

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ**  
**FORMULARIO PARA JUSTIFICAR LA SOLICITUD DE FONDOS**  
**PARA EL PAGO DE CUOTAS A ORGANISMOS INTERNACIONALES**

**Institución Responsable del Pago de la Cuota:** Universidad Tecnológica de Panamá

**Nombre de la Organización:** Latin American and Caribbean Consortium of Engineering Institution  
(LACCEI)

**Dirección de la Sede del Organismo:**

LACCEI, Inc.  
C/o Dra. María Larrondo Petrie Florida  
Atlantic University  
777 Glades Road SE-308  
Boca Raton, Florida  
USA 33431-0991  
TEL: + 1-561-297-3899  
FAX: + 1-561-297-1111  
**Sitio Web:** <http://www.laccei.org/> Email: [info@laccei.org](mailto:info@laccei.org)

**Representación en la UTP:** Dirección de Relaciones Internacionales

**Objetivos y Propósito de la Organización:**

La misión de LACCEI es ser la organización líder de América Latina y el Caribe de las instituciones de ingeniería que traerá innovaciones en la enseñanza de la ingeniería y la investigación, y emerger como una fuerza importante en este hemisferio para fomentar alianzas entre academia, industria, gobierno y organizaciones privadas para el beneficio de la sociedad y las naciones.

**Las metas y los objetivos de LACCEI son las siguientes:**

La cooperación y las alianzas entre las instituciones miembros en los ámbitos de la enseñanza de la ingeniería, la investigación y el avance tecnológico con énfasis en:

- Facilidad de intercambio de estudiantes
- Nuevo y/o más programas de nivel académicos
- Doble titulaciones conjuntas y programas de certificación
- Distancia, continua y de educación
- Laboratorio de desarrollo y la distribución de los recursos
- Desarrollo de plan de estudios, equivalencia de los cursos y apoyo para la acreditación
- Desarrollo de la Facultad incluyendo los grados más altos
- Prácticas de la industria, los programas de cooperación y desarrollo de la carrera
- La formación conjunta y programas de investigación, y la solicitud de fondos
- Desarrollo, comercialización y transferencia de tecnología
- Difusión de los logros académicos y otros logros de las instituciones miembros.

**Base Legal que Sustente la Adscripción de la Cuota del Organismo:**

- LACCEI fue creado mediante convenio firmado en Julio 2008, y posteriormente refrendado. El

22 de mayo 2014 se suscribió una ADENDA que indica que la UTP se compromete a pagar una membresía anual fija de **USD 1000.00**.

**Detalle el Monto Pagado en los Cinco Últimos Años (en Balboas):**

2019	2020	2021	2022	2023
Pago	Pago	Pago	Pago	1000

**Mecanismos utilizados para este fin:**

Transferencia del Banco Nacional de Panamá a Wachovia Bank, Jacksonville, Florida USA

