

**Dra. Ma. Antonieta Zuloaga Garmendia**

Doctor en Educación

Área de interés: Estadística Industrial, Estadística las Ciencias Sociales, Metrología, Calidad, Técnicas de Muestreo.

E-mail: [tony@cimat.mx](mailto:tony@cimat.mx)



Doctorado en Educación por la Universidad de Baja California, Julio 2010 a Julio 2012. Especialidad en Métodos Estadísticos, con Orientación en Ingeniería Industrial por Centro de Investigación en Matemáticas A.C, Agosto 2000 a Junio 2001. Maestría en Ciencias (Óptica), por el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, Mayo 1991 a Diciembre 1993. Ingeniería en Electrónica, por el Instituto Tecnológico de Aguascalientes, Septiembre 1986 a Diciembre 1990.

**Experiencia**

Actualmente directora de la unidad Aguascalientes del CIMAT. Labora de tiempo completo en Centro de Investigación desde Septiembre de 1999. Responsable de la Gestión y Vinculación de Centro con el exterior y Postgrados. Principales actividades: Venta de Proyectos tecnológicos, consultoría Estadística y Capacitación y la Coordinación de Estudios de Postgrado.

También realiza actividades de docencia a nivel posgrado y de actualización a nivel profesional en Estadística industrial y estadística aplicada a las Ciencias Sociales. Coordinadora del programa de Especialidad en Métodos Estadísticos. He participado en varios proyectos de Investigación realizando actividades cómo Diseño de Estudio, diseño de muestras y levantamiento y procesamiento de información, y elaboración de modelos en diversos temas como comercio internacional, educación, migración, transporte, desarrollo social entre otros.

**M. en E. Sergio Martín Nava Muñoz**

Maestro en Estadística

Área de interés: Métodos multivariados, Estadística para la calidad, Cómputo estadístico.

E-mail: [nava@cimat.mx](mailto:nava@cimat.mx)



Six Sigma Black Belt certificado por ASQ (American Society for Quality) Marzo 2007. Maestría en Estadística, facultad de Matemáticas. Universidad de Guanajuato 1992-1994. Licenciatura en Matemáticas Aplicadas, departamento de Ingeniería y Tecnología. Universidad Autónoma de Tlaxcala 1987-1992.

**Experiencia**

Estudio de la percepción y valoración de acciones y servicios del programa especial de migración en jóvenes migrantes-potenciales del estado de Guanajuato Septiembre 2006. Estudio de la demanda de las principales terminales de pasajeros del autotransporte federal en la república mexicana Noviembre 2006. Asesoría estadística para analizar los datos de protección civil del municipio de León, Gto Noviembre 2006. Estudio de la calidad del aire en el estado de Guanajuato mediante el diseño de un modelo estadístico de diagnóstico y pronóstico Junio 2008. Evaluación programática presupuestal de FOSEG, evaluación ciudadana y evaluación institucional Septiembre 2008. Modelo para la evaluación de la seguridad pública del estado de Guanajuato Septiembre 2008. Encuesta de cultura política y actitudes electorales en residentes del estado de san Luis Potosí Diciembre 2008. Estudio sobre prácticas de venta de agentes de mercado de refresco de abarrotes y misceláneas Julio 2009. Modelo estratégico de seguimiento de seguridad pública para el gobierno del estado de Guanajuato 2009. Octubre 2009 Desarrollo de Tecnología para el Cultivo de Camarón en Jaulas Marinas Sumergibles Marzo 2010 Modelo para la evaluación de la seguridad pública del estado de Guanajuato Septiembre 2010 Sistema WEB integral para el proceso y análisis estadístico de la información Para el Sistema de Evaluación y Mejora del Clima Organizacional de la SEG Diciembre 2010.

**Dr. Jorge Domínguez y Domínguez**

Doctor en Estadística  
Área de interés: Industria  
E-mail: [jorge@cimat.mx](mailto:jorge@cimat.mx)

