



MAYTEE ZAMBRANO N.

Objetivo: Aportar al crecimiento científico y al desarrollo de soluciones tecnológicas con perspectiva social, sostenible con mi liderazgo femenino.

Dirección: Villas del Mediterráneo, Casa D-69, Juan Díaz

Teléfono: +507-62326947, +507-398-0248

maytee.zambrano@utp.ac.pa; <http://gitts.utp.ac.pa/es/>;

INFORMACIÓN PERSONAL

- Nacionalidad: panameña
- Fecha de nacimiento: 01 de mayo de 1976
- Lugar de nacimiento: Santiago, Veraguas

EDUCACIÓN

2015 universidad de Panamá
Panamá, Rep. De Panamá
Estudios de Postgrado en Docencia Superior

2012 Northeastern University
Boston, Massachusetts, Estados Unidos
Doctorado en Ingeniería Eléctrica con especialidad en Comunicaciones y Procesado de Señales.

2010 Northeastern University
Boston, Massachusetts, Estados Unidos
Maestría en Ciencias de la Ingeniería Eléctrica con especialidad en Comunicaciones y Procesado de Señales.

2006 Universidad Tecnológica de Panamá
Panamá, Rep. de Panamá
Estudios de Post- Grado en Telecomunicaciones

2003 Universidad Tecnológica de Panamá
Panamá, Rep. de Panamá
Post- Grado en Electrónica Digital

1999 Universidad Tecnológica de Panamá
Panamá, Rep. de Panamá
Lic. en Ingeniería Eléctrica y Electrónica

EXPERIENCIA PROFESIONAL

2019-Actual Centro de Estudios Multidisciplinarios en Ciencias, Ingeniería y Tecnología, Asociación de Interés Público. CEMCIT-AIP

Directora Ejecutiva de Plataforma de viabilidad administrativa y financiera para el desarrollo de investigación científica y transferencia tecnológica para el desarrollo de soluciones a problemáticas, en especial para la Universidad Tecnológica de Panamá con su liderazgo académico en ingeniería.

2017-2018 Centro de Estudios Multidisciplinarios en Ciencias, Ingeniería y Tecnología, Asociación de Interés Público. CEMCIT-AIP

Consultora para la gestión y manejo de proyectos con financiamiento tanto público como privado de índole científico y de tecnología avanzadas de Ingeniería.

2012 - Actual Universidad Tecnológica de Panamá, Panamá, Rep. de Panamá

Profesor Titular, Facultad de Ing. Eléctrica: Desarrollo de investigación científica y docencia en el área de Telecomunicaciones y Procesamiento de Señales a nivel de licenciatura y postgrado, desarrollo de programas y publicar los resultados de investigación original, apoyar a las iniciativas de acreditación, mentorar y desarrollar el talento de estudiantes. Directora del grupo de Investigación de Tecnologías Avanzadas de Telecomunicación y Procesamiento de Señales.

2008-2012 Departamento de Ingeniería Eléctrica y Computación, Colegio de Ingeniería, Northeastern University en Boston, Massachusetts Estados Unidos.

Asistente Académico y de Investigación, Asistente de Investigación Adscrito al Communication & Digital Signal Processing Center y al Center for Subsurface Sensing and Imaging Systems, y Académico de cursos de doctorado del Departamento de Ingeniería Eléctrica y Computación,

2012- Actual Revisor internacional para revistas científicas y convocatorias de adjudicación de fondos para avances en ciencias y tecnología.

1998 - 1999 Autoridad del Canal de Panamá, Asistente de Ingeniería, Funciones: Diseño y Mantenimiento de ingeniería de planta para enlaces de microondas dentro del Departamento de Comunicaciones.

