



Universidad Tecnológica de Panamá

Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión

Dirección de Investigación

Reporte:

“Resultados de Premios de Investigación para la Gala Científica 2020”

Noviembre 2020

Universidad Tecnológica de Panamá
Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión
Dirección de Investigación

Comité Técnico

Licda. Danilet Gonzáles

Dra. Elida de Obaldía

Dirección de Investigación

Ing. Mabel Zúñiga

Consultora

Dra. Maytee Zambrano

Verificadora

Centro de Estudios Multidisciplinarios en Ciencias, Ingeniería y Tecnología AIP
(CEMCIT AIP)



OBJETIVOS

Objetivo de los Premios de Investigación

Con el fin de incentivar la investigación científica y la divulgación de resultados a nivel internacional por personal de la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP), se incluyen los premios anuales a la investigación del año, cumpliendo con los lineamientos establecidos en el **“Programa de incentivos, estímulos y premiación a la Investigación”**, este programa se puede encontrar en el siguiente enlace:

https://utp.ac.pa/documentos/2012/pdf/3_Programa_de_Incentivos_Estimulos_y_Premiacion.pdf

Los premios anuales se clasifican en cinco categorías:

- a. Premio al Investigador del Año (B/. 1,500.00)
- b. Investigador líder de artículos publicados en revistas indexadas con mayor impacto (B/. 750.00).
- c. Investigador líder con financiamiento externo para investigación en la UTP (B/. 750.00).
- d. Comercialización de resultados de investigación en la UTP (B/. 750.00).
- e. Premiación al proyecto con mayor innovación social (B/. 750.00).
- f. Premiación al académico con mayor cantidad de trabajos de graduación sustentados (B/. 750.00)

Objetivo del reporte

Seleccionar a los ganadores de cada una de las categorías antes mencionadas y avalar que los procedimientos para elegir los puestos de premiación cumplan con los lineamientos establecidos en el documento **“Programa de incentivos, estímulos y premiación a la Investigación”**.



ÍNDICE

OBJETIVOS	3
ÍNDICE	4
METODOLOGÍA	5
INVESTIGADOR DEL AÑO	7
RESULTADOS FINALES	40
LISTADO DE NOMINADOS	45
PERGAMINOS DE RECONOCIMIENTO	46
ANEXOS	47

METODOLOGÍA

La comisión establecida por miembros de la Dirección de Investigación utilizó la información registrada para el año **2019** en las siguientes bases de datos: Sistema de Información Científica (SIC), SCOPUS y Google Scholar para recopilar los datos correspondientes a los investigadores y colaboradores de la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP).

La información financiera fue proporcionada por los informes del CEMCIT y la data ingresada en la SIC y posteriormente confrontada con las Convocatorias de SENACYT y la Dirección de Relaciones Internacionales de la UTP.

También se utilizó la herramienta de los índices JCR de Scimago para el determinar el impacto de las revistas indexadas, la plataforma de revistas de la UTP y se solicitó información específica a las diferentes facultades y sedes regionales de la UTP.

Con estos datos se procedió a realizar la tabulación general de los puntajes finales de cada uno de los criterios.

A continuación se describen los pasos realizados:

1. Se avaló el procedimiento de selección de los ganadores de los “Premios a la Investigación”, según los criterios establecidos en el Programa de Incentivos a la Investigación.
2. Se tabuló el resultado del *Investigador del año* con los totales ponderados por cada uno de los criterios de selección de la **tabla 1**. El ganador debe cumplir con al menos 6 de los mismos, además debe ser docente, investigador o administrativo de tiempo completo y contar con 3 años laborando consecutivamente en la Universidad Tecnológica de Panamá.
3. Se tabuló el resultado del *Investigador líder de artículos científicos publicados en revistas indexadas con mayor impacto*, este se otorga al investigador, docente o colaborador de la UTP con el puntaje máximo obtenido en los criterios 1, 2 y 4 descritos en la **tabla 1**.
4. Se tabuló el resultado del *Investigador líder con financiamiento externo para investigación en la UTP*, este se otorga al investigador, docente o colaborador de la UTP con el puntaje máximo obtenido en el criterio 8 de la **tabla 1**. Además de que debe ser investigador principal de cada proyecto registrado en SIC.
5. El resultado del *Líder en comercialización de resultados de investigación* fue tabulado de acuerdo con los criterios establecidos por la Dirección de Gestión y Transferencia y Conocimiento (DGTC) y normalizado para el criterio 9 de la **tabla 1**.
6. La Premiación al proyecto con mayor innovación social fue dada de acuerdo una comisión evaluadora conformada por:
 - Dra. Nuvia Martez – Miembro de RENGIS e Investigadora de CINEMI –UTP
 - Dra. Laura Villegas – Docente de la Facultad de Ingeniería Industrial (FII)
 - Mgtr. Mirna Chen – Miembro de RENGIS



7. Generar un reporte para la VIPE y Rectoría, donde se promulga a los ganadores de los “Premios de Investigación”, firmado por los integrantes de la comisión.

INVESTIGADOR DEL AÑO

Durante la realización del segundo taller de investigadores en el año 2015, que contó con la participación de 80 personas, se acordó que el investigador del año se puede ganar por el mismo investigador cada 3 años y que debe contar con puntaje en mínimo 6 de los 11 criterios. Además, se determinó la ponderación que se utilizará para señalar el ganador de dicho premio.

El total de colaboradores de la UTP que fueron considerados con el potencial para participar en la selección del investigador del año fue de **474**.

Tabla 1. Matriz de Ponderación para la evaluación del Investigador del Año

Criterios para Evaluación del Investigador del año		
Nº	Descripción	Ponderación
1	Número de artículos en revistas indexadas	23%
2	Número de publicaciones en congresos (Indexadas en Scopus)	10%
3	Número de estudiantes de tesis asesorados directamente	10%
4	Número de publicaciones en fuentes no indexadas, incluye manuales, textos, guías, conferencias	10%
5	Impacto Externo, índice H	10%
6	Publicaciones en libros	9%
7	Número de proyectos de investigación como Investigador Principal (IP) y Co-Investigador (Co-IP)	7%
8	Monto de fondos externos adquiridos	4%
9	Comercialización de resultados de investigación	10%
10	Conferencias, charlas, seminarios, etc., como apoyo a la generación de la cultura de Investigación en la UTP	2%
11	Proyecto más innovador socialmente	5%



Criterio 1. Número de artículos publicados en revistas indexadas.

Para determinar este puntaje, se hizo una búsqueda con la Universidad Tecnológica como afiliación en las siguientes bases de datos:

1. Scopus

Además de exportar la información ingresada en la **SIC** y confrontarla con la base de datos antes mencionada.

Para asegurarse que las publicaciones ingresadas en la SIC fueran indexadas se hizo una segunda revisión por parte de un colaborador externo.

El puntaje se calculó siguiendo los lineamientos del documento publicado “Investigador del Año”, previamente aprobado por las autoridades, que describe lo siguiente:

A cada artículo se le otorgará un punto por publicación, se le suma el impacto de la revista por evaluación del JCR obtenido en la página web de la base de datos **Scimago** y el valor dependiendo del orden de autor (un punto al primer autor y al autor correspondiente, 0.5 puntos al segundo autor y 0.25 si aparece a partir del tercer autor).

Los puntajes se normalizaron de **10 a 23 puntos**.

En el año 2019 aparecen **70** autores y co-autores de la UTP que representan **38** artículos publicados.

Los resultados están desglosados a continuación en la **tabla 2**.



Tabla 2. Resultados del Criterio 1, Número de artículos en revistas indexadas.

Slope: 0.520

Autor	Title	Year	Source title	Posición del Autor	# de art.	Impacto (SJR)	Total	Ponderación
Javier E. Sánchez Galan Frauca	Future precipitation changes over Panama projected with the atmospheric global model MRI-AGCM3. 2	2019	Climate Dynamics	0.25	1	2.32	24.977	23.000
Javier E. Sanchez-Galan	Detection and identification of manatee individual vocalizations in Panamanian wetlands using spectrogram clustering	2019	Journal of the Acoustical Society of America	0.25	1	0.656	24.977	23.000
Javier E. Sanchez-Galan	Application of matrix-assisted laser desorption/ionization mass spectrometry to identify species of Neotropical Anopheles vectors of malaria	2019	Malaria Journal	0.25	1	1.78	24.977	23.000
Javier E. Sanchez-Galan	High infestation of invasive Aedes mosquitoes in used tires along the local transport network of Panama	2019	Parasites and Vectors	0.25	1	1.406	24.977	23.000
Javier Sánchez Galán	How bioinformatics and open data can boost basic science in countries and universities with limited resources	2019	Springer Nature	0.25	1	12.565	24.977	23.000
Vanessa Quintero	Improvements of Energy-Efficient Techniques in WSNs: A MAC-Protocol Approach	2019	IEEE Communications Surveys & Tutorials	1	1	7.553	12.007	16.249
Vanessa Quintero	State-of-charge estimation to improve decision making by MAC protocols used in WSNs	2019	Electronics Letters	1	1	0.454	12.007	16.249
Alfredo Campos	Radiation of Dynamic Toroidal Moments	2019	ACS Photonics	0.25	1	2.974	8.698	14.527



Alfredo Otero	Campos	Far-Field Radiation of Three-Dimensional Plasmonic Gold Tapers near Apexes	2019	ACS Photonics	0.5	1	2.974	8.698	14.527
José Fábrega		Identification and Monitoring of Microalgal Genera Potentially Capable of Forming Harmful Algal Blooms in Punta Galeta, Panama	2019	Air, Soil and Water Research	1	1	0.342	8.185	14.260
José Fábrega		Seasonal changes of the diurnal variation of precipitation in the upper Río Chagres basin, Panamá	2019	PLoS ONE	0.25	1	1.023	8.185	14.260
José Duque	Fábrega	Future precipitation changes over Panama projected with the atmospheric global model MRI-AGCM3. 2	2019	Climate Dynamics	0.25	1	2.32	8.185	14.260
Dafni Mora		Occupancy patterns obtained by heuristic approaches: cluster analysis and logical flowcharts. A case study in a university office	2019	Energy and Building	1	1	2.061	7.622	13.967
Dafni Mora		On the use of questionnaire in residential buildings. A review of collected data, methodologies and objectives	2019	Energy and Building	0.5	1	2.061	7.622	13.967
Reinhardt Pinzón		Seasonal changes of the diurnal variation of precipitation in the upper Río Chagres basin, Panamá	2019	PLoS ONE	0.5	1	1.023	6.093	13.171
Reinhardt Pinzón		Future precipitation changes over Panama projected with the atmospheric global model MRI-AGCM3. 2	2019	Climate Dynamics	0.25	1	2.32	6.093	13.171
Fernando Merchán		Detection and identification of manatee individual vocalizations in Panamanian wetlands using spectrogram clustering	2019	Journal of the Acoustical Society of America	1	1	0.656	5.686	12.959



