

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
CENTRO REGIONAL DE AZUERO
SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN, POSTGRADO Y EXTENSIÓN



**EDICIÓN
No. 2**

**Agosto-Diciembre
2022**

*Por: Dra. Yessica Sáez
Coordinadora de Investigación*

Programa Mentes Curiosas de SerTV realiza Docuserie sobre Investigadora de la UTP Azuero



El 1 de agosto de 2022 se estrenó la segunda temporada de Mentes Curiosas, La DocuSerie, un programa de producción Nacional realizado por el Canal de Televisión SerTV.

Esta temporada inició con la entrevista a la Dra. Yessica Sáez, doctora en Ingeniería Eléctrica e investigadora en el campo de las Tecnologías de Información y Comunicaciones, actualmente es investigadora y docente de la UTP de Azuero. La Dra. Sáez fue condecorada con el Premio Joven Profesional de Latinoamérica, otorgado por la Sociedad de Comunicaciones-ComSoc del Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos (IEEE), como reconocimiento a su labor de “promoción de la ciencia, la tecnología y las aplicaciones”, galardón, entregado en diciembre de 2021 y que constituye una muestra de respaldo al talento científico de la mujer panameña.

Es importante destacar que este programa es cónsono con la misión de la UTP de fomentar una cultura innovadora en toda la sociedad y a todos los niveles empezando por los niños y niñas. La Educación STEAM permite que el alumnado desarrolle habilidades y competencias relacionadas con la innovación, independientemente de que se vayan a dedicar o no a una profesión científico-técnica.

Participación en cóctel en honor a jóvenes líderes emergentes de Panamá, organizado por la Embajada de Los Estados Unidos en Panamá



El 18 de agosto de 2022 se llevó a cabo el Coctel en honor a Jóvenes líderes emergentes de Panamá, un evento organizado por Stewart Tuttle, encargado de negocios de la Embajada de Los Estados Unidos en Panamá. La Dra. Yessica Sáez, coordinadora de investigación de la UTP Azuero, fue una de las homenajeadas y pudo compartir experiencias con otros jóvenes líderes de ONGs, políticas públicas, partidos políticos, sociedad civil, entidades gubernamentales, etc.

Participación en la Feria Internacional del Libro



Del 17 al 21 de agosto se llevó a cabo la Feria Internacional del Libro de Panamá, organizado por la Cámara Panameña del Libro. La doctora Yessica Sáez, coordinadora de investigación y autora de la obra literaria “Una Mordida a la Vez”, estuvo en el stand de la Editorial Tecnológica de la UTP, firmando libros.

La Doctora Sáez, también tuvo la oportunidad de compartir con jóvenes de media y Premedia en el panel sobre Mujeres STEM, organizado por la fundación Ciencia en Panamá y la Embajada de los Estados Unidos en Panamá.

Publicaciones en Revista RIC volumen 8 número 2

Vol. 8 Núm. 2 (2022): Revista de Iniciación Científica	
	En este volumen se publican los artículos del segundo volumen regular de la Revista de Iniciación Científica, correspondiente al segundo semestre 2022. Publicado: 2022-07-30
Artículos	
Fabricación de láminas construidas a base de fibras naturales que absorben humedad relativa del entorno Sergio González-Serrud, Ana Bernal, Angélica Chung, Nacarí Marín	7-16
PDF	
Gamificación en la enseñanza de la ecología: un modelo con áreas protegidas Milagros Alzuru, Jeriskel J. Peña de Zamora	17-23
PDF	
Análisis de ensayo de compresión a material elastómero a base de caucho reciclado granulado Jorge Fadul, Javier Batista, Nacarí Marín	64-68
PDF	
Caracterización de residuos sólidos domiciliarios, compostaje y reciclaje durante la pandemia de COVID-19 Eriann Español, Sophia Pittí, Adrian Acosta, Viccelda Domínguez	69-75
PDF	
Mejoramiento del potencial de aislante térmico de la mezcla mortero – agua en oficinas y residencias utilizando materiales de desecho Kristel Cortez, Malena Navarro, Edgar Vásquez, Nacarí Marín	76-80
PDF	

En el volumen 8, número 2, de la Revista de Iniciación Científica (RIC) se publicaron 3 artículos de estudiantes y docente del Centro Regional de Azuero, como resultado de las investigaciones que se realizan en el marco del Programa Institucional de Iniciación Científica. Los artículos publicados son:

Fabricación de láminas construidas a base de fibras naturales que absorben humedad relativa del entorno. Autores: Sergio González-Serrud, Ana Bernal, Angélica Chung y Nacarí Marín

Análisis de ensayo de compresión a material elastómero a base de caucho reciclado granulado. Autores: Javier Batista, Jorge Fadul y Nacarí Marín

Mejoramiento del potencial de aislante térmico de la mezcla mortero – agua en oficinas y residencias utilizando materiales de desecho. Autores: Kristel Cortez, Malena Navarro, Edgar Vásquez y Nacarí Marín.

El enlace para acceder a los artículos es: <https://revistas.utp.ac.pa/index.php/ric>

Se destaca participación de delegación de la UTP en evento internacional



A través de diferentes publicaciones en medios impresos y digitales se destacó la participación de la delegación de la UTP que participó en la vigésima conferencia anual del Consorcio Latinoamericano y del Caribe de Instituciones de Ingeniería (LACCEI, por sus siglas en inglés), evento que se llevó a cabo en Florida Atlantic University, Boca Ratón, Florida, Estados Unidos, del 18 al 22 de julio de 2022.

Cabe destacar que las publicaciones visibilizan la labor que se realiza en la UTP y en el Centro Regional de Azuero en materia de investigación y divulgación de los logros de nuestros estudiantes, como oportunidades de crecimiento y de desarrollo de habilidades requeridas en el desempeño profesional.

"La investigación panameña gana presencia en conferencia internacional" <https://www.laestrella.com.pa/cafe-estrella/cultura/220802/investigacion-panamena-gana-presencia-conferencia>

<http://elsiglo.com.pa/panama/delegacion-panamena-destaca-conferencia-ingenieria-estados-unidos/24206625>

<https://m.metrolibre.com/nacionales/240177-paname%C3%B1os-se-destacan-en-conferencia-de-ingenier%C3%ADa-en-eeuu.html>

"Delegación panameña se destaca en conferencia de ingeniería, realizada en Estados Unidos – Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación" <https://www.senacyt.gob.pa/delegacion-panamena-se-destaca-en-conferencia-de-ingenieria-realizada-en-estados-unidos-%ef%bf%bc/>

<https://www.diaadia.com.pa/el-pais/delegacion-panamena-se-destaca-en-conferencia-de-ingenieria-postpandemia-en-estados-unidos>

JIC UTP Nacional Azuero 2022



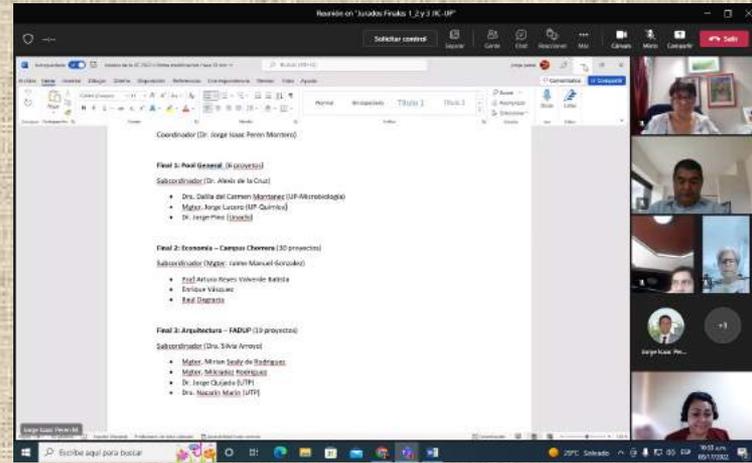
El 4 de agosto de 2022 se realizó en el Centro Regional de Azuero la Jornada de Iniciación Científica Nacional 2022 donde participaron los estudiantes con sus asesores clasificados de todas unidades académicas de la UTP a nivel nacional. En este evento participaron 152 proyectos de los cuales fueron seleccionados 44 proyectos que representarán a la UTP en la Final, el próximo mes de octubre, en el marco del VIII Congreso Internacional de Ingeniería, Ciencias y Tecnología, IESTEC 2022.

JIC UTP Nacional Azuero 2022

Preclasificados JIC Azuero 2022 para la Gran Final 4 de agosto de 2022

Proyecto	Autores	Asesor
Impacto de la ubicación de los dispositivos de asistencia en pacientes con Parkinson en la medición de los temblores.	Juan Ospina, Azrtih Rodríguez, Abimael Nieto.	Dr. Edwin Collado Coasesora: Dra. Yessica Saéz
Prototipo de sistema basado en IoT para monitoreo de material particulado en la ciudad Chitré.	Eladio Quintero, Felisindo García, Jonathan González.	Dr. Edwin Collado Coasesora: Dra. Yessica Saéz
Diseño y construcción de prototipo de bajo coste, para ensayo de tracción de polímeros.	Jesús Campos, Aristides Gil, Virna Montenegro.	Lic. Jorge Frago Coasesora: Dra. Nacarí Marín Calvo
Prototipo de tubo de caracterización acústica "NQacoustics" para evaluación de materiales naturales y sintéticos.	Aristides Quintero, Adalberto Nieto.	Ing. Francisco Canto Coasesora: Dra. Nacarí Marín Calvo
Elaboración de bioplástico a partir de almidón de granos.	Reydi De Gracia, Eduardo González, Kendrith Vega.	Dra. Nacarí Marín Calvo

Participación como evaluador de la JIC UP



El 17 de agosto de 2022 la Dra. Nacarí Marín participó como jurado evaluador de los proyectos presentados en la Facultad de Arquitectura, de la Universidad de Panamá. De los 17 proyectos participantes se seleccionaron 2 proyectos que participaran en la Final de la JIC, a desarrollarse en el marco del VIII Congreso Internacional de Ingeniería, Ciencias y Tecnología, IESTEC 2022.

