

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

**BOLETÍN
ELECTRÓNICO**

DE

INVESTIGACIÓN



**EDICIÓN
No. 1**

**Enero - Julio
2022**

*Por: Dra. Yessica Sáez
Coordinadora de Investigación*

Modelado de estaciones de recarga lenta para vehículos eléctricos mediante software: revisión del estado del arte



ISSN: 2412-0464
E-ISSN: 2413-6786

PDF

Yessica Sáez

Universidad Tecnológica de Panamá

Edwin Collado

Universidad Tecnológica de Panamá

María Serrano

Universidad Tecnológica de Panamá

Enviado: Mar 22, 2021

Publicado: Dec 14, 2021

DOI <https://doi.org/10.33412/rev-ric.v7.2.3334>

Resumen

Los efectos de la contaminación ambiental causada por las emisiones de CO₂ de los vehículos de combustión interna son cada vez más notables, por lo cual se ha ido implementado la utilización de vehículos eléctricos con el objetivo de reducir estos agentes nocivos, sin embargo, desde su aparición en el siglo XIX, los vehículos eléctricos han tenido poca autonomía respecto

El día 14 de diciembre de 2021 se publicó Volumen 7.0, Número 2 de la Revista de Iniciación Científica (RIC) de la Universidad Tecnológica de Panamá.

Por parte del Centro Regional de Azuero fue publicado el trabajo: Modelado de estaciones de recarga lenta para vehículos eléctricos mediante software: revisión del estado del arte, de la estudiante María Serrano, el Dr. Edwin Collado y la Dra. Yessica Sáez (Ver documento completo en: <https://revistas.utp.ac.pa/index.php/ric/article/view/3334/4043>). Cabe destacar que este trabajo es el producto de una pasantía de investigación realizada por la estudiante Serrano durante el Verano 2021, como requisito dentro de su plan de estudios.

INVESTIGADORA DEL CENTRO REGIONAL DE AZUERO EN NOTICIERO NACIONAL



Mediante el ciclo de entrevistas con las autoras del libro "Inspiro y Creo: Historias de 36 Mujeres, por un mundo con más niñas en ciencia, tecnología, ingeniería y matemática", el IEEE Sección Panamá busca, a través de perfiles de mujeres notables, estimular a más niñas y jóvenes a incursionar en carreras relacionadas con ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas.

El día 20 de diciembre de 2021 SERTV conversó con una de las mujeres destacadas en la obra, la Ing. Yessica Sáez, miembro de IEEE Sección Panamá y del grupo de afinidad WIE (Mujeres en Ingeniería por sus siglas en Inglés) y Coordinadora de Investigación del Centro Regional de Azuero de la Universidad Tecnológica de Panamá.

La entrevista completa puede verla aquí <https://bit.ly/3FmXigl>

La impresión de "Inspiro y Creo" está disponible para la venta al público a B/. 10.00 por Yappy, llamando al 223 7445 o al 6286-0368.

INVESTIGADORA DEL CENTRO REGIONAL DE AZUERO ES PREMIADA POR EL IEEE ComSoc LATIN AMÉRICA.



La Sociedad de Comunicaciones (ComSoc) del IEEE Región 9 (Latin América) cuenta con un programa de premios para reconocer a los miembros de ComSoc del IEEE en la región de América Latina por sus logros. Se solicitan nominaciones de individuos, que deben ser residentes de nuestra Región, para los siguientes premios:

- Premio al joven profesional
- Premio al servicio distinguido

El 27 de diciembre de 2021, en el reporte del Newsletter de diciembre de ComSoc Latinoamérica, se dieron a conocer los ganadores, donde la Dra. Yessica Sáez, Coordinadora de Investigación de nuestro Centro Regional y la actual presidente de ComSoc – Capítulo de Panamá, fue galardonada con el Premio al joven profesional sobresaliente de Latinoamérica.

El Comité de Premios de la Región de América Latina es responsable de seleccionar a los ganadores de los premios, más el director de la región.

Los candidatos a premios deben residir en la región de América Latina al momento de la publicación o actividad para la cual se otorgan los premios y deben ser miembros regulares o estudiantes de la IEEE Communications Society.

INVESTIGADORA DEL CENTRO REGIONAL DE AZUERO RECIBE MENCIÓN EN ARTÍCULO PERIODÍSTICO “MUJERES QUE DESTACARON Y APORTARON A LA SOCIEDAD EN 2021”

AZUERO



En una publicación del diario La Estrella de Panamá del 30 de diciembre de 2021, la Dra. Yessica Sáez, Coordinadora de Investigación de nuestro Centro Regional, recibió mención como una de las mujeres que desde sus sectores han gestionado de manera positiva para transformar su entorno durante el año 2021. Todas las mujeres mencionadas en este artículo han alzado sus voces a través de 'MIA Voces Activas' para empoderar y transmitir un mensaje inspirador.

El artículo complete se puede encontrar en: <https://www.laestrella.com.pa/cafe-estrella/miavocesactivas/211230/mujeres-destacaron-aportaron-sociedad-2021>

NUEVA PUBLICACIÓN EN REVISTA INTERNACIONAL INDEXADA

PUBLICACIÓN



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.

En diciembre 2021 se publicó el Volumen 59, Issue: 12 de la revista, en donde los Dres. Yessica Sáez, coordinadora de investigación de nuestro Centro Regional, en conjunto con el Dr. Héctor Poveda, Docente de la Facultad de Ingeniería Eléctrica, publicaron el artículo: Workshop "Data management in connected environments for sustainable development and environmental protection", donde se resume todo lo sucedido en esta actividad organizada por la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP), la Universidad de Pau et Pays de l'Adour (UPPA) y la École Nationale Supérieure d'Électronique, Informatique, Télécommunications, Mathématique et Mécanique de Bordeaux (ENSEIRB-MATMECA).

INVESTIGADORA DEL CENTRO REGIONAL DE AZUERO PARTICIPA EN PROGRAMA IMAGINA RADIO DE LA SENACYT Y EN PROGRAMA VIDA DIGITAL DE RADIO ANCÓN

ESTE LUNES
DE 11:45 A.M.
A 12:00 P.M.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
SENACYT

DRA. YESSICA SÁEZ
La integrante del Sistema Nacional de Investigación y ex becaria de la SENACYT comenta sobre su línea de investigación y acerca del Premio Joven Profesional de Latinoamérica de la Sociedad de Comunicaciones del IEEE.

IMAGINA RADIO
SENACYT

FRECUENCIAS: *Quiubo!*
PANAMÁ Y COLÓN 101.3 FM
103.3 FM 106.7 FM
RETRANSMISIÓN: 4:00 P.M.

CHIRIQUE
RINCA DEL TORO
PROVINCIAS
CENTRALES

Imagina Radio es un programa de radio sobre ciencia, tecnología e innovación que la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT) realiza a través de la emisora Quiuboestereo 103.3 FM. El día 17 de enero de 2022, la Dra. Yessica Sáez, Coordinadora de Investigación en el Centro Regional de la Universidad Tecnológica de Panamá en Azuero, conversó sobre su línea de investigación y acerca del premio al Joven Profesional que le otorgó la Sociedad de Comunicaciones (ComSoc) del IEEE Latinoamerica.

INVESTIGADORA DEL CENTRO REGIONAL DE AZUERO PARTICIPA EN PROGRAMA VIDA DIGITAL DE RADIO ANCÓN

ON AIR

YouTube/vidadigital
Radioancon.com

**EL MUNDO NECESITA DE LA CIENCIA,
Y LA CIENCIA NECESITA DE LAS MUJERES Y NIÑAS**

ALEX NEUMAN
VIDA DIGITAL
@vidadigital
@alexneuman

GUILLERMO RUIZ
@guillermo.ruiz.q
@guillermoaruz

INVITADA ESPECIAL:
YESSICA SAEZ
Docente/Investigadora
Centro Regional de Azuero UTP
@_yessaez
@ysaez22

FECHA: MIÉRCOLES, 19 DE ENERO
HORA: 9:00 - 10:00 AM

vida digital
@vidadigital

Radio ANCÓN
@radioanconpa

El programa Vida Digital con Alex Newman se realiza los miércoles, en horario matutino por la emisora Radio Ancón, en donde se ofrece a la audiencia, los espacios informativos en los que se dan a conocer los acontecimientos noticiosos diarios de nuestro país, información a nivel internacional, análisis, debates y comentarios con las más reconocidas personalidades del mundo nacional e internacional.

El día 19 de enero de 2022, la Dra. Yessica Sáez, Coordinadora de Investigación en el Centro Regional de la Universidad Tecnológica de Panamá en Azuero, participó del programa donde conversó sobre su línea de investigación y acerca del premio al Joven Profesional que le otorgó la Sociedad de Comunicaciones (ComSoc) del IEEE Latinoamerica.

INVESTIGADORA DE LA UTP ES SELECCIONADA COMO MIEMBRO DE LA JUNTA DIRECTIVA DE LA SOCIEDAD DE COMUNICACIONES (ComSoc) DEL IEEE LATINOAMERICA



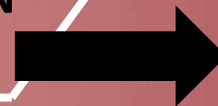
La Sociedad de Comunicaciones (ComSoc) del IEEE Latinoamérica es una comunidad regional líder compuesta por un grupo diverso de profesionales de la industria con un interés común en el avance de todas las tecnologías de comunicación.

Los miembros de ComSoc Latinoamérica están representados por la Junta Directiva (Board of Directors), que incluye el cargo de presidente, secretario, director anterior, asesor y directores designados por el presidente.

Panamá contará con dos representantes en el “IEEE ComSoc Latin America Board 2022-2023”, entre ellos la Dra. Yessica Sáez ha sido seleccionada como la Coordinadora de Comunicaciones y Editor in chief del Newsletter.

La Junta Directiva de ComSoc Latinoamérica tiene el honor de representar una red mundial de profesionales que supervisan el trabajo y la dirección establecidos por los Consejos de ComSoc a través de las Juntas y Comités de ComSoc. Brindando oportunidades de liderazgo continuo dentro de esta Sociedad, los directores y coordinadores designados sirven términos de dos años y los miembros en general sirven términos de tres años.

INVESTIGADORA DE LA UTP ES SELECCIONADA COMO “MEMBER AT LARGE” DEL COMITÉ DE MUJERES EN COMUNICACIONES (WICE) GLOBAL DEL IEEE



En ComSoc, las mujeres forman una comunidad de más de 3.300 profesionales y estudiantes de todo el mundo que ven en ComSoc, la sociedad para compartir y crear información sobre tecnologías de comunicación y redes. El comité IEEE ComSoc Women in Communications Engineering (WICE) es responsable de alentar la participación y membresía de más mujeres ingenieras en comunicaciones en la Sociedad y proporciona un lugar para su crecimiento y liderazgo en ComSoc.

WICE es un comité permanente dentro de ComSoc. Su misión es promover la visibilidad y los roles de las mujeres ingenieras en comunicación y proporcionar un espacio para su crecimiento profesional.

La Dra. Yessica Sáez, Coordinadora de Investigación de nuestro Centro Regional, recibió la invitación de parte de la presidente 2022-2023 de WICE, la Ing. Nury Ramírez Cely, para formar parte del comité WICE como “Member At Large”, dada sus habilidades de liderazgo para compartir sus talentos, pasión y tener un impacto en la sociedad ComSoc.

COORDINADORA DE INVESTIGACIÓN DEL CENTRO REGIONAL EN AZUERO DE LA UTP ES UNA “MENTE BRILLANTE” DE TELEMETRO



El 24 de enero de 2022, la Dra. Yessica Sáez, Coordinadora de Investigación del Centro Regional de Azuero de la UTP y Coordinadora del grupo ITSIAS, fue homenajeadada en el segmento matutino Mentes Brillantes que se transmite por Telemetro Reporta, como resultado de su labor como investigadora y divulgadora de la ciencia y la tecnología en Panamá.

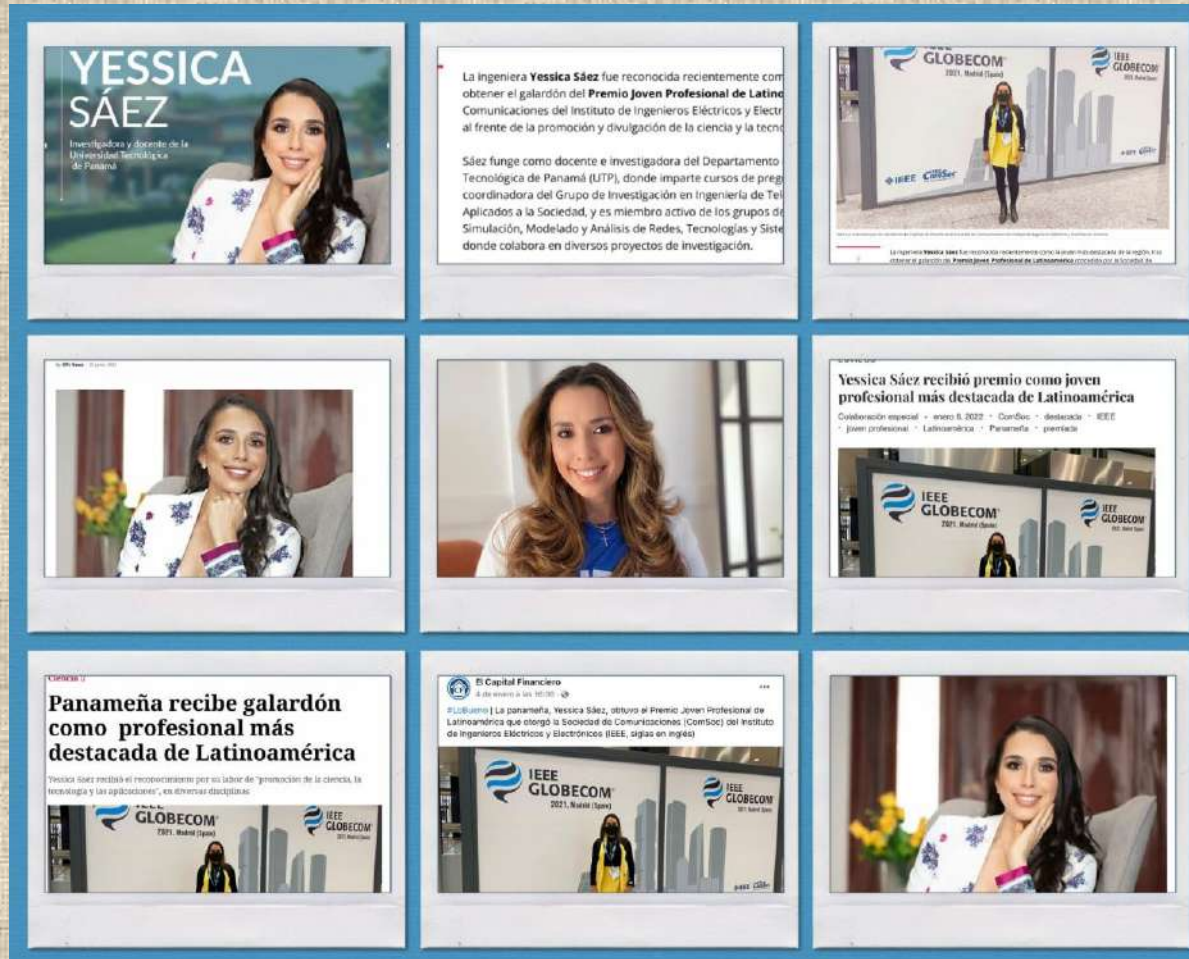
El reportaje completo se puede observar aquí:

<https://www.telemetro.com/reportajes/nacionales/mentes-brillantes-yessica-saez-joven-profesional-mas-destacada-latinoamerica-n5649978>

INVESTIGADORA DE LA UTP AZUERO EN DIVERSOS MEDIOS ESCRITOS DE LA REGIÓN



PUBLICACIÓN - AZUERO



Recientemente a la Dra. Yessica Sáez, Coordinadora de Investigación de la UTP Azuero y Coordinadora del grupo ITSIAS le fue otorgado el Premio al Joven Profesional Sobresaliente por parte del IEEE ComSoc Latinoamérica.

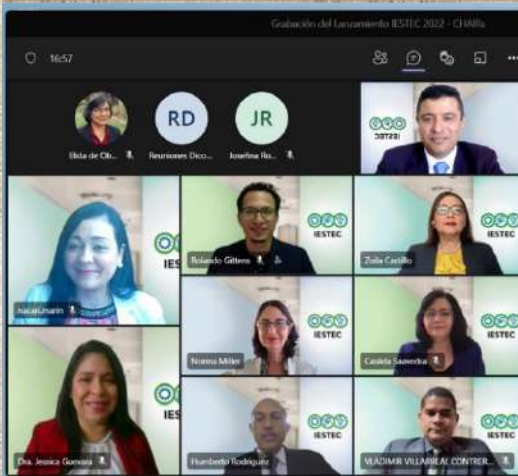


La Dra. Sáez realizó entrevistas para los siguientes medios: Revista Vida y Éxito, Diario La Prensa Panamá, Diario Las Estrella de Panamá, El Capital Financiero Panamá, Revista Vital Panamá, Revista En Segundos y la Revista La Web de la Salud.

En todas y cada una de las publicaciones y entrevistas la Dra. Sáez destacó que promover las ciencias, tecnologías, ingenierías y matemáticas (STEM, siglas en inglés) en las nuevas generaciones de niños y niñas requiere de:

- Proporcionar a los estudiantes, desde la primaria hasta la Universidad, experiencias, contenidos y recursos en línea libres de condicionantes de género, que incluyan a a mujer como ejemplo de profesional STEM.
- Sembrar la semilla del interés lo antes posible, por lo tanto, promover el desarrollo profesional STEM desde la primaria, antes de que las niñas pierdan interés y se desvinculen de las asignaturas científico-tecnológicas.
- Colaborar con las personas que tienen gran influencia en las decisiones de las niñas y niños para seguir disciplinas STEM o no, tales como familiares, amistades, maestros y profesores. Por ejemplo, proporcionar a las mismos información sobre las profesiones STEM, dándoles a conocer también referentes femeninos en estas áreas.

DOCENTES INVESTIGADORA DEL CRUTA PARTICIPA EN LANZAMIENTO DEL VIII IESTEC 2022



La Dra. Nacarí Marín, Subdirectora de Investigación, Posgrado y Extensión de nuestro Centro Regional, es miembro del Comité Científico del VIII Congreso Internacional de Ingeniería, Ciencias y Tecnología IESTEC 2022 (<https://congreso.utp.ac.pa/call-for-papers/gti1-ciencia-e-ingenieria/>), en donde la Dra. Marín participa como Chair del área temática de Ciencia e Ingeniería de Materiales, Ciencias Básicas y Espaciales. En esta área temática se incluyen diferentes aspectos ligados al estudio del procesamiento de materiales tanto en la nano como en la macroescala, diseño de productos y la selección de materiales para diferentes aplicaciones.



