

INFORME DE LOGROS

RECUERDE QUE SOLAMENTE INCLUIRÁ LOS LOGROS CORRESPONDIENTES AL PERIODO DEL INFORME. UN LOGRO SE INCLUYE EN SOLAMENTE UN INDICADOR. ADEMÁS, INCLUYA TODA LA INFORMACIÓN QUE SE SOLICITA YA QUE ESO HARÁ POSIBLE LA CLASIFICACIÓN DE LOGROS POR INDICADOR, PERIODO Y UNIDAD.

Fecha informe	<i>24 de junio de 2024</i>
Facultad o Escuela	<i>Ciencias Naturales</i>
Periodo del Informe	<i>Año Académico 2023-2024</i>

Este informe se refiere a los logros durante el **año académico 2023-2024**.

CONTENIDO

Área Prioritaria 1 – Investigación y Creación	5
Área Prioritaria 2 – Oferta académica y servicios de apoyo estudiantil	134
Área Prioritaria 3 – Responsabilidad social universitaria y vinculación comunitaria	153
Área Prioritaria 4 – Gestión sustentable, efectividad y eficiencia	171

OBJETIVO DEL FORMULARIO PARA EL INFORME DE LOGROS

Este formulario es el *instrumento principal para la recopilación de datos* de un sistema de medición para la efectividad institucional del Recinto de Río Piedras. El mismo está atado al Plan Estratégico Compromiso 2018 – 2023. **Los datos recogidos, se utilizan para medir el progreso hacia el logro de las metas del Plan Estratégico e informar la planificación y la asignación de recursos.** Los datos de años anteriores se compilaron y se informaron en la página de Efectividad Institucional del Recinto: <https://academicos.uprrp.edu/diia/efectividad-institucional/>. Para poder utilizar los datos recopilados de cada facultad/escuela de modo tal que permitan medir por facultad y recinto y a lo largo de varios años, los datos deben ser: Válidos, Uniformes, Sistemáticos, Confiables, Comparables

INSTRUCCIONES

Este informe se refiere a los logros durante el periodo de agosto 2023-junio 2024.


- El formulario está organizado a base de las cuatro áreas prioritarias del Plan Estratégico 2023. (Ver Tabla de Contenido del Formulario)
- Para completar el formulario es necesario que las Facultades y Escuelas *recopilen de sus departamentos los logros correspondientes al periodo especificado para el informe según definidos por los indicadores en el Formulario.*
- **Es responsabilidad del decano o decana de la Facultad o Escuela enviar un Informe de Logros que integra todos los logros de la Facultad o Escuela** alcanzados en el Periodo del Informe.
- El informe es a nivel de Facultad o Escuela, por lo tanto, no debe subdividirse por departamento ni personas individuales. Esto es debido a que se presta a incluir el mismo logro más de una vez.
- Ordenar las listas de publicaciones (cada tipo aparte) y ponencias en orden alfabético para toda la facultad.
- Es importante que cada Informe incluya **únicamente los logros correspondientes al Periodo del Informe según los define el Indicador.**
- Cada **logro** deberá **contarse una sola vez**, si aplica a más de un indicador, escoja el más apropiado.
- Con excepción de 2, **los indicadores son cuantitativos.**
- Después de cada área prioritaria y en los casos que aplique, tendrá la oportunidad de mencionar dos (2) logros adicionales que **no** estén incluidos en los indicadores.


CÓMO COMPLETAR EL FORMULARIO

El formulario está organizado por Área Prioritaria y a su vez, meta y objetivo. Bajo cada objetivo encontrará una tabla con 3 columnas, según mostrado en el ejemplo a continuación y que corresponden a:

1. **El Indicador** – descripción del dato a proveer, en el ejemplo “Número de ponencias o exposiciones en congresos locales por docentes”. Note que el indicador es un dato numérico. Con excepción de 2, los indicadores son cuantitativos.
2. **Cantidad Total según requerida por el indicador** – En esta columna debe **incluir el total para toda la facultad/escuela**. En el ejemplo son tres ponencias por lo tanto se anota un 3 en la segunda columna.
3. **Descripción de los Logros**. En esta columna debe **incluir la lista de los logros que corresponden a la cantidad indicada**. Describa cada logro de forma concisa y puntual. En el indicador de ejemplo debe incluir una lista de 3 ponencias. Para cada ponencia: *el nombre del ponente (apellidos primero), el título de la ponencia, el nombre y fecha del congreso o exposición*

Ejemplo: Área Prioritaria 1, Meta 1.3, Objetivo 1.3.2.b Suponga se ofrecieron tres (3) ponencias de docentes en congresos locales para el periodo del Informe.

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros
1.3.b Número de ponencias o exposiciones en congresos locales por docentes	3 	Lista de ponencias docentes locales <i>Incluir el nombre del ponente (apellidos primero), el título de la ponencia, el nombre y fecha del congreso o exposición durante el Periodo.</i> 1. Diaz Maria, TituloPonenciaA, Conf. Internacional de yyyy, 14/ene/2022. Ponencia
1	2	3 3



		<ol style="list-style-type: none">2. Gomez Sonia, Titulo Ponencia B, Conf. Anual De yyyy, 11/nov/2023. Keynote3. Lopez Juan, Titulo Ponencia C, 5ta Conf. De yyyy, 15/sep/2023. Ponencia invitada
--	--	--

ÁREA PRIORITARIA 1 – INVESTIGACIÓN Y CREACIÓN

PRIORITY AREA 1 – RESEARCH AND CREATION

El Recinto fortalece su cultura de autogestión y emprendimiento en la investigación, y crea estrategias que le permitan contar con apoyos institucionales apropiados para facilitar la investigación y creación del estudiantado y los docentes, así como realzar el desarrollo, la divulgación y la producción intelectual.

Meta 1.2 El Recinto aumentará la captación de fondos externos a través de la investigación y la creación.

Objetivo 1.2.2 Aumentar la comercialización de patentes y proyectos innovadores.

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
1.2.b Número de solicitudes de patentes .		<i>Incluir el nombre de la patente, una breve descripción, nombre del solicitante y fecha en que se sometió o aprobó la patente.</i>
i. patentes sometidas	i. 7	iii. Lista de Patentes Sometidas
ii. patentes aprobadas	ii. 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Indium Metal Batteries for Energy Storage. Innovative batteries using indium to efficiently store energy. Songyang Chang and Xianyong Wu. Identification Number: 118347-0112. Submitted on: November 2, 2023. 2. Rechargeable Zinc-Copper Voltaic Battery Without Ion-Exchange Membranes or Alkaline Electrolytes. Environmentally friendly battery eliminating the need for ion-exchange membranes. Jose Fernando Florez Gomez, Gerardo Morell, and Xianyong Wu. Identification Number: 63/603,277. Submitted on: November 28, 2023. 3. Aqueous Rechargeable Cadmium Metal Batteries for Energy Storage. Energy storage solution using cadmium-based battery technology. Swati Katiyar,

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>Songyang Chang, Irfan Ullah, and Xianyong Wu. Identification Number: 63/647,963. Submitted on: May 15, 2024.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Nieves, F. A. C., Morell, G., Weiner, B. R., & Avalos, J . (2023). Water treatment membranes embedded with a stable and bactericidal nano diamond material. US Patent Application 18/302,577. 5. Method for Extraction of Ulvan from Macroalgae by Accelerated Solvent Extraction. Innovation in extraction methods to obtain Ulvan from algae. Diaz-Vazquez L, Malca Carlos, Santiago Lisby, Garcia Derek, Rodriguez Alexander. Identification Number: 24-004-DISC-UPR. Submitted on: 10/25/2023 6. Energy Generation in Ethanol Fuel Cell Using Carrageenan with TiO2 Nanoparticles and Ni/CeO2 Composites. More efficient and sustainable fuel cell. Diaz-Vazquez, Liz, Chavez Ermides, Pagan Yomaira. Identification Number: 23-034-DISC-UPR. Submitted on: 9/19/2023 7. Sargassum Solid-State Electrolyte. Using sargassum to create solid electrolytes in battery technologies. Diaz-Vázquez, L., Morell Geraldo, Malca Carlo, Zuluaga Claudia, Rojas Carolina, Ramos Gilberto, Marena Adiana. Identification Number: 24-002-DISC-UPR. Submitted on: [June 2023]. <p>iv. Lista de Patentes Aprobadas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Metal Phthalocyanine-Based Nanowire Devices, and Methods of Preparation and Use Thereof. Advanced technology for creating devices based on nanowires. Dalice Pinero. Identification Number: 23-0101-US.

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
1.2.c Número de proyectos innovadores comercializados	3	<p>Lista de proyectos innovadores comercializados <i>Incluir el Título del Proyecto, nombre del autor (a), periodo de efectividad y una descripción breve de la innovación y su comercialización, y de su aportación.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2024-2025 Forest recovery following Hurricanes Irma, Maria and Fiona in Puerto Rico. Co-op UPR-USDA-FS, \$192,647. P.I. Xiaoming Zou 2. USDA NIFA REEU, 2023-2028, “Strengthening Research Capacities in Geospatial Data Science in Agricultural and Natural Resources”, \$423,000. PIs: M. YU, Q. Gao 3. Decentralized Wastewater System Stewardship and Outreach Campaign for Las Curias Lake, Puerto Rico. Proposal presented to United States Environmental Protection Agency- Region 2 on May 5, 2022 by Syracuse University Environmental Finance Center in partnership with the University of Puerto Rico- Rio Piedras. Budget is \$25,783. Project duration, September 2023 to August 2024.

Meta 1.3 El Recinto consolidará el reconocimiento local e internacional de su excelencia académica a través de la producción investigativa y creativa.

Objetivo 1.3.1 Aumentar la divulgación de la producción investigativa y creativa en el ámbito local e internacional.

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe) (Incluir en el renglón correspondiente: la cita, fecha de aceptación o publicación de publicaciones aceptadas o publicadas durante el Periodo del Informe . Para cada una especificar el estatus: <i>aceptado, en prensa o publicado</i>)
<p>1.3.a (1) Número de publicaciones de profesores</p> <p>i. Número de artículos en revistas arbitradas</p> <p>ii. Número de ponencias publicadas en memorias/actas de congresos (conference proceedings)</p> <p>iii. Número de libros, obra creativa en libro y reseñas.</p> <p>iv. Número de artículos o capítulos de libro</p>	<p>i. 108</p> <p>ii. 16</p> <p>iii. 4</p> <p>iv. 1</p>	<p>Lista de citas de las publicaciones docentes por tipo.</p> <p>i. Artículos en revistas arbitradas (Lista de las citas de los artículos, cada cita debe incluir como mínimo el autor, título, revista, fecha y estatus) Los artículos en libro deben ir en el renglón de libros</p> <ol style="list-style-type: none"> Acevedo, Miguel A., Carly Fankhauser, Luis González, Marné Quigg, Bella Gonzalez, and Riccardo Papa. 2024. "Recolonization of Secondary Forests by a Locally Extinct Caribbean Anole through the Lens of Range Expansion Theory." <i>Ecological Applications</i> 34(3): e2960. https://doi.org/10.1002/eap.2960 Alsina-Sánchez, Ámbar M.; Montalvo-Vázquez, Sebastián; Grafals-Ruiz, Nilmary; Acosta, Carmen; Ormé, Emily M.; Rodríguez, Israel; Delgado-Rivera, Sara M.; Tinoco, Arthur D.; Suranganie Dharmawardhane, and Ingrid C. Montes-González "Synthesis of Novel Heterocyclic Ferrocenyl Chalcones and their Biological Evaluation". <i>ACS Omega</i> 2023 8 (38), 34377-34387. https://doi.org/10.1021/acsomega.3c0183. Ankori-Karlinsky, R., Hall, J., Murphy, L. <i>et al.</i> Chronic Winds Reduce Tropical Forest Structural Complexity Regardless of Climate, Topography, or Forest Age. <i>Ecosystems</i> 27, 479–491 (2024). https://doi.org/10.1007/s10021-024-00900-5 Aragones, E., & Keyantuo, V., & Warma, M. (2024) Memory approximate controllability properties for higher order Hilfer time-fractional evolution

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe) (Incluir en el renglón correspondiente: la cita, fecha de aceptación o publicación de publicaciones aceptadas o publicadas durante el Periodo del Informe . Para cada una especificar el estatus: <i>aceptado, en prensa o publicado</i>)
		<p>equations. Evolution Equations and Control Theory, 2024, 13(2): 616-643. https://doi.org/10.3934/eect.2023060</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Arce, R., Hernández, C., Ortiz, J. et al. Analysis and computation of multidimensional linear complexity of periodic arrays. Des. Codes Cryptogr. 92, 709–722 (2024). https://doi.org/10.1007/s10623-023-01274-w 6. Avilés-Pagán, Luis A.; Gao, Qiong; Yu, Mei. Analysis of the evolution of environmental laws in Puerto Rico (1897–2021): A new classification system, trends, and political influences, Environmental Challenges, Volume 15, 2024, 100911, ISSN 2667-0100, https://doi.org/10.1016/j.envc.2024.100911. 7. Bello SA, Cruz-Lebrón J, Rodríguez-Rivera OA, Nicolau E. Bioactive Scaffolds as a Promising Alternative for Enhancing Critical-Size Bone Defect Regeneration in the Craniomaxillofacial Region. ACS Appl Bio Mater. 2023 Nov 20;6(11):4465-4503. https://doi.org/10.1021/acsabm.3c00432. 8. Bermúdez-Morales, Luis; Lizardi, Leonardo; Santiago-Martoral, Liz; Cruz-Tato, Perla; Nicolau, Eduardo Zwitterionic and Photocatalytic Janus Membrane Based on Diethylamine N-Oxide Group and WS2 Nanosheets for Dye Removal in Forward Osmosis ACS Applied Engineering Materials 2023 1 (8), 2236-2246. https://doi.org/10.1021/acsaenm.3c00296 9. Bhattarai, Mohan & Shweta, Shweta & Choudhary, Sunny & Meyer III, Harry & Prasad Thapaliya, Bishnu & Weiner, Brad & Katiyar, R. & Morell, Gerardo. (2024). Exploring Lead Zirconate Titanate, the Potential Advancement as an Anode for Li-Ion Batteries. ACS Omega. 9. https://doi.org/10.1021/acsomega.4c00090. 10. Bhattarai, Mohan K.; Tripathi, Balram; Shweta, Shweta; Kumar, Satyam; Zuluaga-Gómez, Claudia C.; Katiyar, Rajesh K.; Weiner, Brad R.; Katiyar, Ram S.; Morell, Gerardo; Effective polysulfide control in lithium–sulfur batteries utilizing

