

Nombre: Carlos Manuel Benavides León.

Cargo: Profesor Adjunto.

Área de trabajo:

- Bioprocesos
- Infraestructura Agrícola

Títulos:

- M. Sc, Intituto de Tecnologia Crandfield, U.K, 1990-1991
- M. Sc, Universidad de Kansas, U.S, 1985-1987
- Lic, Universidad de Costa Rica, 1979
- BSc, Universidad de Costa Rica, 1978



Proyectos/actividades principales actuales:

- Cursos dictados: Infraestructura Agrícola, Principios de Transferencia de Calor y refrigeración, Introducción a la Ingeniería, cursos de actualización profesional a través del Colegio de Ingenieros Eléctricos, Mecánicos, Industriales y afines y el Colegio de Ingenieros Agrónomos en el tema de análisis y diseño de ambientes protegidos.
- Evaluación del comportamiento de los parámetros térmicos y estructurales que rigen el diseño de invernaderos para su adaptación a las condiciones climáticas del país. Código VI-041 Vigencia 2014.
- Efecto del cambio climático en la producción de hortalizas en Costa Rica. Fondos CONARE. Proyecto en conjunto con la Escuela de Ingeniería Agrícola del TEC, Ciencias Agrarias de la UNA y la Estación Experimental Fabio Baudrit Moreno de la UCR. Aprobado para dar inicio a partir de enero 2014 con una vigencia de dos años. VI 736-B3-661.
- Mejoramiento al acceso de tecnologías limpias para la generación de energía eléctrica en la zona rural de Centro América utilizando energía solar y biomasa. Código del proyecto: VI 340-B1-559 Vigencia Dic 2013. Participación en la fase de ampliación a Dic 2014.

Dirección de proyectos de graduación:

- Análisis del comportamiento térmico de un invernadero construido en ladera, aplicando dinámica computacional de fluidos. Estudiante Adriana Rojas. Inicio Marzo 2014.
- Análisis y diseño estructural de invernaderos en laderas. Estudiante Cristian Solís. Inicio Marzo 2014.

Experiencia:

- Director y lector de proyectos de graduación en manejo y almacenamiento de granos básicos y percederos, diseño plantas de proceso, diseño y evaluación de sistemas de agricultura protegida.
- Proyecto vínculo externo: Coordinador del proyecto “Evaluación del nivel tecnológico de las plantas de almacenamiento y manejo de granos y semillas del Consejo Nacional de Producción de Costa Rica”, código de proyecto: VI- 340 A9406.
- Ingeniero residente de proyectos con la empresa SECOVASA, Consultor de proyectos con la empresa WB y Asociados. A través de estas empresas se realizaron estudios de factibilidad, diseños y construcciones en diferentes partes del país.

Consejo Nacional de Producción:

- Director de Mercadeo Agropecuario 1994-1996, Director de Planificación 1988-1990, Evaluación de Proyectos 1987-1989, Jefe Departamento de Ingeniería 1982-1985. Ingeniero de proyectos Departamento Ingeniería 1980-1982.

Consultor FAO

- Evaluación de los Sistemas Poscosecha de Granos Básicos y Tubérculos en Panamá 1996, Formulación de una metodología para realizar inventarios en bodegas y silos de almacenamiento a granel para el Gobierno de México 1993, Análisis de maquinaria para el manejo poscosecha de granos básicos en Centroamérica.

Seminarios y Publicaciones:

- Comparison of the Tubamet and Ethysorb Systems to Control Ethylene. Applicable to Fruits Maturation Control. MSC Thesis, 1991.
- Design of Grain Handling and Storage Facilities for Tropical Countries. MSC Thesis, 1987.
- Benavides Leon C.M; Navarro Meza L. Diseño de plantas de empaque y proceso primario de productos agrícolas. Seminario de Ingeniería Agrícola, Managua Nicaragua. 2010.
- Benavides León C.M. Estrategias para el control de etileno en el almacenamiento y transporte de frutas y vegetales. II Congreso de Ingeniería Agrícola, San José Costa Rica. 2009.
- Benavides León C.M. Propiedades Físicas de los Productos Agrícolas. San José, Costa Rica, Mayo 1995.
- Benavides León C.M. Foro Internacional El Sistema Poscosecha de Granos a Nivel Rural, Problemática y Propuestas Para su Mejoramiento. FAO-UNAM. México, Nov. 1994.
- Benavides León C.M. Simposio Internacional sobre Conservación de Granos Secamiento y Almacenamiento. Canela, Brasil Octubre 1993.