EDUCACIÓN CONTINUA

- Taller Intensivo de Aplicaciones de Patentes por el Banco de Desarrollo de América Latina CAF, 2016.
- Propiedad Intelectual, emprendimiento- incubación y transferencia tecnológica de universidades, Universidad Tecnológica de Panamá, 2016.
- Internet the thing and Open source. IEEE Tech Insider, 2015.
- Instituto para la Formación de Líderes Universitarios. OIU-IGLU, 04-08 de agosto 2014 Costa Rica.
- Fiber Optics Outside Plant Engineering, NTT Neomeit Kansas Area, Japan. January 24 to march 2, 2007.
- CDMA TECHNOLOGY Seúl, Corea del Sur. Noviembre 2004
- Contraparte con Equipo de Expertos Japoneses de la JICA desde julio 2005 a la fecha.

- Seminario de Comunicaciones Satelitales, Comunicaciones Digitales, entre otros como parte del Equipo JICA- UTP
- Seminario sobre reparación y Mantenimiento de Computadores, de Fibra Óptica, Psicología y Educación de Adultos, Cableado Estructurado, etc.

DISTINCIONES Y HONORES ACADÉMICOS RECIBIDOS

- Miembro del Sistema Nacional de Investigación: Investigador Nacional I, SENACYT PANAMÁ por el desempeño en Investigación período 2021-2024 y 2017-2020.
- Adjunt Professor de la Universidad de Puerto Rico en Mayagüez desde 2018 a la fecha
- IEEE COMSOC Best Chapter Award bajo mi dirección para IEEE Latinoamérica por el alto desempeño en actividades técnicas y profesionales ligadas al desarrollo del campo de las Telecomunicaciones en Panamá en comparación con los desempeños de capítulos de la Región de Latinoamérica y países del Caribe. 2016
- Reconocimiento: Elevación a miembro categoría SENIOR del IEEE, IEEE Internacional por el aporte al desarrollo de Ingeniería con mi experiencia en docencia e investigación, 2015
- Becada para lograr el Entrenamiento en Liderazgo Universitario, UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMA, IGLU Internacional Formación En El Instituto De Gestión Y Liderazgo Universitario (IGLU) de la OUI-IOHE, 08/2014-12/2015
- Beca para estudios Doctorales IFARHU SENACYT 2007-2012 PANAMA
- Certificate of Excellence for the Best Graduate Poster Award "**Coherent Single Detector Imaging System**", Northeastern University, Estados Unidos, CDS Reconocimiento al mejor poster durante el XXII Annual Research Workshop March 2011
- Miembro Vitalicio de la Sociedad de Honor Internacional Golden Key, Golden Key Board of Directors, Internacional Reconocimiento Internacional al desempeño académico, mayo 2009
- Miembro Vitalicio la Asociación de Honor Eta Kappa Un, IEEE Eta Kappa Nu Association, Internacional Reconocimiento Internacional al desempeño académico, octubre 2009
- Certificate of Excellence for the Best Graduate Poster Award: "**Compressive Sensing for Inverse Scattering Problems**".
- Otros premios: Beca de excelencia académica por puesto de Honor (Universidad, Secundaria Completa, Estudiante Sigma Lambda durante su carrera universitaria, Premio a Mejores Valores Humanos, entre otros

HABILIDADES ESPECIALES

- Trabajar en grupo y bajo presión.
- Modelado multifísico, manejo de software ingenieriles como: ANSYS, Matlab entre otros.
- Idioma Inglés avanzado
- Idioma Francés en forma oral y escrita de un nivel intermedio alto.
- Conocimiento de administración financiera de recursos de investigación.
- Pasión y trabajo duro para metas

ASOCIACIONES Y OTROS

- Miembro Profesional IEEE del ramo profesional de los capítulos de Comunicaciones, Antenas y propagación, Procesamiento de Señales y Mujeres en Ingeniería.
- Miembro de la Asociación Panameña para el Avance de la Ciencia (APANAC).