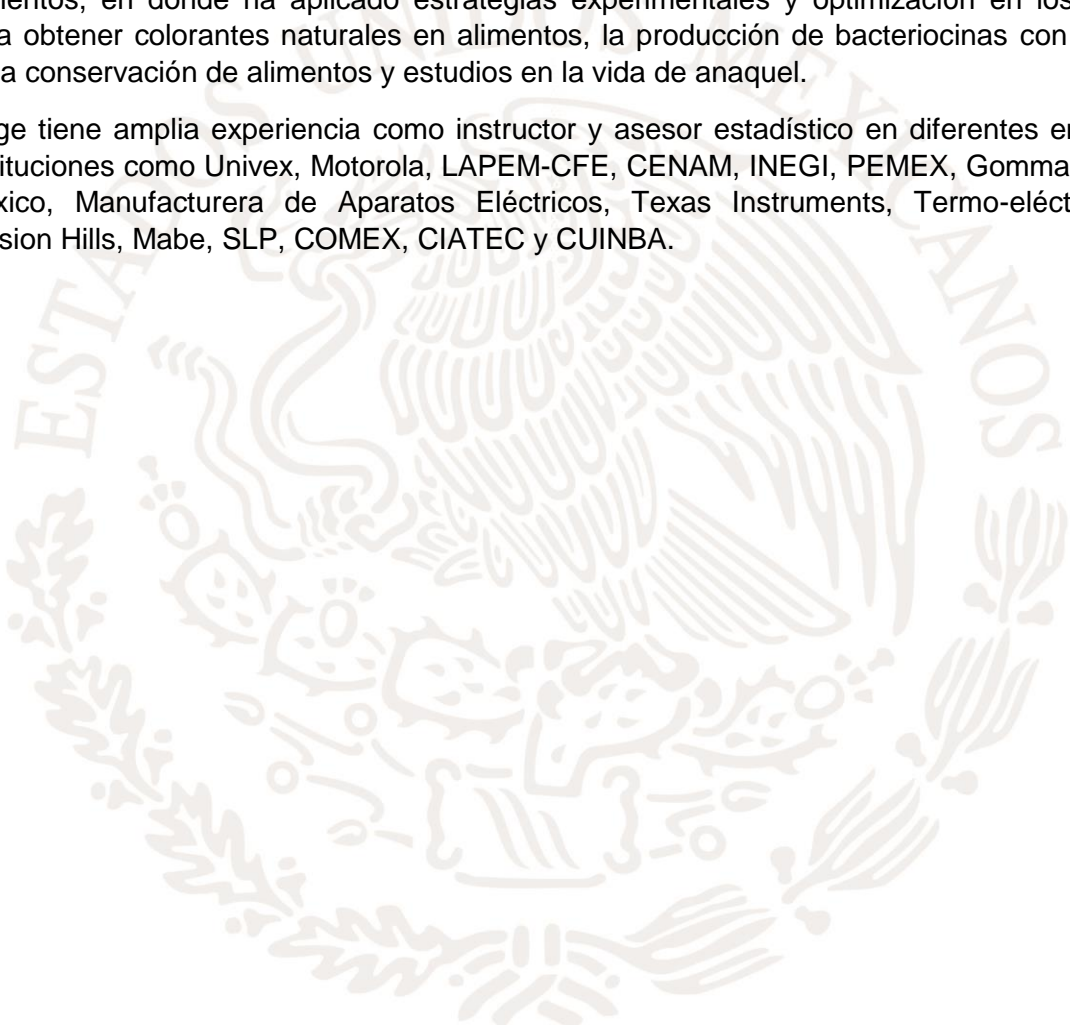


Obtuvo la Licenciatura en Física y Matemáticas en el Instituto Politécnico Nacional en 1979, la Maestría en Estadística e Investigación de Operaciones en la Universidad Nacional Autónoma de México en 1986 y el Doctorado en Estadística en la Universidad Politécnica de Valencia en el 2003. Es investigador del CIMAT desde 1986 y miembro del Sistema Nacional de Investigadores en el Nivel I dentro del Área de Física, Matemáticas y Ciencias de la Tierra.

**Experiencia**

Asesoría estadística en proyectos de otras disciplinas, especialmente en tecnología de alimentos, en donde ha aplicado estrategias experimentales y optimización en los procesos para obtener colorantes naturales en alimentos, la producción de bacteriocinas con potencial en la conservación de alimentos y estudios en la vida de anaquel.

Jorge tiene amplia experiencia como instructor y asesor estadístico en diferentes empresas e instituciones como Univex, Motorola, LAPEM-CFE, CENAM, INEGI, PEMEX, Gomma, Bader de México, Manufacturera de Aparatos Eléctricos, Texas Instruments, Termo-eléctrica- Sal., Mission Hills, Mabe, SLP, COMEX, CIATEC y CUINBA.



