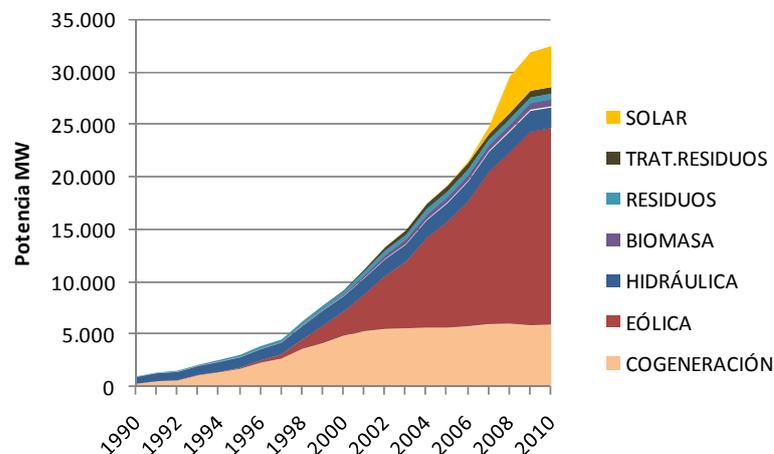


Anexo I. Caracterización de la producción del régimen especial a tarifa

Evolución de la potencia instalada en régimen especial en España

Los hechos más relevantes de evolución general de la potencia instalada del régimen especial en España en los últimos años han sido una cierta estabilización de la cogeneración, un crecimiento significativo de la eólica, y un crecimiento importante de la fotovoltaica localizado fundamentalmente en 2008. En cuanto a las instalaciones solares termoléctricas, si bien está prevista la incorporación de más de 2.300 MW en los próximos años, en la actualidad, su representación es reducida. Adicionalmente, se encuentran otras tecnologías como la energía hidráulica en régimen especial, las instalaciones de biomasa, las instalaciones de producción con residuos, y las instalaciones que utilizan gas natural para el tratamiento de residuos, cuyo crecimiento ha sido reducido en los últimos años.

Gráfico 1. Evolución anual de la potencia instalada del régimen especial en España

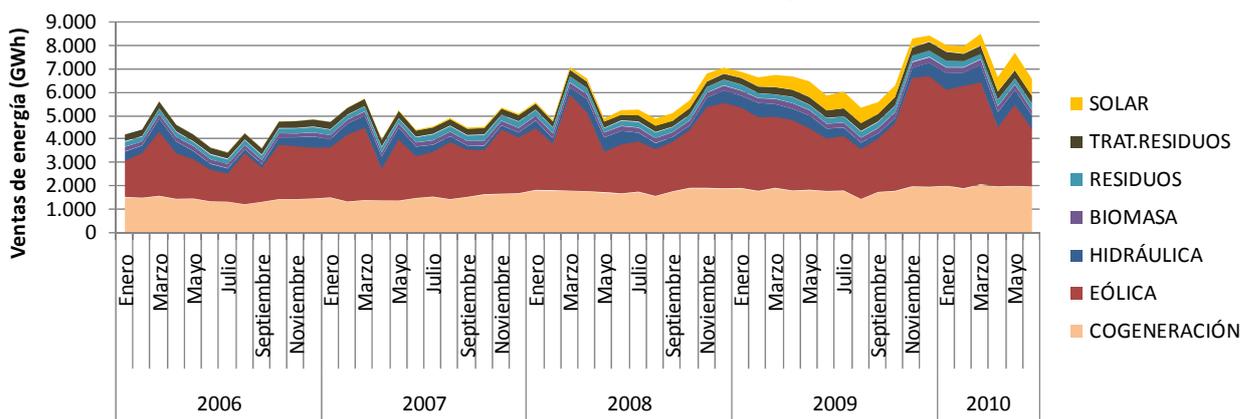


Fuente: CNE-SICILIA

Evolución de las ventas de energía del régimen especial en España

Analizando lo ocurrido con la producción del régimen especial en los últimos cinco años, se aprecia, que la producción de la cogeneración ha experimentado un incremento progresivo desde la entrada en vigor del Real Decreto 661/2007, de 25 de mayo, al primarse la totalidad de la energía cedida a la red, a diferencia de otras regulaciones anteriores. La producción de la energía eólica ha presentado una evolución creciente en términos anuales, aunque con variaciones mensuales de acuerdo con las condiciones meteorológicas de cada estación. La producción solar fotovoltaica ha presentado un fuerte crecimiento en 2009 como consecuencia de la fuerte implantación habida en 2008. El resto de las tecnologías han mantenido una producción bastante estable.