TEMAS DE INVESTIGACIÓN DE INTERÉS

- Procesamiento de señales para comunicaciones inalámbricas.
- Aplicaciones de compresión en el censado para Telecomunicaciones.
- Técnicas de detección y estimación aplicada a radar y a comunicaciones.
- Procesamiento estadístico de señales para sistemas dispersivos y sistemas de imágenes.
- Modelador y Solución a Problemas de Dispersión Inversa aplicados a materiales biológicos

PUBLICACIONES

2021:

Artículos Indexado:

- F. Arias, C. Medina, K. Broce, Y. Núñez, H. Pacheco, M. Zambrano. **Hyperspectral Signal Processing Tools for Rice Cultivation: Applications, Methods and Challenges.** AIMS Agriculture and Foods Journal.

2019:

Artículos de Conferencia:

- Ngo, K. D., Plazaola, C., González, G., Spadafora, C., & Zambrano, M. (2019, October). **Thermo-Energetic Study in Blood Infected with Plasmodium falciparum radiated at 2.45 GHz.** In *2019 49th European Microwave Conference (EuMC)* (pp. 276-279). IEEE.

2018:

Capítulo de Libro:

- Edwin A. Marengo, Zambrano-Nunez Maytee, Edson S. Galagarza, **"Resolution and Multiple Scattering in Imaging"**, Editor(s): Bob D. Guenther, Duncan G. Steel, Encyclopedia of Modern Optics (Second Edition), Elsevier, 2018, pp. 136-145, ISBN 9780128149829, <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-803581-8.09654-5>.

Artículos de conferencias:

- Arias, Fernando X., and Maytee Zambrano. **"Análisis y Estimación de Precipitación para Modelado de Caudal del Río Juan Díaz en el Distrito de Panamá Utilizando Redes Neuronales."** *KnE Engineering* 3, no. 1 (2018): 963-973.
- Moreno, Miguel, Carlos Plazaola, Guadalupe González, Mayteé Zambrano, and Carmenza Spadafora. **"Revisión de Modelos Hiperelásticos utilizados en Tejidos."** *KnE Engineering* 3, no. 1 (2018): 100-110.

Solicitudes de Patente Internacionales en WIPO publicadas:

- Barazarte, Ronald; ZAMBRANO, MAYTEÉ; Medina, Carlos; González, Guadalupe. **Portable Device For Adaptive Noise Reduction**; WO/2018/194469; **International Application No.:** PCT/PA2018/000005; **Publication Date:** 25.10.2018; **International Filing Date:** 30.01.2018
- Medina, Carlos; ZAMBRANO, MAYTEÉ; González, Guadalupe; Barazarte, Ronald; **Rotating Damper Using A Pseudoplastic Fluid**; WO/2018/194467; **International Application No.:** PCT/PA2018/000003; **Publication Date:** 25.10.2018; **International Filing Date:** 30.01.2018

- ZAMBRANO, MAYTEÉ; Medina, Carlos; González, Guadalupe; Barazarte, Ronald; ***Multi-Use Portable Exercise Machine Having Rotary Damper***; WO/2018/194468; **International Application No.:** PCT/PA2018/000004; **Publication Date:** 25.10.2018; **International Filing Date:** 30.01.2018
- ZAMBRANO, MAYTEÉ; Barazarte, Ronald; Medina, Carlos; González, Guadalupe; ***Modular System For Noise Reduction***; WO/2018/194472; **International Application No.:** PCT/PA2018/000010; **Publication Date:** 25.10.2018; **International Filing Date:** 30.01.2018
- Barazarte, Ronald; González, Guadalupe; Medina, Carlos; ZAMBRANO MAYTEÉ; ***Barbell Having A Mechanism For Controlling Rotation***; WO/2018/194473; **International Application No.:** PCT/PA2018/000011; **Publication Date:** 25.10.2018; **International Filing Date:** 30.01.2018
- González, Guadalupe; Medina, Carlos; ZAMBRANO, MAYTEÉ; Barazarte, Ronald; ***Controlled Rotary Damper Using Smart Fluids***; WO/2018/190733; **International Application No.:** PCT/PA2018/000001; **Publication Date:** 18.10.2018; **International Filing Date:** 30.01.2018
- González, Guadalupe; Medina, Carlos; ZAMBRANO, MAYTEÉ; Barazarte, Ronald; ***Linear Pump Using A Smart Fluid***; WO/2018/190734; **International Application No.:** PCT/PA2018/000002; **Publication Date:** 18.10.2018; **International Filing Date:** 30.01.2018
- Medina, Carlos; ZAMBRANO, MAYTEÉ; González, Guadalupe; Barazarte, Ronald; ***Exercise Equipment Using A Rotary Damper Based On A Smart Fluid***; WO/2018/190735; **International Application No.:** PCT/PA2018/000012; **Publication Date:** 18.10.2018; **International Filing Date:** 30.01.2018