Mentes Brillantes, es un segmento dentro del Noticiero Telemetro Reporta que se dedica a resaltar personajes destacados de nuestro país. En el noticiero del 24 de enero de 2022, la Dra. Yessica Sáez fue la “Mente Brillante”. Este programa es transmitido durante el noticiero matutino y repetido en el noticiero estelar de Telemetro canal 13. Para el Centro Regional de Azuero para toda la comunidad *utepista*, este tipo de divulgación resulta muy importante ya que no solo se da a conocer al colaborador sino a las labores que realizan dentro de la institución. El reportaje complete se puede ver en el siguiente enlace:

<https://www.telemetro.com/reportajes/nacionales/mentes-brillantes-yessica-saez-joven-profesional-mas-destacada-latinoamerica-n5649978>

INVESTIGADORES DEL CRUTA PARTICIPAN EN CONFERENCIA: H2Origen “SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS Y POTABILIZACIÓN CON EQUIPOS MÓVILES”



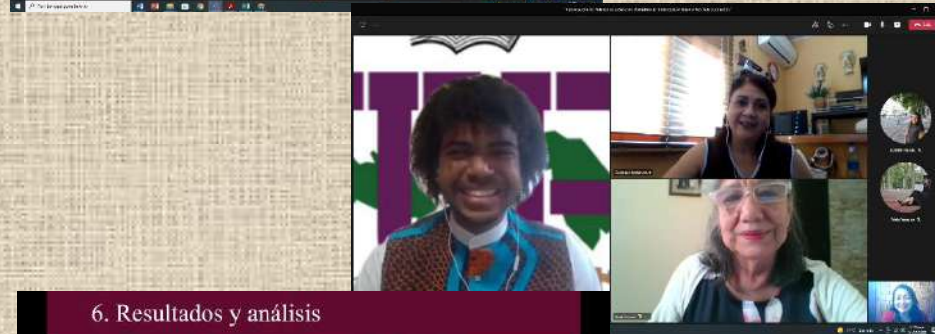
En esta conferencia se presentó la tecnología y resultados obtenidos en la implementación de un sistema de tratamiento de agua y potabilización con equipos móviles, así como casos de éxito en Colombia. Hora: miércoles 26 ene. 2022 02:00 p. m. Panamá. Conferencia organizada por el Centro de Innovación y Transferencia Tecnológica CITT-UTP en Aguadulce. En esta conferencia participaron la Lic. Eny Serrano y la Dra. Nacarí Marín, en representación del Centro Regional de Azuero de la UTP.



SUSTENTAN TESIS SOBRE “FABRICACIÓN DE POLÍMEROS A BASE DE ALMIDÓN DE TUBÉRCULOS PANAMEÑOS SELECCIONADOS”

La sustentación del proyecto de tesis: “Fabricación de polímeros a base de almidón de tubérculos panameños seleccionados” se llevó a cabo el 27 de enero de 2022 mediante la plataforma de Microsoft TEAMS. Esta tesis fue desarrollada por el estudiante José Rodríguez de la carrera de Ingeniería Mecánica del Campus Victor Levi Sasso, con el apoyo de la estudiante Virna Montenegro, de la Licenciatura en Mecánica Industrial del Centro Regional de Azuero de la UTP.

Este proyecto fue asesorado por la Dra. Nacarí Marín, docente tiempo completo de la Facultad de Ingeniería Mecánica, del Centro Regional de Azuero. Durante la presentación, el estudiante Rodríguez presentó sus resultados más importantes, desde la elaboración del biopolímero hasta el diseño metodológico para la caracterización mediante pruebas de tensión y de degradación del material obtenido. Cabe destacar que este proyecto ha participado en diferentes eventos, tales como la Jornada de Iniciación Científica 2021, en donde el proyecto obtuvo el tercer lugar de la categoría Ciencias Naturales y Exactas, presentación en el IX Simposio Iberoamericano de Ingeniería de Residuos, Panamá, 2021 y presentación en el XXX Encuentro Anual de Iniciación Científica (EAIC) de Unicentro, Brasil 2021.



INVESTIGADORA DEL CENTRO REGIONAL DE AZUERO ENTRE LAS DOS PRIMERAS LATINAS EN LLEGAR AL COMITÉ MUNDIAL DE MUJERES EN INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIONES

El 28 de enero de 2022 nuestra colaboradora Yessica Sáez, se convirtió en la primera panameña en ocupar un espacio en el Comité Mundial de Women in Communications Engineering (WICE), un grupo permanente dentro de la Sociedad de Comunicaciones (ComSoc) del Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos (IEEE, siglas en inglés) que se dedica, entre otras metas, a promover la visibilidad de las profesionales en este campo. Esta ha sido la primera vez en la historia del comité en que mujeres latinoamericanas forman parte del mismo.

En la actualidad la Ing. Sáez labora como la Coordinadora de Investigación del Centro Regional de Azuero de la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP). La otra latinoamericana en tener un cargo en WICE de IEEE ComSoc es la ecuatoriana, Nury Ramírez, quien en la actualidad se desempeña como Directora de esa instancia. El listado completo del comité puede verse en:

<https://wice.committees.comsoc.org/committee-members/>

WICE es un comité permanente dentro de ComSoc de IEEE y que está formado por mujeres y hombres de todo el mundo. El único requisito para ser parte de WICE consiste en que de previo el miembro debe formar parte de ComSoc en alguna parte del mundo.

La Coordinadora de Investigación de la UTP-Azuero fue nombrada como “Member at Large” (MaL) del Comité Global de WICE, en calidad de integrante con derecho a voz y voto. En el caso de Sáez se le encomendó el trabajo de asesorar y apoyar al Comité de Publicidad.



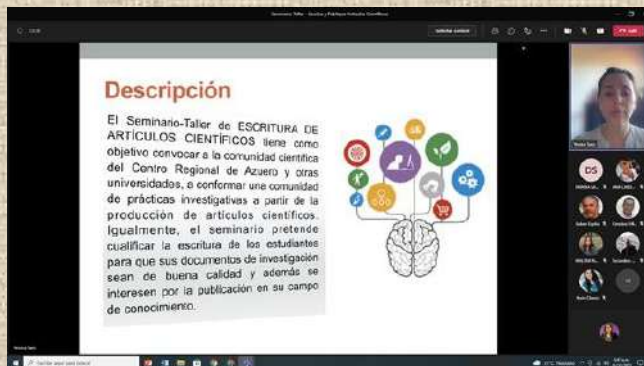
REUNIÓN COMITÉ EDITORIAL PRISMA

La Dra. Nacarí Marín participó en la reunión del Comité Editorial de la Revista Prisma Tecnológico, el día 31 de enero de 2022. La Dra. Marín forma parte de este Comité Editorial desde el año 2020. La revista Prisma Tecnológico es una publicación anual de la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP) que se realiza a través del Departamento de Editorial Universitaria, bajo el sello Editorial Tecnológica. Es una revista abierta indexada a LATINDEX, que ofrece artículos de contenido tecnológico y científico multidisciplinarios, cuyo objetivo es divulgar conocimiento técnico-científico, comunicar temas de ingeniería y ciencias básicas y exactas, y presentar temas sociales desde una perspectiva técnica-científica, a profesionales y estudiantes de las diversas áreas de la ingeniería, así como al público nacional e internacional, de manera comprensible y amena, con claridad, amplitud y responsabilidad.

La revista Prisma ha sido integrada al DOAJ (The Directory of Open Access Journals), posicionándose como la segunda revista científica de Panamá en haber conseguido la integración en este Directorio, que abarca todas las revistas científicas y académicas de acceso abierto a nivel mundial, cuyos criterios pasan por un proceso de revisión de expertos para garantizar la calidad de las mismas.



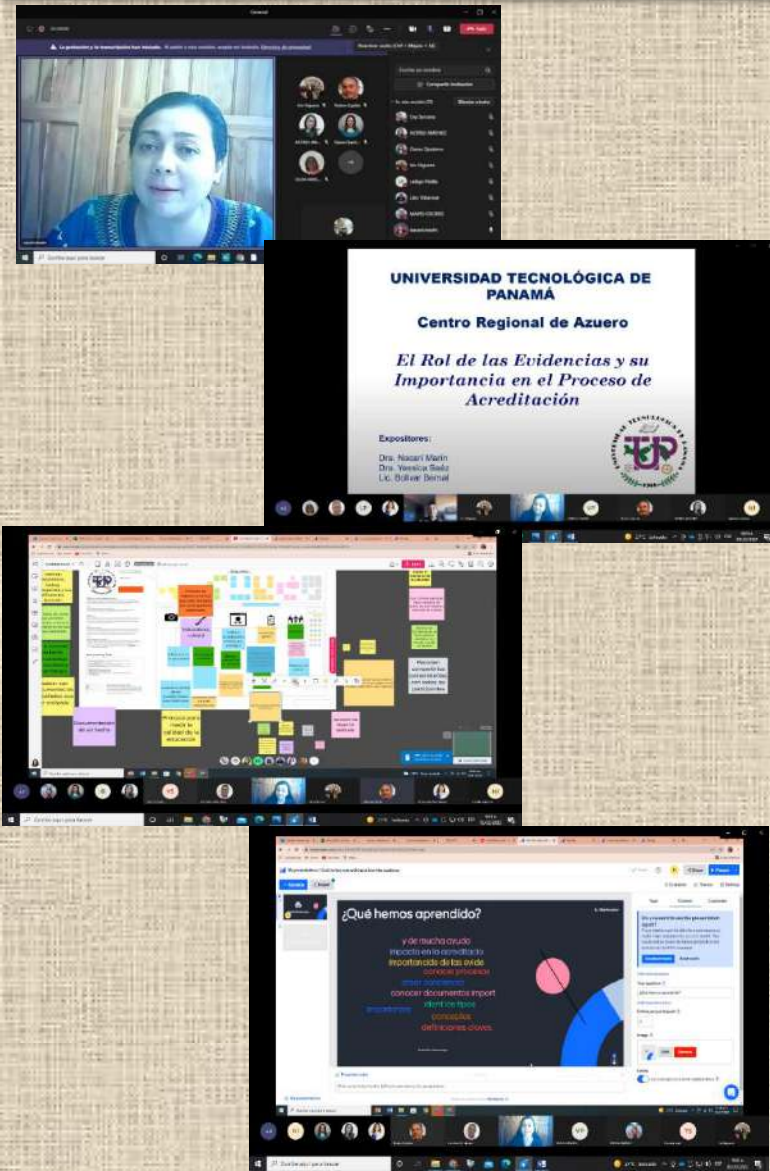
LA SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN, POSTGRADO Y EXTENSIÓN A TRAVÉS DE LA COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN REALIZÓ DOS SEMINARIOS DE VERANO



La Subdirección de Investigación, Postgrado y Extensión a través de la Coordinación de Investigación organizó y realizó los primeros dos seminarios de verano durante el mes de Febrero de 2022.

El seminario-taller de “Escriba y publique artículos científicos”, se realizó del 31 de enero al 4 de febrero de 2022, y el mismo tuvo como objetivo convocar a la comunidad científica del Centro Regional de Azuero a conformar una comunidad de prácticas investigativas a partir de la producción de artículos científicos. Igualmente, el seminario buscaba cualificar la escritura de los participantes para que sus documentos de investigación presentados en la Jornada de Iniciación Científica (JIC) 2022 sean de buena calidad y además se interesen por la participación en dicha jornada al realizar trabajos en su campo de conocimiento. Este seminario contó con la participación de 14 personas, incluyendo estudiantes, investigadores y docentes, tuvo una duración de 40 horas y fue dictado por la Dra. Yessica Sáez y el Dr. Edwin Collado.

LA SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN, POSTGRADO Y EXTENSIÓN A TRAVÉS DE LA COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN REALIZÓ DOS SEMINARIOS DE VERANO



El segundo seminario-taller realizado fue titulado “El rol de las evidencias y su importancia en el proceso de acreditación y gestión institucional”. En este webinar se cubrieron aspectos claves para comprender la importancia de las evidencias en el proceso de acreditación. Además, se explicaron los requisitos, los tipos y la gestión de evidencias, así como casos prácticos que fortalezcan su comprensión. Desde formularios y plantillas de informes anuales y planes de trabajo, perfiles en buscadores académicos, repositorios institucionales, entre otras, serán los tipos de evidencias que estaremos abordando durante este webinar. El mismo se realizó del 7-11 de febrero de 2022, con una duración de 40 horas y contó con la participación de autoridades, docentes, personal administrativo, investigadores y especialistas, quienes pudieron fortalecer sus capacidades para la conducción pertinente del proceso de acreditación y para la mejora de la gestión de las unidades a las cuales pertenecen. Este seminario fue dictado por la Dra. Nacarí Marín en colaboración con la Dra. Yessica Sáez y el Prof. Bolívar Bernal.

ESTUDIANTE DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA DEL CENTRO REGIONAL DE AZUERO FUE SELECCIONADA PARA PARTICIPA DEL SUMMER COURSE SCHOLARSHIP PROGRAM 2022

<https://utp.ac.pa/summer-course-scholarship-program-2022>

Resultados

Estudiantes seleccionados(a) para realizar la movilidad saliente:

Nombre	Facultad/Departamento
Alessandra Arcia	Facultad de Ingeniería Mecánica
Ana Bernal	Facultad de Ingeniería Mecánica
Nicole Delgado	Facultad de Ingeniería Mecánica
Chrissmar González	Facultad de Ingeniería Mecánica

El Summer Course Scholarship Program 2022 forma parte de las actividades del Convenio de Entendimiento firmado entre la Universidad Tecnológica de Panamá y la University of Southern Indiana. La Dirección de Relaciones Internacionales de la UTP ofertó el programa a estudiantes de la Facultad de Ingeniería Mecánica que hubieran culminado su tercer año de carrera.

Este programa permitirá a los estudiantes participar en diferentes talleres de desarrollo de ideas y diseños, colaborar en investigaciones, cursos de liderazgo y talleres interculturales. Ana Leidys Bernal Pérez, estudiante de la Facultad de Ingeniería Mecánica del Centro Regional de Azuero ha sido seleccionada para participar del programa, por lo que viajará a la University of Southern Indiana del 17 al 25 de febrero del 2022.



ESTUDIANTE DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA DEL CENTRO REGIONAL DE AZUERO FUE SELECCIONADA PARA PARTICIPAR DEL SUMMER COURSE SCHOLARSHIP PROGRAM 2022

El Summer Course Scholarship Program 2022 forma parte de las actividades del Convenio de Entendimiento firmado entre la Universidad Tecnológica de Panamá y la University of Southern Indiana.

La Dirección de Relaciones Internacionales de la UTP ofertó el programa a estudiantes de la Facultad de Ingeniería Mecánica que hubieran culminado su tercer año de carrera.

Este programa permitirá a los estudiantes participar en diferentes talleres de desarrollo de ideas y diseños, colaborar en investigaciones, cursos de liderazgo y talleres interculturales.

Ana Leidys Bernal Pérez, estudiante de la Facultad de Ingeniería Mecánica del Centro Regional de Azuero ha sido seleccionada para participar del programa, por lo que viajará a la University of Southern Indiana del 17 al 25 de febrero del 2022.

<https://utp.ac.pa/summer-course-scholarship-program-2022>

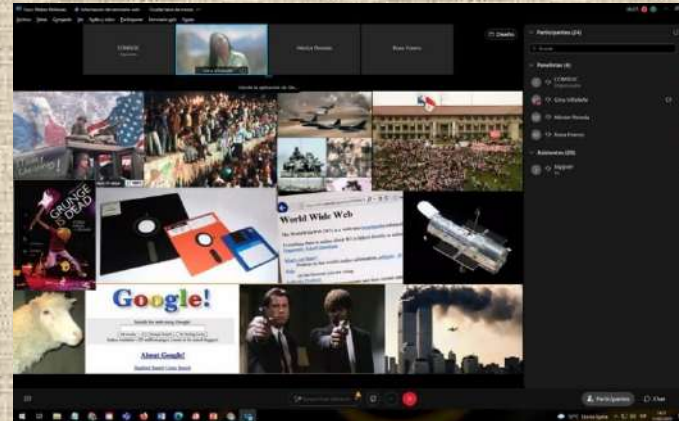
UTP AZUERO, EN CONJUNTO CON ComSoc Y WIE PANAMÁ CELEBRA EL DIA INTERNACIONAL DE LA MUJER Y LA NIÑA EN LA CIENCIA

La ciencia y la igualdad de género son vitales para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). En las últimas décadas, la comunidad internacional ha realizado un gran esfuerzo para inspirar y promover la participación de mujeres y niñas en la ciencia. Sin embargo, las mujeres siguen encontrando obstáculos para desarrollarse en el campo de las ciencias. Con el fin de lograr el acceso y la participación plenos e igualitarios en la ciencia para mujeres y niñas, y además lograr la igualdad de género y el empoderamiento de mujeres y niñas, la Asamblea General de las Naciones Unidas decidió proclamar en 2016 (resolución A/RES/70/212), 11 de febrero como Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia.

Este año, ComSoc Panamá, en colaboración con WIE-UTP-Rama Estudiantil y el Centro Regional de Azuero, se sumó a este movimiento sin precedentes y decidió celebrarlo mostrando el rol de un científico dentro de nuestra comunidad, ya que ComSoc Panamá cree que para lograr un mayor acceso y participación de más mujeres y niñas en la ciencia de manera plena y equitativa, debemos comenzar por reconocer el importante papel que juegan en la sociedad.



UTP AZUERO, EN CONJUNTO CON ComSoc Y WIE PANAMÁ, CELEBRA EL DÍA INTERNACIONAL DE LA MUJER Y LA NIÑA EN EL CIENCIA



El evento se realizó de manera virtual, con la participación 26 personas, entre miembros y no miembros de ComSoc, incluyendo profesionales, estudiantes y público en general. La oradora fue Gina Villafañe, Ingeniera Electrónica y de Comunicaciones y orgullosa voluntaria de ComSoc Panamá. También es consultora en Ciencias de la Información en la Autoridad Gubernamental de Innovación de Panamá y, junto a otros colaboradores, ha logrado posicionar a este país como uno de los países pioneros en el uso de herramientas tecnológicas que se integran con toda la salud tanto pública como privada. sistemas y servicios relacionados con la pandemia de COVID-19.

