

Calculadora México 2050: Futuros energéticos y ambientales

III.c Energía Oceánica

En los océanos podemos encontrar energía en el oleaje, las mareas, las corrientes submarinas permanentes y en la diferencia térmica asociada a la profundidad, así como la salinidad. La energía de las olas puede ser aprovechada por medio de dispositivos flotantes de distintos tipos. Para el aprovechamiento de la energía de las mareas se construyen diques en estuarios o lagunas costeras con turbinas hidráulicas. Las corrientes submarinas pueden aprovecharse mediante turbinas similares a las eólicas. El diferencial térmico de los océanos se puede aprovechar para generar electricidad por medio de máquinas térmicas; y por último el diferencial de concentración de sal es una fuente potencial de energía

Aunque existen plantas piloto, éstas tecnologías se encuentra aún en etapas conceptuales y de experimentación. Las más avanzadas han alcanzado etapas de desarrollo y proyectos piloto.

Nivel 1

No se utiliza energía oceánica.

Nivel 2

La generación por oleaje se introduce en 2020 con 80MW (27 plantas piloto de 3MW). A partir del 2025 alcanza 200MW y se mantiene a ese nivel.

Nivel 3

La generación por oleaje alcanza 9.6GW al 2050. La generación maremotriz se introduce en 2020 y alcanza 1.7GW al 2050

Nivel 4

Al 2050, la generación por oleaje alcanza 19.3GW, la generación maremotriz alcanza 13GW