**Morosidad existente en Balboas: No existe**

**Entre los beneficios logrados en el periodo 2016 - 2022, se pueden señalar los siguientes:**

- En el Congreso 2016 la UTP participó con 6 ponencias de investigaciones. También la UTP estuvo representada en el Encuentro de la OEA de Ingeniería para las Américas y el Foro Internacional de Liderazgo Estudiantil de LACCEI. La Conferencia Internacional de junio 2017, se llevó a cabo en Florida, con la participación de investigadores de la Institución.
- El estudiante Leocadio Galagarza, del Centro Regional de Veraguas, presentó un avance de su trabajo de investigación denominado: "Prototipo de Sistema Guiado Autónomo mediante la Utilización de Tarjetas NFC", en la XV Conferencia Internacional del Consorcio Latinoamericano y del Caribe de Escuelas de Ingeniería, LACCEI 2017. Galagarza expuso el proyecto en la modalidad de "Full Papers" y el mismo fue publicado en el "Proceeding" del Congreso, el cual se realizó en Boca Ratón, Florida, Estados Unidos. Con la ponencia de Leocadio, quien cursa estudios en la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales, el Centro Regional de Veraguas participó, por segunda vez, en este importante Congreso de la Región que agrupa destacadas instituciones de América Latina y el Caribe, en la educación e investigación de las diferentes áreas de las ingenierías.
- Estudiantes de la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computaciones (FISC) del Centro Regional de Veraguas, participaron de la XVI Conferencia Internacional del Consorcio Latinoamericano y del Caribe de Escuelas de Ingeniería, LACCEI 2018, para Ciencia, Educación y Tecnología, con el Lema: "Innovación en Educación e Inclusión", que se llevó a cabo en Lima, Perú. Jesús Ábrego y Manuel Espinoza presentaron el trabajo "Sistema Experto como Herramienta de Apoyo en el Diagnóstico de Enfermedades", el cual fue seleccionado en el grupo de los diez mejores trabajos presentados en la categoría de Competencia Estudiantil. El estudiante Josué Muñoz, de la FISC, también participó como autor de la investigación. El estudiante Obed Vásquez, presentó el trabajo Sistema Inteligente Visual para la Gestión de Plazas de Estacionamiento y el estudiante Deriam Pittí también participó en la autoría de esta investigación. Estos Proyectos de Investigación, están bajo la asesoría del Dr. Cristian Pinzón y la Prof. María Luisa Vélez. Con esta participación la UTP, Centro Regional de Veraguas se hace presente, un año más, en este importante evento internacional, dando la oportunidad de presentar los avances de investigaciones, intercambio de ideas con profesionales de otros países y mejorar el indicador de investigación de la Universidad.
- Durante la Conferencia LACCEI en Lima 2018, se creó el Comité Permanente de Desarrollo

Tecnológico e Innovación en AL y C. Este Comité se constituye como un espacio académico para el debate, la reflexión, la construcción colectiva de conocimiento, la docencia e investigación, la generación y fortalecimiento de relaciones interuniversitarias, la integración interinstitucional e interpersonal, el desarrollo de competencias, y la realización de actividades dinamizadoras y promotoras del Desarrollo Tecnológico y la Innovación en América Latina y el Caribe, en un marco de articulación de LACCEI con otras instituciones como CONFEDI y ASIBEI. Los objetivos generales del Comité son: Contribuir a maximizar el aporte de los ingenieros al desarrollo territorial sostenible en su espacio de influencia en un marco de fortalecimiento de la cooperación regional; así como promover y fortalecer las actividades de desarrollo tecnológico, transferencia de conocimientos tecnológicos y contribución a las innovaciones atendiendo a las necesidades socio-productivas locales y a la integración regional.

- En el 2019 la UTP participó en el **XVII LACCEI International Multi Conference For Engineering Education and Technology** o Consorcio Latinoamericano y del Caribe de Instituciones de Ingeniería Industrial, LACCEI, realizado en Jamaica del 24 al 26 de julio de 2019 en donde tres (3) docentes de la Facultad de Ingeniería Eléctrica, Dr. Aranzazu Berbey, Dra. Jessica Guevara Cedeño y el Dr. Héctor Poveda expusieron en **Sesión 28B: LACCEI Technical Poster and Video Sessions** con el tema **Buenas prácticas para el cumplimiento de la categoría 4, I+D, del Manual de ACAAI: Caso de estudio UTP.**
- En el 2020, la Dra. Yessica Saez, Investigadora/Docente de la UTP participó como expositora y Miembro del Comité técnico (como revisora) en la **18th LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education, and Technology** Edición Virtual, actividad realizada entre el 27 al 31 de julio del 2020 y llevaba el tema: *“Ingeniería, Integración y Alianzas para el Desarrollo Sostenible”, “Cooperación Hemisférica para la Competitividad y la Prosperidad en un Conocimiento basado en la Economía”*. El tema de la Dra. Saez se dio en conjunto con los docentes Dr. Euribel Valdes y Edwin Collado dedicado al **“Sistema basado en IoT para monitoreo de temperatura y humedad relativa en invernaderos”**.
- Investigadores del Centro Regional de la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP) en Azuero, participaron como expositores, el 21 de julio, en la **XIX Multiconferencia Internacional de Ingeniería, Educación y Tecnología, LACCEI 2021**, que se realizó, en modalidad virtual, del 19 al 23 de julio de 2021. Los temas tratados por los investigadores de la UTP y que serán publicados en las actas de la conferencia la cual está indexada en SCOPUS, fueron los siguientes: *“Diseño de un Sistema basado en Internet de las Cosas para el Monitoreo de Contaminación de Aire en Panamá”*, presentado por el Dr. Edwin Collado, trabajo en colaboración con Olga De León, Betzaida Cedeño, Francisco Canto y Yessica Sáez. Por su parte, la Dra. Luiyiana Pérez, expuso el trabajo realizado en colaboración con Alexis Wong, Juan Soriano y Rafael Barba, titulado **“Diseño de un Prototipo sobre un Sistema Experto para el Diagnóstico de Enfermedades de los Cultivos de Arroz en Panamá”**; y el proyecto **“Propuesta de un Sistema de Control para un Secador de Cebolla basado en Ventilación de Aire Caliente”** fue presentado por la Dra. Yessica Sáez. Este es un trabajo en colaboración con Carolina Batista, Héctor Riande, Edwin Collado y César Almanza.
- Igualmente, en 2021 el Consorcio Latinoamericano y del Caribe de Instituciones de Ingeniería (LACCEI, por sus siglas en inglés), que en el marco de Multiconferencia Internacional LACCEI 2021 se dio una nueva iniciativa para la creación de los **Capítulos Estudiantiles de LACCEI.**

