

6. LA ENERGÍA.

Joan Perchés.

I. ENERGÍA: BASE DEL DESARROLLO Y PELIGRO MEDIOAMBIENTAL.

De todos es sabido que la energía es un factor de capital importancia en el desarrollo económico y social del conjunto del Planeta, pero los recursos de los que la energía se extrae son limitados, el peligro de agotamiento se cierne sobre algunos de ellos, y los temores relativos a la incidencia del consumo energético sobre los problemas medioambientales a escala global son cada vez más evidentes.

Harlem Gro Brundtland lo expresa así: "La energía es indispensable para la supervivencia. El desarrollo dependerá de la disponibilidad a largo plazo de cantidades cada vez mayores de energía procedentes de fuentes seguras, inocuas y apropiadas para el medio ambiente".

"No se dispone por ahora –continuaba diciendo la Sra. Brundland en 1987, y se puede decir que en 1999 tampoco– de ninguna fuente o combinación de fuentes de energía que permita satisfacer esta necesidad".

Más del 80% de la energía primaria consumida en España procede de la combustión de recursos fósiles (gas, petróleo y carbón) –recursos que con toda probabilidad puede afirmarse que no son seguros ni inocuos ni apropiados para el medio ambiente. Algo menos del 14% procede de las centrales nucleares, de cuya inocuidad también se puede dudar, y las energías renovables –incluyendo las centrales hidráulicas–, solo representan el 6,5% del consumo total.

A escala mundial las proyecciones de futuro basadas en escenarios continuistas hacen prever una intensificación del consumo energético. Para el año 2020 está previsto un consumo doble que el actual, mientras que la previsión de incremento de la población se sitúa en un 50%.

Según diversos autores, las energías renovables continuarán manteniendo en este horizonte del año 2020 una participación inferior al 10% del total.

La necesidad de cambiar el rumbo, de disminuir en lugar de aumentar el consumo energético es evidente.

El Consejo Mundial de la Energía, en el Congreso de Houston en septiembre de 1998 reconoce, en su documento de conclusiones y recomendaciones, que... "la necesidad de atenuar los efectos que la actividad humana está teniendo sobre el medio ambiente obligará al desarrollo de tecnologías energéticas que puedan facilitar el desarrollo sostenible y, a la vez, ser motor del desarrollo económico".

Ahorro energético, disminución de la intensidad energética, potenciación de las energías renovables y desarrollo de tecnologías para reducir la producción de CO² y su ciclo de vida neto en la atmósfera, son las recomendaciones actuales del citado Consejo Mundial de la Energía para hacer frente a la carencia apuntada por la Sra. Brundlant de una fuente de energía ino-

cua, segura y apropiada para el medio ambiente.

Estas recomendaciones coinciden en gran parte con las estrategias de sostenibilidad incluidas en el Plan de Desarrollo Sostenible para Menorca, en donde se intenta potenciar el ahorro energético, el uso eficiente de la energía y la utilización de energías renovables.

II. EVOLUCIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO EN MENORCA.

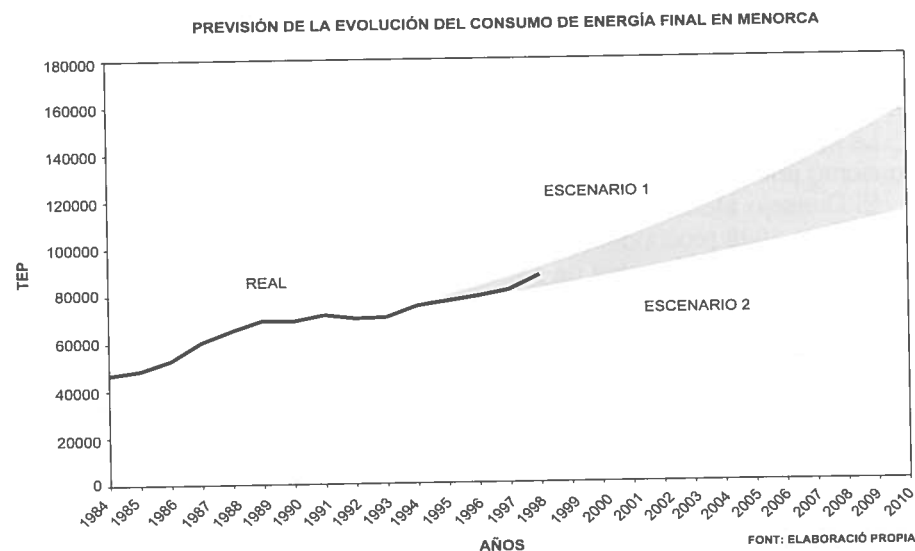
La siguiente tabla muestra el consumo de energía directamente utilizada en la isla de Menorca en diferentes años.

