

Noticia IEEEero - IEEE Sección Panamá

Edición 2022

Noviembre

[33,33% de los miembros de IEEE local pertenecen al sexo femenino](#)

Ingeniería atrae a más mujeres panameñas

CONCAPAN 2022 en el hotel Riu Plaza de Ciudad Panamá



Centroamérica, 9 noviembre del 2022. Las profesiones ligadas a la Ingeniería atraen cada año a una mayor cantidad de mujeres panameñas porque en la actualidad del total de integrantes de la sección local del **Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos (IEEE, siglas en inglés)** un **33,33 por ciento** pertenecen al sexo femenino.

Esa cifra se desprende de los últimos registros oficiales de **IEEE-Panamá** cuya membresía total en el país asciende a **577 integrantes, de los cuales 192 son mujeres.**

Las casi **200 profesionales** que actualmente integran **IEEE-Panamá** están vinculadas a esa organización en calidad de graduadas y como estudiantes en representación de alguno de los centros de educación superior de ese país.

En la actualidad el **Grupo de Afinidad de Mujeres en Ingeniería (WIE, siglas en inglés)** de **IEEE-Panamá** está conducido por **Jessica Guevara (Presidenta)**, **Alexandra Montenegro (VicePresidenta)**, **Tania Abrego (Secretaria)** y **Victoria Serrano (Tesorera).**

De acuerdo con **Julio García, Presidente de IEEE-Panamá** esas cifras representan “una evolución sumamente positiva que ha traído enormes beneficios al país debido a la calidad de las profesionales que hoy se desempeña de manera muy exitosa en los más diversos campos”.

“Cuando uno vuelve a mirar unas décadas atrás la participación femenina en nuestra organización local era poca; sin embargo, poco a poco eso ha ido cambiando de manera paulatina y hoy el panorama es muy distinto, estamos seguros que esa tendencia seguirá en el futuro”, relató **García**.

Entre el 9 y el 12 de noviembre unos 300 ingenieros de Latinoamérica participarán en la edición 40 de la Conferencia de Centroamérica y Panamá (CONCAPAN) en el Hotel Riu Plaza de Ciudad Panamá donde ese gremio profesional actualizará sus conocimientos en 9 áreas.

El evento, organizado por la **IEEE-Panamá**, está catalogado como uno de los más grandes encuentros de Centroamérica en el sector de la tecnología.

Calidad mundial

La página oficial de **CONCAPAN** define a la **Conferencia** como “uno de los eventos tecnológicos internacionales más importante de la industria eléctrica en la región centroamericana y latinoamericana que reúne a cientos de profesionales, desarrolladores e investigadores de la industria y la academia que trabajan en todas las áreas de la ingeniería eléctrica. Se presenta lo mejor de la investigación y la práctica, enfatizando la innovación y la experiencia” (<https://attend.ieee.org/concapan-2022>).

García destacó que el encuentro servirá como una “ventana para actualizar conocimientos de la mano de verdaderas autoridades mundiales en los diversos temas que se tratarán todos de gran actualidad mundial como la energía renovable, la movilidad eléctrica y el desarrollo de la internet, entre otros”.

“Hemos definido pensado en conferencias que resalten a la Ingeniería como una herramienta de suma importancia para contribuir en la solución de los problemas de la vida cotidiana y que; sin duda alguna, puede ayudar de manera significativa en el mejoramiento de la calidad de vida en los países de la región”, destacó el **Presidente de IEEE-Panamá**.

La agenda de la **Conferencia** abarcará temas relacionados con: **Potencia y Energía, Telecomunicaciones, Informática y Tecnologías de la Información, Procesamiento de Señales, Ingeniería en Medicina y Biología, Aplicaciones Industriales; además, de Robótica, Automatización y Control.**

El evento **CONCAPAN** logró reunir el apoyo de más de **60 compañías líderes mundiales**, de países de todo el continente Americano, de Europa y Asia, que ya ocuparon los **94 locales del Congreso** que se convertirá en uno de los encuentros más grandes que se realice en Panamá durante el presente año.

Los detalles de las conferencias se pueden localizar en el link:
<https://attend.ieee.org/concapan-2022/programa-tecnico/>

Entregarán premio el 5 de diciembre en Río de Janeiro, Brasil

Sociedad de Telecomunicaciones de Panamá destaca en Latinoamérica

Jurado resaltó trabajo durante el año 2022



Centroamérica, 22 de noviembre del 2022. La Sociedad de Telecomunicaciones (ComSoc) de la Sección de Panamá del Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos (IEEE) fue destacada como el mejor capítulo en ese campo de la región de Latinoamérica gracias al trabajo realizado durante el año 2022.

De acuerdo con una nota enviada por **Ana María Armada, Vice Presidenta de Actividades Globales de ComSoc de IEEE** a **Yessica Sáez, Presidenta de ComSoc en IEEE-Panamá**, el **“Achievement Award”** será entregado durante una ceremonia especial que se llevará a cabo el **5 de diciembre en la ciudad de Río de Janeiro, Brasil**.