La Ing. Gina dividió su charla en tres etapas, donde en cada una compartió anécdotas de su vida, desde la niñez hasta convertirse en la profesional que es hoy.

Gina Villafañe es realmente un ejemplo de mujer talentosa en las telecomunicaciones. Por ello, en 2021, Gina recibió el Premio a la Excelencia de ComSoc Panamá a Profesionales Destacados en Telecomunicaciones durante el COVID-19.

REPRESENTANTE DE LA EMPRESA ALEMANA FESTO DIDACTIC VISITA AL CENTRO REGIONAL DE AZUERO



El 15 de febrero de 2022 el Centro Regional de Azuero recibe a representantes de la empresa FESTO DIDACTIC, cuyo objetivo es formalizar su interés de establecer un convenio marco de cooperación con la Universidad Tecnológica de Panamá, cuya unidad académica de enlace sería el Centro Regional de Azuero.

En la reunión asistieron el Ingeniero Israel Camacho y el Ing. Fabio Carranza de la Empresa ICE Electronics Internacional S.A con presencia en Costa Rica y Panamá respectivamente, como representantes de la empresa FESTO DIDACTIC, por la Universidad Tecnológica de Panamá asistió el Lic. Ismael Basita director del Centro Regional de Azuero; El Ing. Luis Luis A. Muñoz, Coordinador General de los Centros Regionales; la Dra. Luiyiana Pérez, coordinadora e investigadora de la Facultad de Ing. Sistemas Computacionales, el Ing. Roberto Cigarruista, coordinador de la Facultad de Ing. Eléctrica y el Lic. Elvis Pérez, administrador de los laboratorios de sistemas.

Durante la visita de los representantes de FESTO se realizaron actividades como: - presentación de la trayectoria del grupo FESTO como líder mundial en tecnología de automatización y enseñanza técnica con su sede principal en Esslingen, Alemania, -Entrega de una nota por el Ing. Israel Camacho al Lic. Ismael Batista con el objetivo de formalizar su interés de establecer un convenio marco con la UTP, -Evaluación de los equipos en el laboratorio de la Facultad de Ing. Eléctrica y la presentación de una propuesta de actualización de equipo, como plan de colaboración a través del convenio marco

NUEVO MIEMBRO DEL COMITÉ TÉCNICO DE EVALUACIÓN (CTE) DE LA AGENCIA DE CENTROAMERICANA DE ACREDITACIÓN DE POSTGRADO (ACAP)

El 15 de febrero de 2022, la Dra. Luiyiana Pérez es juramentada como nuevo miembro de la CTE-ACAP, en representación de la Universidad Tecnológica de Panamá por un periodo de 3 años.



La Dra. Luiyiana Pérez es egresada del programa Doctoral de Ingeniería de Proyecto de esta prestigiosa casa de estudio superior, ha liderado proyectos de innovación para el sector académico en miras de contribuir a la calidad de la educación superior, como el Sistema de Evaluación y Seguimiento Académico (SIESA), y el Sistema de Seguimiento y Actualización de Egresados, ha publicado artículos sobre la importancia de sus innovaciones a los procesos de acreditación para las carreras de la Universidad Tecnológica de Panamá, y ha trabajado en procesos de acreditación y re-acreditación de carrera como miembro del comité de acreditación de la Facultad de Ingeniería de Sistema en el Centro Regional de Azuero.

El Consejo de Acreditación, expresa las felicitaciones a la Dra. Luiyiana Pérez por su nuevo cargo, reconociendo que su participación coadyuvará a fomentar una cultura de mejora continua en pro de la calidad de los postgrados en la región Centroamericana. El 15 de febrero de 2022, la Dra. Luiyiana Pérez es juramentada como nuevo miembro de la CTE-ACAP, en representación de la Universidad Tecnológica de Panamá por un periodo de 3 años.

ESTUDIANTES DE UTP AZUERO CULMINAN PASANTÍA DE INVESTIGACIÓN EN UNAM

Los estudiantes de quinto año de la carrera Licenciatura en Ingeniería Electromecánica, Javier Batista y Jorge Fadul, culminaron con éxito la pasantía que se llevó a cabo del 5 de noviembre de 2021 al 11 de febrero de 2022, en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), dentro del Laboratorio Nacional de Manufactura Aditiva y Digital (Madi).

El 10 de febrero de 2021 se realizó la presentación de resultados de pasantía de investigación de Javier Batista y Jorge Fadul.

Ambos estudiantes desarrollaron la pasantía, bajo la dirección del Dr. Leopoldo Ruiz-Huerta. La Dra. Nacarí Marín es la asesora de ambos estudiantes, por parte de UTP Azuero. Los temas desarrollados por los estudiantes fueron:

- Manufactura Híbrida: Impacto en la resiliencia de una línea de producción, presentada por Javier Batista.



Propuesta

EN UNA LÍNEA DE PRODUCCIÓN CADA PROCESO DEBE CONTAR CON UN PROCESO ALTERNATIVO QUE ASEGURE LA MISMA FUNCIÓN

ESTO ASEGURA:

- Redundancia
- Capacidad de absorción
- Adaptabilidad
- Recuperación

Evento Disruptivo

Resiliencia

Resiliencia	Resiliencia	Resiliencia
Resiliencia	Resiliencia	Resiliencia
Resiliencia	Resiliencia	Resiliencia
Resiliencia	Resiliencia	Resiliencia

Figure 3. Resiliencia: capacidad de absorción y recuperación ante un evento disruptivo en la red de procesos, que se evalúa a través de la metodología de análisis de jerarquía analítica (AHP) para la toma de decisión con juicios de expertos. Ingeniería. Revista chilena de ingeniería, 27(3), 348-360.

[4]Mendoza, A., Solano, C., Palencia, D., & García, D. (2019). Aplicación del proceso de jerarquía analítica (AHP) para la toma de decisión con juicios de expertos. Ingeniería. Revista chilena de ingeniería, 27(3), 348-360.

[5]Zanilegui, J. R. (1999). La gestión por procesos: Su papel e importancia. Economía industrial, 200, 81-82.

[6]Francis, R., & Bekera, B. (2014). A metric and framework for resilience analysis of engineered and infrastructure systems. Reliability Engineering & System Safety, 121, 90-103.

- Trabajo de aplicación: Propuesta de procedimiento de diseño en manufactura aditiva resiliente en extrusión de material, utilizando PLA como material sustituto, presentado por Jorge Fadul.

ESTUDIANTE DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA DEL CENTRO REGIONAL DE AZUERO FUE SELECCIONADA PARA PARTICIPAR DEL SUMMER COURSE SCHOLARSHIP PROGRAM 2022

UTP AZUERO

El Summer Course Scholarship Program 2022 forma parte de las actividades del convenio de entendimiento firmado entre la Universidad Tecnológica de Panamá y la University of Southern Indiana. La Dirección de Relaciones Internacionales de la UTP ofertó el programa a estudiantes de la Facultad de Ingeniería Mecánica que hubieran culminado su tercer año de carrera.

Este programa permitirá a los estudiantes participar en diferentes talleres de desarrollo de ideas y diseños, colaborar en investigaciones, cursos de liderazgo y talleres interculturales.

Ana Bernal, estudiante de la Facultad de Ingeniería Mecánica del Centro Regional de Azuero ha sido seleccionada para participar del programa, por lo que viajara a la University of Southern Indiana del 17 al 25 de febrero del 2022.

<https://utp.ac.pa/summer-course-scholarship-program-2022>

Durante la pasantía, se formaron 4 equipos de dos personas cada uno, (uno de UTP y el otro de la Universidad de Indiana) con el objetivo de plantear y desarrollar un proyecto que resuelva una problemática ambiental. En el mes de junio, cada grupo debe presentar su proyecto en un simposio que se llevará a cabo en Ciudad del Saber, Panamá.



ESTUDIANTE DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA DEL CENTRO REGIONAL DE AZUERO FUE SELECCIONADA PARA PARTICIPAR DEL SUMMER COURSE SCHOLARSHIP PROGRAM 2022

El Summer Course Scholarship Program 2022 forma parte de las actividades del Convenio de Entendimiento firmado entre la Universidad Tecnológica de Panamá y la University of Southern Indiana.

La Dirección de Relaciones Internacionales de la UTP ofertó el programa a estudiantes de la Facultad de Ingeniería Mecánica que hubieran culminado su tercer año de carrera.

Este programa permitirá a los estudiantes participar en diferentes talleres de desarrollo de ideas y diseños, colaborar en investigaciones, cursos de liderazgo y talleres interculturales.

Ana Leidys Bernal Pérez, estudiante de la Facultad de Ingeniería Mecánica del Centro Regional de Azuero ha sido seleccionada para participar del programa, por lo que viajará a la University of Southern Indiana del 17 al 25 de febrero del 2022.

<https://utp.ac.pa/summer-course-scholarship-program-2022>





La Universidad Tecnológica de Panamá realizó el 11 de febrero de 2022 un pequeño pero significativo acto para reconocer la labor de docentes e investigadores de esta casa de estudios que hayan recibido reconocimientos nacionales e internacionales durante los años 2020 y 2021.

Por parte del Centro Regional de Azuero, la Dra. Yessica Sáez, fue reconocida por haber obtenido el premio al Joven Profesional otorgado por la Sociedad de Comunicaciones (ComSoc) del IEEE Latinoamerica, otorgado a finales de diciembre de 2021.

El reconocimiento fue entregado por el Ing. Héctor Montemayor, rector de la UTP y participaron docentes, investigadores y autoridades de esta casa de estudio, de manera presencial y virtual.

INVESTIGADORA DEL CENTRO REGIONAL DE AZUERO RECONOCIDA POR MEDIOS DE COMUNICACIÓN ESCRITA EN PANAMÁ

UTP AZUERO




Yessica Sáez, una laureada ingeniera e investigadora

Hoy, Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia, la Dra. Yessica Sáez, docente e investigadora de la Universidad Tecnológica de Panamá (Centro Regional de Azuero) recibe un reconocimiento por la Oficina de Noticias de esta institución académica, en compañía de otros colaboradores.



Yessica Sáez
Ingeniera, investigadora, docente e investigadora de la Universidad Tecnológica de Panamá (Centro Regional de Azuero).

El martes 11 de febrero se celebró el Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia, la Dra. Yessica Sáez, docente e investigadora de la Universidad Tecnológica de Panamá (Centro Regional de Azuero) recibe un reconocimiento por la Oficina de Noticias de esta institución académica, en compañía de otros colaboradores.



PERFIL

LA INVESTIGACIÓN TRABAJA POR LA CIENCIA

Yessica Sáez es miembro del Sistema Nacional de Investigación (SNI) de la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (Senacyt), donde ha realizado colaboraciones relacionadas al diseño e implementación de sistemas basados en tecnologías de la información y la comunicación, para ayudar en la movilidad interior de personas con discapacidad visual por promover su inclusión social. Actualmente realiza un estudio sobre el impacto de la integración masiva de vehículos eléctricos a la red eléctrica de Panamá, y está por iniciar otro relacionado con la implementación de herramientas de tecnologías de asistencia para mejorar la calidad de vida de personas con discapacidad, financiado por la Senacyt. Es ingeniera en Electrónica y Telecomunicaciones, graduada de la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP) con el primer puesto de honor de su generación. Obtuvo una beca para realizar estudios de maestría y doctorado en Ingeniería Eléctrica en Texas A&M University, en Estados Unidos. A su regreso a Panamá, continúa con su carrera profesional y desde 2010 se desempeña como docente-investigadora en la Facultad de Ingeniería Eléctrica de la UTP, desde el 2021 es coordinadora de Investigación del Centro Regional de Azuero de la UTP, también coordina el Grupo de Investigación en Ingeniería de Telecomunicación y Sistemas Inteligentes Aplicados a la Sociedad (ITSIAS). Es autora de más de 40 publicaciones de las que 25 se han publicado en revistas científicas nacionales e internacionales de alto impacto, también ha publicado patentes de invención. Es directora de divulgación de la Asociación Panameña para el Avance de la Ciencia (APANAC), directora de Comunicaciones del Capítulo de Panamá de SOD Científica miembro activo del Movimiento Ciencia en Panamá. Desde el 2021 preside la Sociedad de Comunicaciones (ComSoc) del IEEE - Sección Panamá, es miembro de la directiva de la ComSoc de IEEE Latinoamérica, donde se desempeña como editora jefe del Newsletter de ComSoc Latinoamérica y directora de Comunicaciones. Los voluntariados y su trabajo como investigadora le han llevado a obtener el Premio Manuel López SGA 2021, galardón otorgado al Joven Profesional Sotomayor 2021, y reconocimientos en diversas categorías. "El mensaje más claro que puedo enviar a los jóvenes para que se interesen en carreras 'STEM' es que existen las oportunidades y también sus participaciones, acerca de ellas", comentó Sáez.



YESSICA SÁEZ,
miembro del Sistema Nacional de Investigación de la Senacyt

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DE LA UTP AZUERO RETOMAN VISITAS Y PRUEBAS DE CAMPO



El Proyecto titulado “Diseño e implementación de sistemas basados en las TIC para ayudas en la movilidad de personas con discapacidad visual en interiores para favorecer su inclusión social (MOVIDIS II)”, cuya líder en el Centro regional de Azuero es la Dra. Sáez y el proyecto “Red de monitoreo basada en internet de las cosas (IoT) para la generación de indicadores de contaminación de aire en Panamá”, liderado por el Dr. Edwin Collado, retomaron en Febrero de 2022 las visitas y pruebas de campo.

Por su parte, estudiantes del Proyecto MOVIDIS II realizaron pruebas de comunicación con dispositivos para asistencia a personas con discapacidad visual en su movilización en ambientes interiores. Las estudiantes Sallelis Calderón, Lissette Peña y Betzaida Cedeño realizaron pruebas dentro del edificio del Centro Experimental de Ingeniería (CEI) del Centro Regional de Azuero.

En cuanto al Proyecto de Monitoreo de Contaminación de Aire, el Dr. Edwin Collado y la Dra. Yessica Sáez, han realizado diversas visitas de campo, incluyendo el Campus Víctor Levi Sasso, el CIHH en Tocumen, los Centros Regionales de Panamá Oeste, Verguas, Coclé y Chiriquí, con el objetivo de verificar las ubicaciones de las estaciones de monitoreo de calidad de aire y realizar el inventario de los insumos a utilizar para la colocación de las mismas.

ESTUDIANTES MIEMBROS DEL GRUPO ITSIAS DE LA UTP AZUERO VIAJAN A DIVERSAS UNIVERSIDADES EXTRANJERAS A REALIZAR PASANTÍAS DE INVESTIGACIÓN

UTP AZUERO



Los estudiantes María Serrano, Sallelis Calderón, Melanie Samaniego y Miriam Centella, de la carrera Lic. en Ingeniería Electromecánica y los estudiantes Omar Sánchez y Alcides Herrera, de la carrera Lic. en Ingeniería Eléctrica y Electrónica, fueron seleccionados como ganadores dentro de los programas de Movilidad Internacional Saliente UTP-SENACYT 2021.

Las actividades académicas de movilidad que pueden realizar los estudiantes de la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP) son: semestre académico, práctica profesional, pasantías de investigación y participar de giras académicas, cursos cortos, clases espejo y congresos.

En este caso, los cinco estudiantes mencionados, miembros del grupo de investigación ITSIAS, estarán realizando pasantías de investigación con proyectos relacionados a sus temas de tesis de grado:

Omar Sánchez, proyecto de sistema de irrigación inteligente. Universidad del Litoral, Santa Fe, Argentina (Asesora académica, Dra. Yessica Saez).

Alcides Herrera, proyecto de movilidad eléctrica. ITM, Medellín Colombia. (Asesor académico Dr. Edwin Collado).

Sallelis Calderón y Miriam Centella, proyecto de monitoreo de contaminación de aire. Tecnológico de Monterrey, Monterrey, México. (Asesor académico Dr. Edwin Collado).

María Serrano, proyecto de movilidad eléctrica. Universidad de Los Andes, Bogotá, Colombia. (Asesora académica Dra. Yessica Saez).

Melanie Samaniego, Proyecto de monitorio de robo de Ganado y sus requerimientos energéticos. Universidad de Los Andes, Bogotá, Colombia. (Asesora académica Dra. Yessica Saez).

EL GRUPO DE INVESTIGACION DE INGENIERÍA DE PROYECTO EN TIC Y LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES ORGANIZA LA JORNADA DE ACTUALIZACIÓN VIRTUAL – VERANO 2022.

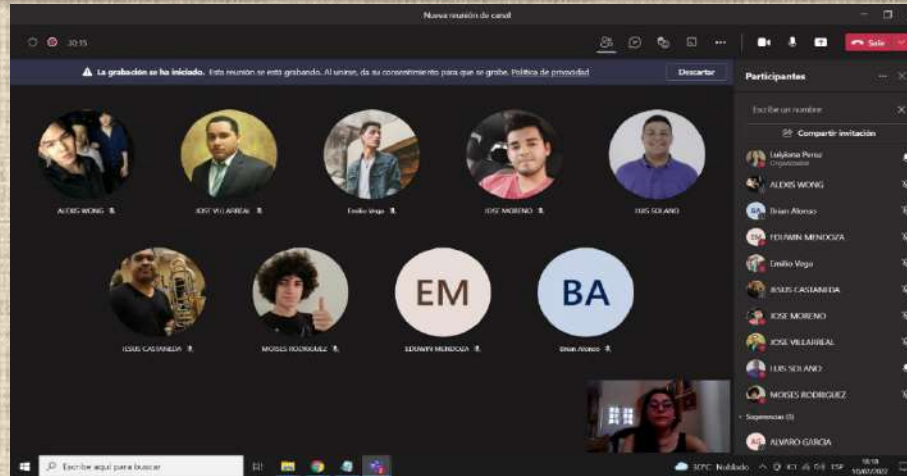


La jornada de actualización virtual verano 2022 se realizó del 01 al 18 de febrero, con una duración de 120 horas. El objetivo de la actividad fue proporcionar un espacio para que docentes e investigadores pudieran adquirir nuevas competencias y habilidades, e intercambiar conocimientos; aprovechando su receso académico para el mejoramiento continuo. La jornada tuvo una participación de 47 personas, de los cuales 2 son investigadores-docentes, 2 estudiantes investigadores y 43 docentes tiempo completo y por resolución de las diferentes facultades de Azuero y Veraguas.

