

APLICACIÓN DE ECOFILTROS COMO MÉTODO DE PURIFICACIÓN Y POTABILIZACIÓN DE AGUA DE MAR Y CONTAMINADA

COFILTERS APPLICATION AS A METHOD OF PURIFICATION AND POTABILIZATION OF CONTAMINATED SEA WATER

Janis Elda Yapsam Alvarado¹, Milagros Gonzales Vega², María Sayuri Araceli Moran Flores³, María Dolores Guevara Bustamante⁴, Jameli Sayuri Condor Mena⁵

Universidad César Vallejo

RESUMEN

En el asentamiento humano Santo Domingo en Pimentel existe el problema de escasez de agua potable, los pobladores poseen filtraciones a la que llaman pozos de donde extraen este recurso, pero ésta filtra a solo un metro de profundidad, contaminada con material orgánico, producto de la cercanía a un dren que recolecta agua de un desagüe directamente y los desechos del camal del distrito Pimentel y la basura que es vertida por los pobladores, afectan la salud de los pobladores y los animales que consumen este tipo de agua; también existen familias que viven en las orillas de mar en Pimentel a las que el agua potable solo la tienen una hora al día, por lo que tienen que buscar de donde abastecerse de este recurso. Se analizó el agua que consumen dando como resultado agua contaminada y con alto riesgo a contraer enfermedades, los parámetros físicos, químicos y microbiológicos sobrepasan los valores de los Estándares de Calidad, además se analizó aguas de referencia como el agua de Vilcabamba en Ecuador, reconocida como Agua de Calidad y agua que filtra de Cerro Chalpón en Motupe; se diseñó 6 ecofiltros, abarcando los temas de ablandamiento, floculación, desalinización, destilación, sedimentación, filtración, biorremediación y fitorremediación para mejorar la calidad de agua que consumen los pobladores del Asentamiento Humano y las familias que viven cerca al mar.

Palabras clave: Filtros de agua, agua de calidad, ablandamiento, biorremediación, destilación, floculación, sedimentación

¹Docente de la Universidad César Vallejo. Contacto: janiselda@hotmail.com
^{2,3,4,5}Estudiantes. Universidad César Vallejo, Sede Chiclayo. Perú.