

REUNIÓN SUBGRUPO DE APLICACIONES ESTACIONARIAS. **COMENTARIOS DE GAMESA ENERGÍA.**

A continuación se procede a detallar los comentarios realizados por Gamesa Energía durante la reunión mantenida el día 05/10/05.

Las aplicaciones estacionarias del vector hidrógeno comprenden su utilización en pilas de combustible, turbinas de gas o motores de combustión interna.

Su aplicación en el caso de sistemas de generación de hidrógeno a partir de energías renovables tiene un especial interés ya que los sistemas de almacenamiento de energía, constituyen una herramienta ideal para conseguir la integración definitiva en el mix de generación de la energía eólica y de otras energías renovables de naturaleza inherente aleatoria y discontinua, como la solar y la de las olas.

Los sistemas de almacenamiento basados en el hidrógeno presentan unas características globales muy interesantes (respuesta dinámica, tiempo de almacenamiento, rendimientos asociados, impacto ambiental y visual, costes de inversión, costes de mantenimiento y operación, etc.)

En la actualidad España es el segundo país europeo en lo que respecta potencia eólica instalada (9335 MW) por lo que esta aplicación tiene una especial relevancia y constituye un nicho de mercado importante para favorecer el desarrollo industrial del hidrógeno.

A corto plazo (2005-2015) existe una necesidad de:

- Desarrollo de los sistemas de producción que propicien una reducción de costes.
- Incremento de la durabilidad y fiabilidad de las pilas de combustible.
- Aumento de la potencia y eficiencia de las pilas de combustible. Las pilas en la escala de megavatios están todavía lejos y necesitan de un mayor desarrollo, por lo que la solución a corto plazo sería la integración en stacks de pilas de cientos de megavatios. En lo que respecta a la eficiencia, dadas sus ventajas, puede preverse una mayor oportunidad para las pilas de alta temperatura SOFC Y MCFC, a la espera de resolverse problemas asociados a las mismas como su elevado tiempo de arranque en frío, etc.
- Desarrollo de motores de combustión interna de elevadas potencias que consuman hidrógeno de elevada pureza.