- Diseño y aplicación de pruebas de forma semi presencial dictada por el expositor el Mgter José Ruiz, docente de la facultad de Ing Sistemas Computacionales en Azuero
- Introducción a la Visión Artificial por el Dr. Edmanuel Cruz, investigador SNI del Centro Regional de Veraguas.

Programación Python (Nivel Básico) por la Dra. Luyiana Pérez, Investigadora – Docente de la Facultad de Ing. Sistemas Computacionales en el Centro Regional de Azuero, y organizadora de la actividad.

EL GRUPO DE INVESTIGACION DE INGENIERÍA DE PROYECTO EN TIC, ORGANIZA LA ACTIVIDAD GRUPO DE ESTUDIO SOBRE GIT Y GITLAB COMO GESTOR DE VERSIONES.



El pasado 11 de febrero de 2022 el grupo de investigación IPROTIC, organiza la actividad grupo de estudio **Git y Gitlab como gestor de versiones** con estudiantes de los últimos años de la carrera de Ingeniería de Sistemas y Computación y Licenciatura de Desarrollo de Software, el objetivo de la actividad es ofrecer un espacio para que los estudiantes adquieran competencias y habilidades con las herramientas que se están utilizando en el campo laboral para el desarrollo de proyecto en Ingeniería de Software, el expositor de la actividad fue el estudiante Luis Solano, quien actualmente labora en el Centro de Computo del Tribunal Electoral. esta actividad tuvo un duración de 4 horas y participaron 10 estudiantes. Organiza Dra. Luiyiana Pérez coordinadora de IPROTIC y de la Fac. De Ing. Sistemas en el Centro Regional de Azuero. Palabras de apertura por la Dra. Luiyiana Pérez.

PARTICIPACIÓN DE LA DRA. LUIYIANA PÉREZ COMO JURADO EVALUADOR DE LA TESIS.



El 24 de febrero de 2022, los estudiantes Joe Torrez y Jorge Ortiz de la Carrera de Ingeniería de Sistema y Computación, sustentaron su tesis de pregrado titulada **“Sistema Inteligente para la verificación del funcionamiento de sensores de estaciones meteorológicas en Azuero y establecimiento de alertas tempranas”**, este trabajo aporta al proyecto “Investigación e Innovación Agroclimática para la adaptación al cambio climático en Azuero” llevado a cabo por el Ingeniero Arturo García del departamento **“Unidad Agroclimática”** del IDIAP, este proyecto tiene financiamiento de la SENACYT.

En la sustentación asistieron dos colaboradores de la Unidad Agroclimática del IDIAP y por la Facultad de Ingeniería de Sistemas y Computación de la Universidad Tecnológica de Panamá, la Ing. Gloria Villalaz profesora asesora, la Ing. Jacqueline Sánchez de Ching como jurado 1 y la Dra. Luiyiana Pérez como jurado 2. Este trabajo desarrollado por los estudiantes aporta significativamente al todo el sector agropecuario, felicidades a los estudiantes. Se dieron palabras de agradecimiento por el Ing. Arturo García, investigador del IDIAP, investigador principal del proyecto macro Investigación e Innovación Agroclimática para la adaptación al cambio climático en Azuero, financiado por la SENACYT.

PARTICIPACIÓN EN LA PRESENTACIÓN DE RESULTADOS DEL PROYECTO: “ACTUALIZACIÓN DEL ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN DE EMPRESAS AGROINDUSTRIALES ALIMENTARIAS DE PANAMÁ 2021”.

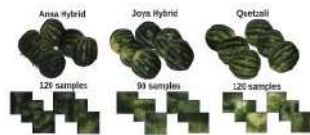


El 25 de febrero de 2022 se llevó a cabo la presentación de resultados del Proyecto “Actualización del estudio de caracterización de empresas agroindustriales alimentarias de Panamá 2021”, con participación de las autoridades del Centro Regional de Azuero de la UTP, profesores, investigadores, coordinadores de la agroindustria y directores del Ministerio de Comercio e Industrias de las provincias de Coclé, Herrera, Los Santos y Veraguas. Este proyecto es coordinado por el Dr. Wedleys Tejedor, Director del Centro de Producción e Investigaciones Agroindustriales (CEPIA) de la UTP, con el apoyo de los Centros Regionales de Azuero y Chiriquí, con financiamiento del Banco de Desarrollo de América Latina (CAF). La Ing. Celinda Pérez De León y el Ing. Bolívar Bernal, ambos docentes tiempo completo de la Facultad de Ingeniería Industrial del Centro Regional de Azuero, han coordinado el trabajo realizado en las provincias de Coclé, Herrera, Los Santos y Veraguas, así como el tratamiento estadístico del estudios. El estudio será publicado en la página del Ministerio de Comercio e Industrias.

ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN DEL II WORKSHOP DE INVESTIGACIÓN

II Workshop de Investigación Aplicada Proyecto 165-2019-FID18-060 en conjunto con el Centro Regional de Azuero

- Temas**
- Reconocimiento y clasificación de la sandía para exportación empleando métodos tradicionales y de aprendizaje
 - Bandas transportadoras, automatizadas e inteligentes
 - Robótica aplicada
 - Eficiencia
 - Gira técnica por los laboratorios del Centro Regional de Azuero



Lugar:
Centro Regional de Azuero
Día:
25 de febrero del 2022
Hora:
10:00 a.m. - 3:00 p.m.
Enlace:
<https://www.youtube.com/watch?v=vijaDe0X7BI>



Panamá, 19 de enero de 2022

Licdo.
Israel Batista Rodríguez
Director
Centro Regional de Azuero
Universidad Tecnológica de Panamá
E. S. D.

Estimado Licdo. Batista:

Sean estas líneas portadoras de un cordial saludo y deseos de éxito en sus importantes funciones.

El grupo de trabajo del proyecto titulado Sistema Inteligente de Clasificación de la Citrullus Lanatus (sandía) para Exportación Empleando Procesamiento de Imágenes, proyecto del Programa de Fomento a la Investigación y Desarrollo (I+D) (Contrato por Mérito 165-2019-FID18-060), le solicita muy formalmente nos permita realizar el II Workshop de Investigación en el Centro Regional de Azuero. Para tal fin, le solicitamos formalmente nos permita utilizar el Salón de Conferencias el viernes 25 de febrero de 8:00 a.m. a 5:00 p.m. para realizar:

- Sustentación de Tesis
- Workshop de Investigación por parte del proyecto FID18.060
- Gira por las instalaciones a invitados y colaboradores del proyecto
 - o Autoridades de la UTP
 - o Miembros presentes de la SENACYT
 - o Miembros de la APSECU
 - o Invitados

Por otro lado, con vistas a promover la investigación, así como la innovación le solicitamos nos apoye con la asignación de un colaborador de la Unidad de Tecnologías de Información y Comunicaciones de Azuero (UTICA) para la creación de la sala virtual y el soporte técnico la organización y la ejecución del evento.

Quedamos a su completa disposición para cualquier consulta adicional.

Con muestras de consideración y respeto quedamos de usted.

Atentamente,

Danilo Cáceres Hernández
Investigador Principal



II - Workshop de Investigación Aplicada

Grupo del Proyecto 165-2019-FID18-060
en conjunto con el
Centro Regional de Azuero

25 de febrero de 2021
Universidad Tecnológica de Panamá
República de Panamá



El 25 de febrero de 2022 se llevó a cabo el II Workshop de Investigación Aplicada en el Centro Regional de Azuero de la UTP. Esta actividad forma parte del proyecto: Sistema Inteligente de Clasificación de la Citrullus Lanatus (sandía) para Exportación Empleando Procesamiento de Imágenes. Este proyecto es financiado por la SENACYT, como parte del Programa de Fomento a la Investigación y Desarrollo (I+D), Proyecto 165-2019-FID18-060, cuyo investigador principal es el Dr. Danilo Cáceres, con participación del Magister Anel Henry, docente de la Facultad de Ingeniería Eléctrica, del Centro Regional de Azuero.

ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN DEL II WORKSHOP DE INVESTIGACIÓN



Organizado por

- Ing. Danilo Cáceres Hernández, Ph.D., Facultad de Ingeniería Eléctrica, Universidad Tecnológica de Panamá.
- Ing. Javier Sánchez Galán, Ph.D., Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales, Universidad Tecnológica de Panamá.
- Licdo. Anel Henry Royo, Centro Regional de Azuero, Universidad Tecnológica de Panamá
- Ing. Nacarí Marín, Ph.D., Facultad de Ingeniería Mecánica, Universidad Tecnológica de Panamá.
- Ing. Yessica Sáez Barrios, Ph.D., Centro Regional de Azuero, Universidad Tecnológica de Panamá
- Ing. Elias Mendoza, Facultad de Ingeniería Eléctrica, Universidad Tecnológica de Panamá.

Colaboran

- Centro Regional de Azuero
<https://s.utp.ac.pa/>
- Laboratorio de Sistemas Inteligentes
<https://sistemasinteligentes.utp.ac.pa/>
- Ingeniería de Telecomunicaciones y Sistemas Inteligentes Aplicados a la Sociedad.
<http://itsias.utp.ac.pa/>
- Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos Sección de Panamá
<https://i9.ieee.org/>
- Sociedad de Comunicaciones de IEEE
<https://www.comsoc.org/>
- Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación
<https://www.senacyt.gob.pa/>
- Sistema Nacional de Investigación (SNI)

II Workshop de Investigación Aplicada

Programa

Hora (a.m.)	Título
10:00	Palabras de apertura
10:25	Sistema Inteligente de clasificación de la Citrus Latatus (sandía) para Exportación Empleando Procesamiento de Imágenes - Licdo. Anel Henry
10:40	Implementación de un sistema inteligente de reconocimiento de sandía (Citrus Latatus) basado en espectroscopia de infrarrojo cercano - Ing. Fatima Rangel
10:55	Automatización de una banda transportadora para la clasificación del fruto de sandía para exportación - Estudiante Emmy Sáez
11:10	Clasificación de Variedades de Sandías utilizando Redes Neuronales Convolucionales - Estudiante Kenji Contreras
11:25	Banda transportadora inteligente - Dr. Danilo Cáceres
11:40	Sesión de Preguntas y Respuestas
11:55	Almuerzo

II Workshop de Investigación Aplicada

Programa

Hora (p.m.)	Título
1:00	Clasificación de Variedades de Sandías utilizando Redes Neuronales Convolucionales - Estudiante Kalvin Kung
10:15	Evaluación del comportamiento térmico y acústico de la paja cañalera (Stichorum spontaneum) para aplicaciones potenciales de eficiencia energética en edificaciones - Kristel B. Cortez F., Meleni T. Navarro T.
1:30	Diseño y construcción de un robot teleoperado todo terreno - Est. Juan Rodríguez, Est. Oscar Lao
1:45	Sesión de Preguntas y Respuestas
2:00	Gira Técnica por los Laboratorios del Centro Regional de Azuero
2:45	Cierre de la actividad por parte del Dr. Cáceres



Este evento contó con la presencia de autoridades del Centro Regional, del Ing. Francisco García por parte de la SENACYT y de la Dra. Mayteé Zambrano, Directora de CEMCIT-AIP.

En el marco de esta actividad, se llevó a cabo la sustentación de la tesis titulada: "Automatización de una banda transportadora para la clasificación del fruto de sandía para exportación", sustentada por Emmy Sáez, estudiante de la carrera de la Licenciatura en sistemas Eléctricos y Automatización, del Centro Regional de Azuero.

ORGANIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN DEL II WORKSHOP DE INVESTIGACIÓN



Así mismo, este evento contó con la presentación de diferentes proyectos realizados por estudiantes de la sede central y del Centro Regional de Azuero. Del Centro Regional de Azuero se presentaron los proyectos:

Monitoreo de Contaminación del Aire en Panamá: Caso de estudio en Azuero, presentado por las estudiantes Olga De León y Betzaida Cedeño, estudiantes de Licenciatura en Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones y miembros del grupo ITSIAS.

Evaluación del comportamiento térmico y acústico de la paja canalera (*Saccharum spontaneum*), para aplicaciones potenciales de eficiencia energética en edificaciones, presentada por las estudiantes Kristel Cortez y Malena Navarro, estudiantes de la Licenciatura en Ingeniería Electromecánica.

Inicio / Archivos / Vol. 18 Núm. 1 (2022): Revista de I+D Tecnológico / Artículos

Uso de herramientas de optimización en el manejo de unidades de acondicionamiento de aire para la reducción del consumo eléctrico



Edwin Collado
Universidad Tecnológica de Panamá

Martin Poveda
Universidad Tecnológica de Panamá

Jonhy González
Universidad Tecnológica de Panamá

Gisselle Porcell
Universidad Tecnológica de Panamá

Yessica Sáez
Universidad Tecnológica de Panamá

ISSN: 1680-8894
E-ISSN: 2219-6714

Enviado: Oct 20, 2021
Publicado: Feb 28, 2022

Resumen

La optimización aplicada dentro de la industria permite mejorar el uso de servicios como agua, electricidad, gas y calefacción, logrando así una mejor producción y una reducción de los costos. Con esto, se logra una red autónoma, dinámica, adaptativa e interconectada, lo que facilita nuevos escenarios de uso y beneficios. Hoy en día, gran parte de las empresas cuentan con unidades de acondicionadores de aire que se utilizan para mantener una temperatura adecuada para los colaboradores y equipos, buscando que estos puedan desempeñarse exitosamente. Sin embargo, el uso descontrolado de estos dispositivos conlleva un alto consumo eléctrico, que muchas veces resulta en gran parte de los gastos mensuales de estas empresas. El objetivo de este trabajo es proponer un sistema basado en tecnologías de información y comunicación (TICs) para controlar adecuadamente el tiempo de operación de las unidades de acondicionador de aire para reducir el consumo eléctrico total en las empresas.

Número
Vol. 18 Núm. 1 (2022)
Revista de I+D Tecnológico

Sección
Artículos

Derechos de autor 2022
Esta obra está bajo licencia internacional

Diseño bioinspirado en la palma de coco de Panamá para estructuras de absorción de energía



Estephany Reyes
Central South University

Nacarí Marín
Universidad Tecnológica de Panamá

Kui Wang
Central South University

Noé Serrano
Universidad Tecnológica de Panamá

Enviado: Feb 28, 2021
Publicado: Mar 28, 2022

Resumen

El diseño bioinspirado se desarrolla conscientemente a través de la investigación, el estudio y el análisis de como los organismos vivos han desarrollado soluciones, superado los retos del mundo natural. De este modo, el campo de los materiales bioinspirados contribuye al diseño de estructuras y a la fabricación de materiales, con el objetivo de combinar estructuras naturales conocidas con un material específico. El objetivo principal de esta investigación es inspirarse en la vegetación de Panamá y América, para identificar, interpretar, extraer, diseñar, verificar y optimizar una estructura para aplicaciones de absorción de energía. En el presente documento se resumen conceptos sobre la bioinspiración, las características comunes en los materiales biológicos según diversos autores en conjunto con diseños de estructuras de pared delgada. Las estructuras, propiedades y anatomía de la palma de coco (Cocos nucifera) son estudiadas como parte de la inspiración, siendo estas plantas parte de la vegetación de Panamá. También se expone el método de bioinspiración y la ruta técnica, que corresponden a la búsqueda de estrategias biológicas en las plantas para gestionar las fuerzas estructurales, análisis de propiedades mecánicas y de las características estructurales de la palma. De esta manera surgen diseños tendientes a la optimización de elementos estructurales, tal y como es el caso de los tubos cilíndricos, mediante métodos de análisis experimental y numérico, los que se pueden llevar a cabo para conocer las ventajas, desventajas y la eficiencia de nuevos diseños.

Número
Vol. 18 Núm. 1 (2022)
Revista de I+D Tecnológico

Sección
Artículos

Derechos de autor 2022
Esta obra está bajo licencia internacional

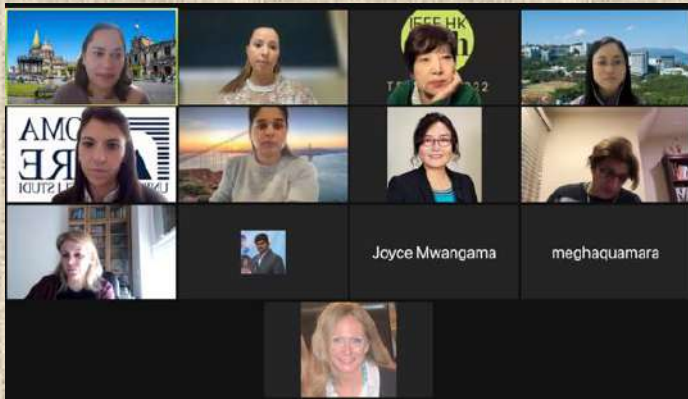
EL 28 de febrero de 2022 fue publicado Vol. 18 Núm. 1 (2022) de la Revista de I+D Tecnológico, donde los investigadores Edwin Collado y Yessica Sáez, en conjunto con los estudiantes de Maestría en Ingeniería Eléctrica, Gisselle Porcell, Martin Poveda y Jonhy González, publicaron el artículo titulado: *Uso de herramientas de optimización en el manejo de unidades de acondicionamiento de aire para la reducción del consumo eléctrico*. El objetivo de este trabajo es proponer un sistema basado en tecnologías de información y comunicación (TICs) para controlar adecuadamente el tiempo de operación de las unidades de acondicionador de aire para reducir el consumo eléctrico total en las empresas que cuenten con equipos que requieren de condiciones ambientales especiales, por ejemplo, equipos de telecomunicaciones y almacenamiento de datos.

En este mismo número, la Dra. Nacarí Marín, Subdirectora de Investigación, Postgrado y Extensión, en conjunto con Estephany Reyes y Kui Wang de la Central South University de China y Noé Serrano de la Universidad Tecnológica de Panamá, publicaron el artículo “Diseño bioinspirado en la palma de coco de Panamá para estructuras de absorción de energía”. El objetivo principal de esta investigación es inspirarse en la vegetación de Panamá y América, para identificar, interpretar, extraer, diseñar, verificar y optimizar una estructura para aplicaciones de absorción de energía.

INVESTIGADORA DEL CENTRO REGIONAL PARTICIPA DE REUNIONES COMO MIEMBRO DEL COMITÉ MUNDIAL DE MUJERES EN INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIONES



Reunión de WICE- 3 de marzo. Tema: ICC - WICE Event



Reunión de WICE- 10 de marzo. Tema: WCNC- WICE Event

El Comité Mundial de Women in Communications Engineering (WICE) es un grupo permanente dentro de la Sociedad de Comunicaciones (ComSoc) del Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos (IEEE, siglas en inglés) que se dedica, entre otras metas, a promover la visibilidad de las profesionales en este campo. Esta ha sido la primera vez en la historia del comité en que mujeres latinoamericanas forman parte del mismo.

