

Doctor en Ciencias de la Computación por la Universidad de Arizona, línea de investigación relacionada a la Ingeniería en Ciencia de Datos, es profesor e investigador de tiempo completo en la Facultad de Informática de la Universidad Autónoma de Sinaloa, cuenta con experiencia en docencia, ha publicado 22 artículos científicos, ha asesorado 14 tesis de grado y de posgrado, ha participado en 8 congresos, ha tenido 32 participaciones en comisiones académicas y órganos colegiados. Actualmente desempeña el cargo de líder en el Laboratorio de Ingeniería en Ciencias de Datos en Parque de Innovación Tecnológica de la Universidad Autónoma de Sinaloa.

## DATOS PERSONALES

Nombre	Inés Fernando Vega López
Adscripción	Universidad Autónoma de Sinaloa (UAS) Parque de Innovación Tecnológica
Nombramiento	Responsable del Laboratorio de Ingeniería y Ciencia de Datos
Nacionalidad	Mexicana

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Ingeniería en ciencia de datos

## CUERPO ACADÉMICO

---

2005- Sistemas de Apoyo a la Toma de Decisiones de la Facultad de Informática de la Universidad Autónoma de Sinaloa (2005)

---

## EDUCACIÓN

---

1994 Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), Campus Sinaloa.  
Ingeniero en Sistemas Computacionales.

---

1999 Universidad de Arizona.  
Maestría en Ciencias de la Computación.

---

2004 Universidad de Arizona.  
Doctorado en Ciencias de la Computación.

---

## OCUPACIÓN ACTUAL

---

Líder de laboratorio Laboratorio de Ingeniería en Ciencias de Datos en Parque de Innovación Tecnológica de la Universidad Autónoma de Sinaloa

---

Profesor-investigador tiempo completo Facultad de Informática de la Universidad Autónoma de Sinaloa

---

## RECONOCIMIENTOS ACADÉMICOS

2009- Miembro del Consejo de Investigación y Posgrado de la Universidad Autónoma de Sinaloa.

2012- Representante de la Academia en la mesa directiva del Clúster de Tecnologías de Información y Comunicaciones del estado, Sinaloa TI Clúster.

2011- Miembro del Sistema Sinaloense de Investigadores y Tecnólogos.

2011- Miembro del Banco Iberoamericano de evaluadores en actividades de IDT e Innovación.

2010- Miembro de las Redes Temáticas para Investigación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

2004- Reconocimiento de perfil PROMEP de la Secretaría de Educación Pública.

2006-2009 Miembro del Sistema Nacional de Investigadores

2008- Miembro del Sistema Nacional de Evaluación Científica y Tecnológica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

2005-2008 Miembro del Consejo Técnico en bases de datos de la International Association of Science and Technology for Development (IASTED).

2008- Miembro de la IT History Society.

2007- Miembro de la IEEE Computer Society.

2006- Miembro de la International Association of Science and Technology for Development (IASTED).

2006- Miembro de la Association for Computing Machinery (ACM).

Inés Fernando Vega López, Luis A. Guerra, Juan A. Ortiz, Carlos F. Landeros y Víctor M. Barraza (2015). La Minería de Datos en la Gestión Empresarial y la Empleabilidad: Fundamentos y Procesos Informáticos Implicados. En Gestión Estratégica: Un Enfoque Bibliométrico y de Minería de Datos. Manuel Ruiz, Luiz Ovalles, Vicente Armenta y Nadia Valdez (Editores), ISBN 978-607-96740-5-2.

---

Oswaldo Cuén Tellez and Inés F. Vega López (2013). Towards a Formal Model for ECG Data Analysis and Decision Making. In Studies on Knowledge Discovery, Knowledge Management, and Decision Making. Juan C. Leyva, Rafael Espín, Rafael Bello, and Pavel Álvarez (Editores). 978-94-91216-98-5. Atlantis Press.

---

Eduardo Fernández-González, Jorge A. Navarro-Castillo, e Inés F. Vega-López (2013). Enfoque Axiomático para la Optimización de Carteras de Proyectos Públicos. En Procedimientos de Toma de Decisiones para la Distribución de Recursos Públicos. Juan Carlos Leyva, Laura Cruz y Fernando López (Editores).

