

# OCW Integración de energías renovables en la red eléctrica

## Cobertura de la demanda

### Soluciones a los ejercicios de autoevaluación

Pablo Ledesma

**¿Qué sistema de almacenamiento es el primero usado en sistemas eléctricos a nivel industrial?** **Solución:** Las centrales de bombeo

---

**¿Cuánto tiempo deben almacenar la energía las baterías para producir una mejora significativa en la cobertura de la demanda?**  
**Solución:** Unas pocas horas

---

**¿Qué sistema de almacenamiento sería útil para compensar variaciones estacionales en la carga?**  
**Solución:** El hidrógeno

---

**¿Podrían los vehículos eléctricos prestar un servicio de almacenamiento de energía?**  
**Solución:** Sí

---

**¿Cuándo sube la demanda en la península ibérica?**  
**Solución:** En invierno y verano

---

**¿Qué generación se acumula a determinadas horas del día?**  
**Solución:** La fotovoltaica

---

**¿Qué es la demanda residual?**  
**Solución:** La demanda, menos la generación fotovoltaica

---

**¿Puede la generación renovable superar a la demanda?**  
**Solución:** Sí

---

**Típicamente ¿cuándo consumen potencia las unidades de bombeo?**  
**Solución:** Al mediodía

---

**¿Qué es el vertido de renovables?**

**Solución:** La desconexión intencionada de generación renovable que el sistema eléctrico no puede asumir

---

**¿Es suficiente la capacidad de interconexión entre España y Francia?**

**Solución:** Es reducida, aumentarla sería beneficioso para la expansión de renovables y mejoraría la competitividad del mercado eléctrico