En la actualidad la Ing. Sáez colabora como “*Member at Large*” (MaL) del Comité Global de WICE, en calidad de integrante con derecho a voz y voto. En el caso de Sáez se le encomendó el trabajo de asesorar y apoyar al Comité de Publicidad.

INVESTIGADORA DEL CENTRO REGIONAL PARTICIPA DE REUNIONES COMO MIEMBRO DEL COMITÉ MUNDIAL DE MUJERES EN INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIONES

Women in Communications Spotlights

IEEE WCNC
AUSTIN, TEXAS 2022

Thursday, April 13, 2022 | 4:00 PM (CST)

Hybrid event
Room: 415B (4th floor) Hilton Austin

ComSoc
WICE

Rinachi Garg
Senior Staff Engineer
Qualcomm

Salam Akoum
Principal Member of
Technical Staff - AT&T

IEEE ComSoc
IEEE Communications Society

Best Practices on Attracting more Females in Communications Engineering

IEEE WCNC
AUSTIN, TEXAS 2022

Thursday, April 13, 2022 | 5:00 PM (CST)

Hybrid event
Room: 415B (4th floor) Hilton Austin

ComSoc
WICE

Larry J Horner
Senior Solution Architect
Intel

Nita Patel
Director of Engineering
Ots Elevator Co.

IEEE ComSoc
IEEE Communications Society

Durante las reuniones sostenidas los jueves 3 y 10 de marzo de 2022, este comité coordinó dos eventos y su participación dentro de dos conferencias internacionales de alto impacto:

2022 IEEE International Conference on Communications. Lema: Intelligent Connectivity for Smart World, a realizarse del 6–20 Mayo de 2022 en Seoul, South Korea. Una conferencia híbrida, donde WICE realizará conferencias sobre “Soft Skills” y un panel sobre Cómo llegar a ser miembro Fellow de IEEE. Además, se planteó la posibilidad de tener un evento en conjunto con el grupo de afinidad Young Professionals de IEEE para hacer networking con profesionales participantes.

2022 IEEE Wireless Communications and Networking Conference (WCNC). Lema: Boosting Verticals into Wireless Orbit, a realizarse del 10-13 de abril de 2022 en Austing, TX, USA. WCNC es el principal evento sobre redes inalámbricas del mundo que reúne a profesionales de la industria, académicos e individuos de agencias gubernamentales y otras instituciones para intercambiar información e ideas sobre el avance de las comunicaciones inalámbricas y la tecnología de redes. La edición de 2022 ofrece una sesión enfocada para WICE, primero, para escuchar cómo las mujeres ingenieras están transformando la industria de las comunicaciones y, segundo, cómo inspirar y atraer a más mujeres en las comunicaciones. Esta es una sesión gratuita ya sea que asista en persona o virtual. Más información puede ser encontrada aquí

<https://wcnc2022.ieee-wcnc.org/wice-session>

INVESTIGADORA DEL CENTRO REGIONAL SE REÚNE CON EL SU CAPÍTULO DE AZUERO ASOCIACIÓN PANAMEÑA DE EJECUTIVOS DE EMPRESA



La Asociación Panameña de Ejecutivos de Empresa es una organización privada sin fines de lucro, conformada por mujeres y hombres que trabajan como ejecutivos y profesionales, empresarios o independientes.

El viernes 4 de marzo, la Dra. Yessica Sáez, coordinadora de investigación del Centro Regional de Azuero, fue invitada a participar de un desayuno/reunión para compartir las lecciones aprendidas desde su punto de vista como investigadora, además de las oportunidades de investigación y los proyectos que el Centro regional ofrece para la Región.



GRUPO ITSIAS REALIZA WEBINARIO-TALLER: INTRODUCCIÓN A GNU OCTAVE PARA INGENIEROS



GNU Octave es un software que presenta un lenguaje de programación de alto nivel, destinado principalmente a cálculos numéricos. Octave ayuda a resolver numéricamente problemas utilizando un lenguaje que es en su mayoría compatible con MATLAB. El grupo de investigación ITSIAS en conjunto con la Coordinación de Investigación del Centro Regional de Azuero realizó, del 7-11 de marzo de 2021, el webinar-taller: Introducción a GNU Octave para ingenieros, con el objetivo de que docentes, investigadores y estudiantes con poca o ninguna experiencia en programación aprendan a crear programas en GNU Octave que resuelvan problemas del mundo real en ingeniería y ciencias. La atención se centra en la programación informática en general, pero también se tratan en profundidad las numerosas características del lenguaje que hacen que GNU Octave sea especialmente adecuado para la ingeniería y la informática científica. Los temas tratados durante este webinar-taller fueron: Introducción a GNU Octave, manejo de variables y operadores, uso de funciones matemáticas y auxiliares, generación de gráficas de 2 y 3 dimensiones, generación de códigos.

En este seminario participaron alrededor de 12 personas entre estudiantes, docentes e investigadores de las facultades de Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Mecánica y el mismo fue dictado por el Dr. Edwin Collado, investigador de nuestro centro.

INVESTIGADORA DE LA UTP AZUERO HOMENAJEADA POR APANAC Y LA SENACYT EN EL DÍA INTERNACIONAL DE LA MUJER



Cada 8 de marzo se conmemora el Día Internacional de la Mujer, una jornada de reconocimiento a una lucha que oficialmente inició hace 113 años con un trágico hecho en Nueva York. El 8 de marzo de 1908, unas 129 mujeres murieron en un incendio en la fábrica Cotton, de Nueva York, durante una protesta con huelga para validar sus derechos sindicales.

Este año, la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT) y la Asociación Panameña para el Avance de la Ciencia (APANAC), se unieron a este movimiento mundial sin precedentes con una campaña de visibilización de investigadores y miembros, en las cuales, el perfil de la Dra. Yessica Sáez, investigadora del Centro Regional de Azuero, fue compartido en redes sociales y otros medios.

A inicios de marzo se publicaron los boletines informativos (Newsletter) de la Sociedad de Comunicaciones (ComSoc) de la region de Latinoamérica y el boletin global de esta Sociedad. En ambos boletines, la Dra. Yessica Sáez publicó artículos relacionados con las actividades realizadas por ComSoc Panama de las cual es la presidnete y de ComSoc Latinoamrica, de la cual es miembro de la junta directive.

Estas publicaciones brindan 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 de IEEE, con mayor detalle, las cuales, en su mayoría, para el caso de Panamá, se realizan en colaboración con la Universidad Tecnológica de Panamá.

IEEE ComSoc LA Chapter Chairs and Board of Directors Attended the Member Value Research Congress at GLOBECOM 2021, Madrid, Spain

By Yessica Sáez - IEEE ComSoc LA Communications Coordinator and Panama ComSoc Chapter Chair



IEEE ComSoc LA Board Members and Chapter Chairs at GLOBECOM 2021

CHAPTER REPORT

Panama Chapter celebrates the International Day of Women and Girls in Science

By Yessica Sáez, Newsletter Editor in Chief IEEE ComSoc Latin America

ING. GINA VILAFARÉ, MSc.
Coordinadora del Comité de Promoción de la Participación de la Mujer y la Niña en la Ciencia en la Universidad Tecnológica de Panamá

"DÍA INTERNACIONAL DE LA MUJER Y LA NIÑA EN LA CIENCIA"

Fecha: 11 de febrero de 2022
Hora: 5:00 P.M. (GMT-5)
Via Webex

Símbolos: IEEE, ComSoc, ASNI

Science and gender equality are vital to achieving the Sustainable Development Goals (SDGs). In recent decades, the international community has made a great effort to inspire and promote the participation of women and girls in science.

EL PROCESO NO ES LINEAL



Conference Image:

recognizing the important role that they play in the society.

The event was held virtually, with the participation of members and non-members, including professionals, students and the general public. The speaker was Gina Villafañe, an Electronic and Communication Engineer and a proud volunteer of ComSoc Panama. She is also a consultant in Information Sciences at the Government Innovation Authority of Panama and, along with other collaborators, has managed to position this country as one of the pioneering countries in the use of technological tools that are integrated with all both public and private sectors.

DRA. YESSICA SÁEZ FORMA PARTE DE COMITÉ EVALUADOR DE TESIS DE MAESTRÍA EN INGENIERÍA ELÉCTRICA



El 11 de marzo de 2022 a las 2:00 p.m., sustentó su trabajo de graduación, el Ing. Ricardo Gutiérrez, para optar por el título de Maestría en Ingeniería Eléctrica con Especialización en Potencia. El trabajo titulado “Diseño, Modelado y Construcción de un sistema para el control de una grúa torre de 3DoF utilizando algoritmos de optimización y visión por computador”, se presenta el desarrollo completo de un sistema de control para la grúa torre de 3 grados de libertad de marca QUANSER, perteneciente al laboratorio Fortuna 1 de la Universidad Tecnológica de Panamá, con el objetivo de regular de manera automática el desplazamiento a la carga, con la menor cantidad de oscilaciones posibles.

Modelo de la torre

Voltaje Arduino	NRMSE Anti-labrado	NRMSE híbrido	Voltaje Arduino	NRMSE híbrido	NRMSE anti-labrado
3.00 V	86.750 %	72.342 %	3.00 V	83.2894 %	81.5396 %
2.75 V	69.302 %	84.585 %	2.75 V	86.1234 %	83.6269 %
2.50 V	83.325 %	85.612 %	2.50 V	88.3381 %	76.1133 %
2.25 V	89.800 %	69.314 %	2.25 V	89.6656 %	79.7583 %
2.00 V	63.577 %	35.826 %	2.00 V	84.592 %	89.7724 %
1.75 V	62.452 %	93.048 %	1.75 V	85.4924 %	88.2001 %

Tabla 15. Valor cuadrático medio normalizado, para el modelo lineal de la torre.

Tabla 16. Valor cuadrático medio normalizado, para el modelo híbrido de la torre.

Voltaje Arduino	NRMSE híbrido	NRMSE anti-labrado
3.00 V	44.0681 %	21.3955 %
2.75 V	18.1195 %	40.8805 %
2.50 V	35.6269 %	29.5189 %

Tabla 17. Valor cuadrático medio normalizado, para el modelo híbrido del péndulo en la dirección de la torre.

Diseño, Modelado y Construcción de un sistema para el control de una grúa torre de 3 DoF utilizando algoritmos de optimización y visión por computador

El Dr. Danilo Cáceres de la FIE fue el asesor del Ing. Gutiérrez y el comité evaluador estuvo formado por el Dr. Fernando Merchán de la FIE y la Dra. Yessica Saez de la UTP-Azuero. El Ing. Gutiérrez obtuvo puntaje máximo en su evaluación.

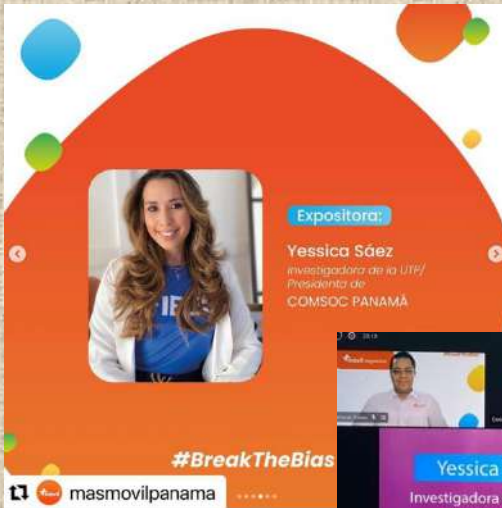
SEMINARIO TALLER GENERACIÓN DE BASE DE DATOS ESPACIALES PARA SIG



Del 15 al 17 de marzo se desarrolló el seminario taller Generación de Base de Datos Espaciales para SIG. Este taller fue dictado por la Licda. Eny Serrano de la Subdirección de Investigación, Postgrado y Extensión. El objetivo de este seminario fue fortalecer las capacidades técnicas para el desarrollo de investigaciones científicas utilizando los Sistemas de Información Geográficas. Los temas abordados en este taller fueron: Introducción a los SIG, Sistemas de Referencia, Entidades geoespaciales, Representaciones y creación fundamentales de capas de SIG, Entidades, Atributos, Datasets ráster, Imágenes Satelitales, Digitalización, Conversión de Datos, Mapa Temático.

Este seminario fue gratuito, de manera presencial y abierto a estudiantes, docentes e investigadores.

INVESTIGADORA DE LA UTP AZUERO PARTICIPA EN CONFERENCIA DE MÁS MÓVIL PANAMÁ



Bajo el tema “Empoderadas a través del emprendimiento”, la empresa Más Móvil Panamá conmemoró el Día Internacional de la mujer con un webinar para clientes y público en general que se realizó el 16 de marzo de 2022. En este webinar participaron alrededor de 120 personas. Entre las panelistas invitadas están Yeni Hernández, directora de Servicio Técnico al Cliente y nuevas construcciones de Cable & Wireless Panamá; Karina Salas, Coach en Nutrición Integrativa/ Terapeuta de PNI- KAPPA Health; Katriana Mendoza Copropietaria de Garage Grill; Yessica Sáez, Investigadora de la UTP /presidenta de COMSOC Panamá. Entre los temas abarcados en el conversatorio están:

- Estereotipos que necesitamos superar, el paso a la ciencia y la tecnología
- Como la economía nos llevó a crear el deseo de crecer y emprender
- Empoderamiento y mujer como agente de cambio

VISITA AL CENTRO REGIONAL DE AZUERO DEL DR. LLUIS GIL ESPERT, DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CATALUÑA



El 16 de marzo de 2022, el Centro Regional de Azuero de la Universidad Tecnológica de Panamá recibió la visita del Dr. Luis Gil Espert, Profesor de la Universidad Politécnica de Cataluña. Durante su visita, el Dr. Gil Espert realizó una presentación de los trabajos de investigación que lleva a cabo en el área de la aplicación de materiales compuestos. Así mismo, docentes, investigadores y administrativos del Centro Regional de Azuero tuvieron la oportunidad de hacer preguntas y explorar oportunidades de colaboración internacional. El Dr. Gil Espert, realizó un recorrido en el FABLAB UTP Azuero e intercambio experiencias con estudiantes y docentes miembros de dicho laboratorio. El Dr. Gil Espert, realizó un recorrido en el FABLAB UTP Azuero e intercambio experiencias con estudiantes y docentes miembros de dicho laboratorio.

ESTUDIANTES E INVESTIGADORES DEL CENTRO REGIONAL DE AZUERO VISITAN EL LABORATORIO DE ANÁLISIS INDUSTRIALES Y CIENCIAS AMBIENTALES (LABAICA)



El jueves 17 de marzo de 2022, la Dra. Nacarí Marín Calvo, Subdirectora de Investigación, Postgrado y Extensión de nuestro Centro Regional, junto con estudiantes investigadores, visitaron el Laboratorio de Análisis Industriales y Ciencias Ambientales (LABAICA) del Centro Experimental de Ingeniería (CEI) de la UTP, para realizar pruebas de proyectos que siguen las líneas de investigación de Manufactura y Materiales de la Facultad de Ingeniería Mecánica, en las que se promueve la reutilización y reciclaje de residuos con valor añadido, así mismo el fortalecimiento en la generación de capacidades de investigación y desarrollo de materiales en Panamá. Los proyectos, investigadores y estudiantes que realizaron la visita fueron:

“Desarrollo de un aislante térmico a base de fibras vegetales y celulosa” desarrollado en el Centro Regional de Azuero, a base de celulosa y fibras vegetales, con potencial de material aislante. Participantes de este proyecto: estudiantes Sergio González (estudiante de Ingeniería Mecánica, 4to año), Dra. Nacarí Marín (Facultad de Ing. Mecánica, sede Azuero) y Dr. Arthur James (Facultad de Ingeniería Mecánica).

“Evaluación del comportamiento térmico y acústico de la paja canalera (*Saccharum spontaneum*), para aplicaciones potenciales de eficiencia energética en edificaciones”, desarrollado en el Centro Regional de Azuero por las estudiantes de 5to año de la carrera de Ingeniería Electromecánica Kristel Cortez y Malena Navarro, asesoradas por la Dra. Nacarí Marín y el Ing. Roberto Cigarruista (Docente de la Facultad de Ingeniería Eléctrica, sede Azuero). Este proyecto tiene como antecedente la Participación en la JIC 2021, siendo el mismo un proyecto finalista en el Centro Regional de Azuero, con el título “Mejoramiento del potencial de aislante térmico de la mezcla mortero - agua en oficinas y residencias utilizando materiales de desecho”. En estos momentos este trabajo se encuentra en revisión para su publicación en la revista RIC.

ENTREGA DE PLUVIÓMETROS DONADOS. PROYECTO SENACYT IOMA17-06



El 23 de marzo de 2022 se hizo entrega formal de cuatro (4) pluviómetros, adquiridos con fondos del proyecto SENACYT IOMA17-06: “Herramientas para la gestión del agua subterránea en la subcuenca de roca fracturada del río Estivaná”, y una capacitación por parte del Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas (CIHH), al Centro Regional de Azuero. Dos de estos pluviómetros se encuentran funcionando en campo en las coordenadas 876441 564476 y 846356 548554 en la Universidad Tecnológica- Sede Azuero, y el otro en el corregimiento de Llano de Piedras. Los otros dos reposan en estado físico en las oficinas de la subdirección de investigación, los cuales están dispuestos para ser colocados en puntos estratégicos para seguir realizando estudios hidrológicos dentro de la cuenca del río La Villa.

Dentro del marco de este evento se contó con una capacitación sobre el uso de software por parte de Ing. Job Noel del CIHH de la UTP, el cual contó con la participación de Alexandra González estudiante tesista, Xavier Sánchez, estudiante de práctica profesional de la Facultad de Ingeniería Civil, ambos bajo la asesoría del CIHH-UTP; la profesora Nathalia Ivanova y la investigadora Eny Serrano, ambas colaboradoras del Centro Regional de Azuero.

REUNIÓN PROYECTO ITE18-R2-015 “INGRESO DE FRNS EN AEROSOLES ATMOSFÉRICOS Y SU APLICACIÓN EN ESTUDIOS DE REDISTRIBUCIÓN DE SUELO”



El 24 de marzo se realizó una reunión en la UTP- Centro Regional de Veraguas, del proyecto ITE18-R2-015 “Ingreso de FRNs en aerosoles atmosféricos y su aplicación en estudios de redistribución de suelo”, en el cual participaron la estudiante tesista Gabriela Valarde, del Centro Regional de Veraguas, la Licda. Eny Serrano del Centro Regional de Azuero y el Dr. Alexander Esquivel del Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas (CIHH). El objetivo de esta reunión fue establecer y replantear los datos espaciales generados a través de los puntos de nuestros, los cuales serán ubicados y georreferenciados dentro de 4 tipos diferentes de mapa (hidrogeológico, edafológico, geográfico, hidrológico).

