

# NoticIEEEro - IEEE Sección Panamá

Edición 2022  
Septiembre

## Nuestro aporte a Panamá

Por Julio García, Presidente de la Sección de Panamá,  
Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos



El próximo 12 de setiembre festejamos un día histórico en los registros de la Ingeniería de Panamá porque esa fecha marcó un punto de inflexión para los profesionales de esta disciplina en el país.

Durante ese mes de 1972 un grupo de visionarios culminó un proceso iniciado unos meses atrás con el fin de que nuestra nación se integrará a la red mundial de secciones del Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos (IEEE, siglas en inglés), el foro más grande del mundo que agrupa a estos profesionales y que en la actualidad está formado por un aproximado de 400 mil personas en los cinco continentes.

Hoy, cuando ya casi llegamos al medio siglo de habernos unido a IEEE, debemos resaltar que el trabajo del primer Comité -integrado por los ingenieros: Carlos Rodríguez, Hermán Acevedo, Antonio Raven, Oswald Cleghorn, Roberto Barraza y Daniel George- cayó en suelo muy fértil habida cuenta de que los frutos se pueden notar por doquier.

En todo ese tiempo la Sección de IEEE-Panamá ha permitido que miles de profesionales hayan accedido a gran cantidad de eventos relacionados con esta disciplina, desde la seguridad eléctrica hasta la robótica pasando por la biomedicina, que permitieron mantenerse a la vanguardia en un campo donde lo único permanente es la innovación.

Hace ya varios años la Sección de IEEE-Panamá se posicionó como una de las más activas de Centroamérica e incluso de Latinoamérica, gracias al apoyo de un grupo de ingenieros y estudiantes que han dedicado miles de horas a la planificación, logística y puesta en práctica de eventos que promovieron temas como las carreras STEM (Ciencias, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas en inglés).

Poco a poco hemos ido contribuyendo de manera significativa a visibilizar el aporte de las mujeres panameñas en las carreras STEM y creado ramas de alumnos en las universidades más importantes de Panamá donde cientos de jóvenes han formado una masa crítica deseosa de formar parte de los planes de estudio de Ingeniería.

Sin lugar a dudas el balance desde que empezamos el camino aquel 12 de setiembre de 1972 es alentador. No obstante, jamás debemos quedarnos con los brazos cruzados disfrutando de los éxitos del pasado.

Más bien esos triunfos deben ser tomados como lecciones aprendidas, obtener conclusiones valiosas y fijarnos nuevas metas para los próximos años siempre pensando en el avance de la tecnología en beneficio de la humanidad.

## Hoy se festejan 50 años de presencia local

### Fundador de IEEE-Panamá resalta contribuciones de esa organización en la electrificación del país

*Cena en el Hotel Bristol de la capital se conmemoró el medio siglo de trabajo en el territorio nacional*



**Ciudad Panamá, Panamá, 12 de septiembre del 2022.** El trabajo de la **Sección de Panamá del Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos (IEEE-Panamá)** durante los últimos 50 años ha resultado fundamental para que el país tuviera cobertura de energía en casi todo el territorio nacional.

De acuerdo con el **Ing. Carlos Rodríguez**, graduado en la **Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires (Argentina) en 1954**, la creación de **IEEE-Panamá el 12 de setiembre de 1972** permitió brindar un impulso significativo “a los planes de electrificación”.

El **Ing. Rodríguez** formó parte hace medio siglo del Comité que se formó para organizar **IEEE-Panamá** junto con los colegas **Hermán Acevedo, Antonio Raven, Oswald Cleghorn, Roberto Barraza y Daniel George**.

“En 1972 vino al país el Ingeniero de Colombia, Lázaro Obregón, que nos planteó la idea de crear una sección local de **IEEE**, respondimos al llamado y me puse en contacto con los otros ingenieros que había en el país que éramos apenas como 20. Hubo reuniones previas y se hizo la solicitud a la oficina central que en ese momento estaba en Nueva Jersey, Estados Unidos. En todo este tiempo nuestro aporte principal fue el trabajo que hicimos para la electrificación general de todo el país, antes no había una buena cobertura de energía porque solo había electricidad en poblaciones pequeñas y dispersas

por todo el país”, destacó **Rodríguez quien se desempeñó como Presidente de IEEE-Panamá desde 1972 hasta 1975.**

### **Grandes avances**

Un dato del **Banco Mundial (BM)** indica que Panamá se encuentra muy cerca de alcanzar el 100% de cobertura en el servicio eléctrico que cubriría casi a la totalidad de la población en el territorio nacional.