Presentación de resultados de proyecto financiado por SENACYT



El 23 de agosto de 2022 se llevó a cabo la presentación de resultados del Proyecto FID18-060 titulado "Sistema Inteligente de Clasificación de la Citrullus Lanatus (sandía) para Exportación Empleando Procesamiento de Imágenes".

Este proyecto es liderado por el Dr. Danilo Cáceres, con participación del Ing. Anel Henry y el profesor Héctor Chacón, ambos docentes del Centro Regional de Azuero.

Conversatorio: Escribe y Publica tu Libro



La Subdirección de Investigación, Postgrado y Extensión y la Unidad de Gestión y de Transferencia de Conocimiento del Centro Regional de Azuero organizaron el Conversatorio: Escribe y Publica tu libro, en donde autores del Centro Regional y la Directora de la Editorial Universitaria conversaron sobre su experiencia en este ámbito, con el objetivo de motivar e inspirar a otras personas que deseen incursionar en el mundo de la escritura. Entre los participantes del conversatorio se tuvo a la Dra. Libia Batista, Directora de Editorial Universitaria, y como autores, a la Dra. Yessica Saéz, el Magister Elpidio Mendieta, ambos miembros de la comunidad universitaria del Centro Regional de Azuero. La Magister Nilena Marín presentó sus libros, así como la motivación e inspiración de cada uno de ellos.

Estudiantes del Centro Regional de Azuero participan en 4° Ciclo de Avances de Investigación de la Facultad de Ingeniería Mecánica

LA FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA
Te invita a participar del

4º CICLO DE AVANCES EN INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA "CAFIM, 2022"

26 DE AGOSTO 2022
HORA: 2:00 P.M.

NO OLVIDES REGISTRARTE

PRESENTACIÓN	EXPOSITORES
Palabras de Bienvenida	Dr. Orlando Aguilar
Evaluación del potencial de acondicionamiento termoacústico a partir de fibra de coco, con valor agregado.	Aristides Quintero y Adalberto Nieto
Evaluación del potencial de biocar de cascavite de arroz en la co-digestión de lodos orgánicos y ROM en una planta piloto de digestión anaeróbica.	Ing. Joleleen Ramirez
Desarrollo, prototipado e implementación de un sistema de control y adquisición de datos de bajo costo para la puesta en servicio de una máquina de ensayos de tensión.	Edgar Vásquez

FORMULARIO DE REGISTRO: bit.ly/investica-fim-2022

ENLACE DE REUNIÓN: bit.ly/CAFIM2022

Para mayor información: TEL. 560-3094 | investigacion.fim@upac.pa

AVANCE DEL TRABAJO DE TRANSICIÓN TESIS. Presentación

EVALUACIÓN DEL POTENCIAL DE ACONDICIONAMIENTO TERMOACÚSTICO A PARTIR DE FIBRA DE COCO, CON VALOR AGREGADO.

4º Ciclo de Avances en Investigación FIM-2022

ARISTIDES QUINTERO, 6-743-1414
ADALBERTO NIETO, 6-723-131

TUBO DE MEDICIÓN DE NIVEL DE PRESIÓN SONORA

La fibra es un material moderadamente rígido y suave de tubo. Los dB reducidos al utilizar tubos con diferentes espesores. Para así evaluar que tanto altera un cambio y no desperdiciar recursos. Bora de coco.

En este caso se compararon:
- Aristides Quintero
- Bora de Paja (Cafim)

Ensayo preliminar

En la siguiente imagen se muestra el resultado de un ensayo preliminar de un sistema de control y adquisición de datos de bajo costo para la puesta en servicio de una máquina de ensayos de tensión.

Estudiantes de la carrera de Licenciatura en Ingeniería Electromecánica participaron en el 4° Ciclo de Avances de Investigación de la Facultad de Ingeniería Mecánica "CAFIM, 2022". Este evento se llevó a cabo mediante la plataforma de Microsoft TEAMS el 26 de agosto de 2022. Los estudiantes Aristides Quintero y Adalberto Nieto, asesorados por la Dra. Nacarí Marín y el Ing. Francisco Canto, presentaron los avances de su tesis titulada: "Evaluación del potencial de acondicionamiento termoacústico a partir de fibra de coco, con valor agregado". Así mismo, el estudiante Edgar Vásquez presentó los avances de su trabajo de tesis: "Desarrollo, prototipado e implementación de un sistema de control y adquisición de datos de bajo costo para la puesta en servicio de una máquina de ensayos de tensión". Este trabajo es asesorado por el Dr. Domingo Vega.

Con la participación de estudiantes y docentes del Centro Regional de Azuero de la UTP en este tipo de eventos, se reafirma el compromiso con el desarrollo y difusión de resultados de trabajos de investigación.

Estudiante investigadora del grupo ITSIAS de la UTP Azuero en el Programa Jóvenes Brillantes de Telemetro



El programa Jóvenes Brillantes de Telemetro, es una plataforma para dar a conocer iniciativas, historias y proyectos de jóvenes realmente extraordinarios. Lissette Peña, estudiante de quinto año de Ing. en Electrónica y Telecomunicaciones y miembro del grupo de investigación ITSIAS del Centro Regional de Azuero de la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP), quien se encuentra realizando su tesis bajo la tutoría de la Dra. Yessica Sáez, y su proyecto de tesis han servido de inspiración para muchos, ya que se trata de un dispositivo para monitorear a pacientes con Parkinson. El viernes 26 de agosto y el domingo 28 de agosto de de 2022, su historia fue presentada en las pantallas de Telemetro Canal 13.

Actividad de investigación del proyecto ITE18-R2-011 en los Centros Regionales de Chiriquí y Bocas del Toro



El investigador Edwin Collado del Centro Regional de Azuero, junto a personal de mantenimiento de la Universidad Tecnológica de Panamá, realizaron la instalación de las estaciones de monitoreo de contaminación de aire en los Centros Regionales de Chiriquí y Bocas del Toro.

Los días 29 y 30 de agosto de 2022 se instalaron la estación de los Centro Regional de Chiriquí y Bocas del Toro, respectivamente. Los puntos fueron seleccionados por alto flujo vehicular, además de cumplir con parámetros indispensables para obtener mediciones representativas como distancia de calle, altura del suelo, espacio entre edificios, entre otros. Una vez instaladas las estaciones de monitoreo, se procedió a realizar las conexiones de Internet y electricidad para poner en funcionamiento el dispositivo. Se realizaron también pruebas locales y remotas de transmisión de datos, las cuales arrojaron resultados satisfactorios.

Estudiantes, docentes e investigadores de la UTP Azuero participan del lanzamiento del proyecto de Investigación RETINA



El viernes 2 de septiembre de 2022 se realizó el lanzamiento oficial del proyecto RETINA, con la segunda reunión de trabajo donde participaron docentes, investigadores, estudiantes, personal de la Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión y de la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT), entidad que financia dicho proyecto.



El proyecto “Implementación de herramientas de tecnologías de asistencia para mejorar la calidad de vida de personas con discapacidad (RETINA)”, cuyo investigador principal es el Dr. Héctor Montes, está enfocado en dar continuidad a investigaciones realizadas previamente basadas en el desarrollo de tecnología para ayudar en la movilidad de personas con discapacidad visual en el transporte público de pasajeros (MOVIDIS – FID14-073) y en su desplazamiento en entornos de interiores de edificios (MOVIDIS II – FID17-031), con el objetivo de continuar realizando aportes para su inclusión social. Otra meta es la de fortalecer la productividad científica de los resultados alcanzados previamente, mejorando los desarrollos realizados y ampliando los horizontes alcanzados dentro de la misma línea de investigación.

Estudiantes, docentes e investigadores de la UTP Azuero participan del lanzamiento del proyecto de Investigación RETINA



Durante 20 minutos para que cada grupo de trabajo (Co-IP) y el IP, expusieron las actividades que se enmarcan en el Documento de Trabajo del proyecto y algunas consideraciones especiales que se estimen convenientes. El grupo de Trabajo de la UTP Azuero está conformado por los estudiantes Emanuel García y José Urane, los investigadores, el Dr. Edwin Collado, la Dra. Yessica Sáez y los docentes, Ing. José Muñoz, el Ing. Francisco Canto. Por parte del equipo de trabajo del Centro Regional de Azuero, el compromiso adquirido es realizar trabajos conceptuales y de desarrollo para el mejoramiento e implementación de los módulos electrónicos para ayudar en la movilidad de personas con discapacidad visual en el transporte público de pasajeros. También se propuso el mejoramiento en los desarrollos realizados para la movilización de personas con discapacidad visual en interiores de edificios en base a estrategias de navegación desde diferentes perspectivas.

UTP Azuero clausura del Proyecto ITE18-R2-011: “Red de monitoreo basada en Internet de las Cosas (IoT) para la generación de indicadores de contaminación de aire en Panamá”



El Centro Regional de Azuero, de la **Universidad Tecnológica de Panamá (UTP)**, realizó el pasado 09 de septiembre de 2022, la Clausura del Proyecto ITE18-R2-011: “Red de monitoreo basada en Internet de las Cosas (IoT) para la generación de indicadores de contaminación de aire en Panamá”, proyecto financiado por la SENACYT a través de la convocatoria de Inserción de Talento Especializado (ITE) de 2018 y liderado por el Dr. Edwin Collado.

Las palabras de bienvenida al evento de clausura del Proyecto ITE18-R2-011, las ofreció el Licenciado Ismael Batista, Directo del Centro Regional de Azuero, quien resaltó la importancia del desarrollo de soluciones tecnológicas basadas en TICs para el mejoramiento de calidad de vida de los ciudadanos. Además, el Lic. Batista dice estar muy orgulloso que investigadores de la Región de Azuero no solo estén resolviendo problemas de la sociedad a través de la Ingeniería, sino que están fortaleciendo la educación en Azuero mediante la participación de estudiantes en proyectos de alto nivel. El Doctor Alexis Tejedor, Vicerrector de Investigación, Postgrado y Extensión, también compartió unas palabras con los presentes, destacando el impacto de la universidad en el desarrollo de soluciones y conocimiento científico para impulsar la I+D+i en el país, brindando a entidades públicas y privadas herramientas para la creación de mecanismos adecuados para el mejoramiento ambiental en todo el territorio nacional. Por último, la Ingeniera Natascha Gómez, destacó la gran labor que realizan los investigadores de la Universidad Tecnológica de Panamá en los distintos proyectos que realizan en el país, resolviendo problemáticas reales que afectan a millones de panameños mediante el uso de tecnologías y técnicas modernas de alto nivel que se manejan en esta casa de estudio. También, resaltó la importancia de la labor de los investigadores en la Región Central del país, lo cual permite que la I+D+i tenga mayor alcance en las distintas ciudades del país.



