

## **RESUMEN**

El presente proyecto ofrece una visión global a nivel mundial y en concreto de la situación actual de España, en cuanto a desalación y recursos hídricos se refiere. Hace un repaso de las diferentes técnicas de desalación hasta los últimos avances en tecnología de membranas, centrándose en la desalación de agua de mar por el proceso de ósmosis inversa.

Describe el proceso a nivel industrial desglosándolo en las diferentes etapas que lo componen como, captación de agua, pretratamiento, unidad de ósmosis, postratamiento e impulsión de agua producto y rechazo de salmuera. Resalta la importancia de las últimas tecnologías en cuanto a recuperación energética de las instalaciones, sin olvidar los posibles impactos medioambientales de las mismas.

## **RESUM**

El present projecte ofereix una visió global a nivell mundial y en concret de la situació actual de Espanya, en lo que a desal·lació i recursos hídrics es refereix. Fa un repàs de les diferents tècniques de desal·lació fins els últims avenços en tecnologia de membranes, centrant-se en la desal·lació d' aigua de mar pel procés d'ósmos inversa.

Descriu el procés a nivell industrial dividint-se en les diferents etapes que el componen com, captació d'aigua, pretractament, unitat d'ósmosi, postractament i impulsió d'aigua producte i rebuig de salmorra. Resalta la importància de les últimes tecnologies pel que fa a la recuperació energètica del la instal·lació, sense oblidar els possibles impàctes mediambientals de les mateixes.

## **ABSTRACT**

This project provides an overview of global and in particular the current situation in Spain, in terms of desalination and water resources are concerned. An overview of the different techniques of desalination to the latest advances in membrane technology, focusing on seawater desalination by reverse osmosis process. Describes the process at an industrial level divided into the different stages that comprise it as collecting water, pretreatment, RO unit, after water and drive product and rejection of brine. Emphasizes the importance of the latest technologies in terms of energy recovery facilities, including potential environmental impacts of them.