Gráfico 2. Evolución mensual de la producción del régimen especial en España.



Fuente: CNE-SICILIA

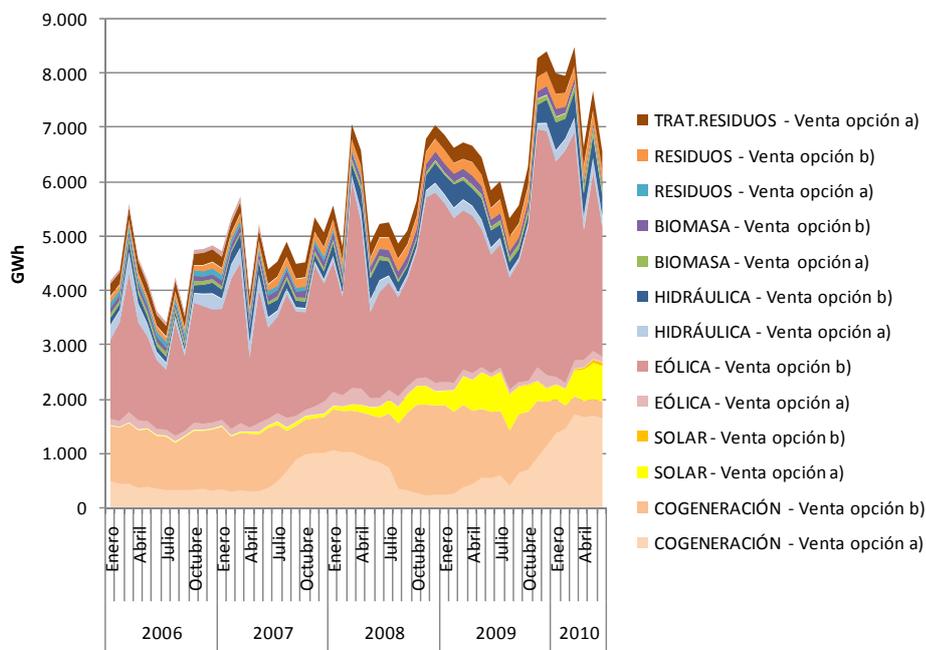
Evolución de las instalaciones que han optado por la opción a) y b) del artículo 24.1 del Real Decreto 661/2007

De acuerdo con el artículo 24 del Real Decreto 661/2007, las instalaciones del régimen especial pueden elegir por ceder la electricidad al sistema percibiendo por ella una tarifa regulada única para todos los periodos de programación (opción a)), o por vender la electricidad en el mercado de producción, percibiendo por ello el precio que resulte en el mercado o el precio libremente negociado (opción b)) más una prima. Los titulares de instalaciones pueden elegir, por periodos no inferiores a un año, la opción de venta de su energía que más les convenga.

En general, la conveniencia de la opción a) o b) depende del diferencial existente entre el precio del mercado de producción y el precio del mercado previsto cuando se elaboró el Real Decreto 661/2007, que se fijó en 55,7 €/MWh. En el caso particular de la fotovoltaica, no existe la opción de venta b) por lo que este tipo de tecnología vende en cualquier caso a través de la opción a). En el caso particular de la eólica, 14.000 MW de los 19.000 MW instalados están acogidos a la Disposición transitoria primera del Real Decreto 661/2007 y han elegido mantenerse mayoritariamente en la opción b) de dicho Real Decreto hasta el 31 de diciembre de 2012. En cuanto a los 5.000 MW restantes, las condiciones económicas fijadas en relación al límite inferior y la prima en el mencionado Real Decreto, hacen más ventajoso el escenario de la opción b) que el a) si el precio del mercado es superior a un nivel de 44-46 €/MWh.