ESTUDIANTES E INVESTIGADORES DEL CENTRO REGIONAL DE AZUERO DE LA UTP PARTICIPAN EN CONFERENCIA INTERNACIONAL



La XVI Conferencia Internacional “*Intercambios Globales en Ingeniería y Física Médicas (GMEPE) e Intercambios Panamericanos de Cuidado Médico (PAHCE)*”, se realizó de manera híbrida (virtual y presencial) del 21-26 de marzo de 2022 en la Ciudad de Panamá. Se trata de una conferencia internacional que ofrece talleres, exhibiciones y cooperación/enlaces, con sesiones técnicas y conferencias magistrales.

Por parte del Centro Regional de Azuero, la Dra. Yessica Sáez formó parte del comité coordinador. Además, la Dra. Sáez, junto con el Dr. Edwin Collado y la estudiante Lissette Peña presentaron el trabajo titulado: “*Development of a prototype system to monitor motor symptoms in people with Parkinson's disease*”, el viernes 25 de marzo de 2022 durante la sesión técnica llamada “*New Proposals for Clinical Applications*”, a la cual asistieron acompañados de la Dra. Nacarí Marín Calvo, Subdirectora de nuestro Centro Regional. Cabe resaltar que dicho trabajo posteriormente será publicado en IEEE Xplore, una revista internacional indexada y de alto impacto. En esta conferencia participaron personas provenientes de muchos países y la sesión presencial se llevó a cabo en el Nuevo Edificio de Investigación del Campus Víctor Levi Sasso de la UTP.

INVESTIGADORA DEL CENTRO EN PORTADA DE LA REVISTA ELLAS



YESSICA SÁEZ: INVESTIGACIÓN, TELECOMUNICACIONES Y GÉNERO

DESDE CHTRÉ

por: Anahí Tolampí Torres / foto: Alexander Arosemena

A las 8:00 a.m., un sábado de marzo, la primera Yessica Sáez salía del edificio de Chtré hacia la ciudad de Panamá para la sesión de fotos que acompañará este artículo. Hacemos un día por el día.

Investigadora y docente, desde 2018 es la investigadora del Centro Regional de Azuero de la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP). Ha trabajado en Electrónica y de Telecomunicaciones, representando la UTP en una comisión de profesores de Ingeniería Electrónica de la Universidad de Costa Rica.

Esta año se convirtió en la primera panameña en ocupar el Comité Editorial de Mujeres en Comunicación e Ingeniería (MCEI) en la Sociedad de Ciencias Exactas, Físicas y del Ambiente de Ingeniería, Electrónica y Electrónicas (SCEE), por su nombre en inglés, que se dedica, entre otras acciones, a promover la visibilidad de las profesionales en este campo.

Para este cargo la profesora fue seleccionada por el comité de la UTP. Fue nombrada en el cargo de directora de este comité, Yessica Sáez y en las primeras listas en el cargo a MCEI.

TELECOMUNICACIONES Y GÉNERO
Sáez ha estado involucrada en IEEE desde que se matricó en la universidad. Es una de las miembros del IEEE Sección Panamá, que este año cumple 50 años. Ser miembros de este instituto requiere una especialización.

Desde 2018, la investigadora es secretaria de la presidenta de IEEE Panamá y a partir de enero de 2022, coordinadora de comunicaciones y editora adjunta de la revista de IEEE Panamá. Explica que al haber en MCEI es voluntaria. Fueron

del hombre de oficina, las reuniones en las que participan a quienes de hecho no están presentes en las decisiones de la oficina.

En un momento que se le atribuyen pocas horas laborales a las mujeres, las investigadoras, docentes y líderes "trabaja a la hora de salir en el momento de la noche", dicen las científicas.

Una de las medidas tomadas por el gobierno de la Administración Panameña para el Avance de la Ciencia (Apan) es el programa de mentoría y acompañamiento de la Dra. Sáez a las 300 científicas.

LA NIÑA DE AGUA BUENA DE LOS SANTOS
Desde muy pequeña siempre tuvo mucha actividad por los deportes. Desde en el fútbol. Luego, cuando le tocó jugar en el fútbol femenino, se dedicó a jugar. Después, se dedicó a jugar tenis. Después, al jugar tenis se dedicó a jugar tenis. Después, al jugar tenis se dedicó a jugar tenis.

En la actualidad, la investigadora es la presidenta del Comité de Género de la UTP. Desde 2018, es la investigadora del Centro Regional de Azuero de la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP). Ha trabajado en Electrónica y de Telecomunicaciones, representando la UTP en una comisión de profesores de Ingeniería Electrónica de la Universidad de Costa Rica.

INTERESA A OTRAS ÁREAS EN LAS MATEMÁTICAS
Desde que era niña, se le despertó el interés por las matemáticas. Desde que era niña, se le despertó el interés por las matemáticas. Desde que era niña, se le despertó el interés por las matemáticas.

Una de las medidas tomadas por el gobierno de la Administración Panameña para el Avance de la Ciencia (Apan) es el programa de mentoría y acompañamiento de la Dra. Sáez a las 300 científicas.

PERSONAJE

SOY MUJER, SOY MAMA DE UN NIÑO DE DOS AÑOS Y MEDIO, TENGO EL APORTE INMERSO DE MI ESPOSO QUE TAMBIÉN ES INGENIERO EN ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES, E INVESTIGADOR EN LA UTP

Una de las medidas tomadas por el gobierno de la Administración Panameña para el Avance de la Ciencia (Apan) es el programa de mentoría y acompañamiento de la Dra. Sáez a las 300 científicas.

Una de las medidas tomadas por el gobierno de la Administración Panameña para el Avance de la Ciencia (Apan) es el programa de mentoría y acompañamiento de la Dra. Sáez a las 300 científicas.

Una de las medidas tomadas por el gobierno de la Administración Panameña para el Avance de la Ciencia (Apan) es el programa de mentoría y acompañamiento de la Dra. Sáez a las 300 científicas.

La revista ELLAS es una revista semanal del Diario La Prensa. Un espacio de información e inspiración para todo tipo de lector. Con el título: Yessica Sáez, la científica que brilla en Azuero, la Dra. Yessica Sáez, coordinadora de nuestro Centro regional, apareció el viernes 25 de marzo de 2022 en la portada de la Revista Ellas.

La versión de Epaper llamada Mujeres Poderosas, escogió a la Dra. Sáez, para aparecer en la portada. En una extensa entrevista, la revista ELLAS conversó con la científica Yessica Sáez quien, desde Azuero, donde vive y trabaja, representa a las mujeres de ciencia en Panamá en organismos internacionales y trabaja para motivar a las niñas en esta área. Léela aquí

<https://bit.ly/3lgtOld>

REUNIÓN DE PARTICIPACIÓN EN CONVOCATORIA PÚBLICA FID-2022



El día 22 de marzo de 2022 se realizó la reunión de planificación de participación en la convocatoria pública FID-2022 con el proyecto titulado “Monitoreo y manejo integral de plagas en maíz, arroz y cítricos, a través de TIC”. Esta reunión se dio con gran parte de los co-investigadores de este proyecto (Licda. Eny Serrano, El Dr. Rodney Delgado, Ing. Secundino Villarreal, Lic. Aristίδes Villarreal, Ing. Israel Deago, Ing. Cenobio Villalobos).

PARTICIPACIÓN EN EL “PLAN DE CONSERVACIÓN DE LOS HUMEDALES DE LA BAHÍA DE PARITA”



Taller de Análisis de situación y elaboración de estrategias para “El Plan de Conservación de los Humedales de la Bahía de Parita”. Este taller se llevará a cabo el jueves 24 de marzo 2022. El cual es organizado por La Sociedad Audubon de Panamá (SAP). El objetivo principal del proyecto es elevar la importancia de los ecosistemas de manglar y su biodiversidad en Panamá a través de un cambio en la percepción de los humedales marinos costeros.

AVANCES DEL PROYECTO: “RED DE MONITOREO BASADA EN INTERNET DE LAS COSAS (IOT) PARA LA GENERACIÓN DE INDICADORES DE CONTAMINACIÓN DE AIRE EN PANAMÁ”



Actividad 2: *Instalación de cableado de red para el proyecto.*

Personal del departamento de redes del Centro Regional de Coclé, en conjunto con investigadores del proyecto, realizaron la instalación del cableado de red para la transferencia de datos desde la estación de monitoreo en ese centro hacia Internet. Esta actividad incluía:

- Determinar la distancia desde el equipo de red hasta el punto de ubicación de la estación de monitoreo.
- Colocar el cable sobre el cielo raso del centro desde el equipo de red hasta el punto de ubicación de la estación de monitoreo.
- Perforar la pared para pasar el cable de red del cielo raso al exterior del edificio.

Actividad 3: *Realización de pruebas en el puerto del equipo de red del centro CITT.* Personal del departamento de redes del Centro Regional de Coclé, en conjunto con investigadores del proyecto, realizaron pruebas de conectividad y velocidad de transferencia de datos a los distintos puertos disponibles en el equipo de red del CITT. Una vez culminadas estas pruebas, se asignó el puerto con mejores características para la estación de monitoreo en ese centro.

El 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” contempla la instalación de múltiples estaciones de monitoreo a nivel nacional, específicamente en los centros regionales de la Universidad Tecnológica de Panamá. Para ello, se requiere realizar actividades de instalación de cableado eléctrico y de redes, indispensables para el funcionamiento de las estaciones de monitoreo. A continuación, se detallan las actividades realizadas por el Dr. Edwin Collado, líder del Proyecto en su visita reciente al centro CITT-UTP en Aguadulce y al Centro Regional de Coclé de la UTP, para la instalación de cableado eléctrico y de redes.

Actividad 1: *Instalación de cableado eléctrico para el proyecto.* Personal del CITT, en conjunto con investigadores del proyecto, realizaron la instalación del cableado eléctrico para alimentar la estación de monitoreo en ese centro. Esta actividad incluía:

- Determinar la distancia desde el tablero eléctrico hasta el punto de ubicación de la estación de monitoreo.
- Realizar la instalación de elementos en el tablero eléctrico del centro CITT.
- Colocar el cable sobre el cielo raso del centro desde el tablero eléctrico hasta el punto de ubicación de la estación de monitoreo.
- Perforar la pared para pasar el cable eléctrico del cielo raso al exterior del edificio.

INVESTIGADORES Y ESTUDIANTES DE LA UTP AZUERO PUBLICAN ARTÍCULOS EN REVISTA RIC

Fabricación de polímeros a base de almidón de tubérculos panameños seleccionados



José Rodríguez
Virna Montenegro
Nacarí Marín

Publicado: Mar 30, 2022

Resumen

El alto índice de contaminación plástica en la actualidad ha llevado a la búsqueda de soluciones que sean amigables con el ambiente. Se presenta un estudio de la fabricación de polímero biodegradable a base de almidón de tubérculos panameños seleccionados (yuca, ñame, otoo y ñampí) y su evaluación mediante un análisis de tensión y biodegradación. Se generó un procedimiento para la extracción de almidón de los tubérculos, así como de la fabricación de biopolímero. El ensayo de tensión se hizo de manera artesanal con una probeta ASTM D638-14 tipo IV incrementando progresivamente el peso y registrando fotográficamente hasta su fractura. El ensayo de biodegradación se monitoreaba la presencia de hongos, se hizo un ensayo con una solución con enzimas digestivas que contenía amilasa, registrando su desintegración en 24 horas y por último, se sembraron los segmentos directamente al suelo y se registró su descomposición después de 7 y 15 días. Se pudo extraer el almidón y fabricar biopolímeros de todos los tubérculos mediante la metodología presentada. La acuosidad del almidón decantado variaba según el tubérculo. El biopolímero generado por ambos fue muy similar y dos de los óptimos para fabricar y cortar. En los ensayos de tensión el biopolímero de otoo mostró mayor resistencia al esfuerzo y deformación previa a la fractura comparado con los demás tubérculos y biopolímero de almidón de maíz utilizando la misma metodología de fabricación. Todos los biopolímeros mostraron avances en su proceso de biodegradación.

Palabras clave
Ácido poliláctico, almidón, biopolímero, tubérculos

La descarga de datos todavía no está disponible.

Número
Vol. 8 (2022) Revista de
Iniciación Científica -
Edición Especial N°6

Sección
Artículos

Esta obra está bajo licencia
internacional Creative
Commons Reconocimiento-
NoComercial.
Compartir Igual 4.0.

Aprovechamiento de la fibra de coco y cajas de huevo como aislantes acústicos residenciales



Aristides Quintero
Adalberto Nieto
Ricardo Ríos
Nacarí Marín

Publicado: Mar 30, 2022

Resumen

En el presente artículo se plantea un estudio a la fibra de coco y las cajas de huevo como aislantes acústicos, en donde se comprueba su eficiencia para disminuir los niveles de presión sonora hacia el exterior de un lugar, obteniendo una disminución de los niveles de presión sonora entre 5dB y 8dB, realizando mediciones con sonómetros de dos marcas distintas: Riegro y Tacófile para realizar comparativas mediante aplicaciones de dispositivos móviles para proyectar sonidos a diferentes frecuencias. Encontrando resultados positivos de ambos materiales en lo que se refiere a absorción de sonido, considerando mejoras a las pruebas de cocos elaboradas para futuros proyectos. El objetivo principal de estas pequeñas pruebas es comprobar mediante sonómetros, que materiales de desecho como la fibra de coco y cajas de huevo presentan características de aislantes acústicos, analizando de esta manera como trabajan a diferentes frecuencias tratando de simular los ruidos que ocurren en la vida cotidiana y de esta manera obteniendo resultados que serían considerados para futuros estudios.

Palabras clave
Aislamiento acústico, cajas de huevos, fibra de coco

Número
Vol. 8 (2022) Revista de
Iniciación Científica -
Edición Especial N°6

Sección
Artículos

Esta obra está bajo licencia
internacional Creative

EL 30 de marzo de 2022 fue publicado [Vol. 8 \(2022\): Revista de Iniciación Científica - Edición Especial N°6](#), que contiene los artículos ganadores de la JIC 2021, donde la Dra. Nacarí Marín, en conjunto con los estudiantes Sergio González, Edward Montes Salvador Figueroa, publicaron el artículo “Dispositivo mecánico para el transporte de frutas y verduras”. El objetivo principal de esta investigación es presentar un diseño y prototipo de un dispositivo mecánico para el transporte y almacenaje y, que a su vez brinde seguridad tanto a los frutos y verduras como a los agricultores. También en el mismo número se publicó el trabajo de los estudiantes José Rodríguez y Virna Montenegro, con la asesoría de Nacarí Marín, el cual lleva por título: “Fabricación de polímeros a base de almidón de tubérculos panameños seleccionados”, que consiste en un estudio de la fabricación de polímero biodegradable a base de almidón de tubérculos panameños seleccionados (yuca, ñame, otoo y ñampí) y su evaluación mediante un análisis de tensión y biodegradación.

Asimismo, Aristides Quintero, Adalberto Nieto, Ricardo Ríos y Nacarí Marín, publicaron el trabajo “Aprovechamiento de la fibra de coco y cajas de huevo como aislantes acústicos residenciales”, cuyo objetivo principal de estas pequeñas pruebas es comprobar mediante sonómetros, que materiales de desecho como la fibra de coco y cajas de huevo presentan características de aislantes acústicos, analizando de esta manera como trabajan a diferentes frecuencias tratando de simular los ruidos que ocurren en la vida cotidiana y de esta manera obteniendo resultados que serían considerados para futuros estudios.

INVESTIGADORA DE LA FISC-AZUERO SE REÚNE COMO EL DEPARTAMENTO DE DITIC PARA LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE ACTUALIZACIÓN Y SEGUIMIENTO DE EGRESADO



El 1 de abril de 2022, la Dra. Luyiana Pérez se reunió con el Ing. Jorge Ortiz, jefe de desarrollo de software y la Ing. Delany Moreno, gestora de proyectos de DITIC, para coordinar la implementación del Sistema de Actualización y Seguimiento de Egresado, como parte de los proyectos de mejora del Plan de Mejoramiento Institucional Ajustado (PMIA), alineado al proceso de acreditación institucional de CONEAUPA en el año 2012. El objetivo de esta reunión fue establecer la agenda de trabajo.

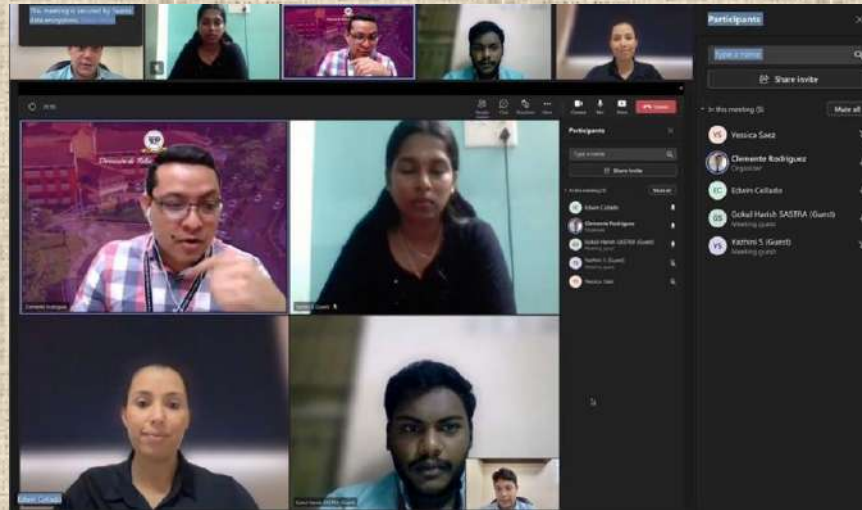
SUSTENTAN TESIS SOBRE PROYECTO DE MONITOREO DE CONTAMINACIÓN DE AIRE EN PROVINCIAS CENTRALES



El lunes 4 de abril de 2022, sustentaron su tesis de grado, Olga De León y Betzaida Cedeño, miembros del grupo de investigación ITSIAS. El título de su tesis es: Diseño e implementación de una red basada en Internet de las Cosas (IoT) para el monitoreo de contaminación de aire en la Región Central de Panamá, cuyo asesor académico fue el Dr. Edwin Collado, investigador de la UTP Azuero. El objetivo general de este trabajo fue implementar un sistema de monitoreo remoto de contaminación de aire basado en redes IoT para brindar en tiempo real la información necesaria para determinar el nivel de contaminación del aire en la región central de Panamá.