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe) (Incluir en el renglón correspondiente: la cita, fecha de aceptación o publicación de publicaciones aceptadas o publicadas durante el Periodo del Informe . Para cada una especificar el estatus: <i>aceptado, en prensa o publicado</i>)
		<p>BiFeO₃ nanoparticles. <i>APL Mater.</i> 1 May 2024; 12 (5): 051125. https://doi.org/10.1063/5.0209845</p> <p>11. Bonilla-Silva, Karen, Rosael Zeno Santi, Robin Planas, Rafael Arce Nazario, Valerie González Velázquez, Luis Donato, Nicole M. Ramirez Mulero Nicole, Julián Potes, Marimar Mendez, and Maria De Los Angeles Burgos Carrion María Burgos. (2024). Tecnología para la Salud Mental y Trabajo Multidisciplinario: Describiendo la Experiencia Investigativa para el Desarrollo de la Aplicación Móvil RIO. <i>Revista Internacional de Salud, Bienestar y Sociedad</i> 10 (1): 47-62. https://doi.org/10.18848/2474-5219/CGP/v10i01/47-62</p> <p>12. Chang, Songyang; Florez Gomez, Jose Fernando; Katiyar, Swati; Morell, Gerardo and Wu; Xianyong. Trivalent Indium Metal as a High-Capacity, High-Efficiency, Low-Polarization, and Long-Cycling Anode for Aqueous Batteries; <i>Journal of the American Chemical Society</i> 2023 145 (45), 24746-24754. https://doi.org/10.1021/jacs.3c08677</p> <p>13. Chatzopoulos, Paschalis & Lammerant, Roel & Thompson, Jill & Uriarte, María & Zimmerman, Jess & Muscarella, Robert. (2024). Height–diameter allometry for a dominant palm to improve understanding of carbon and forest dynamics in forests of Puerto Rico. <i>Biotropica</i>. 1. 1-12. https://doi.org/10.1111/btp.13297.</p> <p>14. Chen, Qiuhan & Zhu, Limin & Xia, Changle & Xie, Lingling & Han, Qing & Katiyar, Swati & Gomez, Jose & Wu, Xianyong & Yang, Liu & Yi, Lanhua & Cao, Xiaoyu. (2023). Effect of Sodium Concentration on the Structure and Electrochemical Properties of Na_xMnO₂+Z Cathode Materials. https://doi.org/10.2139/ssrn.4638442.</p> <p>15. Cicconardi, F., Milanetti, E., Pinheiro de Castro, E.C. et al. Evolutionary dynamics of genome size and content during the adaptive radiation of Heliconiini</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe) (Incluir en el renglón correspondiente: la cita, fecha de aceptación o publicación de publicaciones aceptadas o publicadas durante el Periodo del Informe . Para cada una especificar el estatus: aceptado, en prensa o publicado)
		<p>butterflies. Nat Commun 14, 5620 (2023). https://doi.org/10.1038/s41467-023-41412-5</p> <p>16. Cintron-Berrios, K., T.M. Santiago-Rodriguez, P.G. Figueroa, S. Latimer Fantauzzi, M. Guerra-Montenegro and G.A. Toranzos (2023). A First Look at Possible Diet-Induced Variations in the Fecal Microbiota of the Agricultural Pest Diaprepes 11xalate11tes. Caribbean J. of Science, 53(2):411-430 (2023). https://doi.org/10.18475/cjos.v53i2.a22</p> <p>17. Cruz, G., & Ramos-Cartagena, J.M., & Torres-Russe, J.L., & Colón-Lopez, V., & Ortiz-Ortiz, K., & Pericchi, L., & Deshmukh, A., & Ortiz, A.P. (2023) Barriers and facilitators to anal cancer screening among people living with HIV in Puerto Rico. BMC Public Health 23, 1940 (octubre 2023). https://doi.org/10.1186/s12889-023-16847-6</p> <p>18. Dávila-Díaz, K. “Using Integrative Activities to Reinforce Stoichiometry, Solutions, and Aqueous Reactions Concepts as a Review Technique for Exams”. American Journal of Science Education Research. 2023 https://doi.org/10.47378/2835-6764/AJSER-120.</p> <p>19. Davila-Diaz, K. On-the-Go Lab for Aqueous Reactions Demonstrations: Activities at the Microscale. J. Chem. Educ. 2024, 101, 5, 2149–2155. https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.3c01317</p> <p>20. Del Valle-Pérez, G. C.; Muñoz-Senmache, J. C.; Cruz-Tato, P.; Nicolau, E. and Hernandez-Maldonado, A. J.; Trace CO2 Removal from Humid Atmosphere by a Hierarchical Silicoaluminophosphate/Carbon Composite Adsorbent. ACS Applied Engineering Materials (2023). https://doi.org/10.1021/acsaenm.2c00208</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe) (Incluir en el renglón correspondiente: la cita, fecha de aceptación o publicación de publicaciones aceptadas o publicadas durante el Periodo del Informe . Para cada una especificar el estatus: <i>aceptado, en prensa o publicado</i>)
		<p>21. Delavaux, C.S., LaManna, J.A., Myers, J.A. <i>et al.</i> Mycorrhizal feedbacks influence global forest structure and diversity. <i>Commun Biol</i> 6, 1066 (2023). https://doi.org/10.1038/s42003-023-05410-z</p> <p>22. Delgado, M., & Janwa, H. & Agrinsoni, C. (2023) Some new techniques and progress towards the resolution of the conjecture of exceptional APN functions and absolutely irreducibility of a class of polynomials. <i>Des. Codes Cryptogr.</i> 91, 2481–2495 (julio 2023). https://doi.org/10.1007/s10623-023-01202-y</p> <p>23. Delgado-Rivera, R.; García-Rodríguez, W.; López, L.; Cunci, L.; Resto, P. J.; Domenech, M. PCL/PEO Polymer Membrane Prevents Biofouling in Wearable Detection Sensors. <i>Membranes (Basel)</i> 2023, 13 (8). https://doi.org/10.3390/membranes13080728.</p> <p>24. Easley, Kathleen & Zimmerman, Jess & McGee, Steven & McGee-Tekula, Randi. (2023). Scientific communities of practice: K–12 outreach model around organism responses to repeated hurricane disturbances. <i>Ecosphere</i>. 14. https://doi.org/10.1002/ecs2.4624.</p> <p>25. Fernández-Vega, L.; Meléndez-Rodríguez, D. E.; Ospina-Alejandro, M.; Casanova, K.; Vázquez, Y.; Cunci, L. Development of a Neuropeptide Y-Sensitive Implantable Microelectrode for Continuous Measurements. <i>ACS Sens</i> 2024. https://doi.org/10.1021/ACSSENSORS.4C00449.</p> <p>26. Florez Gomez, Jose Fernando; Oli, Nischal; Chang, Songyang; Qiu, Shen; Katiyar, Swati; Katiyar, Ram; Morell, Gerardo and Wu, Xianyong; Building a Rechargeable Voltaic Battery via Reversible Oxide Anion Insertion in Copper Electrodes; <i>ACS Appl Energy Mater.</i> 7, 2048–2056, 2024; https://doi.org/10.1021/acsaem.4c00008</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe) (Incluir en el renglón correspondiente: la cita, fecha de aceptación o publicación de publicaciones aceptadas o publicadas durante el Periodo del Informe . Para cada una especificar el estatus: <i>aceptado, en prensa o publicado</i>)
		<p>27. Fristoe, T.S., Bleilevens, J., Kinlock, N.L. <i>et al.</i> Evolutionary imbalance, climate and human history jointly shape the global biogeography of alien plants. <i>Nat Ecol Evol</i> 7, 1633–1644 (2023). https://doi.org/10.1038/s41559-023-02172-z</p> <p>28. Gao, Q.; Yu, M. 2024. Forest Cover and Locality Regulate Response of Watershed Discharge to Rainfall Variability in Caribbean Region. <i>Forests</i> 15, 154. https://doi.org/10.3390/f15010154</p> <p>29. García X.A., Ortiz-Zayas J.R., Diaz R, Castro-Jiménez A. 2023. Limnological Response of Las Curias Reservoir, San Juan, Puerto Rico: Successful Management of the Invasive Aquatic Fern, <i>Salvinia molesta</i>. <i>Water</i>. 15; (3966). https://doi.org/doi.org/10.3390/w15223966</p> <p>30. Giannoni-Guzmán MA, Perez Claudio E, Aleman-Rios J, Diaz Hernandez G, Perez Torres M, Melendez Moreno A, Loubriel D, Moore D, Giray T, Agosto-Rivera JL. The role of temperature on the development of circadian rhythms in honey bee workers. <i>PeerJ</i>. 2024 Mar 15;12:e17086. https://doi.org/10.7717/peerj.17086</p> <p>31. Guo, X., Zhang, S., Kou, L., Yam, C. Y., Frauenheim, T., Chen, Z., & Huang, S. (2023). Data-driven pursuit of electrochemically stable 2D materials with basal plane activity toward oxygen electrocatalysis. <i>Energy & Environmental Science</i>, 16, 5003-5018. Highlighted by front cover. https://doi.org/10.1039/D3EE01723K</p> <p>32. Haijing Hu, Rumeng Ye, Lu Pang, Han Jiang, Kai Tian, Yang Gao, Yanli Ji, Pengwei Wan, Junbo Yang, Xiaoming Zou, Xingjun Tian, Endophytic bacterium <i>Bacillus cereus</i> affects host litter decomposition by regulating soil microbial structure and phosphate mineralization, <i>Applied Soil Ecology</i>, Volume 192, 2023, 105092, ISSN 0929-1393, https://doi.org/10.1016/j.apsoil.2023.105092.</p> <p>33. Han, Qing; Xiao, Hao-Ran; Zhou, Tao; Li, Bing-Chuan; Yang, Liu; Xie, Ling-Ling; Qiu, Xue-Jing; Wu, Xian-Yong; Zhu, Li-Min; Cao, Xiao-Yu, A mixed-valence polyoxometalate-based 3D inorganic framework cathode material for high-</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe) (Incluir en el renglón correspondiente: la cita, fecha de aceptación o publicación de publicaciones aceptadas o publicadas durante el Periodo del Informe . Para cada una especificar el estatus: <i>aceptado, en prensa o publicado</i>)
		<p>efficiency rechargeable AZIBs, <i>Rare Metals</i> 43, 3677–3691 (2024). https://doi.org/10.1007/s12598-024-02671-3</p> <p>34. Hernández-Delgado, E.A. (2024, abr, 1). Coastal restoration challenges and strategies for small island developing states in face of sea level rise and climate change. <i>Coasts</i> 4:235-286. https://doi.org/10.3390/coasts4020014</p> <p>35. Hernández-Delgado, E.A., P. Alejandro-Camis, G. Cabrera-Beauchamp, J.S. Fonseca-Miranda, N.X. Gómez-Andújar, P. Gómez, R. Guzmán-Rodríguez, I. Olivo-Maldonado, S.E. Suleimán-Ramos. (2024, feb, 9). Stronger hurricanes and climate change in the Caribbean Sea: Threats to the sustainability of endangered coral species. <i>Sustainability</i> 16(4), 1506. https://doi.org/10.3390/su16041506</p> <p>36. Hülsmann, L., Chisholm, R.A., Comita, L. <i>et al.</i> Latitudinal patterns in stabilizing density dependence of forest communities. <i>Nature</i> 627, 564–571 (2024). https://doi.org/10.1038/s41586-024-07118-4</p> <p>37. Katiyar, Rajesh K.; Zuluaga Gomez, Claudia C.; Katiyar, Swati; Tripathi, Balram; Morell, Gerardo; Weiner, Brad R.; Katiyar, Ram S.; Capacity Retention Through a Separator Coated with Bifunctional Ferroelectric Nanoparticles and Modified Cathodes for Li?S Batteries; <i>ChemistrySelect</i> 2023, 8, e202300614. https://doi.org/10.1002/slct.202300614</p> <p>38. Katiyar, Rajesh K; Zuluaga Gómez, Claudia C; Katiyar, Swati; Tripathi, Balram; Morell, Gerardo; Weiner, Brad. R; Katiyar, Ram S.; Role of ferroelectric nanoparticles coated separator in improvement of capacity retention at high current density on sulfur/SWCNT composite cathodes for Li–S batteries. <i>APL Mater</i>, 11, 2023; https://doi.org/10.1063/5.0152737</p> <p>39. Keyantuo, V., & Zelenyuk, Y., & Zelenyuk, Y., (2024) Cyclic sequences of periodic sums in $\beta\mathbb{N}$, “Topology and its Applications”, 341, 108731, ISSN 0166-8641, https://doi.org/10.1016/j.topol.2023.108731</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe) (Incluir en el renglón correspondiente: la cita, fecha de aceptación o publicación de publicaciones aceptadas o publicadas durante el Periodo del Informe . Para cada una especificar el estatus: <i>aceptado, en prensa o publicado</i>)
		<p>40. Kolanowska M, Rewicz A, Ackerman JD. 2024. Climate change will likely facilitate invasion of Asian orchid into new areas. <i>Biological Invasions</i> 26, 1969–1983 (2024). https://doi.org/10.1007/s10530-024-03290-w</p> <p>41. Kumar, Devendra & Lal, Chiranji & Veer, Dharm & Singh, Deshraj & Kumar, Pawan & Katiyar, R. (2023). Study the hall effect and DC conductivity of CdSe and Te doped CdSe thin films prepared by RF magnetron sputtering method. <i>Materials Letters: X</i>. 18. 100204. https://doi.org/10.1016/j.mlblux.2023.100204</p> <p>42. Kumar, Pawan & Veer, Dharm & Singh, Deshraj & Kumar, Dr & Katiyar, R.. (2023). Role of cerium pyrophosphate for improving protonic conduction and stabilization of SDP 2H2O composite electrolytes. <i>Inorganic Chemistry Communications</i>. 158. 111614. https://doi.org/10.1016/j.inoche.2023.111614</p> <p>43. Kumari, Nisha & Sarkar, Prosenjit & Kumar, Pawan & Katiyar, R. (2023). Tunability in the optoelectrical performance of n-SnS(1-x)Sex thin films for photovoltaic applications. <i>New Journal of Chemistry</i>. 47. 19716. https://doi.org/10.1039/D3NJ03296E</p> <p>44. Lal, Chiranji & Singh, Jitendra & Kumar, Devendra & Sarkar, Prosenjit & Kumar, Pawan & Katiyar, R.. (2023). Effect of different substrates on microstructural and optoelectrical properties of thermally evaporated CdSe thin films. <i>Materials Letters: X</i>. 20. https://doi.org/100222. 10.1016/j.mlblux.2023.100222</p> <p>45. Landis, Joshua & Obrist, Daniel & Zhou, Jun & Renshaw, Carl & McDowell, William & Nytech, Chris & Palucis, Marisa & Vecchio, Joanmarie & Lopez, Fernando & Taylor, Vivien. (2024). Quantifying soil accumulation of atmospheric mercury using fallout radionuclide chronometry. https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-3937465/v1</p> <p>46. Leite, Melina & McMahon, Sean & Prado, Paulo & Davies, Stuart & Oliveira, Alexandre & De Deurwaerder, Hannes & Aguilar, Salomón & Anderson-Teixeira,</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe) (Incluir en el renglón correspondiente: la cita, fecha de aceptación o publicación de publicaciones aceptadas o publicadas durante el Periodo del Informe . Para cada una especificar el estatus: <i>aceptado, en prensa o publicado</i>)
		<p>Kristina & Mohd Noh, Nurfarah & Bourg, Norman & Brockelman, Warren & Castaño, Nicolás & Chang-Yang, Chia-Hao & Chen, Yu-Yun & Chuyong, George & Clay, Keith & Duque, Alvaro & Ediriweera, Sisira & Ewango, Corneille & Hülsmann, Lisa. (2024). Major axes of variation in tree demography across global forests. <i>Ecography</i>. 2024. https://doi.org/10.1111/ecog.07187.</p> <p>47. Li, Fengyu. (2024). Expanding the landscape of anti-MoS₂ monolayers: computational exploration of stability and multifaceted properties across the periodic table. <i>Science China Materials</i>. 67. 1260-1272. https://doi.org/10.1007/s40843-024-2861-2</p> <p>48. Liao, J. H., Y. Y. Li, J. P. Ni, T. T. Ren, K. Shi, X. M. Zou, H. Y. H. Chen, M. Delgado-Baquerizo, H. H. Ruan. 2024. Unreported role of earthworms as decomposers of soil extracellular polymeric substance. <i>Applied Soil Ecology</i>, 197, 105325.</p> <p>49. Liu, Xinghui & Ding, Liping & Cho, Soo & Chen, Zhongfang & Ryu, Do & Ding, Feng & Lee, Hyoyoung. (2024). Response to “Evidence for ‘holey graphyne’ is questionable”. <i>Matter</i>. 7. 755-757. https://doi.org/10.1016/j.matt.2024.01.022.</p> <p>50. Liu, Y., Li, W., Li, F., & Chen, Z. (2023). Computational discovery of diverse functionalities in two-dimensional square disulfide monolayers: Auxetic behavior, high Curie temperature ferromagnets, electrocatalysts, and photocatalysts. <i>Journal of Materials Chemistry A</i>, 11, 20254-20269. https://doi.org/10.1039/D3TA03699E</p> <p>51. Liu, Y., X. M. Zou, H. Y. H. Chen, M. Delgado-Baquerizo, C. Wang, C. Zheng, H. Ruan*. 2023. Fungal necromass is reduced by intensive drought in subsoil but not in topsoil. <i>Global Change Biology</i>, https://doi.org/10.1111/gcb.16978.</p> <p>52. Livraghi, Luca; Hanly, Joseph J.; Evans, Elizabeth; Wright, Charlotte J.; Loh, Ling S.; Mazo-Vargas, Anyi; Kamrava, Kiana; Carter, Alexander; van der Heijden, Eva</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe) (Incluir en el renglón correspondiente: la cita, fecha de aceptación o publicación de publicaciones aceptadas o publicadas durante el Periodo del Informe . Para cada una especificar el estatus: <i>aceptado, en prensa o publicado</i>)
		<p>S.M.; Reed, Robert D.; Papa, Riccardo; Jiggins, Chris D.; Martin, Arnaud. A long non-coding RNA at the cortex locus controls adaptive colouration in butterflies. <i>PNAS</i> 2024, 121 (36) e2403326121 https://doi.org/10.1073/pnas.2403326121</p> <p>53. López, L.; Lozano, K.; Cruz, J.; Flores, K.; Fernández-Vega, L.; Cunci, L. Measurement of Neuropeptide Y with Molecularly Imprinted Polypyrrole on Carbon Fiber Microelectrodes. <i>Neuropeptides</i> 2024, 104. https://doi.org/10.1016/j.npep.2024.102413.</p> <p>54. López, L.; Martínez, L. M.; Caicedo, J. R.; Fernández-Vega, L.; Cunci, L. Measurement of Neuropeptide Y in Aptamer-Modified Planar Electrodes. <i>Electrochim Acta</i> 2024, 144243. https://doi.org/10.1016/j.electacta.2024.144243.</p> <p>55. Lopez-Astacio, H.; Vargas-Perez, B. L.; Del Valle-Perez, A.; Pollock, C. J.; Cunci, L. Open-Source Electrochemical Cell for <i>in Situ</i> X-Ray Absorption Spectroscopy in Transmission and Fluorescence Modes. <i>J Synchrotron Radiat</i> 2024, 31 (2), 322–327. https://doi.org/10.1107/S1600577524000122.</p> <p>56. López-Monzalvo ML, & Batllori-Sampedro E, & Ayala-Godoy JA, & Guerrero-Ruiz E, & Hernández-Terrones LM. (2024) Connecting Water Quality and Ecosystem Services for Valuation and Assessment of a Groundwater Reserve Area in South-East Mexico. <i>Water</i>. 2024; 16(10):1358. https://doi.org/10.3390/w16101358</p> <p>57. López-Quintero IJ, Wessel-Beaver L, Ackerman JD, Rodrigues JCV. (2023). Geographical distribution and detection of two potyviruses occurring in <i>Momordica charantia</i> (Cucurbitaceae) in Puerto Rico. <i>Journal of Agriculture of the University of Puerto Rico</i> 106: 247-266.</p> <p>58. Lu, L., Gallenstein, R., Liu, X., Lin, Y., Lin, S., & Chen, Z. (2024). Holey pentahexagonal graphene: A promising anode material for Li-ion batteries. <i>Physical</i></p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe) (Incluir en el renglón correspondiente: la cita, fecha de aceptación o publicación de publicaciones aceptadas o publicadas durante el Periodo del Informe . Para cada una especificar el estatus: aceptado, en prensa o publicado)
		<p>Chemistry Chemical Physics, 26, 7335-7342. https://doi.org/10.1039/D3CP06146A</p> <p>59. Luhring-González, N., Ortiz-Zayas, J. and Barreto, M. (2023) Hydrological Assessment for Watershed Health in a Headwater Sub-Basin of the Rio Grande de Arecibo, Puerto Rico. <i>Journal of Geoscience and Environment Protection</i>, 11, 58-80. https://doi.org/10.4236/gep.2023.1112004</p> <p>60. Malca Reyes, C. A., Chavez Baldovino, E., Torres Diaz, M., Santiago-Pagan, L. F., Feng, P., Ruiz-Diaz, C. P., ... & Diaz Vazquez, L. M. (2024). Exploring the Potential of Alternative Methods to Monitor the Impact of Nanomaterials on Corals Using <i>Gorgonia ventalina</i> as a Model Organism. <i>Journal of Water and Environmental Nanotechnology</i>, 9(2), 173-185. https://doi.org/10.22090/jwent.2024.02.04</p> <p>61. Maldonado-Hernández R, Quesada O, González-Feliciano JA, Baerga-Ortiz A, Lasalde-Dominicci JA. Identification of the native <i>Torpedo californica</i> nicotinic acetylcholine receptor's glycan composition after a multi-step sequential purification method using MALDI-ToF MS. <i>Proteomics</i> 24(1-2). 2023 Oct 30: e2300151. https://doi.org/10.1002/pmic.202300151</p> <p>62. Martínez, R., Cruz, E., Zografos, S., Soto, J., Palai, R. and Cabrera, C. R. Integrating perovskite materials and activated bamboo carbon for electrochemical energy storage in hybrid supercapacitors, <i>Journal of Energy Storage</i>, 81, 110527 (2024). https://doi.org/10.1016/j.est.2024.110527</p> <p>63. Matlaga, D., Lammerant, R., Hogan, J. A., Uriarte, M., Rodriguez-Valle, C., Zimmerman, J. K., & Muscarella, R. (2024). Survival, growth, and functional traits of tropical wet forest tree seedlings across an experimental soil moisture gradient in Puerto Rico. <i>Ecology and Evolution</i>, 14, e11095. https://doi.org/10.1002/ece3.11095</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe) (Incluir en el renglón correspondiente: la cita, fecha de aceptación o publicación de publicaciones aceptadas o publicadas durante el Periodo del Informe . Para cada una especificar el estatus: <i>aceptado, en prensa o publicado</i>)
		<p>64. Matos, C., Merced, A. and Heartsill-Scalley, T., 2024. Habitat preferences and distribution of some common bryophytes in a tropical forest at the Luquillo Experimental Forest, Puerto Rico. <i>The Bryologist</i>, 127(1), pp.56-65. https://doi.org/10.1639/0007-2745-127.1.056</p> <p>65. Medina-Berríos, Nataniel; Pantoja-Romero, Wenndy; Lavín Flores, Alexis; Díaz Vélez, Sebastián C.; Martínez Guadalupe, Anna C.; Torres Mulero, Mariana T.; Kisslinger, Kim; Martínez-Ferrer, Magaly; Morell, Gerardo and Weiner, Brad R.; Synthesis and Characterization of Carbon-Based Quantum Dots and Doped Derivatives for Improved Andrographolide’s Hydrophilicity in Drug Delivery Platforms; <i>ACS Omega</i> 9, 11, 12575–12584, 2024; https://doi.org/10.1021/acsomega.3c06252</p> <p>66. Mendiola-Fuentes J, & Guerrero-Ruiz E, & Rosales-García J. (2024) Multivariate Mittag-Leffler Solution for a Forced Fractional-Order Harmonic Oscillator. <i>Mathematics</i>. 2024; 12(10):1502. https://doi.org/10.3390/math12101502</p> <p>67. Mohapatra, R., Dhara, S., Palai, R., Pradhan, D. K. and Tripathy, S. N.; Low temperature dielectric and magnetic performance of BiFeO3 multiferroic ceramics, <i>Bull Mater Sci</i> 47, 44 (2024). https://doi.org/10.1007/s12034-023-03113-z</p> <p>68. Molero, Miguel & Outhwaite, Christopher & Bhuiyan, Lutful. (2023). Application of the symmetric Poisson-Boltzmann theory to equilibrium thermodynamic properties of primitive model electrolyte mixtures. <i>Journal of Molecular Liquids</i>. 390. 123025. https://doi.org/10.1016/j.molliq.2023.123025.</p> <p>69. Oli, Nischal; Ortiz Lago, Wilber; Tripathi, Balram; Bhattarai, Mohan; Weiner, Brad R.; Morell, Gerardo; Katiyar, Ram S. (2024) Enhanced electrochemical performance of Bi2O3 via facile synthesis as anode material for ultra-long cycle</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe) (Incluir en el renglón correspondiente: la cita, fecha de aceptación o publicación de publicaciones aceptadas o publicadas durante el Periodo del Informe . Para cada una especificar el estatus: <i>aceptado, en prensa o publicado</i>)
		<p>lifespan lithium-ion batteries; Electrochemistry Communications 159, 107656, 2024; https://doi.org/10.1016/j.elecom.2023.107656</p> <p>70. Oli, Nischal; Flórez Gómez, José Fernando; Zuluaga Gómez, Claudia C.; Katiyar, Rajesh K.; Morell, Gerardo and Katiyar, Ram S.; Revealing Underestimated Performance in the Bismuth Ferrite (BiFeO₃) Anode for High-Capacity and Long-Cycling Lithium-Ion Batteries; ACS Applied Energy Materials 2023 6 (21), 10853-10861. https://doi.org/10.1021/acsaem.3c01546</p> <p>71. Oli, Nischal; Flórez Gómez, José Fernando; Zuluaga Gómez, Claudia C.; Katiyar, Rajesh K.; Morell, Gerardo and Katiyar, Ram S.. ACS Applied Energy Materials 2023 6 (21), 10853-10861. https://doi.org/10.1021/acsaem.3c01546</p> <p>72. Otero Vélez C, Flores SY, Fonseca LF, Piñero Cruz DM. Palladium Phthalocyanine Nanowire-Based Highly Sensitive Sensors for NO₂(g) Detection. Sensors. 2024; 24(6):1819. https://doi.org/10.3390/s24061819</p> <p>73. Patil, S. A., Rodriguez-Berrios, R. R., Chavez-Flores, D., Wagle, D. V., & Bugarin, A. (2023). Recent advances in the removal of radioactive iodine and iodide from the environment. <i>ACS ES&T Water</i>, 3(8), 2009-2023. https://doi.org/10.1021/acsestwater.3c00111</p> <p>74. Pazol, Jessika; Cruz-Tato, Perla; Nicolau, Eduardo. Characterization of a Model Bioreactive Membrane for the Simultaneous Separation and Hydrolysis of Lipopolysaccharides ACS Applied Engineering Materials 2023 1 (6), 1684-1697. https://doi.org/10.1021/acsaenm.3c00248</p> <p>75. Peña-Martínez EG, Pomales-Matos DA, Rivera-Madera A, Messon-Bird JL, Medina-Feliciano JG, Sanabria-Alberto L, Barreiro-Rosario AC, Rivera-Del Valle J, Rodríguez-Ríos JM, Rodríguez-Martínez JA. Prioritizing cardiovascular disease-associated variants altering NKX2-5 and TBX5 binding through an integrative</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe) (Incluir en el renglón correspondiente: la cita, fecha de aceptación o publicación de publicaciones aceptadas o publicadas durante el Periodo del Informe . Para cada una especificar el estatus: <i>aceptado, en prensa o publicado</i>)
		<p>computational approach. J Biol Chem. 2023 Dec;299(12):105423. https://doi.org/10.1016/j.jbc.2023.105423</p> <p>76. Pratap, V., Kumar, S., Soni, A. K., Katiyar, R., Dubey, A., & Abbas, S. M. (2023). Structural design of radar absorber using glass fiber-epoxy composites loaded with BaU hexaferrite for defence applications. <i>Composite Interfaces</i>, 30(9), 941–958. https://doi.org/10.1080/09276440.2023.2179252</p> <p>77. Prieto-Costas, L. A.; Rivera-Cordero, G. R.; Rivera, J. M.; Quantifying and modulating protein encapsulation and release in guanosine-based supramolecular particles. <i>Bioconjugate Chem.</i>, 2023, 34, 11, 2112–2122; https://doi.org/10.1021/acs.bioconchem.3c00412</p> <p>78. Qi, Mengpei; Xie, Lingling; Han, Qing; Qiu, Xuejing; Katiyar, Swati; Liu, Xinhua; Yang, Shichun; Zhu, Limin; Wu, Xianyong; Chen, Libao; Cao, Xiaoyu. An in situ formed lithiophilic Ni₃S₂@Ni current collector for stable lithium metal batteries, <i>Sustainable Energy Fuels</i>, 2023,7, 5029-5038, https://doi.org/10.1039/D3SE00798G</p> <p>79. Quiñones, Adriel O., Bhuiyan, Lutful Bari; Abbas, Zareen; Outhwaite, Christopher W. Influence of concentration and temperature dependent dielectric constants on the thermodynamics of electrolytes, <i>Journal of Molecular Liquids</i>, Volume 371, 2023, 121119, ISSN 0167-7322, https://doi.org/10.1016/j.molliq.2022.121119.</p> <p>80. Reynoso-Garcia, J., T.M. Santiago-Rodriguez, Y. Narganes-Storde, R. Cano and G.A. Toranzos. 2023. Edible flora in pre-Columbian Caribbean coprolites: Expected and unexpected data. <i>PLOS One</i>. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0292077</p> <p>81. Rivera-Reyes JO, Billings KJ, Metzler CL, Lagle RM, Drabo M, Palai R, Jones JP, Piñero Cruz DM. Surface modified copper foam with cobalt phthalocyanine</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe) (Incluir en el renglón correspondiente: la cita, fecha de aceptación o publicación de publicaciones aceptadas o publicadas durante el Periodo del Informe . Para cada una especificar el estatus: <i>aceptado, en prensa o publicado</i>)
		<p>carbon nanotube hybrids for tuning CO₂ reduction reaction products. Chem Commun (Camb). 2024 Apr 30;60(36):4850-4853. https://doi.org/10.1039/d4cc00715h</p> <p>82. Roa-Vidal, N.; Rodríguez-Aponte, A.S.; Lasalde-Dominicci, J.A.; Capó-Vélez, C.M.; Delgado-Vélez, M. Cholinergic Polarization of Human Macrophages. Int. J. Mol. Sci. 2023, 24(21), 15732; https://doi.org/10.3390/ijms242115732</p> <p>83. Rodríguez-Berríos, R. R., Ríos-Delgado, A. M., Perdomo-Lizardo, A. P., et al. (2023). Extraction, isolation, characterization, and bioactivity of polypropionates and related polyketide metabolites from the Caribbean region. <i>Antibiotics</i>, 12(7), 1087. https://doi.org/10.3390/antibiotics12071087</p> <p>84. Rodriguez-Fernandez I. STRESS, STEM CELLS, AND THE GUT MICROBIOME—IMPLICATIONS FOR AGING. <i>Innov Aging</i>. 2023 Dec 21;7(Suppl 1):118. https://doi.org/10.1093/geroni/igad104.0384</p> <p>85. Ruiz-Diaz, C. P., Verle Rodrigues, J. C., Miro-Rivera, E., & Diaz-Vazquez, L. M. (2023). Impact of the coffee berry borer on the volatile and semi-volatile compounds; qualitative profile of Coffea arabica berries. <i>Food Chemistry Advances</i>, 2, 100154. https://doi.org/10.1016/j.focha.2022.100154</p> <p>86. Sanchez DA, Mishra KK, Saha S, Srinivasan G, Katiyar RS. Room-Temperature, Nanoscale Multiferroic Pb(Fe_{0.5}Ta_{0.5})_{1-x}(Zr_{0.53}Ti_{0.47})_xO₃ (x = 0.2, 0.3) Thin Films Grown via the Pulsed Laser Deposition Technique. <i>Crystals</i>. 2023; 13(10):1442. https://doi.org/10.3390/cryst13101442</p> <p>87. Santiago-Maldonado X, Rodríguez-Martínez JA, López L, Cunci L, Bayro M, Nicolau E. Selection, characterization, and biosensing applications of DNA aptamers targeting cyanotoxin BMAA. <i>RSC Adv</i>. 2024 Apr 26;14(20):13787-13800. https://doi.org/10.1039/d4ra02384f.</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe) (Incluir en el renglón correspondiente: la cita, fecha de aceptación o publicación de publicaciones aceptadas o publicadas durante el Periodo del Informe . Para cada una especificar el estatus: <i>aceptado, en prensa o publicado</i>)
		<p>88. Sarkar, Prosenjit & Kumari, Nisha & Kumar, Pawan & Katiyar, R. (2023). Enhanced Opto-Electrical Properties of Chalcogenide-Rich Tin Selenide Thin Film after Incorporating Sulfur Yielding Tin Sulfoselenide. ChemistrySelect. 8. E202301545. https://doi.org/10.1002/slct.202301545</p> <p>89. Shen G, Li B, Xu Y, Chen X, Katiyar S, Zhu L, Xie L, Han Q, Qiu X, Wu X, Cao X. Waste biomass garlic stem-derived porous carbon materials as high-capacity and long-cycling anode for lithium/sodium-ion batteries. J Colloid Interface Sci. 2024 Jan;653(Pt B):1588-1599. https://doi.org/10.1016/j.jcis.2023.09.150.</p> <p>90. Shi, K., J. H. Liao, X. M. Zou, H. Y. H. Chen, M. Delgado-Baquerizo, Z. M. Yan, T. T. Ren, H. H. Ruan. 2024. Accumulation of soil microbial extracellular and cellular residues during forest rewilding: implications for soil carbon stabilization in older plantations. Soil Biology and Biochemistry 88, 109250. DOI: https://doi.org/10.1016/j.soilbio.2023.109250</p> <p>91. Singh, Arun & Sharma, Neeraj & Katiyar, R. (2023). Significant phonon assignments in multiferroic BiFeO3 single crystal. Solid State Communications. 381. 115398. https://doi.org/10.1016/j.ssc.2023.115398</p> <p>92. Sreenivas, Venkata & Pradhan, Dhiren & Katiyar, Ram & Srinivasan, Gopalan & Reed, Amber & Ghosh, Kartik & Conney, Michael & Heidger, Susan. (2023). Magnetoelectric multiferroic properties of BaTiO3-CoFe2O4-BaTiO3 tri-layer thin films fabricated by pulsed laser deposition. Journal of Magnetism and Magnetic Materials. 583. 171061. https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2023.171061</p> <p>93. Sultan, Muhammad Shehzad & Makarov, Vladimir & Mendoza, Frank & Sajjad, Muhammad & Barrionuevo Diestra, Danilo & Inbanathan, Flavia & Skelton, Eli & Uvinduni, & Premadasa, I & Leslee, Katherine & Cimatu, A & Habiba, Khaled & Jadwisienczak, Wojciech & Weiner, Brad & Morell, Gerardo & Premadasa, Uvinduni. (2024). Superparamagnetic properties of metal-free nitrogen-doped</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe) (Incluir en el renglón correspondiente: la cita, fecha de aceptación o publicación de publicaciones aceptadas o publicadas durante el Periodo del Informe . Para cada una especificar el estatus: <i>aceptado, en prensa o publicado</i>)
		<p>graphene quantum dots. Journal of Applied Physics. 135. 83904. https://doi.org/10.1063/5.0173931.</p> <p>94. Vargas, Arnaldo. (2024). Prospects for testing C P T and Lorentz symmetry with deuterium ground-state Zeeman-hyperfine transitions. Physical Review D. 109. https://doi.org/10.1103/PhysRevD.109.055001</p> <p>95. Veras, S. E., Espada, E., Collazo, S., Grau, M., Katiyar, R., Makarov, V. I., Vladimir I. Makarov, Brad R. Weiner, Gerardo Morell, Hydrogenated graphene systems: A novel growth and hydrogenation process, Carbon Trends, Volume 15, 2024, 100360, ISSN 2667-0569, https://doi.org/10.1016/j.cartre.2024.100360.</p> <p>96. Wang, C. T., Y. Sun, X. M. Zou, H. Y. H. Chen, M. Delgado-Baquerizo, J. Y. Yang, G. B. Wang, Y. W. Liu, H. H. Ruan*. 2024. Increased fine root production coupled with reduced aboveground production of plantations under a three-year experimental drought. The Science of The Total Environment, DOI: https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.168370</p> <p>97. Xu, W. H., H. M. Xu, M. Delgado-Baquerizo, M. J. Gundale, X. M. Zou, H. H. Ruan*. 2023. Global meta-analysis reveals positive effects of biochar on soil microbial diversity. Geoderma, Volume 436, August, 116528. https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2023.116528</p> <p>98. Xu, X., E. M. Slade, P. Cao, Y. Wang, X. M. Zou, W. Wang, H. Ruan*. 2023. Effects of soil fauna on leaf litter decomposition and nutrient release during a two-year field experiment in a poplar plantation. Plant and Soil, https://doi.org/10.1007/s11104-023-06300-3</p> <p>99. Xu, X., P. H. Cao, Y. C. Wang, W. Wu, J. H. Guo, J. J. Sun, X. M. Zou, W. F. Wang, H. H. Ruan*. 2023. Effects of naphthalene application on soil fungal community structure in a poplar plantation in northern Jiangsu, China. Applied Sciences 13, 5794. https://doi.org/10.3390/app13095794</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe) (Incluir en el renglón correspondiente: la cita, fecha de aceptación o publicación de publicaciones aceptadas o publicadas durante el Periodo del Informe . Para cada una especificar el estatus: <i>aceptado, en prensa o publicado</i>)
		<p>100. Yin, Xinxin; Zhu, Limin; Zhang, Yuwei; Yang, Xiping; Xie, Lingling; Han, Qing; Ullah, Irfan; Hou, Wentao; Wu, Xianyong; Cao, Xiaoyu. Sodium titanate nanorods decorated with silver nanoparticles as a high-performance anode material for sodium-ion batteries, <i>Electrochimica Acta</i>, 2023, 469(20), 143226, https://doi.org/10.1016/j.electacta.2023.143226</p> <p>101. Yu, L., Li, F., Huang, J., Sumpter, B. G., Mustain, W. E., & Chen, Z. (2023). Double-atom catalysts featuring inverse sandwich structure for CO2 reduction reaction: A synergetic first-principles and machine learning investigation. <i>ACS Catalysis</i>, 14, 9616-9628. https://doi.org/10.1021/acscatal.3c01584</p> <p>102. Yu, M.; Gao, Q. 2024. Assessment of Surface Inundation Monitoring and Drivers after Major Storms in a Tropical Island. <i>Remote Sensing</i> 16, 503. https://doi.org/10.3390/rs16030503</p> <p>103. Zhang, Li-Long & Zheng, Ji & Gu, Jinxing & Huang, Zhuochun & Lu, Linguo & Li, Hu & Chen, Zhongfang & Yang, Song. (2023). High-efficiency Purification of CH4 and H2 Energy Sources Enabled by a Phosphotungstic Acid-supported Os Single-atom Catalyst. <i>Journal of Materials Chemistry A</i>. 11. https://doi.org/10.1039/D3TA04850K.</p> <p>104. Zhang, W., Y. Shao, X. Zou, J. Yan, M. Xu, G. Zhou, S. Fu. 2024. Fluctuating “soil CO2-lake” is key for understanding global climate change, <i>The Innovation</i>, doi: https://doi.org/10.1016/j.xinn.2024.100642</p> <p>105. Zhang, Yue & Lu, Linguo & Zhao, Tiantian & Zhao, Jing-Xiang & Cai, Qinghai & Chen, Zhongfang. (2024). Efficient Urea Synthesis via One-Step N-C-N Coupling: Strong Metal-Support Interaction-Driven Planar Cu Clusters on Two-Dimensional Mo2C Mxene. <i>Journal of Materials Chemistry A</i>. https://doi.org/10.1039/D4TA02393E.</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe) (Incluir en el renglón correspondiente: la cita, fecha de aceptación o publicación de publicaciones aceptadas o publicadas durante el Periodo del Informe . Para cada una especificar el estatus: <i>aceptado, en prensa o publicado</i>)
		<p>106. Zhao, T., Yan, T., Sun, Y., Wang, Z., Cai, Q., Zhao, J., & Chen, Z. (2023). Constructing the square-like copper cluster to boost C-C coupling for CO2 electroreduction to ethylene. <i>Journal of Materials Chemistry A</i>, 11, 19444-19454. https://doi.org/10.1039/D3TA03630H</p> <p>107. Ziemińska, Kasia & Bibbo, Silvia & Farrar, Samuel & Thompson, Jill & Uriarte, María & Ziaco, Emanuele & Zimmerman, Jess & Muscarella, Robert. (2023). Shifts in wood anatomical traits after a major hurricane. <i>Functional Ecology</i>. 37. https://doi.org/10.1111/1365-2435.14451</p> <p>108. Zuluaga-Gómez, C.C.; Tripathi, B.; Plaza-Rivera, C.O.; Katiyar, R.K.; Correa, M.; Pradhan, D.K.; Morell, G.; Katiyar, RS; High Areal Capacity and Sustainable High Energy in Ferroelectric Doped Holey Graphene/Sulfur Composite Cathode for Lithium-Sulfur Batteries; <i>Batteries</i> 2023, 9, 293. https://doi.org/10.3390/batteries9060293</p> <p>Preprints no arbitrados</p> <p>Adrian Jones, Steven E. Massey, Louis R. Nemzer, Daoyu Zhang, Yuri Deigin, Steven C. Quay. Identification of a novel HKU4-related coronavirus in single-cell datasets and clade viral host analysis. <i>bioRxiv</i> 2023.06.18.545480; doi: https://doi.org/10.1101/2023.06.18.545480</p> <p>ii. Ponencias Publicadas (<i>Lista de las citas de los artículos o abstractos publicados en actas de congreso, cada cita debe incluir como mínimo el título del artículo o abstracto publicado y del acta/memorias/proceedings, el nombre del congreso, fecha y estatus</i>) Las ponencias ofrecidas van en el indicador 1.3.b</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe) (Incluir en el renglón correspondiente: la cita, fecha de aceptación o publicación de publicaciones aceptadas o publicadas durante el Periodo del Informe . Para cada una especificar el estatus: <i>aceptado, en prensa o publicado</i>)
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Edwards, Douglas & Hernandez, Diley & Carroll-Miranda, Joseph & Arce-Nazario, Rafael & Koval, Jayma & Padró-Collazo, Pascua & Perez, Isaris & Mcklin, Tom & Freeman, Jason & Marrero-Solis, Lilliana. (2024). Equity Pedagogies in Csed: A Critical-Sociocultural and Humanizing perspective for Latinx Youth. <i>2023 Conference on Research in Equitable and Sustained Participation in Engineering, Computing, and Technology (RESPECT)</i>, 17-20. 10.1109/RESPECT60069.2023.00015. 2. Katiyar, R., Zuluaga Gomez, C. C., Castillo, I., Tripathi, B., Morell, G., & Weiner, B. R. (2023). Cqds@ S/SWCNTs composite cathodes and ferroelectric coated separator an accelerating agent of Li-ions for high performance Li-S batteries. <i>Electrochemical Society Meeting Abstracts</i>, 243, 573-573. 3. Matos, A. L., Limbu, T. B., Castillo, I., Sultan, M. S., Tripathi, B., & Katiyar, R. S. (2024). Optimization of graphene layers grown on Pt/Ti/SiO2 by hot filament chemical vapor deposition. <i>Macromolecular Symposia</i>, 413(1), 2300040. 4. Medina, N., Díaz-Vélez, S., Villanueva, R., Veloz, A., Weiner, B., & Morell, G. (2023). Abstract 1955: Intracellular SERS detection of nanoparticle drug delivery platforms. <i>Journal of Biological Chemistry</i>, 299(3), S122. https://doi.org/10.1016/j.jbc.2023.103288 5. Nytch, C. J., Zimmerman, J. K., Uriarte, M., & Thompson, J. (2023, August 8). An overview of the influences of biotic and abiotic factors on the tree species community of the Luquillo Forest Dynamics Plot in Puerto Rico. [Conference presentation]. 2023 Ecological Society of America annual meeting, Portland, OR. Abstract published at: https://esa2023.eventscribe.net/fsPopup.asp?PresentationID=1275046&mode=presInfo

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe) (Incluir en el renglón correspondiente: la cita, fecha de aceptación o publicación de publicaciones aceptadas o publicadas durante el Periodo del Informe . Para cada una especificar el estatus: <i>aceptado, en prensa o publicado</i>)
		<ol style="list-style-type: none"> 6. Oli, N., Choudhary, S., Tripathi, B., Katiyar, R., Weiner, B. R., Morell, G., & Katiyar, R. S. (2024). Optimized S@C composite for high-performance cathodes in lithium-sulfur batteries. Presented at the 245th ECS Meeting, May 26-30, 2024. 7. Padró-Collazo, Pascua & Quiñones-Pérez, Isaris & Arce-Nazario, Rafael & Carroll-Miranda, Joseph & Marrero-Solis, Lilliana. (2023). Implementing an informal and culturally relevant computer science curriculum in a predominantly Hispanic-Spanish speaking community. <i>2023 Conference on Research in Equitable and Sustained Participation in Engineering, Computing, and Technology (RESPECT)</i>, 163-166. 10.1109/RESPECT60069.2023.00039. 8. Perez Salvá, M. S., Medina-Berrios, N., Weiner, B., & Morell Marrero, G. (2024). Design of Au-graphene quantum dot nanocomposite as a potential drug delivery system to solubilize Tetrandrine. [abstract]. In: Proceedings of the American Association for Cancer Research Annual Meeting 2024; Part 1 (Regular Abstracts); 2024 Apr 5-10; San Diego, CA. Philadelphia (PA): AACR; Cancer Res 2024;84(6_Suppl): Abstract nr 5759. https://doi.org/10.1158/1538-7445.AM2024-5759 9. Peterson-Peguero, Esther A.; Keishla Rodriguez-Martir, Madeline Ganshert, Dalissa Negron-Figueroa, Ayeisha N. Colon-Ortiz; Abstract 3171: The effect of estrogen and phytoestrogens in Inflammatory breast cancer[abstract]. In: Proceedings of the American Association for Cancer Research Annual Meeting 2024; Part 1 (Regular Abstracts); 2024 Apr 5-10; San Diego, CA. Philadelphia (PA): AACR; Cancer Res 2024;84(6_Suppl): Abstract nr 3171. https://doi.org/10.1158/1538-7445.AM2024-3171 10. Rojas Michea, C. V., Santacruz, N., Mendoza, F., Morell, G., Weiner, B. R., ... (2023). 3D graphene foams: Synthesis, properties, and electrochemical potential. <i>Electrochemical Society Meeting Abstracts</i>, 243, 1154-1154.