De acuerdo con el BM en el año 2020 en el país un 96,7% de la población tenía acceso a esa energía, un avance significativo en los últimos años porque según esa misma fuente en el 1990 la cifra era del 70,2% (<https://datos.bancomundial.org/indicador/eq.elc.accs.zs?locations=PA>).

**El Ing. Julio García, actual Presidente de IEEE-Panamá,** añadió que esa organización permitió impulsar la profesión “con un salto cualitativo gracias a los constantes esfuerzos porque los colegas se mantengan actualizados con las nuevas tendencias tecnológicas en el mundo”.

“La apertura de esta Sección IEEE en Panamá marcó un punto de inflexión para todos los colegas, sin temor a equivocarme puedo decir que hay un antes y un después en la historia local de esta disciplina. Hoy, cuando llegamos a la media centuria, volvemos la mirada al pasado y podemos darnos cuenta que hemos dejado una huella muy profunda que se puede notar en muchísimos eventos y cantidad de proyectos en campos como la capacitación, actualización y difusión de nuevas tecnologías de vanguardia en beneficio de la colectividad como reza nuestro lema”, precisó **García.**

Los **50 años** de la creación de **IEEE-Panamá** fueron conmemorados **hoy** durante una cena en el **Hotel Bristol de Ciudad Panamá.** En la actualidad esa organización tiene más de **500 miembros locales** entre profesionales graduados y estudiantes.

En el evento se rindió homenaje a los **35 expresidentes** que ha tenido **IEEE-Panamá desde 1972 a la fecha.** Además, se reconoció la trayectoria de la **Ing. Tania Quiel primera mujer en ocupar el cargo de Presidenta de IEEE-Panamá; además, se desempeñó como la primera Ingeniera (2010 al 2011) en fungir como Directora Regional de IEEE-Latinoamérica que abarca desde México hasta Argentina.**

Dr. Rolando Gittens

## Ingeniero panameño logra galardón mundial por aportes a la biomedicina

*Sociedad de Ingeniería en Medicina y Biología del Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos (EMBS-IEEE, siglas en inglés) destacó el trabajo del experto senior del Instituto de Investigaciones Científicas y Servicios de Alta Tecnología de Panamá (INDICASAT-AIP)*



**Centroamérica, 14 de septiembre del 2022.** La Sociedad de Ingeniería en Medicina y Biología del Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos (EMBS-IEEE, siglas en inglés) entregó un galardón al Dr. Rolando A. Gittens, oriundo de Panamá, en reconocimiento a su trayectoria profesional por las contribuciones en el desarrollo de productos y procedimientos relacionados con biomateriales, diferenciación celular, descubrimiento de biomarcadores y liderazgo de nuevas iniciativas en este campo de la ciencia.

La EMBS es una de las 39 sociedades profesionales que posee IEEE en todo el mundo. Cada una de ellas está relacionada con una rama de la ingeniería, que en el caso de la EMBS, se concentra en el área Biomédica.

Además, la EMBS es la sociedad internacional de ingenieros biomédicos más grande del mundo que apoya la investigación, innovación y desarrollo de dicha especialidad de la ingeniería a nivel mundial. La EMBS impulsa y promueve iniciativas que enlazan actividades académicas, científicas y tecnológicas, a través de sus revistas científicas, seminarios, talleres, congresos internacionales y redes de profesionales.

El procedimiento de nominación y selección de los premios es sumamente estricto; además, se gestiona mediante un comité de premios y reconocimientos formado por destacados profesionales de las regiones de IEEE. La entrega de los premios mundiales del presente año se produjo en el marco

del Congreso Internacional IEEE de Ingeniería en Medicina y Biología de la EMBS que se llevó a cabo en la ciudad de Glasgow, Escocia.

