresponents a emissions es presenten els valors de concentració, que reflexen la quantitat de contaminant emès per unitat de volum de gasos de xemeneia; atés la gran quantitat de valors mesurats, les dades estan representades mitjançant diversos paràmetres estadístics que faciliten la seva interpretació. Les limitacions reglamentàries estan fixades sobre les concentracions, per la qual cosa apareixen a la mateixa taula.

Inmissions

S'entén per inmissió la quantitat de contaminant mesurada en un punt determinat de l'espai, el seu valor determina la qualitat de l'aire en aquest punt.

Es disposa actualment de quatre xarxes de mesura de la qualitat de l'aire, corresponents a les centrals d'Alcudia II, San Juan de Dios, Maó i Eivissa. La primera disposa de tres estacions, la segona d'una i les altres de dues cadascuna; els contaminants mesurats es mostren en els quadres corresponents.

ENERGIA Y MEDIO AMBIENTE

El binomio energía-medio ambiente es hoy una realidad evidente; la preservación de la calidad ambiental debe, necesariamente, formar parte de la política energética como un parámetro fundamental, siendo la atmósfera uno de los ámbitos en que el impacto de la actividad energética es más evidente. En este sentido la Consellera de Comercio e Industria viene trabajando desde hace años en el control de las emisiones de las centrales térmicas, por una parte, y en el de las inmisiones en los alrededores de las mismas, por otra.

Por estas razones ha parecido oportuno introducir en esta publicación, alguna información sobre la calidad del aire, en Baleares en relación con la producción de energía eléctrica.

Emisiones

Se entiende por emisión la concentración o cantidad de contaminante puesta en la atmósfera por un foco determinado.

La C.T. Alcudia II dispone de medición en continuo en sus chimeneas de los contaminantes dióxido de azufre, óxidos de nitrógeno y partículas, mientras que en la de San Juan de Dios se realizan balances en función del combustible utilizado, que en el último año ha sido únicamente fuel oil de bajo índice de azufre (BIA). Por esta razón los cuadros de datos correspondientes a estas centrales tienen formatos distintos.

En los cuadros correspondientes a emisiones se presentan los valores de concentración, que reflejan la cantidad de contaminante emitido por unidad de volumen de gases de chimenea; dada la gran cantidad de valores medidos, los datos aparecen representados a través de diversos parámetros estadísticos que facilitan su interpretación. Las limitaciones reglamentarias están fijadas sobre las concentraciones, por ello aparecen en la misma tabla.

Inmisiones

Se entiende por inmisión la cantidad de contaminante medida en un punto determinado del espacio, su valor determina la calidad del aire en ese punto.

Se dispone actualmente de cuatro redes de medida de la calidad del aire, correspondientes a las centrales de Alcudia II, San Juan de Dios, Maó y Eivissa. La primera dispone de tres estaciones, la segunda de una y las restantes de dos cada una; los contaminantes medidos se muestran en los cuadros correspondientes.

Per a tots els contaminants mesurats es donen els seus valors mitjans i la corresponent desviació estàndard, valors màxim i mínim enregistrats, així com d'altres paràmetres estadístics tals com la mitjana i els percentils 98 y 95. Aquesta aparent sobreabundància de paràmetres sobre unes mateixes dades, es deriva de l'aplicació de la legislació europea sobre el tema, la qual, com a avaluació de la qualitat de l'aire, estableix dos conceptes bàsics: "valors guia" que són els que es deuen fixar com objectiu de qualitat de l'aire i "valors límit" que són els que no s'han de ultrapassar. Els esmentats valors, depenent del contaminant considerat, es refereixen a distints paràmetres estadístics tal com es mostra en el gràfic adjunt.

De la comparació deis valors mesurats a les distintes xarxes, amb els valors guia presentats en el quadre anterior, s'observa clarament com ni tan sols es superen els valors guia, per la qual cosa es pot afirmar que, d'una forma global, la nostra qualitat de l'aire es excel·lent.

Para todos los contaminantes medidos se dan sus valores medios y la correspondiente desviación estándar, valores máximo y mínimo registrados, así como otros parámetros estadísticos tales como la mediana y los percentiles 98 y 95. Esta aparente sobreabundancia de parámetros sobre unos mismos datos, se deriva de la aplicación de la legislación europea sobre el tema, la cual, como evaluación de la calidad del aire, establece dos conceptos básicos: "valores guía" que son los que deben fijarse como objetivo de calidad del aire y "valores límite" que son los que no deben sobrepasarse. Los mencionados valores, dependiendo del contaminante considerado, se refieren a distintos parámetros estadísticos tal como se muestra en el cuadro adjunto.

De la comparación de los valores medidos en las distintas redes, con los valores guía presentados en el cuadro anterior, se observa claramente que ni tan sólo se superan los valores guía, por lo que puede afirmarse que, de una forma global, nuestra calidad del aire es excelente.

MINERIA

Havent-se transferit a la nostra Comunitat les competències en matèria de mines i al estar aquestes incloses en el Servei d'Energia i Medi Ambient de la Direcció General d'Indústria, Servei responsable d'aquesta publicació, ha semblat oportú incloure un breu resum de l'activitat minera a Balears.

En aquesta primera aparició sols s'inclouen les dades corresponents als Plans de Treballs de 1993 que obren en poder de la Direcció General d'Indústria, en anys succesius s'intentarà millorar la quantitat i qualitat de la informació subministrada.