UTP Azuero clausura del Proyecto ITE18-R2-011: “Red de monitoreo basada en Internet de las Cosas (IoT) para la generación de indicadores de contaminación de aire en Panamá”



El objetivo de este proyecto es mejorar la calidad de vida de la población panameña mediante el uso de una herramienta tecnológica para conocer en tiempo real el comportamiento de los principales agentes contaminantes de aire en el territorio nacional, así como también los indicadores más importantes relacionados a estos. Para ello, el Dr. Collado junto a su grupo de trabajo propuso un sistema de monitoreo remoto de contaminación de aire basado en redes de Internet de las Cosas (IoT) para monitorear niveles de agentes contaminantes y generar indicadores en el sector de conservación ambiental. El sistema está compuesto por tres componentes: la red de estaciones de monitoreo, la unidad de almacenamiento de datos y la plataforma de visualización de datos, las cuales fueron diseñadas e implementadas dentro del Grupo de Investigación en Ingeniería de Telecomunicaciones y Sistemas Inteligentes Aplicados a la Sociedad (ITSIAS), del Centro Regional de Azuero.

Los resultados obtenidos en el Proyecto ITE18-R2-011 mostraron que el prototipo es una herramienta viable para la medición de los niveles de contaminación en Panamá, brindando patrones interesantes relacionados a la contaminación y el comportamiento de la población. Además, el diseño propuesto es accesible a gran parte de la población debido a su bajo costo, lo cual lo hace competitivo con otros productos comerciales. Este proyecto presenta un impacto importante en los campos de telecomunicaciones y conservación de calidad aire en Panamá, ya que impulsa el desarrollo de herramientas panameñas adecuadas a las condiciones de nuestro país y brinda información abierta a la población para fortalecer la ciencia e investigación en nuestra región.

Nueva publicación en revista internacional indexada

CHAPTER REPORT

Latin America's ComSoc Chapters Commemorate the International Day of Girls in ICT

by Yessica Sáez, Universidad Tecnológica de Panamá, IEEE ComSoc Panama Chapter Chair, and Esmeralda Asurza, IEEE ComSoc Peru Chapter Chair

The International Day of Girls in ICT is an initiative of the International Telecommunication Union (ITU) that aims to raise global awareness of the importance of promoting studies and careers in ICT for girls and young women. Every year, on the fourth Thursday of April, the Girls in ICT Day is celebrated in more than 150 countries around the world.

For girls and young women to thrive in science, technology, engineering, and mathematics (STEM) careers, they need safe and reliable access to the Internet and digital tools. That is why, in consultation with young people, the ITU identified "Access and Security" as the slogan for girls in ICT 2022.

During April 2022, the ComSoc Panama and ComSoc Peru Chapters celebrated girls and young women through motivational messages, photo contests, conferences, and discussion panels, encouraging them to pursue studies and careers in the ICT sector.

Yessica Sáez, ComSoc Panama Chapter Chair, participated in several discussion panels and conferences related to girls in ICT. On April 19, Mrs. Sáez spoke with *Ciencia en Panamá* about the contributions of women in ICT through history. On April 21, she spoke with the Panama Chapter of the Internet Society about the International Day of Girls in ICT and the importance of promoting careers and professions in technology among women and girls.

The ComSoc Panama Chapter was also invited to participate as specialists in the *•Infectas* project, an initiative of *•Movil and Fundación Cable & Wireless Panamá*, to give a virtual class about ICT aimed at high school students of the San José de Malambo School in Arraiján, Panamá.

On April 29, the ComSoc Panama Chapter hosted a Virtual Distinguished Lecture, "Communication, computation, and privacy trade-off in machine learning for smart environments," with Dr. Daniela Turgut, a Charles Millan Professor of Computer Science at the University of Central Florida and IEEE ComSoc Distinguished Lecturer.

The IEEE ComSoc Peru Chapter also organized several activities during April to commemorate International Girls in ICT Day. The discussion panel *For more girls in ICT* took place on Thursday, April 28, and was led by Helga Medina, WICE coordinator of the ComSoc Peru Chapter. This activity aimed to share experiences of the panelists in relation to their work as promoters in the development of girls in STEM education, as well as solutions to promote access and security in our society so that girls can safely access the digital environment.

The photography contest, "Niñas en TICs," had the purpose of promoting and celebrating the different roles of girls and women in STEM through the publication of photographs via social networks. Three categories were considered: Girls, Students (undergraduate), and Professionals. The winners of the Student and Professional categories received annual IEEE and ComSoc memberships. The winner of the Girl category received a book, *The Future is Feminine*, which has inspiring stories about the situations that girls and women face on a daily basis, showing how these protagonists transform them to empower themselves. More details about the panel are here: <https://peru.chapters.comsoc.org/2022/04/30/conversatorio-por-mas-ninas-en-las-tics/>

See the winners of the contest here: <https://peru.chapters.comsoc.org/2022/04/30/ganadoras-del-concurso-de-fotografia-ninas-en-tics-segunda-edicion/>



Flyer of the event where Yessica Sáez, ComSoc Panama Chapter Chair, participated.



Dr. Yessica Sáez talking about ICT in San José de Malambo School high school students.



Flyer for the discussion panel "For more girls in ICT"

El Boletín de Comunicaciones Globales (GCN) aparece mensualmente en la Revista de Comunicaciones de IEEE (IEEE Communications Magazine). Este boletín brinda una excelente oportunidad para presentar noticias y eventos relacionados con las comunicaciones en todo el mundo, así como las actividades realizadas por los Capítulos de la Sociedad de Comunicaciones (ComSoc) de IEEE con mayor detalle.

El 10 de septiembre se publicó el número de septiembre, en donde la Dra. Yessica Sáez, coordinadora de investigación de nuestro Centro Regional, publicó el artículo: "Latin America's ComSoc Chapters Commemorate the International Day of Girls in ICT", donde se resume todo lo sucedido en las actividades organizadas por la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP), la Fundación Movimiento Ciencia en Panamá, la Sociedad de Internet (ISOC) de Panamá y la Sociedad de Comunicaciones (ComSoc) de IEEE Sección Panamá, para conmemorar esta fecha tan importante.

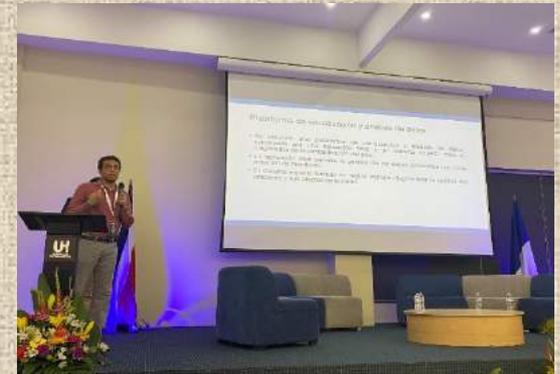
Estudiantes e investigadores de la UTP Azuero participan en V Congreso Internacional en Inteligencia Ambiental, Ingeniería de Software, Salud Electrónica y Móvil – AmITIC



La Universidad Tecnológica de Panamá, Grupo de Investigación en Tecnologías Computacionales Emergentes (GITCE-UTP), el Sistema Nacional de Investigación (SNI), la Universidad Hispanoamericana de Costa Rica, el Instituto Tecnológico de Costa Rica, la Electron Devices Society de Costa Rica organizaron y realizaron el V Congreso Internacional en Inteligencia Ambiental, Ingeniería de Software y Salud Electrónica y Móvil – AmITIC 2022, celebrado del 14 al 16 de septiembre de 2022, en la Universidad Hispanoamericana de San José, Costa Rica , permitiendo a estudiantes, docentes e investigadores relacionarse con expertos en diferentes áreas de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, como también de los Ambientes Inteligentes.

Por parte de la UTP Azuero, el grupo de trabajo conformado por el Dr. Edwin Collado, la Dra. Luiyiana Perez, la Dra. Yessica Saez y los recién egresados ingenieros José Collado y Laura Domínguez, presentaron el artículo “Development of a Prototype of an Expert System for the Diagnosis of Air Pollution in Panama”, el cual fue aceptado para presentación y publicación en este congreso. En representación de este grupo, participaron de manera presencial el Dr. Edwin Collado, el Ing. Jose Collado y la Dra. Yessica Saez, quienes mostraron los resultados del trabajo.

Estudiantes e investigadores de la UTP Azuero participan en V Congreso Internacional en Inteligencia Ambiental, Ingeniería de Software, Salud Electrónica y Móvil – AMITIC



El objetivo del trabajo presentado este artículo es utilizar las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC, para desarrollar un sistema experto para detectar los niveles de concentración de contaminantes atmosféricos como monóxido de carbono (CO), ozono (O₃), dióxido de azufre (SO₂), óxido nitroso (NO₂) y partículas en suspensión. como: polvo, suciedad, hollín o humo (PM2.5 y PM10) y diagnosticar en tiempo real el impacto en la salud de una persona. Se utilizó una metodología descriptiva-aplicada, a través del método científico hipotético-deductivo. La metodología de ingeniería de software utilizada fue Buchanan, que consta de cuatro etapas: identificación, conceptualización, formulación y desarrollo. El resultado obtenido fue un prototipo de plataforma online que genera indicadores sobre los niveles de contaminación en el aire, donde se integra un sistema experto basado en regla utilizando la cláusula Horn, que permite a los usuarios detectar los niveles de los diferentes contaminantes del aire y conocer cuál es la afectación de salud, dependiendo de su estado de salud actual.

