

PROPIEDADES ORGANOLÉPTICAS Y FÍSICO- QUÍMICAS DEL AGUA DESALADA

Profesores coordinadores: Antonio Espín y Alfonso Anierte

María Muñoz Martínez, Juan Moreno Hontecillas, Antonio Molina García

IES San Isidoro

C/Juan García, s/n. 30310 Cartagena (Murcia)

www.iessanidoro.es

alfonso.aniorte@gmail.com

España obtiene agua a través de desaladoras desde hace más de 30 años, y es un país puntero en el desarrollo de tecnologías de desalación. En la actualidad existen más de 700 desaladoras funcionando con una capacidad de desalación en torno a 2.033.271 m³/día. En nuestro país, el origen del agua destinada a la producción de agua de consumo humano procede de diversas fuentes: aguas superficiales continentales, aguas subterráneas y aguas costeras. Nuestro trabajo de investigación se centra en la desaladora de Escombreras (Región de Murcia), esta ha sido diseñada con una capacidad de producción máxima actual de 63.000 m³/día, siendo posible una futura ampliación a 72.000 m³/día. El objetivo principal es analizar las propiedades organolépticas y físico-químicas. Hoy en día no se tiene un conocimiento claro de dichas propiedades del agua desalada en la zona de Escombreras, por lo que mediante la colaboración de la desaladora, se ha podido recoger una muestra de dos procesos (captación y agua tratada) para analizar posteriormente sus datos más importantes con la ayuda de los laboratorios de la Universidad Politécnica de Cartagena. Con esto se medirá el PH y la temperatura mediante un PH-metro; la conductividad mediante un conductímetro; la turbidez, y la alcalinidad mediante procesos analíticos, entre otros procesos... También analizaremos las propiedades organolépticas teniendo en cuenta su sabor, su olor, su textura y su aspecto. Y con todo esto, podremos conocer si es apta para el consumo humano y para diversas actividades agrícolas, comparando los resultados con los parámetros establecidos por la OMS y los datos de agua embotellada, junto con las recopilaciones de otras investigaciones. También podremos observar si son diferentes tanto los procesos como sus resultados, y saber el por qué.

Palabras clave: *desaladora, agua, propiedades, PH y conductividad.*