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe) (Incluir en el renglón correspondiente: la cita, fecha de aceptación o publicación de publicaciones aceptadas o publicadas durante el Periodo del Informe . Para cada una especificar el estatus: <i>aceptado, en prensa o publicado</i>)
		<p>11. Sanabria-Ríos, D.; Casillas-Vargas, G.; Rivera, H.; Chorna, N.; Brundage, K. and Carballeira, N. "Abstract 1646: The Potential of Synthetic Unsaturated Fatty Acids as Antibacterial Agents: Investigating their Mechanism of Action against Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus", J. Biol. Chem., 300(3), 106361, 2024. DOI: 10.1016/j.jbc.2024.106361</p> <p>12. Santiago Plaza, Gabriel & Meyers, Luke & Gomez-Jaime, Andrea & Meléndez-Ríos, Rafael & Fanfan, Noel & Agosto, Jose Luis & Giray, Tugrul & Rodríguez-Cordero, Josué & Mégret, Rémi. (2024). Identification of Honeybees with Paint Codes Using Convolutional Neural Networks. In <i>Proceedings of the 19th International Joint Conference on Computer Vision, Imaging and Computer Graphics Theory and Applications – Volume 2: VISAPP</i>; ISBN 978-989-758-679-8, SciTePress, pages 772-779. DOI: 10.5220/0012460600003660</p> <p>13. Stemp, K., Nytch, C. J., Picon, M., Uriarte, M., & Zimmerman, J. (2023, August). Species recruitment in the Luquillo Forest Dynamics Plot (LFDP) following Hurricane Maria: Preliminary report. [Poster presentation]. 2023 Ecological Society of America annual meeting, Portland, OR. Abstract published at: https://esa2023.eventscribe.net/fsPopup.asp?PosterID=600929&Query=stemp&Mode=posterinfo</p> <p>14. Tripathi, B., Zuluaga Gomez, C. C., Castillo, I., Katiyar, R., Morell, G., & Weiner, B. (2023). Bi2O3 intercalated SWCNT/sulphur (S) composite electrodes for stable & high performance Li-S batteries. <i>Electrochemical Society Meeting Abstracts</i>, 243, 581-581.</p> <p>15. Veloz Bonilla, A. D. M., Weiner, B., Morell, G., & Medina-Berríos, N. (2024). Graphene quantum dots-covered AuAg alloy nanoparticles as drug delivery platforms for anticancer applications. <i>Cancer Research</i>, 84(6_Supplement),</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe) <i>(Incluir en el renglón correspondiente: la cita, fecha de aceptación o publicación de publicaciones aceptadas o publicadas durante el Periodo del Informe. Para cada una especificar el estatus: aceptado, en prensa o publicado)</i>
		<p>5757-5757. Proceedings: AACR Annual Meeting 2024; April 5-10, 2024; San Diego, California; Part 1 (Regular Abstracts)</p> <p>16. Villanueva, R. A., Cole, T., Medina, N., Morell, D. G., & Weiner, B. (2024). Silver graphene quantum dots as drug delivery platforms for anti-cancer application [abstract]. In: Proceedings of the American Association for Cancer Research Annual Meeting 2024; Part 1 (Regular Abstracts); 2024 Apr 5-10; San Diego, CA. Philadelphia (PA): AACR; Cancer Res 2024;84(6_Suppl): Abstract nr 5756. Suárez, F. M. R., Morell, G., Weiner, B., Medina, N., & Pantoja, W. (2024). Gold nanoparticles with graphene quantum dots as drug delivery platforms for anticancer applications. Cancer Research, 84(6_Supplement), 5758-5758.</p> <p>iii. Libros, obra creativa en libro y reseñas <i>(Lista de las citas de los libros publicados u obra creativa, cada cita debe incluir como mínimo autor, título del libro, editorial, fecha y estatus)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Díaz-Vázquez, L.M., Dávila-Díaz, K., Ortiz-Andrade, B.M., Alfonso-Cano, D.J., Zuluaga-Gómez, C.C., 2023 “Constelación de Latinas”, Publicaciones Puertorriqueñas, Inc. San Juan, PR ISBN: 978-1-62537-661-9 2. Joglar, R. L. y Jennifer Stabile. 2023. Coquis and other amphibians of Puerto Rico. A Pocket Guide. Proyecto Coquí. 1–12 pp. 3. Montes, Ingrid; Burgos-Suazo, Alejandro; Delgado Rivera, Sara M.; Fajardo Tolentino, Johanna; Méndez-Román, José A.; Sanabria Ríos, David J. Experimentos para el Laboratorio de Química Orgánica, 2023, 6ta edición, Publicaciones Puertorriqueñas Inc., San Juan, Puerto Rico, ISBN: 9781625376695(Digital)

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe) (Incluir en el renglón correspondiente: la cita, fecha de aceptación o publicación de publicaciones aceptadas o publicadas durante el Periodo del Informe . Para cada una especificar el estatus: <i>aceptado, en prensa o publicado</i>)
		<p>4. Santiago-Valentin, Eugenio. 2024. Flora borinqueniana: tres siglos de ilustraciones botánicas. Para la Naturaleza. San Juan, PR 190 pp. Book In Press.</p> <p>iv. Artículos o capítulos en libro (Lista de las citas de los artículos o capítulos de libro, cada cita debe incluir como mínimo incluir autor, el título del artículo, los editores, título del libro, editorial, fecha y estatus)</p> <p>1. Cruz-Tato, P.; Rodríguez-Rolón, A. S.; Pazol, J. and Nicolau, E.; Chapter 8: Responsive Polymeric Materials: Advances in Membrane-based Technologies for Water Treatment Processes. In: Novel Materials and Water Purification Towards a Sustainable Future, ed. G. L. Kyriakopoulos and M. G. Zamparas, Royal Society of Chemistry, 2024, ch. 8, pp. 155-182. https://doi.org/10.1039/9781837671663-00155</p> <p>OTRAS PUBLICACIONES</p> <p>Artículos en Prensa</p> <ul style="list-style-type: none"> • El Prof. Adolfo Rodríguez Velázquez, Autor, Ecólogo y Profesor Universitario, publico en el periódico el Nuevo Día un reportaje sobre Investigadores de la UPR en Río Piedras que presentarán en Austria sus estudios sobre derechos humanos. Los mismos participarán en una conferencia enfocada en el uso de campamentos como lugares de refugio, detención y encarcelamiento. <p>Editor de Revista</p> <ul style="list-style-type: none"> • Díaz, L. (Ed.). (2023). <i>Revista NanoAmbiente Vol 4</i>. Universidad de Puerto Rico Río Piedras, Center for Innovation Research and Education in Environmental

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe) (Incluir en el renglón correspondiente: la cita, fecha de aceptación o publicación de publicaciones aceptadas o publicadas durante el Periodo del Informe . Para cada una especificar el estatus: aceptado, en prensa o publicado)
		Nanotechnology. Disponible en: https://www.cire2n.upr.edu/wp-content/uploads/2023/12/Revista-IV_31_12_23.pdf .
<p>1.3.b (1) Número de publicaciones de estudiantes</p> <p>i. Número de artículos en revistas arbitradas</p> <p>ii. Número de ponencias publicadas en actas de congresos</p> <p>iii. Número de libros, obra creativa en libro y reseñas.</p> <p>iv. Número de artículos o capítulos de libro</p>	<p>i. 48</p> <p>ii. 1</p> <p>iii. 10</p> <p>iv. 0</p>	<p>Lista de citas de las publicaciones de estudiantes por tipo.</p> <p>i. Artículos en revistas arbitradas (Lista de las citas de los artículos, cada cita debe incluir como mínimo el autor, título, revista, fecha y estatus) Los artículos en libro deben ir en el renglón de libros</p> <ol style="list-style-type: none"> Acevedo-González, A.J., Peña-Duarte, A., Lagle, R.M. et al. Uranium electrodeposition at boron-doped diamond electrodes. <i>J Appl Electrochem</i> (2024). https://doi.org/10.1007/s10800-024-02121-z Alsina-Sanchez, A. M.; Montalvo-Vazquez, S.; Grafals-Ruiz, N.; Acosta, C.; Orme, E.M.; Rodriguez, I.; Delgado-Rivera, S.M.; Tinoco, A.D.; Dharmawardhane, S.; Montes-Gonzalez, I.C. "Synthesis of novel heterocyclic ferrocenyl chalcones and their biological evaluation." <i>ACS Omega</i> 2023, 8, 38, 34377-34387. https://doi.org/10.1021/acsomega.3c01830 Principal author is a student. Arce, R., Hernández, C., Ortiz, J. et al. Analysis and computation of multidimensional linear complexity of periodic arrays. <i>Des. Codes Cryptogr.</i> 92, 709–722 (2024). https://doi.org/10.1007/s10623-023-01274-w Aristizábal LF, Johnson MA, Mariño YA, Bayman P, Wright MG. Establishing an Integrated Pest Management Program for Coffee Berry Borer (<i>Hypothenemus hampei</i>) in Hawaii and Puerto Rico Coffee Agroecosystems: Achievements and Challenges. <i>Insects</i>. 2023; 14(7):603. https://doi.org/10.3390/insects14070603

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe) (Incluir en el renglón correspondiente: la cita, fecha de aceptación o publicación de publicaciones aceptadas o publicadas durante el Periodo del Informe . Para cada una especificar el estatus: <i>aceptado, en prensa o publicado</i>)
		<p>5. Arslan, O.C., Erdem, B., Somel, M., Giray, T, Kence, M. 2023. Effects of coumaphos on locomotor activities of different honeybee (<i>Apis mellifera</i> L.) subspecies and ecotypes. <i>Apidologie</i> 54, 39 (2023). https://doi.org/10.1007/s13592-023-01017-9 Volume: 3 p.142 Journal Published.</p> <p>6. Benjamin-Rivera, J.A.; Perez Otero, M.; Tinoco, A.D. “Reinforcing Protein Biochemistry: A Two-Week Experiment Studying Iron(III) Binding by the Transferrin Protein through Stoichiometric Determination, Stability Analysis, and Visualization of the Binding Site.” <i>Journal of Chemical Education</i> 2024, https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.3c01016 Principal author is a student.</p> <p>7. Calderón-Gómez, J.E., & Medina, L. A., & Molina-Salazar, C. (2024) Short k-rotation symmetric Boolean functions. <i>Discrete Applied Mathematics</i>, 343, 49-64 ISSN 0166-218X, https://doi.org/10.1016/j.dam.2023.10.003.</p> <p>8. Caldwell, Maylin Y.*, Yobana A. Mariño, Ana G. Medina**, Luz M. Serrato-Díaz, Paul Bayman. 2023. Coffee fruit rot in Puerto Rico: distribution, ecology and associated fungi. <i>European Journal of Plant Pathology</i>. https://doi.org/10.1007/s10658-023-02781-1</p> <p>9. Carmona-Sarabia L, Quiñones Vélez G, Escalera-Joy AM, Mojica-Vázquez D, Esteves-Vega S, Peterson-Peguero EA, López-Mejías V. Design of Extended Bisphosphonate-Based Coordination Polymers as Bone-Targeted Drug Delivery Systems for Breast Cancer-Induced Osteolytic Metastasis and Other Bone Therapies. <i>Inorg Chem</i>. 2023 Jun 19;62(24):9440-9453. https://doi.org/10.1021/acs.inorgchem.3c00542</p> <p>10. Carmona-Sarabia L, Quiñones Vélez G, Mojica-Vázquez D, Escalera-Joy AM, Esteves-Vega S, Peterson-Peguero EA, López-Mejías V. High-Affinity Extended</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe) (Incluir en el renglón correspondiente: la cita, fecha de aceptación o publicación de publicaciones aceptadas o publicadas durante el Periodo del Informe . Para cada una especificar el estatus: <i>aceptado, en prensa o publicado</i>)
		<p>Bisphosphonate-Based Coordination Polymers as Promising Candidates for Bone-Targeted Drug Delivery. ACS Appl Mater Interfaces. 2023 Jul 19;15(28):33397-33412. https://doi.org/10.1021/acsami.3c05421</p> <p>11. Carroll-Miranda, Joseph & Borrero, Michelle & Ordóñez, Patricia & Bravo, Milagros & Orozco, Edusmildo & Lopez, Luis & Luis, P & Corchago, Agustin & Santiago, Brenda. (2024). We make this road by walking:experiences from a LatinX Research Practice Partnership. https://doi.org/10.1109/RESPECT60069.2023.00035</p> <p>12. Carvajal-Ariza, C., & Henríquez-Amador, J. & Vélez-Santiago, A. (2024) The generalized anisotropic dynamical Wentzell heat equation with nonstandard growth conditions. JAMA 152, 615–668. https://doi.org/10.1007/s11854-023-0306-z</p> <p>13. Cicconardi, Francesco; Milanetti, Edoardo; Pinheiro de Castro, Erika C.; Mazo-Vargas, Anyi; Van Belleghem, Steven M.; Ruggieri, Angelo Alberto; Rastas, Pasi; Hanly, Joseph; Evans, Elizabeth; Jiggins, Chris D.; McMillan, W. Owen; Papa, Riccardo; di Marino, Daniele; Martin, Arnaud; Montgomery, Stephen H. Evolutionary dynamics of genome size and content during the adaptive radiation of Heliconiini butterflies. Nature Communications, 2023; 14, 5620. https://doi.org/10.1038/s41467-023-41412-5</p> <p>14. Cintron-Berrios, Keislamari; Santiago-Rodríguez, Tasha M.; Figueroa-Pratts, Paola G.; Latimer-Fantauzzi, Sarah; Guerra-Montenegro, Miranda; Toranzos, Gary A. A First Look at Possible Diet-Induced Variations in the Fecal Microbiota of the Agricultural Pest <i>Diaprepes abbreviatus</i>. Caribbean J. of Science, 53(2):411-430 (2023). https://doi.org/10.18475/cjos.v53i2.a22</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe) (Incluir en el renglón correspondiente: la cita, fecha de aceptación o publicación de publicaciones aceptadas o publicadas durante el Periodo del Informe . Para cada una especificar el estatus: aceptado, en prensa o publicado)
		<p>15. Claudio-Ares, O.; Luciano-Rodriguez, J.; Del Valle-Gonzalez, Y.L.; Schiavone-Chamorro, S.L.; Pastor, A.J.; Rivera-Reyes, J.O.; Metzler, C.L.; Dominguez-Orona, L.M.; Vargas-Perez, B.L.; Skouta, R.; Tinoco, A.D. "Exploring the use of intracellular chelation and non-iron metals to program ferroptosis for anticancer application." <i>Inorganics</i> 2024, 12(1), 26; https://doi.org/10.3390/inorganics12010026.</p> <p>16. Colón EM, Haddock LA III, Lasalde C, Lin Q, Ramírez-Lugo JS, González CI. Characterization of the mIF4G Domains in the RNA Surveillance Protein Upf2p. <i>Current Issues in Molecular Biology</i>. 2024; 46(1):244-261. https://doi.org/10.3390/cimb46010017</p> <p>17. Dorta-Estremera SM, Peterson EA, Pérez-Santiago J, Sekiguchi JM. Editorial: Interplay between oncomicrobes, the microbiota and the immune system: impact on responses to cancer immunotherapy. <i>Front Immunol</i>. 2023 Aug 15;14:1269020. https://doi.org/10.3389/fimmu.2023.1269020</p> <p>18. Dull, J.T.; He, X.; Viereck, J.; Ai, Q.; Ramprasad, R.; Otani, M.C.; Sorli, J.; Brandt, J.W.; Carrow, B.P.; Tinoco, A.D.; Loo, Y-L; Risko, C.; Rangan, S.; Kahn, A.; Rand, B.P. "Thin-Film Organic Heteroepitaxy." <i>Advanced Materials</i> 2023, 2302871. https://doi.org/10.1002/adma.202302871 Principal author is a student.</p> <p>19. Erdem, B., Arslan, O.C., Sevin, S. <i>et al</i>. Effects of lithium on locomotor activity and circadian rhythm of honey bees. <i>Sci Rep</i> 13, 19861 (2023). https://doi.org/10.1038/s41598-023-46777-7</p> <p>20. Fan, Sy., Yang, Q., Li, Sp. <i>Et al</i>. A latitudinal gradient in Darwin's naturalization conundrum at the global scale for flowering plants. <i>Nat Commun</i> 14, 6244 (2023). https://doi.org/10.1038/s41467-023-41607-w</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe) (Incluir en el renglón correspondiente: la cita, fecha de aceptación o publicación de publicaciones aceptadas o publicadas durante el Periodo del Informe . Para cada una especificar el estatus: <i>aceptado, en prensa o publicado</i>)
		<p>21. Filonzi, Laura; Ardenghi, Alessia; Rontani, Pietro Maria; Voccia, Andrea; Ferrari, Claudio; Papa, Riccardo; Bellin, Nicolò; Nonnis Marzano; Francesco. Molecular Barcoding: A Tool to Guarantee Correct Seafood Labelling and Quality and Preserve the Conservation of Endangered Species. <i>Foods</i> 2023, 12(12), 2420; https://doi.org/10.3390/foods12122420</p> <p>22. Giannoni-Guzmán, M.A., Aleman-Rios, J., Moreno, A.M.M., Hernandez, G.D., Perez, M., Loubriel, D., Giray, T. and Agosto-Rivera, J.L. 2024. The role of temperature on the development of circadian rhythms in honey bee workers. <i>PeerJ</i> 12:e17086 https://doi.org/10.7717/peerj.17086</p> <p>23. Hanly, Joseph J; Loh, Ling S; Mazo-Vargas, Anyi; Rivera-Miranda, Teomie S; Livraghi, Luca; Tendolkar, Amruta; Day, Christopher R; Liutikaite, Neringa; Earls, Emily A; Corning, Olaf BWH; D'Souza, Natalie; Hermina-Perez, José J; Mehta, Caroline; Ainsworth, Julia; Rossi, Matteo; McMillan, W Owen; Papa, Riccardo; Perry, Michael W; Martin, Arnaud. Frizzled2 receives the WntA morphogen during butterfly wing pattern formation. <i>Development</i>, 2023 Aug 21:dev.201868. https://doi.org/10.1242/dev.201868.</p> <p>24. Hulshof, C. M., Ackerman, J. D., Franqui, R. A., Kawahara, A. Y., & Restrepo, C. (2024). Temperature seasonality drives taxonomic and functional homogenization of tropical butterflies. <i>Diversity and Distributions</i>, 00, e13814. https://doi.org/10.1111/ddi.13814</p> <p>25. Jones, A., Massey, S.E., Nemzer, L.R., Zhang, D., Deigin, Y., Quay, S.C. (2023) Identification of a novel HKU4-related coronavirus in single-cell datasets and clade viral host analysis. <i>bioRxiv</i> https://doi.org/10.1101/2023.06.18.545480</p> <p>26. Katiyar, Swati; Hou, Wentao; Luciano Rodriguez, Jeileen; Florez Gomez, Jose Fernando; Del Valle-Perez, Angelica; Qiu, Shen; Chang, Songyang; Díaz-Vázquez,</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe) (Incluir en el renglón correspondiente: la cita, fecha de aceptación o publicación de publicaciones aceptadas o publicadas durante el Periodo del Informe . Para cada una especificar el estatus: aceptado, en prensa o publicado)
		<p>Liz M; Cunci, Lisandro; Wu, Xianyong. Building a High-Potential Silver–Sulfur Redox Reaction Based on the Hard–Soft Acid–Base Theory, <i>Energy & Fuels</i>, 2024, 38 (12), 11233-11239. DOI: 10.1021/acs.energyfuels.4c00817. Publication date: 05/31/2024.</p> <p>27. Katiyar, Swati; Chang, Songyang; Ullah, Irfan; Hou, Wentao; Conde-Delmoral, Amanda; Qiu, Shen; Morell, Gerardo; Wu, Xianyong. Unlocking the Potential of Cadmium Plating Chemistry for LowPolarization, Long-Cycling, and Ultrahigh-Efficiency Aqueous Metal Batteries, <i>Energy & Environmental Science</i>, 2024, DOI: 10.1039/D4EE01615G. Publication date: 06/05/2024.</p> <p>28. Kolanowska M, Rewicz A, Ackerman JD. 2024. Climate change will likely facilitate invasion of Asian orchid into new areas. <i>Biological Invasions</i> https://doi.org/10.1007/s10530-024-03290-w</p> <p>29. Lawrie RD, Massey SE. Agrigenomic Diversity Unleashed: Current Single Nucleotide Polymorphism Genotyping Methods for the Agricultural Sciences. <i>Applied Biosciences</i>. 2023; 2(4):565-585. https://doi.org/10.3390/applbiosci2040036</p> <p>30. Luedtke, J.A., Chanson, J., Neam, K. et al. Ongoing declines for the world’s amphibians in the face of emerging threats. <i>Nature</i> (2023). https://doi.org/10.1038/s41586-023-06578-4</p> <p>31. Maldonado-Hernández R, Quesada O, González-Feliciano JA, Baerga-Ortiz A, Lasalde-Dominicci JA. Identification of the native <i>Torpedo californica</i> nicotinic acetylcholine receptor’s glycan composition after a multi-step sequential purification method using MALDI-ToF MS. <i>Proteomics</i>. 2023 Oct 30:e2300151. https://doi.org/10.1002/pmic.202300151</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe) (Incluir en el renglón correspondiente: la cita, fecha de aceptación o publicación de publicaciones aceptadas o publicadas durante el Periodo del Informe . Para cada una especificar el estatus: <i>aceptado, en prensa o publicado</i>)
		<p>32. Nogué-Guzmán, V. C., Burgos-Suazo, A., Rivera-Reyes, J. O., Montes Quiñones, V. P., Ramis-Aybar, P. C., Burgos-Jiménez, A. C., González-Nieves, K., & Piñero-Cruz, D. M. (2024). New copper carboxylate pyrene dimers: Synthesis, crystal structure, Hirshfeld surface analysis, and electrochemical characterization. <i>Acta Crystallographica Section E: Crystallographic Communications</i>, 80(1), 1-9. https://doi.org/10.1107/S2056989023010277</p> <p>33. Otero Vélez, C., Flores, S. Y., Fonseca, L. F., & Piñero Cruz, D. M. (2024). Palladium phthalocyanine nanowire-based highly sensitive sensors for NO₂(g) detection. <i>Sensors</i>, 24(6), 1819. https://doi.org/10.3390/s24061819</p> <p>34. Peña-Martínez EG, Pomales-Matos DA, Rivera-Madera A, Messon-Bird JL, Medina-Feliciano JG, Sanabria-Alberto L, Barreiro-Rosario AC, Rivera-Del Valle J, Rodríguez-Ríos JM, Rodríguez-Martínez JA, Prioritizing Cardiovascular Disease-Associated Variants Altering NKX2-5 and TBX5 Binding through an Integrative Computational Approach, <i>Journal of Biological Chemistry</i> (2023), doi: https://doi.org/10.1016/j.jbc.2023.105423</p> <p>35. Peña-Martínez, E. G., & Rodríguez-Martínez, J. A. (2024). Decoding Non-coding Variants: Recent Approaches to Studying Their Role in Gene Regulation and Human Diseases. <i>Frontiers in Bioscience-Scholar</i>, 16(1), 4. https://doi.org/10.31083/j.fbs1601004</p> <p>36. Pérez-Escobar, O.A., Bogarín, D., Przelomska, N.A.S., Ackerman, J.D., Balbuena, J.A., Bellot, S., Bühlmann, R.P., Cabrera, B., Cano, J.A., Charitonidou, M., Chomicki, G., Clements, M.A., Cribb, P., Fernández, M., Flanagan, N.S., Gravendeel, B., Hágsater, E., Halley, J.M., Hu, A.-Q., Jaramillo, C., Mauad, A.V., Maurin, O., Müntz, R., Leitch, I.J., Li, L., Negrão, R., Osés, L., Phillips, C., Rincon, M., Salazar, G.A., Simpson, L., Smidt, E., Solano-Gomez, R., Parra-Sánchez, E.,</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe) (Incluir en el renglón correspondiente: la cita, fecha de aceptación o publicación de publicaciones aceptadas o publicadas durante el Periodo del Informe . Para cada una especificar el estatus: <i>aceptado, en prensa o publicado</i>)
		<p>Tremblay, R.L., van den Berg, C., Tamayo, B.S.V., Zuluaga, A., Zuntini, A.R., Chase, M.W., Fay, M.F., Condamine, F.L., Forest, F., nargar, K., renner, S.S., Baker, W.J. and Antonelli, A. (2024), The origin and speciation of orchids. <i>New Phytol</i>, 242: 700-716. https://doi.org/10.1111/nph.19580</p> <p>37. Quintero, Isis & Wessel-Beaver, Linda & Ackerman, James & Rodrigues, Jose. (2023). Geographical distribution and detection of two potyviruses occurring in <i>Momordica charantia</i> (Cucurbitaceae) in Puerto Rico. <i>The Journal of Agriculture of the University of Puerto Rico</i>. 106. 243-262. https://doi.org/10.46429/jaupr.v106i2.21156</p> <p>38. Reyes-Rivera, Josean & Grillo Alvarado, Valentina & Soriano-López, Ashley & Garcia-Arraras, Jose. (2024). Evidence of interactions among apoptosis, cell proliferation, and dedifferentiation in the rudiment during whole-organ intestinal regeneration in the sea cucumber, <i>Developmental Biology</i>, 505, 99-109, ISSN 0012-1606, https://doi.org/10.1016/j.ydbio.2023.11.001.</p> <p>39. Rivera-Reyes, J. O., Billings, K. J., Metzler, C. L., Lagle, R. M., Drabo, M., Palai, R., Jones, J.-P., & Piñero Cruz, D. M. (2024). Surface modified copper foam with cobalt phthalocyanine carbon nanotube hybrids for tuning CO2 reduction reaction products. <i>Chemical Communications</i>, 60, 4850-4853. https://doi.org/10.1039/D4CC00715H</p> <p>40. Roa-Vidal, N.; Rodríguez-Aponte, A.S.; Lasalde-Dominicci, J.A.; Capó-Vélez, C.M.; Delgado-Vélez, M. Cholinergic Polarization of Human Macrophages. <i>Int. J. Mol. Sci.</i> 2023, 24(21), 15732; https://doi.org/10.3390/ijms242115732</p> <p>41. Rodriguez-Casariago, J.A., Mercado-Molina, A., Lemos, L.S. <i>et al.</i> Multi-omic characterization of mechanisms contributing to rapid phenotypic plasticity in the</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe) (Incluir en el renglón correspondiente: la cita, fecha de aceptación o publicación de publicaciones aceptadas o publicadas durante el Periodo del Informe . Para cada una especificar el estatus: <i>aceptado, en prensa o publicado</i>)
		<p>coral <i>Acropora cervicornis</i> under divergent environments. <i>Coral Reefs</i> 43, 53–66 (2024). https://doi.org/10.1007/s00338-023-02446-9</p> <p>42. Rojas-Nieves, Virginia; Rosa-Carrasquillo, Cristian; Reyes-Sullivan, Allan; Román, Marie; Feliciano-Valls, Caleb E.; Torres-Pérez, Héctor M.; Fernández, Pamela and Crespo, María J. 2023. Case report: A combination of nitroglycerin and adenosine proves effective in repairing a cerebral arteriovenous malformation. https://doi.org/10.3389/fneur.2023.1165155</p> <p>43. Rojas-Sandoval, J., Ackerman, J.D., Dueñas, MA. Et al. Habitat affiliation of non-native plant species across their introduced ranges on Caribbean islands. <i>Biol Invasions</i> (2024). https://doi.org/10.1007/s10530-024-03307-4</p> <p>44. Santiago-Maldonado X, Rodríguez-Martínez JA, López L, Cunci L, Bayro M, Nicolau E. Selection, characterization, and biosensing applications of DNA aptamers targeting cyanotoxin BMAA. <i>RSC Adv.</i> 2024 Apr 25;14(20):13787-13800. https://doi.org/10.1039/d4ra02384f</p> <p>45. Serrato-Díaz LM, Mariño YA, González JJ, Goenaga R, Bayman P. Coffee Fruit Rot: The Previously Unrecognized Role of <i>Fusarium</i> and Its Interactions with the Coffee Berry Borer (<i>Hypothenemus hampei</i>). <i>Phytopathology</i>. 2024 Jun 18:PHYTO02240046R. https://doi.org/10.1094/PHYTO-02-24-0046-R</p> <p>46. Trujillo D, Mastrangelo T, Estevez de Jensen C, Verle Rodrigues JC, Lawrie R, Massey SE. Accurate identification of <i>Helicoverpa armigera</i>-<i>Helicoverpa zea</i> hybrids using genome admixture analysis: implications for genomic surveillance. <i>Front Insect Sci.</i> 2024 Feb 23;4:1339143. https://doi.org/10.3389/finsc.2024.1339143</p> <p>47. Zhang Z, Yang Q, Fristoe TS, Dawson W, Essl F, Kreft H, Lenzner B, Pergl J, Pyšek P, Weigelt P, Winter M, Fuentes N, Kartesz JT, Nishino M, van Kleunen M. The</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe) (Incluir en el renglón correspondiente: la cita, fecha de aceptación o publicación de publicaciones aceptadas o publicadas durante el Periodo del Informe . Para cada una especificar el estatus: <i>aceptado, en prensa o publicado</i>)
		<p>poleward naturalization of intracontinental alien plants. Sci Adv. 2023 Oct 6;9(40):eadi1897. https://doi.org/10.1126/sciadv.adi1897</p> <p>48. Zhishan Liu, Wentao Hou, Haoran Tian, Qian Qiu, Irfan Ullah, Shen Qiu, Wei Sun, Qian Yu, Jinliang Yuan, Lan Xia, Xianyong Wu, An Ultralow-concentration and Moisture-resistant Electrolyte of Lithium Difluoro (41xalate) borate in Carbonate Solvents for Stable Cycling in Practical Lithium-ion Batteries, Angew. Chem. Int. Ed., 2024, 63, 19, e202400110. Publication date: 03/14/2024. (Zhishan Liu, Wentao Hou, and Haoran Tian contributed equally to this work).</p> <p>Preprints no arbitrados</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menéndez-Delmestre R, Agosto-Rivera JL, González-Segarra AJ, Segarra AC. Cocaine sensitization in male rats requires activation of estrogen receptors. bioRxiv [Preprint]. 2024 Feb 9:2024.02.07.579327. doi: https://doi.org/10.1101/2024.02.07.579327 • Ramirez-Roman, Maria E.; Fuenzalida-Uribe, Nicolás L.; Ayala-Santiago, Genesis; Agosto, Jose L.; Ghezzi, Alfredo. Alcohol-induced sleep dysregulation in Drosophila is dependent on the neuropeptide PDF. bioRxiv 2024.05.05.592572; https://doi.org/10.1101/2024.05.05.592572 • Omer, Ali & Essl, Franz & Dullinger, Stefan & Lenzner, Bernd & García-Rodríguez, Adrián & Moser, Dietmar & Fristoe, Trevor & Dawson, Wayne & Weigelt, Patrick & Kreft, Holger & Pergl, Jan & Pyšek, Petr & van Kleunen, Mark & Wessely, Johannes. (2023). Invasion risk of the currently cultivated alien flora in Southern