CONSUMO ENERGÍA FINAL EN MENORCA

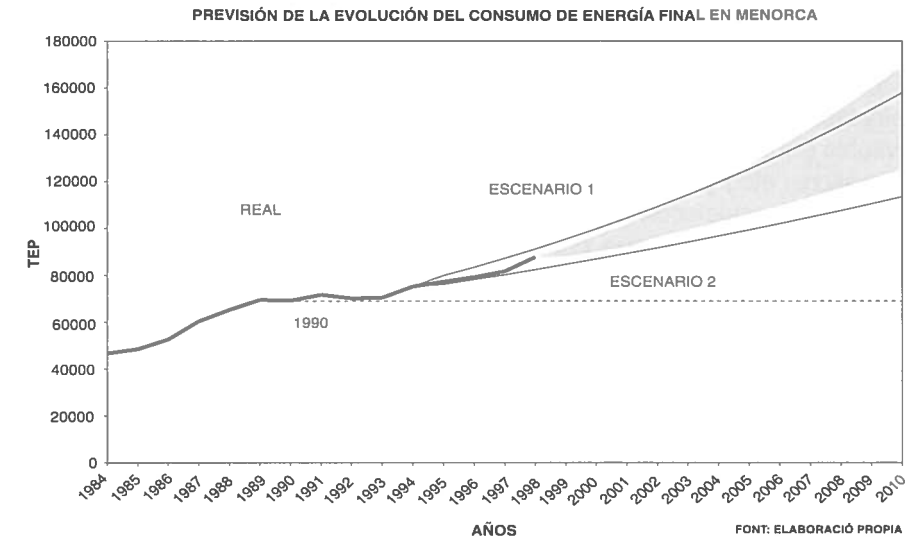
	Datos en TEP						
	AÑO 1986	AÑO 1990		AÑO 1994		AÑO 1998	
		Δ % 90/86		Δ % 94/90		Δ % 98/94	
GASES LICUADOS	5.324	5.593	5,1	6.313	12,9	6.816	8
GASOLINAS	17.232	23.110	34,1	24.318	5,3	27.142	11,6
GASOLEOS	13.618	17.317	27,2	18.526	7	24.454	32
FUEL-OIL	1.311	1.674	27,7	904	-46	0	
ELECTRICIDAD	14.461	20.606	42,5	23.924	16,1	28.119	17,5
OTROS	668	888	32,9	1.194	34,5	1.236	3,5
TOTAL	52.614	69.188	31,5	75.179	8,7	87.767	16,7

Estos valores reflejan en gran medida las etapas expansionistas de finales de los años 80 y actual y las de menos expansión de principios de los 90.

La comparación de la situación actual con las previsiones hechas en 1994 sobre la base de la asunción de dos diferentes escenarios de desarrollo, muestra una tendencia en el último año hacia el escenario más consumista.



Repitiendo ahora el mismo método de previsión usado en 1994 pero aplicado a la serie histórica real, esto es hasta el año 1998, resulta una previsión de consumo en el año 2010 algo más elevada que la prevista en 1994, tal como puede verse en el siguiente gráfico.



El valor medio del abanico de previsiones para el año 2010 se sitúa prácticamente en el doble del consumo registrado en 1990.

La conclusión es obvia: la incidencia de los esfuerzos realizados en los últimos 4 años encaminados a reducir el consumo energético o a potenciar el ahorro o a concienciar a los usuarios –que somos todos– sobre la necesidad de optimizar el uso de la energía, se ha visto superada por el efecto de una mayor oferta de equipos consumidores de energía, por la coyuntura climatológica, la mayor actividad económica, el mayor nivel de confort exigido por los mismos usuarios, etc.

Los números son elocuentes, pero hay otros factores que se están implantando en estos años y cuya incidencia efectiva debe producirse en años venideros. Concretamente, la incorporación del gas como vector energético y la mayor presencia de las energías renovables (en especial la energía eólica) pueden propiciar, por una parte, el uso más eficiente de las energías convencionales y, por otra, la disminución de su uso, lo que redundará, en definitiva, en una menor producción de CO² por unidad de energía consumida.

III. VECTORES ENERGÉTICOS EN LA ISLA DE MENORCA

En el conjunto del Estado Español, un 68% de la demanda energética de los usuarios finales se cubre mediante derivados del petróleo, mientras que la electricidad cubre un 18% de la demanda, el gas natural algo más del 10% y el carbón un 3%.