Fernando Merchán	Application of matrix-assisted laser desorption/ionization mass spectrometry to identify species of Neotropical Anopheles vectors of malaria	2019	Malaria Journal	0.25	1	1.78	5.686	12.959
Héctor Poveda	Evaluation of IEEE 802.11n and IEEE 802.11p based on vehicle to vehicle communications	2019	Advances in Science, Technology and Engineering Systems	0.25	1	0.139	5.570	12.899
Héctor Poveda	Real-time decoding of automatic dependent surveillance – Broadcast signals by using software-defined radio and MATLAB®	2019	International Journal of Electrical Engineering Education	1	1	0.275	5.570	12.899
Héctor Poveda	Detection and identification of manatee individual vocalizations in Panamanian wetlands using spectrogram clustering	2019	Journal of the Acoustical Society of America	0.25	1	0.656	5.570	12.899
José Carlos Rangel	Automatic semantic maps generation from lexical annotations	2019	Autonomous Robots	1	1	1.502	5.232	12.723
José Carlos Rangel Ortiz	An augmented reality application for improving shopping experience in large retail stores	2019	Virtual Reality	0.25	1	0.48	5.232	12.723
Surong Guo	Radiation of Dynamic Toroidal Moments	2019	ACS Photonics	1	1	2.974	4.974	12.589
Yessica Sáez	Optimization-Based Strategies for the Error Removal Method in the Ideal, Symmetric KLJN Secure Key Exchanger	2019	Fluctuation and Noise Letters	1	1	0.223	4.876	12.538
Yessica Sáez	Assisting visually impaired people in the public transport system through rf-communication and embedded systems	2019	Sensors (Switzerland)	1	1	0.653	4.876	12.538



Edwin De Roux	Orthogonal multitone electrical impedance spectroscopy (OMEIS) for the study of fibrosis induced by active cardiac implants	2019	Journal of Sensors	1	1	0.373	4.676	12.434
Edwin De Roux	OFDM-based electrical impedance spectroscopy technique for pacemaker-induced fibrosis detection implemented in an ARM microprocessor	2019	Microprocessors and Microsystems	1	1	0.303	4.676	12.434
Edmanuel Cruz	Enhancing perception for the visually impaired with deep learning techniques and low-cost wearable sensors	2019	Pattern Recognition Letters	0.25	1	0.848	4.578	12.629
Edmanuel Cruz	An augmented reality application for improving shopping experience in large retail stores	2019	Virtual Reality	1	1	0.48	4.578	12.383
Elida De Obaldía	Polycrystalline diamond films with tailored micro/nanostructure/doping for new large area film-based diamond electronics	2019	Diamond and Related Materials	0.5	1	0.589	4.566	12.377
Elida De Obaldía	Effects of changes on temperature and fluorine concentration in the structural, optical and electrical properties of SnO ₂ :F thin films	2019	Journal of Materials Science: Materials in Electronics	1	1	0.477	4.566	12.377
Miguel Vargas Lombardo	Software architectures for energy efficiency of buildings: A systematic review [Arquitecturas de software para la eficiencia energética en edificaciones: Una revisión sistemática]	2019	RISTI - Revista Iberica de Sistemas e Tecnologias de Informacao	1	1	0.145	4.290	12.233
Miguel Vargas Lombardo	Development of ehealth applications-based on microservices in a cloud architecture [Desarrollo de aplicaciones eHealth basadas en microservicios en una arquitectura de Cloud]	2019	RISTI - Revista Iberica de Sistemas e Tecnologias de Informacao	1	1	0.145	4.290	12.233



Danilo Cáceres	Evaluation of IEEE 802.11n and IEEE 802.11p based on vehicle to vehicle communications	2019	Advances in Science, Technology and Engineering Systems	1	1	0.139	3.821	11.989
Danilo Cáceres	Magnetohydrodynamic velocity profile measurement for microelectromechanical systems micro-robot design	2019	International Journal of Advanced Robotic Systems	0.25	1	0.432	3.821	11.989



Criterio 2. Número de publicaciones en congresos (Indexadas en SCOPUS)

Para este criterio se utilizó la misma base de datos utilizada en el criterio 1, excepto que se tomó en cuenta los artículos publicados en congresos (Congress Papers, Proceedings Papers e IEEE). Además de tomar en cuenta los datos ingresados en la **SIC**.

A cada artículo se le otorga un punto por publicación, se le suma el impacto (utilizando la lista de los JCR de Scimago) y el y el valor dependiendo del orden de autor (un punto al primer autor y al autor de correspondencia, 0.5 puntos al segundo autor y 0.25 si aparece a partir del tercer autor). Los puntajes se normalizaron a **10 puntos**.

Los resultados están desglosados a continuación en la **tabla 3**.

Nota: Este año se tuvo un alto número de artículos para este criterio (221 en total), la gran parte de estos (154) procedían de los Proceedings del VII IESTEC que se realizó en octubre del 2019.

Tabla 3. Resultados del Criterio 2, Número de publicaciones en congresos

Autor	Title	Year	Source title	Posición del Autor	# de art.	Impacto (SJIR)	Total	Ponderación
Aranzazu Berbey-Alvarez	Panama metro line 1: Analysis of CO2 emissions from 2015 to 2017. Principles for an eco-transportation city	2019	Procedia Computer Science	1	1	0.342	12.842	10.000
Aranzazu Berbey-Alvarez	Group activities and short quizzes as tools for evaluating engineering courses	2019	Proceedings - 2019 7th International Engineering, Sciences and Technology Conference, IESTEC 2019	1	1	0	12.842	10.000
Aranzazu Berbey-Alvarez	The audit program of ANECA-CCA for central america and the ISO 9001:2015 standard - A qualitative-comparative analysis	2019	Proceedings - 2019 7th International Engineering, Sciences and Technology Conference, IESTEC 2019	1	1	0	12.842	10.000
Aranzazu Berbey-Alvarez	Characterization of the dynamic behavior of transition systems between rigid and flexible catenary	2019	Proceedings - 2019 7th International Engineering, Sciences and Technology Conference, IESTEC 2019	0.5	1	0	12.842	10.000
Aranzazu Berbey-Alvarez	Underwater image enhancement using dark channel prior and image opacity	2019	Proceedings - 2019 7th International Engineering, Sciences and Technology Conference, IESTEC 2019	0.5	1	0	12.842	10.000
Aranzazu Berbey-Alvarez	Statistical analysis of the behavior of a subject in an engineering career [Análisis estadístico del comportamiento de asignaturas en una carrera de ingeniería]	2019	Proceedings of the LACCEI international Multi-conference for Engineering, Education and Technology	1	1	0	12.842	10.000



Autor	Title	Year	Source title	Posición del Autor	# de art.	Impacto (SJIR)	Total	Ponderación
Aranzazu Berbey-Alvarez	Real time camera homography error modelling for sensorial data fusion	2019	Robotics Transforming the Future - Proceedings of the 21st International Conference on Climbing and Walking Robots and the Support Technologies for Mobile Machines, CLAWAR 2019	0.5	1	0	12.842	10.000
Héctor Montes	Conceptual design of technological systems for the mobility of visual impairment people in indoor buildings	2019	Proceedings - 2019 7th International Engineering, Sciences and Technology Conference, IESTEC 2019	1	1	0	11.250	8.760
Héctor Montes	Computer application for 3d reconstruction from medical images and integration of a haptic tool	2019	Proceedings - 2019 7th International Engineering, Sciences and Technology Conference, IESTEC 2019	0.5	1	0	11.250	8.760
Héctor Montes	Proposal of a remote monitoring system of vital signs for heart failure patients	2019	Robotics Transforming the Future - Proceedings of the 21st International Conference on Climbing and Walking Robots and the Support Technologies for Mobile Machines, CLAWAR 2019	1	1	0	11.250	8.760
Héctor Montes	Design of a system to support the mobility of visually impaired people	2019	Robotics Transforming the Future - Proceedings of the 21st International Conference on Climbing and Walking Robots and the Support Technologies for Mobile Machines, CLAWAR 2019	1	1	0	11.250	8.760



Autor	Title	Year	Source title	Posición del Autor	# de art.	Impacto (SJR)	Total	Ponderación
Héctor Montes	Design of a gripping movement control system for a robotic hand prosthesis	2019	Robotics Transforming the Future - Proceedings of the 21st International Conference on Climbing and Walking Robots and the Support Technologies for Mobile Machines, CLAWAR 2019	0.25	1	0	11.250	8.760
Héctor Montes	Robotics for facial reconstruction using medical images	2019	Robotics Transforming the Future - Proceedings of the 21st International Conference on Climbing and Walking Robots and the Support Technologies for Mobile Machines, CLAWAR 2019	0.25	1	0	11.250	8.760
Héctor Montes	Coloured petri net model for remote monitoring of cardiovascular dysfunction	2019	Robotics Transforming the Future - Proceedings of the 21st International Conference on Climbing and Walking Robots and the Support Technologies for Mobile Machines, CLAWAR 2019	0.25	1	0	11.250	8.760
Arthur James	Biomass carbonization - production and characterization of biochar from rice husks	2019	Proceedings - 2019 7th International Engineering, Sciences and Technology Conference, IESTEC 2019	1	1	0	10.500	8.176
Arthur James	OTEC alternative for the electric power generation in Panama	2019	Proceedings - 2019 7th International Engineering, Sciences and Technology Conference, IESTEC 2019	1	1	0	10.500	8.176