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe) <i>(Incluir en el renglón correspondiente: la cita, fecha de aceptación o publicación de publicaciones aceptadas o publicadas durante el Periodo del Informe. Para cada una especificar el estatus: aceptado, en prensa o publicado)</i>
		<p>Africa is predicted to decline under climate change. [preprint] https://doi.org/10.22541/au.168881647.70708400/v1</p> <p>ii. Ponencias Publicadas <i>(Lista de las citas de los artículos o abstractos publicados en actas de congreso, cada cita debe incluir como mínimo el título del artículo o abstracto publicado y del acta/memorias/proceedings, el nombre del congreso, fecha y estatus) Las ponencias ofrecidas van en el indicador 1.3.b</i></p> <p>1. Ramirez, Keyla V.; Bonilla-González, Adrian D.; Guzman-Rivera, Jeisac; Peterson-Peguero, Esther A. The role of estrogen-dependent activation of p38 MAPK signaling pathway in inflammatory breast cancer [abstract]. In: Proceedings of the American Association for Cancer Research Annual Meeting 2024; Part 1 (Regular Abstracts); 2024 Apr 5-10; San Diego, CA. Philadelphia (PA): AACR; Cancer Res 2024;84(6_Suppl): Abstract nr 6951. Proceedings Published.</p> <p>iii. Libros, obra creativa en libro y reseñas <i>(Lista de las citas de los libros publicados u obra creativa, cada cita debe incluir como mínimo autor, título del libro, editorial, fecha y estatus)</i></p> <p><i>Libros</i></p> <p>1. Antonelli A, Fry C, Smith RJ, Eden J, Govaerts RHA, Kersey P, Lughadha N, Onstein RE, Simmonds MSJ, Zizka A, Ackerman JD, et al. [185 authors] 2023. State of the World's Plants and Fungi. Royal Botanic Gardens, Kew. https://doi.org/10.34885/wwn-6s63. This book is available free of charge</p> <p><i>Tesis de Maestría</i></p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe) (Incluir en el renglón correspondiente: la cita, fecha de aceptación o publicación de publicaciones aceptadas o publicadas durante el Periodo del Informe . Para cada una especificar el estatus: <i>aceptado, en prensa o publicado</i>)
		<ol style="list-style-type: none"> 2. Benjamin, J. (2024). A metallomics exploration of titanium(IV) bioactivity in the human body. [Master's thesis, University of Puerto Rico, Rio Piedras Campus]. University of Puerto Rico Repository. 3. Gonzalez, J. (2023). Multifunctional zirconium phosphate layered nanomaterials for the nanodelivery of anticancer drugs. [Master's thesis, University of Puerto Rico, Rio Piedras Campus]. University of Puerto Rico Repository. 4. Lavín Flores, A. (2024). Enhancement of T1 and T2-weighted dual contrast agents based on iron oxide nanoparticles. [Master's thesis, University of Puerto Rico, Rio Piedras Campus]. University of Puerto Rico Repository. 5. Medina Berríos, N. (2024). Development of graphene quantum dot-decorated Au-Ag nanoparticles as multi-functional anti-cancer agents: Drug solubilization and in vitro drug delivery tracking. [Master's thesis, University of Puerto Rico, Rio Piedras Campus]. University of Puerto Rico Repository. <p><i>Disertaciones Doctorales</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Acevedo Gonzalez, A. J. (2024). Electrochemical remediation of uranium (VI) from aqueous media using the boron-doped diamond electrodes: Mechanisms, products, and applications. [Doctoral dissertation, University of Puerto Rico, Rio Piedras Campus]. University of Puerto Rico Repository. 7. Cordero Giménez, K. T. (2024). Developing bis(dithiolene) based gadolinium free complexes for applications in photothermal therapy and bioimaging. [Doctoral dissertation, University of Puerto Rico, Rio Piedras Campus]. University of Puerto Rico Repository. 8. Rivera Reyes, J. O. (2024). Advancing CO₂RR electrocatalysts: Synthesis and characterization of Schiff base ligands and Pd/Pt complexes, and metal

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe) <i>(Incluir en el renglón correspondiente: la cita, fecha de aceptación o publicación de publicaciones aceptadas o publicadas durante el Periodo del Informe. Para cada una especificar el estatus: aceptado, en prensa o publicado)</i>
		<p>phthalocyanine hybrid materials as CO2RR electrocatalysts. [Doctoral dissertation, University of Puerto Rico, Rio Piedras Campus]. University of Puerto Rico Repository.</p> <p>9. Santiago Maldonado, X. (2024). Synthesis, characterization, and functional validation of DNA aptamers targeting cyanotoxin BMAA. [Doctoral dissertation, University of Puerto Rico, Rio Piedras Campus]. University of Puerto Rico Repository.</p> <p>10. Torres Díaz, M. (2024). Study of the ecotoxicity of gold nanoparticles in marine ecosystems with <i>Aliivibrio fischeri</i> (ES114) and <i>Symbiodinium microadriaticum</i> as model organisms. [Doctoral dissertation, University of Puerto Rico, Rio Piedras Campus]. University of Puerto Rico Repository.</p> <p>iv. Artículos o capítulos en libro <i>(Lista de las citas de los artículos o capítulos de libro, cada cita debe incluir como mínimo incluir autor, el título del artículo, los editores, título del libro, editorial, fecha y estatus)</i></p> <p>OTRAS PUBLICACIONES</p>

Objetivo 1.3.2 Auspiciar congresos locales e internacionales para la divulgación de la investigación y creación.

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
<p>1.3.b (1) Número de ponencias en congresos o exposiciones de obra creativa locales (PR) por docentes</p>	<p>52</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bayman P (2024) Usando microorganismos para controlar plagas invasivas. Curso de Especies Invasivas Charla invitada Recinto 2. Carballeira, N. M. “Detrás de las Moléculas: “Desentrañando la Química del Fentanilo y la Morfina”, ACS Nextgen: Creando La Comunidad Científica del Mañana, Ana G. Méndez University, Cupey Campus, Cupey, Puerto Rico, April 11, 2024. 3. Carballeira, N. M. “La Química Detrás del Uso y Abuso de Opioides”, National Chemistry Week, Facultad de Ciencias Naturales, Universidad de Puerto Rico, Río Piedras, October 19, 2023. 4. Chiquillo, Kelcie (2024) From the Mediterranean to the Caribbean: Origins, Dispersal of Invasive Seagrass, and Competitive Dynamics on Native Seagrasses Biology. Charla Seminar Invited Local 5. Colón, J. L. (2023, November 4). Electrocatalysis and Drug Delivery Using Layered Zirconium Phosphate. 46th Senior Technical Meeting of the Puerto Rico Section of the American Chemical Society, Guayanilla, Puerto Rico. 6. Cordero-Cruz, M.A., J.S. Fonseca-Miranda, y E.A. Hernández-Delgado. Variación espacial en las capacidades regenerativas de los arrecifes de coral posterior al impacto de la enfermedad de pérdida de tejido (SCTLD). Semana de los Arrecifes de Coral, Sociedad Ambiente Marino y Departamento de Recursos Naturales y Ambientales – 4 de junio de 2024. 7. Diaz-Vazquez, L.M UPR -UIPAC -Women Breakfast Panel, University of Puerto Rico, Rio Piedras, February 29, 2024. 8. Diaz-Vazquez, L.M UPR -Women in STEM- Cineforo Big Dream, University of Puerto Rico, Rio Piedras, February 27, 2024.

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>9. Diaz-Vazquez, Liz. Batteries powered by Algae. Algae Learning and Growth Adventure Summit, Hosted by Idaho National Laboratory and Algae Foundation, University of Puerto Rico, Rio Piedras, April 26-28, 2024.</p> <p>10. Diaz-Vazquez, Liz and Gribenow Kai. Algae Innovation Laboratory- Proposal. DARPA Opportunities, Puerto Rico Science Trust, November 28, 2023</p> <p>11. Diaz-Vazquez, Liz, Presentation of the Book, Constelacion de Latinas, Contribuciones de la mujer latina en las ciencias. Simposio el Poder de la Mujer en IACS Ciencias, marzo 8, 2025, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras.</p> <p>12. Dvorsky Sosa, Elizabeth. Mirada retrospectiva al bachillerato CNEI. Primer Encuentro de Coordinadores de Avalúo. 26 de abril de 2024.</p> <p>13. Fristoe, Trevor (2023) Habitat geometry and the shape of avian functional diversity Luquillo LTER group Charla Invited Talk Local.</p> <p>14. Fristoe, Trevor (2023) Pattern and Process in the Global Biogeography of Alien Plants UPRRP Biology department Charla Seminar Invited Talk Local</p> <p>15. Ghezzi, Alfredo (2024) Estudios de neuro genética con Drosophila melanogaster Esc. Vocacional Carlos F. Daniels; Carolina, PR; May 2, 2024 Invited oral presentation Outreach Seminar</p> <p>16. Ghezzi, Alfredo (2024) Molecular Mechanisms of alcohol-neuroadaptation in Drosophila. Organizacion Estudiantil EduGenet; University of Puerto Rico, Rio Piedras; San Juan, PR; April 24, 2024. Invited oral presentation Outreach Seminar</p> <p>17. Hernández-Delgado, E.A. Impactos del cambio climático en los arrecifes de coral de Puerto Rico. Orador invitado; Semana de la Ciencia, Escuela Intermedia Matías González García, Gurabo, PR – 1 de febrero de 2024.</p> <p>18. Hernández-Delgado, E.A. Las especies marinas invasivas y nocivas en Puerto Rico en el contexto del cambio climático: Impactos y proyecciones. Orador invitado. Curso de Biología de Especies Invasivas, Departamento de Biología, Universidad de Puerto Rico – 2 de abril de 2024.</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>19. Hernández-Delgado, E.A. Lessons learned from the 2023 coral bleaching impacts in Puerto Rico: Projections for 2024. Semana de los Arrecifes de Coral, Sociedad Ambiente Marino y Departamento de Recursos Naturales y Ambientales – 3 de junio de 2024.</p> <p>20. Hernández-Delgado, E.A. Los ecosistemas marinos en Puerto Rico: Características, importancia y conservación. Orador invitado; Escuela Superior de la Universidad de Puerto Rico – 29 de agosto de 2023.</p> <p>21. Hernández-Delgado, E.A. Status of coral reefs in Puerto Rico: Threats to their role in the protection of shoreline erosion and coastal flooding in the context of climate change. Orador invitado, FEMA Training Workshop, San Juan, PR – 18 de agosto de 2023.</p> <p>22. Lasalde, José, On November 13, 2023, I was honored by the Puerto Rico Department of Education as part of the 'Día de los Puertorriqueños en las Ciencias' celebration. (See link: https://www.metro.pr/estilo-vida/2023/11/13/reconocen-a-cientifico-boricua-en-el-dia-de-los-puertorriquenos-en-las-ciencias/). Charla.</p> <p>23. Llubes-Contreras, Marie. Charla Seminario Biología: A Probabilistic Approach to the Analysis of Binary Strings of Gene Expression States, UPRRP, Octubre 2023.</p> <p>24. Llubes-Contreras, Marie. Seminario CRIIAS Biología: ViBEx: A visualization Tool for Gene Expression Analysis. Abril 2024, UPRRP.</p> <p>25. Mégret, R. “AI for Experimental Sciences”, Presentation at PROBE workshop, University of Puerto Rico, January 17. 2024.</p> <p>26. Mégret, R. “Are we ready for the AI revolution?”. Seminar of the Chemistry Graduate program, UPRRP, Sept 2023.”</p> <p>27. Mégret, R. “Automatic Video Analysis of Animal Behavior”. Presentation at SIDIM conference, 2024.</p> <p>28. Mégret, R. “Machine Learning and Computer Vision for Experimental Sciences”, Seminarios del Círculo Astrofísico de Puerto Rico, April 3. 2024</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>29. Mégret, R. "Que es AI?". 13ma Conferencia de Salud, Seguridad Ocupacional y Ambiental de PR. San Juan, Oct 2023.</p> <p>30. Merced, Amelia (2024) Briofitas de Puerto Rico Botany class-UPR Humacao charla invited 48voluci Local</p> <p>31. Merced, Amelia Tamara (2024) Guías para la identificación de las briofitas: el primer paso para documentar la diversidad Simposio de Ecología y Ciencias Ambientales de PR poster presentation Local</p> <p>32. Montes, I. (2023, November). La Química de mi vida. C3tec en tu casa, Centro Criollo de Ciencia y Tecnología del Caribe (C3Tec) [Virtual].</p> <p>33. Montes, I. (2023, November). Mujeres en la Química. Seminar at the University of Puerto Rico, Río Piedras Campus, San Juan, PR.</p> <p>34. Nytch, C. J. (2024, May 30). Advancing Public Engagement Across LTERs: Strategic Engagement Planning Update. [Conference presentation]. 2024 Luquillo Long Term Ecological Research Program annual meeting, San Juan. PR.</p> <p>35. Nytch, C. J. (2024, May 30). Hurricane Research Update. [Conference presentation]. 2024 Luquillo Long Term Ecological Research Program annual meeting, San Juan. PR.</p> <p>36. Orozco, E. Presentación en la conferencia SIDIM 2024 "48volución of K-12 computer science education in Puerto Rico: advances, challenges and opportunities", SIDIM 39, 1-2 marzo, Humacao, PR.</p> <p>37. Pantoja Pantoja, Carmen. Organized and Presented a Teacher Workshop on Observation of Solar Eclipses October 7, 2023 UPR RP</p> <p>38. Peterson-Peguero, Esther Keishla M. Rodriguez (2024) Invited Speaker: "Anti-cancer effects of Coumestrol in Triple-negative Inflammatory Breast Cancer" Ruta a la Nutrition, Department of Nutrition, University of Puerto Rico, San Juan, PR. 4 March 2024 Host: Dr. Edgardo Colon Ruta a la Nutricion Oral Local</p> <p>39. Ramirez Lugo, Juan S. (2024) Navegando la incertidumbre: Una larga travesía del 802 al 801. 3rd Annual BioX Symposium on Engineering in Medicine and Biology,</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>Friday, April 5, 2024 at the University of Puerto Rico at Mayagüez. charla Invited Keynote Speaker Local</p> <p>40. Ramirez Lugo, Juan S. (2024) Solicita Exitosamente a un Internado de Verano: Perspectivas de un Director de Programa Actividad de Alianza PR-LSAMP Self-organized PR-LSAMP 49volució-wide activity charla Local (Virtual)</p> <p>41. Restrepo, C (2023) Ecology, Complexity, and Beauty Post-bac programs: PRLSAMP and RaMP Invited presentation Local</p> <p>42. Restrepo, C (2024) “Integrating soils, plants, and micro-organisms to understand the large-scale dynamics of mountainscapes mediated by landslides” Ciclo de Conferencias Cientificas al Dia – Invited presentation Local</p> <p>43. Rivera Jose. The Secret Life of Molecules in Pop Culture, UPR RP Campus, April 24th, 2024 (Seminar)</p> <p>44. Rivera, Jose. Screening, quantifying & modulating the complexation of molecules of biological interest in supramolecular particles, UPR Cayey Campus, April 18th, 2024 (Seminar)</p> <p>45. Rodriguez-Fernandez Imilce A. (2023-11-Oct) Clase charla invitada BioFisica subgrad – Dr. Luis De Jesus. The role of probiotics in the gut microbiota-brain axis-implications for aging. Oral Local</p> <p>46. Rodriguez-Fernandez Imilce A. (2023-24-Oct) UPR Humacao – Semana de la Biociencia, charla invitada por Dr. Kevin Alicea Ora I Local</p> <p>47. Rodriguez-Fernandez Imilce A. (2024-Feb) Clase charla invitada – 49volución Dr. Tugrul Giray. What is aging? Theories and models. Oral Local</p> <p>48. Rohrbaugh, N.; Restrepo, C. (2024) Variation in soil metabolic profiles in forest and landslide habitats in tropical regions: Implications for rock weathering First Meeting Local Chapter of SACNAS Poster Local</p> <p>49. Rubio, Ivelisse. “Multidimensional Costas Arrays”, talk at the Seminario Interuniversitario de Investigación Matemática, SIDIM, March 2, 2024.</p> <p>50. Rubio, Ivelisse. Taller de Latex para estudiantes de física y matemática, abril, 2024</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>51. Rubio, Ivelisse. Charla en Seminario, “Extension of the Covering Method to any Finite Field”, UPR-Mayaguez, Nov 2023.</p> <p>52. Suleiman-Ramos, S.E., F. Rivera-Irizarry, y E.A. Hernández-Delgado. Esperanza para el arrecife de Melones, Culebra – Restauración fragmentada. Semana de los Arrecifes de Coral, Sociedad Ambiente Marino y Departamento de Recursos Naturales y Ambientales – 6 de junio de 2024.</p>
<p>1.3.b (2) Número de ponencias en congresos o exposiciones de obra creativa internacionales (fuera de PR) por docentes.</p>	<p>74</p>	<p>Lista de ponencias docentes internacionales <i>Incluir el nombre del ponente (apellidos primero), el título de la ponencia, el nombre y fecha del congreso o exposición durante el Periodo.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ackerman JD, Tremblay RL. How to make a species rich family. Monocots VII Conference, San José. Costa Rica, March 2024 Charla Invited plenary presentation. Keynote talk (Ackerman). 2. Bayman, P (2024) Hongos como biocontroladores de patógenos del café: la experiencia de Hongos del café: ¿amigos o enemigos? INDICASAT- AIP, Panamá, 2/16/24 Charla invitada, por Zoom Local – Panama 3. Bayman, P; Bayman P Marino Y, Serrato L (2024) Coffee Leaf Rust in Puerto Rico: Patterns and Pathogens. Coffee-related Research and Management Update Webinars with LIVE Q&A. [Online seminar for coffee farmers] University of Hawaii-CTAHR. Charla. Invited, por Zoom Local – Hawaii Chen, Zhongfang “Computational Quest for High-Performance Single-Atom Electrocatalysts and Beyond”, Nov. 30, MRS Meeting, Boston Oral Presentation 4. Borrero, M., Calderón, E. (29 de mayo de 2024) High school students' scientific identity improves after participating in a one-week SEPA STEM Summer Immersion Program. Conference: SciEd 2024 Oral presentation – accepted National 5. Borrero, M.; Quesada, O, Borrero, M., Calderón, E., Ramirez, J. 28- 31 de mayo de 2024. A STEM professional development program for teachers within the context of

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>asthma: successes, challenges, and opportunities. Conference: SciEd 2024 Poster National</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Borrero, M.; Vazquez Enchautegui, Cruz, Beltan-Morales, Sandra, Rodriguez Espinosa, Mabel, Del Toro, Angela, Borrero, Michelle, 23- marzo-2024. Research Experiences for Teachers: Key to Developing Students’ Scientific Practices. National Conference of the National Science Teaching Association Oral Presentation National 7. Chen, Zhongfang “Computational Quest for High-Performance Single-Atom Electrocatalysts and Beyond”, Nov. 30, MRS Meeting, Boston Oral Presentation 8. Chen, Zhongfang “Theory-guided Innovation of High-performance Electrocatalysts for CO2 Reduction”, DOE PI Meeting, September 26-28, 2023, in Rockville, MD. Poster 9. Colón, J. L. (2023, August 24). Oxygen-evolution reaction electrocatalysis with layered inorganic nanomaterials. 2023 IUPAC World Chemistry Congress, The Hague, The Netherlands. 10. Colón, J. L. (2024, February 15). Invited Earth-abundant catalysts for the oxygen-evolution reaction supported on zirconium phosphate layered nanomaterials. Department of Chemistry, Faculty of Science and Technology, University of West Indies, Mona, Jamaica. (Online presentation) 11. Colón, J. L. (2024, February 4-9). Earth-abundant catalysts for the oxygen-evolution reaction supported on zirconium phosphate nanomaterials. 2024 Gordon Research Conference: Renewable Energy – Solar Fuels, Ventura, California. 12. Colón, J. L. (2024, May 20). Invited Earth-abundant catalysts for water splitting supported on zirconium phosphate layered nanomaterials. DOE BES RENEW PIRES-PR Summer Program, National Renewable Energy Laboratory, Golden, Colorado. 13. Colón, J. L. (2024, May 30). Earth-abundant electrocatalysts for the oxygen evolution reaction supported on layered zirconium phosphate nanomaterials. 243rd Electrochemical Society Meeting, San Francisco, CA.