Tal y como puede observarse en el gráfico siguiente, las tecnologías que se encuentran en la actualidad acogidas a la opción a) son el 80% de la cogeneración, el 100% de la energía fotovoltaica, un 4% de la energía eólica, fundamentalmente la correspondiente al periodo de pruebas de los parques, un 33% de la energía hidráulica, un 53% de la biomasa y el 100% de las instalaciones de tratamiento y reducción de residuos.

Gráfico 3. Evolución mensual de la producción del régimen especial peninsular en función de la opción de venta elegida y de la tecnología

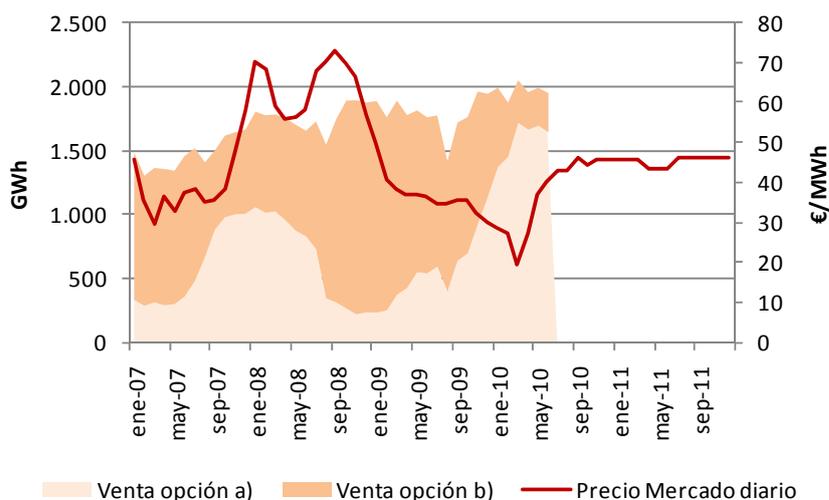


Fuente: CNE-SICILIA

A la vista de lo anterior, la opción a) reúne fundamentalmente a las instalaciones fotovoltaicas, a las de tratamiento y reducción de residuos y a las instalaciones de cogeneración en función del precio del mercado. Las instalaciones de cogeneración pasaron mayoritariamente a la opción a) con la entrada en vigor del Real Decreto 661/2007 en junio de 2007. En verano de 2008, pasados

12 meses en la opción a), y ante un precio del mercado en el entorno de 60 €/MWh, este tipo de instalaciones decidieron pasar mayoritariamente a la opción b), al ser esta opción la más atractiva económicamente. En verano de 2009, el mercado de producción se encontraba en niveles de los 35 €/MWh, por lo que la mayor parte de la cogeneración optó por volver de nuevo a la opción a). Desde ese momento, el paso progresivo de esa tecnología a esa opción ha sido continuo hasta la actualidad.

Gráfico 4. Evolución mensual de la producción de la cogeneración peninsular y el precio del mercado diario real y precios futuros del mercado diario