Este programa tiene como propósito establecer un trabajo académico a través del **Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)** y el **Student for Engineering Education Development (SPEED)**, en el cual por medio del liderazgo de estudiantes se puedan ampliar una vinculación social entre colegas, líderes académicos y profesionales para fortalecer la participación en actividades dirigidas a:

- Adiestramientos presenciales y webinar,
  - Acceso a mentores,
  - Colaboración en certámenes y competencias de visitas a empresas e instalaciones industriales, y el
  - Acceso a publicaciones de LACCEI,
  - Creación de programas y proyectos conjuntos
  - Prácticas profesionales en el exterior,
  - Intercambios y movilidades estudiantiles,
  - Desarrollo de cátedras libres en instituciones (que cuentan con capítulos efectivamente creados).
- [El estudiante Marco Rodríguez gana Certamen Internacional de LACCEI 2021.](#) El Centro Regional de la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP), en Chiriquí, fue representada por Marco Rodríguez, estudiante de la Facultad de Ingeniería en Sistemas Computacionales (FISC), como expositor, en la Multiconferencia Internacional sobre Emprendimiento, Innovación y Desarrollo Regional, LEIRD 2021, en la cual se llevó a cabo el: “International Entrepreneurship & Innovation Student Project Competition”, donde un numeroso grupo de estudiantes que representaron a diferentes universidades de Latinoamérica y el Caribe, sometieron sus trabajos de emprendimiento e innovación para participar de este concurso. Esta actividad se realizó, en modalidad virtual, del 8 al 10 de diciembre de 2021.
  - [Estudiantes, docentes e investigadores de la UTP Azuero participan en conferencia internacional.](#) Estudiantes, docentes e investigadores de la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP), participaron en la 20th LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education and Technology, que este año tuvo como lema “Education, Research and Leadership in Post-pandemic Engineering: Resilient, Inclusive and Sustainable Actions” y se realizó en modalidad híbrida, en Florida Atlantic University, Boca Ratón, Florida, USA y virtualmente, a través de la plataforma Agora Meetings, del 18-22 de julio del presente año. El Centro Regional de la UTP en Azuero estuvo representado por Lissette Peña, estudiante de la Facultad de Ingeniería Eléctrica, quien en colaboración de la Dra. Yessica Sáez y el Dr. Edwin Collado, investigadores de este Centro Regional, presentaron el trabajo titulado “Prototipo de sistema para monitorear síntomas motores en personas con Enfermedad de Parkinson”.

#### **Recomendaciones y sugerencias de la Institución sobre el pago de la cuota:**

La organización solicita el pago en el primer trimestre de cada año.