Otras Publicaciones

- Arias, F., Zambrano, M., Sierra, H., & Arzuaga, E. "A Comparative Study on the Parametrization of a Block-based Compressive Sensing Algorithm for Hyperspectral Imaging Applications". In *Proceedings of the 14th LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education, and Technology: Engineering Innovations for Global Sustainability, San Jose, Costa Rica, 2016*.
- Zambrano, M., "Comunicación Molecular: retos y Oportunidades", Revista *PRISMA Tecnológico*, ISSN 2076-8133 Vol. 6, n°1 2015, pp13-18.
- Chie, S; Medina, C.; Zambrano, M., "Estándares actuales de televisión digital: Una breve reseña y oportunidades", Revista *PRISMA Tecnológico*, ISSN 2076-8133 Vol. 6, n°1 2015, pp13-18.
- Zambrano, M.; Medina, C.; Paz Tamayo, R., "Sparse Objects Location Using Compressive Sensing," *Latin America Transactions, IEEE (Revista IEEE America Latina)*, vol.13, no.4, pp.968-974, April 2015 doi: 10.1109/TLA.2015.7106344
- Zambrano, M.; Medina, C.; Galagarza, E., "Target Localization and Reconstruction Using Compressive Sampling," *Latin America Transactions, IEEE (Revista IEEE America Latina)*, vol.13, no.2, pp.448,454, Feb. 2015 doi: 10.1109/TLA.2015.7055563.
- Cedeño, J., Zambrano, M., & Medina, C. "Redes inalámbricas de sensores eficientes para la agroindustria", Revista *PRISMA Tecnológico*, ISSN 2076-8133 Vol. 5, n°1 2014.
- Poveda, N., Medina, C., & Zambrano, M., "Tecnologías de comunicación para redes de potencia inteligentes de media y alta tensión", Revista *PRISMA Tecnológico*, ISSN 2076-8133 Vol. 5, n°1 2014.