El Dr. Gittens tiene un Doctorado en Bioingeniería y una Maestría en Ingeniería y Ciencias de los Materiales, ambos títulos obtenidos en el Georgia Institute of Technology Georgia Tech, Estados Unidos. Igualmente, se graduó como Ingeniero Eléctrico y Electrónico en la Universidad Tecnológica de Panamá. Es un destacado e influyente especialista en el área de biomateriales y células madre en el Instituto de Investigaciones Científicas y Servicios de Alta Tecnología de Panamá (INDICASAT-AIP). Ha liderado importantes proyectos e iniciativas orientadas a solucionar problemas nacionales como el desabastecimiento de medios de transporte viral y escasez de dispositivos y aparatos biomédicos durante la pandemia ocasionada por el COVID-19.

### **Entre los grandes**

El Dr. Gittens pasó a formar parte de un grupo de apenas tres latinoamericanos que han destacado en los premios mundiales de la EMBS. El primero, en 1996 (categoría de trayectoria profesional) fue el Dr. Máximo E. Valentenuzzi (1932- 2021), destacado científico argentino. El segundo premio a un latino le correspondió al Dr. Ernesto Ibarra (Panamá), Investigador y Coordinador de la Escuela de Ingeniería Biomédica e Instrumentación de la Universidad Latina de Panamá.

Para el Dr. Gittens el hecho de que dos profesionales de Panamá hayan destacado en el nivel mundial representa “una señal clara de la calidad del recurso humano que tiene el país” en biomedicina.

“En mi caso tomo este galardón con mucha humildad. Me parece que es una muestra de que como nación podemos ofrecer grandes aportes al avance de la ciencia en un campo que es de alta tecnología. Ojalá este tipo de reconocimientos anime al Estado y al sector privado a invertir más fondos en estos temas y a más jóvenes a seguir nuestra senda porque será de muchísimo beneficio para la nación”, destacó Gittens.

El presidente del Capítulo Profesional de EEE-EMB en Panamá, Ing. Jhonathan Guerra, expresó que “las áreas de desarrollo de la Biomédica en el país se han diversificado en los últimos años, logrando grandes aportes a la ciencia. El Dr. Gittens se caracteriza por su ardua e incansable labor, enriqueciendo la EMBS y permitiendo dar a conocer al mundo la calidad de profesionales que tenemos en nuestro pequeño país. Como EMBS Panamá, estamos muy orgullosos por el merecido reconocimiento que se le ha otorgado al Dr. Gittens, el cual es uno de nuestros EMB Senior Members. Estamos convencidos que será ejemplo para los profesionales actuales y para el futuro de nuestras generaciones”.

El Ing. Julio García, Presidente de IEEE-Sección Panamá, resaltó que en los últimos meses ese país ha estado en “la cima de los reconocimientos que otorga la organización gracias a un trabajo intenso con iniciativas en muchos campos”.

“Hemos logrado que se reconozca el trabajo de los ingenieros del país gracias a la calidad de ese recurso humano que hoy se encuentra diseminado en toda la geografía nacional aportando progreso y desarrollo en una gran cantidad de áreas”, afirmó García.

Los ganadores de los premios EMBS-IEEE son científicos, investigadores y profesionales de la ingeniería biomédica con un desempeño sobresaliente que ha contribuido significativamente al avance de esta disciplina.



## Profesionales de ULATINA y UDELAS

# En 20 años Panamá ha graduado 393 Ingenieros Biomédicos

*Sección local de IEEE destaca avance del país en esta profesión de alta tecnología*



**Ciudad Panamá, Panamá, 25 de septiembre del 2022.** Desde el año 2003, cuando se graduó la primera generación de Ingenieros Biomédicos en Panamá, un total de 393 profesionales han alcanzado ese grado académico en universidades del país.

Durante la pandemia por la COVID-19 este recurso humano ha desarrollado una labor fundamental en los procesos de adquisición, instalación, regulación y mantenimiento de equipos críticos indispensables para enfrentar una de las mayores emergencias sanitarias que ha afrontado el país.