---

Eduardo Fernandez-Gonzalez, Ines F. Vega-Lopez, and Jorge A. Navarro-Castillo (2012). Public Portfolio Selection Combining Genetic Algorithms and Mathematical Decision Analysis. In Bio-Inspired Computational Algorithms and Their Applications, Dr. Shangce Gao (Ed.), ISBN 978-953-51-0214-4, InTech.

---

I. F. Vega López, O. Infante, y D. E. López Barrón (2012). Diseño e Implementación de una Base de Datos para el Almacenamiento Estructurado de Electrocardiogramas Digitales. En La Investigación Científica, Tecnológica y Social en la UAS (PROFAPI 2008). ISBN: 978-607-9230-43-2.

---

Gerardo Beltrán Gutiérrez e Inés Fernando Vega López (2012). Desarrollo de un Sistema para el Soporte de Integridad Referencial de Atributos Multimedia a Nivel de Sistemas de Archivos. En La Investigación Científica, Tecnológica y Social en la UAS. ISBN: 978-607-9230-17-3.

---

Pável Anselmo Álvarez Carrillo, Inés Fernando Vega López, Eduardo René Fernández González, Rafael Antonio Olmedo Pérez y Jorge Adalberto Navarro Castillo (2012). El Análisis Multicriterio Aplicado al Desarrollo de Web Spiders. En La Investigación Científica, Tecnológica y Social en la UAS. ISBN: 978-607-9230-17-3.

---

Eduardo Fernández González, Edy López Cervantes, Jorge Navarro Castillo, Inés Vega López. Aplicación de Metaheurísticas Multiobjetivo a La Solución de Problemas de Cartera de Proyectos Públicos con una Valoración Multidimensional de su Impacto. Gestión y Política Pública. Vol. XX. No. 2. 2011. ISSN: 1405-1079.

---

---

E. Fernandez, F. Lopez, J. Navarro, I. F. Vega, and I. Litvinchev. An Integrated Mathematical-computer Approach for R&D Project Selection in Large Public Organizations. *International Journal of Mathematics in Operational Research*. Vol. 1, No 3: 372-396. 2009.

---

Inés F. Vega López, Richard T. Snodgrass, and Bongki Moon. Spatiotemporal Aggregate Computation: A Survey. *IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering*. 17(2):271-286. 2005.

---

Quanzhong Li, Inés F. Vega López, and B. Moon. Skyline Index for Time Series Data. *IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering*. 16(6):669-684. 2004.

---

Bongki Moon, Inés F. Vega López, and Vijaykumar Immanuel. Efficient Algorithms for Large-Scale Temporal Aggregation. *IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering*. 15(3):744-759. 2003.

---

Rito Vega-Aviña, Hipólito Aguiar-Hernández, Juan A. Gutiérrez-García, Jorge A. Hernández-Vizcarra, Inés F. Vega-López y José L. Villaseñor. Endemismo Regional Presente en la Flora del Municipio de Culiacán, Sinaloa, México. *Acta Botánica Mexicana*. 53: 1-15. 2000.

---

Oswaldo Cuen-Tellez, Praveen R. Rao, and Ines F. Vega-Lopez. Towards Large-Scale Signal Data Processing Using the MapReduce Model. En *Memorias del Quinto Congreso Internacional de Computación México-Colombia*. Septiembre, 2015. Cartagena, Colombia (Aceptado)

---

Oswaldo Cuen-Tellez and Ines F. Vega-Lopez. Towards a Formal Model for ECG Data Analysis and Decision Making. In *Proceedings of the Fourth International Workshop on Knowledge Discovery, Knowledge Management and Decision Support (Eureka 2013)*. Mazatlan, Mexico. November 2013. ISBN: 978-94-91216-98-5.

---

D. E. Lopez-Barron, O. Cuent-Tellez, and I. F. Vega-Lopez. Supporting Query by Content on ECG Data with User Defined Functions. In *Proceedings of the International Conference on Advances in Computer Science*. Phuket, Thailand. April 2013. ISBN: 978-0-88986-943-1.