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>14. Colón, J. L., González-Villegas, J., Serrano Rosario, Y. A., Muñoz Torres, S., Gibson Colón, D. M., Velázquez-Matos, A., Llanos-De Jesús, A., La Luz Rivera, K., Ramos-Garcés, M. V., Jaramillo, T. F., & Villagran, D. (2023, August 16). Electrocatalysis and drug delivery using layered zirconium phosphate nanomaterials. 2023 ACS Fall National Meeting, San Francisco, California, USA.</p> <p>15. Colón, J. L., Serrano Rosario, Y. A., Muñoz Torres, S., Gibson-Colón, D., Torres-López, A., Defebve, L. M., Pollock, C. J., & Villagran, D. (2024, March 20). Earth-abundant electrocatalysis for the oxygen-evolution reaction supported on zirconium phosphate layered nanomaterials. American Chemical Society Spring 2024 National Meeting, New Orleans, LA.</p> <p>16. Colón, J. L., Serrano Rosario, Y. A., Muñoz Torres, S., Gibson-Colón, D. M., Liu, B., Garcia-Machado, G. A., Torres-López, A., Defebve, L. M., & Pollock, C. J. (2024, April 24). Zirconium Phosphate Layered Nanomaterials as Supports for Earth-Abundant Electrocatalysts for The Oxygen-Evolution Reaction. 2024 Materials Research Society Spring Meeting, Seattle, WA.</p> <p>17. Davila Diaz, Kariluz, “Unleashing the Magic: Exploring Temperature's Influence on UV Color-Changing Spheres”, Workshop STEM-n-stration presenter, NASA STEM Better Together 2023, November 15- 15, 2023</p> <p>18. Dávila-Díaz, K. “Developing integrative study activities to reinforce stoichiometry, solutions, and aqueous reactions as a review technique for exams.”, Poster Presentation, 2023, Gordon Research Conference – Chemistry Education Research and Practice, Bates College, July 9 – 14, 2023</p> <p>19. Dávila-Díaz, K. “Enhancing Exam Prep with Integrated Chemistry Concepts”, Poster Presentation, 2023, LatinXChem Twitter Conference 2023, X (Twitter) Platform, October 16 – 17, 2023</p> <p>20. Diaz Vazquez, L.M. 1st US DE-MSEIP Women in STEM leadership Symposium, Online Webex platform, March 27, 2024.</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>21. Diaz Vazquez, Liz. M. 2023 NASA Better Together Annual meeting. Pathways and Persistence: How Minority Serving Institutions Attract and Retain STEM Students' session, Invited Panelist. San Jose, California,</p> <p>22. Diaz Vazquez-Liz, Do and Dont in preparation of NSF-CREST Proposal. Understanding Interventions, NSF CREST -PIs meeting, Utah, US, August 2023.</p> <p>23. Díaz-Ayala, R. (2024, April 25). Development of cancer electrochemical biosensors strips for early detection at the point of care: An alternative for medically underserved populations. MCA Foundation's 2024 Research Poster Showcase, El Paso, Texas. (Poster and Oral presentation- five minutes research pitch).</p> <p>24. Diaz-Vazquez, Liz. Producción de Bio crudo usando el método de HTL. Jornada de Investigación e Innovación de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemática, Bicentenario de Fundación de la Universidad Nacional de Trujillo, Peru 25 de abril de 2024.</p> <p>25. Emamy-K, M. R. "A System of Rotational Hyperplanes and a Simple Polytopal Path in Convexity", Southeastern International Conference on Combinatorics, Graph Theory and Computing, Boca Raton Florida, March 4-8, 2024.</p> <p>26. Emamy-K, M. R. "An Educational Recycling Class Project, Flavored with Arts and Mathematics" MAA MathFest, Tampa FL, Aug 2023.</p> <p>27. Garcia-Arraras, Jose E (2023) Roadmap for intestinal regeneration International Society for Regenerative Biology – Webinar Series- charla Invited International</p> <p>28. Ghezzi A (2023) Epigenetic mechanisms of neuroadaptation to alcohol in Drosophila USRE Symposium, Rutgers Biomedical and Health Science University; August 10, 2023 Invited oral presentation Seminar</p> <p>29. Giray, Tugrul Giray, T. (2023) Aggressiveness of the Individual bee and the honey bee society. Charla Invited Seminar, Department of Zoology, University of Wurzburg, Wurzburg, Germany, July 3, 2023, Oral International</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>30. Gong, G. "On the classification of noncommutative spaces" (invited talk). Quantum Theory and Operator Theory satellite conference (QTOT) of the International Congress of Basic Science, Beijing, July 10-14, 2023</p> <p>31. Hernández-Delgado, E.A. Lessons learned from mass coral bleaching impacts in Puerto Rico: 2005 and 2023. Orador invitado; 2024 U.S. Caribbean Regional SCTLTD Workshop, Christiansted, St. Croix, USVI, February 5-8, 2024.</p> <p>32. Hernández-Delgado, E.A. Long-lasting impacts of beach renourishment on nearshore urban coral reefs: Case studies from Puerto Rico. Orador invitado; U.S. Coral Reef Task Force, Watersheds Working Group Meeting, Washington, D.C. – 24 de mayo de 2023.</p> <p>33. Janwa, H. "Some New Results in the Exceptional Almost Perfect Nonlinear Conjecture in the Kasami-Welch Degree Case" (invited talk). International Conference on Algebraic Geometry, Coding Theory and Combinatorics (in honor of Sudhir Ghorpade's 60th Birthday) Indian Institute of Technology Hyderabad, India, December 4 – 8, 2023</p> <p>34. Katiyar, Ram. Graphene oxide (GO) as chemical anchor of polysulfides for Li-S batteries, Balram Tripathi, Claudia C Zuluaga Gomez, Ivan Castillo, Sunny Chaudhary, M.K. Bhattarai, R. K. Katiyar, Gerardo Morell, Ram S Katiyar, <i>Materials Research Society Fall Meeting, Boston, November 25- December 1, 2023.</i></p> <p>35. Katiyar, Ram. Invited Presentation entitled "Designing Room Temperature Multiferroics for Multifunctional Applications", International Workshop on the occasion of National Science Day CSJM University Kanpur, Feb 26-28, (2024).</p> <p>36. Katiyar, Ram. Invited presentation entitled "Room Temperature Magnetoelectric Multiferroics for Multifunctional Applications, Review on Designing Room Temperature Nanoscale Multiferroic Thin Films with strong magnetoelectric coupling, Pan American Ceramics Congress and Ferroelectrics Meeting of Americas (PACC-FMAs 2024), Panama, Apr 7-11 (2024).</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>37. Katiyar, Ram. Invited presentation on Room Temperature Magnetoelectric Multiferroics for Multifunctional Applications, <i>Ferroelectrics Meeting at the Cambridge University Cambridge (U.K), September 26-27, 2023.</i></p> <p>38. Katiyar, Ram. Nanoscale multiferroic properties for neuromorphic computing applications, Patricia Gierbolini-Santos, Edward Hickey-Figueroa, Eric Sanchez-Ayala, Cynthia Rodriguez-Cruz, R. S. Katiyar, and Danilo Barrionuevo, <i>Materials Research Society Fall Meeting, Boston, November 25- December 1, 2023.</i></p> <p>39. Lasalde, José. Invited Speaker at the IDeA South Eastern Region Conference September 15-17, 2023, Columbia, South Carolina. - Title of presentation “The expression of the neuronal $\alpha 7$ nicotinic receptor in human macrophages is differentially affected by viral glycoproteins from HIV-1 gp120 and SARS-CoV-2, with potential implications for the cholinergic anti-inflammatory response (CAR).”</p> <p>40. Li, L. “Hausdorffified algebraic K-theory and Classification of C*-algebras with ideal property”, Summer school and international workshop on operator theory and operator algebras, July 17–July 28, 2023, Shijiazhuang, Hebei, China</p> <p>41. Li, L. “Hausdorffified algebraic K-theory and Classification of C*-algebras with ideal property”, online talk, Analysis seminar at Jilin University, April 10, 2024.</p> <p>42. Maldonado-Vlaar, CS (2023) "NeuroID Program: Neuroscience Research Opportunities to Increase Diversity University of Puerto Rico-Rio Piedras Campus (2010-2023)"NIH-BP ENDURE virtual Seminar Charla Invited talk national</p> <p>43. Maldonado-Vlaar, CS (2023) Are the Endo vanilloid TRPV1 receptors within the mesolimbic system playing a role in addiction, anxiety and depression? Brain Health Research Institute’s Seminar Series at Kent State University charla Invited talk national</p> <p>44. Maldonado-Vlaar, CS (2023) How can the UPR-RP THRIVE team within our premier Hispanic serving institution develop and implement successful strategies to recognize the work and scientific excellence of our Latina Scientists from different</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>STEM fields? NSF ADVANCE: THRIVE, University of Texas Rio Grande Valley charla Invited talk National</p> <p>45. Montes, I. (2022, October 19). Celebrando a los Héroes en Química. New Jersey City University [Virtual].</p> <p>46. Montes, I. (2023, August). Diversity and the progression of women chemists. Keynote Speaker at the Women Chemists Committee, American Chemical Society Fall Meeting, San Francisco, CA.</p> <p>47. Montes, I. (2023, October 28). Consejería Capítulos Estudiantiles ACS: una jornada con conciencia y paciencia. Keynote Speaker at the American Chemical Society Latin-Americans Student Chapters Faculty Advisor Summit [Virtual].</p> <p>48. Montes, I. (2023, October). Overcoming barriers in chemistry through diversity, equity, inclusion, and respect. Keynote Speaker at the American Chemical Society Younger Chemists Committee Virtual Symposium.</p> <p>49. Montes, I. (2023, September). La Química en el Mundo de la Biotecnología. Amgen Bioscience STEM Summit para maestros [Virtual].</p> <p>50. Montes, I. (2024, March). Are we promoting an equitable environment for all? Southern Illinois University Edwardsville [Virtual].</p> <p>51. Montes, I. (2024, May). Novel Ferrocene hybrid derivatives: Synthesis, characterization, and biological evaluation. Keynote Speaker at the 41st Annual Graduate Student Symposium, University at Buffalo, New York.</p> <p>52. Morell, Gerardo. 3D Graphene Foams: Synthesis, Properties, and Electrochemical Potential; Carolina Valeria Rojas Michea, Neida Santacruz, Frank Mendoza, Gerardo Morell, Brad R Weiner, Ana R Guadalupe; Electrochemical Society Meeting 243, 8/28/2023.</p> <p>53. Morell, Gerardo. Ferroelectric Intercalated CQD/SWCNT/Sulfur Composites for High, Stable, and Durable Performances Li-S Batteries. Mohan Bhattarai, Jose Fernando Florez Gomez, Gregory Kasper, Toshiyuki Sato, Kazunari Imai, Nicholas Krasco, Brad</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>R Weiner, Ram S Katiyar, Zhixian Lu, Paul Czubarow, and Gerardo Morell; Materials Research Society Fall Meeting, Nov 26 - Dec 1, 2023, Boston, MA.</p> <p>54. Morell, Gerardo. Gold nanoparticles with graphene quantum dots as drug delivery platforms for anticancer applications; Fabiola M. Rosa Suárez, Gerardo Morell, Brad Weiner, Nataniel Medina, Wenndy Pantoja; American Association for Cancer Research Annual Meeting 2024; April 5-10, 2024, San Diego, CA.</p> <p>55. Morell, Gerardo. Graphene Oxide (GO) as Chemical Anchor of Polysulfides for Li-S Batteries. Balram Tripathi, Claudia Zuluaga Gomez, Ivan Castillo, Sunny Choudhary, Mohan Bhattarai, Rajesh Katiyar, Gerardo Morell, and Ram Katiyar; Materials Research Society Fall Meeting, Nov 26 - Dec 1, 2023, Boston, MA.</p> <p>56. Morell, Gerardo. Graphene quantum dots-covered AuAg alloy nanoparticles as drug delivery platforms for anticancer applications; Alondra Del Mar Veloz Bonilla, Brad Weiner, Gerardo Morell, Nataniel Medina-Berríos; American Association for Cancer Research Annual Meeting 2024, Apr 5-10, 2024, San Diego, CA.</p> <p>57. Morell, Gerardo. Optimized S@C Composite for High-Performance Cathodes in Lithium-Sulfur Batteries; Nischal Oli, Sunny Choudhary, Balram Tripathi, Rajesh Katiyar, Brad R Weiner, Gerardo Morell, Ram S Katiyar; 245th Electrochemical Society Meeting, May 26-30, 2024, San Francisco, CA.</p> <p>58. Morell, Gerardo. Polysulfide Chemisorption in Multiferroic Doped Sulfur/CNT Composite Cathode for High Energy Densities Li-S Batteries. Mohan Bhattarai, Balram Tripathi, Shweta Shweta, Rajesh Katiyar, Claudia Zuluaga Gomez, Brad Weiner, Ram Katiyar, Gerardo Morell; Materials Research Society Fall Meeting, Nov 26 - Dec 1, 2023, Boston, MA.</p> <p>59. Morell, Gerardo. Rare Earth Doped Lead Zirconate Titanate Thin Films for Memory and Power Device Applications; Mohan Bhattarai, Gerardo Morell, Ram S Katiyar; Electrochemical Society Meeting 243, 8/28/2023.</p> <p>60. Morell, Gerardo. Silver Graphene Quantum Dots as Drug Delivery Platforms for Anti-cancer Applications; Rafael Villanueva, Tori Cole, Nataniel Medina, Brad Weiner,</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>Gerardo Morell; The American Society for Biochemistry and Molecular Biology, Discover BMB 2024, March 23-26, 2024, San Antonio, TX.</p> <p>61. Palai, Ratnakar. Rare earth doped III-Nitride semiconductor nanostructures for spintronic and optoelectronic applications, R. Palai, "International Workshop on the occasion of National Science Day, Chhatrapati Shahu Ji Maharaj University. 26th - 28th February, 2024 (Invited)</p> <p>62. Pericchi, L. "Bayesian Statistical Methodology for Improved Empirical Frequentist Inferences: Several Substantive Examples" Conferencia inaugural, V Jornadas Ecuatorianas de Matemáticas, San Miguel de Urquí, Ecuador, noviembre 13-17 2023.</p> <p>63. Peterson-Peguero, Esther, Rodriguez, Keishla M. (2024) Poster presentation: "The effects of estrogen and phytoestrogens in Inflammatory Breast Cancer" AACR Annual Meeting, San Diego Convention Center, San Diego, USA. 5-10 April 2024 AACR Annual Meeting Poster International</p> <p>64. Ramirez Lugo Juan S. (2024) Brainstorming on potential US-Cuba collaboration on aging and disaster management Shared Challenges and Opportunities in Aging and Disaster Management: Potential for US-Cuba Scientific Collaboration. Havana, Cuba March 19–20, 2024. Charla Invited Session Moderator International.</p> <p>65. Restrepo, C., Gonzalez, G. (2023) "Paisajes montañosos tropicales y uso de agua: Una mirada histórica de Puerto Rico muestra efectos diversos del pago por servicios ambientales derivados del agua" IV Simposio Internacional de Aguas Continentales de las Américas Panajachel, Sololá Invited presentación International</p> <p>66. Rodríguez-Berríos, Raúl R., Qualitative test for hydrocarbons and derivatives: A laboratory activity to teach the different types of organic reactions and mechanisms in organic chemistry. ACS Fall 2023, San Francisco, CA, August 14, 2023.</p> <p>67. Rubio, Ivelisse. "Multidimensional Costas Arrays", Invited keynote address at the 55th Southeastern International Conference in Combinatorics, Graph Theory and Computing, Boca Raton, Florida, March 4, 2024</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>68. Tinoco, Arthur D. "Covalent conjugation of the deferasirox and triapine iron chelators to Exploit dual chelation in Anticancer Therapy." Lecture given at the American Chemical Society Spring 2024 National Meeting & Exposition, New Orleans, LA, March 2024.</p> <p>69. Tinoco, Arthur D. "Using a transmetalative anticancer approach to inhibit the Fe-dependence of ribonucleotide reductase with titanium(IV) compounds of iron chelator ligands". Smith College, Department of Chemistry, February 2024.</p> <p>70. Vélez-Santiago, A. "Approximation and diffusion over ramified domains: theory and application to bronchial trees". Analysis Seminar University of Alabama, Alabama, USA. October 12, 2023.</p> <p>71. Vélez-Santiago, A. "Diffusion over bronchial trees: solvability and global regularity results". AMS Special Session on Theory and Application of Parabolic PDEs, 2023 AMS Fall Southeastern Sectional Meeting, University of South Alabama, Alabama, USA. October 14, 2023</p> <p>72. Vélez-Santiago, A. "Diffusion over bronchial trees: solvability and regularity". Analysis on fractals and networks, and applications. Centre International de Rencontres Mathématiques (CIRM). Marseille, France. March 18-22, 2024. https://conferences.cirm-math.fr/2950.html</p> <p>73. Vélez-Santiago, A. "Global regularity of the inhomogeneous Wentzell heat equation with discontinuous data". Fractals, Quantum Graphs and Applications in Pure and Applied Sciences. Politecnico di Milano. Milan, Italy. March 25-27, 2024, https://www.mate.polimi.it/events/FRACTALS24/</p> <p>74. Wu, Xianyong (invited talk). A Trivalent Indium Metal as A High-Capacity, High-Efficiency, Low-Polarization, and Long-Cycling Anode for Aqueous Batteries. Presentation Date: 03/2024, Global Energy Meet 2024, Los Angeles, CA</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
1.3.b (3) Número de ponencias en congresos o exposiciones de obra creativa internacionales (fuera de PR) por estudiantes.	<p style="text-align: center;">119</p>	<p>Lista de ponencias por estudiantes internacionales <i>Incluir el nombre del ponente (apellidos primero), el título de la ponencia, el nombre y fecha del congreso o exposición durante el Periodo.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Acosta Mercado, J., Encarnación López, G., Bayro, M. J., & Piñero Cruz, D. M. (2024, March 17). Nanocarrier with cardiolipin for efficient cytochrome c transport in cancer cells. ACS Spring 2024 Meeting Poster Session. (Poster presentation) 2. Acosta, Carmen; Cristina I. Marrero-Robles, Brittany M. Rosario-Canuelas, Israel Rodriguez, Arthur D. Tinoco, "Dual chelator conjugates express enhanced selectivity than non-conjugated chelators", ACS Spring Conference, New Orleans, LA, Poster Presentation, March 2024. 3. Agosto-Rivera, Jose L. Madhavi Kuchibhotla, Airined Montes-Mercado, Josue A. Rodrigez, Carilina I. Maldonado, Raoul A. Lebron , Alfredo Ghezzi PhD, Tigrul Giray PhD, Jose L. Agosto-Rivera PhD. 2023. Hemocyte dependent regulation of alcohol induced responses as a function of temperature and dose. Molecular and Cellular Cognition Society meeting in Washington DC on November 9 and 10, 2023. Poster National 4. Agosto-Rivera, Jose L.*J. R. MARRERO1, Y. DE JESÚS-BERRÍOS2, A. C. SEGARRA3, F. RAMIREZ-MARRERO5, L. ORTA ANÉS4, C. M. NAZARIO4, J. L. AGOSTO6;2023. Exploring the impact of the "Night-float rotation" on medical residents: Effects on sleep/wake cycles and circadian control of temperature. 2023 Society of Neuroscience Meeting Poster National. Nov 11-15 2023, Washington DC. 5. Alicea-Sánchez GN, Rodríguez-Ríos JM, Perez-Vicente CA, Rodríguez-Martínez JA. Evaluating the DNA Binding Interaction of NKX2-5 and TBX-5 Complex (Poster). 2024 Annual American Society for Biochemistry and Molecular Biology (ASBMB), San Antonio, Texas, March 23-26, 2024.

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="873 318 2003 500">6. Alvarez, Miguel; Alvarez-Cortes MJ, Del Valle-Colon CD, Fuenzalida Uribe NL, Ghezzi A (2023) Tip60 histone acetyltransferase regulates PDF neuropeptide expression and alcohol-tolerance acquisition in <i>Drosophila melanogaster</i>. Society for Neuroscience 2023; Washington DC; November 11 – 15, 2023. Poster presentation International Conference <li data-bbox="873 513 2003 695">7. Alvarez, Miguel; Alvarez-Cortes MJ, Del Valle-Colon CD, Fuenzalida Uribe NL, Ghezzi A (2023) Tip60 histone acetyltransferase regulates PDF neuropeptide expression and alcohol-tolerance acquisition in <i>Drosophila melanogaster</i>. FOWARD Research & Innovation Summit; San Juan, PR. November 30, 2023. Poster presentation National Conference <li data-bbox="873 708 2003 850">8. Avellanet-Crespo YA, Velázquez-Roig R, Rodríguez-Martínez JA. In vitro analysis of the DNA-binding specificity of the SIX transcription factor family (Poster). American Society for Biochemistry and Molecular Biology (ASBMB) Discover BMB 2024, San Antonio, Texas, March 23-26, 2024 <li data-bbox="873 863 2003 1006">9. Aviles-Rios Evelyn; J. Grosso-Garcia, Matilde, Garcia-Arraras, Jose E. 2023 Characterization of the insulin-like growth factor system components in echinoderms during intestinal regeneration. Society for Neurosciences, Washington D.C., Nov. 11-15, 2023. Charla Contributed National <li data-bbox="873 1019 2003 1162">10. Barreiro-Rosario, A.C., Rodríguez-Ríos J.M., Rodríguez-Martínez J.A. Synergistic Properties of TBX5 and GATA4 on Cardiac Regulatory Activity (Poster). 2024 Annual American Society for Biochemistry and Molecular Biology (ASBMB), San Antonio, Texas, March 23-26, 2024. <li data-bbox="873 1175 2003 1351">11. Bilbao, Jan; Patricia V. Pujols¹, Kerianalee Rivera-Cruz¹, Carlos L. Quiñones-Sanchez¹, Imilce A. Rodriguez-Fernandez¹ (2024) Evaluating different methods to identify changes in the gut microbiota – lessons from alcohol-exposed <i>Drosophila melanoga</i>. April 8-10 2024, NIH NHGRI Research Training & Career Development Annual Meeting, Seattle, WA Poster National