- Velásquez, I., Zambrano, M., & Medina, C., "**Redes eléctricas de interiores como canal de comunicación**", Revista *PRISMA Tecnológico*, ISSN 2076-8133 Vol. 5, n°1 2014.
- Zambrano M., Medina C., and Galagarza E." **Reconstrucción de Objetos Simples Usando Muestreo Compresivo.**" *Proceeding of IEEE 34th edition of the Convention of Central America and Panama (CONCAPAN XXXIV 2014) Ciudad de Panamá, Panamá, noviembre 12-14, 2014*
- Medina C., Zambrano M., and Iglesias E." **Interfaz Gráfica para Simulación y Análisis de Códigos LDPC.**" *Proceeding of IEEE 34th edition of the Convention of Central America and Panama (CONCAPAN XXXIV 2014) Ciudad de Panamá, Panamá, noviembre 12-14, 2014.*
- Medina C., and Zambrano M. "**Implementation of Encoders and Decoding Performance Analysis of Direct Product Convolutional Codes.**" *Proceeding of 2014 IEEE Latin-America Conference on Communications (LATINCOM 2014), Cartagena de Indias, Colombia, November 05-07, 2014.*
- Zambrano, M., Medina, C., & Tamayo, R. P. (2015). **Sparse objects location using compressive sensing.** *IEEE Latin America Transactions*, 13(4), 968-974.
- Zambrano M., Arias F. X., & Medina C. "**Comparative Analysis of Sparse Signal Reconstruction Algorithms for Compressed Sensing**". *Twelfth LACCEI Latin American and Caribbean Conference for Engineering and Technology (LACCEI'2014), "Excellence in Engineering To Enhance a Country's Productivity" July 22 - 24, 2014 Guayaquil, Ecuador.*
- Zambrano Nuñez, M., & Montiel, J.; "**Análisis del Efecto de la Red de Distribución Eléctrica en un Sistema de Comunicación sobre una Línea de Potencia**". Eleventh LACCEI Latin American and Caribbean Conference for Engineering and Technology (LACCEI'2013)," *Innovation in Engineering, Technology and Education for Competitiveness and Prosperity*" August 14 - 16, 2013 Cancun, Mexico.
- Zambrano Núñez, Maytee. "**Statistical signal processing methods in scattering.**" (2012), 141 pages; 3499820
- Marengo, E. A., Zambrano-Nuñez, M., & Berestesky, P. (2012). "**Cramér-Rao bound study of multiple scattering effects in target localization**". *International Journal of Antennas and Propagation*, 2012.
- Zambrano-Nuñez, M., Marengo, E. A., & Brady, D. (2010, November). "**Cramer-Rao study of scattering systems in one-dimensional space**". *In Proceedings of the International Conference on Antennas, Radar, and Wave Propagation (IASTED'10).*
- Zambrano-Nuñez, M., Marengo, E. A., & Fisher, J. M. (2010, October). "**Coherent single-detector imaging system**". *In Signal Processing Systems (SIPS), 2010 IEEE Workshop on (pp. 111-115). IEEE.*
- Zambrano N., Maytee, **Cramer Rao Bound Study of Scattering Systems in One-Dimensional Space**, *Northeastern University, 2010, 63 pages; 1489299.*
- Marengo, E. A., Zambrano-Nuñez, M., & Brady, D. (2009, July). "**Cramer-Rao study of one-dimensional scattering systems: Part I: Formulation**". *In Proceedings of the 6th IASTED International Conference on Antennas, Radar, and Wave Propagation (ARP'09) (pp. 1-8).*
- Marengo, E. A., Zambrano-Nunez, M., & Brady, D. (2009, July). "**Cramer-Rao study of one-dimensional scattering systems: Part II: Formulation**". *In Proceedings of the 6th IASTED International Conference on Antennas, Radar, and Wave Propagation (ARP'09) (pp. 1-8).*

- Marengo, E. A., Hernandez, R.D., Citron Y.R., Gruber, F.K, Zambrano-Nuñez, M., Lev-Ari, H. D. (2009, July). “Compressive Sensing for Inverse Scattering”. *XXIX URSI General Assembly, Chicago Illinois, Aug. 7-16, 2008*

FONDOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Investigación o estudio	Año	Financiamiento (fuente, monto)	Equipo científico
<u>DEVELOPMENTS OF A PLATFORM FOR RAPID INSPECTION OF MARINE VESSELS BASED ON REMOTE SENSING TECHNIQUES</u>	2021 (In Progress)	Program: Fomento a I+D Misión Logística. Amount: B/. 200,000.00 CODE SENACYT: P FID21-IOML-06	PIs: Dr. Fernando X. Arias, DRA. MAYTEÉ ZAMBRANO; COIPs: Dr Luis. De Gracia, Dr. Carlos Medina, MSc. Carlos Plazaola.
<u>OBSERVATION PLATFORM FOR ALGAL BLOOMS IN REGIONS COASTAL USING HYPER SPECTRAL IMAGING AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE</u>	2021 (In Progress)	Program: Fomento a I+D Amount: B/. 100,000.00 CODE SENACYT: PFID21-207	PIs: Dr. Fernando X. Arias, DRA. MAYTEÉ ZAMBRANO; COIPs: Dra. Kathia Broce, Dr. Edson Galagarza
<u>REPOSITORIO NACIONAL GEOREFERENCIADO PARA EL SISTEMA DE RESPUESTA AL COVID-19 Y ANÁLISIS MULTIVARIADO DE EFECTOS DE LA EPIDEMIA REGiNa.</u>	2020(En trámites Contratación)	Programa: COVID19 Monto: B/. 200,000 Código SENACYT: COVID-026	PI: DRA. MAYTEÉ ZAMBRANO ; COIPs: Dr. Miguel Vargas, Dr. Fernando Arias, Dra. Nathalia Tejedor, Dr Gaspar Dacosta
<u>PINZAS ÓPTICAS PARA MEDIR LA ELASTICIDAD DE GLÓBULOS ROJOS: APLICACIÓN AL ESTUDIO DE LA RESPUESTA A TRATAMIENTOS CONTRA LA MALARIA.</u>	2020(En trámites de Contratación)	Programa: Fomento a I+D Monto: B/. 60,000 Código SENACYT: FIED19-R1-007	PI: Dra. Lorena Coronado; COIPs: Carmenza Spadafora; Ricardo Correa, Guadalupe González, DRA. MAYTEÉ ZAMBRANO , MSc. Carlos Plazaola, Dr. Carlos Donado
<u>DESARROLLO DE UNA PLATAFORMA DE ADQUISICIÓN DE IMÁGENES HIPERESPECTRALES ASISTIDA POR TÉCNICAS AVANZADAS DE APRENDIZAJE AUTOMATIZADO PARA IDENTIFICACIÓN DE APTITUD DE CULTIVOS DE ARROZ</u>	2019 (En ejecución)	Programa: Fomento a I+D Monto: B/. 99,996.85 Código SENACYT: FID18-096	PI: DRA. MAYTEÉ ZAMBRANO ; COIPs: MSc. Fernando X. Arias, Dra. Kathia Broce, Dr. Carlos Medina, Dra. Guadalupe González
<u>IMPACTO DE LA INTEGRACIÓN MASIVA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS EN EL SISTEMA ELÉCTRICO NACIONAL</u>	2018 (En ejecución)	Programa: I+D Desarrollo Sostenible "Misión Energía" Monto: B/. 100,000 Código SENACYT: IDDSE18-007	PI: Dra. Guadalupe González; COIPs: DRA. MAYTEÉ ZAMBRANO , Dr. Carlos Medina, Dr. Edwin Collado
<u>CREACIÓN DE CAPACIDAD NACIONAL PARA LA CARACTERIZACIÓN Y ESTUDIO DE MATERIALES A MICRO Y NANO ESCALA</u>	2019 (Entregado reporte final)	Programa: Convocatoria Pública de Fortalecimiento a Equipamiento e Instrumentación Especializado para Actividades de I+D (EIE) 2018. Monto: B/. 416,442.61 Código SENACYT: EIE2018-015	PI: Dra. Carmenza Spadafora; COIPs: DRA. MAYTEÉ ZAMBRANO , Dra. Guadalupe González, MSc. Carlos Plazaola, Est. Dorian Dorla, Dr. Carlos Donado, Dr. Rolando Gittens, Dr. Ricardo Leonart
<u>IMPACTO DE LA INTEGRACIÓN MASIVA DE RECURSOS RENOVABLES EN EL SISTEMA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICO NACIONAL</u>	2018 (En ejecución)	Programa: Convocatoria Continua de Fomento a la Inserción de Talento Especializado (FID) 2017, Ronda 1 Monto: B/. 96,734.84 Código SENACYT: FID2017-113	PI: Dra. Guadalupe González, COIPs: DRA. MAYTEÉ ZAMBRANO , Dr. Carlos Medina, Dr. Humberto Álvarez.
<u>“DETERMINACIÓN DE LOS PARÁMETROS ÓPTIMOS PARA MATAR AL PARÁSITO DE LA MALARIA SIN DROGAS “.</u>	2017(Finalizado)	Programa: Convocatoria Fomento a I+D 2016 Monto: B/. 100,000	PI: Dra. Carmenza Spadafora; COIPs: Dr. Rolando Gittens, Dr. Carlos Donado, DRA. MAYTEÉ ZAMBRANO ; Dra. Guadalupe González, Dr. José Stoute, Dra. Lorena Coronado
<u>ANÁLISIS COMPUTACIONAL DE UN SISTEMA BIOLÓGICO PARA EL DISEÑO ÓPTIMO DE EXPERIMENTOS IN VITRO E IN VIVO: CASO DE ESTUDIO, PARÁSITO DE LA MALARIA</u>	2015 (culminado)	Programa: Convocatoria Continua de Fomento I+D (FID) 2014, FID14-174 Monto: B/. 64,736.84	PIs: DRA. MAYTEÉ ZAMBRANO , Dra. Guadalupe González; COIPs: Dra. Carmenza Spadafora, Dr. Rolando Gittens, Dr. Jose Stoute, Dr. Ronald Barazarte; Colaboradores: Carlos Plazaola