UTP Azuero realizó el X Congreso de Ingeniería en Azuero: Resiliencia para la Innovación y Transformación de la Región

Congreso Azuero



El Centro Regional de Azuero de la Universidad Tecnológica de Panamá, realizó con éxito el *X Congreso de Ingeniería en Azuero: Resiliencia para la Innovación y Transformación de la Región*, del 20-22 de septiembre de 2022, con el auspicio de la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT). El personal docente, educando, administrativo y de investigación de la UTP – Sede Azuero, estuvo dichoso de haber asumido el desafío de planificar y organizar este gran evento.

Este congreso se enfocó en una temática principal y relevante en la sociedad actual: La Resiliencia para la Innovación y Transformación de la Región, donde se abordaron los aportes que los ingenieros y los profesionales de ingeniería y ramas afines, en base a su formación, realizan a la industria y la sociedad, ante el mundo cambiante al que nos estamos enfrentando, relacionados principalmente con los objetivos del desarrollo sostenible para lograr una educación de calidad, igualdad de género, agua y ambiente más limpios, desarrollo y utilización de energía no contaminante, planeación y gestión de ciudades y comunidades sostenibles, producción y consumo responsable y promoción de acciones por el clima, la vida submarina y los ecosistemas terrestres. Para potenciar esta temática se incluyeron, dentro de los tres días del congreso, conferencias magistrales, ponencias, talleres, concursos de pósteres de innovación tecnológica, entre otras actividades. La intención de la organización fue cooperar con la formación de los participantes del congreso a través de charlas y talleres de diversos expertos en el tema que entregaron sus conocimientos para incorporarlos y ponerlos en práctica en el futuro desarrollo de los participantes en las diferentes áreas de la Ingeniería.

UTP Azuero realizó el X Congreso de Ingeniería en Azuero: Resiliencia para la Innovación y Transformación de la Región

Congreso Azuero



El X Congreso de Ingeniería en Azuero, inició con la inauguración de este el martes 20 de septiembre de 2022. Las palabras de inauguración y bienvenida estuvieron a cargo del Magister Ismael Batista, director de Centro Regional de Azuero de la UTP y la Dra. Nacarí Marín Calvo, subdirectora de investigación, postgrado y extensión del Centro, respectivamente. Seguidamente se inició con la ejecución del Congreso, con conferencias Magistrales por el Magister Roger Durán, del Centro Nacional de Competitividad y los doctores Carlos Gómez y Eric Rodríguez, del Ministerio de Ambiente. Posterior a esto, se dio inicio a las charlas paralelas, donde se contó con más de 30 expositores nacionales e internacionales, en las áreas temáticas del Congreso, divididas en tres salas de conferencias del Centro Regional de Azuero de la UTP, en jornadas diurnas, vespertinas y nocturnas, que contaron con la participación de estudiantes, docentes, administrativos, investigadores y profesionales de la región. Paralelo a esto se realizaron 6 talleres especializados por facultades y, con el apoyo de la Unidad de Gestión y Transferencia del Conocimiento de nuestro centro, una feria de emprendedores de la región y un concurso de pósteres científicos. Para el concurso se contó con el auspicio de la Asociación Panameña para el Avance de la Ciencia (APANAC) y la Sociedad de Comunicaciones (ComSoc) del IEEE Sección Panamá.

UTP Azuero realizó el X Congreso de Ingeniería en Azuero: Resiliencia para la Innovación y Transformación de la Región

Congreso Azuero



El jueves 22 de septiembre, con una participación de alrededor de 500 personas, se realizó la clausura del Congreso en el Salón Peninsular del Gran Hotel Azuero de la ciudad de Chitré. Durante esta sesión, se contó con tres expositores magistrales: La Magister Diana Laguna, viceministra del Ministerio de Ambiente, el Dr. Andrés Navarro Cadavid, director de ComSoc Latinoamérica y el Ing. Rodrigo Guarnizo de la Empresa FESTO Didactic, Colombia. Las palabras de clausura de este evento estuvieron a cargo del Ing. Héctor Montemayor, rector magnifico de la Universidad Tecnológica de Panamá y la Dra. Yessica Sáez, presidente del X Congreso de Ingeniería en Azuero.

Investigadora de UTP Azuero, participa en proyecto financiado por SENACYT



La Doctora Nacarí Marín y la Licenciada Eny Serrano, participaron en la actividad de Finalización del proyecto titulado: “Ingreso de FRNs en aerosoles atmosféricos y su aplicación en estudios de redistribución de suelo” (Proyecto SENACYT ITE18-R2-015). La Licenciada Serrano ha participado como co-investigadora de este proyecto, específicamente en la realización de mapas.

La actividad estuvo enfocada en presentar los resultados de cada una de las actividades propuestas en el plan de trabajo del proyecto aprobado por la SENACYT, dentro de los resultados más importantes están la necesidad de estudiar el comportamiento de otras variables atmosféricas cuyo comportamiento incentivan mayores concentraciones del radionucleido Berilio-7, la posibilidad de utilizar el Berilio-7 y el Cesio-137 como trazadores de los fenómenos de redistribución de suelo ya que sus concentraciones son fácilmente detectables en la zona de estudio. Participaron de esta actividad funcionarios: del Ministerio de Ambiente, del Instituto de Innovación Agropecuaria de Panamá, periodistas invitados, profesores e investigadores de Centros Regionales (Azuero, Panamá Oeste y Veraguas) de la UTP y estudiantes de tesis de la Universidad Tecnológica de Panamá.

Investigadora de UTP Azuero, participa en proyecto financiado por SENACYT



Proyectos de este tipo buscan incrementar y reforzar la capacidad técnica instalada en el país para el manejo y conservación del recurso suelo dentro de diferentes unidades geográficas; así como también, fortalecer los lazos de trabajo con investigadores nacionales y extranjeros, buscando siempre enriquecer el potencial académico y de investigación que puede ofrecer al país la Universidad Tecnológica de Panamá.

Estudiantes de UTP Azuero son entrevistados en programa de televisión



Es importante mencionar, que los estudiantes y la Dra. Marín recibieron el auspicio de la SENACYT para su participación en esta Conferencia Internacional, como parte del premio recibido en la JIC 2021. La JIC es una iniciativa de la Universidad Tecnológica de Panamá que se ha extendido a otras Universidades públicas y privadas de Panamá, con el deseo de fomentar la investigación entre los jóvenes de pre-grado a nivel nacional.

Entrevista completa en:
<https://www.telemetro.com/tags/mentes-brillantes>

Los estudiantes de la Universidad Tecnológica de Panamá, Sergio González - Serrud, Salvador Figueroa, estudiantes de IV de Licenciatura en Ingeniería Mecánica y Edward Montes, estudiante de III año de Licenciatura en Ingeniería Electromecánica del Centro Regional de Azuero, junto a su asesora, la Dra. Nacarí Marín, fueron entrevistados en el Programa Mentes Brillantes de Telemetro Reporta. En la entrevista se habló sobre el proyecto presentado en el *20th LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education and Technology bajo el lema "Education, Research and Leadership in Post-pandemic Engineering: Resilient, Inclusive and Sustainable Actions"*, evento que se llevó a cabo de manera presencial 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.

Cabe destacar que el proyecto "Prototipo para el transporte de hortícolas" recibió ocupó el tercer lugar en el concurso de artículos de estudiantes de LACCEI 2022. Sergio Efraín González Serrud, Edward Montes, Salvador Figueroa y la Dra. Nacarí Marín Calvo fueron los ganadores del primer lugar en la Jornada de Iniciación Científica JIC 2021, en la categoría "Proyectos de Ingeniería".

Estudiantes, docentes e investigadores de la UTP Azuero participan en el VIII Congreso Internacional de Ingeniería, Ciencias y Tecnología (IESTEC) 2022



Congreso Internacional



Bajo el lema “Ciencia, Tecnología, Sostenibilidad e Innovación como ejes claves de la reactivación económica”, se realizó del 19-21 de octubre del presente año el VIII Congreso Internacional de Ingeniería, Ciencias y Tecnología (IESTEC) 2022, de la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP), un evento científico-tecnológico de gran relevancia en la Región Centroamericana, que tuvo como objetivo fomentar la investigación, mediante la cooperación entre diversas universidades e instituciones nacionales e internacionales. Este evento reunió a 16 invitados internacionales de alto impacto, ponentes panameños de trayectoria global, más de 200 expositores y un promedio de 1,200 participantes.

Estudiantes, docentes e investigadores de la UTP Azuero participan en el VIII Congreso Internacional de Ingeniería, Ciencias y Tecnología (IESTEC) 2022

Congreso Internacional



El Centro Regional de Azuero contó con la participación de estudiantes, docentes e investigadores, quienes presentaron artículos completos y pósters sobre resultados de sus investigaciones. Entre los artículos completos presentados están:

- Innovación tecnológica y rendimiento de las MIPYMES en Panamá: estudio en tiempos de COVID-19, presentado por el Magíster Bolívar Bernal Mojica, docente tiempo completo de la Facultad de Ingeniería Industrial de la UTP Sede Azuero. Este trabajo fue desarrollado en colaboración con Quintero de Edilsa Sanfilippo, Nuvia Martez, Enith González, Gabriel Vergara, Rosemary Piper, Ninotshka Tam, Roger Durán.
- Análisis térmico-estructural de polímeros para la fabricación de carcasas para dispositivos de monitoreo de contaminantes en exteriores, presentado por Sallelis Calderón y Mirian Centella, estudiantes de la carrera Licenciatura en Ingeniería Electromecánica de la Facultad de Ingeniería Eléctrica de la UTP Sede Azuero. Este trabajo fue realizado en colaboración con el Dr. Luis Lozano, el Dr. Alan Sustaita, del Tecnológico de Monterrey, México y los doctores Edwin Collado y Yessica Sáez de la UTP Sede Azuero. Cabe destacar que este trabajo también fue presentado en la categoría Póster.