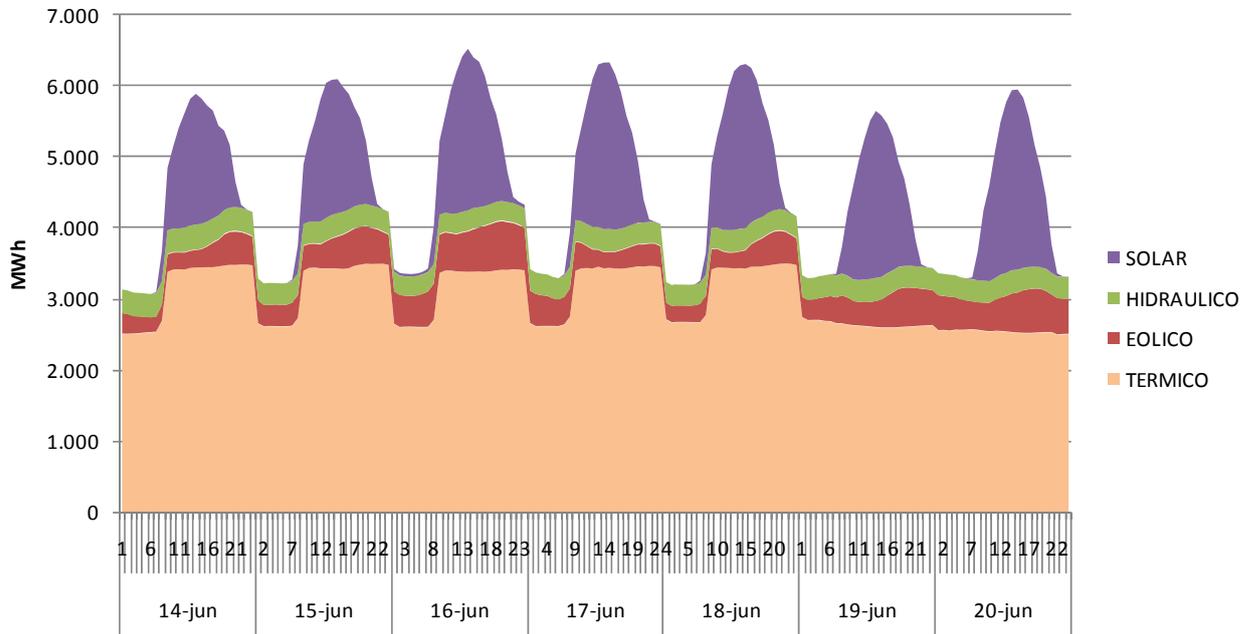
Fuente: CNE-SICILIA

Caracterización horaria de la energía vertida a través de la opción a) del artículo 24.1 del Real Decreto 661/2007

Ya que la producción térmica en régimen especial está ligada a la actividad de la industria asociada, la energía vendida a través de la opción a) presenta una modulación diaria, semanal y anual, siendo menor la producción en los valles, en los fines de semana, en los festivos y en agosto. No obstante, en la actualidad se detecta la existencia de unos 2.000-2.600 MW en base con producción continua durante todas las horas de la semana. La cogeneración alcanza una punta en la actualidad de unos 3.400 MW entre las 9 y las 24h. Por su parte, la producción fotovoltaica alcanza la punta en el entorno de las 13-14:00 h alcanzando unos 2.000-2.200 MW en verano y unos 1.000-2.200 en invierno, siendo su producción nula en los valles. La producción eólica y la hidráulica acogidas a la opción a) se mantiene bastante estable a lo largo de todas las horas y durante todo el año.

El gráfico siguiente muestra la producción horaria de la energía vendida del régimen especial a través de la opción a) durante una semana de junio de 2010, donde la producción de estas instalaciones suele ser la menor del año, variando entre 3.000 MW en los valles y fines de semana y alrededor de 6.000 de punta máxima a las 14:00h, coincidiendo con la mayor producción fotovoltaica. Estos niveles se reducirían a unos 1.000 MW en los valles y a unos 3.500 MW en las puntas si la cogeneración en la opción a) se situara en los niveles de 2008 y se mantuviera la misma potencia instalada de este tipo de instalaciones.

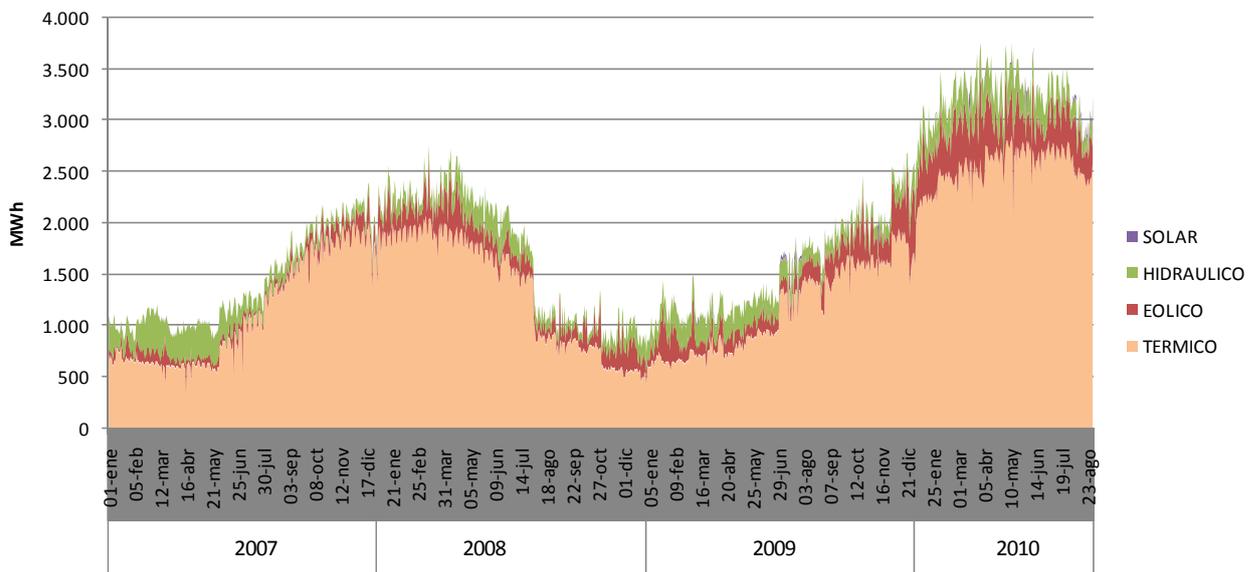
Gráfico 5. Producción horaria de las instalaciones del régimen especial acogidas a la opción a) en una semana de junio 2010



