

Trabajo de Fin de Grado
Grado en Ingeniería Química

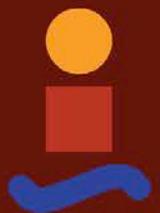
INGENIERÍA BÁSICA DE PLANTA DESALADORA
DE AGUA DE MAR DE 40.000 M³/DÍA DE
CAPACIDAD

Autor: Saúl Rodríguez Martín

Tutor: Andrés Cubero Moya

Dep. de Ingeniería de la Construcción y
Proyectos de Ingeniería
Escuela Técnica Superior de Ingeniería

Sevilla, 2016



Trabajo de Fin de Grado
Grado en Ingeniería Química

Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Sevilla

Autor:

Saúl Rodríguez Martín

Tutor:

Andrés Cubero Moya

Profesor Asociado

Dep. de Ingeniería de la Construcción y Proyectos de Ingeniería

Escuela Técnica Superior de Ingeniería

Universidad de Sevilla

Sevilla, 2016

Trabajo de Fin de Grado: Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Sevilla

Autor: Saúl Rodríguez Martín

Tutor: Andrés Cubero Moya

El tribunal nombrado para juzgar el Proyecto arriba indicado, compuesto por los siguientes miembros:

Presidente:

Vocales:

Secretario:

Acuerdan otorgarle la calificación de:

Sevilla, 2016

El Secretario del Tribunal

Agradecimientos

En primer lugar me gustaría agradecer a toda mi familia, pero en especial a mis padres, todo lo que han hecho por ayudarme a alcanzar mi sueño profesional: “Ser Ingeniero”. La confianza que me han dado en los momentos más duros y la ilusión y fascinación que mostraban cada vez que conseguía un aprobado o un curso en limpio, aunque fuera en septiembre.

No se me olvida a gradecer a mis hermanos, mi novia, mis tíos, mis primos y mis amigos los ánimos y el apoyo mostrado durante estos años.

Por otro lado quiero agradecer a todas las personas que de una u otra forma han participado en mi desarrollo personal y profesional hasta alcanzar mi objetivo de ser Ingeniero; Compañeros de clase (y amigos), profesores y compañeros de trabajo.

Por último, agradecer al profesor Aurelio Azaña y a mi tutor Andrés Cubero la oportunidad de poder formar parte de la plantilla de Azcatec, como Ingeniero de Procesos para seguir creciendo y aprendiendo cada día profesionalmente como ingeniero.

Resumen

Barbados está clasificado por la Comisión de las Naciones Unidas sobre el Agua como un país con "escasez de agua", poniéndolo sólo ligeramente por delante de las naciones del desierto de Oriente Medio en términos de disponibilidad per cápita.

En 2015, la Barbados Water Authority abrió un concurso para la realización de un proyecto de dos plantas desaladoras con una producción unitaria de 30.000 m³/día de agua potable.

En este proyecto se realiza el diseño de una planta desaladora con una capacidad de producción de hasta 40.000 m³/día de agua potable, con el fin de tener una capacidad adicional a la requerida para poder realizar mantenimiento mientras que la planta sigue produciendo a la capacidad necesaria de 30.000 m³/día.

Índice del Proyecto

Memoria Descriptiva

Anexos

- **I Memoria Justificativa de Cálculos**
- **II Presupuesto**
- **III Planos**
- **IV Hojas de datos**
- **V Tablas y Simulaciones**