Estudiantes, docentes e investigadores de la UTP Azuero participan en el VIII Congreso Internacional de Ingeniería, Ciencias y Tecnología (IESTEC) 2022

Congreso Internacional



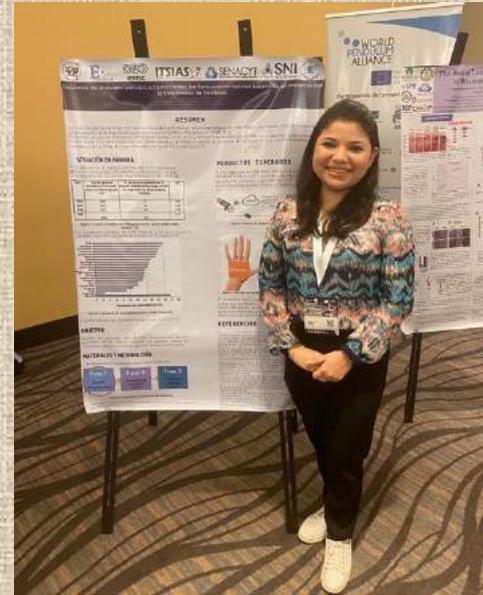
•El trabajo titulado: "Crashworthiness behavior of thin-walled bioinspired structures in the coconut palm", fue presentado por la Ing. Estephany Reyes, docente de la Facultad de Ingeniería Civil. Este trabajo contó con la colaboración de la Dra. Nacarí Marín del Centro Regional de Azuero de la UTP y del Dr. Kui Wang, de Central South University of China.

Otros pósteres presentados están:

•Rendimiento del cultivo de lechuga (*Lactuca Sativa* var. *crispa*), mediante riego por estrés controlado con variaciones en la presión matricial del suelo, presentado por Omar Sánchez, estudiante de la carrera Licenciatura en Ingeniería Eléctrica Electrónica de la Facultad de Ingeniería Eléctrica de la UTP Sede Azuero. Este trabajo fue realizado en colaboración con los doctores Edwin Collado y Yessica Sáez de la UTP Sede Azuero.

Estudiantes, docentes e investigadores de la UTP Azuero participan en el VIII Congreso Internacional de Ingeniería, Ciencias y Tecnología (IESTEC) 2022

Congreso Internacional



•Desarrollo de un sistema prototipo para monitorear las fluctuaciones motoras superiores, en pacientes con la Enfermedad de Parkinson, presentado por Lissette Peña estudiante de la carrera Licenciatura en Ingeniería en Electrónica y Telecomunicaciones de la Facultad de Ingeniería Eléctrica de la UTP Sede Azuero. Este trabajo fue realizado en colaboración con los doctores Edwin Collado y Yessica Sáez de la UTP Sede Azuero.

Las ocho áreas temáticas que comprendieron los Grupos Temáticos de Investigación de la UTP que contribuyen con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), donde la Dra. Nacarí Marín Clavo, Subdirectora de Investigación, Posgrado y Extensión de la UTP Azuero, fue la responsable científica de la temática sobre Ciencia e Ingeniería de Materiales, Ciencias Básicas y Ciencias Espaciales..

Estudiantes, docentes e investigadores de la UTP Azuero participan en la Gran Final de la JIC Nacional 2022



JIC - NACIONAL



En el marco del VIII Congreso Internacional de Ingeniería, Ciencias y Tecnología (IESTEC) 2022, de la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP), se llevó a cabo la gran final de la Jornada de Iniciación Científica (JIC) Nacional. El Centro Regional de Azuero de la UTP, contó con la representación de cinco grupos, con cinco profesores e investigadores asesores y un total de 14 estudiantes. Los proyectos presentados fueron:

- Elaboración de bioplástico a partir de almidón de granos. Autores: Reydi De Gracia , Eduardo González, Kendrith Vega, asesorados por la Dra. Nacarí Marín Calvo
- Prototipo de sistema basado en IoT para monitoreo de material particulado en la ciudad Chitré. Autores: Eladio Quintero, Felisindo García, Jonathan González, asesorados por el Dr. Edwin Collado, co-asesora, la Dra. Yessica Sáez.

Estudiantes, docentes e investigadores de la UTP Azuero participan en la Gran Final de la JIC Nacional 2022



JIC - NACIONAL



- Diseño y construcción de prototipo de bajo coste, para ensayo de tracción de polímeros. Autores: Jesús Campos, Aristides Gil, Virma Montenegro, asesorados por el Profesor Jorge Frago, co-asesora, la Dra. Nacarí Marín
- “NQacoustics” para evaluación de materiales naturales y sintéticos, por los estudiantes Arístides Quintero y Adalberto Nieto, asesorados por el Ing. Francisco Canto, co-asesora, la Dra. Nacarí Marín
- Impacto de la ubicación de los dispositivos de asistencia en pacientes con Parkinson en la medición de los temblores. Autores: Juan Ospina, Azrith Rodríguez, Abimael Nieto, asesorados por el Dr. Edwin Collado, co-asesora, la Dra. Yessica Sáez.

Durante su participación, los estudiantes presentaron sus pósteres en diversas sesiones durante el Congreso.

Estudiantes, docentes e investigadores de la UTP Azuero participan en la Gran Final de la JIC Nacional 2022



JIC - NACIONAL



El día jueves 20 de octubre se dieron a conocer los ganadores de la Gran Final de la JIC Nacional 2022, donde el proyecto: Prototipo de tubo de caracterización acústica “NQacoustics” para evaluación de materiales naturales y sintéticos”, por los estudiantes Arístides Quintero y Adalberto Nieto, asesorados por el Ing. Francisco Canto y co-asesorado por la Dra. Nacarí Marín, ganó el segundo lugar en la Categoría Proyectos de Ingeniería, del Centro Regional de Azuero UTP.



El 13 de octubre del 2022, la Licenciada Eny Serrano participó de una gira de campo para el proyecto APY-FID 17-071, financiada por la SENACY, cuyo título es: “Determinación de las tasas de erosión en el Canal de Panamá, empleando radionucleidos naturales y artificiales”. Durante esta gira de campo se hizo un reconocimiento geoespacial de la microcuenca de la Quebrada Zanguenga y se evaluó la generación de las microcuencas hidrográficas a partir de los diferentes afluentes de la cuenca, a través de la utilización de los sistemas de información geográfica.

Investigadores de la UTP Azuero reciben reconocimiento por sus reingresos al Sistema Nacional de Investigación



El viernes 28 de octubre de 2022 se llevó a cabo el Encuentro de Intercambio Científico y Reconocimiento a los Miembros del Sistema Nacional de Investigación (SNI).

El SNI es un instrumento de la SENACYT que apoya el desarrollo de la investigación científica y el desarrollo tecnológico en Panamá a través del reconocimiento de la excelencia de la labor de personas naturales (investigadores) o jurídicas (centros de investigación) dedicadas a la investigación, a través de incentivos que pueden ser estímulos económicos o distinciones, otorgados en función de la calidad, producción, trascendencia e impacto de dicha labor.

Los doctores Yessica Sáez y Edwin Collado, investigadores del Centro Regional de Azuero, recibieron reconocimientos por sus reingreso al sistema en los años 2021 y 2022, respectivamente, en la categoría Investigador Nacional I.

Investigadora de la UTP Azuero es una de las 16 panameñas en la exposición fotográfica sobre mujeres en la ciencia



La Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (Senacyt), la Embajada de Italia y el Ministerio de Relaciones Exteriores (MIRE) de Panamá realizaron dos exposiciones fotográficas dedicadas a las mujeres en la ciencia. Se trata de las muestras “Mujeres Panameñas Impactando Nuestra Ciencia”, compilada por la Senacyt, y “Una Vita da Scienziata” (“Una vida como científica”), ofrecida por la Fundación Bracco de Italia. Ambas exposiciones simultáneas se mantuvo del 1 al 15 de noviembre de 2022 en el nivel 1 del Centro Comercial Altaplaza, en la ciudad de Panamá.

La exhibición panameña tiene por protagonistas a 16 científicas locales, entre las cuales se encuentra la Dra. Yessica Sáez, Coordinadora de Investigación del Centro Regional de Azuero de la UTP, mientras que de Italia presenta a 20 investigadoras de ese país, todas destacadas por sus aportes a la ciencia. Cada pieza presenta una fotografía de una científica acompañada de su trayectoria profesional

Investigadores de la UTP Azuero participan en CONCAPAN 2022



La Convención de Centro América y Panamá - CONCAPAN, es el mayor evento tecnológico de IEEE en Centroamérica y Panamá. Durante este evento se realizan conferencias técnicas en las áreas afines a la Ingeniería Eléctrica y Electrónica del IEEE. Además, ofrece una sala de exhibición en el que participan empresas nacionales e internacionales.

Este año 2022, la ciudad de Panamá fue la sede de este evento. La cuadragésima versión de CONCAPAN se llevó a cabo del 9-12 de noviembre de 2022 en el Hotel Riu Plaza, de la Ciudad de Panamá. Este fue un evento del Consejo CAPANA del IEEE, organizado por IEEE Sección Panamá.

Los doctores Edwin Collado y Yessica Sáez, investigadores del Centro Regional de Azuero de la UTP, además de fungir como parte del comité técnico (revisores de artículos), presentaron el trabajo titulado “Design of a solar-powered air pollution monitoring system under tropical climate environments”, en la sesión de potencia y energía, el Viernes 11 de noviembre de 2022.

Investigadora de la UTP Azuero, abanderada cívica distrital en las festividades del 10 de noviembre en La Villa de Los Santos



La Dra. Yessica Sáez Barrios, investigadora en Tecnología y Telecomunicaciones de la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP) Centro Regional de Azuero y miembro del Sistema Nacional de Investigación (SNI) de la Senacyt, fue la abanderada distrital de los actos del 10 de noviembre en el Municipio de Los Santos.

En presencia del presidente de la República, Su Excelencia Laurentino Cortizo Cohen, la Dra. Sáez recibió en el Parque Simón Bolívar la bandera del distrito de manos del Honorable Señor Maximiliano Amaya Potes, alcalde municipal de Los Santos, y el pergamino de reconocimiento “por su compromiso y arduo trabajo como investigadora y docente en el departamento de Ingeniería Eléctrica de la UTP, convirtiéndose en un ejemplo para la educación panameña”.

