

# El recorregut de l'energia

## Visita 2



## Central Tèrmica de Maó

### IDENTIFICACIÓ:

TERME MUNICIPAL:	MAÓ
ILLA:	MENORCA
ACTIVITAT PRINCIPAL:	PRODUCCIÓ D'ELECTRICITAT
CONTACTE:	COMUNICACIÓ ENDESA A BALEARS
TELÈFON / FAX:	971 461 808

### Què anam a veure?

La Central Tèrmica de Maó, que produeix energia elèctrica, pertany a Gesa Generación, i es troba situada al port de Maó a l'illa de Menorca.

A la central, l'electricitat és produïda mitjançant:

- Motors dièsel: per la combustió interna del fuel es generen gasos que empenyen els pistons, el moviment dels quals es transmet a la biela i a l'alternador, que està acoblat a l'eix del motor.
- Turbines de gas: pel moviment de la turbina que s'origina gràcies a l'expansió dels gasos.

Actualment la central consta de tres grups de 15,8 MW, amb motors dièsel que utilitzen fuel com a combustible habitual (gasoil C en algunes arrencades), i de cinc turbines de gas que tenen de potència nominal 38,50MW, 37,50MW, 45MW i dues de 51,60MW, que usen com a combustible gasoil.

### Què té de diferent?

Aquesta central consta de diferents grups que produeixen electricitat: concretament motors dièsel i turbines de gas.

Per refredar els grups s'utilitza un circuit tancat d'aigua anomenat circuit de refrigeració. Aquest circuit tancat de refrigeració és refredat, a la vegada, per un circuit obert d'aigua de mar.

La potència total instal·lada és de 271,60 MW, de manera que l'energia produïda per aquesta central permetria encendre simultàniament més de dos milions trenta mil bombetes.

La Central Tèrmica de Maó pertany al sistema elèctric Mallorca/Menorca. Les dues illes estan interconnectades mitjançant un enllaç submarí de corrent altern a 132 kV i, per tant, constitueixen un únic sistema elèctric.



**Govern de les Illes Balears**

Conselleria de Comerç, Indústria i Energia  
Direcció General d'Energia

# El recorregut de l'energia

## Visita 2

### Quins són els components que cal distingir-hi?

- Els dipòsits d'emmagatzematge de fuel i gasoil
- Els motors dièsel
- Els alternadors
- El circuit de refrigeració amb aigua de mar
- El sistema de control i supervisió
- Les turbines de gas

### Algunes qüestions per plantejar-nos

- 1 A més de les tèrmiques, quins altres tipus de centrals elèctriques existeixen?
- 2 Quina característica diferencia el funcionament d'un motor diesel i el d'una turbina de gas?
- 3 Quins altres tipus de combustibles es poden emprar en una central tèrmica?
- 4 Quins altres tipus d'instal·lacions també produeixen electricitat?
- 5 Què tenen de diferent?
- 6 Per què es diu que les centrals tèrmiques són contaminants?
- 7 Quins són els principals contaminants atmosfèrics que poden emetre? Quin efecte tenen?
- 8 Com es pot evitar l'emissió de contaminants a l'atmosfera?
- 9 Quines instal·lacions d'aquest tipus té la Central de Maó?



Turbines de gas.



Subestació de transformació.