---

S. L. Lara Dévora, I. F. Vega López, D. E. López Barrón. Una Evaluación Experimental de Técnicas de Caracterización de Series de Tiempo Aplicadas a Electrocardiogramas. *Memorias del VIII Congreso Internacional sobre Innovación y Desarrollo Tecnológico*. Cuernavaca, Morelos, México. Noviembre 2010. ISBN:978-607-95255-2-1

---

Inés F. Vega López, Álvarez P., and Fernández E. An Evolutionary Model for Measuring Document Relevance in a Focused Web Spider. In *Proceedings of the Electronics*,

---

---

Robotics, and Automotive Mechanics Conference, Cuernavaca, Mexico. 177-182. October 2008. ISBN 978-0-7695-3320-9.

---

Inés F. Vega López and Bongki Moon. Quantizing Time Series for Efficient Subsequence Matching. Proceedings of the International Conference on Databases and Applications, Innsbruck, Austria, February 2006.

---

Inés F. Vega López and Bongki Moon. Quantizing Time Series for Efficient Similarity Search under Time Warping. Proceedings of the International Conference on Advances in Computer Science and Technology, Puerto Vallarta, Mexico, January 2006.

---

Inés F. Vega López and Bongki Moon. A Quantization Approach for Efficient Similarity Search on Time Series Data. Proceedings of the International Conference on Internet Information Retrieval, pages 182-189, Goyang, Korea, November 2004.

---

Bongki Moon, Inés F. Vega López, and Vijaykumar Immanuel. Scalable Algorithms for Large Temporal Aggregation. Proceedings of the 16th International Conference on Data Engineering (ICDE), pages 145-154, San Diego, CA, March 2000.

---

## TESIS ASESORADAS

---

Oswaldo Cuen Téllez. Creación de un Modelo Formal para la Representación y Análisis de Señales de Electrocardiograma. Doctorado en Ciencias de la Información (PNPC-CONACyT). Universidad Autónoma de Sinaloa. (2011-2015). Doctorado.

---

Angélica García Gutiérrez. Applying OLAP Pre-Aggregation Techniques to Speed Up Aggregate Query Processing in Array Databases. School of Sciences and Engineering. Jacob's University (International University Bremen). Bremen, Germany. 2010. Doctorado.

---

Jorge Adalberto Navarro Castillo. Herramientas Inteligentes para la Evaluación y Selección de Proyectos de Investigación-Desarrollo en el Sector Público. Doctorado en Ciencias de la Computación. Universidad Autónoma de Sinaloa. 2005. Doctorado.

---

Sergio Demetrio Cabrales Chollet. Clasificación de Series de Tiempo Aplicada a Representaciones Secuenciales de Imágenes para la Caracterización de Plantas. Maestría en Ciencias de la Información (PNPC-CONACyT). Universidad Autónoma de Sinaloa. (2014-2016). Maestría.

---

---

Luis Enrique Ibarra Cázares. Implementación de un Núcleo de Operaciones Fundamentales para el Procesamiento de Señales de ECG en un Sistema Gestor de Bases de Datos. Maestría en Ciencias de la Información (PNPC-CONACyT). Universidad Autónoma de Sinaloa. (2013-2015). Maestría.

---

Vilma Sánchez López. Evaluación y Propuesta de Algoritmo para la Reducción del Tamaño de Representación de Mastografías Digitales. Maestría en Ciencias de la Información (PNPC-CONACyT). Universidad Autónoma de Sinaloa. (2012-2014). Maestría.

---

Daniel Ernesto López Barrón. Evaluación de Modelos de Almacenamiento de Electrocardiogramas Digitales. Maestría en Ciencias de la Información (PNPC-CONACyT). Universidad Autónoma de Sinaloa. (2011-2013). Maestría.

---

Sandra Luz Lara Dévora. Desarrollo de Algoritmos para el Reconocimiento de Patrones de Interés en Electrocardiogramas. Maestría en Informática Aplicada. Universidad Autónoma de Sinaloa. 2012. Maestría.