Lanzamiento del Proyecto FID-040-2022 (Proyecto ELENA)



Parte del equipo de trabajo: Dra. Yessica Saez, Dr. Edwin Collado, Dra. Luiyiana Pérez, Dr. Alcibiades Villarreal, Ing. Francisco Canto, Estudiantes Lissette Peña, Roberto Nieto, Cristian Ureña, junto al Dr. Alexis Tejedor, Vicerrector de investigación, postgrado y extensión de la UTO y el Lic. Ismael Batista, director de la UTP Azuero

El 14 de noviembre de 2022, en el Centro Regional de Azuero de la Universidad Tecnológica de Panamá, se llevó a cabo el lanzamiento del proyecto Elena: Tecnología de asistencia basada en IoT para monitorear síntomas motores en personas con la Enfermedad de Parkinson (EP). A este evento asistieron autoridades de la UTP, Indicasat AIP, autoridades locales, docentes, estudiantes y administrativos del Centro Regional de Azuero.

El Proyecto Elena, que lleva este nombre en honor a la Sra. Elena, paciente de Parkinson y madre de Lissette Peña, co-investigadora del proyecto, busca proporcionar ayuda a las personas con EP a través de uso de la tecnología al monitorerar los temblores característicos de estas personas, utilizando un sistema con base en la electrónica asistiva basada en Internet de las Cosas (IoT). Para lograr esto, será diseñado e implementado un prototipo que ayude a las personas con EP a monitorear la frecuencia e intensidad de los temblores. El prototipo, que portará el paciente, estará basado en dispositivos electrónicos de bajo costo, tales como acelerómetros, sensores, microcontroladores, y demás dispositivos electrónicos, los cuales detectarán los temblores en las extremidades superiores y enviará información acerca de la intensidad y frecuencia de los mismos a un microcontrolador. Estos datos se enviarán vía inalámbrica a una unidad central donde serán procesados y presentados en una plataforma de visualización a la cual tendrán acceso tanto las personas con la enfermedad como sus familiares y médicos.

Lanzamiento del Proyecto FID-040-2022 (Proyecto ELENA)



La metodología propuesta para el desarrollo de este proyecto contempla varios tipos de investigación, como lo son la Investigación Exploratoria, la Investigación Aplicada y la Investigación de Desarrollo o Tecnológica, dado el carácter tecnológico de los desarrollos que serán realizados. El método hipotético-deductivo empleado en la investigación científica, será considerado durante todo el proyecto, ya que proporcionará un camino lógico para buscar la solución de los problemas planteados. Se ha dividido el trabajo en tres fases importantes, en donde se considera dos tipos de población: las personas sin EP y personas con EP. La Fase 1 consiste en el diseño de los prototipos y sistemas apoyados por una investigación exploratoria que incluye neurocientíficos y personas con EP. Durante la Fase 2 se realizarán pruebas de laboratorio y de validación del funcionamiento de los prototipos y sistemas, con personas sin EP. La fase final consiste una investigación cuasiexperimental, donde se probará el prototipo con personas con diferentes niveles de avance de EP. En todas las fases de la investigación se incluye una perspectiva de género.

Lanzamiento del Proyecto FID-040-2022 (Proyecto ELENA)



La estudiante Lissette Peña, presentó los antecedentes del proyecto.

Finalmente, es evidente que, si es necesaria la interacción con personas, se trabajará con consentimientos informados y se solicitarán la aprobación de los protocolos al Comité Nacional de Bioética de Investigación (CNBI) y el apoyo de la Asociación Panameña de Parkinson (APPAR). El equipo de trabajo, liderado por la Dra. Yessica Sáez de la UTP Azuero, está conformado por investigadores, docentes y estudiantes de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y la Facultad de Sistemas Computacionales de la UTP, investigadores de INDICASAT AIP y neurólogos del Hospital Santo Tomás.

Los resultados de este proyecto serán divulgados mediante tesis, artículos científicos, en congresos nacionales y/o internacionales, en periódicos y otros medios informativos sociales, técnicos y/o científicos.

Al evento participaron investigadores, docentes, estudiantes, autoridades locales, de forma presencial y via TEAMS.

Investigadores de la UTP Azuero participan como expositores en la Semana Global del Emprendimiento



La Semana Global del Emprendimiento se llevó a cabo del 14 al 18 de noviembre en Panamá, y tuvo como objetivo principal "inspirar y colaborar" entre todos los actores que conforman el ecosistema emprendedor.

En esta ocasión, la Unidad de Gestión y Transferencia del Conocimiento de la UTP Azuero, organizó una serie de actividades como parte de esta gran celebración. El 15 de noviembre se llevó a cabo la sesión "Gestión de Emprendimiento y Patentes", donde la Licenciada Eny Serrano y la Doctora Yessica Sáez, investigadores de la UTP Azuero, participaron como ponentes de los temas "Oportunidades de emprender como profesional del ambiente" y "Emprendiendo en la investigación y la generación de patentes", respectivamente.

Estudiantes de la UTP Azuero y grupo ITSIAS beneficiados en Convocatoria de Becas de Movilidad Saliente Internacional

Convocatoria de Movilidad Internacional Saliente UTP- SENACYT - I SEMESTRE 2023

Proyecto 283 - Centros Regionales

ESTUDIANTES SELECCIONADOS Pasantía de Investigación

Estudiante	Centro Regional	Universidad Destino	País
Aristides Quintero	CR Azuero	Universidad Nacional Autónoma de México	México
Marco Rodríguez	CR Chiriquí	Universidad de Salamanca	España
Elmer Jaén	CR Veraguas	Universidad Técnica de Lublin	Polonia
Jennifer González	CR Azuero	Universidad Nacional Autónoma de México	México

<https://utp.ac.pa/convocatoria-de-movilidad-internacional-saliente-utp-senacyt-proyecto-centros-regionales-i-semester>

Con el objetivo de incrementar la Movilidad Internacional Saliente de estudiantes panameños y crear una visión de competencia internacional a nuestros estudiantes, la Universidad Tecnológica de Panamá y la SENACYT, a través de los proyectos 283-I Semestre 2023 y 284-I Semestre 2023, lanzaron las Convocatorias de Movilidad Internacional Saliente UTP-SENACYT 2023.

En esta ocasión los estudiantes Arístides Quintero y Jennifer González, del Centro Regional de Azuero, salieron beneficiados con una beca para realizar pasantías de investigación en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Por otro lado, la estudiante Lissette de Peña, miembro del grupo de investigación ITSIAS, fue seleccionada para realizar una pasantía de investigación en la Universidad Javeriana, Colombia.

Convocatoria de Movilidad Internacional Saliente UTP- SENACYT - I SEMESTRE 2023

Proyecto 284 - Campus Víctor Levi Sasso

ESTUDIANTES SELECCIONADOS Pasantía de Investigación

Estudiante	Facultad	Universidad Destino	País
Jaqueline Mitre	FCYT	Universidad de Castilla-La Mancha	España
José Mendoza	FIM	Pendiente Verificación	Pendiente
Lissette Peña	FIE	Universidad Javeriana	Colombia
Giagna Vásquez	FIM	Universidad Nacional Autónoma de México	México

<https://utp.ac.pa/convocatoria-de-movilidad-internacional-saliente-utp-senacyt-proyecto-campus-victor-levi-sasso-i>

Docentes Investigadores de la UTP Azuero participaron en el acto de cierre del Curso Formulación de Retos de Innovación y Lanzamiento del Primer Encuentro de Aliados y Socios Estratégicos de la UTP.



El lunes 21 de noviembre de 2022 se llevó a cabo el cierre del Curso Formulación de Retos de Innovación y Lanzamiento del Primer Encuentro de Aliados y Socios Estratégicos de la UTP. Este programa fue coordinado por la UTP, a través de la DGTC, buscando fortalecer el ecosistema innovador panameño, con el apoyo de CAF y la OEI. En esta oportunidad se contaron con mentores internacionales de la Universidad Politécnica de Valencia - UPV (España), quienes poseen vasta experiencia en la gestión del ecosistema de innovación. Este curso se llevó a cabo en conjunto con empresas panameñas, siendo un (1) miembro de la UTP quien acompañe a dos (2) empresas inscritas. Un total de 20 docentes/investigadores acompañaron a 40 empresas durante el proceso. Del Centro Regional de Azuero participaron 3 docentes/investigadores: Lic. Eny Serrano, Lic. Larissa Vásquez y Dra. Nacarí Marín, quienes trabajaron con 2 empresas cada una, respectivamente. Este curso se desarrolló en modalidad virtual, de la forma sincrónica y asincrónica, del 19 de septiembre al 14 de noviembre del presente año.

UTP Azuero participa del cierre del proyecto

Determinación de las Tasas de Erosión en el Canal de Panamá



El Centro de Investigaciones Hidráulica e Hidrotécnica (CIHH) de la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP), llevó a cabo el cierre administrativo del proyecto Determinación de las tasas de erosión en el Canal de Panamá, empleando radionucleidos naturales y artificiales -FID17-071, el lunes 21 de noviembre de 2022.

El investigador principal de este proyecto, el Dr. Alexander Esquivel, expresó que el objetivo principal de esta investigación fue crear la capacidad institucional y científico-técnica a nivel nacional que permita a Panamá desarrollar y aplicar metodologías para establecer las tasas de erosión del suelo y deposición de sedimentos, por efecto de las lluvias dentro de la cuenca del Canal de Panamá, empleando técnicas nucleares basadas en el uso de radionucleidos de origen natural y artificial.

El proyecto, financiado por la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT), inició en el 2019 con el propósito de determinar la traza de erosión en parte de la cuenca del Canal de Panamá utilizando radionucleidos naturales y artificiales. Durante el proyecto se realizaron toma de muestra de suelos, análisis de aguas subterráneas, estudio sobre calidad de la agua y estimación del caudal sólido, realizada en la microcuenca de la quebrada la Zanguenga (área piñera), en la provincia de Panamá Oeste.

Este proyecto de colaboración internacional contó con el apoyo de especialistas del Instituto de Matemática Aplicada de la Universidad Nacional de San Luis de Argentina y del Centro de Desarrollo de Tecnología Nuclear de Brasil quienes compartieron sus conocimientos en temas de trazadores ambientales y diversas técnicas aplicadas al proyecto. Por parte del Centro Regional de Azuero de la UTP, contó con la colaboración de la licenciada Eny Serrano, investigadora en la elaboración de mapas de la cuenca de la quebrada Zanguenga.