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>12. Birriel, L (2023, July). Homogeneous organic reductant based on 4,4'-tBu₂-2,2'-Bipyridine for cross-electrophile coupling. Oral presentation at the Leadership Alliance National Symposium, Hartford, CT.</p> <p>13. Birriel, L. (2023, November). Homogeneous organic reductant based on 4,4'-tBu₂-2,2'-Bipyridine for cross-electrophile coupling. Poster presentation at the Annual Biomedical Research Conference for Minoritized Scientists, Phoenix, AZ.</p> <p>14. Birriel, L. (2023, October). Homogeneous organic reductant based on 4,4'-tBu₂-2,2'-Bipyridine for cross-electrophile coupling. Oral presentation at the Gulf Coast Undergraduate Research Symposium, Chemistry Division, Rice University, Houston, TX.</p> <p>15. Burgos-Suazo, A., Ortiz-Muñoz, E., Montes-González, I., & Piñero-Cruz, D. (2023, July). Synthesis and characterization of ethynyl substituted ferrocenyl chalcones. Poster presentation at the 2023 ACS Summer School on Green Chemistry and Sustainable Energy.</p> <p>16. Burris Tykeedrien; Wickersham-Garcia G, Miranda-Negron Y, Medina-Feliciano J, Luna-Martinez K, Torres-Rodriguez J, Valentin-Tirado G, Garcia-Arraras JE. 2024 On the search for a cell: Identification of a fibrinogen-expressing cell population in holothurians. 52nd Annual Benthic Ecology Meeting, Charleston, South Carolina (USA) April 10-14, 2024. Charla. Contributed National</p> <p>17. Calderón, J. E. "Teoría de las funciones Booleanas k-rotacionales". IV congreso de la Facultad de Ciencia y Tecnología (FACYT), Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán, Tegucigalpa, Honduras, octubre 11-13, 2023</p> <p>18. Calderon-Martell, Ileana; Mercado-Molina, Alex; Sabat, Alberto 2024 EFFECT OF STRUCTURAL COMPLEXITY ON BODY CONDITION OF THALASSOMA BIFASCIATUMXII Congreso Mexicano de Arrecifes Coralinos, Baja California, 22 al 26 de abril de 2024 Poster International</p> <p>19. Claudio Ares, Oscar; Omar De Leon Velez, Louis J. Delinois, Anna G. Moravec, Edwin Pena Martinez, Jose A. Rodriguez Martinez, Arthur D. Tinoco. "Elucidation of the</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>mechanism of inhibition of ribonucleotide reductase through interaction with titanium(IV)", 2023 International Forum on Research Excellence, Poster Presentation, November 2023.</p> <p>20. Claudio Ares, Oscar; Omar O. De Leon Velez, Lizandra M. Dominguez Orona, Edwin G. Pena Martinez, Jose A. Rodriguez Martinez, Arthur D. Tinoco, "Elucidate the inhibitory mechanism of titanium (IV) on ribonucleotide reductase", ACS Spring Conference, New Orleans, LA, Oral Presentation, March 2024.</p> <p>21. Colon, Julieann; Colon-Sarriera JM, Fuenzalida Uribe NL, Del Valle-Colon CD, Mercado Rosario AS, Rodriguez-Fernandez IA, Ghezzi A (2023) Chronic ethanol exposure during distinct developmental stages differentially affects adult behavior in Drosophila. SACNAS National Diversity in STEM (NDiSTEM) Conference; Portland, OR; October 28 – 30, 2023. Poster presentation International Conference</p> <p>22. Cordero-Cruz, M.A., J.S. Fonseca-Miranda, y E.A. Hernández-Delgado. Spatial variation in coral reef natural regeneration capacity following stony coral tissue loss disease (SCTLD) impacts. XII Congreso Mexicano de Arrecifes Coralinos (CMAC) y III Congreso Panamericano de Arrecifes Coralinos, Ensenada, Baja California, México – 22-26 de abril de 2024.</p> <p>23. De Jesus, R.; Diaz-Vazquez, L. M. Bioremediation for Soil using Macro Algae based Biocarbon's Textile. Presented at the 2023 Algae Biomass Summit, Wisconsin, USA, October, 2023.</p> <p>24. De Jesus, R.; Diaz-Vazquez, L. M. Macro Algae based Biocarbon's Nanostructure Membrane using for Remediation for Soil. Presented at the Material Chemistry Symposium, Royal Society of Chemistry, London, UK, November 3, 2023</p> <p>25. del Toro, Angela; Natalia Peta, Naomi Serrano, Imilce A. Rodriguez-Fernandez, Michelle Borrero 2024 Mar 20-23 Research Experiences for Teachers: Key to Developing Students' Scientific Practices. National Teaching Association (NSTA) Oral National, Invited charla.</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>26. Del Valle González, Yolmarie L.; Arthur D. Tinoco, “Exploring transmetalation as an anticancer therapeutic strategy via localization and mechanistic studies for drug optimization”, “Evaluating the lipophilicity of deferasirox and triapine dual chelator to predict its potential as an anticancer drug therapy”, ABRCMS 2023, Phoenix, AZ, Poster Presentation, November 16th, 2023. Awarded: Best Poster Prize</p> <p>27. Del Valle, Christian; Del Valle-Colon CD, Alvarez-Cortes MJ, Morales-Cancio SI, Montes-Mercado A, Fuenzalida-Uribe NL, Agosto JL, Ghezzi A2023Tip60 knockdown in Drosophila ventrolateral neurons (LNv) disrupts alcohol neuroadaptations.3rd Molecular Biosystems Conference on Eukaryotic Gene Regulation and Functional Genomics, Puerto Varas, Chile. September 25 – 29, 2023. Oral presentation International Conference</p> <p>28. Del Valle, Christian; Del Valle-Colon CD, Alvarez-Cortes MJ, Morales-Cancio SI, Ghezzi A (2023) Role of alcohol-response genes in Drosophila alcohol neuro adaptation. Society for Neuroscience 2023 (Diversity Poster Session); Washington DC; November 11 – 15, 2023. Poster presentation International Conference</p> <p>29. Del Valle, Christian; Del Valle-Colon CD, Alvarez-Cortes MJ, Morales-Cancio SI, Montes-Mercado A, Fuenzalida-Uribe NL, Agosto JL, Ghezzi A (2024) Tip60 histone acetyltransferase regulates PDF neuropeptide expression and alcohol-tolerance acquisition in Drosophila melanogaster. Emerging Researchers National (ERN) Conference in STEM; Washington, DC; March 14 – 16, 2024. Poster presentation International Conference</p> <p>30. Delgado Rivera, N. M., Avilés, C., Rodríguez, Z., González, M., Sanabria, D., Serrano, A., & Colón, J. L. (2024, March 17). Intercalation of Bioactive Compounds into Zirconium Phosphate Nanoparticles for Potential Antibacterial and Antimalarial Therapy Applications. American Chemical Society Spring 2024 National Meeting, New Orleans, LA.</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>31. Emmanuelli, Ana; Emmanuelli-Micheli AS, Mercado-Rosario AS, Jimenez Vizcarrondo NM, Itriago-Freites SV, Del Valle-Colon CD, Ghezzi A (2023) The Role of Tip60, a histone acetyltransferase, on alcohol-induced seizure susceptibility in Drosophila. ABRCMS; Phoenix, AZ; November 15 – 18, 2023. *ABRCMS 2023 Presentation Award Poster presentation International Conference</p> <p>32. Espinosa Sotomayor, Keylianise; Aixa M. Orta-Rivera, Arthur D. Tinoco, “Synthesizing Deferasirox Analogues as Potential Drugs Against Alzheimer’s Disease (AD)”, NIH STEP UP Conference, Washington DC, Oral and Poster Presentation, August 2023.</p> <p>33. Fadhel Cecilia; Alvarez María V. Mendoza-Dasilva1, Merliz Pérez Vázquez, Yadiel Benítez Colón, Angelie Nuñez-Colón1 Imilce A. Rodriguez-Fernandez1 (2024) Mapping transposon insertion sites in Lactiplantibacillus plantarum mutants using Touchdown PCR. April 8-10 2024 NIH NHGRI Research Training & Career Development Annual Meeting"</p> <p>34. Fanfan, Noel (Grad)Y. Ortiz-Alvarado, M. Doke, T. Giray, N. Fanfan2024DNA repair and long-term memory consolidation in honey bees Biology and Genomics of Social Insects Meeting, Cold Spring Harbor Laboratory, NY, March 25-28, 2024 Poster National</p> <p>35. Fernández Félix, T. C., Ramos Alers, L. O., Debeve, L. M., Pollock, C., Santana, J. A., & Colón, J. L. (2023, August 13). Exploring the Impact of Confinement on the Spin Crossover Phenomena: Fe(phen)2(NCS)2 Complex within Zirconium Phosphate Lamellar Structure. 2023 ACS Fall National Meeting, San Francisco, California.</p> <p>36. Fernández-Félix, T. C., Ramos Alers, L. G., Debeve, L., Pollock, C., Santana, J. A., & Colón, J. L. (2023, October 26-28). Exploring the Impact of Confinement on the Spin Crossover Phenomena Fe(phen)2(NCS)2 Complex within Zirconium Phosphate Lamellar Structure. SACNAS National Diversity in STEM (NDiSTEM) Conference, Portland, Oregon.</p> <p>37. Fernández-Félix, T. C., Ramos-Alers, L. O., Defebve, L., Pollock, C., Palai, R., & Colón, J. L. (2024, March 17). Exploring the Impact of Confinement on the Spin Crossover</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>Phenomenon: [Fe(phen)2(NCS)2] Complex within Zirconium Phosphate Lamellar Structure. American Chemical Society Spring 2024 National Meeting, New Orleans, LA.</p> <p>38. Figueroa Colon, Mineris; Alfredo Ghezzi, Kelcie Chiquillo. 2024. Transcriptional profiling of <i>Thalassia testudinum</i> in nature reserve versus beach environment in Puerto Rico. Ocean Science Meeting- New Orleans, LA on 18-23 February 2024 ASLO Poster National</p> <p>39. Figueroa, Mineris; Figueroa-Colon MA, Ghezzi A, Chiquillo K (2024) Effect of urban development in transcriptional profile of <i>Thalassia testudinum</i>. 42nd Puerto Rico Interdisciplinary Scientific Meeting and 57th American Chemical Society Junior Technical Meeting; Aguadilla, PR; April 20, 2024. Poster presentation National Conference</p> <p>40. Figueroa-Pratts; Paola " Keislamarí Cintrón-Berríos¹, Tasha M. Santiago-Rodríguez², Miguel A. Urdaneta-Colón¹, Imilce A. Rodríguez- Fernández¹ & Gary A. Toranzos¹" (2024) Meeting Characterization of the gut bacteria of the agricultural pest <i>Diaprepes abbreviatus</i>. April 8-11 2024 NIH NHGRI Research Training & Career Development Annual Poster National</p> <p>41. Flores Chalco, S. Y., Gonzalez-Espiet, J., Cintrón, J., De Jesus Villanueva, N., Camino, F. E., Kisslinger, K., Piñero Cruz, D. M., Díaz Rivera, R., & Fonseca, L. F. (2023, August 11). Phthalocyanine Nanowire For Environmental Gas Sensors. Site Visit - Officer NSF 2023 (Poster Session).</p> <p>42. Gorbea, R. (con H. Janwa, R. Megret, C. Louime) Quantifying Methane Plumes with Machine Learning Methods," 2024 West Management (WM) Symposia, DOE-EM MSIP, Phoenix Arizona, USA, March 10—14,</p> <p>43. Hernandez-Perez, Amanda M; Medina-Feliciano, Joshua, García-Arrarás, Jose E. (2024) Neurotrypsin and Deleted in Malignant Brain Tumor 1 genes in the echinoderm <i>Holothuria glaberrima</i>. NHGRI Research Training and Career</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>Development Annual Meeting, Seattle, WA, April 7-9, 2024. Charla. Contributed National</p> <p>44. Kardas E, González A, Giray T, Ackerman JD, Godoy-Vitorino F. Gut microbiota variation of a tropical oil-collecting bee species far exceeds that of the honeybee. Poster (Kardas). International Society of Microbial Ecology (Latin Section), Buenos Aires, Argentina, August 2023</p> <p>45. Kolanowska M, Rewicz A, Ackerman JD. Climate change will likely facilitate invasion of Asian orchid into new areas. Poster (Kolanowska) European Orchid Conference and Exhibition 2024, Dresden, Germany, March 2024</p> <p>46. Lopez, L.; Cunci, L. Impedimetric discrimination of NPY with non-adsorption biomolecules using aptamer-modified electrodes, Virtual Presentation at the Minority Science and Engineering Improvement Program (MSEIP) Student Research Conference. October 25, 2023</p> <p>47. Lopez, L.; Martinez, L. M., Fernandez-Vega, L. M., Cunci, L. Electrochemical Detection of Neuropeptide Y Using Aptamer-Modified Electrodes, Poster Presentation at the Pittcon Conference & Exposition, San Diego, CA. February 24-28, 2024</p> <p>48. López-Pérez, Arellys D., E.A. Hernández-Delgado, S.E. Suleimán-Ramos, & A.E. Mercado-Molina. Abundance and size-frequency of the fireworm <i>Hermodice carunculata</i> in areas varying in reef complexity. XII Congreso Mexicano de Arrecifes Coralinos (CMAC) y III Congreso Panamericano de Arrecifes Coralinos, Ensenada, Baja California, México – 22-26 de abril de 2024.</p> <p>49. López-Torres J., Santiago-Ferrer DA., Rivera-Barreto AR., Rodríguez-Martínez JA. Evaluation of DNA-binding preferences of human SIX family transcription factors using DAP-seq (Poster). American Society for Biochemistry and Molecular Biology (ASBMB) Discover BMB 2024, San Antonio, Texas, March 23-26, 2024.</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>50. Luciano, J.; Diaz-Vazquez, L. M. Nanostructure Textile based on Sargassum sp. and byproducts. Presented at the Algae Biomass Summit, Wisconsin, USA, October 14, 2023</p> <p>51. Luna Ramirez, A. V., Rivera Reyes, J. O., & Piñero Cruz, D. M. (2024, March 17). Synthesis and Characterization of Palladium Schiff-Base Complexes for CO2 Reduction Reaction. ACS Spring Meeting - New Orleans, LA. (Poster presentation)</p> <p>52. Luna Ramirez, A. V., Rivera Reyes, J. O., & Piñero Cruz, D. M. (2023, August 12). Directional Effect of Naphthalene Aromatic Groups on Schiff-Base Palladium Complexes for CO2 Reduction Reaction. ACS Fall Meeting - San Francisco, CA. (Poster presentation)</p> <p>53. Maldonado-Vlaar, CS (2023) How can the UPR-RP THRIVE team within our premier Hispanic serving institution develop and implement successful strategies to recognize the work and scientific excellence of our Latina Scientists from different STEM fields? NSF ADVANCE: THRIVE, University of Texas Rio Grande Valley Invited talk National charla.</p> <p>54. Maldonado-Vlaar, CSA. RODRIGUEZ-LEON1, K. TORRES-MONTERO1, A. ACEVEDO-JETTER1, A. CORRETJER-DÍAZ1, J. PADILLA-ESCALONA1, D. UMAÑA1, M. DUCHESNE-MENDOZA1, S. SANTOS-DELEON1, K. RODRIGUEZ-MORALES1, *C. MALDONADO-VLAAR2; (2023) The effects of endocannabinoid system activation through exercise on sociability in adolescent rats. Society for Neuroscience Annual Meeting, DC poster national</p> <p>55. Mendoza, Maria; Dasilva Maria V. Mendoza-Dasilva1, Cecilia Fadhel-Alvarez1, Merliz Perez-Vazquez1, Yadiel Benitez Colón1, Angelie Nuñez-Colon1, Imilce Rodriguez-Fernandez1 (2023) Identifying genes in <i>L. plantarum</i> capable of activating the transcription factor Nrf2/CncC in <i>Drosophila melanogaster</i> larval tissues. Nov 15-18 ABRCMS Phoenix, Arizona. Poster National</p> <p>56. Mercado, Anais Mercado-Rosario AS, Emmanuelli-Micheli AS, Jimenez Vizcarrondo NM, Itriago-Freites SV, Del Valle-Colon CD, Ghezzi A (2023) The Role of Tip60, a</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>histone acetyltransferase, on alcohol-induced seizure susceptibility in Drosophila. FOWARD Research & Innovation Summit; San Juan, PR. November 30, 2023. Poster presentation National Conference</p> <p>57. Mercado, Anais; Mercado-Rosario AS, Emmanuelli-Micheli AS, Jimenez Vizcarrondo NM, Itriago-Freites SV, Del Valle-Colon CD, Ghezzi A (2023) The Role of Tip60, a histone acetyltransferase, on alcohol-induced seizure susceptibility in Drosophila. SACNAS National Diversity in STEM (NDiSTEM) Conference; Portland, OR; October 28 – 30, 2023. Poster presentation International Conference</p> <p>58. Mercado, Ian; Mercado-Suarez IA, Del Valle-Colon CD, Fuenzalida Uribe NL, Ghezzi A (2023) The role of slowpoke in LNV-dependant alcohol-induced neuroadaptations in Drosophila. ABRCMS; Phoenix, AZ; November 15 – 18, 2023. Poster presentation International Conference</p> <p>59. Mercado, Ian; Mercado-Suarez IA, Del Valle-Colon CD, Fuenzalida Uribe NL, Ghezzi A (2024) Unveiling the influence of slowpoke on alcohol-induced neuroadaptations in Drosophila LNV. Emerging Researchers National (ERN) Conference in STEM; Washington, DC; March 14 – 16, 2024. Poster presentation International Conference</p> <p>60. Messon-Bird JL, Peña-Martínez EG, Pomales-Matos D, Medina-Feliciano JG, Rodríguez-Martínez JA. Computational Prediction and Biochemical Validation of CVD-associated SNPs Altering NKX2-5 DNA-binding (Poster). 2024 Annual American Society for Biochemistry and Molecular Biology (ASBMB), San Antonio, Texas, March 23-26, 2024.</p> <p>61. Metzler, C. L., Clerac, R., Bonhommeau, S., & Piñero Cruz, D. M. (2024, March 17). Synthesis of New FePcF16 Based Two-Dimensional Covalent Organic Framework for Highly Sensitive Gas Sensing Materials. ACS Spring Meeting - New Orleans, LA. (Poster presentation)</p> <p>62. Metzler, C. L., Cruz Lozada, J., Flores Chalco, S., Fonseca, L., Clerac, R., & Piñero Cruz, D. M. (2023, October 25). Change of Magnetism Induced by Structural Change of</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>Hexadecafluorinated Metal Phthalocyanine from Powder to Nanowires. SERMACS 2023 - Durham, NC. (Poster presentation)</p> <p>63. Miranda-Negron, Yamil; Ramos-Lugo, Gabriel, Garcia-Arraras, Jose E. (2023) Radial Glia-like cell marker expression in echinoderm CNS glia. Society for Neurosciences, Washington D.C., Nov. 11-15, 2023. Charla Contributed National</p> <p>64. Montalvo-Vazquez, S., Alsina-Sanchez, A., Grafals-Ruiz, N., Delgado-Rivera, S., & Montes-Gonzalez, I. (2023, October). Biological evaluation and comparison of novel heterocyclic ferrocenyl chalcones. Presented at the Gulf Coast Undergraduate Research Symposium (GCURS) at Rice University, Houston, Texas.</p> <p>65. Montalvo-Vazquez, S., Alsina-Sanchez, A., Grafals-Ruiz, N., Delgado-Rivera, S., & Montes-Gonzalez, I. (2023, November). Biological evaluation and comparison of novel heterocyclic ferrocenyl chalcones. Presented at the Annual Biomedical Research Conference for Minoritized Students (ABRCMS), Phoenix, Arizona.</p> <p>66. Morales, Sebastian; Morales-Cancio SI, Del Valle-Colon CD, Fuenzalida Uribe NL, Ghezzi A (2023) Epigenetic modeling involved in ethanol response affects sleep behavior of Drosophila melanogaster. Society for Neuroscience 2023; Washington DC; November 11 – 15, 2023. Poster presentation International Conference</p> <p>67. Morales, Sebastian; Morales-Cancio SI, Del Valle-Colon CD, Fuenzalida Uribe NL, Ghezzi A (2024) Epigenetic mechanisms in ethanol neuroadaptation and sleep modulation in Drosophila melanogaster. 6th Annual PR Mini brains Symposium; San Juan, PR; March 1, 2024. Oral presentation National Conference</p> <p>68. Oliveras Alsina, A., Acosta Mercado, J., Rivera, J. O., & Piñero Cruz, D. M. (2024, March 19). Lipophilicity of Salen-Like and Metallosalen-Like Complexes in Predicting Cancer Cell Interactions. ACS Spring 2024 Meeting (WCC/Eli Lilly Travel Award Poster Session). (Poster presentation)</p> <p>69. Orta-Rivera, Aixa M.; Lauren Fernandez-Vega, Arthur D. Tinoco, "Iron Chelator Deferasirox Shows Unexpected Coordination with Copper(II)", ACS Fall Conference, San Francisco, CA, Poster Presentation, August 2023.</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>70. Ortiz-Ortiz, Jesus M. (Postbac) Ortiz-Ortiz, J.M., Rosa-Colon, F., Rodriguez, I., J. L. Agosto-Rivera, T. Giray (2023) SMURF Bees: Development of an intestinal integrity assay for aging Apis mellifera. Molecular Cellular Cognition Society Satellite Meeting at the SfN, Neuroscience 2023, Washington, DC, November 2023 Poster National</p> <p>71. Otero Velez, C., Flores, S., Fonseca, L., & Piñero Cruz, D. M. (2023, August 16). Nitrogen dioxide sensor based on palladium phthalocyanine nanowires. ACS Fall Meeting - San Francisco, CA.</p> <p>72. Paudel, Rashmi; Trevor Fristoe, Nicole Kinlock, Amy Davis, Weihan Zhao, Hans van Calster, Milan Chytry, Guillaume Decocq, Luise Ehrendorfer-Schratt, Zdenek Kaplan, Jan Wild, Wayne Dawson, Franz Essl, Holger Kreft, Jan Pergl, Petr Pyšek, Patrick Weigelt, Marten Winter & Mark van Kleunen. (2024) Plants that have recently become more common in their native range are also more likely to be successful as naturalized aliens. International biogeography society Biennial Conference - Prague, Czechia, from January 7-11th, 2024 Poster International</p> <p>73. Peña-Martínez EG, Pomales-Matos DA, Sanabria-Alberto L, Rivera-Madera A, Messon-Bird JL, Medina-Feliciano JG, Barreiro-Rosario AC, Rivera-Del Valle J, Rodríguez-Ríos JM, Rodríguez-Martínez JA. Systems Biology: Global Regulation of Gene Expression (Poster). Systems Biology: Global Regulation of Gene Expression, Cold Spring Harbor, New York, March 13-16, 2024.</p> <p>74. Pomales-Matos DA, Peña-Martínez EG, Rivera-Madera A, Messon-Bird, JL, Medina-Feliciano, JG, Sanabria-Alberto, L, Barreiro-Rosario, AC, Rivera-Del Valle, J, Rodríguez-Ríos, JM, Rodríguez-Martínez, JA. Implementing an SVM-based Computational Method to Identify Cardiovascular Disease-Risk Variants. (Poster). American Society for Biochemistry and Molecular Biology (ASBMB) Discover BMB 2024, San Antonio, Texas, March 23-26, 2024. Honorable Mention: Applications and Methods</p> <p>75. Pujols, Patricia; Pujols P, Rivera K, Ghezzi A, Rodriguez-Fernandez IA (2023) A potential role of the gut microbiome in promoting age related alcohol tolerance in</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>Drosophila. Society for Neuroscience 2023; Washington DC; November 11 – 15, 2023. Poster presentation International Conference</p> <p>76. Pujols, Patricia; Kerianalee Rivera-Cruz¹, Alfredo Ghezzi¹, Imilce A. Rodriguez-Fernandez¹. Characterizing the role of the gut microbiota-brain axis in alcohol tolerance in young and old Drosophila. 2024 Mar 6-10 The Allied Genetics Conference (TAGC) by the Genetic Society of America (GSA) Poster National</p> <p>77. Pujols, Patricia; Kerianalee Rivera-Cruz¹, Alfredo Ghezzi¹, Imilce A. Rodriguez-Fernandez¹. A potential role of the gut microbiome in promoting age-related alcohol tolerance in Drosophila. 2024 26-Apr UT Southwestern Neuroscience Retreat Poster National</p> <p>78. Quinone Sotto, Carlos; Morris², Airined Montes¹, Jason Hackney², Heinrich Jasper², Imilce A. Rodriguez-Fernandez¹. Nrf2/CncC and Hsf1 play a role in stem cell identity and gut homeostasis in Drosophila. 2024 Mar 6-10 The Allied Genetics Conference (TAGC) by the Genetic Society of America (GSA) Poster National</p> <p>79. Quiñones Sanchez, CL Kuchibhotla M, Montes A, Rodriguez-Cordero JA, Maldonado CAI, Lebron RA, Giray T, Perez ME, Agosto JL, Ghezzi A. (2024) Hemocyte dependent regulation of alcohol-induced responses as a function of temperature. The Allied Genetic Conferences (TAGC 2024) of the Genetics society of America; Washington, DC; March 6 – 10, 2024. Poster presentation International Conference</p> <p>80. Quiñones Sanchez, CL Pujols P, Rivera K, Rodriguez-Fernandez IA, Ghezzi A (2024) A potential role of the gut microbiome in promoting age related alcohol tolerance in Drosophila. The Allied Genetic Conferences (TAGC 2024) of the Genetics society of America; Washington, DC; March 6 – 10, 2024. Poster presentation International Conference</p> <p>81. Quiñones Sanchez, CL Quiñones Sanchez CL, Jasper H, Hackney J, Montes A, Morris O, Ghezzi A, Rodriguez-Fernandez IA. (2024) Nrf2/CncC and Hsf1 play a role in intestinal stem cell identity and gut homeostasis in Drosophila. The Allied Genetic</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>Conferences (TAGC 2024) of the Genetics society of America; Washington, DC; March 6 – 10, 2024. Poster presentation International Conference</p> <p>82. Quiñones Sanchez, CL Reinoso M, Casiano C, Pfiffer C, Rodriguez-Cordero J, Ghezzi A, Agosto JL, Rodriguez-Fernandez IA (2024) The role of Lactoplantibacillus plantarum in the gut microbiota-brain axis - implications for aging. The Allied Genetic Conferences (TAGC 2024) of the Genetics society of America; Washington, DC; March 6 – 10, 2024. Poster presentation International Conference</p> <p>83. Ramirez¹, Keyla V.; ², Adrián D. Bonilla-González^{1,3}, Jeisac Guzmán-Rivera^{1,4}, and Esther A. Peterson-Peguero¹ (2024) The role of estrogen-dependent activation of p38 MAPK signaling pathway in inflammatory breast cancer. American Association for Cancer Research Annual Meeting 2024. Poster International</p> <p>84. Ramos Maymí, M.; Velázquez Díaz, K.; Ramos-Gomez, T., Suleimán Ramos, S.; Hernández Delgado, E.; and Rivera Irizarry, F. Coral micro-fragmentation: An alternative to restore SCTL D-affected coral reefs? (poster) Association for the Sciences of Limnology and Oceanography (ASLO) Scientific Meeting. February, 2024.</p> <p>85. Ramos-Gomez, T.; Ramos-Maymi, M.; Aponte, P.; Nevarez, J.; Mercado-Molina, A. & Rivera-Irizarry, F. Demographic dynamics of Acropora palmata fragments after being transplanted to the reef. (poster) Association for the Sciences of Limnology and Oceanography (ASLO) Scientific Meeting. February, 2024.</p> <p>86. Reinoso, Melanie; Caroline V. Casiano-Rivera¹, Charles Pfeiffer¹, Josue Rodriguez-Cordero¹, Alfredo Ghezzi¹, Jose Agosto¹, Imilce A. Rodriguez-Fernandez¹ The role of Lactiplantibacillus plantarum in the gut microbiota-brain axis-implications for aging 2024 Mar 6-10 The Allied Genetics Conference (TAGC) by the Genetic Society of America (GSA) Poster National</p> <p>87. Rivera Irizarry F., Mercado Molina, A., Suleiman Ramos, S. & Hernández Delgado, E.A. Demographic impact of Stony Coral Tissue Loss Disease (SCTL D) in Pseudodiploria strigosa populations in Puerto Rico. (Poster) Association for the</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>Sciences of Limnology and Oceanography (ASLO) in New Orleans, Louisiana. February, 2024.</p> <p>88. Rivera Reyes, J. O., Billings, K. J., Jones, J. P., & Piñero Cruz, D. M. (2023, August 16). Regulation of Copper Foam CO2 Reduction Reaction Products by Molecular Catalysts Hybrids Modification. ACS Fall Meeting - San Francisco, CA. (Oral presentation)</p> <p>89. Rivera Reyes, J. O., Billings, K. J., Jones, J. P., & Piñero Cruz, D. M. (2023, November 16). Enhancing CO2 Reduction Activity Through Non-covalent Surface Modification of Copper Foam with MPc Hybrids Materials. NASA Better Together - San Jose, CA. (Oral presentation)</p> <p>90. Rivera Reyes, J. O., Castaño Lamourt, K. M., Luna Ramirez, A. V., & Piñero Cruz, D. M. (2024, March 17). Exploring the synthesis structural characterization and electrochemical behavior of a family of copper salen-like complexes. ACS Spring Meeting - New Orleans, LA. (Oral presentation)</p> <p>91. Rivera, Kerianalee; Jan L. Bilbao Del Valle¹, Patricia Pujols¹, Alfredo Ghezzi¹, Imilce A. Rodriguez-Fernandez¹. (2024) "Characterizing the sex-specific differences and the role of the gut microbiota in alcohol tolerance in Drosophila ". April 8-10 2024 NIH NHGRI Research Training & Career Development Annual Meeting Poster National</p> <p>92. Rivera, Kerianalee; Jan L. Bilbao Del Valle¹, Patricia Pujols¹, Alfredo Ghezzi¹, Imilce A. Rodriguez-Fernandez¹. Characterizing the sex-specific differences and the role of the gut microbiota in alcohol tolerance in Drosophila. 2024 May 28-30 Yale Biological and Biomedical Science Diversity and Inclusion Collective Research Symposium Poster National</p> <p>93. Rivera-Agosto, Luz B.; Laura Méndez, MS, Esther A. Peterson-Peguero, PhD (2023) "The Role of Neural Receptors in Inflammatory Breast Cancer and Brain Metastasis ". Society for Neuroscience Poster International</p> <p>94. Rivera-Irizarry, F., A.E. Mercado-Molina, S.E. Suleimán-Ramos, & E.A. Hernández-Delgado. Demographic impact of stony coral tissue loss disease in Pseudodiploria</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>strigosa populations in Puerto Rico. Oradora invitada; 2024 U.S. Caribbean Regional SCTLN Workshop, Christiansted, St. Croix, USVI, February 5-8, 2024.</p> <p>95. Robles, Uzziel I.; Josue A. Benjamin-Rivera, Aixa M. Orta-Rivera, Selene Schiavone, Arthur D. Tinoco, "Exploring the Role of Serum Transferrin in the Antidiabetic Properties of Ti(IV) Compounds: Characterization of Three Models of Ti(IV)-sTf Complexes", NIH STEP UP Conference, Washington DC, Oral and Poster Presentation, August 2023.</p> <p>96. Rodríguez, Israel; Christopher S. Nieves, Estelle Strangmark, Emily Almanzar, Alexandra Soto-Millan, Arthur D. Tinoco, "Covalent conjugation of the deferasirox and triapine iron chelators to exploit dual chelation in anticancer therapy", ACS Fall Conference, San Francisco, CA, Oral Presentation, August 2023. Awarded: 2023 ACS Division of Inorganic Chemistry Young Investigator Award</p> <p>97. Rodriguez-Aleman, Catalina (Grad) Rodriguez-Aleman, C., Giray, T. 2023 The effects of dibutyl phthalate developmental exposure on worker honey bee behavior and circadian rhythms. SfN, Neuroscience 2023, Washington, DC, November 2023 Poster National</p> <p>98. Rodriguez-Fernandez, Imilce A.; Reynoso Arnaldi Melanie, Casiano-Rivera Caroline V., Pfeiffer Charles, Rodriguez-Cordero Josue, Ghezzi Alfredo, Agosto Jose. The role of probiotics in the gut microbiota-brain axis- implications for aging. 2023 July 23-28 Gordon Research Conference: Lactic Acid Bacteria: Biology, Symbiosis and Applications. Poster National</p> <p>99. Rodriguez-Velazquez, Dharsy D. Humberto G. Ortiz-Zuazaga. A new horizon for differential expression using binarization as a tool for scRNA-seq. Poster presented at the 2024 NHGRI Training Meeting. April 7-10, 2024, Seattle, Washington, USA.</p> <p>100. Samaniego Rodriguez, C. A., Rivera Reyes, J. O., Luna Ramirez, A. V., & Piñero Cruz, D. M. (2024, April 20). Salen-like Cu Complex as Catalyst for the</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>Electroreduction of Carbon Dioxide (CO₂): Synthesis and Characterization. JR Technical Meeting.</p> <p>101. Samaniego Rodriguez, C. A., Rivera Reyes, J. O., Luna Ramirez, A. V., & Piñero Cruz, D. M. (2023, November 4). Synthesis of novel salen-like ligand bearing acetone backbone. Senior Technical Meeting.</p> <p>102. Sanchez, Isaury Sanchez-Sanchez IA, Figueroa-Vargas DL, Vazquez M, Marie B, Velazquez C, Ghezzi A (2024) Molecular mechanisms of alcohol-induced cognitive impairment in Drosophila melanogaster larvae. 42nd Puerto Rico Interdisciplinary Scientific Meeting and 57th American Chemical Society Junior Technical Meeting; Aguadilla, PR; April 20, 2024. Poster presentation National Conference</p> <p>103. Serrano Rosario, Y. A., Muñoz Torres, S., Gibson Colón, D. M., Debeve, L. M., Pollock, C., Sánchez, J., Jaramillo, T. F., & Colón, J. L. (2023, October 16-17). Transition Metal-Based Bimetallic Electrocatalysts on ZrP Supports for Enhanced Oxygen Evolution. LatinXChem Twitter Poster Competition 2023. (Won 3rd Place)</p> <p>104. Serrano Rosario, Y., Muñoz Torres, S., Gibson Colón, D., La Luz Rivera, K., Ramos Garcés, M., Debeve, L. M., Pollock, C., Sánchez, J., Jaramillo, T. F., & Colón, J. L. (2023, August 13). Transition Metal Based Bimetallic Electrocatalysts Supported on ZrP for Enhanced Oxygen Evolution. 2023 ACS Fall National Meeting, San Francisco, California.</p> <p>105. Silva Pérez, K. "Diffusion over bronchial trees: Construction and approximation results". Analysis on fractals and networks, and applications. Centre International de Rencontres Mathématiques (CIRM). Marseille, France. March 18-22, 2024. https://conferences.cirm-math.fr/2950.html</p> <p>106. Songyang Chang (05/2024) Advancing Aqueous Batteries: Harnessing Trivalent Indium for Superior Capacity, Efficiency, and Extended Cycle Life. 245th ECS Meeting, San Francisco, CA</p> <p>107. Tirado-Alicea, Julianys; Medina-Feliciano, Joshua, García-Arrarás, Jose E (2024) Characterization of SOX and KLF gene families and their expression in</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>Holothuria glaberrima transcriptome. NHGRI Research Training. And Career Development Annual Meeting, Seattle, WA, April 7-9, 2024. Charla. Contributed National</p> <p>108. Toranzos, Alexis; J. Acevedo-González, Elliott G. Rosario-Cruz, and Carlos R. Cabrera. (2023) Electrochemical Bioremediation of Uranium (VI) Using Geobacter sulfurreducens on the Boron-Doped Diamond Electrode Surface. American Chemical Society Conference Poster International</p> <p>109. Torres Colón, Bibiana (2024) TIPARP over expression in Triple Negative Breast Cancer inhibits pro-oncogenic phenotypes by Bibiana Torres Colón at NHGRI Training and Career Development Annual Meeting in Seattle, Washington; April 2024 (Poster session) NHGRI Poster International</p> <p>110. Vargas Figueroa, Adriana; Israel Rodriguez, Arthur D. Tinoco, “Evaluating the lipophilicity of deferasirox and triapine dual chelator to predict its in-vivo impact as an anticancer drug therapy”, ACS Fall Conference, San Francisco, CA, Poster Presentation, August 2023.</p> <p>111. Vargas-Figueroa, Adriana; Israel Rodriguez, Arthur D. Tinoco, “Evaluating the lipophilicity of deferasirox and triapine dual chelator to predict its potential as an anticancer drug therapy”, ABRCMS 2023, Phoenix, AZ, Poster Presentation, November 16th, 2023.</p> <p>112. Vazquez, Y.; Santana, D.; Cunci, L. Development of an Electrochemical Biosensor with GFAP for the Early Detection of Traumatic Brain Injuries, ECS 245th Meeting, San Francisco, CA. May 25-31, 2024</p> <p>113. Velázquez-Roig R, Rodríguez-Martínez JA. Profiling the DNA-binding preferences of GATA4 mutants using SELEX-seq. (Poster). American Society for Biochemistry and Molecular Biology (ASBMB) Discover BMB 2024, San Antonio, Texas, March 23-26, 2024.</p> <p>114. Watteyn C, Muys B, Karremans A, Scaccabarozzi D, Reubens B, Ackerman J, Guizar Amador MF, Fernández Otáola M, Van der Schueren N, Van Meerbeck K,</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>Pillco Huarcaya R, Cozzolino S. Pollination mechanisms in Vanilla (Orchidaceae). Scandinavian Association for Pollination Ecology, Mozet, Belgium, October 2023 Oral presentation (Watteyn)</p> <p>115. Wickersham-Garcia, Glen M.A.; Gonzalez-Marrero, Emil, Peña-Baez, Karina, Garcia-Arraras, Jose E. (2023) Semiquantitative analysis and identification of neurotrophic factors and their receptors in the intestine of the sea cucumber <i>H. glaberrima</i>. Society for Neurosciences, Washington D.C., Nov. 11-15, 2023. Charla. Contributed National</p> <p>116. Wickersham-Garcia, Glen MA; Garcia-Arraras, Jose E. (2023) Semiquantitative analysis and identification of neurotrophic factors and their receptors in the intestine of the sea cucumber <i>H. glaberrima</i>. SACNAS, Portland Oregon, October 26 - 28, 2023. Charla Contributed National</p> <p>117. Wong, Juliett; Kelcie Chiquillo, Alex Mercado Molina, Alberto Sabat, and Jose Eirin-Lopez2023Spines Out: The mystery of an extensive die-off of long-spined sea urchins in Puerto Rico Benthic Ecology Meeting 2023, Miami, FL Poster National</p> <p>118. Yeakley, John; Israel Rodriguez, Arthur D. Tinoco, "Evaluating the lipophilicity of deferasirox and triapine dual chelator to predict its potential as an anticancer drug therapy", 15th Annual Gulf Coast Undergraduate Research Symposium, Houston, TX, Oral Presentation, October 2023.</p> <p>119. Zhao, Weihang; Amy Davis, Wayne Dawson, Franz Essl, Holger Kreft, Jan Pergl, Petr Pyšek, Patrick Weigelt, Marten Winter & Mark van Kleunen (2024) Threatened at home but naturalized elsewhere: conservation conflict or opportunity? International biogeography society Biennial Conference - Prague, Czechia, from January 7-11th, 2024. Poster International</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
1.3.b (4) Número de ponencias en congresos o exposiciones de obra creativa locales (PR) por estudiantes.	208	<p>Lista de ponencias por estudiantes locales <i>Incluir el nombre del ponente (apellidos primero), el título de la ponencia, el nombre y fecha del congreso o exposición durante el Periodo.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Acevedo-Figueroa, Carlos; Miranda-Negron, Yamil, García Arrarás, Jose E. 2024 Attempts to knockdown myc gene in radial nerve cord in <i>Holothuria glaberrima</i> Annual 57th ACS Junior Technical Meeting (JTM/PRISM), UPR-Aguadilla April 29, 2024. Contributed Local 2. Agosto-Rivera, Jose L. Abigail Strubbe Nieves, Cristina Andújar, Ian González, Yilmaz Berk Koru, Norma Rodriguez, Miguel Urdaneta, Maya Anderson, José Agosto Rivera, PhD & Tugrul Giray, PhD. (2024) Development of methods for DNA extraction from brood caps of the honeybee <i>Apis mellifera</i>. 42nd Puerto Rico Interdisciplinary Scientific Meeting (PRISM) & 57th ACS Junior Technical Meeting on April 20th, 2024 Poster Local 3. Agosto-Rivera, Jose L. Alondra N. Bonano-Cruz, Angélica K. Suárez-Hernández, Abigail Strubbe, Cristina Andújar, Yilmaz Berk Koru, Norma Rodríguez, Tugrul Giray, Miguel Urdaneta & José L. Agosto-Rivera. (2023) Optimization of methods for the study of the intestinal microbiota of the honeybee, <i>Apis mellifera</i>. 31st PR Neuroscience Conference on December 2, 2023. Poster Local 4. Agosto-Rivera, Jose L. Madhavi Kuchibhotla, Airined Montes-Mercado, Josue A. Rodrigez, Carilina I. Maldonado, Raoul A. Lebron, Maria E. Perez Hernandez PhD, Alfredo Ghezzi PhD, Tigrul Giray PhD, Jose L. Agosto-Rivera PhD. (2023) Hemocyte dependent regulation of alcohol induced responses as a function of temperature and dose. 31st PR Neuroscience conference Poster Local 5. Agosto-Rivera, Jose L.; Alondra N. Bonano-Cruz, Angélica K. Suárez-Hernández, Abigail Strubbe, Cristina Andújar, Yilmaz Berk Koru, Norma Rodríguez, Tugrul Giray, Miguel Urdaneta & José L. Agosto-Rivera. (2024) Characterization of the Gut Bacterial Microbiota Associated with Circadian Rhythms Development in the honeybee, <i>Apis mellifera</i>, using Biolog™ Micro Plate Gen III®. 42nd Puerto Rico