Importante destacar que este proyecto fue desarrollado en el marco del proyecto macro ITE18-R2-011: “Red de monitoreo basada en Internet de las Cosas para la generación de indicadores de Contaminación de Aire en Panamá”, financiado por la SENACYT y con el apoyo del SNI-Panamá y los investigadores ITSIAS: Dra. Yessica Sáez y el Ing. Antony García. El comité evaluador estuvo formado por el Ing. José Muñoz, la Dra. . Yessica Sáez y el Dr. Edwin Collado y las estudiantes Olga y Betzaida obtuvieron la máxima puntuación, dado los excelentes resultados y productos.

ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE SASTRA, INDIA, INICIAN PASANTÍAS DE INVESTIGACIÓN (VIRTUAL) DENTRO DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN ITSIAS DEL CENTRO REGIONAL DE AZUERO



El grupo de Investigación ITSIAS de la UTP Azuero, y sus coordinadores el Dr. Edwin Collado y la Dra. Yessica Sáez, recibieron a dos estudiantes pasantes de la Universidad de Sastra, India. La estudiante YAZHINI S. realizará su pasantía de investigación, bajo la dirección de Yéssica Sáez PhD. Esta movilidad investigadora sería del 4 de abril de 2022 al 30 de junio de 2022, y el tema a desarrollar es "e-Roaming: a potential interoperability scenario in public EV charging in Panama". Por otro lado, Gokul Harish G. realizará su pasantía de investigación, bajo la dirección del Dr. Edwin Collado en el tema: "Design of a solar-powered air pollution monitoring system"

INVESTIGADORES DE LA UTP AZUERO PUBLICAN ARTÍCULO EN LA REVISTA INTERNACIONAL IEEE COMMUNICATIONS MAGAZINE



La revista IEEE Communications (IEEE Communications Magazine), considerada por la mayoría como su beneficio más importante para los miembros de IEEE ComSoc, brinda información oportuna sobre todos los aspectos de las comunicaciones: los artículos destacados mensuales describen la tecnología, los sistemas, los servicios, las tendencias del mercado, los métodos de desarrollo, los problemas normativos y de políticas y los eventos globales importantes. Estos artículos se complementan con una variedad de departamentos, que incluyen: Calendario de conferencias, Reseñas de libros, Boletín de comunicaciones globales y Exploración de la literatura. Los artículos son de naturaleza tutorial y están escritos en un estilo comprensible para los lectores fuera de la especialidad del artículo.

CHAPTER REPORT

IEEE ComSoc Panama Chapter's Initiative: Helping to Promote a Research Culture among Undergraduate Students!
by Yessica Sáez, Universidad Tecnológica de Panamá, IEEE ComSoc Panama Chapter Chair, and Edwin Collado, Universidad Tecnológica de Panamá, IEEE ComSoc Panama Chapter Member

The Scientific Initiation Day (Jornada de Iniciación Científica, JIC) is an initiative of the Universidad Tecnológica de Panamá that has been adopted by many universities in Panama. This initiative seeks to promote research among undergraduate students at the national level. It is based on a professor guiding a research project related to the course he/she is teaching.

The research projects are carried out in teams of two to four students, where they must write a scientific article, make a scientific poster and present it before a jury during the Scientific Initiation Day of every participant university. Each university organizes its own JIC and must select the projects that will represent them in the national competition.

The IEEE ComSoc Panama Chapter believes in promoting research among undergraduate students who are future professionals in charge of finding solutions to problems in our society. That is why, by the end of 2021, the IEEE ComSoc Panama Section proposed the creation of awards for "The Best Three Telecommunications-Related Projects of the National JIC 2021".

The projects were first filtered according to keywords and the summaries of the scientific papers, and then ComSoc Panama's Board of Directors verified that they were focused on telecommunications-related areas. There an external jury made up of volunteers from Panama and the Latin America Region evaluated the projects based on a pre-established matrix table. The winners were:

- First Place:** Prototype of an intelligent system to introduce sign language to elementary school students using artificial vision. Students: Louis Aguilar, Omar Flores, and Elier Jaes.
- Second Place:** Prototype of a low-cost emergency-mechanical ventilator (intermittent positive pressure-type) in response to the pandemic caused by COVID-19. Students: Adrin Jaenitelli, Andrés Martínez, and Christian González.

• **Third Place:** The challenge of connectivity and the strategies of telecommunications companies to meet the demand for internet at the national level. Students: José Práxedo, José Cedeno, and Daniel González.

In a small but significant virtual ceremony, held in parallel during the Scientific Gala 2021 of the Technological University of Panama (UTP) on November 19, 2021, ComSoc Panama awarded the winners, who received a certificate of recognition from ComSoc Panama, one year of IEEE and ComSoc membership, cash, and the admiration and respect of the technical and general community of Panama.

Yessica Sáez and Liliana Hernández, IEEE ComSoc Panama Chapter Director, with the winners of the 1st and 2nd Place of the "The Best Telecommunications-Related Projects of the National JIC 2021 Awards".

STEFANO BRIGHI
Editor-in-Chief
Instituto di Ricerca Radio
Email: stepbrighi@ieee.org
FABRIZIO CASARETO
Assistant Editor
University of Trento, Italy
Email: fabrizio.casareto@unitn.it

IEEE Communications Council – Member Area Chairs Activities:
Ana Carolina Almeida, Vice-President for Africa and Global Activities
Khalid Meggi, Director for Member Services
Andreas Neuen, Director of AP Region
Janis Behrmann, Director of AP Region
Lisa Fischer, Director of AP Region
Narasimha Chittu, Director of AP Region
Nora Gabriela Ramirez-Cely, Chair of the WICE Standing Committee
Perla Chumbeiro, Chair of the YIP Standing Committee

REGIONAL COORDINATORS FOR THE NEWSLETTER
Yessica Sáez, Panama (yessica.saez@ieee.org)

www.comsoc.org/ieee
ISSN 2474-1020

El 11 de abril de 2022 fue publicado el volumen 60, No. 4, de esta revista, en donde la Dra. Yessica Sáez y el Dr. Edwin Collado, publicaron el artículo titulado: "IEEE ComSoc Panama Chapter's Initiative: Helping to Promote a Research Culture among Undergraduate Students". Cabe destacar que la IEEE Communications Magazine tiene un factor de impacto de IEEE Communications Magazine es de [9.619](#).

INVESTIGADORES DE LA UTP AZUERO PARTICIPAN EN RED DE COLABORACIÓN EN INVESTIGACIÓN CON PAÍSES DE IBEROAMÉRICA.



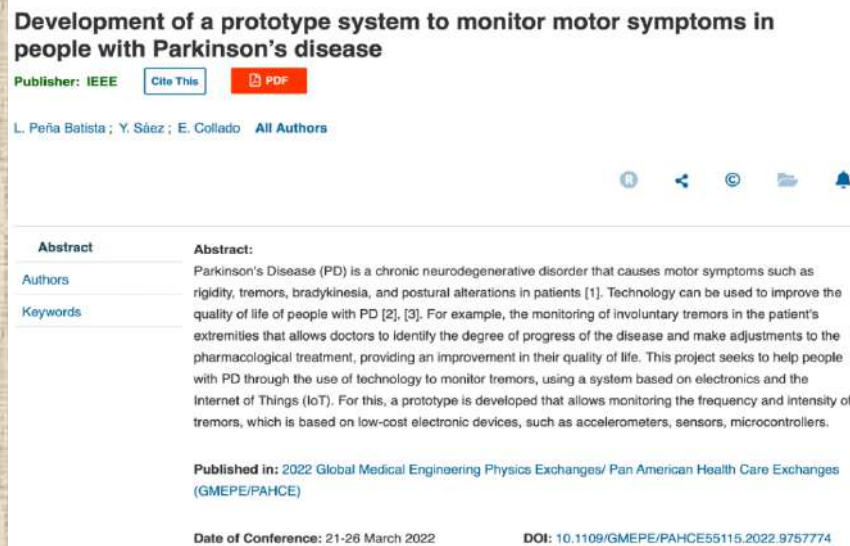
Reunión con la Subdirección de Investigación, realizada el jueves 28 de abril. Participaron la Dra. Luiyiana Pérez, Dra. Nacarí Marín Y Dra. Yessica Sáez.

Reunión con los coordinadores de los grupos de investigación de la UTP, realizada el viernes 29 de abril. Participaron la Dra. Luiyiana Pérez, Dr. Vladimir Villarreal y Dr. Javier Sánchez Galán.

La subdirección de Investigación participó durante el mes de abril en diversas reuniones para la participación del Centro Regional de Azuero en la propuesta de la Convocatoria CYTED 2022. El Programa CYTED se define como un programa internacional de cooperación científica y tecnológica, multilateral, de ámbito iberoamericano con carácter horizontal, orientado al desarrollo y que cubre todas las fases de la I+D+I bajo una misma coordinación, desde la cooperación en investigación básica y aplicada hasta la cooperación en desarrollo e innovación.

Por la temática del área de Investigación en Tecnología de la Información y Comunicación, “Red Iberoamérica de Blockchain y Ciberseguridad”, propuesta por el Ing. Oscar Carlos Medina de la Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Córdoba de Argentina, el grupo representante por el Centro Regional de Azuero es IPROTIC bajo la coordinación de la Dra. Luiyiana Pérez. El Centro Regional de Azuero realizó una invitación a los grupos GITCE, bajo la coordinación del Dr. Vladimir Villarreal del Centro Regional de Chiriquí y el grupo GIBBS, coordinado por el Dr. Javier Sánchez Galán del Campus Víctor Levi Sasso, siendo 3 grupos de investigación de la UTP que se unirán a esta red de colaboración. Las Universidades que participaran de este grupo son de los países de: Argentina, Chile, El Salvador, Panamá, Colombia, Brasil, México, España y Portugal.

INVESTIGADORES Y ESTUDIANTES DE LA UTP AZUERO PUBLICAN ARTÍCULO EN MEMORIA IEEE DE CONGRESO INTERNACIONAL



El 19 de abril de 2022 fue publicado en IEEE Xplore, una revista internacional indexada y de alto impacto, el Proceeding de la XVI Conferencia Internacional *“Intercambios Globales en Ingeniería y Física Médicas (GMEPE) e Intercambios Panamericanos de Cuidado Médico (PAHCE)”*, que se realizó de manera híbrida (virtual y presencial) del 21-26 de marzo de 2022 en la Ciudad de Panamá. Se trató de una conferencia internacional que ofreció talleres, exhibiciones y

cooperación/enlaces, con sesiones técnicas y conferencias magistrales. En esta conferencia participaron personas provenientes de muchos países y la sesión presencial se llevó a cabo en el Nuevo Edificio de Investigación del Campus Víctor Levi Sasso de la UTP.

Por parte del Centro Regional de Azuero, la estudiante Lissette Peña junto con Dra. Yessica Sáez y el Dr. Edwin Collado presentaron y publicaron en este Proceeding el trabajo titulado: *“Development of a prototype system to monitor motor symptoms in people with Parkinson's disease”*, dentro de la sección técnica llamada *“New Proposals for Clinical Applications”*. Ya el documento se encuentra listado en los perfiles de Google Scholar de los investigadores.

EL GRUPO DE INVESTIGACIÓN IPROTIC SE UNE A LA CELEBRACIÓN DE LOS 40 ANIVERSARIOS DE LA FISC EN EL CENTRO REGIONAL DE AZUERO



El 21 de abril del 2021 la coordinación de la facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales en el Centro Regional de Azuero con el apoyo del Grupo de Investigación IPROTIC organizar la Conferencia Magistral: **Industria 4.0, Mas allá de la Automatización**, ofrecida por el Licdo. Pablo Rozencveig por la empresa FESTO, en conmemoración a los 40 aniversario de la FISC, actividad académica que tuvo como objetivo ofrecer un espacio de actualización para docentes, estudiantes e investigadores, la cual fue transmitida por Microsoft Teams y Youtube y tuvo una asistencia de **88** participantes. El Dr. Armando Jipsion decano de la Facultad de Sistemas Computacionales fue quien dio las palabras de apertura, y la Dra. Luiyiana Pérez coordinadora de la FISC en Azuero la moderadora del evento. La actividad finaliza con le canto del cumpleaños por los docentes y estudiantes de la Facultad.

INVESTIGADORA DEL CENTRO EXPOSITORA EN DIVERSAS CONFERENCIAS PARA CONMEMORAR EL DÍA INTERNACIONAL DE LAS NIÑAS EN LAS TIC

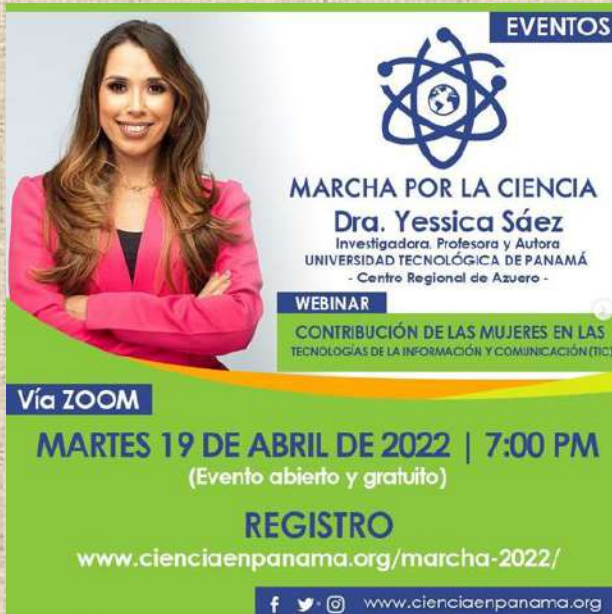
EVENTO 1:



El espacio Stop and Think “Ciencia y tecnología, pilares para el desarrollo sostenible”, fue un evento organizado por el Instituto Técnico Superior Especializado (ITSE) en el marco del Día Mundial de la Ciencia y la Tecnología celebrado cada 10 de abril. Entre los panelistas estuvieron los especialistas: Dra. Yessica Sáez de la UTP Azuero, el Ing. Juan Ramón Anria de la Autoridad de Innovación Gubernamental (AIG) y el Dr. Gabino Ayarza del ITSE, quienes reafirmaron la necesidad de integrar la ciencia, la tecnología y la innovación como elementos transversales en la educación superior.

INVESTIGADORA DEL CENTRO EXPOSITORA EN DIVERSAS CONFERENCIAS PARA CONMEMORAR EL DÍA INTERNACIONAL DE LAS NIÑAS EN LAS TIC

EVENTO 2:



EVENTOS

MARCHA POR LA CIENCIA
Dra. Yessica Sáez
Investigadora, Profesora y Autora
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
- Centro Regional de Azuero -

WEBINAR

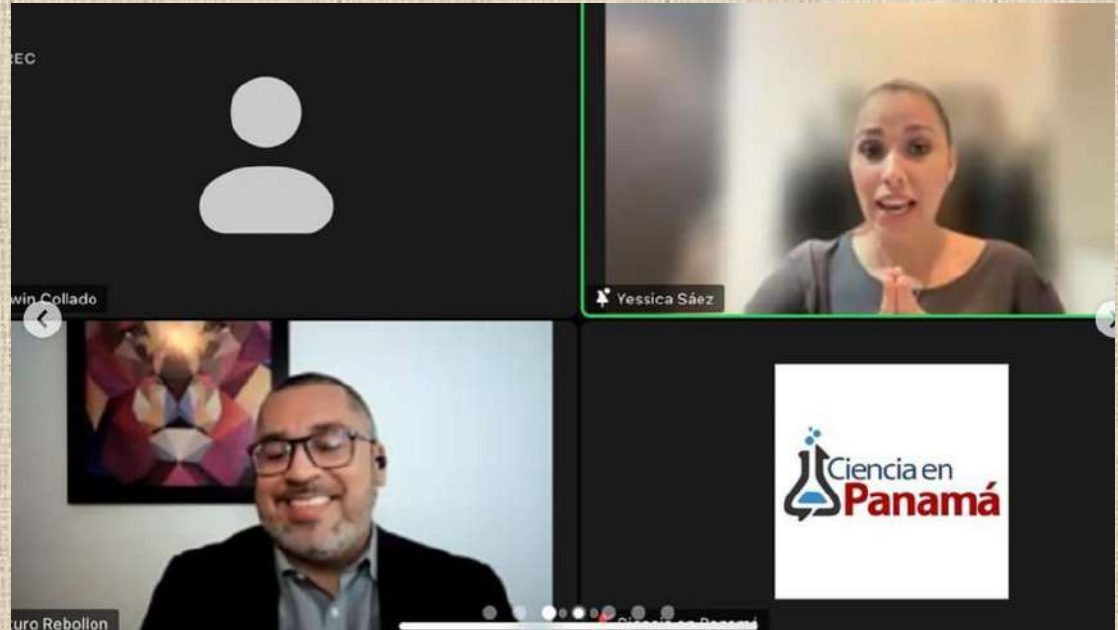
CONTRIBUCIÓN DE LAS MUJERES EN LAS
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC)

Vía ZOOM

MARTES 19 DE ABRIL DE 2022 | 7:00 PM
(Evento abierto y gratuito)

REGISTRO
www.cienciaenpanama.org/marcha-2022/

[f](#) [t](#) [i](#) [www.cienciaenpanama.org](#)



La Dra. Yessica Sáez, coordinadora de investigación de la UTP Azuero, conversó con el Movimiento Ciencia en Panamá sobre los aportes de la mujer en las TIC y sobre cómo el Día Internacional de las Niñas en las TIC busca promover el interés de las niñas por las carreras y profesiones en tecnología. Este movimiento es una plataforma para la discusión, asesoría científica y promoción de temas importantes que hay en el país.

Este movimiento actualmente cuenta con científicos y amigos de la ciencia en muchas de sus aristas: química, física, ingeniería, comunicaciones, humanidades y ciencias sociales, biología, botánica, medicina, psicología, farmacología y salud pública, entre otras.

INVESTIGADORA DEL CENTRO EXPOSITORA EN DIVERSAS CONFERENCIAS PARA CONMEMORAR EL DÍA INTERNACIONAL DE LAS NIÑAS EN LAS TIC

EVENTO 3:

Partipa con nosotros en:

Conmemoración al Día Internacional de las Niñas en las Tecnologías de la Información y la Comunicación



Invitada Especial

YouTube Live
Facebook LIVE
@Isocpa

Dra.
YESSICA SAEZ
BARRIOS

Jueves, 21 de Abril | 6.30 PM a 7.30 PM

IEEE ComSoc | IEEE

isocpa



Internet Society
Capítulo Panamá

2021 2023

El Día Internacional de las Niñas en las TIC se celebra el cuarto jueves del mes de abril. En 2022 se celebra el 28 de abril.