## Dra. Lilí Guadarrama Bustos (Cátedra CONACYT)

Doctora en Matemáticas Aplicadas.

Área de interés: Industrial, Problemas inversos, Elastografía, Imágenes Médicas, Ecuaciones Diferenciales.

E-mail: [lili.guadarrama@cimat.mx](mailto:lili.guadarrama@cimat.mx)



Doctorado en Matemáticas Aplicadas en l'Ecole Polytechnique, Francia, 2010. Maestría en Ciencias y Tecnología. Especialidad en Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Biológicas y Biomedicales. Université Pierre et Marie Curie, Francia. 2006. Licenciatura en Ciencias (Matemáticas). Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México. 2003.

### Experiencia

Actualmente tiene una cátedra CONACyT en el CIMAT, Unidad Aguascalientes. Realizó un posdoctorado en el CIMAT Guanajuato. Ha sido profesora investigadora de la Universidad Autónoma de Aguascalientes. Miembro del Nucleo Academico del Posgrado en Manufactura Avanzada de CIATEQ A.C. campus Aguascalientes. Realizó un ATER (Attache Temporaire d'Enseignement et de Recherche) en la Université Paris-Sud 11, Francia.

### Publicaciones

1. Tesis doctoral: "Imagerie en regime temporel" [http://pastel.archives-ouvertes.fr/docs/00/54/33/01/PDF/these\\_lilifinal.Pdf](http://pastel.archives-ouvertes.fr/docs/00/54/33/01/PDF/these_lilifinal.Pdf)
2. H.Ammari, M. Asch, L. Guadarrama Bustos, V. Jugnon, and H. Kang, Transient wave imaging with limited-view data, SIAM. J.Imag.Sci. 4, 1097-1121.
3. H. Ammari, P. Garapon, L. Guadarrama Bustos, and H. Kang, Transient anomaly imaging by the acoustic radiation force, J. Di er. Equat., 249 (2010), 1579-1595.
4. H. Ammari, L. Guadarrama Bustos, H. Kang, and H. Lee, Transient elasticity imaging and time reversal, Proc. Royal Soc. Edinburgh, 141A(2011), 1-20.
5. E. Bretin, L. Guadarrama Bustos, and A. Wahab, On the Green Function in Visco- Elastic Media Obeying a Frequency Power-Law, Math.Meth. Appl. Sci.,DOI: 10.1002/mma.1404.
6. S. Gdoura and L. Guadarrama Bustos, Transient wave imaging of anomalies: a numerical study, Contemporary Mathematics, 548(2011), 31-44.
7. M.A.Moreles and L. Guadarrama Bustos, Elastography: Bayesian approach. En preparación.

**Dr. Jorge Raúl Pérez Gallardo (Cátedra CONACYT)**

Doctor en Ingeniería de Procesos y Medio Ambiente

Área de interés: Teoría de Decisión, Análisis Multicriterio para Toma de Decisiones, Optimización de Procesos, Análisis Ambiental.

E-mail: [raul.perez@cimat.mx](mailto:raul.perez@cimat.mx)



Doctorado en Ingeniería de Procesos y Medio Ambiente (Ph.D.) en el Institut National Polytechnique de Toulouse (INP-Toulouse), Fra., 2013. Maestría en Ciencias en Ingeniería Industrial (M.Sc.), en el Instituto Tecnológico de Orizaba, 2009. Licenciatura en Ingeniería Industrial y de Sistemas por el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), 2006.

**Experiencia**

Actualmente asignado al CIMAT, Unidad Aguascalientes como parte del programa de Cátedras para Jóvenes Investigadores de CONACyT. Estancia postdoctoral en el INP-Toulouse sobre la optimización multicriterio para una gestión global del proceso de recuperación del cobre a partir de los desechos de aparatos electrónicos (e-waste). He impartido diversos cursos tanto a nivel maestría (Instituto Tecnológico de Orizaba) como a nivel licenciatura (Universidad del Valle de Orizaba). También he participado en varios proyectos realizando actividades como análisis de la cadena de suministro, optimización de procesos productivos, aplicación de técnicas para ayudar a la toma de decisiones, administración de la producción y análisis del ciclo de vida de productos y procesos aplicando la técnica LCA (Life Cycle Assessment).

