



3.- EVOLUCION DE LA COGENERACION

La cogeneración no es un proceso nuevo, su aplicación data de los principios de este siglo, la encontramos en las plantas de papel, siderúrgicas, azucareras y en otros procesos. Sin embargo su aplicación no obedecía, como lo es ahora, a la necesidad de ahorrar energía sino al propósito de asegurar el suministro de energía eléctrica.

Conforme las redes eléctricas se extendieron y el suministro de energía eléctrica se hizo más fiable la cogeneración se fue abandonando. Mas tarde, debido al incremento en el costo de la energía eléctrica la problemática ambiental y al desarrollo tecnológico de los equipos, la cogeneración vuelve a ser rentable y por ello renace principalmente en el ámbito industrial.

La cogeneración recibe su impulso tecnológico más importante en los años 80 cuando se desarrolla la técnica y se obtienen nuevos materiales de alta resistencia mecánica para la fabricación de alabes de turbina y materiales cerámicos de alta resistencia térmica en la construcción de cámaras de combustión.

Es importante resaltar que el desarrollo de las calderas de recuperación con presiones múltiples contribuyo al desarrollo de los sistemas de cogeneración.

No hay que olvidar que un factor muy importante que contribuye al desarrollo de la cogeneración ha sido por la posibilidad de tener gas natural canalizado.

El desarrollo de la red de gaseoductos necesitaba disponer de unos consumos garantizados con lo cual ambas necesidades se complementaron, es decir, las plantas tuvieron gas natural y el gas obtuvo un consumo garantizado.



Hoy en día el 72% de las plantas de cogeneración utilizan gas como combustible.

A partir de 1980 y por la ley 82/80 de CONSERVACIÓN DE LA ENERGÍA se produjo el desarrollo de los sistemas de cogeneración en España habiéndose instalado hasta hoy 2003 unos 5500 MW de potencia eléctrica repartidos en aproximadamente 800 instalaciones.

La energía producida por los cogeneradores representa el 12% de la demanda global, aportando una eficiencia energética superior a la que hubieran aportado estos 5500 MW en centrales de ciclo combinado.

Tras la publicación del RD 2818/1998 el crecimiento de la cogeneración se paralizó prácticamente ya que se impusieron fuertes barreras al desarrollo de nuevas plantas.

Paralelamente la crisis petrolífera de 1999 incremento el precio de gas natural en forma espectacular. Esto junto con la continua bajada de tarifas eléctricas condujo a fuertes pérdidas en algunos cogeneradores.

El conjunto de estos factores acabo con la confianza en la rentabilidad de estos proyectos y se produjo un estancamiento en su desarrollo.

A partir de los años 2002 – 2003 el fuerte incremento de la demanda ha obligado al régimen ordinario a utilizar gas natural en sus centrales convencionales y en las nuevas de ciclo combinado. A partir de ahora tanto el régimen ordinario, como el especial de los cogeneradores, utilizan el mismo combustible y las plantas serán competitivas.