Autor	Title	Year	Source title	Posición del Autor	# de art.	Impacto (SJR)	Total	Ponderación
Arthur James	Introduction to the application of phase change materials under tropical climate of Panama	2019	Proceedings - 2019 7th International Engineering, Sciences and Technology Conference, IESTEC 2019	0.25	1	0	10.500	8.176
Arthur James	Water quality evaluation of the cabra river using biological indicators	2019	Proceedings - 2019 7th International Engineering, Sciences and Technology Conference, IESTEC 2019	0.25	1	0	10.500	8.176
Arthur James	Computational Fluid Dynamics Simulation of Coal Gasification in a Circulating Fluidized Bed Reactor	2019	Proceedings - 2019 7th International Engineering, Sciences and Technology Conference, IESTEC 2019	1	1	0	10.500	8.176
Arthur James Rivas	Development of a prototype for solar radiation exploitation on galvanized metal roofs in Panama	2019	Proceedings - 2019 7th International Engineering, Sciences and Technology Conference, IESTEC 2019	1	1	0	10.500	8.176
Humberto Alvarez	Panama metro line 1: Analysis of CO2 emissions from 2015 to 2017. Principles for an eco-transportation city	2019	Procedia Computer Science	0.25	1	0.342	7.842	6.107
Humberto Alvarez	Connectivity analysis of Panama's main logistics assets and services	2019	Proceedings - 2019 7th International Engineering, Sciences and Technology Conference, IESTEC 2019	1	1	0	7.842	6.107



Autor	Title	Year	Source title	Posición del Autor	# de art.	Impacto (SJR)	Total	Ponderación
Humberto Alvarez	Collaborative model for the analysis of the interdependent behavior of critical infrastructures	2019	Proceedings - 2019 7th International Engineering, Sciences and Technology Conference, IESTEC 2019	0.5	1	0	7.842	6.107
Humberto Alvarez	Hotbed of research: A practical approach to learning and research - faculty of electrical engineering	2019	Proceedings - 2019 7th International Engineering, Sciences and Technology Conference, IESTEC 2019	0.5	1	0	7.842	6.107
Humberto Alvarez	Group activities and short quizzes as tools for evaluating engineering courses	2019	Proceedings - 2019 7th International Engineering, Sciences and Technology Conference, IESTEC 2019	0.25	1	0	7.842	6.107
Jessica Guevara	Generation Planning Model Including Frequency Stability Constrains to Mitigate Large-Scale Integration of Photovoltaic Plants	2019	2019 IEEE PES Conference on Innovative Smart Grid Technologies, ISGT Latin America 2019	0.25	1	0	7.342	5.717
Jessica Guevara	Panama metro line 1: Analysis of CO2 emissions from 2015 to 2017. Principles for an eco-transportation city	2019	Procedia Computer Science	0.5	1	0.342	7.342	5.717
Jessica Guevara	Group activities and short quizzes as tools for evaluating engineering courses	2019	Proceedings - 2019 7th International Engineering, Sciences and Technology Conference, IESTEC 2019	0.5	1	0	7.342	5.717
Jessica Guevara	The audit program of ANECA-CCA for central america and the ISO 9001:2015 standard - A qualitative-comparative analysis	2019	Proceedings - 2019 7th International Engineering, Sciences and Technology Conference, IESTEC 2019	0.5	1	0	7.342	5.717



Autor	Title	Year	Source title	Posición del Autor	# de art.	Impacto (SJR)	Total	Ponderación
Jessica Guevara	Characterization of the dynamic behavior of transition systems between rigid and flexible catenary	2019	Proceedings - 2019 7th International Engineering, Sciences and Technology Conference, IESTEC 2019	0.25	1	0	7.342	5.717
Rony Caballero	Underwater image enhancement using dark channel prior and image opacity	2019	Proceedings - 2019 7th International Engineering, Sciences and Technology Conference, IESTEC 2019	1	1	0	7.250	5.646
Rony Caballero	Computer application for 3d reconstruction from medical images and integration of a haptic tool	2019	Proceedings - 2019 7th International Engineering, Sciences and Technology Conference, IESTEC 2019	0.25	1	0	7.250	5.646
Rony Caballero	Real time camera homography error modelling for sensorial data fusion	2019	Robotics Transforming the Future - Proceedings of the 21st International Conference on Climbing and Walking Robots and the Support Technologies for Mobile Machines, CLAWAR 2019	1	1	0	7.250	5.646
Rony Caballero	Robotics for facial reconstruction using medical images	2019	Robotics Transforming the Future - Proceedings of the 21st International Conference on Climbing and Walking Robots and the Support Technologies for Mobile Machines, CLAWAR 2019	1	1	0	7.250	5.646
Yessica Sáez	Conceptual design of technological systems for the mobility of visual impairment people in indoor buildings	2019	Proceedings - 2019 7th International Engineering, Sciences and Technology Conference, IESTEC 2019	0.25	1	0	7.250	5.646



Autor	Title	Year	Source title	Posición del Autor	# de art.	Impacto (SJIR)	Total	Ponderación
Yessica Sáez	Technological camp: An university outreach program to awaken the interest for technology in young people [El Campamento Tecnológico: Una Actividad de Extensión Universitaria para Despertar el Interés por la Tecnología en los Jóvenes]	2019	Proceedings of the LACCEI international Multi-conference for Engineering, Education and Technology	1	1	0	7.250	5.646
Yessica Sáez	Optimization of irrigation time programming to reduce water consumption in crops [Optimización de la Programación del Tiempo de Riego para Reducir el Consumo de Agua en Cultivos]	2019	Proceedings of the LACCEI international Multi-conference for Engineering, Education and Technology	1	1	0	7.250	5.646
Yessica Sáez	Synthesis and Characterization of Nanostructured Materials Based on Metal Oxides for Sensor applications	2019	Robotics Transforming the Future - Proceedings of the 21st International Conference on Climbing and Walking Robots and the Support Technologies for Mobile Machines, CLAWAR 2019	1	1	0	7.250	5.646

Criterio 3. Número de tesis asesoradas directamente.

Se envió una solicitud a las secretarías académicas de las diferentes facultades y centros regionales a través del correo de la Dirección de Investigación: direccion.investigacion@utp.ac.pa para conocer las tesis asesoradas y sustentadas durante el año 2019. Cabe señalar **que no todas** las facultades y Centros Regionales atendieron a esta solicitud.

Por ello, también se consultó la base de datos de la **SIC** con la información ingresada por cada investigador.

Los puntajes se normalizan a **10 puntos**.

Los resultados están desglosados a continuación en la **tabla 4**.

Tabla 4. Resultados Criterio 3, Cantidad de Tesis asesoradas

Docente	Cant. Tesis	Ponderación
Iván Martínez	13	10.000
Jorge Quijada-Alarcón	7	5.385
Reinhardt Pinzón	6	4.615
Francisco Grajales Saavedra	5	3.846
Orlando Aguilar	5	3.846
Danilo Cáceres	4	3.077
José Rogelio Fábrega Duque	4	3.077
Aranzazu Berbey Álvarez	3	2.308
Ariel Antonio Grey Garibaldì	3	2.308
Abdoulaye Foula Diallo Diallo	2	1.538
Eleicer Ching	2	1.538
Euclides Manuel Deago De León	2	1.538
Idulfo Humberto Arrocha Rodríguez	2	1.538
Javier E. Sanchez Galan Frauca	2	1.538
Kleveer Abilio Espino Cedeño	2	1.538

Criterio 4. Número de publicaciones en fuentes no indexadas.

Esta data fue exportada del portal de revistas de la Universidad Tecnológica de Panamá, www.revistas.utp.ac.pa, en donde se obtuvo la información de:

- La revista **I+D Tecnológico** correspondiente a los Vol. 15, Núm. 2 (2019) y Vol. 14, Núm. 1 (2019).
- La revista **RIC** correspondiente a los Vol. 5, Núm. 1 (2019), Vol. 5, Núm. 2 (2019) y Vol. 5 (2019): Edición Especial.
- La revista **Prisma Tecnológico**, correspondió al Vol. 10, Núm. 1 (2019).

A su vez, se tomó en cuenta la información ingresada en la **SIC** y aquellas publicaciones en revistas que no estaban indexadas en SCOPUS, es decir, que no cumplían con los requerimientos del criterio 1.

A cada artículo se le otorga un punto por publicación, se le suma el impacto, en caso tal tenga, y el valor dependiendo del orden de autor (un punto al primer autor y el autor de correspondencia, 0.5 puntos al segundo autor y 0.25 si aparece a partir del tercer autor). Los puntajes se normalizaron a **10 puntos**.

Los resultados están desglosados a continuación en la **tabla 5**.



Tabla 5. Resultados Criterio 4, Número de publicaciones en fuentes no indexadas

Autor	Título	Año	Título de Revista	Posición del Autor	N° Publ.	Impacto	Total	Ponderación
Aranzazu Berbey Álvarez	Análisis de Apps Móviles para el Control del Ritmo Cardíaco en las Principales Tiendas Virtuales	2019	17 th LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education, and Technology: "Industry, Innovation, And Infrastructure for Sustainable Cities and Communities", 24-26 July 2019, Jamaica.	0.25	1	0	14.000	10.000
Aranzazu Berbey Álvarez	Análisis del Sistema de Gestión Hospitalaria en Colombia: Ayudando a la toma de decisiones	2019	17 th LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education, and Technology: "Industry, Innovation, And Infrastructure for Sustainable Cities and Communities", 24-26 July 2019, Jamaica.	0.25	1	0	14.000	10.000
Aranzazu Berbey Álvarez	Análisis estadístico del comportamiento de asignaturas en una carrera de ingeniería	2019	17 th LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education, and Technology: "Industry, Innovation, And Infrastructure for Sustainable Cities and Communities", 24-26 July 2019, Jamaica.	0.25	1	0	14.000	10.000



Autor	Título	Año	Título de Revista	Posición del Autor	N° Publ.	Impacto	Total	Ponderación
Aranzazu Berbey Álvarez	Buenas prácticas para el cumplimiento de la categoría 4, I+D, del Manual de ACAAI: Caso de estudio UTP	2019	17 th LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education, and Technology: "Industry, Innovation, And Infrastructure for Sustainable Cities and Communities", 24-26 July 2019, Jamaica.	1	1	0	14.000	10.000
Aranzazu Berbey Álvarez	DISEÑO DE ILUMINACION ESCÉNICA ASISTIDO POR COMPUTADORA DE LA SALA DE CONCIERTOS Y DEL TEATRO DE LA UNIVESIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABI (ULEAM)	2019	17 th LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education, and Technology: "Industry, Innovation, And Infrastructure for Sustainable Cities and Communities", 24-26 July 2019, Jamaica.	0.5	1	0	14.000	10.000
Aranzazu Berbey Álvarez	El Acceso a la información: Una propuesta en Panamá de gobierno abierto enfocados a contenido académico	2019	2019: Congreso Internacional en Inteligencia Ambiental, Ingeniería de Software y Salud Electrónica y Móvil – AmITIC 2019	0.25	1	0	14.000	10.000
Aranzazu Berbey Álvarez	Evaluación estudiantil de la actividad docente	2019	Innoeducatic 2019	1	1	0	14.000	10.000
Aranzazu Berbey Álvarez	Las tutorías como estrategia docente	2019	Innoeducatic 2019	1	1	0	14.000	10.000
Aranzazu Berbey Álvarez	Situación actual del Sistema de transporte en la ciudad de Quito, Ecuador: una propuesta de mejora Current situation of the transportation systems in	2019	TRIM. Tordesillas, revista de investigación multidisciplinar	0.5	1	0	14.000	10.000
Vladimir Villarreal	FLEXEHR: Proposal of a Platform for Interoperability between Information Systems Based on Electronic Medical Records in Panama	2019	3th International Conference on Ubiquitous Computing and Ambient Intelligence UCAMI 2019	0.25	1	0	11.000	7.857