**Publicaciones**

1. "Ecodesign of photovoltaic grid-connected systems". Renewable Energy, 64, 82-97, (2014). doi:10.1016/j.renene.2013.10.027
2. "Methodology for integrate the supply chains: A case study in the artisan industry of footwear". Mathematical Problems in Engineering, 2014, (2014), doi:10.1155/2014/508314

### Dr. Jonás Velasco Álvarez (Cátedra CONACYT)

Doctor en Ingeniería con Especialidad en Ingeniería de Sistemas

Área de interés: Algoritmos evolutivos y bioinspirados, heurísticas y metaheurísticas (GRASP, tabu search, scatter search) con aplicaciones en problemas industriales y de toma de decisiones; optimización global; optimización combinatoria; optimización multiobjetivo, sistemas complejos.

E-mail: [jvelasco@ciamat.mx](mailto:jvelasco@ciamat.mx), [jvelasco@conacyt.mx](mailto:jvelasco@conacyt.mx)



Obtuvo la Licenciatura en Ingeniería Industrial y de Sistema en la Universidad de Occidente (UdeO), campus los Mochis, en 2007; la Maestría en Ciencias en Ingeniería de Sistemas y el Doctorado en Ingeniería con especialidad en Ingeniería de Sistemas por la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) en 2009 y 2013, respectivamente. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores en el Nivel Candidato dentro del Área de Física, Matemáticas y Ciencias de la Tierra

### Experiencia

Ha trabajado como instructor de cómputo científico en las Facultades de Ciencias Físico-Matemáticas y de Ingeniería Mecánica y Eléctrica de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL); como profesor en el Bachillerato con Innovación en Tecnologías en la Universidad Metropolitana de Monterrey (UMM), de Septiembre de 2012 a Agosto de 2014; como Investigador Posdoctoral en el Centro de Calidad y Manufactura del Tecnológico de Monterrey (ITESM), Campus Monterrey, de Enero de 2014 a Agosto de 2014. Actualmente es personal académico (Investigador) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) comisionado al Centro de Investigación en Matemáticas (CIMAT), unidad Aguascalientes.

### Publicaciones

1. An adaptive random search for unconstrained global optimization, *Computacion y Sistemas*, ISSN: 1405-5546, Vol. 18, No. 2, pp. 243–257, 2014.
2. Thermoluminescence Analysis and Estimation of the Kinetics Parameters by the Weibull Distribution in a Diamond Like Carbon Film, *Computing*, ISSN: 0010-485X, Vol. 95, No. 1, pp. 5–11, 2013.
3. Análisis de la variación de precios mediante caminatas aleatorias: Weierstrass y fluctuaciones libres de escala. En F. O. Arango, F. L. Herrera y F. V. Martínez (editores), *Avances Recientes en Valuación de Activos y Administración de Riesgos*, Vol. 4, Cap. 10, pp. 233–246, ISBN: 978-607-7905-06-6, Universidad Panamericana-IPN, Mexico, 2013

### Dr. Ricardo Pérez Rodríguez (Cátedra CONACyT)

Posdoctorado en Cómputo, Doctorado en Ciencia y Tecnología con especialidad en Ingeniería Industrial y de Manufactura.

Área de interés: cómputo evolutivo y optimización de simulaciones.

E-mail: [ricardo.perez@cimat.mx](mailto:ricardo.perez@cimat.mx)



Posdoctorado en Cómputo CIMAT, AC., 2015-2016.

Doctorado en Ciencia y Tecnología, CIATEC, AC. 2014.

Maestro en Ingeniería, DEPMI UNAM, 2004.

### Experiencia

Actualmente Catedrático CONACYT y Candidato a Investigador Nacional SNI, 2016-2018.

### Publicaciones

Pérez-Rodríguez, Ricardo, Hernández-Aguirre, A., Reyes-Cortes, M. (2017). Simulation optimization to enhance the performance of the seaport operations. DYNA New technologies, vol. 4, no. 1, DOI: <http://dx.doi.org/10.6036/nt8143>

Pérez-Rodríguez, Ricardo, Hernández-Aguirre, Arturo, Jöns, S, et al. (2016). An estimation of distribution algorithm for the school bus routing problem with bus stop selection. DYNA New technologies, vol. 3, no. 1, DOI: <http://dx.doi.org/10.6036/nt8118>

Ivan Cruz-Aceves, Fernando Cervantes-Sanchez, Arturo Hernandez-Aguirre, Ricardo Pérez-Rodríguez, Alberto Ochoa-Zezzatti (2016). A novel Gaussian matched filter based on entropy minimization for automatic segmentation of coronary angiograms. Computers & Electrical Engineering, DOI:10.1016/j.compeleceng.2016.05.002

