

RESUMEN

I. DATOS GENERALES

Nombre: Juan Antonio Álvarez Arellano

e-mail: jalvarez@delfin.unacar.mx,alvarezunacar@gmail.com

II. GRADO ACADÉMICO

Ingeniero Civil, por el Instituto Tecnológico de Villahermosa, Tabasco. Área Terminal en Estructuras, 2000.

Maestro en ciencias con especialidad en Estructuras, por la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura del Instituto Politécnico Nacional, 2005.

Doctor en Ingeniería Estructural, por la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, 2012.

III. EXPERIENCIA LABORAL

Desde 2005, labora en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma del Carmen, donde fue líder del cuerpo académico "Ingeniería Estructural Aplicada" de 2005 a 2006. En 2007 a 2008 fue gestor del Programa educativo de Ingeniería Civil. Ha impartido cursos de ciencias básicas, Análisis estructural, concreto reforzado, estructuras de acero, concreto presforzado, Ingeniería Sísmica, Ingeniería Eólica y Taller de formación temprana de investigadores, así mismo diversos cursos en el área de especialidad en la Maestría de Ingeniería de la Construcción. Es fundador del Laboratorio de pruebas de materiales y elementos estructurales donde se realizan diversas pruebas de materiales que incluyen acero estructural, varillas de refuerzo, torones de refuerzos, bloques de concreto, elementos de mampostería, conexiones de acero estructural, conectores de barras, entre otras bajo normatividad nacional e internacional. Se incluye también un túnel de viento de baja velocidad.

IV. LINEAS DE INVESTIGACIÓN

- (a) Desarrollo tecnológico e innovación en materiales, elementos y sistema en ingeniería civil,
- (b) Estructuras y Tecnología de Materiales Avanzados

V. PRODUCCIÓN ACADÉMICA

Ha publicado artículos en revistas indexadas y congresos internacionales. Ha sido evaluador PRODEP y Fondo Mixto del Estado de Campeche, cuenta con el perfil deseable PRODEP desde 2008. En el

área de Innovación y desarrollo tecnológico ha registrado cinco modelos de utilidad referentes a pruebas y elementos estructurales. Así mismo ha elaborado 5 informes técnicos sobre proyectos de investigación.

VI. ÚLTIMAS PUBLICACIONES

Tesis de licenciatura:

Diseño de prototipo para medición de periodo de masa concentrada, 2019

Análisis eólico de una nave industrial con techo a dos aguas mediante túnel de viento de baja velocidad y normatividad vigente, 2019

Construcción de una mesa vibratoria para simulación de resistencia sísmica en estructuras a escala reducida, 2019

Mejoramiento de la resistencia de blocks de concreto mediante uso de aditivos y materiales de la región 2018

Comparación numérica de perfiles de velocidades de viento en túnel de viento de baja intensidad, 2019

Prototipo de molde para la elaboración de blocks de tres huecos, 2017

Construcción de un prototipo para pruebas de doblez de varillas, 2017

Diseño conceptual de un túnel de viento para ingeniería civil, 2018

Tesis de Maestría:

Bases de datos de detalles constructivos para edificación de concreto reforzado y acero estructural, 2018

Estudio de viabilidad en plataformas marinas con tirantes de 125 m, 2018

Análisis de la resistencia de blocks para muros estructurales de mampostería en ciudad del Carmen, Campeche, 2017

Tesis doctorales

Asesor:

Influencia de muros de mampostería en las funciones de desempeño sísmico de edificios de concreto con piso suave, 2017

Amortiguamiento equivalente para marcos con articulaciones de ECC en apoyo al DDBD, 2017

Artículos arbitrados:

Youness El Hamzaoui, Juan Antonio Alvarez Arellano (2018). Comparison of particle swarm optimization and genetic algorithm for multiproduct batch plant design of protein production. Journal of Analytical & Pharmaceutical Research.

Leonardo Palemón-Arcos, Alec Torres-Freyermuth, Gabriela Medellín, Christian M. Appendini, Juan A. Álvarez-Arellano, Yuriko Gutiérrez-Can, Horacio Alvarado-Vigil, Marco A. Hernández-Hernandez (2018). Determinación de la vida útil de una protección costera a través de la interacción oleaje-estructura. Tecnología y Ciencias del Agua.

Karla Julieta Hernández, J. G. Chacón Nava, Mohamed Abatal, J. A. Herrera Castillo, Sosimo Emmanuel Diaz Mendez, Juan Antonio Alvarez Arellano, Citlalli Gaona and Gabriela Karina Pedraza Basulto (2017). Stress Corrosion Cracking Study in Biofuels. Advancing solid state and electrochemical science and technology.

Karla Julieta Hernández, J. G. Chacón Nava, Mohamed Abatal, M. Abatal, J. A. Herrera Castillo, S.E. Diaz Mendez, J.A. Alvarez Arellano y G.K. Pedraza Basulto (2017). Susceptibility Evaluation to the Stress Corrosion Cracking in Biofuels. ECS Journal of Solid State Science and Technology.

Informes técnicos:

Juan Antonio Álvarez Arellano, Aaron Flores Gil, Roberto Lopez Arias, Benjamin Mendoza Zavala, Isabel Christine Lastra Gonzalez, Williams Cruz Chablé, Simon Pedro Ramirez Martínez, Carlos Alfredo Pech Pech, Juan Antonio Ureña García, Juan Arturo Santiago Morales (2017). Diseño de prototipo de estructura, elementos estructurales e instrumentos para ingeniería civil. Programa educativo de ingeniería civil, facultad de ingeniería, Universidad Autónoma Del Carmen.