Autor	Título	Año	Título de Revista	Posición del Autor	N° Publ.	Impacto	Total	Ponderación
Vladimir Villarreal	Improving the Teaching of Mathematics through Robotics	2019	13th International Conference on Ubiquitous Computing and Ambient Intelligence UCAMI 2019	1	1	0	11.000	7.857
Vladimir Villarreal	Measuring Air Pollution Through Small Sensors for Environmental Monitoring in Small Cities	2019	International Journal of Engineering Research & Technology	0.25	1	0	11.000	7.857
Vladimir Villarreal	Reseña de la Tesis Doctoral “Desarrollo y validación de una aplicación Web y CD educativa inclusiva para el aprendizaje de la Lengua de Señas Panameña	2019	Revista RETOS XXI - Discapacidad y Educación	1	1	0	11.000	7.857
Vladimir Villarreal	Interoperabilidad: el reto de las aplicaciones móviles en la salud en Panamá	2019	IV Congreso Internacional en Inteligencia Ambiental, Ingeniería de Software y Salud Electrónica y Móvil – AmITIC 2019	1	1	0	11.000	7.857
Vladimir Villarreal	Mejorando la enseñanza de la matemática a través de la robótica	2019	IV Congreso Internacional en Inteligencia Ambiental, Ingeniería de Software y Salud Electrónica y Móvil – AmITIC 2019	0.25	1	0	11.000	7.857
Vladimir Villarreal	Sistema de aprendizaje de Lengua de Señas Panameña (LSP) a través de un brazo robótico articulado con reconocimiento de gestos	2019	IV Congreso Internacional en Inteligencia Ambiental, Ingeniería de Software y Salud Electrónica y Móvil – AmITIC 2019	0.25	1	0	11.000	7.857
Lilia Esther Muñoz	FLEXEHR: Proposal of a Platform for Interoperability between Information Systems Based on Electronic Medical Records in Panama	2019	3th International Conference on Ubiquitous Computing and Ambient Intelligence UCAMI 2019	0.25	1	0	11.000	7.857
Lilia Esther Muñoz	Improving the Teaching of Mathematics through Robotics	2019	13th International Conference on Ubiquitous Computing and Ambient Intelligence UCAMI 2019	1	1	0	11.000	7.857



Autor	Título	Año	Título de Revista	Posición del Autor	N° Publ.	Impacto	Total	Ponderación
Lilia Esther Muñoz	Measuring Air Pollution Through Small Sensors for Environmental Monitoring in Small Cities	2019	International Journal of Engineering Research & Technology	1	1	0	11.000	7.857
Lilia Esther Muñoz	Interoperabilidad: el reto de las aplicaciones móviles en la salud en Panamá	2019	IV Congreso Internacional en Inteligencia Ambiental, Ingeniería de Software y Salud Electrónica y Móvil – AmITIC 2019	0.25	1	0	11.000	7.857
Lilia Esther Muñoz	Sistema de aprendizaje de Lengua de Señas Panameña (LSP) a través de un brazo robótico articulado con reconocimiento de gestos	2019	IV Congreso Internacional en Inteligencia Ambiental, Ingeniería de Software y Salud Electrónica y Móvil – AmITIC 2019	0.25	1	0	11.000	7.857
Lilia Muñoz	Mejorando la enseñanza de la matemática a través de la robótica	2019	IV Congreso Internacional en Inteligencia Ambiental, Ingeniería de Software y Salud Electrónica y Móvil – AmITIC 2019	1	1	0	11.000	7.857
Lilia Muñoz	Extracción de patrones para la Industria 4.0 a través de un modelo predictivo	2019	I+D Tecnológico	0.25	1	0	11.000	7.857
Mel Nielsen	FLEXEHR: Proposal of a Platform for Interoperability between Information Systems Based on Electronic Medical Records in Panama	2019	3th International Conference on Ubiquitous Computing and Ambient Intelligence UCAMI 2019	1	1	0	8.000	5.714
Mel Nielsen	Improving the Teaching of Mathematics through Robotics	2019	13th International Conference on Ubiquitous Computing and Ambient Intelligence UCAMI 2019	0.25	1	0	8.000	5.714
Mel Nielsen	Measuring Air Pollution Through Small Sensors for Environmental Monitoring in Small Cities	2019	International Journal of Engineering Research & Technology	0.5	1	0	8.000	5.714



Autor	Título	Año	Título de Revista	Posición del Autor	N° Publ.	Impacto	Total	Ponderación
Mel Nielsen	Interoperabilidad: el reto de las aplicaciones móviles en la salud en Panamá	2019	IV Congreso Internacional en Inteligencia Ambiental, Ingeniería de Software y Salud Electrónica y Móvil – AmITIC 2019	1	1	0	8.000	5.714
Mel Nielsen	Mejorando la enseñanza de la matemática a través de la robótica	2019	IV Congreso Internacional en Inteligencia Ambiental, Ingeniería de Software y Salud Electrónica y Móvil – AmITIC 2019	0.25	1	0	8.000	5.714
Casilda Saavedra	Análisis comparativo de inhibidores verdes vs inhibidores tradicionales en la corrosión de los metales	2019	RIC	1	1	0	8.000	5.714
Casilda Saavedra	Analysis of the relationship between landslides and precipitation events in Chiriquí Province, Panama	2019	RIC	1	1	0	8.000	5.714
Casilda Saavedra	Estrés en la Carrera de Ingeniería Civil	2019	RIC	1	1	0	8.000	5.714
Casilda Saavedra	Reutilización de plástico como refuerzo para la construcción de aceras	2019	RIC	1	1	0	8.000	5.714

Criterio 5. Impacto externo, índice H.

El Índice de Impacto H se tomó directamente del perfil del investigador en Google Scholar, cuya vinculación era “Universidad Tecnológica de Panamá o Technological University of Panama” para el año 2019, esta data fue exportada el 17 de septiembre del año en curso.

El puntaje se normalizó a **10 puntos**.

Los resultados están desglosados a continuación en la **tabla 6**.

Tabla 6. Resultados Criterio 5, Índice H.

Nombre	H Index	Ponderación
Elida de Obaldía	12	10.000
Héctor Montes Franceschi	12	10.000
Lilia Muñoz	12	10.000
Gabriel Ortega	12	10.000
Danilo Cáceres Hernández	12	10.000
Reinhardt Pinzon Adames	11	9.167
Vladimir Villarreal	11	9.167
Cristian Iván Pinzón Trejos	11	9.167
Victor Lopez	10	8.333
Norma L. Miller	9	7.500
Salvador Vargas	9	7.500
Rony caballero	9	7.500
Humberto Rodriguez	9	7.500

Criterio 6. Publicaciones en libros

Para este criterio se hizo una consulta a través del correo de la Dirección de investigación a la jefa encargada de la Editorial Universitaria, la Ing. Libia Batista, la cual nos informó que en el año 2019 no se realizaron publicaciones de libros por parte del personal de la UTP.

A su vez, se consideró la base de datos de **SCOPUS** en la categoría de libros, capítulos de libros o artículos publicados en libros.

El puntaje se normalizó a **9 puntos**.

Los resultados están desglosados a continuación en la **tabla 7**.



Tabla 7. Resultados Criterio 6, Publicaciones en libros.

Nombre	Título de la publicación	año	Título del libro	Posición del autor	Nº de publicaciones	Total	Ponderación
Danilo Cáceres	Stairway detection based on single camera by motion stereo for the blind and visually impaired	2019	Machine Vision and Navigation	0.25	1	2.5	
Danilo Cáceres	Stereoscopic vision systems in machine vision, models, and applications	2019	Machine Vision and Navigation	0.25	1	2.5	9.000
Javier Sánchez Galán	Stairway detection based on single camera by motion stereo for the blind and visually impaired	2019	Machine Vision and Navigation	1	1	2	7.200

Criterio 7. Número de proyectos de investigación como Investigador Principal (IP) y Co-Investigador (Co-IP).

La información fue exportada de la base de datos del Sistema de Información Científica (SIC). Se le dio 5 puntos por cada proyecto donde el investigador aparece como investigador principal y 1 punto por cada proyecto donde el investigador aparece como colaborador.

El puntaje se normalizó a **7 puntos**.

Los resultados están desglosados a continuación en la **tabla 8**.

Tabla 8. Resultados del Criterio 7, Proyectos de Investigación

Nombre del Investigador	Total de Proyectos	Investigador Principal (IP)	Co-Investigador (Co-IP)	Total	Ponderación
Arthur Mc Carty James	21	16	5	85	7.000
Reinhardt Pinzón	12	7	5	40	3.294
Elba del Carmen Valderrama Bahamóndez	11	7	3	38	3.129
Aris Castillo	7	7	0	35	2.882
MILENA G. GÓMEZ Cedeño	9	6	3	33	2.718
José Rogelio Fábrega Duque	12	4	8	28	2.306
Orlando Alexis Aguilar Gallardo	8	5	3	28	2.306
Dafni Yeniveth Mora Guerra	10	4	6	26	2.141
José Longino Mendoza Aviles	6	5	1	26	2.141
Danny Murillo	7	4	3	23	1.894
Kexy Rodríguez Martínez	7	4	3	23	1.894
Nacarí del Carmen Marín Calvo	7	4	3	23	1.894



Criterio 8. Monto de fondos externos adquiridos

La información para este criterio fue exportada de la base de datos del Sistema de Información Científica (SIC), por la base de datos de todas las convocatorias avaladas de la SENACYT para el 2019 e informes el CEMCIT. Incluye a todos aquellos proyectos financiados por cualquier otra institución fuera de la UTP al igual que los financiados por fondos propios.