---

Luís Ángel Corrales Rodríguez. Análisis Comparativo de Diferentes Algoritmos de Compresión de Electrocardiogramas Mediante la Calidad en la Medición de los Intervalos Característicos. Maestría en Informática Aplicada. Universidad Autónoma de Sinaloa. 2008. Maestría.

---

Pavel Anselmo Álvarez Carrillo. Análisis Multicriterio para Mejorar la Selección de Páginas Relevantes en un Spider Enfocado. Maestría en Informática Aplicada. Universidad Autónoma de Sinaloa. 2008. Maestría.

---

Gerardo Beltrán Gutiérrez. Desarrollo de un Sistema de Administración de Usuarios de Aplicaciones a través de Servicios Web. Maestría en Ciencias de la Computación. Universidad Autónoma de Sinaloa. 2005. Maestría.

---

Silvia Ivette Valdez Espinoza. Diseño de Interfaz Gráfica de Consulta por Contenido en una Base de Datos de ECGs. Licenciatura en Informática. Universidad Autónoma de Sinaloa. 2015. Licenciatura.

---

Daniel Ernesto López Barrón. Implementación de un Modelo de Base de Datos para el Almacenamiento de Electrocardiograma Digital. Licenciatura en Informática. Universidad Autónoma de Sinaloa. 2011. Licenciatura.

---

Jorge Luís Almaral Martínez. Diseño de un Videojuego Orientado a Estimular la Conducta hacia el Trabajo en Equipo en Niños de Primaria. Licenciatura en Informática. Universidad Autónoma de Sinaloa. 2011. Licenciatura.

---

## PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS

---

Vilma Sánchez López e Inés F. Vega López. Comparación y Propuesta en Compresión Algorítmica Híbrida en Mastografías Digitales. En el Trigésimo Séptimo Congreso Internacional de Ingeniería Electrónica (ELECTRO 2015). Octubre, 2015. Chihuahua, México (Aceptado).

---

Diego Obeso Trejo e Inés F. Vega López. Objetos Activos: Una Nueva Propuesta para el Análisis y Diseño de Sistemas. Memorias del segundo Congreso Nacional de Informática y Ciencias de la Computación. Mazatlán, Sinaloa, Diciembre 2006.

---

Diego Obeso Trejo e Inés F. Vega López. Desarrollo de Aplicaciones de Bases de Datos Móviles Offline. Memorias del primer Congreso Nacional de Informática y Ciencias de la Computación. Mazatlán, Sinaloa, Diciembre 2005.

---

Inés F. Vega López. Búsqueda Eficiente de Subsecuencias en Series de Tiempo. Memorias del primer Congreso Estatal de Informática y Ciencias de la Computación. Páginas 1-7. Mazatlán, Sinaloa, Diciembre 2004.

---

Joel Omar Juárez Gambino, Ana Mariela Ríos López e Inés F. Vega López. Búsqueda por Contenido en Archivos de Audio: Retos y Oportunidades. Memorias del primer Congreso Estatal de Informática y Ciencias de la Computación. Páginas 8-11. Mazatlán, Sinaloa, Diciembre 2004.

---

Gerardo Beltrán Gutiérrez e Inés F. Vega López. Desarrollo de un Sistema de Administración de Usuarios de Aplicaciones a través de Servicios Web. Memorias del primer Congreso Estatal de Informática y Ciencias de la Computación. Páginas 198-202. Mazatlán, Sinaloa, Diciembre 2004.

