



### **MANUEL HERNANDEZ SUAREZ**

Doctor (Ph.D.) en Ciencias del Suelo y Gestión de Aguas de Riego, 1986, Universidad de California, Davis  
Master (M.Sc.) en Ciencias del Agua, 1979, Universidad de California, Davis  
Ingeniero Agrónomo Superior (Dipl. Ing.) 1976, Universidad de Göttingen, Alemania

#### **Área de especialidad:**

- Calidad del agua y procesos de tratamiento para aguas urbanas, industriales y de uso agrícola.

#### **Cargo actual:**

- Director y jefe de investigación de la Fundación Centro Canario del Agua (FCCA) (desde 1999)
- Administrador único de DrinTec Soluciones, sociedad unipersonal de la FCCA (desde 2009)

#### **Patentes y desarrollos recientes**

- Procedimiento para la preparación de lechos de calcita de altura constante con control de aguas turbias para la remineralización de las aguas blandas y desaladas.
- Procedimiento para la reducción del contenido en sílice en aguas duras por medio de lechos fluidizados.
- Procedimiento para la remineralización de aguas blandas y desaladas por medio de calcita micronizada.
- Componentes especiales para la construcción de lechos de calcita de altura constante en depósitos rectangulares o circulares.
- Drenes especiales con lapas filtrantes para contralavados uniformes con agua y aire.
- Disolvedor de CO<sub>2</sub> a baja presión para aguas blandas y desaladas.
- Sistema automático para la medición de la calidad del agua de los tubos de presión de bastidores de ósmosis inversa.

#### **Desaladoras con el sistema de tratamiento patentado de lechos de calcita de altura constante**

- 70.000 m<sup>3</sup>/d (en curso).
- 40.000 m<sup>3</sup>/d (en curso).
- 21.200 m<sup>3</sup>/d (en curso).
- 21.200 m<sup>3</sup>/d (en curso).
- 21.200 m<sup>3</sup>/d (2010).
- 16.500 m<sup>3</sup>/d (2010).
- 200.000 m<sup>3</sup>/d (2009).
- 80.000 m<sup>3</sup>/d (2008).
- 10.000 m<sup>3</sup>/d; 12.000 m<sup>3</sup>/d y 10.000 m<sup>3</sup>/d (2006-2007).
- Mas de 20 plantas: 600 m<sup>3</sup>/d a 3.000 m<sup>3</sup>/d con tanques en PRFV (2003-2011).

#### **Publicaciones técnicas**

- Guía para la remineralización de las aguas desaladas, 2ª edición, en español e inglés. Publicado por el Ministerio de Medio Ambiente, M.R. y M de España.
- Publicaciones técnicas en congresos y conferencias sobre diagnóstico de la calidad de las aguas; tratamiento para la eliminación de flúor, dureza y sílice; calidad del agua para riego; legislación

medioambiental; planificación de recursos hidráulicos. (2002-2010)

- Informe de investigación sobre los problemas de toxicidad de boro y sodio por el riego con aguas desaladas. (2007-2008)
- Informe de investigación sobre el impacto de la descarga de salmueras en la calidad de las aguas de alcantarillado y el funcionamiento de las plantas de tratamiento de las aguas residuales (2005-2007)
- Informe de investigación sobre mejoras en el tratamiento y la reutilización de las aguas residuales.
- Editor del boletín informativo trimestral de la Fundación Centro Canario del Agua (1999- presente)

#### **Cargos anteriores**

- Consultor principal en temas de contaminación medioambiental y calidad de las aguas para grandes empresas y entidades gubernamentales.
- Investigador postgraduado en la Universidad de California Davis.

#### **Selección de proyectos anteriores a 1999:**

- Atlas de la calidad de las aguas superficiales de España. Incluye análisis detallado de los criterios de calidad de la Unión Europea y su aplicación a las aguas españolas. Para el Ministerio de Medio Ambiente. (1989-1999)
- Guía oficial del Ministerio de Medio Ambiente de España para los informes sobre calidad de las aguas a enviar a la Unión Europea. (1999)
- Auditoría medioambiental y de comprobación de datos de toda la zona del Canal de Panamá suministrados por las Fuerzas Armadas de los EE. UU. antes de su entrega al gobierno Panameño. (1999)
- Plan estratégico para la gestión de los residuos de planta depuradoras de la Comunidad de Madrid, España. (1998)
- Auditorías medioambientales y diseño de plantas de tratamiento de aguas residuales para cerveceras para el Grupo Guinness Worldwide (1994-1996)
- Estudios de contaminación de suelos y aguas contaminadas para diferentes instalaciones de varias empresas petrolíferas. (1990-1996)
- Auditorías medioambientales y estudios de impacto ambiental de importantes instalaciones industriales. (1990-1996)
- Guía para la reutilización de aguas residuales (1990)
- Evapotranspiración y planificación de riegos en California. California Irrigation Management System. (1984-1987)
- Análisis y corrección de toxicidades y carencia nutricionales en cultivos y estudios de degradación de suelos debido a la mala calidad del agua en diferentes cultivos.
- Evaluación de los recursos hidráulicos de las islas Canarias. Prognosis de la evolución de la demanda y disponibilidad de agua.

#### **Idiomas**

- Inglés (excelente hablado y escrito)
- Alemán (excelente hablado y alto escrito)
- Español (lengua materna)

#### **Dirección:**

Manuel Hernández Suárez

FCCA-DrinTec Soluciones: C/ San Francisco 5, Planta 10; 38002 Santa Cruz de Tenerife, España

Tel: +34 922 298664; Fax: +34 922 296005; E-mail: [administracion@fccca.es](mailto:administracion@fccca.es)

<http://www.fcca.es>

<http://www.drintec.com>