Toda esta información se recaudó en vistas de asegurar la veracidad de cada proyecto ingresado en la SIC junto a su monto anual.

El puntaje se normalizó de la siguiente manera:

Tabla 9. Puntaje para el Criterio 8

a. Montos de proyectos mayores a B/.150,000.00	4 puntos
b. Montos de proyectos desde B/.50,000.00 a B/.150,000.00	3 puntos
c. Montos de proyectos desde B/.10,001.00 a 50,000.00	2 puntos
d. Montos de proyectos desde B/.1,000.00 a B/.10,000.00	1 punto

Los resultados están desglosados a continuación en la **tabla 10**.



Tabla 10. Resultados Criterio 8, Monto de fondos externos adquiridos

Investigador Principal	Título del proyecto	Monto adjudicado	Total	Ponderación
Francisco Grajales	Vulnerabilidad Sísmica de Redes de Agua Potable en Panamá	200,000.00	273,500.00	
Francisco Grajales Saavedra	Programa de Colaboración Internacional con Central South University de China	73,500.00	273,500.00	4
Euclides Deago	Codigestión Anaeróbica de Biosólidos de Aguas Residuales y Desechos Orgánicos Municipales como Alternativa Energética Sostenible	199,913.45	259,913.45	
Euclides Deago	Evaluación de Alternativas de Tratamientos Sostenibles para Remover Nitrato de Aguas Contaminadas	60,000.00	259,913.45	4
Orlando Melgar	Sistemas Integrados de Energías Renovables para mejorar la Competitividad de Productores de Cacao en la Comarca Gnäbe Buglé	166,176.35	166,176.35	4
Zoila Castillo		100,000.00	100,000.00	3
Jayguer Vásquez	2da Fase del Observatorio para el sector TIC Panamá	50,000.00	65,200.00	
Jayguer Vásquez	Citizen Scientists for Sustainable Development: A New Study Abroad Platform	15,200.00	65,200.00	3
Vanessa Lisbeth Quintero Cedeño	Estudio del ajuste del tiempo de descanso de los nodos de sensores inalámbricos al considerar el estado de salud de la batería.	500.00	60,457.01	
Vanessa Quintero	Directrices para la Toma de Decisiones en el funcionamiento de Redes de sensores utilizadas en el sector agropecuario considerando el estado de salud de la batería	59,957.01	60,457.01	3
Nilda Yangüez Cervantes	Conferencia Latinoamericana de Informática CLEI 2019, Panamá (30 de septiembre al 04 de octubre)	60,000.00	60,000.00	3
Oscar Daniel Garibaldi Castillo	Determinación de las condiciones de frontera para el modelado de transporte de contaminantes atmosféricos y gases de efecto invernadero con UAVs	60,000.00	60,000.00	3
Miguel Chen	Automatización de espacios para optimizar el confort y el consumo energético en edificaciones en Panamá	59,996.48	59,996.48	3
Omar Cornejo	Diseño y simulación de una microturbina hidráulica de pasada para aprovechamiento de bajo potencial hídrico	59,947.82	59,947.82	3
Gilberto Antonio Ortiz Angulo	Ahorro Energético	40,000.00	40,000.00	2
Dorindo Cárdenas	Análisis Funcional, Mecánico y Energético de los Plasti-Bloques	33,644.00	34,644.00	
Dorindo Elam Cárdenas	Identificación de Falsos Positivos en Alarmas de Incendio	1,000.00	34,644.00	2
Sidia Moreno	Espacio de Aprendizaje Comunitario para la Innovación Tecno-Social - ESACINTES	30,000.00	30,000.00	2
Yesslyn Sarmiento	Diseño e Implementación de un Modelo de Enseñanza de Didácticas Innovadoras para el Aprendizaje de las Ciencias	28,997.00	28,997.00	2



Itamar Harris	Análisis de Desempeño de un Sistema de Almacenamiento de Energía Térmica mejorando mediante la Aplicación de PCMs en Clima Tropical Húmedo	25,000.00	25,000.00	2
Elida Isabel de Obaldia Villarreal	IESTEC VII	3,000.00	22,850.00	
Elida Isabel de Obaldia Villarreal	IESTEC VII	5,000.00	22,850.00	
Elida Isabel de Obaldia Villarreal	IESTEC VII	3,000.00	22,850.00	
Elida Isabel de Obaldia Villarreal	IESTEC VII	8,000.00	22,850.00	
Elida Isabel de Obaldia Villarreal	SNI	3,600.00	22,850.00	
Elida Isabel de Obaldia Villarreal	Ventiladores por Panama	250	22,850.00	2



Criterio 9. Comercialización de resultados de Investigación

Este año, con apoyo de la Dirección de Gestión y Transferencia del Conocimiento (DGTC) y de acuerdo con los criterios establecidos en esta dirección, se definieron los puntajes de acuerdo con el criterio número 3. "Número de solicitudes de patentes con titularidad de la UTP, presentadas nacional o internacionalmente; durante el periodo comprendido del 2017-2019". (2%), debido a que, a la fecha, para el criterio número 1 y 2 no se cuenta con resultados.

Ver resultados en el **anexo 1**.

Criterio 10. Conferencias, charlas, seminarios, etc., como apoyo a la generación de la cultura de Investigación en la UTP.

Esta información fue exportada de la base de datos del Sistema de Información Científica (SIC), la cual corresponde a seminarios, charlas, conferencias y demás dados y registrados por los investigadores en el 2019.

Tabla 11. Información completa exportada de la SIC

Título de la conferencia	Fecha_inicio	Fecha_final	Nombre
III Taller Internacional de "APLICACIONES DE SIMULACIONES Y PROGRAMACIÓN CUDA: ESTUDIOS A ESCALA ATÓMICA, FENÓMENOS CLIMÁTICOS Y ÓPTICOS"	2019-09-09	2019-09-13	Abdiel Osvan Pino
Determinación de las tasas de erosión en El Canal de Panamá, empleando radionucleidos naturales y artificiales	2019-05-20	NULL	Alexander Dario Esquivel López
Taller Procesos de autoevaluación de carreras y programas en la UTP	2019-02-11	2019-02-15	Aranzazu Berbey Álvarez
Gasificación de Biomasa y Presentación de Documentos Científicos	2019-03-18	2019-03-20	Arthur Mc Carty James
Despliegue de la Función de la Calidad	2019-02-04	NULL	Carmen Elizabeth Castaño Reyes
Inducción a la publicación de artículos científicos	2019-04-10	2019-04-10	Dafni Yeniveth Mora Guerra
III Taller Internacional de "APLICACIONES DE SIMULACIONES Y PROGRAMACIÓN CUDA: ESTUDIOS A ESCALA ATÓMICA, FENÓMENOS CLIMÁTICOS Y ÓPTICOS"	2019-09-09	2019-09-13	Diego Tramontina
III Taller Internacional de "APLICACIONES DE SIMULACIONES Y PROGRAMACIÓN CUDA: ESTUDIOS A ESCALA ATÓMICA, FENÓMENOS CLIMÁTICOS Y ÓPTICOS"	2019-09-09	2019-09-13	Eduardo Bringa
Inducción a la JIC Nacional 2019	2019-02-12	2019-02-12	Elida Isabel de Obaldía Villarreal
Inducción a la JIC Nacional 2019	2019-02-26	2019-02-26	Elida Isabel de Obaldía Villarreal
Fundamentos y Tecnología de Baterías	2019-11-06	2019-11-08	Elida Isabel de Obaldía Villarreal
Ciencia y Tecnología de la Incorporación de N-UNCD como Capa Protectora de las Baterías de iones de Litio	2019-11-05	2019-11-05	Elida Isabel de Obaldía Villarreal
Project-based environmental engineering - half project	2019-02-28	2019-03-02	Elida Isabel de Obaldía Villarreal



Título de la conferencia	Fecha_inicio	Fecha_final	Nombre
Aprovechamiento Energético de Biomasa	2019-10-10	2019-10-10	Euclides Manuel Deago De León
Cómo elaborar un abstract	2019-05-03	2019-05-03	Euclides Manuel Deago De León
Electrical Resistance Behavior in Advanced Materials	2019-01-09	2019-02-15	Evgeni Svenk Cruz de Gracia
Cómo redactar proyectos de I+D para convocatorias nacionales e internacionales	2019-02-18	2019-02-22	Héctor Montes Franceschi
Construye tu propia red iot	2019-10-07	2019-10-07	Héctor Poveda
Tendencias y retos de las tecnologías de iot	2019-06-07	2019-06-07	Héctor Poveda
Redes inalámbricas de 5G: banda ancha mejorada, iot, redes ultrafiabiles	2019-06-05	2019-06-05	Héctor Poveda
Mejorando la calidad de la educación superior a través del estudio e implementación de 5G	2019-06-04	2019-06-04	Héctor Poveda
Mejorando la calidad de la educación superior a través del estudio e implementación de 5G	2019-07-17	2019-07-17	Héctor Poveda
"Uso del Portal PODA para la evaluación de aprendizajes en el primer grado de Educación Básica General"	2019-09-02	2019-09-04	Isabel Aguirre Leones
Formación de Docentes Virtuales, Módulo 1 : Diseño Instruccional para Educación Virtual	2019-02-04	2019-02-15	Isabel Aguirre Leones
III Taller Internacional de "APLICACIONES DE SIMULACIONES Y PROGRAMACIÓN CUDA: ESTUDIOS A ESCALA ATÓMICA, FENÓMENOS CLIMÁTICOS Y ÓPTICOS"	2019-09-09	2019-09-13	Javier E. Sánchez Galán Frauca
Foro-Taller: II Escuela de Verano de Medición de CO2	2019-05-13	2019-05-24	Jorge Enrique Serrano Reyes
Introducción a ROS, para la programación de robots	2019-02-25	2019-03-31	José Carlos Rangel Ortiz
Seminario Taller de Robótica Educativa	2019-02-11	2019-02-22	José Carlos Rangel Ortiz
Principios y métodos de investigación del ciclo del carbono	2019-06-25	2019-06-25	Kleveer Abilio Espino Cedeño
Uso de bioindicadores para la determinación de la calidad del agua	2019-03-20	2019-03-20	Kleveer Abilio Espino Cedeño
Control Interno y Seguridad Informática	2019-06-22	2019-06-22	Leandro Espinoza Montenegro
II ciclo de conferencias : universo ntic - ciberseguridad en el uso de los smartphones y Tablet	2019-05-17	2019-05-18	Leandro Espinoza Montenegro
Seminario - Taller Sobre Usabilidad y Accesibilidad	2019-09-17	2019-09-17	María de Jesús Díaz Quintero
III Taller Internacional de "APLICACIONES DE SIMULACIONES Y PROGRAMACIÓN CUDA: ESTUDIOS A ESCALA ATÓMICA, FENÓMENOS CLIMÁTICOS Y ÓPTICOS"	2019-09-09	2019-09-13	Marlemys Martínez
Design Thinking: Desarrollo de pensamiento crítico en el aprendizaje	2019-02-21	2019-02-22	Nuvia Gisela Martez
La Sinergia entre la Educación Ambiental y las TIC	2019-01-31	2019-01-31	Ramfis Miguelena León
III Taller Internacional de "APLICACIONES DE SIMULACIONES Y PROGRAMACIÓN CUDA: ESTUDIOS A ESCALA ATÓMICA, FENÓMENOS CLIMÁTICOS Y ÓPTICOS"	2019-09-09	2019-09-13	Reinhardt Pinzón
Taller ArcMap 10.5 Básico	2019-01-21	2019-01-25	Ricardo De León Ortega
Plasma DBD: conceptos y aplicaciones. Dra. Sherlie Portugal. FIE	2019-05-22	2019-05-22	SHERLIE Eileen PORTUGAL Atencio
III Taller Internacional de "APLICACIONES DE SIMULACIONES Y PROGRAMACIÓN CUDA: ESTUDIOS A ESCALA ATÓMICA, FENÓMENOS CLIMÁTICOS Y ÓPTICOS"	2019-09-09	2019-09-13	Toshi Nakaegawa