---

Bongki Moon, Inés F. Vega López, and Vijaykumar Immanuel. Scalable Algorithms for Large-Scale Temporal Aggregation. University of Arizona. Technical Report TR98-11. <http://www.cs.arizona.edu/research/reports.html>

---

Inés F. Vega López, R. T. Snodgrass, and B. Moon. Spatiotemporal Aggregate Computation: A Survey. TIMECENTER TR-77 January 2004. <http://www.cs.auc.dk/TimeCenter/pub.htm>

---

## DOCENCIA

---

- 1996- Profesor investigador de tiempo completo en la Facultad de Informática de la Universidad Autónoma de Sinaloa
- 
- 2004-2005 Profesor de cátedra en la Maestría en Sistemas de Información Administrativa de la Universidad de Occidente
- 
- 2002-2003 Asistente de investigación para el proyecto “Spatiotemporal Aggregation”, dirigido por Richard T. Snodgrass y Bongki Moon
- 
- 2000-2003 Tutor para los cursos; Fundamentos de la Computación, Estructura de Datos, Matemáticas Discretas y Tópicos Avanzados de Bases de Datos
- 
- 2001 Asistente de investigación para el proyecto “Test Software Data Generation”, dirigido por Neelam Gupta
- 

## PARTICIPACIÓN EN COMISIONES ACADÉMICAS Y ÓRGANOS COLEGIADOS

---

Miembro del International Program Committee de la Conferencia Internacional Advances in Computer Science and Engineering de la IASTED, 2010-2013.

Árbitro para el Journal Transactions on Knowledge and Data Engineering de la IEEE, 2010.

Evaluador de Proyectos de Investigación para la Universidad de Colima. 2010.

Miembro del Comité Académico del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología para la evaluación de solicitudes de becas al extranjero, 2009.

Miembro del Sistema Nacional de Evaluación Científica y Tecnológica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 2009 - .

Evaluador de Proyectos de Investigación, Desarrollo o Innovación Tecnológica para el Consejo Veracruzano de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico. 2009.

Miembro del International Program Committee de la Conferencia Internacional Advances in Computer Science and Engineering de la IASTED, 2009.

---

Árbitro para la conferencia internacional Advances in Computer Science and Engineering de la IASTED, 2009.

Miembro del International Program Committee de la Conferencia Internacional Advances in Computer Science and Technology de la IASTED, 2008.

Árbitro para la conferencia internacional Advances in Computer Science and Technology de la IASTED, 2008.

Árbitro para el journal Transactions on Database Systems de la ACM, 2007

Árbitro para la conferencia internacional Advances in Computer Science and Technology de la IASTED, 2007.

Árbitro para la conferencia internacional Artificial Intelligence and Applications de la IASTED, 2007

Miembro del International Program Committee de la Conferencia Internacional Advances in Computer Science and Technology de la IASTED, 2007.

Árbitro para la International Conference on Data Engineering del Institute of Electrical and Electronic Engineers, 2007.

Miembro del comité evaluador del Programa de Fomento y Apoyo a Proyectos de Investigación CGIP-UAS 2007.

Árbitro para el journal Transactions on Database Systems de la ACM, 2006.

Árbitro para el Journal of Systems Architecture, editado por Springer Verlag, 2006.

Árbitro para el Journal Transactions on Knowledge and Data Engineering de la IEEE, 2006.

Session Chair de la Conferencia Internacional Advances in Computer Science and Technology de la IASTED, 2006

Session Chair de la Conferencia Internacional Databases and Applications de la IASTED, 2006.

Árbitro para la Conferencia Internacional Advances in Computer Science and Technology (ACST) de la IASTED, 2006.

---

Árbitro para la Conferencia Internacional Databases and Applications (DBA) de la IASTED, 2006.

Árbitro para la Conferencia Internacional Artificial Intelligence and Applications (AIA) de la IASTED, 2006.

Miembro del comité evaluador del Programa de Fomento y Apoyo a Proyectos de Investigación CGIP-UAS 2006.

Jurado en el área de Ciencias Computacionales e Informática en el Certamen Juvenil Estatal de Ciencia y Tecnología 2005.

Árbitro para la Conferencia Internacional Very Large Databases (VLDB), 2005.

Árbitro para el Journal of Systems and Software, 2004.

Árbitro para el Journal of Information and Software Technology, 2003.

Árbitro para la Conferencia Internacional de ACM, Special Interest Group on Management of Data (SIGMOD), 2003.

Árbitro para la Conferencia Internacional Very Large Databases (VLDB), 2001.

Árbitro para la Conferencia Internacional de ACM, SIGMOD, 2001.

---