

DISEÑO DE UN SISTEMA A ESCALA DE COLUMNA DE AGUA OSCILANTE PARA RECUPERACIÓN DE ENERGÍA MAREOMOTRIZ.

Ramiro Fomperoza Guerrero¹, José Gutiérrez Ramírez², José Montaña Márquez³, María Palacios Díaz⁴, Patricio Villa Nevarez⁵.

^{1,2,3,4,5}Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla A.C.

ramirorafael.fomperoza@upaep.edu.mx 1

josemiguel.gutierrez@upaep.edu.mx 2

josegilberto.montano@upaep.mx 3

mariadelcarmen.palacios@upaep.edu.mx 4

patricio.villa@upaep.edu.mx 5

RESUMEN

El presente artículo sintetiza la investigación y el trabajo realizado para demostrar el funcionamiento de uno de los sistemas de generación de energía a través de las olas del mar. En específico, se centra en un sistema de columna de agua oscilante, en el que se demuestra como el agua impulsa una cámara de aire capaz de mover una turbina. Esta turbina es de un diseño especial dado que siempre gira en la misma dirección sin importar la dirección del viento dentro de la columna de aire. El resultado final es un sistema a escala en donde se generan olas de manera manual y se observa la turbina girar dependiendo de la velocidad de las olas. Así mismo, se presentan opciones para la instalación de sistemas de recuperación de energía mareomotriz en el territorio mexicano.

PALABRAS CLAVE

Mareomotriz, Columna Oscilante de Agua, Energías Renovables