

# Olga Villa Sallangos



## Short CV

Olga Sallangos was born in Medellin, Colombia. She is a holder of a diploma in Civil Engineering from Medellin University. Member of the EDS, IDA, AWWA, ASTM, ETEK and CWA. She has 30 years experience in the water treatment field with the last 27 years dedicated to the Desalination processes. During the last 20 years she has been the Plant Manager of Dhekelia Seawater Desalination Plant in Cyprus. Her special interests include energy consumption issues, pre-treatment and post-treatment of desalinated water and membrane management. She has taken part in many piloting testing and participates in studies of these issues with different Universities Worldwide.

## Περίληψη

Η Κύπρος είναι ένα νησί στη Μεσόγειο Θάλασσα με έκταση 9250 τ.χλμ., πληθυσμό 850.000 στις περιοχές ελεγχόμενες από την Δημοκρατία και κατά το τελευταίο έτος φιλοξένησε 3.000.000 τουρίστες. Είναι μια από τις φτωχότερες σε νερό χώρες της Ευρώπης με περιορισμένους υδάτινους πόρους και συχνή εμφάνιση ξηρασίας. Η Μέση βροχόπτωση ήταν 476 mm τα τελευταία 45 χρόνια με συνεχή τάση μείωσης. Η Κύπρος έχει συνολικά 18 μεγάλα φράγματα με συνολική χωρητικότητα 291 Km<sup>3</sup>. Η σημερινή πληρότητα νερού στα φράγματα είναι μόλις 64 Km<sup>3</sup>, που αντιστοιχεί στο 22% της συνολικής χωρητικότητας των φραγμάτων. Έως το 1996 η πηγή ύδατος για οικιακή χρήση στο νησί προερχόταν πλήρως από τα φράγματα και τις γεωτρήσεις. Το 1997 κατασκευάστηκε το πρώτο εργοστάσιο αφαλάτωσης με δυνατότητα παραγωγής 7.3 Mm<sup>3</sup> / έτος. Σήμερα, οι οικιακές ανάγκες σε νερό, οι οποίες είναι περίπου 82 Mm<sup>3</sup> / έτος, καλύπτονται σχεδόν αποκλειστικά από αφαλατωμένο νερό. Η Κύπρος δημιούργησε τα τελευταία 20 χρόνια συνολικά 7 μονάδες αφαλάτωσης, 4 μόνιμες μονάδες με δυνατότητα παραγωγής 80 Mm<sup>3</sup>/έτος και 3 προσωρινές εγκαταστάσεις με δυνατότητα παραγωγής 23 Mm<sup>3</sup>/έτος. Κανένα από τα προσωρινά εργοστάσια αφαλάτωσης δεν λειτουργεί σήμερα.

Η δυνατότητα παραγωγής αφαλατωμένου νερού είναι σήμερα 80 Mm<sup>3</sup> / έτος και θα επεκταθεί σύντομα σε 100 Mm<sup>3</sup> / έτος. Με αυτόν τον τρόπο, η Κύπρος θα είναι πλήρως αυτόνομη και ανεξάρτητη από τις βροχοπτώσεις. Αξίζει να σημειωθεί ότι παρά τις συνεχείς ξηρασίες κατά τα τελευταία χρόνια, δεν υπήρξαν περικοπές στην προμήθεια νερού για οικιακή χρήση. Οι μονάδες αφαλάτωσης δεν μπορούν να υποστηρίξουν τις ανάγκες για άρδευση και οι αγρότες υποφέρουν συχνά από περικοπές. Οι παροχές νερού στον αγροτικό τομέα γίνονται ανάλογα με το επίπεδο πληρότητας των φραγμάτων.