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>Interdisciplinary Scientific Meeting (PRISM) & 57th ACS Junior Technical Meeting on April 20th, 2024. Poster Local</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Alemán-Marrero, P.; Arroyo-Santana, G.; Collazo-Gutiérrez, P.; Rivera-González, U. <i>Detection of Nitrate By Visible Spectrophotometry Using Gold Nanoparticles</i>. Quantitative & Instrumental Analytical Chemistry- Research Oriented Poster Presentations, San Juan, PR, December 2023. 7. Alicea-Sánchez GN, Rodríguez-Ríos JM, Perez-Vicente CA, Rodríguez-Martínez JA. Evaluating the DNA Binding Interaction of NKX2-5 and TBX-5 Complex (Poster). 2024 SACNAS UPRRP Local Conference, San Juan, Puerto Rico, March 9, 2024. 8. Almánzar Rodríguez, Emily J. ; García López, Javier A. ; Pastor Carattini, Alex J. ; Santiago Ojeda, Ian R. ; Vélez Rivera, Gevely M., Sunset Yellow Photo Degradation Research using ZnO nanowires, 2024 Second MSEIP UPRRP Research Symposium, University of Puerto Rico, Río Piedras Campus, May 9, 2024. 9. Alvarez, Miguel; Alvarez-Cortes MJ, Del Valle-Colon CD, Fuenzalida Uribe NL, Ghezzi A (2024) The role of Tip60-HAT in PDF neuropeptide expression and alcohol tolerance acquisition. 44th Annual Research and Education Forum. University of Puerto Rico, Medical Sciences Campus; San Juan, PR; March 13 – 15, 2024. Poster presentation Local Conference 10. Álvarez, Miguel; Alvarez-Cortes MJ, Del Valle-Colon CD, Fuenzalida Uribe NL, Ghezzi A (2023) Tip60 histone acetyltransferase regulates PDF neuropeptide expression and alcohol-tolerance acquisition in <i>Drosophila melanogaster</i>. Colegio Cirujanos de Puerto Rico, Annual Convention; San Juan, PR; December 3, 2023. Poster presentation Local Conference 11. Alvarez, Miguel; Alvarez-Cortes MJ, Del Valle-Colon CD, Fuenzalida Uribe NL, Ghezzi A (2024) The role of Tip60-HAT in PDF neuropeptide expression and alcohol tolerance acquisition. 6th Annual PR Minibrains Symposium; San Juan, PR; March 1, 2024. Oral presentation National Conference

