



Este trabajo está bajo una licencia de [Creative Commons Licencia Reconocimiento-No-Comercial-Compartirigual 3.0 España](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/es/).

**Instrucciones:** En las preguntas de test añada entre los paréntesis V, F o deje en blanco según proceda, no tache ni agregue comentarios, salvo que se le solicite expresamente en el enunciado. Para que un enunciado sea verdadero, debe serlo en su totalidad. No se evaluará el texto fuera del espacio reservado para las contestaciones. Use el anverso o los márgenes para borrador o cálculos. El examen es sin ayuda de textos u otro material informativo, a excepción de una calculadora simple sin información. Las preguntas acertadas cuentan como +1/n hasta alcanzar los puntos indicados y las falladas como -1/2n en la parte tipo test o solo positivamente en los problemas, siendo n el número de cuestiones bajo un mismo encabezado. En la parte tipo test cualquier opción es posible, todas verdaderas, todas falsas o cualquier combinación de verdaderas y falsas. Lo no contestado cuenta como 0. Escriba los desarrollos matemáticos y cálculos donde se indica, de manera clara y concisa, pueden contribuir a la calificación. La comprensión de los enunciados forma parte del propio examen.

### Capítulo 11: Energía hidroeléctrica y marina.

- ( F ) Las centrales hidroeléctricas en España son fundamentalmente de base.
- ( F ) Las turbinas de tipo Francis son axiales y manejan elevados saltos hidráulicos
- ( F ) Las turbinas Pelton al funcionar con un chorro al aire son especialmente para pequeños saltos.
- ( F ) Un desnivel (salto) de 10 metros produce una presión manométrica de 0,1 atmósferas aproximadamente.
- ( V ) Un salto que produce 1 bar de sobrepresión, con un caudal de  $1 \text{ m}^3/\text{s}$  puede producir 85 kW de potencia eléctrica.
- ( V ) La energía mareomotriz es comercialmente atractiva en las costas, simplemente no se instala por estar ésta ya ocupada o reservada para otros propósitos.
- ( V ) la energía undimotriz no es práctica mar adentro, sino cerca de las costas.
- ( V ) Un salto que produce 1 bar de sobrepresión, con un caudal de  $1 \text{ m}^3/\text{s}$  puede producir 85 kW de potencia eléctrica.
- ( V ) Las hidroeléctricas con central a pie de presa resultan adecuadas cuando hay que respetar la migración de peces.
- ( F ) En una central mareomotriz se podría instalar una turbina Francis, pues resultaría adecuada.