La primera promoción de biomédicos en Panamá aconteció en el año 2003 en la Universidad Latina de Panamá (ULATINA) y en el 2007 en la Universidad Especializada de las Américas (UDELAS). En la actualidad se han formado en Panamá un total de 393 profesionales de la Ingeniería Biomédica, de los cuales 134 son egresados de la ULATINA, y 259 de UDELAS.

El Ing. Jhonathan Guerra, Presidente del Capítulo Profesional de Ingeniería en Medicina y Biología del Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos en Panamá (EMB-IEEE-Panamá, siglas en inglés) indicó que “durante el 2020 y 2021, años más críticos de la pandemia, se destacó la función tan relevante e importante que desarrollan los profesionales de la ingeniería biomédica para garantizar la continuidad de los servicios de diagnóstico, tratamiento y monitorización de la salud de los pacientes en las instituciones sanitarias”.

Por su parte, el Dr. Ernesto Ibarra, Coordinador de la Escuela de Ingeniería Biomédica e Instrumentación de la ULATINA, explicó que “la pandemia por la COVID-19 puso de manifiesto la

calidad de profesionales en ingeniería biomédica de nuestro país, destacando en diversos campos que incluyen la investigación, la innovación y el desarrollo de soluciones tecnológicas en salud.”

“En Panamá, la mayor demanda de estos profesionales es principalmente en la especialidad de electrónica biomédica, involucrándose en todos los procesos relacionados desde la adquisición, y aplicaciones clínicas, hasta el descarte de tecnología biomédica tanto en instituciones de salud como en la industria de equipos médicos”, explicó el Dr. Ibarra.

### **Grandes aportes**

El Dr. Jay Molino, Decano de la Facultad de Biociencias y Salud Pública de UDELAS, indicó que en los últimos años Panamá ha “podido desarrollar innovaciones biotecnológicas que han empujado la frontera del conocimiento y demostrado la capacidad de cooperación y de adaptación a retos globales comunes”.

“Desde nuestros centros de investigación, institutos, y la academia hemos podido realizar una transformación vertiginosa sin precedente que renueva la confianza en nuestras capacidades, aleja los temores sociales de un declive en la fortaleza de nuestra ciencia y resalta que la generación venidera permanece cognitivamente altiva, emprendedora y entregada”, afirmó el Dr. Molino.

Tanto el Dr. Ibarra, como el Dr. Molino, concuerdan en que la inversión en el fortalecimiento de la investigación, innovación y desarrollo (I+I+D) son fundamentales para preparar recurso humano competente con el fin afrontar las adversidades presentes y futuras del país. En este sentido, destacan el trabajo fundamental de la Secretaria Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT), y el Instituto para la Formación y Aprovechamiento de Recursos Humanos (IFARHU), cuyos planes estratégicos han logrado que Panamá forme y potencie destacados profesionales en ingeniería biomédica.

El Ing. Julio García, Presidente de IEEE- Panamá resalto que “sumar casi 400 Ingenieros Biomédicos salidos de las aulas nacionales representan un enorme logro que habla muy bien de la calidad del recurso humano local”.

“Estamos demostrando que desde naciones pequeñas como la nuestra podemos estar en las grandes ligas de profesiones que son de alta tecnología y vanguardia mundial lo cual habla muy bien de los centros de estudios superiores nacionales”, destacó el Presidente del IEEE-Panamá.

El Capítulo Profesional IEEE-EMB de Panamá se fundó en el 2009. Nuestro país cuenta con un único Capítulo Estudiantil de IEEE-EMB, formalizado en el año 2008, el cual está formado por estudiantes de ingeniería biomédica de la ULATINA como una continuación de los esfuerzos de estudiantes de ingeniería biomédica que fundaron la Rama Estudiantil IEEE de la ULATINA en el 2006.

Además, en el 2022 se ha formalizado la Rama IEEE Estudiantil-UDELAS que está integrada por estudiantes de ingeniería biomédica, que es la única carrera de ingeniería que oferta esa institución educativa.