Fuente: CNE-SGIME

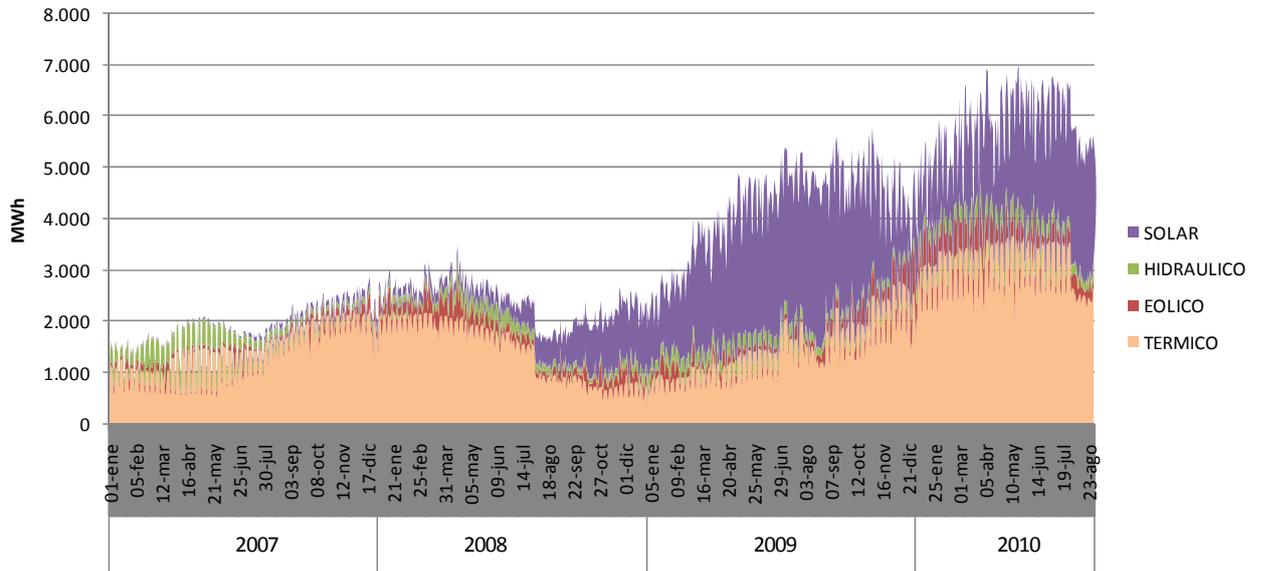
Nota: La información remitida a través del OS en relación con el régimen especial térmico incluye la producción con cogeneración, la producida con biomasa, con residuos y las que utilizan gas natural para el tratamiento de residuos sólidos y urbanos.

Gráfico 6. Producción en la hora 4 de las instalaciones del régimen especial acogidas a la opción a)



Fuente: CNE-SGIME

Gráfico 7. Producción en la hora 14 de las instalaciones del régimen especial acogidas a la opción a)



Fuente: CNE-SGIME