La carta oficial de Armada resaltó que se destacaron los esfuerzos del Capítulo de ComSoc Panamá en la promoción de las telecomunicaciones. IEEE ComSoc Panamá está formado por un grupo profesional dedicado a promover el avance de la ciencia, la tecnología y las aplicaciones en las comunicaciones y otras disciplinas relacionadas.

Sáez destacó que en los últimos años han desarrollado una intensa agenda de trabajo como; por ejemplo, un Simposio de Ciencia e Ingeniería bajo el lema “Telecomunicaciones, Automatización y Control para la Industria 4.0” y el II Simposio de Ciencia e Ingeniería en Azuero, “brindando la oportunidad de que nuestra comunidad científica y académica presentara proyectos de investigación que están contribuyendo en este momento con la introducción de estas tecnologías en nuestra industria”.

“Hemos estado muy activos en la organización de eventos que han tenido un impacto muy positivo en diversos campos. Pienso que eso fue vital para lograr este premio que nos coloca en la cumbre de Latinoamérica”, relató Sáez.

Grandes desafíos

Un documento del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) indica que en la actualidad Panamá enfrenta grandes desafíos en el campo de las Telecomunicaciones para lograr una sociedad “más conectada”.

“La penetración de los servicios de banda ancha en el país tanto fija como móvil se encuentra en la media de los países de la región. Sin embargo, aún queda mucho por hacer para que la cobertura de servicios de banda ancha llegue al total de la población”, señala en documento del Banco (<https://publications.iadb.org/es/la-situacion-actual-y-los-desafios-del-sector-de-telecomunicaciones-de-panama>).

El Ing. Julio García, Presidente de IEEE-Panamá, señaló que el Capítulo local de ComSoc, ha logrado “formar un consciencia ciudadana en relación con el papel fundamental que juegan las telecomunicaciones en la sociedad actual”.

“Nuestro grupo local en este campo ha permanecido muy activo en cuanto a estos temas convocando a destacados expertos, tomadores de decisiones y otros actores que brindaron un panorama claro hacia donde debemos marchar en este campo como país en los próximos años”, declaró García.

La Conferencia de Comunicaciones Globales IEEE 2022 en Rio de Janeiro tiene como lema “Aceleración de la Transformación Digital a través de las Comunicaciones Inteligentes”. Se trata de la conferencia insignia de la Sociedad de Comunicaciones de IEEE.

El encuentro contará con un programa técnico integral de alta calidad que incluye 13 simposios y una variedad de tutoriales y talleres; además, de conferencias magistrales y paneles de destacados líderes de investigación, industriales y líderes gubernamentales, paneles empresariales e industriales y exhibiciones de proveedores.

Resultados se presentaron en El Salvador

Estudiantes panameños desarrollaron investigación para mejorar la radiación contra el cáncer nasofaríngeo

Según el boletín del Registro Hospitalario Instituto Oncológica Nacional en el año 2021 fueron referidos a dicha institución 4 767 pacientes con ese tipo de tumor



Centroamérica, 29 noviembre del 2022. Un grupo de 3 estudiantes de Ingeniería Biomédica de Panamá presentó un estudio denominado *“Pruebas dosimétricas utilizando la técnica Step & Shoot para la futura implementación de Radioterapia de Intensidad Modulada (IMRT) con equipo LINAC”* en el Instituto Oncológico Nacional (ION) de ese país.

La investigación consistió en un estudio preliminar para determinar la distribución de dosis de radiación ionizante en doce escenarios de cáncer nasofaríngeo, utilizando una técnica más avanzada de radioterapia externa conocida como **Step & Shoot**.

El acto de presentación se llevó a cabo en la **Trigésima Novena Convención de Estudiantes de Centroamérica y Panamá (CONESCAPAN)** que se llevó en el Hotel Holiday Inn de la ciudad de San Salvador, El Salvador.

El **CONESCAPAN** pertenece a las actividades que se desarrollan dentro del **Consejo de Centroamérica y Panamá (CAPANA)** del **Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos (IEEE)**. El **CAPANA** está formado geográficamente por los países de Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá.

La técnica **Step & Shoot** es un método básica de IMRT que aporta una mejor distribución de dosis en comparación a la radioterapia convencional, porque se enfoca mejor en el tumor y limita la radiación innecesaria al tejido sano.

El estudio de los panameños abarcó desde la planificación del tratamiento, utilizando un software de simulación, hasta la implementación de la radioterapia utilizando un acelerador lineal médico (LINAC, siglas en inglés). El LINAC se utilizó para irradiar un maniquí que simulaba las densidades de los tejidos humanos, y en el cual se distribuyeron homogéneamente detectores para registrar las distribuciones de radiación ionizante recibidas durante el tratamiento.

En este contexto la evidencia científica ha demostrado los excelentes resultados que brindan las técnicas de IMRT en el tratamiento de diversos tipos de cánceres, en especial en carcinomas que por su localización pueden comprometer otras estructuras sensibles durante la radioterapia como por ejemplo el cáncer nasofaríngeo.