Estudiante del Centro Regional de Azuero participó como juez internacional en las Olimpiadas mundiales de robótica (WRO) 2022-sede Dortmund, Alemania



Jenniffer González, estudiante de Tercer Año de la Licenciatura en Ingeniería Electromecánica del Centro Regional de Azuero participó como juez internacional en la categoría junior-Robo Mission en las Olimpiadas mundiales de robótica (WRO) 2022-sede Dortmund, Alemania, evento que se llevó a cabo del 17 al 19 de noviembre de 2022. El tema de la temporada fue ¡Mi robot, mi amigo! y la solución de los retos estuvieron orientados a la implementación de la robótica en la vida diaria, principalmente en los hogares, hospitales y en situaciones de peligro que necesiten rescate de personas.

Investigador del Centro Regional de Azuero recibe reconocimiento durante el aniversario del CITT – UTP



El Centro de Innovación y Transferencia Tecnológica (CITT) de la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP), celebró el miércoles 23 de noviembre de 2022 su X aniversario con un acto de Conmemoración bajo el lema "Cultura de Innovación y Salud Preventiva".

Dentro de este acto se llevaron a cabo diversas actividades de motivación en investigación, innovación, transferencia de tecnología, salud y emprendimiento. El Dr. Edwin Collado, investigador del Centro Regional de Azuero de la UTP, fue homenajeado con un reconocimiento por su labor como investigador y colaborador en diversos proyectos con investigadores del CITT-UTP. En esta ocasión, se resalta el trabajo realizado durante el proyecto APY-NI-2018-09: Diseño de un sistema de monitoreo remoto de variables agroclimáticas en invernaderos utilizando Arduino, financiado por la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT). Este proyecto tuvo como objetivo proponer un sistema de monitoreo remoto de variables agroclimáticas en invernaderos de producción hortícola utilizando Arduino, brindando al productor una herramienta eficiente y fácil de utilizar para monitorear dichas variables agroclimáticas y conocer su comportamiento para mejorar la producción y la calidad de sus cultivos, así como también prevenir a tiempo variaciones que no van de acuerdo a las condiciones de los cultivos para evitar pérdidas en la producción.

Investigadora del Centro Regional de Azuero participa en gira de campo de proyecto de investigación para el fortalecimiento de la operación del Canal de Panamá



La Autoridad del Canal de Panamá (ACP) debe explotar de manera eficiente y científica los sedimentos de origen natural y de dragado para garantizar que el vínculo comercial entre los océanos Atlántico y Pacífico permanezca abierto. La ACP debe depender del dragado constante, un proceso costoso que involucra equipos de movimiento de tierras a gran escala y complicado por las tormentas tropicales estacionales y el clima extremadamente seco. Este proceso ahora será más económico y efectivo gracias a una mejor comprensión de la acumulación y el movimiento de sedimentos en la cuenca del Canal de Panamá. Expertos de la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP), en conjunto con la ACP, han aprendido a aprovechar tecnologías de radiación para modelar el movimiento de sedimentos, en particular, en el lado Atlántico del Canal, en el marco de los proyectos PAN1001 y RLA1013.

Con base en estos modelos, mediante el proyecto PAN1002: fortalecimiento de la operación del canal de Panamá mediante análisis de erosión y transporte de sedimentos utilizando aplicaciones de sistemas de control nucleónico, radiotrazadores y metodologías FRN y CSSI, planean desarrollar nuevas prácticas de dragado para garantizar un flujo continuo a través de esta ruta. Una caracterización de la dinámica del transporte de sedimentos y los fenómenos de erosión mediante el uso de radiotrazadores, el análisis de isótopos de compuestos estables específicos (CSSI) y técnicas de radionúclidos radiactivos (FRN) proporcionaría una metodología de vigilancia rigurosa y eficaz. Además, los estudios relacionados con el transporte de sedimentos para la carga del fondo marino utilizando radiotrazadores se incluyen en el análisis de la situación del marco del programa de país (CPF) 2020-2025. Del 21 al 25 de noviembre de 2022 se realizaron diversas giras de campo y toma de muestras del estudio.

Por parte del Centro Regional de Azuero de la UTP, el proyecto PAN1002 cuenta con la colaboración de la licenciada Eny Serrano, quien aporta con la confección de mapa hidrológico de la microcuenca hidrográfica del Río Zanguenga, mapa de trabajo el cual es imprescindible para el proyecto para la toma de muestras y decisiones.

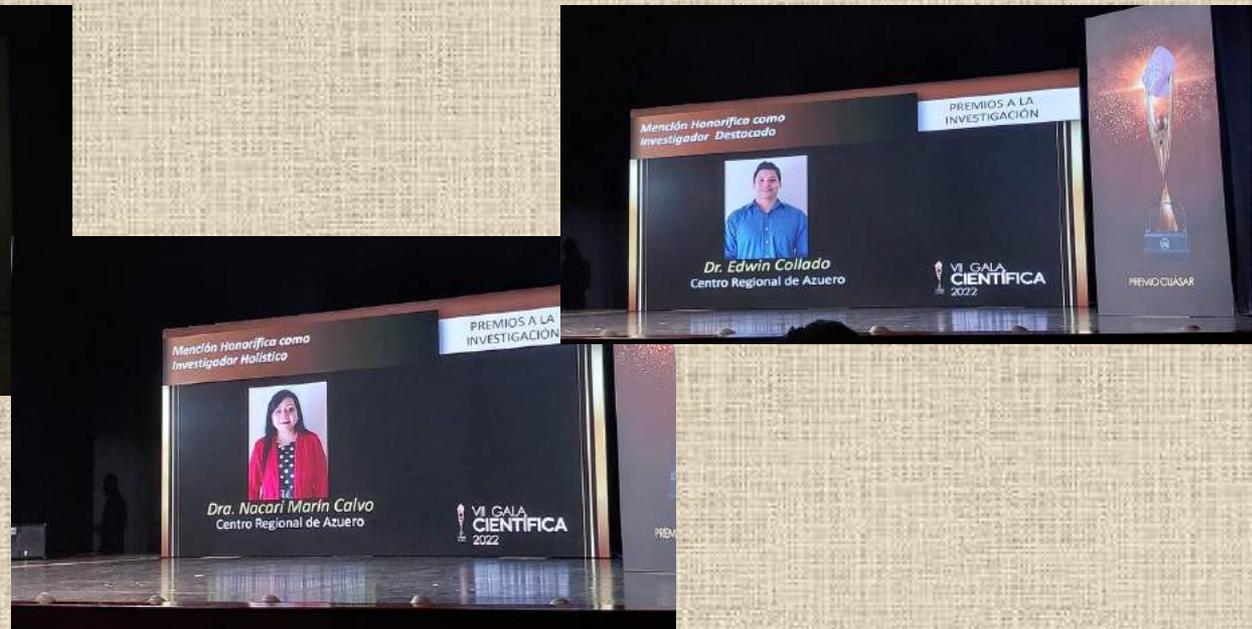
Estudiantes, Docentes e Investigadores del Centro Regional de Azuero participaron de la VII Gala Científica de la UTP



La Universidad Tecnológica de Panamá (UTP), a través de la Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión (VIPE), celebró, el 25 de noviembre de 2022, la VII Gala Científica, evento que tiene como propósito, hacer un reconocimiento a la labor de investigación que desarrollan docentes, investigadores y estudiantes.

La actividad busca incentivar la investigación entre estudiantes, docentes y administrativos, a nivel nacional y contó, por quinto año consecutivo, con la entrega de la estatuilla Cuásar al Investigador del Año.

Estudiantes, Docentes e Investigadores del Centro Regional de Azuero participaron de la VII Gala Científica de la UTP



La Dra. Yessica Sáez, coordinadora de investigación, estuvo nominada en la categoría “Investigador del Año”, por lo cual recibió reconocimiento a su labor de investigación. También recibieron reconocimiento de nuestro centro regional, el Dr. Edwin Collado, con una mención honorífica por sus actividades de investigación y por ser un investigador destacado y la Dra. Nacarí por su desempeño en actividades de investigación e innovación como investigadora holística.

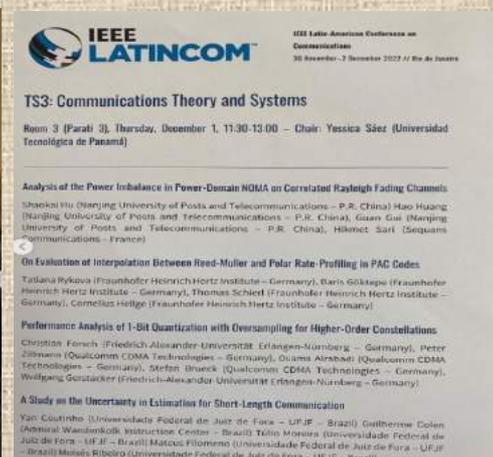
Estudiantes, Docentes e Investigadores del Centro Regional de Azuero participaron de la VII Gala Científica de la UTP



Los estudiantes Aristides Quintero y Adalberto Nieto y el profesor asesor Ing. Francisco Canto, fueron reconocidos por haber obtenido el segundo lugar en la categoría Proyectos de Ingeniería, durante la Jornada de Iniciación Científica Nacional 2022, con el proyecto “NQacoustics para evaluación de materiales naturales y sintéticos”.

Los estudiantes Eladio Quintero, Felisindo García y Jonathan González y el profesor asesor Dr. Edwin Collado, fueron reconocidos por la Asociación Panameña por el Avance de la Ciencia (APANAC) por haber obtenido el segundo lugar en los premios APANAC al mejor proyecto de Impacto Social, en el marco de la Jornada de Iniciación Científica Nacional 2022, con el trabajo titulado “Prototipo de sistema basado en IoT para monitoreo de material particulado en la ciudad Chitré”.