Título de la conferencia	Fecha_inicio	Fecha_final	Nombre
Fundamentos y Tecnología de Baterías	2019-11-06	2019-11-08	Vanessa Lisbeth Quintero Cedeño
Creando tu perfil de investigación y docente en redes de I+D	2019-02-18	2019-02-22	Vladimir Villarreal
Investigación en el Aula	2019-04-11	2019-04-11	Vladimir Villarreal
Seminario Taller sobre creación de perfiles de los investigadores en redes de investigación y redes sociales. Grupo 2	2019-11-12	2019-11-13	Vladimir Villarreal
Seminario Taller sobre creación de perfiles de los investigadores en redes de investigación y redes sociales. Grupo 1	2019-06-05	2019-06-07	Vladimir Villarreal
III Taller Internacional de “APLICACIONES DE SIMULACIONES Y PROGRAMACIÓN CUDA: ESTUDIOS A ESCALA ATÓMICA, FENÓMENOS CLIMÁTICOS Y ÓPTICOS”	2019-09-09	2019-09-13	Xavier Trujillo
Escritura de Artículos Científicos	2019-02-04	2019-02-08	Yessica Lisbeth Sáez
Educación Científica e Innovación Tecnológica	2019-04-03	2019-05-03	Yessica Lisbeth Sáez
La mujer en las Ingenierías: Dificultades y Oportunidades	2019-06-21	2019-06-21	Yessica Lisbeth Sáez

Los puntos se normalizaron a **2 puntos**.

Los resultados están desglosados a continuación en la **tabla 12**.

Tabla 12. Resultados Criterio 10, Apoyo a la generación de la cultura de Investigación en la UTP

Investigador	Cantidad	Ponderación
Elida Isabel de Obaldía Villarreal	5	2
Héctor Poveda	5	2
Vladimir Villarreal	4	1.6
Yessica Lisbeth Sáez	3	1.2
Euclides Manuel Deago De León	2	0.8
Isabel Aguirre Leones	2	0.8
José Carlos Rangel Ortiz	2	0.8
Kleever Abilio Espino Cedeño	2	0.8
Leandro Espinoza Montenegro	2	0.8
Abdiel Osvan Pino	1	0.4
Alexander Dario Esquivel López	1	0.4
Aranzazu Berbey Álvarez	1	0.4
Arthur Mc Carty James	1	0.4
Carmen Elizabeth Castaño Reyes	1	0.4

Criterio 11. Proyecto con mayor innovación social.

Para este criterio se divulgó ante toda la comunidad universitaria a través del correo institucional un formulario, en el cual se incentivó a todos los investigadores y profesores de la UTP que postularán sus proyectos de investigación para la categoría de “innovación social” posteriormente fueron evaluados por una comisión conformada por:

- Dra. Nuvia Martez – Miembro de RENGIS e Investigadora de CINEMI –UTP
- Dra. Laura Villegas – Docente de la Facultad de Ingeniería Industrial (FII)
- Mgtr. Mirna Chen – Miembro de RENGIS

El formulario se puede encontrar en el **Anexo 2**.

Un total de **cinco (5)** proyectos fueron postulados.

El puntaje se normalizó a **5 puntos**.

Los resultados están desglosados a continuación en la **tabla 13**.

Tabla 13. Resultados Criterio 11, Proyecto de mayor innovación social

Nº	Título del proyecto	Investigador principal	Colaboradores	Unidad	Evaluación final	Ponderación
1	Desarrollo y validación de una aplicación Web y CD educativa inclusiva para el aprendizaje de la Lengua de Señas Panameña	Lineth Alaín	Grupo de investigación en el campo de la educación y la discapacidad, Centro Regional Panamá Oeste, el grupo de investigación de Granada (Grupo ICE “Investigación en Comunicación Educativa de la U de Granada), la asociación ICONO 14. Madridy la Red de investigadores del Instituto Panameño de Rehabilitación especial (IPHE)	Centro Regional Panamá Oeste	85%	5.000
2	Desarrollo de un sistema integral participativo para mejorar y restaurar los suelos y la productividad de comunidades del distrito de Ñurum.	Aníbal Fossatti Carrillo	Sidia Sánchez, Miguel Briceño, Rolando Sánchez, Giancarlo Ruiz, Pablo Montero, César Almanza, Aleida Ortega, Noris Martínez, Romelia Franco, Felipe Franco, Alberto Bosquez, Ercelia Perez, David Vega, David Urriola, Pablo Montero, Abby Guerra, Antonio Nemecio, Jaime Morales, José Villarreal	CITT	83%	4.882
3	Creación de Material Digital Multimedia para Museos a través del uso de Pantallas Multitáctil y	Elba Valderrama	Lic. Héctor Juarez, Lic. Carlos Julio	FISC	75%	4.412



	Dispositivos Ubicuos para crear Experiencias Interactivas					
4	Bases ecológicas para el manejo y la conservación del bosque tropical y la biodiversidad en un contexto histórico-cultural y etnográfico	Alexis Baúles Aguilar	Mgtr. José Ulises Jiménez, Ing. Iris Arjona, Ing. Elsa Flores, Ing. Alejandrina Batista, Ing. Miguel Salceda, Ing. Ana K. Franco, Licda. María Singh, Sr. Jorge González, Sr. Daniel Nieto, Sr. Adelino Vásquez.	CIHH	58%	3.412

Nota: El quinto proyecto nominado no se pudo evaluar ya que faltaba información.



RESULTADOS FINALES

A. Investigador del Año

	Criterio 1 (23%)		Criterio 2 (10%)		Criterio 3 (10%)		Criterio 4 (10%)		Criterio 5 (10%)		Criterio 6 (9%)		Criterio 7 (7%)		Criterio 8 (4%)		Criterio 9 (10%)		Criterio 10 (2%)		Criterio 11 (5%)		TOTAL	
	Revistas Indexadas		Congresos con Proceedings		Tesis asesoradas		Publicaciones no indexadas		Índice H.		Publicaciones en libros / libros		Proyectos de Investigación		Fondos externos		Comercialización		Conferencias, charlas, seminarios, etc.		Proyecto más innovador		Investigador del Año	Cant. Criterios
Nombre	Total	Pond.	Total	Pond.	Total	Pond.	Total	Pond.	Total	Pond.	Total	Pond.	Total	Pond.	Total	Pond.	Total	Pond.	Total	Pond.	Total	Pond.	TOTAL	
Danilo Cáceres	3.821	11.989	2.990	2.328	4	3.077	4.500	3.214	12.000	10.000	2.500	9.000	15.000	1.235	0.00	0.000	0	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	40.844	7
Javier Sánchez Galán	24.977	23.000	3.500	2.725	2	1.538	2.000	1.429	4.000	3.333	2.000	7.200	12.000	0.988	0.00	0.000	0	0.000	1.000	0.400	0.00	0.000	40.614	8
Vladimir Villarreal	3.575	11.861	3.250	2.531	1	0.769	11.000	7.857	11.000	9.167	0.000	0.000	10.000	0.824	7,200.00	1.000	0	0.000	4.000	1.600	0.00	0.000	35.608	8
Lilia Muñoz	2.653	11.381	2.750	2.141	1	0.769	11.000	7.857	12.000	10.000	0.000	0.000	6.000	0.494	0.00	0.000	0	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	32.643	6
Elida De Obaldía	4.566	12.377	4.500	3.504	1	0.769	0.000	0.000	12.000	10.000	0.000	0.000	14.000	1.153	22,850.00	2.000	0	0.000	5.000	2.000	0.00	0.000	31.803	7
Reinhardt Pinzón	6.093	13.171	1.250	0.973	6	4.615	0.000	0.000	11.000	9.167	0.000	0.000	40.000	3.294	0.00	0.000	0	0.000	1.000	0.400	0.00	0.000	31.621	6
Héctor Montes	1.903	10.990	11.250	8.760	1	0.769	0.000	0.000	12.000	10.000	0.000	0.000	6.000	0.494	0.00	0.000	0	0.000	1.000	0.400	0.00	0.000	31.414	6
Vanessa Quintero	12.007	16.249	1.391	1.083	0	0.000	3.250	2.321	7.000	5.833	0.000	0.000	11.000	0.906	60,457.01	3.000	0	0.000	1.000	0.400	0.00	0.000	29.793	7
Aranzazu Berbey-Alvarez	0	0.000	12.842	10.000	3	2.308	14.000	10.000	6.000	5.000	0.000	0.000	1.000	0.082	0.00	0.000	2	1.579	1.000	0.400	0.00	0.000	29.369	7
Yessica Sáez	4.876	12.538	7.250	5.646	0	0.000	2.000	1.429	6.000	5.000	0.000	0.000	19.000	1.565	0.00	0.000	1	1.053	3.000	1.200	0.00	0.000	28.429	7