RESUMEN DEL RENDIMIENTO SIGNIFICATIVO

Desde 2013	Revisor Técnico de pares ciegos para múltiples conferencias y journals internacionales.
2014 -2017	Cargos de presidente y vicepresidente de la Sociedad de Comunicaciones, sección IEEE Panamá.
Desde 2012	Evaluador para múltiples programas de programa de Becas de Maestría y Doctorado
2012-2014	Evaluador para programas de pregrado y posgrado como parte de revisión y acreditación de otras universidades.
Desde 2017	Representante de la Vice-rectoría Académica en la selección de nuevos docentes tiempo completo para la Facultad de Ingeniería Eléctrica de Panamá.
2012-2014	Organizador de múltiples actividades de impulso a la Investigación en la Facultad de Ingeniería Eléctrica de la Universidad Tecnológica de Panamá.
Desde 2001	Ha desarrollado clases nuevas para nivel de pregrado y graduado y algunos de ellos han sido ofrecidos en la Universidad de Northeastern, USA ay otros en la Universidad Tecnológica de Panamá.
Desde 2007	Ha publicado diversos artículos en revistas técnicas y científicas para transferir tecnología a la sociedad al igual que la generación de conceptos patentables.
Desde 2017	Ha aportado en el desarrollo de políticas de gestión de la investigación de la Universidad Tecnológica de Panamá
Desde 2001	Mentora por naturaleza de múltiples estudiantes e investigadores jóvenes para hacer crecer su carrera.
Desde 2015	Participación activa en ejecución de diversos proyectos de investigación en su área de experticia con fondos acumulados de aproximadamente \$1,500,000.00.

REFERENCIAS

- **Ph. D. Edwin A. Marengo**, Profesor del Departamento de Eléctrica y Computación de “Northeastern University” en Boston Massachusetts Estados Unidos. Tel: 1-617-373-3358. Email: emarengo@ece.neu.edu
- **Ph. D. Carlos Medina**, Profesor Regular Titular y Vicedecano de Investigación y Extensión de la Facultad de Ingeniería Eléctrica, Universidad Tecnológica de Panamá, +507 560-3043. Email: carlos.medina@utp.ac.pa
- **Ing. Héctor Montemayor**, Rector de la Universidad Tecnológica de Panamá, +507 5603179, hector.montemayor@utp.ac.pa
- **Dra. Carmenza Spadafora**, Coordinadora del Centro de Biología Celular y Molecular de Enfermedades – CBCMe, INDICASAT AIP +50768245274; cspadafora@indicasat.org.pa