Ricardo Pérez, Arturo Hernández. (2015). Simulation optimization for the vehicle routing problem with time windows using a Bayesian network as a probability model. International Journal of Advanced Manufacturing Technology IJAMT, 85(9), 2505-2523, DOI 10.1007\_s00170-015-8060-8

Ricardo Pérez, Arturo Hernández, Jöns Sánchez. (2015). A continuous estimation of distribution algorithm for the online order-batching problem. International Journal of Advanced Manufacturing Technology IJAMT, 79(1-4), 569-588, DOI 10.1007/s00170-015-6835-6

R. Pérez, S. Jöns, A. Hernández. (2015). Solución de un problema de secuenciamiento en configuración jobshop flexible utilizando un algoritmo de estimación de distribuciones. Revista Iberoamericana de Automática e Informática Industrial RIAI, 12(1), 49-57, DOI 10.1016/j.riai.2014.11.004

Ricardo Pérez, Jöns Sánchez, Arturo Hernández, Carlos Ochoa (2014). Simulation Optimization for a Flexible Jobshop Scheduling Problem using an Estimation of Distribution Algorithm. International Journal of Advanced Manufacturing Technology IJAMT, 73(1-4), 3-21, DOI 10.1007/s00170-014-5759-x

**Dr. Rafael Alberto Pérez Abreu Carrión**

PH.D. Applied Statistics and Research Methods

Área de interés: Muestreo de Encuestas, Estadística Industrial, Estadística Ambiental, Diseño de Experimentos, Seis Sigma, Econometría, Control de Calidad, Investigación de Mercados, Planeación Estratégica y Estadística Social.

E-mail: [rabreu@cimat.mx](mailto:rabreu@cimat.mx)



Black Belt Certificado por la ASQ, Maestría en Estadística, Lic. en Ciencias de la Informática, Especialidad en Sistemas de Cómputo. Obtuvo el PH.D. en Applied Statistics and Research Methods por la Universidad del Norte de Colorado.

**Experiencia**

Centro de Investigación en Matemáticas, A. C. Aguascalientes, Aguascalientes. Investigador Académico 1998– 2005, Director de la Unidad 2005 al 2012 Actividad Principal: Investigación y Docencia.

Maestro en Estadística por el Centro de Investigación en Matemáticas (CIMAT), tiene la Especialidad en Control de Calidad y Productividad Industrial por el Instituto Politécnico Nacional y el Doctorado en Estadística Aplicada y Métodos de Investigación. Fue director del Departamento de Estadística del Colegio de la Frontera Norte.



## M.C. Ignacio Méndez Gómez Humaran

Maestro en Ciencias

Área de interés: Metodología de la investigación, estudios observacionales comparativos, estadística aplicada, modelación estadística y manejo de recursos biológicos.

E-mail: [imendez@cimat.mx](mailto:imendez@cimat.mx)



Obtuvo la Licenciatura en Biología, realizó la Especialidad en Estadística Aplicada en el Instituto de Investigación en Matemáticas Aplicadas y Sistemas de la UNAM, la Maestría en Ciencias en Oceanografía Costera y actualmente es candidato a Doctor en Estadística Aplicada.

## Experiencia

Experiencia inicial como técnico estadístico en el programa de alta exigencia de la UNAM y como bioestadístico en el programa atún-delfín de la pesquería de atún nacional. Investigador y profesor de estadística para los posgrados en ciencias sociales, economía, demografía y de desarrollo rural en el Colegio de la Frontera Norte, donde fue Director de Estadística. Del 2001 a marzo de 2004 Director General de Investigación y desarrollo Tecnológico y de abril 2004 a enero del 2008.

Director General de Investigación Pesquera en el Pacífico Sur. Posteriormente, desde 2008 y hasta la fecha, es investigador y asesor estadístico, participando en el diseño de encuestas y análisis de datos estadísticos en el Instituto Nacional de salud pública. Su posición actual es como técnico titular en el Centro de Investigación en Matemáticas, desarrollando proyectos de investigación vinculada con diversas organizaciones gubernamentales, empresas e instituciones, desarrollando estudios científicos y tecnológicos con el uso del diseño de muestreo o de experimentos, análisis y modelación estadística. Con 20 años de experiencia en la impartición de cursos de metodología de la investigación, estadística y modelación.