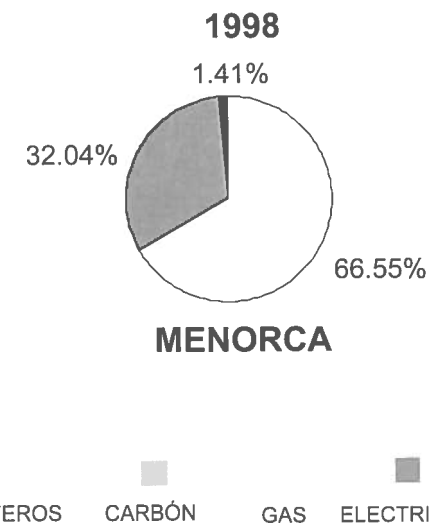
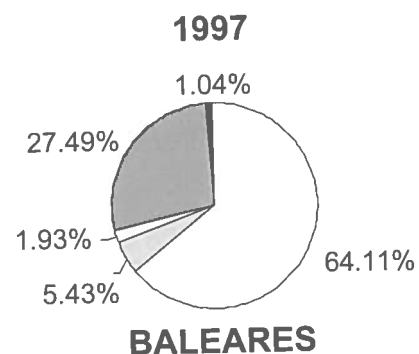
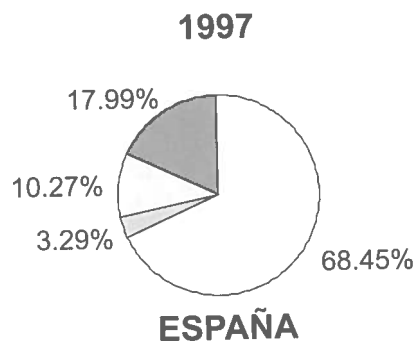
En el ámbito de Menorca los derivados del petróleo incluyendo los gases licuados del petróleo cubren un 67%, una pequeña cantidad es aportada por otros combustibles y la electricidad supone un 32% de la demanda.

En cifras globales, la electricidad suple la presencia del gas en Menorca y prácticamente lo mismo ocurre en el conjunto de Baleares, en donde el gas canalizado representa un porcentaje muy pequeño del consumo total de energía.

Consideramos que la ya iniciada introducción de gas canalizado en Menorca favorecerá una utilización más racional de la energía, facilitando que la electricidad se use sólo para aquellas aplicaciones en que su presencia es inevitable (motores, iluminación, equipos electrónicos e informáticos, procesos automáticos, etc.) y utilizando el gas en procesos térmicos (calentamiento de agua sanitaria, calefacción, hornos, etc.) en que dicho vector es suficiente.

Conviene recordar que para la producción de una unidad de energía eléctrica en una central térmica convencional deben consumirse tres unidades de energía térmica y si finalmente la unidad de electricidad generada se transforma en calor, se desaprovechan dos unidades térmicas, obteniendo una mala eficiencia energética.

ESTRUCTURA DEL CONSUMO DE ENERGÍA FINAL



Dado que en Maó y en Ciutadella se ha iniciado la distribución de gas canalizado y previsiblemente también se iniciará pronto en otras poblaciones de la isla, es de esperar que la eficiencia energética y la racionalización del consumo aumenten en los próximos años.

Diversos estudios y aproximaciones al potencial eólico de Menorca señalan que entre un 10 y un 15% de la energía eléctrica que se consume en Menorca puede ser generada a través de aerogeneradores.

En la actualidad existen varios proyectos que prevén la instalación en los próximos años de varios parques eólicos en Menorca, empezando por el parque eólico en Es Milá.

La consecución de estos valores de penetración de la energía eólica supondría una incorporación significativa de las energías renovables en el sistema energético de Menorca y la no emisión de 30.000 toneladas anuales de CO² a la atmósfera.

IV. OBJETIVOS ALCANZABLES

Con independencia de que a lo largo del próximo decenio puedan aplicarse tecnologías específicas para la eliminación de CO² atmosférico, con la perspectiva actual, la moderación de su incremento solo podrá lograrse vía una disminución del consumo de fuentes de energía convencionales propiciando el ahorro energético y mediante la sustitución de fuentes agotables de energía por fuentes renovables.

Un reciente estudio sobre los consumos energéticos municipales realizado a nivel de los 8 ayuntamientos de Menorca indica un ahorro posible del 10% del consumo sin necesidad de acometer grandes inversiones.

Este nivel de ahorro es extrapolable al conjunto del sector doméstico y residencial de Menorca, y posiblemente –aún a costa de inversiones mayores– en los sectores secundario y terciario.

La incorporación del gas como vector energético y la incorporación de energías renovables –básicamente la energía eólica, pero también la energía solar térmica y la utilización de la biomasa conducen a la conclusión final de que si bien es cierto que desde el año 94 hasta ahora el consumo energético se ha incrementado en Menorca, en el mismo período de tiempo se han sentado las bases para una moderación del incremento en el futuro y una sustitución significativa de las fuentes convencionales de energía.

La línea emprendida es adecuada y el futuro es esperanzador si se intensifican las acciones encaminadas a la consecución de los objetivos marcados.