Según el boletín del **Registro Hospitalario del Cáncer del ION**, durante el año **2021 fueron referidos a dicha institución 4 767 pacientes con cáncer, donde el 90% de los casos remitidos fueron casos nuevos**. Con base en información de la **Organización Panamericana de la Salud (OPS)**, el **cáncer se sitúa como la segunda causa de muerte en Panamá, registrando una tasa de incidencia de 72,7 por cada 100 mil personas**.

Ciencia local

El **Dr. Ernesto Ibarra, Coordinador de la Escuela de Ingeniería Biomédica e Instrumentación de la Universidad Latina de Panamá (ULATINA)** expresó que un gran “orgulloso por el desempeño de los estudiantes en el **CONESCAPAN**. Este tipo de actividades les permite involucrarse en el campo científico desde la fase de investigación hasta la divulgación del conocimiento generado”.

“Nuestros futuros profesionales de la ingeniería biomédica están destacando cada vez más en el terreno internacional, dejando muy bien a nuestro país, pero todavía debemos aumentar los esfuerzos en fortalecer tanto políticas como recursos en investigación, innovación y desarrollo en Panamá”, afirmó **Ibarra**.

Para el Ing. Julio García, Presidente de IEEE-Panamá, la participación de los alumnos de esa nación en El Salvador “refleja el grado de avance que la Ingeniería Biomédica local ha logrado alcanzar gracias al interés y talento de las nuevas generaciones”.

“Tenemos que resaltar este tipo de trabajos que reflejan muy claramente la calidad de los futuros profesionales que tendrá el país en un campo que es sumamente importante para el sistema nacional de salud, poco a poco esta rama de la Ingeniería local ha ido ganando espacios más allá de nuestras fronteras donde se reconoce la calidad de nuestros especialistas en esta área”, indicó el **Presidente de IEEE-Panamá**

El **CONESCAPAN** tuvo la participación de diversos países de la región latinoamericana. Por Panamá, fue seleccionado el citado artículo científico de los estudiantes de la **Escuela de Ingeniería Biomédica e Instrumentación de la Universidad Latina de Panamá (ULATINA): Víctor Santamaría, Krystal Villarreta, y Marcos Solano**.

Como asesores estuvieron el **Lic. Alexis Álveo, Físico Médico del ION, Dr. Juan Demóstenes Arosemena también del ION y el Dr. Ibarra de la ULATINA**.

Con ese mismo trabajo presentado en El Salvador, los estudiantes panameños ganaron en el nivel nacional el tercer lugar en la Jornada de Iniciación Científica (JIC-SENACYT) en la categoría de Ciencias de la Salud.

La JIC es organizada entre la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP) y la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de Panamá. Esos alumnos formaron parte de los tres grupos que representaron a la Universidad Latina de Panamá en la JIC que se llevó a cabo en el Hotel Marriot Albrook Mall.

Una jornada fructífera

Por Ing. Julio García, Presidente IEEE-Panamá



Hace unos pocos días nuestro país fue el escenario de la **edición 40 de la Conferencia de Centroamérica y de Panamá del Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos (IEEE, siglas en inglés)** que logró aglutinar a **799 profesionales** en los eventos paralelos -y más de **1 000** considerando el área exhibición- de todas partes del mundo en una agenda temática que permitió la renovación de conocimientos en un área de la ciencia donde lo único permanente es el cambio.

De ese encuentro histórico quedan varias lecciones aprendidas, sin embargo, en estas breves líneas quisiera resaltar las que considero más importantes y de mayor impacto para nuestra profesión.

En primer lugar, con esta Conferencia quedó más que demostrada la calidad del talento local que ha logrado destacar en las más diversas áreas como la Ingeniería Biomédica, las energías renovables, la movilidad eléctrica, el desarrollo de aplicaciones y la robótica, para citar apenas algunos casos.

Tenemos que resaltar el hecho de que la Ingeniería cumple un papel fundamental en el desarrollo de un país y en el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos. Por eso, el aprendizaje de nuevas técnicas y metodologías de trabajo siempre será bienvenida porque su efecto multiplicador nos encamina a la solución de problemas sociales y económicos con una perspectiva local.

Igualmente, me parece que la Conferencia logró un enorme “golpe de efecto” para que la región de Latinoamérica –y en parte del mundo- sepa que a pesar de que somos una nación pequeña en tamaño, pero enorme en cuanto al talento más allá de la Ingeniería, sino que además de la organización y desarrollo de la logística de este tipo de eventos que implicaron un gran desafío de logística.

Además, el intercambio de experiencias en **Potencia y Energía, Telecomunicaciones, Informática y Tecnologías de la Información, Procesamiento de Señales, Ingeniería en Medicina y Biología, Aplicaciones Industriales; además, de Robótica, Automatización y Control**, resultaron de enorme importancia para conocer cuáles serán las tendencias en esos campos durante los próximos años.

Ese cúmulo de información tiene un extraordinario valor si consideramos que una de las señales que define a la sociedad actual es la enorme velocidad con que la ciencia y la tecnología transforman las metodologías de trabajo que a los pocos años quedan superadas por nuevas formas de abordar las técnicas de resolver los desafíos.

La **Conferencia** representó para nosotros una ventana al mundo, pero sobre todo terminó de ratificar que la Ingeniería panameña se encuentra a la altura de los tiempos.