B. Líder en Publicaciones

Nombre	Criterio 1 (23%)		Criterio 2 (10%)		Criterio 4 (10%)		Total
	Revistas Indexadas		Congresos con Proceedings		Publicaciones no indexadas		
	Total	Pond	Total	Pond	Total	Pond	
Javier Sánchez Galán	24.977	23.000	3.500	2.725	2.000	1.429	27.154
Vladimir Villarreal	3.575	11.861	3.250	2.531	11.000	7.857	22.249
Lilia Muñoz	2.653	11.381	2.750	2.141	11.000	7.857	21.379
Aranzazu Berbey- Alvarez	0	0.000	12.842	10.000	14.000	10.000	20.000
Héctor Montes	1.903	10.990	11.250	8.760	0.000	0.000	19.751
Vanessa Quintero	12.007	16.249	1.391	1.083	3.250	2.321	19.654
Yessica Sáez	4.876	12.538	7.250	5.646	2.000	1.429	19.612
Héctor Poveda	5.570	12.899	5.672	4.417	2.500	1.786	19.102
José Fábrega Duque	8.185	14.260	1.250	0.973	3.500	2.500	17.733
Danilo Cáceres	3.821	11.989	2.990	2.328	4.500	3.214	17.531

C. Líder en Fondos Externos

Investigador Principal	Título del proyecto	Monto adjudicado	Total
Francisco Grajales	Vulnerabilidad Sísmica de Redes de Agua Potable en Panamá	200,000.00	273,500.00
Francisco Grajales Saavedra	Programa de Colaboración Internacional con Central South University de China	73,500.00	273,500.00
Euclides Deago	Codigestión Anaeróbica de Biosólidos de Aguas Residuales y Desechos Orgánicos Municipales como Alternativa Energética Sostenible	199,913.45	259,913.45
Euclides Deago	Evaluación de Alternativas de Tratamientos Sostenibles para Remover Nitrato de Aguas Contaminadas	60,000.00	259,913.45
Orlando Melgar	Sistemas Integrados de Energías Renovables para mejorar la Competitividad de Productores de Cacao en la Comarca Gnäbe Buglé	166,176.35	166,176.35
Zoila Castillo		100,000.00	100,000.00
Jayguer Vásquez	2da Fase del Observatorio para el sector TIC Panamá	50,000.00	65,200.00
Jayguer Vásquez	Citizen Scientists for Sustainable Development: A New Study Abroad Platform	15,200.00	65,200.00

Vanessa Lisbeth Quintero Cedeño	Estudio del ajuste del tiempo de descanso de los nodos de sensores inalámbricos al considerar el estado de salud de la batería.	500.00	60,457.01
Vanessa Quintero	Directrices para la Toma de Decisiones en el funcionamiento de Redes de sensores utilizadas en el sector agropecuario considerando el estado de salud de la batería	59,957.01	60,457.01
Nilda Yangüez Cervantes	Conferencia Latinoamericana de Informática CLEI 2019, Panamá (30 de septiembre al 04 de octubre)	60,000.00	60,000.00
Oscar Daniel Garibaldi Castillo	Determinación de las condiciones de frontera para el modelado de transporte de contaminantes atmosféricos y gases de efecto invernadero con UAVs	60,000.00	60,000.00
Miguel Chen	Automatización de espacios para optimizar el confort y el consumo energético en edificaciones en Panamá	59,996.48	59,996.48
Omar Cornejo	Diseño y simulación de una microturbina hidráulica de pasada para aprovechamiento de bajo potencial hídrico	59,947.82	59,947.82
Gilberto Antonio Ortiz Angulo	Ahorro Energético	40,000.00	40,000.00
Dorindo Cárdenas	Análisis Funcional, Mecánico y Energético de los Plasti-Bloques	33,644.00	34,644.00
Dorindo Elam Cárdenas	Identificación de Falsos Positivos en Alarmas de Incendio	1,000.00	34,644.00
Sidia Moreno	Espacio de Aprendizaje Comunitario para la Innovación Tecno-Social - ESACINTES	30,000.00	30,000.00
Yesslyn Sarmiento	Diseño e Implementación de un Modelo de Enseñanza de Didácticas Innovadoras para el Aprendizaje de las Ciencias	28,997.00	28,997.00
Itamar Harris	Análisis de Desempeño de un Sistema de Almacenamiento de Energía Térmica mejorando mediante la Aplicación de PCMs en Clima Tropical Húmedo	25,000.00	25,000.00
Elida Isabel de Obaldía Villarreal	IESTEC VII	3,000.00	22,850.00
Elida Isabel de Obaldía Villarreal	IESTEC VII	5,000.00	22,850.00
Elida Isabel de Obaldía Villarreal	IESTEC VII	3,000.00	22,850.00
Elida Isabel de Obaldía Villarreal	IESTEC VII	8,000.00	22,850.00
Elida Isabel de Obaldía Villarreal	SNI	3,600.00	22,850.00
Elida Isabel de Obaldía Villarreal	Ventiladores por Panama	250	22,850.00

D. Líder en comercialización

Ver **anexo 1**

E. Proyecto con mayor innovación social

Nº	Título del proyecto	Investigador principal	Colaboradores	Unidad	Evaluación final	Ponderación
1	Desarrollo y validación de una aplicación Web y CD educativa inclusiva para el aprendizaje de la Lengua de Señas Panameña	Lineth Aláin	Grupo de investigación en el campo de la educación y la discapacidad, Centro Regional Panamá Oeste, el grupo de investigación de Granada (Grupo ICE “Investigación en Comunicación Educativa de la U de Granada), la asociación ICONO 14. Madridy la Red de investigadores del Instituto Panameño de Rehabilitación especial (IPHE)	Centro Regional Panamá Oeste	85%	5.000
2	Desarrollo de un sistema integral participativo para mejorar y restaurar los suelos y la productividad de comunidades del distrito de Ñurum.	Aníbal Fossatti Carrillo	Sidia Sánchez, Miguel Briceño, Rolando Sánchez, Giancarlo Ruiz, Pablo Montero, César Almanza, Aleida Ortega, Noris Martínez, Romelia Franco, Felipe Franco, Alberto Bosquez, Ercelia Perez, David Vega, David Urriola, Pablo Montero, Abby Guerra, Antonio Nemecio, Jaime Morales, José Villarreal	CITT	83%	4.882
3	Creación de Material Digital Multimedia para Museos a través del uso de Pantallas Multitáctil y Dispositivos Ubicuos para crear Experiencias Interactivas	Elba Valderrama	Lic. Héctor Juárez, Lic. Carlos Julio	FISC	75%	4.412
4	Bases ecológicas para el manejo y la conservación del bosque tropical y la biodiversidad en un contexto histórico-cultural y etnográfico	Alexis Baúles Aguilar	Mgtr. José Ulises Jiménez, Ing. Iris Arjona, Ing. Elsa Flores, Ing. Alejandrina Batista, Ing. Miguel Salceda, Ing. Ana K. Franco, Licda. María Singh, Sr. Jorge González, Sr. Daniel Nieto, Sr. Adelino Vásquez.	CIHH	58%	3.412

F. Premiación al académico con mayor cantidad de trabajos de graduación sustentados

Docente	Cant. Tesis	Ponderación
Iván Martínez	13	10.000
Jorge Quijada-Alarcón	7	5.385
Reinhardt Pinzón	6	4.615
Francisco Grajales Saavedra	5	3.846
Orlando Aguilar	5	3.846
Danilo Cáceres	4	3.077
José Rogelio Fábrega Duque	4	3.077
Aranzazu Berbey Álvarez	3	2.308
Ariel Antonio Grey Garibaldì	3	2.308
Abdoulaye Foulà Diallo Diallo	2	1.538
Eleicer Ching	2	1.538
Euclides Manuel Deago De León	2	1.538
Idulfo Humberto Arrocha Rodríguez	2	1.538
Javier E. Sanchez Galan Frauca	2	1.538
Kleever Abilio Espino Cedeño	2	1.538

LISTADO DE NOMINADOS

Investigador del año		Investigador Líder de artículos publicados en revistas indexadas en el transcurso del año		Investigador con mayor financiamiento externo para investigación en la UTP	
1	Aranzazu Barbey-Álvarez	1	Aranzazu Barbey-Álvarez	1	Francisco Grajales Saavedra
2	Danilo Cáceres	2	Héctor Montes	2	Jayguer Vásquez Torres
3	Javier Sánchez Galán	3	Javier Sánchez Galán	3	Orlando Melgar
4	Lilia Muñoz	4	Lilia Muñoz	4	Euclides Deago
5	Reinhardt Pinzón	5	Vladimir Villarreal	5	Zoila Castillo
6	Yessica Sáez				
7	Dafni Mora				

Comercialización de resultados de investigación		Proyecto con mayor Innovación Social		Académico con mayor cantidad de trabajos de graduación asesorados y sustentados	
1	Aníbal Fossatti	1	Alexis Baúles	1	Francisco Grajales Saavedra
2	César Almanza	2	Aníbal Fossatti	2	Iván Martínez
3	Edwin Collado	3	Elba Valderrama	3	Jorge Quijada-Alarcón
4	Giancarlo Antonio Ruiz Morales	4	Lineth Alaín Botacio	4	Orlando Aguilar
5	Iveth Moreno			5	Reinhardt Pinzón
6	José Manuel Gallardo Méndez				
7	Karen Caballero				
8	Victoria Melissa Serrano				

PERGAMINOS DE RECONOCIMIENTO

A. MENCIÓN HONORÍFICA POR SU ALTA Y CONTINUA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

1. Elida de Obaldía
2. Héctor Montes
3. Vladimir Villarreal

B. MENCIÓN HONORÍFICA POR UNA ALTA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA EN MENOS DE 3 AÑOS

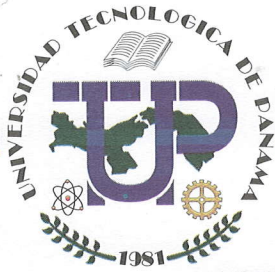
1. Alfredo Campos
2. José Carlos Rangel
3. Miguel Chen
4. Vanessa Quintero
5. Nathalia Tejedor-Flores
6. Yazmin Mack-Vergara

C. PERGAMINO DE RECONOCIMIENTO POR SU ALTA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

1. Arthur James
2. Carlos Vergara Chen
3. Dorindo Cárdenas
4. Edwin Collado
5. Eleicer Ching
6. Fernando Merchán
7. Francisco Grajales
8. Héctor Miranda
9. Héctor Poveda
10. José Fábrega Duque
11. Miguel Vargas Lombardo
12. Norma Miller
13. Iveth Moreno
14. Antony García
15. Elba Valderrama
16. Kathia Broce



ANEXOS



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
DIRECCIÓN DE GESTIÓN Y TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO
ACTA RESUMIDA**

Reunión Ordinaria DGTC- 01/2020 efectuada el 29 de octubre de 2020

A las 2:30 p.m. la Señora Presidente da inicio a la sesión del día 29 de octubre de 2020, reunidos en el Salón de Reuniones de la Dirección de Gestión y Transferencia del Conocimiento – DGTC, del campus universitario “Dr. Víctor Levi Sasso”.