El día jueves 21 de abril, la Dra. Yessica Sáez, coordinadora de investigación de la UTP Azuero, conversó con el Capítulo de Panamá del Internet Society sobre el Día Internacional de las Niñas en las TIC y la importancia de promover las carreras y profesiones en el área de tecnología entre las mujeres y las niñas. Este fue un evento virtual que contó con la participación de estudiantes, profesionales y público en general con especial interés en el tema.

INVESTIGADORA DEL CENTRO EXPOSITORA EN DIVERSAS CONFERENCIAS PARA CONMEMORAR EL DÍA INTERNACIONAL DE LAS NIÑAS EN LAS TIC

EVENTO 4:



La Dra. Yessica Sáez, coordinadora de investigación de la UTP Azuero, fue invitada a participar como especialista en el proyecto +Terclass, una iniciativa de +Móvil y la Fundación Cable & Wireless Panamá, para dar una clase virtual acerca de las TIC, dirigida a los estudiantes de pre media y media de la Escuela San José de Malambo de Arraiján.

El evento, que se desarrolló de manera virtual a través de Microsoft Teams el jueves 28 de abril de 2022 contó con la participación de estudiantes, docentes, profesionales y público en general con especial interés en el tema.

COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN REALIZÓ CAPACITACIONES JIC UTP AZUERO 2022

Por segundo año consecutivo, la Coordinación de Investigación del Centro Regional de Azuero de la UTP organizó las "Capacitaciones JIC UTP Azuero 2022".

Estas se han llevado a cabo con la intención de motivar y capacitar a nuestra comunidad universitaria a fin de promover una mayor participación en la JIC UTP Azuero 2022. Las capacitaciones se han realizado de forma presencial y virtual. Entre los temas que se han abordado en las capacitaciones se tienen los siguientes:

Introducción a la JIC

Búsqueda de información científica

Cómo redactar un artículo científico para la JIC

Cómo editar la plantilla RIC

Cómo diseñar un póster científico

Estas capacitaciones permiten dar seguimiento a las metas propuestas en el Plan de Desarrollo Institucional y Plan Operativo Anual del Centro Regional de Azuero, referente al área de investigación. Dichas capacitaciones fueron dictadas por la Dra. Yessica Sáez, la Dra. Nacarí Marín, la Licda. Eny Serrano, la Dra. Luiyiana Pérez y el Dr. Edwin Collado y las grabaciones de las mismas han sido compartidas a nivel nacional por los organizadores de la JIC a través de los enlaces de Youtube:

Confección de pósteres - <https://youtu.be/HhKjOPtRIOI>

Elaboración de artículos científicos Dr. Collado - <https://youtu.be/JqsujVSN08s>

Elaboración de artículos científicos Dra. Sáez - <https://youtu.be/7aWKV5Djfpq>

Escritura de artículo usando plantilla de RIC - <https://youtu.be/7NPMcwMxNsM>

Introducción JIC y herramientas de búsqueda de información_v2 - <https://youtu.be/Ox8IB9DsiyE>

Introducción JIC y herramientas de búsqueda de información - <https://youtu.be/xq9yl2OLiik>



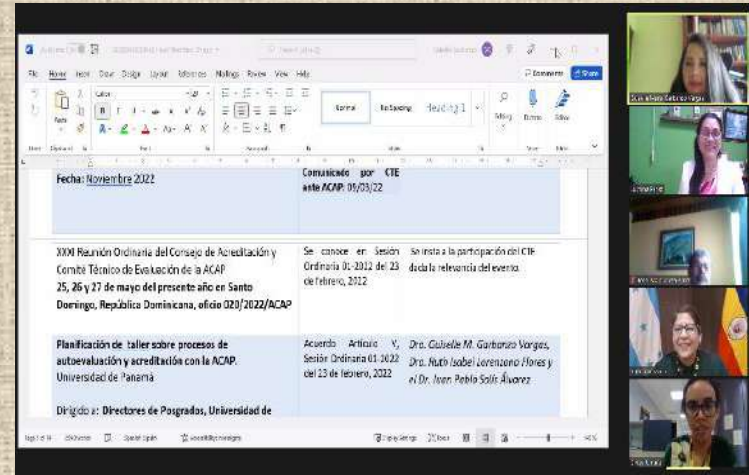
INVESTIGADORES DE LA UTP PARTICIPAN EN EXPOSICIÓN DE POSTERS CIENTÍFICOS DEL CEMCIT AIP



El Centro de Estudios Multidisciplinarios en Ciencias, Ingeniería y Tecnología (CEMCIT-AIP), con el objetivo de mostrar a la sociedad el aporte que a través de la investigación realiza al país, el día 20 de abril llevó a cabo la actividad denominada “Exposición de la Investigación en Ingeniería, Ciencias y Tecnología: “Solución a Problemáticas Nacionales CEMCIT AIP/UTP 2022”, en el nuevo edificio de investigación del campus Víctor Levi Sasso de 9:00 a.m. a 1:00 p.m. Esta exhibición contó con la participación de instituciones públicas, cuerpo diplomático, organizaciones multilaterales, organismos de representación de la empresa privada y la prensa, entre otros.

Los trabajos realizados por el Dr. Edwin Collado y la Dra. Yessica Sáez, fueron elegidos proyectos impactantes para mostrar las capacidades y destrezas de del CEMCIT AIP y la UTP en ciencia e investigación.

REUNIÓN DEL COMITÉ DE EVALUACIÓN TÉCNICA DE ACAP



La Dra. Luiyiana Pérez miembro del comité de evaluación técnica de la Agencias de Acreditación de Postgrado Centroamericano se reúnen para discutir agenda de trabajo en la XXXI Reunión Ordinaria de la ACAP a desarrollarse en República Dominicana del 25 al 27 de mayo 2022.

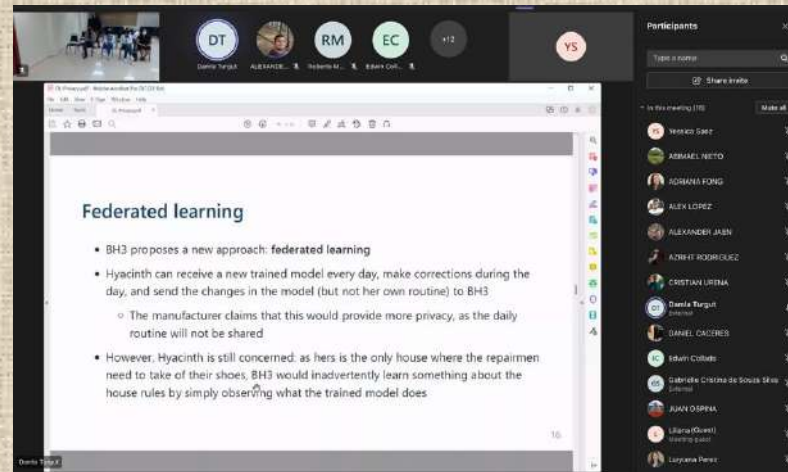
INVESTIGADORES DE LA UTP AZUERO ORGANIZAN Y PARTICIPAN DEL VIRTUAL DISTINGUISHED LECTURE DEL IEEE COMSOC PANAMA



Por tercer año consecutivo, el Capítulo Panamá de IEEE ComSoc conmemoró el Día Internacional de las Niñas en las TIC, establecido por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) y celebrado en más de 150 países alrededor del mundo. El 29 de abril de 2022, ComSoc Panamá en colaboración con las ramas estudiantiles de la Universidad Tecnológica de Panamá: IEEE TEMS, IEEE WIE e IEEE ComSoc celebraron a niñas y jóvenes y a través de mensajes motivacionales las alentaron a seguir estudios y carreras en el sector tecnológico, al organizar una conferencia virtual distinguida con la Dra. Damla Turgut, profesora Charles Millican de informática en la University of Central Florida (UCF) y profesora distinguida de IEEE ComSoc.

Para que las niñas y mujeres jóvenes prosperen en carreras de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM), necesitan un acceso seguro y confiable a Internet y herramientas digitales. Es por eso que, en consulta con los jóvenes, la UIT identificó "Acceso y seguridad" como el lema para las niñas en TIC 2022. Es por eso que el tema central de este VDL fue: "Comunicación, computación y compensación de privacidad en machine learning para entornos inteligentes".

INVESTIGADORES DE LA UTP AZUERO ORGANIZAN Y PARTICIPAN DEL VIRTUAL DISTINGUISHED LECTURE DEL IEEE COMSOC PANAMA



Durante su charla, la Dra. Turgut presentó el tipo de intercambio de datos necesario para aprender modelos de usuario en entornos inteligentes y propuso varias consideraciones novedosas. Señaló que el intercambio de datos solo es ético si el usuario obtiene un beneficio de ello. Esto implica que la decisión de compartir datos debe revisarse periódicamente, no es un compromiso que se extienda indefinidamente en el futuro. Ella preestableció estudios de decisiones de intercambio de datos realizadas por usuarios bajo varios marcos de aprendizaje automático: aprendizaje local, en la nube y federado. Mostró que la mayoría de los usuarios solo se benefician del intercambio de datos durante un intervalo limitado después de la implementación del sistema. También presentó técnicas de aprendizaje automático que predicen si el usuario se beneficiará de compartir los datos antes de que se compartan. Este VDL fue un evento híbrido donde la Dra. Damla Turgut presentó a través de una herramienta virtual. Sin embargo, además de tener participantes conectados de forma remota, otros participantes se dieron cita presencialmente en uno de los salones de conferencias de la Universidad Tecnológica de Panamá.

INVESTIGADORES DEL CENTRO REGIONAL DE AZUERO PROMUEVEN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN EL STAND DE LA SENACYT EN LA FERIA INTERNACIONAL DE AZUERO

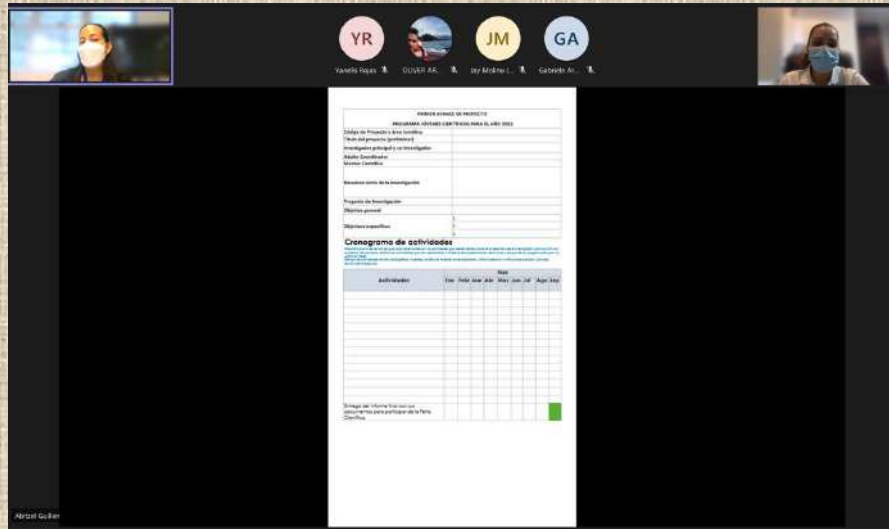


La Dra. Yessica Sáez y el Dr. Edwin Collado, miembros del SNI, investigadores y docentes de la UTP Azuero, estuvieron en el stand de la Feria Internacional de Azuero de la SENACYT los días 26-28 de abril brindando información sobre los proyectos del Grupo de Investigación Ingeniería de Telecomunicaciones y Sistemas Inteligentes Aplicados a la Sociedad (ITSIAS) que han sido y son financiados por la SENACYT.

INVESTIGADORA DEL CENTRO REGIONAL DE AZUERO

APOYA RONDA DE EVALUACIÓN DEL PROGRAMA

JÓVENES CIENTÍFICOS 2022 DE LA SENACYT



El programa Jóvenes Científicos de la SENACYT es un programa dirigido a jóvenes estudiantes panameños pertenecientes al sistema educativo nacional que cursarán entre octavo a duodécimo grado en el año 2022 y que deseen realizar investigaciones científicas. El objetivo principal de este programa es fomentar el contacto directo de los adolescentes con la investigación científica, facilitando el desarrollo de habilidades de estudio e investigación y promoviendo vocaciones científicas y tecnológicas, por medio de la asesoría de un mentor científico. La Dra. Yessica Sáez colabora con este programa desde el 2017 y el 27 de abril participó de una reunión de evaluación de avances de proyectos, donde tres grupos de estudiantes presentaron reportes sobre sus investigaciones y donde la Dra. Yessica les brindó asesoría sobre metodología, impacto a evaluar de las investigaciones, entre otros aportes.

CENTRO REGIONAL DE AZUERO: SEDE DE LA JIC UTP NACIONAL 2022



La JIC es una iniciativa de la UTP para fomentar la investigación entre los estudiantes de pregrado a nivel nacional, a quienes se les brinda la oportunidad de elaborar y presentar sus proyectos iniciales en un concurso interno de sus Facultades y Centros Regionales.

Los mejores trabajos de las Facultades y Centros Regionales competirán en la JIC-UTP 2022, en el Centro Regional de Azuero, el 4 de agosto, en donde se seleccionarán los proyectos que representarán a la UTP en el Concurso Nacional Interuniversitario, a desarrollarse (posiblemente) en el marco del VIII Congreso Internacional de Ingeniería, Ciencias y Tecnología de la UTP, que será del 19 al 21 de octubre de este año.

El Dr. Alexis Tejedor De León, Vicerrector de Investigación, Postgrado y Extensión, realizó el 29 de abril de 2022 una reunión autoridades, investigadores, profesores y administrativos, donde lanzó el reto al Centro Regional de Azuero para realizar la actividad de manera presencial. El Dr. Tejedor, destacó la importancia de la JIC para los estudiantes de pregrado, señalando que se trata de la primera oportunidad o experiencia que tienen en el campo de la investigación.

El Vicerrector dijo que con toda esta dinámica y flujo de estudiantes, profesores y evaluadores, la UTP está rompiendo paradigmas en la forma de cómo debe llegar la investigación al salón de clases.

Con respecto al número de participantes en la JIC UTP Nacional 2022, se proyecta la participación de alrededor de 500 estudiantes, 50 evaluadores y 30 asesores, además de autoridades.

INVESTIGADORES Y DOCENTES DE LA FISC EN AZUERO PARTICIPAN DEL PROGRAMA AL FOMENTO DE TALENTO EN TIC DEL BANCO GENERAL

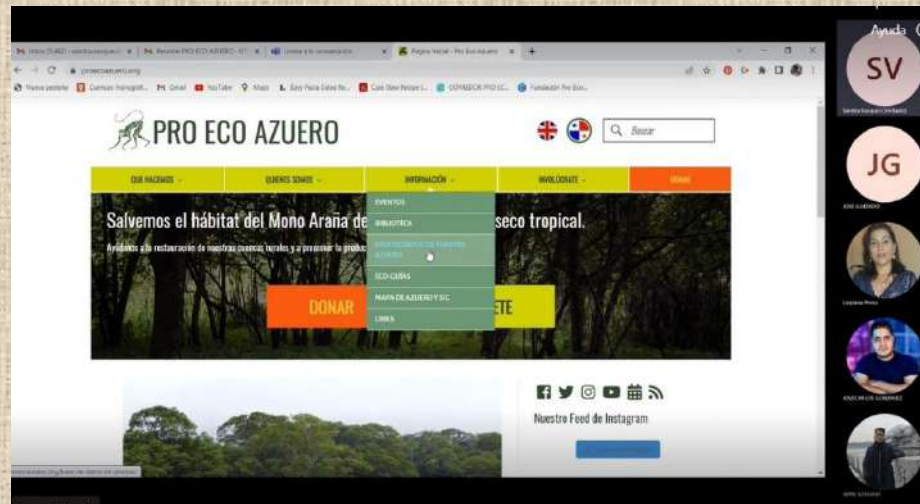
The image shows two side-by-side screenshots from a Zoom meeting. The left screenshot displays a presentation slide titled "Programa Fomento al Talento Integral TIC Presentación a la UTP" with the date "Abril 2022" and the Banco General logo. The right screenshot shows a slide titled "Talleres dictados" with a calendar table and logos of various institutions.

Tema	I Semestre		II Semestre	
	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 1	Grupo 2
Instalación de material para los talleres	05/17/2021	05/18/2021	05/19/2021	05/20/2021
Control de versiones con GitLab	05/19/2021	05/20/2021	05/21/2021	05/22/2021
Principios de base de datos MySQL	05/21/2021	05/24/2021	05/25/2021	05/27/2021
GitLab para procesamiento en lote	05/25/2021	05/26/2021	05/27/2021	05/28/2021
Introducción a Docker	05/27/2021	05/28/2021	05/31/2021	06/01/2021
Desarrollo Frontend con Vue.js	05/31/2021	06/01/2021	06/02/2021	06/03/2021
Introducción a Kotlin	06/02/2021	06/03/2021	06/07/2021	06/08/2021
Pruebas automatizadas	05/07/2021		06/09/2021	06/10/2021
Pruebas ágiles con Jira	06/08/2021	06/09/2021	06/10/2021	06/11/2021

<https://gitlab.com/bq-utp-repository>

La Dra. Luiyiana Pérez y docentes de la FISC participan del programa Fomento de talento en TIC del Banco general, cuyo objetivo del programa es ofrecer un programa de capacitación para docente en las nuevas tecnologías de la información para complementar las habilidades y competencias de los estudiantes de la facultad en buenas prácticas en desarrollo de software. La actividad tubo una asistencia de 41 docentes e investigador de la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales a nivel nacional.

REUNIÓN CON LA EMPRESA PRO ECO – AZUERO PARA PROYECTO DE LA JIC



Los estudiantes José Carlos González, Alexis Wong y Juan Soriano se reúnen con su asesora Dra. Luiyiana Pérez y la Empresa PRO ECO – Azuero con el fin de delimitar proyecto de investigación para la jornada de Iniciación Científica y evaluar cómo puede aportar al programa del servicio social. En la reunión se tuvo la participación de la Licda. Sandra Vásquez por Pro ECO y el Licdo. José Guisado encargado del Servicio Social en el Centro Regional de Azuero