



Av. de las Garzas No. 10, Col. El panteón C.P. 52005  
Lerma de Villada, Estado de México  
Tel. (01 728) 282 7002, ext 3011  
<http://www.ler.uam.mx>  
[g.laguna@correo.ler.uam.mx](mailto:g.laguna@correo.ler.uam.mx)

## GERARDO ABEL LAGUNA SÁNCHEZ

**CATEGORÍA** Profesor Titular "C" de Tiempo Completo indeterminado

**DEPARTAMENTO** Sistemas de Información y Comunicaciones  
**UBICACIÓN,** Oficina K7.2, Sede Definitiva de la Unidad Lerma  
**TELÉFONO Y EXT.** Ext. 3011

**ESTUDIOS** **Licenciatura en: Ingeniería en Electrónica (Computación)**  
**Maestría en: Ingeniería (Investigación de Operaciones)**  
**Doctorado en: Ciencias de la Computación**

**EXPERIENCIA** **Materias impartidas:**  
**DOCENTE**

- Comunicaciones Digitales
- Procesamiento Digital de Señales
- Sistemas Basados en Microcontroladores
- Fundamentos de Diseño Lógico y Diseño Lógico Avanzado
- Formulación de proyectos y fundamentos económico financieros
- Administración de las organizaciones
- Investigación de operaciones
- Complejidad e interdisciplina
- Trabajo colaborativo y liderazgo

**EXPERIENCIA** **Instituciones (de la más reciente a la menos reciente)**  
**LABORAL**

Universidad Autónoma Metropolitana - Lerma  
Universidad Autónoma Metropolitana - Iztapalapa  
Universidad del Valle de México (Laureate International Universities)  
Universidad Tecnológica de México  
Sistemas Eléctricos de Potencia Computarizada, S.A. de C.V.  
Centro de Investigación Tecnológica en Computación (CINTEC) del I.P.N.

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Técnicas de procesamiento digital de señales y sus aplicaciones.
- Aplicaciones de las comunicaciones digitales.
- Inteligencia computacional.
- Técnicas avanzadas de procesamiento digital de señales

---

## PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

- “Diseño de la capa física de un sistema de comunicación 5G”

---

## DISTINCIONES Y MEMBRESÍAS

- **Senior Member de la IEEE**
- **Reconocimiento al Perfil Deseable PRODEP**
- **Miembro Adherente de la Academia Mexicana de Computación, A.C.**
- **Miembro del Núcleo Básico del Área de Investigación en Sistemas de Información y Ciencias Computacionales (SIC<sup>2</sup>)**

---

## ARTÍCULOS RELEVANTES

- **López-Sauceda, J.; López-Ortega, J.; LAGUNA-Sánchez, G.; Sandoval-Gutiérrez, J.; Rojas-Meza, A.P. & Aragón, J.L.:** "Spatial Organization of Five-Fold Morphology as a Source of Geometrical Constraint in Biology". *Entropy*. Vol. 20, No. 5, p.p. 2-15, Sep. 2018.  
ISSN: 1099-4300
- **LAGUNA-Sanchez G., Prieto-Guerrero A., & Espinosa-Paredes G.:** "Real-time Implementation of a Stability Monitor for BWRs". *Annals of Nuclear Energy*. Vol. 96, p.p. 83-87, October 2016.  
ISSN: 0306-4549.
- **LAGUNA-Sánchez G., Olguín-Carbajal M., Cruz-Cortás N., Barrón-Fernández R. and Cadena-Martínez R. :** "A Differential Evolution Algorithm Parallel Implementation in a GPU ". *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*. Vol. 86, No. 2, p.p. 184-195. April 2016.  
ISSN: 1992-8645
- **LAGUNA-Sánchez G.:** "Construcción de cursos en línea con Google Course Builder". *Enl@ce Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*. Vol. 12, No. 3, p.p. 11-22. Sep-Dic. 2015.  
ISSN: 1690-7515
- **Prieto-Guerrero A., Espinosa-Paredes G. & LAGUNA-Sanchez G.:** "Stability monitor for Boiling Water Reactors based on the Multivariate Empirical Mode Decomposition". *Annals of Nuclear Energy*. Vol. 85, p.p. 453-460, Nov. 2015.  
ISSN: 0306-4549.

- **LAGUNA-Sánchez G. & López-Guerrero M.: "On the use of alpha-stable distributions in noise modeling for PLC Alpha-stable distributions for noise modeling in PLC". IEEE Transactions on Power Delivery. Vol. 30, No. 4, p.p. 1863-1870. Aug. 2015.  
ISSN: 0885-8977**
- **Prieto-Guerrero A., Espinosa-Paredes G. & LAGUNA-Sanchez G.: "Multivariate Empirical Mode Decomposition applied to the estimation of the decay ratio and out-of-phase oscillations in BWRs". Progress in Nuclear Energy. No.78, p.p. 163—172, 2014.  
ISSN: 0149-1970.**