Se inicia la sesión presentando la Propuesta del Orden del Día.

Reunión Ordinaria CE-DGTC 01/2020.

1. Revisión de los criterios a considerar para la selección y escogencia del ganador al **Premio Cuásar 2020**, categoría D correspondiente a la “*Comercialización de resultados de investigación*”.
2. Discusión y evaluación de los candidatos con mayor número de solicitudes de patentes presentadas durante el año 2019, según lo estipula las bases del premio.
3. Selección de los candidatos y emisión de acta para presentar los resultados de la reunión ordinaria.
4. Presentar a la Dirección de Investigación – DI, el resultado el acta formal de los nominados y ganadores de la categoría “*Comercialización de resultados de investigación*”.

Punto 1: Revisión de los criterios a considerar para la selección y escogencia de nominados y ganadores de la categoría “*Comercialización de resultados de investigación*”.

El Comité revisó los criterios de las bases del premio, específicamente para la categoría “Comercialización de resultados de investigación”, estipuladas por la Dirección de Investigación.

Punto 2: Discusión y evaluación de los nominados con mayor número de solicitudes de patentes.

El Comité de Evaluación tomando en cuenta los criterios *de las bases del premio* establecidos por la DI, para la selección de los nominados y ganadores de la categoría “*Comercialización de resultados de investigación*”, presentó el listado de Solicitudes de patentes 2019 con Titularidad de la UTP. (Adjunto listado).

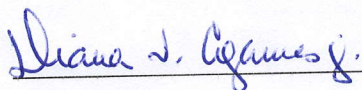
Después de revisar el listado, y la cantidad de solicitudes de patentes obtenidas por los inventores, se seleccionaron los 8 nominados. (Adjunto listado).

Punto 3. Selección de los ganadores y emisión de acta para presentar los resultados a la DI.
En la reunión ordinaria, se procedió a levantar el acta y documentar los resultados de la reunión ordinaria DGTC 01/2020.

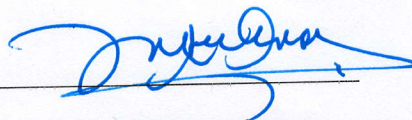
Punto 4. Presentar a la Dirección de Investigación el resultado de los ganadores.

Al no haber objeciones, el Comité Evaluador, presenta a la Dirección de Investigación los siguientes ganadores al **Premio Cuásar 2020**. *Ver Listado de Ganadores Adjunto.*

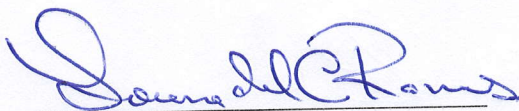
Luego de haber agotado los puntos del Orden del Día, la señora Presidente da por finalizada la sesión, a las 3:30pm.



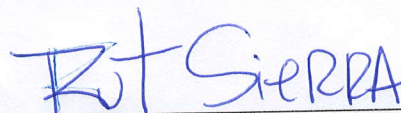
Lic. Diana Agames
Secretaria
Comité Evaluador



Mgter. Mariela Salgado
Presidente
Comité Evaluador



Lic. Lorena del C. Ramos
Miembro
Comité Evaluador



Mgter. Rut Sierra
Miembro
Comité Evaluador

Adj.: Listado de Solicitudes de Patentes presentadas en 2019
Listado de Cantidad de Solicitudes de Patentes presentadas en 2019, por Inventor
Listado de **Ganadores** por Solicitud de Patentes Generadas en 2019, por Inventor

Aprobada por el Comité Evaluador en sesión ordinaria DGTC/01/2020, efectuada el 29 de octubre de 2020.

LISTADO DE GANADORES POR SOLICITUD DE PATENTES GENERADAS EN 2019 POR INVENTOR					
#	Nombres	Cédulas	Cargo	Facultad /Centro Regional / Dirección	Cantidad de solicitudes generadas
1	Dra. Iveth Moreno	4-197-18	Docente	Centro Regional de Chiriquí	10
2	Dra. Victoria Serrano	4-726-960	Docente	Centro Regional de Chiriquí	10
3	Dr. José Gallardo	4-714-577	Docente	Centro Regional de Chiriquí	10
4	Dra. Karen Caballero	4-725-1280	Docente	Centro Regional de Chiriquí	10
5	Giancarlos Ruiz	4-743-633	Investigador	CITT -Aguadulce	5
6	Anibal Fossatti	4-702-2448	Director	CITT -Aguadulce	5
7	Edwin Collado	6-710-211	Investigador	CITT -Aguadulce	5
8	Cesar Almanza	9-712-2209	Investigador	CITT -Aguadulce	5

ANEXO 2

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN, POSTGRADO Y EXTENSIÓN
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN

PREMIACIÓN AL INVESTIGADOR DEL AÑO - GALA CIENTÍFICA 2020
CATEGORÍA - PREMIACIÓN AL PROYECTO DE INNOVACIÓN SOCIAL

1. Título del proyecto:

- Página web del proyecto
- Twitter
- Facebook
- Otras redes sociales

2. Objetivos del proyecto:

3. Resumen (350 palabras):

4. Área/Línea de Investigación:

- | | | |
|---|--|---|
| ☐ Agroindustria | ☐ Biotecnología | ☐ Energía y Ambiente |
| ☐ Infraestructura | ☐ Logística y Transporte | ☐ Astronomía (Astrofísica) |
| ☐ Robótica, Automatización e Inteligencia Artificial | ☐ Procesos de Manufactura y Ciencia de los Materiales | ☐ Tecnologías de la Información y Comunicaciones |
| ☐ Educación en Ingeniería | ☐ Otro: _____ | |

5. Duración del proyecto (fecha de inicio y fin):

6. Monto y Fuentes de financiamiento:

7. Unidad responsable:

8. Investigador responsable del proyecto:

- Cargo del responsable de proyecto
- Correo electrónico del responsable de proyecto

9. Equipo de investigadores del proyecto (nombre y unidad a la que pertenece):

10. Alcance:

Ámbito de intervención:

- | | | |
|--|---|--|
| A. ☐ Local (Corregimiento/Distrito) | B. ☐ Provincial | C. ☐ Nacional |
| D. ☐ Regional (local) | D. ☐ Internacional | E. ☐ Otro _____ |

Sector de intervención:

A. ☐ Educación

D. ☐ Salud

G. ☐ Agrícola

J. ☐ Seguridad alimentaria

B. ☐ Turismo

E. ☐ Seguridad pública

H. ☐ Industrial

C. ☐ Logística y Transporte

F. ☐ Energía y ambiente

I. ☐ Otro _____

11. Comunicación de los resultados del proyecto (publicación; participación en evento nacional/internacional; otros), explique:

12. Reconocimiento o distinción al proyecto (evidencia):

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO
(No más de cinco páginas)

1. **Contexto y problemática abordada** (máximo 500 palabras). Describa brevemente los problemas que el proyecto abordó y las razones por las cuales estos problemas existían
2. **Describa el resultado obtenido en función de:**
 - **Impacto social:**
 - Indique el número de personas (por género, edad, educación y origen) o la comunidad o grupo beneficiado y las necesidades sociales que fueron atendidas.
 - ¿Tuvo la iniciativa el impacto previsto (explique)?
 - ¿Se contribuye al cambio de conductas y hábitos en la comunidad (explique)?
 - **Sostenibilidad:**
 - ¿Ha podido el proyecto seguir funcionando de manera adecuada posterior al periodo de ejecución del mismo-?
 - ¿Cuenta el proyecto con mecanismos de gobernanza y autogestión?
 - ¿Existen guías o documentos para la operación y seguimiento del proyecto?
 - ¿Se cuenta con mecanismos permanentes de retroalimentación sobre el funcionamiento del proyecto?
 - ¿Se propicia la capacitación continua de líderes y miembros de la comunidad?
 - ¿Existen organizaciones (pública, privada o sociedad civil) que colaboran con el proyecto (cuáles y de qué manera)?
 - ¿Cómo se promueve el sentido de pertenencia y de compromiso de los beneficiarios del proyecto? Dé ejemplos de experiencias ocurridas.
 - Describa situaciones o limitantes ocasionadas por los riesgos (ambiental, cultural, técnicos u otro), durante el desarrollo del proyecto. ¿Cuáles fueron los mecanismos de mitigación o soluciones implementadas?
 - Se cuentan con estrategias o planes para ampliar, fortalecer o dar continuidad al proyecto (emprendimientos sociales, proyectos solidarios, nuevos proyectos tecnológicos o de otra índole.) Explique.
 - **Originalidad**
 - Explique por qué el proyecto es innovador y en qué se diferencia de otros proyectos similares o investigaciones que buscan atender la misma problemática.
 - **Iniciativa genuina**
 - Explique ¿cómo surgió la idea del proyecto?
 - ¿Hubo participación de los beneficiarios desde el diseño de la solución del problema?
¿De qué tipo?
 - ¿Qué otros actores participaron? Explique.
 - **Iniciativa consolidada**
 - La solución es una réplica de una experiencia en otro territorio, y se encuentra adaptada a las necesidades del territorio actual

- ¿Se desarrolló un prototipo de la solución?
- ¿El proyecto tuvo fases de experimentación y validación durante su desarrollo? Describa.
- ¿El proyecto cuenta con una estrategia o protocolo de Intervención en las comunidades beneficiadas? Describa.

- **Escalable/Replicable**

- ¿Deja el proyecto documentación que permita su aplicación o ejecución otros escenarios?
- ¿Se recopilaron lecciones aprendidas que permiten preservar o mejorar las experiencias adquiridas en el proyecto?
- ¿Puede el proyecto convertirse en una práctica permanente o aportar al diseño de una política pública o a la creación de programas nacionales o regionales?
- ¿Se generaron redes colaborativas que buscan promover las relaciones entre los diferentes actores? ¿Cuáles?