Les dades presentades es reuneixen en una sola taula on, classificades per recursos, es resumeixen per illes el nombre d'explotacions, el tonatge extret i el nombre de treballadors.

MINERIA

Habiendo sido transferidas a nuestra Comunidad las competencias en materia de minas y haberse incluido éstas en el Servicio de Energía y Medio Ambiente de la Dirección General de Industria, Servicio responsable de esta publicación, ha parecido oportuno incluir un breve resumen de la actividad minera en Baleares.

En esta primera aparición sólo se incluyen los datos correspondientes a los Planes de Labores de 1993 que obran en poder de la Dirección General de Industria, en años sucesivos se intentará mejorar la cantidad y calidad de la información suministrada.

Los datos presentados se reúnen en una sola tabla donde, clasificados por recursos, se resumen por islas el número de explotaciones, el tonelaje extraído y el número de trabajadores.

BALANÇ ENERGÈTIC A BALEARS - 1993 (TEP)

BIOMASSA

7.279

COC

23.969

CARBÓ

409.302

INDÚSTRIA

128.842

TRANSPORT

450.332

DOMÈSTIC I SERVEIS

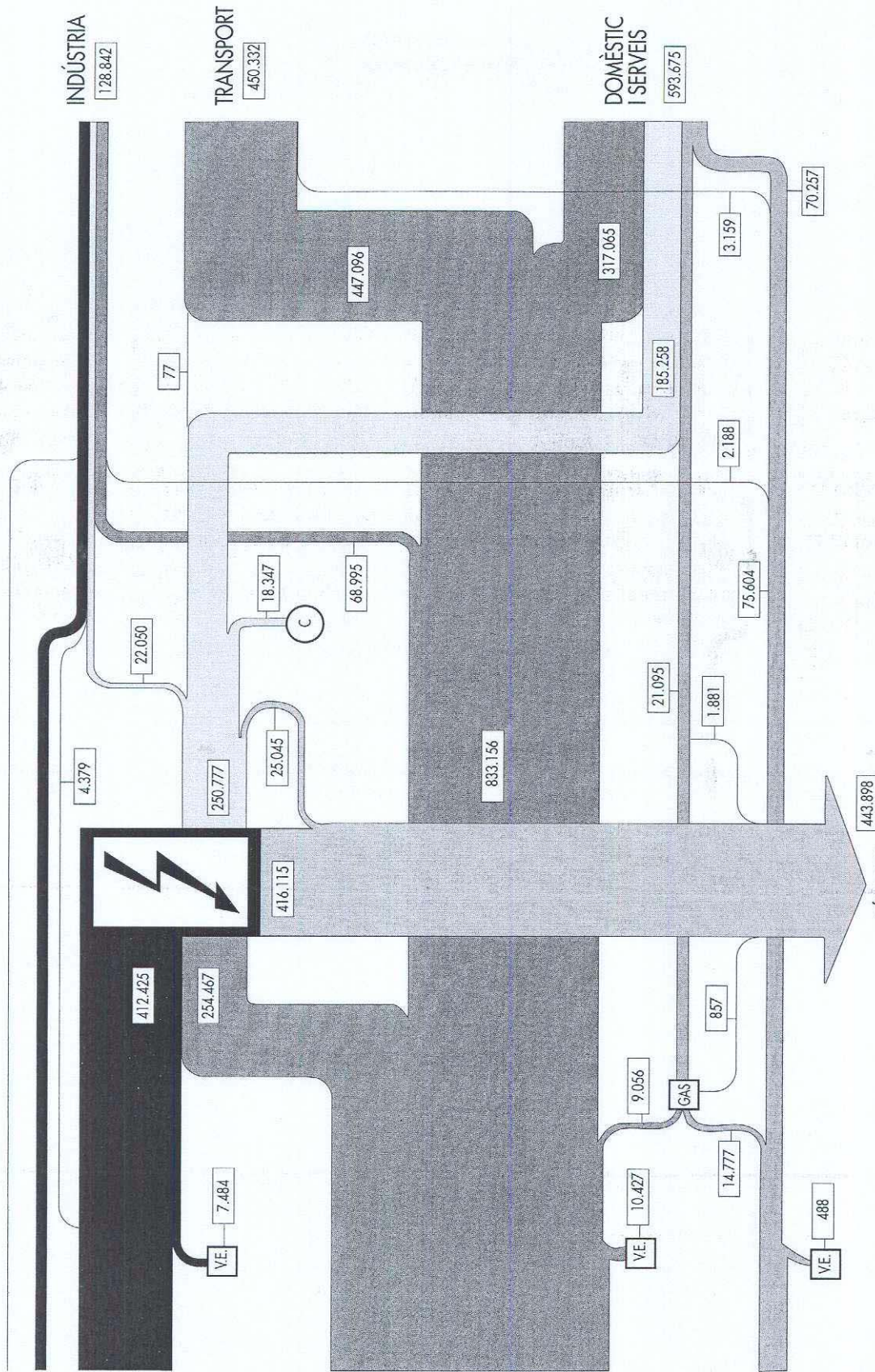
593.675

PRODUCTES PETROLÍFERS

1.086.252

G.L.P.

89.893



PÈRDUES

443.898

VE. VARIACIÓ D'ESTOCS

PRODUCCIÓ D'ELECTRICITAT

FABRICACIÓ DE GAS MANUFACTURAT

C CONSUM DE PRODUCTORS