Investigadora de la UTP Azuero participó en Latincom 2022



La Doctora Yessica Sáez, coordinadora de investigación de la UTP Azuero, tuvo dos participaciones importantes representando a la Universidad Tecnológica de Panamá en la “IEEE Latincom 2022”, la conferencia de telecomunicaciones más importante de Latinoamérica. El 30 de noviembre de 2022 la doctora Sáez organizó y realizó una sesión técnica para el Comité Global de Mujeres en Ingeniería (Women in Communications Engineering – WICE), del cual forma parte, con dos expositoras de alto calibre, la Dra. Damla Turgut de University of Central Florida, USA, que presentó el tema “Increasing the participation of women and minorities in STEM at a large metropolitan university”. La segunda expositora fue la Dra. Gidy Florez Navarro, Senior Protocol R&D Engineer en SIDIA Instituto de Ciência e Tecnologia, Brazil, quien presentó el tema “Status and challenges for 5G deployments in Latin America”. Además de organizar y moderar la sesión, la Dra. Sáez dio una charla sobre los beneficios de ser miembro de ComSoc y de WICE. La segunda gran participación fue el 1 de diciembre de 2022, donde moderó una sesión técnica sobre sistemas y teoría de comunicaciones. Esto involucró leer los artículos y leer recomendaciones, hacer preguntas en caso de que el público no tuviese, dar recomendaciones y comentarios y, por supuesto, moderar el tiempo de exposición.

Investigadora de la UTP Azuero participó en la Conferencia Global de Telecomunicaciones del IEEE - Globecom 2022



El Chapter Achievement Award (CAA) es un premio regional que reconoce los logros del capítulo de mayor rendimiento en una región particular de IEEE ComSoc. La selección de los ganadores al CAA de ComSoc tiene las siguientes 4 regiones:

- Región de América del Norte (R1-R7)
- Región de Europa, Medio Oriente y África (R8)
- Región de América Latina (R9)
- Región Asia/Pacífico (R10).

El 5 de diciembre de 2022, el capítulo de ComSoc Panamá, del cual la Dra. Yessica Sáez, coordinadora de investigación de la UTP Azuero funge como presidenta, recibió el Premio al Logro del Capítulo (Chapter Achievement Award -CAA 2022) de IEEE ComSoc para la Región de América Latina (R9), y donde se premiaron los logros del 2021.

Investigadora de la UTP Azuero participó en la Conferencia Global de Telecomunicaciones del IEEE - Globecom 2022



Una vez recibido el CAA, el capítulo de ComSoc Panamá fue considerado para el Premio al Capítulo del Año de ComSoc (Chapter of the Year Award- CYA), que honra al capítulo de ComSoc clasificado más alto entre los ganadores del Premio al Logro del Capítulo Regional. En esta ocasión, el capítulo de ComSoc Panamá fue el acreedor al CYA. La Dra. Yessica Sáez estuvo presente en el ComSoc Awards Luncheon realizado el 5 de diciembre de 2022 en el marco de la Conferencia Global de Telecomunicaciones (Globecom) 2022, llevada a cabo en Río de Janeiro, Brazil, en representación del capítulo de ComSoc Panamá, donde aceptó ambos premios.

La Dra. Sáez mencionó que el capítulo de ComSoc Panamá se siente honrado de recibir estos premios en nombre de todos los voluntarios ComSoc de Panamá, de la sección IEEE de Panamá y de toda la comunidad técnica de nuestro País.

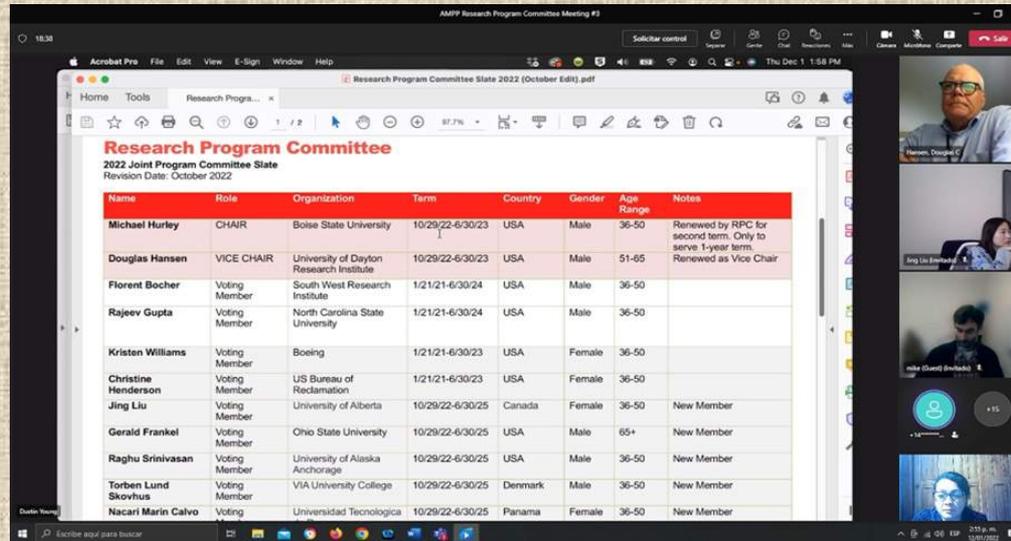
De igual forma, la Dra. Sáez estuvo presente en el Global Chapter Chairs Congress (GCCC) de ComSoc realizado el 4-5 de diciembre de 2022 en el marco de Globecom 2022, donde participó de talleres y sesiones encaminadas a mejorar la retención de miembros, las relaciones con la industria, el desarrollo de la membresía, entre otros objetivos.

Participación en LACCEI International Multiconference on Entrepreneurship, Innovation and Regional Development (LEIRD 2022) "Exponential Technologies and Global Challenges: Moving toward a new culture of entrepreneurship and innovation for sustainable development"



El estudiante de la Facultad de Ingeniería Mecánica Sergio González Serrud, asesorado por la Dra Nacarí Marín Calvo, presentó su trabajo Producto en apoyo a la agricultura: Aparato que transporta frutas y verduras, como parte de las sección estudiantil del LACCEI International Multiconference on Entrepreneurship, Innovation and Regional Development (LEIRD 2022) "Exponential Technologies and Global Challenges: Moving toward a new culture of entrepreneurship and innovation for sustainable development". Este evento se llevó a cabo en modalidad virtual, del 5 al 7 de diciembre de 2022. El proyecto fue presentado desde la perspectiva de productos que pueden ser comercializables e innovadores.

La UTP participa del Research Program Committee de la AMPP



The screenshot shows a Zoom meeting window with a PDF document open. The document is titled "Research Program Committee 2022 Joint Program Committee Slate" and lists the following members:

Name	Role	Organization	Term	Country	Gender	Age Range	Notes
Michael Hurley	CHAIR	Boise State University	10/29/22-6/30/23	USA	Male	36-50	Renewed by RPC for second term. Only to serve 1-year term. Renewed as Vice Chair
Douglas Hansen	VICE CHAIR	University of Dayton Research Institute	10/29/22-6/30/23	USA	Male	51-65	Renewed as Vice Chair
Florent Bocher	Voting Member	South West Research Institute	1/21/21-6/30/24	USA	Male	36-50	
Rajeev Gupta	Voting Member	North Carolina State University	1/21/21-6/30/24	USA	Male	36-50	
Kristen Williams	Voting Member	Boeing	1/21/21-6/30/23	USA	Female	36-50	
Christine Henderson	Voting Member	US Bureau of Reclamation	1/21/21-6/30/23	USA	Female	36-50	
Jing Liu	Voting Member	University of Alberta	10/29/22-6/30/25	Canada	Female	36-50	New Member
Gerald Frankel	Voting Member	Ohio State University	10/29/22-6/30/25	USA	Male	65+	New Member
Raghu Srinivasan	Voting Member	University of Alaska Anchorage	10/29/22-6/30/25	USA	Male	36-50	New Member
Torben Lund Skovhus	Voting Member	VIA University College	10/29/22-6/30/25	Denmark	Male	36-50	New Member
Nacari Marin Calvo	Voting Member	Universidad Tecnologica	10/29/22-6/30/25	Panama	Female	36-50	New Member

La Dra. Nacari Marín, profesora tiempo completo de la Facultad de Ingeniería Mecánica del Centro Regional de Azuero de la UTP, fue seleccionada para participar como miembro del Research Program Committee de Association for Materials Protection & Performance AMPP, entidad con la misión de la búsqueda de alternativas para mejorar el desempeño de materiales, desde su diseño, uso y en la aplicación de estándares y procedimientos durante la construcción y mantenimiento de infraestructuras, a través de la organización de actividades que incluyen seminarios, capacitaciones y redes de intercambio.

Reunión de Proyecto de Investigación para colaboración entre CATHALAC y la UTP-Azuero



El día 14 de diciembre del 2022 la Dra. Valentinta Opelanco del Centro del Agua del Trópico Húmedo para América Latina y El Caribe (CATHALAC), mantuvo una reunión con la Licda. Eny Serrano, con el fin de hacer un acercamiento entre docentes, investigadores y estudiantes interesados en participar del proyecto: “Análisis de viabilidad y uso seguro de aguas regeneradas y biosólido en agricultura y restauración de suelos degradados en la cuenca del río La Villa.

Reunión de Proyecto: “Análisis de viabilidad y uso seguro de aguas regeneradas y biosólido en agricultura y restauración de suelos degradados en la cuenca del río La Villa



El día 28 de diciembre de 2022 se realizó una reunión con la Licda. Eny Serrano de la UTP, las estudiantes Rosa Wu y Ana Carpintero de la carrera de Ingeniería Industrial y la Dr. Valentina Opolenco de CATHALAC. Esta fue la primera reunión de colaboración entre UTP-Azuero y CATHALAC. Las Estudiantes Rosa Wu y Ana Carpintero desarrollarán su tema de tesis con base en el proyecto: “Análisis de viabilidad y uso seguro de aguas regeneradas y biosólido en agricultura y restauración de suelos degradados en la cuenca del río La Villa”. Cabe señalar que este proyecto designa fondos de apoyo para estudiantes tesistas, y las estudiantas participan de estos apoyos.

AGRADECIMIENTO

Agradecimiento especial:

- Licda. Leibys Pinilla, Asistente Administrativa en la Subdirección de Investigación, Postgrado y Extensión del Centro Regional de Azuero de la UTP.
- Investigadores del Centro Regional de Azuero de la UTP: Licda. Eny Serrano, Dra. Nacarí Marín y Dr. Edwin Collado.