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>12. Álvarez-Lozada, K.; Alma-Díaz, D.; Arroyo-Gómez, A.; Bigio-Silva, G.; Colón-Olmo, M. J.; Rivera-González, U. <i>Development of an Electrochemical Sensor Modified with Gold Nanoparticles to Determine Vitamin C with Square Wave Voltammetry</i>. Quantitative & Instrumental Analytical Chemistry- Research Oriented Poster Presentations, San Juan, PR, December 2023.</p> <p>13. Avellanet-Crespo YA, Velázquez-Roig R, Rodríguez-Martínez JA. In vitro analysis of the DNA-binding specificity of the SIX transcription factor family (Poster). 2024 SACNAS UPRRP Local Conference, San Juan, Puerto Rico, March 9, 2024.</p> <p>14. Avellanet-Crespo, Y.; Linares-Aquino, B.; Ortega-Vega, A.; Perdomo-Lizardo, A.; Ríos-Rodríguez, A.; Vidal-Rosado, A.; Torres-Díaz, C., Solar-Driven Photocatalytic Degradation of Red Methyl Dye Using Zinc Oxide Nanoparticles, 2024 Second MSEIP UPRRP Research Symposium, University of Puerto Rico, Río Piedras Campus, May 9, 2024</p> <p>15. Avilés Maldonado, C. M., Delgado, N., González, M., Sanabria, D., & Colón, J. L. (2024, April 20). Intercalation of PoB and FPoB into zirconium phosphate nanoparticles for Potential Antibacterial Therapy Applications. 2024 American Chemical Society-Puerto Rico Section Junior Technical Meeting/Puerto Rico Interdisciplinary Scientific Meeting, University of Puerto Rico, Aguadilla Campus, Aguadilla, Puerto Rico.</p> <p>16. Bayman, P; Rodríguez Pizarro J, Buitrago DP, Bayman P. (2023) Arbuscular mycorrhizal fungi associated with coffee plants in Puerto Rico Forward Summit – PRSTRT Poster San Juan, PR</p> <p>17. Bernard-Garcia, A. L.; Vargas-Perez, B. L.; Cunci, L. Oxygen Reduction Reaction Catalyst of Perovskite oxides. 42nd PRISM & 57th Junior Technical Meeting, Aguadilla, Puerto Rico, April 20, 2024</p> <p>18. Betancourt Vélez, F. “Linear Model Selection: P-Values vs Probabilities”. XXXIX Seminario Interuniversitario de Investigación en Matemáticas (SIDIM). UPR Humacao. Marzo 1 y 2, 2024</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>19. Bilbao Del Vallen, Jan; Patricia V. Pujols¹, Kerianalee Rivera-Cruz¹, Carlos L. Quiñones-Sanchez¹, Imilce A. Rodriguez-Fernandez¹. Evaluating different methods to identify changes in the gut microbiota – lessons from alcohol-exposed <i>Drosophila melanogaster</i>. 2023 30-Nov Forward Research Symposium Poster Local</p> <p>20. Bilbao, Jan; Patricia V. Pujols¹, Kerianalee Rivera-Cruz¹, Carlos L. Quiñones-Sanchez¹, Imilce A. Rodriguez-Fernandez¹. 2023 Evaluating different methods to identify changes in the gut microbiota – lessons from alcohol-exposed <i>Drosophila melanogaster</i>. Dic 2 PR Neurociencia Poster Local</p> <p>21. Bilbao, Jan; Patricia V. Pujols¹, Kerianalee Rivera-Cruz¹, Carlos L. Quiñones-Sanchez¹, Imilce A. Rodriguez-Fernandez¹. Evaluating different methods to identify changes in the gut microbiota – lessons from alcohol-exposed <i>Drosophila melanogaster</i>. 2024 10-Feb PR Society for Microbiology Semiannual Meeting 2024: Microbial Sciences for Global Engagement at the University of Puerto Rico, Mayaguez Poster Local</p> <p>22. Bilbao, Jan; Patricia V. Pujols¹, Kerianalee Rivera-Cruz¹, Carlos L. Quiñones-Sanchez¹, Imilce A. Rodriguez-Fernandez¹. Evaluating different methods to identify changes in the gut microbiota – lessons from alcohol-exposed <i>Drosophila melanogaster</i>. 2024.9-Mar.SACNAS Local Conference Flash talk and Poster Local</p> <p>23. Bilbao, Jan; Patricia V. Pujols¹, Kerianalee Rivera-Cruz¹, Carlos L. Quiñones-Sanchez¹, Imilce A. Rodriguez-Fernandez¹. Evaluating different methods to identify changes in the gut microbiota – lessons from alcohol-exposed <i>Drosophila melanogaster</i>. 2024 20-Apr PRISM - Puerto Rico Interdisciplinary Scientific Meeting/ACS Junior Technical Meeting r Poster Local</p> <p>24. Birriel-Rodríguez, L., Méndez-Román, J., & Montes-Gonzalez, I. (2024, April). Design and synthesis of ferrocenyl-urea-chalcones with potential antitumorigenic activity. Presented at the Puerto Rico Interdisciplinary Scientific Meeting (PRISM) & 57th ACS Junior Technical Meeting, Aguadilla, Puerto Rico.</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>25. <i>Bosques Roig, Giam; Amanda Conde Del Moral, Orlando Conde Del Moral, Keythzannette Colón Báez, Ambar Llanos De Jesus, Jeancarlos Rivera Del Valle, Adriana Vargas Figueroa, Yailiz Vélez Pizarro, Carlos Torres Diaz</i>, Degradación Foto-catalítica de Azul de Metileno utilizando Óxido de Cinc, 2024 Second MSEIP UPRRP Research Symposium, University of Puerto Rico, Río Piedras Campus, May 9, 2024</p> <p>26. <i>Burris, Tykeedrien; Wickersham-Garcia G, Miranda-Negron Y, Medina-Feliciano J, Luna-Martinez K, Torres-Rodriguez J, Valentin-Tirado G, Garcia-Arraras JE</i>. 2024 On the search for a cell: Identification of a fibrinogen-expressing cell population in holothurians.1st Rio Piedras SACNAS Chapter meeting, March 9, 2024 Contributed Local</p> <p>27. <i>Cabanillas Pardue, Rebecca I.; Elizabeth Evans, Nicolás Bellin, Claudia Saldaña, Natalia de León Monero, Yabiel López-Pérez, Sarah Naji-Naji, and Riccardo Papa</i>. Apr-24. Describing wide diversity in wing scale morphologies in <i>Heliconius charitonia</i> Junior Tech Conferencen UPR- Aguadilla poster local</p> <p>28. <i>Cabrera-Minier, A. S.; Cruz-Rivas, A.; Rivera-González, U</i>. <i>Optimization of the Electrochemical Synthesis of Silver Nanoparticles for the Development of Sensor Prototypes</i>. ACS Senior Technical Meeting, Guayanilla, PR, September 2023.</p> <p>29. <i>Calderón, J. E</i>. “Affine equivalence of k-rotation symmetric Boolean functions”. XXXIX Seminario Interuniversitario de Investigaci≥n en Matemáticas (SIDIM). UPR Humacao. Marzo 1 y 2, 2024</p> <p>30. <i>Camacho-Rosario, Yariann D. Montalvo-Gonzalez L, Perez-Rosario M, Diaz-Diaz L, García Arrarás JE</i>. Investigating the effect of microbiota transplants on intestinal regeneration processes 2024Investigating the effect of microbiota transplants on intestinal regeneration processes following antibiotic-induced dysbiosis in <i>Holohuria glaberrima</i> Annual 57th ACS Junior Technical Meeting (JTM/PRISM), UPR-Aguadilla April 29, 2024. Contributed Local</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>31. Carlo Mejias, Daniela and R. L. Joglar (2024) Comparison of skin microbiome of Eleutherodactylus species from a dry and wet forest in Puerto Rico. PRLSAM-JTM en UPR – Aguadilla. Afiche. 20 de abril de 2024.</p> <p>32. Casimir Montán, Victoria; Llera Muñoz, José; Lebrón Acosta, Naiara; Reyes Vargas, Stephanie; Rivera Cruz, Sebastián; Rodríguez Dietsch, Sergio; Trujillo Rivera, Wilarye, Sunset Yellow Photodegradation using Au-doped TiO₂ Nanoparticles, 2024 Second MSEIP UPRRP Research Symposium, University of Puerto Rico, Río Piedras Campus, May 9, 2024.</p> <p>33. Cedeño Ortiz, Jerry J.; Mercado-Then, Leanne E.; Guerrero Hidalgo, Sebastián; Rivera Santiago, Sofía V. ; Delgado Rosario, Jarinnett; Meléndez Betancourt, Lyann D.; Rivera Vargas, Samuel; Luna Ramirez, Alanys V.; Rivera Rivera, Inamarys N; Feliciano Ramos, Haydira P., Photodegradation of methylene blue dye catalyzed by the semiconductor TiO₂, 2024 Second MSEIP UPRRP Research Symposium, University of Puerto Rico, Río Piedras Campus, May 9, 2024. Awarded as Best Physical Chemistry lab poster presentation.</p> <p>34. Chavez Baldovino, Érmides. Using Algae as an Renewable Energy Source for Fuel Cell and Biofuel Applications. Defensa de Tesis. Mayo 2024.</p> <p>35. Chen, Jerry (12th grade) “Metallic Boron Nitride Monolayer” 2023 1st Place Poster Award for High Schoolers. At the 46th ACS Senior Technical Meeting, November 3 and 4, 2023, Guayanilla, Puerto Rico.</p> <p>36. Chiquillo, Kelcie; Juliet Wong, Jose Eirin Lopez. (2024) Ecological forensic testing: Using multiple primers for eDNA detection of marine vertebrates in an estuarine lagoon subject to anthropogenic influences Topics Course Invited charla Oral Local</p> <p>37. Colon, Julieann; Colon-Sarriera JM, Fuenzalida Uribe NL, Del Valle-Colon CD, Mercado Rosario AS, Rodriguez-Fernandez IA, Ghezzi A. (2024) Chronic ethanol exposure during distinct developmental stages differentially affects adult behavior in Drosophila. 1st SACNAS UPR Río Piedras Chapter Meeting; San Juan, PR. March 9, 2024. Poster presentation Local Conference</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>38. Colon, Julieann; Colon-Sarriera JM, Fuenzalida Uribe NL, Del Valle-Colon CD, Mercado Rosario AS, Rodriguez-Fernandez IA, Ghezzi A2024Chronic ethanol exposure during distinct developmental stages differentially affects adult behavior in Drosophila.44th Annual Research and Education Forum. University of Puerto Rico, Medical Sciences Campus; San Juan, PR; March 13 – 15, 2024. Poster presentation Local Conference</p> <p>39. Colon, Julieann; Colon-Sarriera JM, Fuenzalida Uribe NL, Del Valle-Colon CD, Mercado Rosario AS, Rodriguez-Fernandez IA, Ghezzi A (2023) Chronic ethanol exposure during distinct developmental stages differentially affects adult behavior in Drosophila. 31st Puerto Rico Neuroscience Conference; Bayamón, PR; December 2, 2023.Poster presentation National Conference</p> <p>40. Cora, Limari; María Eglée Pérez, Gilberto A. Santiago, Riccardo Papa 2023 SARS-CoV-2 transmission and genetic diversity in tropical island settings. RISE Area Conference Poster Local</p> <p>41. Cora, Limari; Steven M. Van Belleghem, Riccardo Papa. (2023) "Comparative Analysis of SARS-CoV-2 Temporal Pattern Between Islands and Continents During the COVID-19 Pandemic " SMPR Microbiology Annual Meeting Poster Local</p> <p>42. Cora, Limari; Toranzos, Gary; Papa, Riccardo Papa (2024) A Genotypic Exploration of SARS-CoV-2 Evolution in Puerto Rico and the Continental United States. RISE Area Conference Poster Local</p> <p>43. Cordero-Cruz, M.A., J.S. Fonseca-Miranda, y E.A. Hernández-Delgado. Spatial variation in coral reef natural regeneration capacity following stony coral tissue loss disease (SCTLD) impacts. Simposio Anual de la Asociación de Estudiantes de Ciencias Marinas (AECIMA). Universidad de Puerto Rico, Mayagüez, PR – 6 de abril de 2024.</p> <p>44. Cordero-Cruz, M.A., J.S. Fonseca-Miranda, y E.A. Hernández-Delgado. Variación espacio-temporal en la capacidad natural de regeneración de los arrecifes de coral luego del impacto de la enfermedad de la pérdida de tejido en los corales (SCTLD).</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>PR Junior Technical Meeting, PR-LSAMP, Universidad de Puerto Rico, Aguadilla, PR – 20 de abril de 2024.</p> <p>45. Cordero-Cruz, M.A., J.S. Fonseca-Miranda, y E.A. Hernández-Delgado. Variación espacial en las capacidades regenerativas de los arrecifes de coral posterior al impacto de la enfermedad de pérdida de tejido (SCTLD). Semana de los Arrecifes de Coral, Sociedad Ambiente Marino y Departamento de Recursos Naturales y Ambientales – 4 de junio de 2024.</p> <p>46. Cordero-Cruz, M.A., J.S. Fonseca-Miranda, y E.A. Hernández-Delgado. Spatial variation in coral reef natural regeneration capacity following stony coral tissue loss disease (SCTLD) impacts. SACNAS Local Conference. San Juan, PR – 9 de marzo de 2024.</p> <p>47. Cortez, H. “Fractional Cauchy Problems and Resolvent Families”. XXXIX Seminario Interuniversitario de Investigación en Matemáticas (SIDIM). UPR Humacao. Marzo 1 y 2, 2024</p> <p>48. Costas Sabatier, Miguel J. and Rafael Joglar (2024) Where is the Puerto Rican Euphonia (<i>Chlorophonia sclateri</i>)? PRLSAM-JTM en UPR – Aguadilla. Afiche. 20 de abril de 2024.</p> <p>49. Cruz Molina, M. “Algorithmic analysis of gene regulatory networks of <i>Drosophila melanogaster</i> flies raised in microgravity,” Forward Research & Innovation Summit, San Juan, PR, May 2, 2024.</p> <p>50. Cruz Molina, M. “Algorithmic analysis of gene regulatory networks of <i>Drosophila melanogaster</i> flies raised in microgravity”. XXXIX Seminario Interuniversitario de Investigación en Matemáticas (SIDIM). UPR Humacao. Marzo 1 y 2, 2024</p> <p>51. Cruz-Rivas, A.; Cabrera-Minier, A. S.; Rivera-González, U. <i>Optimization of the Electrochemical Synthesis of Silver Nanoparticles for the Development of Sensor Prototypes</i>. Quantitative & Instrumental Analytical Chemistry- Research Oriented Poster Presentations, San Juan, PR, December 2023.</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>52. Cruz-Rodríguez, N. A.; Díaz-Colón, S. A.; Díaz-Fuentes, L.; Díaz-Peña, A. Y.; Rivera-González, U. <i>Electrodeposition of Silver Nanoparticles for the Electrochemical Determination of Acetaminophen</i>. Quantitative & Instrumental Analytical Chemistry- Research Oriented Poster Presentations, San Juan, PR, December 2023.</p> <p>53. De Jesus, R.; Diaz-Vazquez, L. M. Soil Bioremediation with Carbon-Based Nanomaterials Derived from Macroalgae Biomass. Presented at the National Science Foundation Visit Program Office- Cire2n, University of Puerto Rico, Rio Piedras, San Juan, PR, August, 2023</p> <p>54. De Jesus, R.; Diaz-Vazquez, L. M. Using Chemistry's Power to impact our AGQ-UPRrp members and the community positively. Presented at PRCHEM 2023, Colegio de Químicos de Puerto Rico, San Juan, PR, August 2023</p> <p>55. Del Toro Nieves, Angela M.; Natalia Peta², Naomi Serrano², Imilce A. Rodriguez-Fernandez² Estudio de cambios en el pH del tracto intestinal de un modelo de mosca con autismo ante la suplementación de probióticos. (2023 Dic 9) Biorets. Poster Local</p> <p>56. Del Valle, Christian; Del Valle-Colon CD, Alvarez-Cortes MJ, Morales-Cancio SI, Ghezzi A (2024) Exploring the role of tip60 in alcohol neuroadaptation in Drosophila. RISE Area Conference; San Juan, PR; March 22, 2024. Poster presentation Local Conference</p> <p>57. Del Valle-Perez, A; Rivera, J; Cunci, L. P-doped Onion-like Carbon as a Support for Oxygen Reduction Reaction Catalysts. 46th ACS Senior Technical Meeting, Guayanilla, Puerto Rico, November 3-4, 2023.</p> <p>58. Delgado Rivera, N. M., Colón Rivera, J. L., González Laboy, M. L., Sanabria Ríos, D. J., & Serrano, A. E. (2023, November 4). Intercalation of Antibacterial and Antimalarial drugs into Zirconium Phosphate Nanoparticles. 46th Senior Technical Meeting of the Puerto Rico Section of the American Chemical Society, Guayanilla, Puerto Rico.</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>59. Díaz-Peña, A. (2023, November 3-4). Telomerase activity detection in uterine biopsy samples: An electrochemical assay. 46th ACS Senior Technical Meeting, Costa Bahía Hotel and Convention Center, Guayanilla, Puerto Rico. (Poster presentation)</p> <p>60. Díaz-Peña, A. (2024, April 20). Electrochemical detection of telomerase activity for early uterine cancer diagnosis. 42nd PRISM & 57th ACS JTM, UPR-Aguadilla Campus. (Oral presentation)</p> <p>61. Echevarría-Bonilla OL, Rivera-Barreto AR, Rodríguez-Martínez JA. Purification of the Optix Transcription Factor to Study Its DNA-Binding Properties and Genomic Targets (Poster). 2024 Puerto Rico Interdisciplinary Scientific Meeting (PRISM) & ACS Junior Technical Meeting, Aguadilla, Puerto Rico, April 20, 2024.</p> <p>62. Emmanuelli, Ana; Emmanuelli-Micheli AS, Mercado-Rosario AS, Jimenez Vizcarrondo NM, Itriago-Freites SV, Del Valle-Colon CD, Ghezzi A (2024) The role of Tip60, a histone acetyltransferase, on alcohol-induced seizure susceptibility in Drosophila. 1st SACNAS UPR Río Piedras Chapter Meeting; San Juan, PR. March 9, 2024. Poster presentation Local Conference</p> <p>63. Emmanuelli, Ana; Emmanuelli-Micheli AS, Mercado-Rosario AS, Jimenez Vizcarrondo NM, Itriago-Freites SV, Del Valle-Colon CD, Ghezzi A (2024) The role of Tip60, a histone acetyltransferase, on alcohol-induced seizure susceptibility in Drosophila. 44th Annual Research and Education Forum. University of Puerto Rico, Medical Sciences Campus; San Juan, PR; March 13 – 15, 2024. Poster presentation Local Conference</p> <p>64. Esteva-Camacho, Pamela Torres, Julienn, García Arrarás, Jose E. (2024) Morphological and molecular effects of Notch gene inhibition during intestinal regeneration. 1st Rio Piedras SACNAS Chapter meeting, March 9, 2024 Contributed Local</p> <p>65. Esteva-Camacho, Pamela Torres, Julienn, García Arrarás, Jose E. (2024) Morphological and Molecular Effects of Notch Gene Inhibition During Intestinal</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>Regeneration Annual 57th ACS Junior Technical Meeting (JTM/PRISM), UPR-Aguadilla April 29, 2024. Contributed Local</p> <p>66. Fadhel Alvarez, Cecilia; María V. Mendoza-Dasilva¹, Merliz Pérez Vázquez, Yadiel Benítez Colón, Angelie Nuñez-Colón¹ Imilce A. Rodríguez-Fernandez¹ Meeting Mapping transposon insertion sites in <i>Lactiplantibacillus plantarum</i> mutants using touchdown PCR. 2024 20-Apr PRISM - Puerto Rico Interdisciplinary Scientific Meeting/ACS Junior Technical Poster Local</p> <p>67. Figueroa Colon, Mineris; Alfredo Ghezzi, Kelcie Chiquillo²⁰²⁴The effect by urban development in transcriptional profile of seagrasses. "RR LSAMP Poster Local</p> <p>68. Figueroa, Dianel; Figueroa-Vargas DL, Sanchez-Sanchez IA, Vazquez M, Marie B, Velazquez C, Ghezzi A (2024) Molecular mechanisms of alcohol-induced cognitive impairment in <i>Drosophila melanogaster</i> larvae.1st SACNAS UPR Río Piedras Chapter Meeting; San Juan, PR. March 9, 2024. Poster presentation Local Conference</p> <p>69. Figueroa-Pratts, Paola " Keislamarí Cintrón-Berrios¹, Tasha M. Santiago-Rodríguez², Miguel A. Urdaneta-Colón¹, Imilce A. Rodríguez- Fernández¹ & Gary A. Toranzos¹. Characterization of the gut bacteria of the agricultural pest <i>Diaprepes abbreviatus</i>. 2024 9-Mar SACNAS Local Conference Poster Local</p> <p>70. Frias-Miranda D, Velázquez-Roig R, Rodríguez-Martínez JA. Cloning, Expression, and Purification of GATA4 and its Mutants (Poster). 2024 SACNAS UPRRP Local Conference, San Juan, Puerto Rico, March 9, 2024.</p> <p>71. Fung-Cen, Y. H.; García-Rivera, J.; Gutiérrez-Valentín, E. M.; Hernández-Iberri, R. A.; Rivera-González, U. <i>Spectrophotometric Determination of Iron (III) Employing Silver Nanoparticles Synthesized with green tea extract</i>. Quantitative & Instrumental Analytical Chemistry- Research Oriented Poster Presentations, San Juan, PR, December 2023.</p> <p>72. García-Quiñones, IM., Ballester, LY., Aung, PP., Delgado-Vélez, M., Lasalde-Dominicci, JA., Madera-Soto, B. Differential Expression of Nicotinic Acetylcholine</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>Receptors in Merkel Cell Carcinoma. SACNAS, University of Puerto Rico, Rio Piedras Campus, March, 9, 2024. Conference</p> <p>73. García-Quñones, IM., Ballester, LY., Aung, PP., Delgado-Vélez, M., Lasalde-Dominicci, JA., Madera-Soto, B. Differential Expression of Nicotinic Acetylcholine Receptors in Merkel Cell Carcinoma. RISE Area Conference, Embassy Suites, Isla Verde, Puerto Rico, March 22, 2024.</p> <p>74. García-Quñones, IM., Ballester, LY., Aung, PP., Delgado-Vélez, M., Lasalde-Dominicci, JA., Madera-Soto, B. Nicotinic Acetylcholine Receptor Expression Patterns in Merkel Cell Carcinoma: A Differential Analysis. University of Puerto Rico, Aguadilla Campus, Junior Technical Meeting April, 20, 2024 (Oral presentation).</p> <p>75. Gibson Colón, D. M., Serrano Rosario, Y. A., Muñoz Torres, S., & Colón, J. L. (2024, April 20). Manganese-containing electrocatalytic systems on layered zirconium phosphate nanomaterials for the oxygen evolution reaction. 2024 American Chemical Society-Puerto Rico Section Junior Technical Meeting/Puerto Rico Interdisciplinary Scientific Meeting, University of Puerto Rico, Aguadilla Campus, Aguadilla, Puerto Rico.</p> <p>76. Gibson-Colón, D., Serrano-Rosario, Y. A., Muñoz-Torres, S., Rivera-García, J., Debeve, L. M., Pollock, C., & Colón, J. L. (2023, August 17). Intercalation of CoFe Catalytic Systems in Layered ZrP Nanomaterials for Efficient Oxygen Evolution. PRCHEM 2023, Colegio de Químicos de Puerto Rico, San Juan, Puerto Rico.</p> <p>77. Gonzalez, Astrid; Camila Colon Ortiz¹, Caroline V. Casiano-Rivera¹, Melanie Reynoso Arnaldi¹, Imilce A. Rodriguez-Fernandez¹ "Can Lactiplantibacillus plantarum supplementation induce a biphasic effect on Nrf2/CncC activation and influence intestinal regeneration?" 2023 Dic 2 PR Neurociencia Poster Local</p> <p>78. Gonzalez, Astrid; Camila Colon Ortiz¹, Caroline V. Casiano-Rivera¹, Melanie Reynoso Arnaldi¹, Imilce A. Rodriguez-Fernandez¹. Can Lactiplantibacillus plantarum supplementation induce a biphasic effect on Nrf2/CncC activation and influence intestinal regeneration? 2024 9-Mar SACNAS Local Conference Poster Local</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>79. González, Astrid; Camila Colon Ortiz¹, Caroline V. Casiano-Rivera¹, Melanie Reynoso Arnaldi¹, Imilce A. Rodriguez-Fernandez¹. "Can Lactiplantibacillus plantarum supplementation induce a biphasic effect on Nrf2/CncC activation and influence intestinal regeneration?" 202329-MayCOBRE Retreat. Poster Local</p> <p>80. Gonzalez; Astrid Camila Colon Ortiz¹, Caroline V. Casiano-Rivera¹, Melanie Reynoso Arnaldi¹, Imilce A. Rodriguez-Fernandez¹. "Can Lactiplantibacillus plantarum supplementation induce a biphasic effect on Nrf2/CncC activation and influence intestinal regeneration?"2023 30-Nov Forward Research Symposium Poster Local</p> <p>81. González-Pérez, J. (2023, November 3-4). Telomerase activity detection in uterine biopsy samples: An electrochemical assay. 46th ACS Senior Technical Meeting, Costa Bahía Hotel and Convention Center, Guayanilla, Puerto Rico. (Poster presentation)</p> <p>82. González-Pérez, J. (2024, April 20). Telomerase activity detection in uterine biopsy samples: An electrochemical assay. 42nd PRISM & 57th ACS JTM, UPR-Aguadilla Campus. (Oral presentation)</p> <p>83. Grosso-Garcia, Matilde Aviles-Rios E, García Arrarás, Jose E. (2024) Characterization and expression of insulin-like growth factor in echinoderms during intestinal regeneration. Annual 57th ACS Junior Technical Meeting (JTM/PRISM), UPR-Aguadilla April 29, 2024. Contributed Local</p> <p>84. Grosso-Garcia, Matilde Aviles-Rios E, García Arrarás, Jose E. (2024) Characterization and expression of insulin-like growth factor in echinoderms during intestinal regeneration.1st Rio Piedras SACNAS Chapter meeting, March 9, 2024 Contributed Local</p> <p>85. Guerrero, Alvaro "Computational Exploration of 2D Transition Metal Carbochalcogen Materials for Advanced Battery Electrodes." At the 46th ACS Senior Technical Meeting, November 3 and 4, 2023, Guayanilla, Puerto Rico</p> <p>86. Hernandez José, Juan F.; Humberto Ortiz-Zuazaga. Binarizing scRNA-seq Data with Alevin Fry Method: Assessing Efficiency in Diabetes and COVID-19 Models.</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>Presented at 39th Seminario Interuniversitario de Investigación en Ciencias Matemáticas (SIDIM), UPR Humacao. March 1-2, 2024.</p> <p>87. Justinianes, Isaías y Dvorsky, Elizabeth. Efficiency of a Capstone Course Research Experience in Fomenting Undergraduate Research Skills: A Quantitative Analysis. 44th Annual Research and Education Forum of the Medical Sciences Campus. March 13-15, 2024.</p> <p>88. Limones-Rodríguez, D.; Meléndez-Bonet, K.; Mojica-Marcial, D.; Pacheco-Olmo, J.; Rivera-González, U. <i>Green Synthesis and Spectrophotometric Characterization of Silver Nanoparticles Synthesized with Turmeric Extract</i>. Quantitative & Instrumental Analytical Chemistry- Research Oriented Poster Presentations, San Juan, PR, December 2023.</p> <p>89. Llanos De Jesús, Á. I., González Villegas, J., & Colón, J. L. (2024, April 20). Co-intercalated zirconium phosphate nanoparticles with cisplatin and doxorubicin as a possible novel anticancer therapy. 2024 American Chemical Society-Puerto Rico Section Junior Technical Meeting/Puerto Rico Interdisciplinary Scientific Meeting, University of Puerto Rico, Aguadilla Campus, Aguadilla, Puerto Rico.</p> <p>90. Llera-Muñoz, J. L., Sánchez, A., Torres-Rodríguez, J. S., Delgado-Rivera, S., Pinero, D., & Montes-González, I. (2024, April). Synthesis and biological evaluation of ferrocenyl-indole chalcones. Presented at the Puerto Rico Interdisciplinary Scientific Meeting (PRISM) & 57th ACS Junior Technical Meeting, Aguadilla, Puerto Rico.</p> <p>91. Lopez, L.; Cunci, L. Impedimetric discrimination of NPY with non-adsorption biomolecules using aptamer-modified electrodes, Oral Presentation at the Graduate Research and Academic Development Support (GRADS) Program Symposium at University Ana G. Méndez, Gurabo Campus, Gurabo, PR. November 2, 2023</p> <p>92. Lopez, L.; Martinez, L.; Vazquez, Y.; Acosta, L., Fernandez-Vega, L., Bartley, A.; Dobrunz, L., Cunci, L. Electrochemical Biosensor for Selective Neuropeptide Y Detection Using a Redox-Labeled Aptamer-Modified Electrodes, Oral Presentation</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>at the American Chemical Society Senior Technical Meeting, Guayanilla, PR. November 3-4, 2023</p> <p>93. López-Pérez, Arelys D., A.E. Mercado-Molina, y E.A. Hernández-Delgado. Determinación de la abundancia y la frecuencia de tallas del gusano de fuego, <i>Hermodice carunculata</i>, en un arrecife de coral restaurado con complejidad topográfica variable. Presentación final de Afiches, Tesina, Departamento de Ciencias Ambientales, Universidad de Puerto Rico, San Juan, PR – 6 de mayo de 2024.</p> <p>94. López-Torres J., Santiago-Ferrer DA., Rivera-Barreto AR., Rodríguez-Martínez JA. Evaluation of DNA-binding preferences of human SIX family transcription factors using DAP-seq (Poster). 2024 SACNAS UPRRP Local Conference, San Juan, Puerto Rico, March 9, 2024.</p> <p>95. Lu, Linguo “Catalyzing Carbon Neutrality: Computational Design and Screening of Single-Atom Catalysts for Electrochemical CO₂ Reduction” At the 46th ACS Senior Technical Meeting, November 3 and 4, 2023, Guayanilla, Puerto Rico</p> <p>96. Maldonado, A.; Cunci, L. Understanding and Designing Electrocatalysts for Alkaline Fuel Cells & Water Electrolysis, Oral Presentation at the MSEIP Symposium UPR-RP, San Juan, PR. May 9, 2024</p> <p>97. Maldonado, A.; Cunci, L. Understanding the Ideal Design of NiFe-based Layered Double Hydroxides for Enhancing the Oxygen Evolution Reaction in Anion Exchange Membrane Water Electrolysis, Poster Presentation at the American Chemical Society Senior Technical Meeting, Guayanilla, PR. November 3-4, 2023</p> <p>98. Maldonado-Vlaar, CSA. RODRIGUEZ-LEON1, K. TORRES-MONTERO1, A. ACEVEDO-JETTER1, A. CORRETJER-DÍAZ1, J. PADILLA-ESCALONA1, D. UMAÑA1, M. DUCHESNE-MENDOZA1, S. SANTOS-DELEON1, K. RODRIGUEZ-MORALES1, *C. MALDONADO-VLAAR2; (2023) The effects of endocannabinoid system activation through exercise on sociability in adolescent rats. Puerto Rico Neuroscience poster local</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>99. Méndez Román, J. A., Rivera Vargas, S., Trujillo Rivera, W., Zayas Rivera, B., & Montes González, I. (2024, March). Evaluation of halogenated ferrocenyl-urea-chalcones against colon cancer cell lines. Presented at the RISE Area Conference 2024, Carolina, Puerto Rico.</p> <p>100. Mendoza Dasilva, Maria; Maria V. Mendoza-Dasilva1, Cecilia Fadhel-Alvarez1, Merliz Perez-Vazquez1, Yadiel Benitez Colón1, Angelie Nuñez-Colon1, Imilce Rodriguez-Fernandez1. Retreat Identifying genes in <i>L. plantarum</i> capable of activating the transcription factor Nrf2/CncC in <i>Drosophila melanogaster</i> larval tissues. 2023 29-May COBRE Poster Local</p> <p>101. Mendoza Dasilva, Maria; Maria V. Mendoza-Dasilva1, Cecilia Fadhel-Alvarez1, Merliz Perez-Vazquez1, Yadiel Benitez Colón1, Angelie Nuñez-Colon1, Imilce Rodriguez-Fernandez1. Identifying genes in <i>L. plantarum</i> capable of activating the transcription factor Nrf2/CncC in <i>Drosophila melanogaster</i> larval tissues. 2023 30-Nov Forward Research Symposium Poster Local</p> <p>102. Mendoza Dasilva, Maria; Maria V. Mendoza-Dasilva1, Cecilia Fadhel-Alvarez1, Merliz Perez-Vazquez1, Yadiel Benitez Colón1, Angelie Nuñez-Colon1, Imilce Rodriguez-Fernandez1. Identifying genes in <i>L. plantarum</i> capable of activating the transcription factor Nrf2/CncC in <i>Drosophila melanogaster</i> larval tissues. 2023 Dic 2 PR Neurociencia Poster Local</p> <p>103. Mendoza Dasilva, Maria; Maria V. Mendoza-Dasilva1, Cecilia Fadhel-Alvarez1, Merliz Perez-Vazquez1, Yadiel Benitez Colón1, Angelie Nuñez-Colon1, Imilce Rodriguez-Fernandez1. Identifying genes in <i>L. plantarum</i> capable of activating the transcription factor Nrf2/CncC in <i>Drosophila melanogaster</i> larval tissues. 2024 10-Feb PR Society for Microbiology Semiannual Meeting 2024: Microbial Sciences for Global Engagement at the University of Puerto Rico, Mayaguez Poster Local</p> <p>104. Mendoza Dasilva, Maria; Maria V. Mendoza-Dasilva1, Cecilia Fadhel-Alvarez1, Merliz Perez-Vazquez1, Yadiel Benitez Colón1, Angelie Nuñez-Colon1, Imilce Rodriguez-Fernandez1. Identifying genes in <i>L. plantarum</i> capable of activating</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>the transcription factor Nrf2/CncC in Drosophila melanogaster larval tissues. 2024 9-Mar SACNAS Local Conference Poster Local</p> <p>105. Mendoza Dasilva, Maria; Maria V. Mendoza-Dasilva1, Cecilia Fadhel-Alvarez1, Merliz Perez-Vazquez1, Yadiel Benitez Colón1, Angelie Nuñez-Colon1, Imilce Rodriguez-Fernandez1. Identifying genes in L. plantarum capable of activating the transcription factor Nrf2/CncC in Drosophila melanogaster larval tissues. 2024 22-Mar 15th RISE Area Conference - Artificial Intelligence-STEM Applications Poster Local</p> <p>106. Mercado, Ian; Mercado-Suarez IA, Del Valle-Colon CD, Fuenzalida Uribe NL, Ghezzi A (2024) Unveiling the influence of slowpoke on alcohol-induced neuroadaptations in Drosophila LNV.1st SACNAS UPRRP Local Meeting; UPR Río Piedras, PR. March 9, 2024. Poster presentation Local Conference</p> <p>107. Mercado, Ian; Mercado-Suarez IA, Del Valle-Colon CD, Fuenzalida Uribe NL, Ghezzi A (2023) The role of slowpoke in LNV-dependant alcohol-induced neuroadaptations in Drosophila. 31st Puerto Rico Neuroscience Conference; Bayamón, PR; December 2, 2023. Poster presentation National Conference</p> <p>108. Mercado, Ian; Mercado-Suarez IA, Del Valle-Colon CD, Fuenzalida Uribe NL, Ghezzi A (2024) Unveiling the influence of slowpoke on alcohol-induced neuroadaptations in Drosophila LNV. 6th Annual PR Minibrains Symposium; San Juan, PR; March 1, 2024. Oral presentation National Conference</p> <p>109. Mercado, Ian; Mercado-Suarez IA, Del Valle-Colon CD, Fuenzalida Uribe NL, Ghezzi A (2023) The role of slowpoke in LNV-dependant alcohol-induced neuroadaptations in Drosophila. FOWARD Research & Innovation Summit; San Juan, PR. November 30, 2023. Poster presentation National Conference</p> <p>110. Mercado, Ian Mercado-Suarez IA, Del Valle-Colon CD, Fuenzalida Uribe NL, Ghezzi A (2024) Unveiling the influence of slowpoke on alcohol-induced neuroadaptations in Drosophila LNV. 42nd Puerto Rico Interdisciplinary Scientific</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>Meeting and 57th American Chemical Society Junior Technical Meeting; Aguadilla, PR; April 20, 2024. Poster presentation National Conference</p> <p>111. Messon-Bird JL, Peña-Martínez EG, Pomales-Matos DA, Medina-Feliciano JG, Rodríguez-Martínez JA. Computational Prediction and Biochemical Validation of CVD-associated SNPs Altering NKX2-5 DNA-binding (Poster). 2024 SACNAS UPRRP Local Conference, San Juan, Puerto Rico, March 9, 2024.</p> <p>112. Montalvo-González Luis G Diaz-Diaz LM, Camacho-Rosario Y, Perez-Rosario M, Garcia-Arraras JE. (2024) Unraveling the effect of intestinal microbiota transplants following antibiotic-induced dysbiosis in <i>Holothuria glaberrima</i> 1st Río Piedras SACNAS Chapter meeting, March 9, 2024 Contributed Local</p> <p>113. Montalvo-Vázquez, S., Caraballo-Rodríguez, D., Delgado-Rivera, S., & Montes-González, I. (2024, April). Synthesis and biological evaluation of adamantane ferrocenyl isomers. Presented at the 42nd Puerto Rico Interdisciplinary Scientific Meeting (PRISM) & 57th ACS Junior Technical Meeting, Aguadilla, Puerto Rico.</p> <p>114. Montes, Airined; Airined Montes-Mercado, Acevedo J, Carolina Dasta-Cruz, Ramos-Rodriguez L, Del Valle-Colon CD, Kuchibhotla M, Agosto JL, Ghezzi A (2024) Applying Weighted Gene Correlation Network Analysis (WGCNA) to investigate temporal dynamics of alcohol-associated network modules. RISE Area Conference; San Juan, PR; March 22, 2024. Poster presentation Local Conference</p> <p>115. Morales Quezada, M. I. (2024, April 20). Detection of cancer cells through monitoring of G-quadruplex formation on the surface of a gold electrode using Square Wave Voltammetry. 42nd PRISM & 57th ACS JTM, UPR-Aguadilla Campus. (Oral presentation)</p> <p>116. Morales, Sebastian; Morales-Cancio SI, Del Valle-Colon CD, Fuenzalida Uribe NL, Ghezzi A (2024) Epigenetic mechanisms in ethanol neuroadaptation and sleep modulation in <i>Drosophila melanogaster</i>. 1st SACNAS UPR Río Piedras Chapter Meeting; San Juan, PR. March 9, 2024. Poster presentation Local Conference</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>117. Morales, Sebastian; Morales-Cancio SI, Del Valle-Colon CD, Fuenzalida Uribe NL, Ghezzi A (2024) Epigenetic mechanisms in ethanol neuroadaptation and sleep modulation in <i>Drosophila melanogaster</i>. 44th Annual Research and Education Forum. University of Puerto Rico, Medical Sciences Campus; San Juan, PR; March 13 – 15, 2024. Poster presentation Local Conference</p> <p>118. Muñoz Torres, S. J., Serrano Rosario, Y. A., & Colón, J. L. (2024, April 20). Transition metal catalysts supported on ZrP for the OER. 2024 American Chemical Society-Puerto Rico Section Junior Technical Meeting/Puerto Rico Interdisciplinary Scientific Meeting, University of Puerto Rico, Aguadilla Campus, Aguadilla, Puerto Rico.</p> <p>119. Muñoz Torres, S., & Colón, J. L. (2023, November 4). Earth Abundant Metal Catalyst supported on ZrP for the OER and ORR. 46th Senior Technical Meeting of the Puerto Rico Section of the American Chemical Society, Guayanilla, Puerto Rico.</p> <p>120. Muñoz-Páez, N.E., Velázquez-Roig R, Rodríguez-Martínez J.A. DNA binding-specificities of GATA4 and its DNA-binding mutants associated with congenital heart defects (Poster). 2024 SACNAS UPRRP Local Conference, San Juan, Puerto Rico, March 9, 2024.</p> <p>121. Nieves-Quiñones, I. A.; Rivera-González, U. <i>Introducing the Use of Nanoparticles in a Quantitative Chemical Analysis Laboratory</i>. PRCHEM, San Juan, PR, August 2023.</p> <p>122. Oliveras Alsina, A., Acosta Mercado, J., Rivera, J. O., & Piñero Cruz, D. M. (2024, March 9). Synthesis of Palladium (II) Metallosalen-Like Complexes as an Alternative Component for Anti-Cancer Therapies. SACNAS UPRRP Local Conference. (Poster presentation)</p> <p>123. Oliveras-Alsina, A.; García-Rivera, P.; Rivera-Acosta, P. S.; Hernández-Díaz, F. A.; López-Alicea, M.; Rivera-Gonzalez, U. <i>Fluorescence Spectroscopic Effect of Zinc Oxide Nanoparticles in Riboflavin</i>. Quantitative & Instrumental Analytical Chemistry-Research Oriented Poster Presentations, San Juan, PR, December 2023.</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>124. Ortiz Lago, Wilber. Applications of two-dimensional tungsten disulfide and boron nitride nanosheets in self-powered photodetectors and memory devices. Defensa de Tesis. Agosto 2023.</p> <p>125. Pasos-Aponte, A. I.; Santiago-Santiago, K.; Ramos-Alers, L. O.; Rivera-González, U. <i>Adsorption of Gold Nanoparticles on an Electrode Surface for the Electrochemical Determination of Acetaminophen</i>. Quantitative & Instrumental Analytical Chemistry- Research Oriented Poster Presentations, San Juan, PR, December 2023.</p> <p>126. Pérez-Vicente. C.A., Alicea-Sánchez GN, Rodríguez-Rios J.M., Rodríguez-Martínez J.A. Evaluating the Heterodimeric DNA-Binding Patterns of Transcription Factors GATA4 and NKX2-5. (Poster). 2024 SACNAS UPRRP Local Conference, San Juan, Puerto Rico, March 9, 2024.</p> <p>127. Peta, Natalia; Melanie Reinoso Arnaldi¹, Alfredo Ghezzi Grau¹, Imilce A. Rodríguez Fernández¹ Exploring the effects of Lactobacillus helveticus in the intestine and behaviors of a Drosophila ASD model. 2023 11-Nov AAAS Caribbean Division Poster Local</p> <p>128. Peta, Natalia; Melanie Reinoso Arnaldi¹, Alfredo Ghezzi Grau¹, Imilce A. Rodríguez Fernández¹ Exploring the effects of Lactobacillus helveticus in the intestine and behaviors of a Drosophila ASD model. 2023 30-Nov Forward Research Symposium Poster Local</p> <p>129. Peta, Natalia; Melanie Reinoso Arnaldi¹, Alfredo Ghezzi Grau¹, Imilce A. Rodríguez Fernández¹ Exploring the effects of Lactobacillus helveticus in the intestine and behaviors of a Drosophila ASD model. 2023 Dic 2 PR Neurociencia Poster Local</p> <p>130. Peta, Natalia; Melanie Reinoso Arnaldi¹, Alfredo Ghezzi Grau¹, Imilce A. Rodríguez Fernández¹ Exploring the effects of Lactobacillus helveticus in the intestine and behaviors of a Drosophila ASD model. 2024 15-Feb UPRRP Biolunch Oral Local</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>131. Pujols, Patricia; Kerianalee Rivera-Cruz¹, Alfredo Ghezzi¹, Imilce A. Rodriguez-Fernandez¹ Characterizing the role of the gut microbiota-brain axis in alcohol tolerance in young and old <i>Drosophila</i>. 2023 Dic 2 PR Neurociencia Poster Local</p> <p>132. Pujols, Patricia; Patricia Pujols¹, Kerianalee Rivera-Cruz¹, Alfredo Ghezzi¹, Imilce A. Rodriguez-Fernandez¹ A potential role of the gut microbiome in promoting alcohol tolerance in <i>Drosophila</i>. 2023 30-Nov, Forward Research Symposium Poster Local</p> <p>133. Quinones, Carlos; Otto Morris², Airined Montes¹, Jason Hackney², Heinrich Jasper², Imilce A. Rodriguez-Fernandez¹ Nrf2/CncC and Hsf1 play a role in stem cell identity and gut homeostasis in <i>Drosophila</i>. 2024 20-Apr PRISM - Puerto Rico Interdisciplinary Scientific Meeting/ACS Junior Technical Meeting Poster Local</p> <p>134. Quinones, Carlos; Otto Morris², Airined Montes¹, Jason Hackney², Heinrich Jasper², Imilce A. Rodriguez-Fernandez¹ Nrf2/CncC and Hsf1 play a role in stem cell identity and gut homeostasis in <i>Drosophila</i>. 2023 30-Nov Forward Research Symposium Poster Local</p> <p>135. Ramirez^{1,2}, Keyla V.; Adrián D. Bonilla-González^{1,3}, Jeisac Guzmán-Rivera^{1,4}, and Esther A. Peterson-Peguero¹(2024) Estradiol-Induced p38 Activation in Triple-Negative Inflammatory Breast Cancer SACNAS UPRRP Local Conference Poster Local</p> <p>136. Ramos-Gomez, T.; Ramos-Maymi, M.; Aponte, P.; Nevarez, J.; Mercado-Molina, A. & Rivera-Irizarry, F. Demographic dynamics of <i>Acropora palmata</i> fragments after being transplanted to the reef. (oral) Ana G. Méndez University Carolina Campus XXI Encuentro de Investigadores. Abril 2024.</p> <p>137. Ramos-Gomez, T.; Ramos-Maymi, M.; Aponte, P.; Nevarez, J.; Mercado-Molina, A. & Rivera-Irizarry, F. Demographic dynamics of <i>Acropora palmata</i> fragments after being transplanted to the reef. PR Junior Technical Meeting, PR-LSAMP, Universidad de Puerto Rico, Aguadilla, PR – 20 de abril de 2024.</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>138. Ramos-Gomez, T.; Ramos-Maymi, M.; Aponte, P.; Nevarez, J.; Mercado-Molina, A. & Rivera-Irizarry, F. Demographic dynamics of <i>Acropora palmata</i> fragments after being transplanted to the reef. (oral) Semana de los Arrecifes de Coral, Sociedad Ambiente Marino y Departamento de Recursos Naturales y Ambientales – 5 de junio de 2024.</p> <p>139. Ramos-Lugo Gabriel A; Miranda-Negron Y, Garcia-Arraras JE (2024) Demonstrating the presence of EAAT in the RNC of the sea cucumber <i>Holothuria glaberrima</i>. 1st Rio Piedras SACNAS Chapter meeting, March 9, 2024 Contributed Local</p> <p>140. Ramos-Lugo Gabriel A; Miranda-Negron Y, Garcia-Arraras JE(2024) Demonstrating the presence of EAAT in the RNC of the sea cucumber <i>Holothuria glaberrima</i>. Annual 57th ACS Junior Technical Meeting (JTM/PRISM), UPR-Aguadilla April 29, 2024. Contributed Local</p> <p>141. Ramos Maymí, M.; Velázquez Díaz, K.; Ramos-Gomez, T., Suleimán Ramos, S.; Hernández Delgado, E.A.; and Rivera Irizarry, F. Coral micro-fragmentation: An alternative to restore SCTL D-affected coral reefs? (poster) SACNAS Local Conference at University of Puerto Rico Río Piedras Campus. March 2024.</p> <p>142. Ramos Rosado, A.N., R. Laureano, y E.A. Hernández-Delgado. Effects of water quality on the survival and growth rates of out-planted colonies of Elkhorn coral (<i>Acropora palmata</i>) at El Escambrón Beach, San Juan, Puerto Rico. Presentación final de Afiches, Tesina, Departamento de Ciencias Ambientales, Universidad de Puerto Rico, San Juan, PR – 6 de mayo de 2024.</p> <p>143. Reinoso, Melanie; Caroline V. Casiano-Rivera¹, Charles Pfeiffer¹, Josue Rodriguez-Cordero¹, Alfredo Ghezzi¹, Jose Agosto¹, Imilce A. Rodriguez-Fernandez¹ The role of <i>Lactiplantibacillus plantarum</i> in the gut microbiota-brain axis- implications for aging. 2023 11-Nov AAAS Caribbean Division Poster Local</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>144. Reinoso, Melanie; Caroline V. Casiano-Rivera¹, Charles Pfeiffer¹, Josue Rodriguez-Cordero¹, Alfredo Ghezzi¹, Jose Agosto¹, Imilce A. Rodriguez-Fernandez¹ 202330-NovForward Research Symposium The role of Lactiplantibacillus plantarum in the gut microbiota-brain axis-implications for agin Poster Local</p> <p>145. Reinoso, Melanie; Caroline V. Casiano-Rivera¹, Charles Pfeiffer¹, Josue Rodriguez-Cordero¹, Alfredo Ghezzi¹, Jose Agosto¹, Imilce A. Rodriguez-Fernandez¹ The role of Lactiplantibacillus plantarum in the gut microbiota-brain axis-implications for agin. 2023 Dic 2 PR Neurosciencia Poster Local</p> <p>146. Reyes, Malca; Carlos A. Climate Change and Coral Ecosystem Resilience: Evaluating the Impacts of Metallic Nanoparticles and Harnessing Climate-Induced Algal Blooms for Sustainable Marine and Energy Solutions. Defensa de Tesis. Mayo 2024.</p> <p>147. Rivera Irizarry F. Fisiología de corales 101. Semana de los arrecifes de coral. Departamento de Recursos Naturales y Ambientales. 1 de junio de 2024.</p> <p>148. Rivera Irizarry F., Mercado Molina, A., Suleiman Ramos, S. & Hernández Delgado, E.A. Rescate de corales y esfuerzos de restauración de arrecifes afectados por SCTLTD en la Isla de Culebra. Semana de los arrecifes de coral, Departamento de Recursos Naturales y Ambientales. junio 2023.</p> <p>149. Rivera, Allison; Amanda Perdomo, Alison Manso, Javier Garcia, Perla Gonzalez, Amanda Ayala, Camila Ortiz, Emily De-Jesus, Alyssa Martinez, Sebastian Rivera, Abniel Machin, Ileana Feliciano and Carlos Torres, Photocatalytic degradation of Sunset Yellow: Establishing the Experimental Research Conditions, 2024 Second MSEIP UPRRP Research Symposium, University of Puerto Rico, Río Piedras Campus, May 9, 2024 <i>Awarded as Best Educational Poster presentation</i></p> <p>150. Rivera, Kerianalee; Jan L. Bilbao Del Valle¹, Patricia Pujols¹, Alfredo Ghezzi¹, Imilce A. Rodriguez-Fernandez¹ Characterizing the sex-specific differences and the role of the gut microbiota in alcohol tolerance in Drosophila. 2023 Dic 2, PR Neurosciencia. Poster Local</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>151. Rivera, Kerianalee; Jan L. Bilbao Del Valle¹, Patricia Pujols¹, Alfredo Ghezzi¹, Imilce A. Rodriguez-Fernandez¹ "Characterizing the sex-specific differences and the role of the gut microbiota in alcohol tolerance in Drosophila". 2024 9-Mar SACNAS Local Conference Poster - gano 3er lugar Local</p> <p>152. Rivera-Agosto, Luz B.; Laura Méndez, MS, Esther A. Peterson-Peguero, PhD (2024) "The Role of Neural Receptors in Inflammatory Breast Cancer and Brain Metastasis". SACNAS Local Conference Poster Local</p> <p>153. Rivera-Madera A, Peña-Martínez EG, Messon-Bird JL, Rivera-Del Valle J, Rodríguez-Martínez JA. Evaluating the thermal stability of congenital heart disease-associated TBX5 missense mutants (Poster). 2024 SACNAS UPRRP Local Conference, San Juan, Puerto Rico, March 9, 2024.</p> <p>154. Rivera-Rosado, J; Del Valle- Perez, A; Cunci, L. P-doped Onion-like Carbon Support for Electrocatalysts in the Oxygen Reduction Reaction for an Alkaline Environment. 46th ACS Senior Technical Meeting, Guayanilla, Puerto Rico, November 3-4, 2023.</p> <p>155. Rivera-Vargas, S., Méndez-Román, J., & Montes-González, I. (2024, April). Synthesis and characterization of novel ferrocenyl-urea-chalcones as biological agents. Presented at the 42nd Puerto Rico Interdisciplinary Scientific Meeting (PRISM) & 57th ACS Junior Technical Meeting, Aguadilla, Puerto Rico.</p> <p>156. Rodríguez De Jesús, Sergio; R. Arce Nazario. Variable Name Reconstruction for Decompilers Using LLMs and Program Analysis. SIDIM 2024. Humacao, PR. marzo 2024</p> <p>157. Rodríguez Gómez, Carlos Andrés & Rafael L. Joglar (2024) Abundance trends of Eleutherodactylid frogs in the Luquillo and Carite Mountains in Puerto Rico. PRLSAM-JTM en UPR – Aguadilla. Afiche. 20 de abril de 2024.</p> <p>158. Rodríguez Gómez, Carlos Andrés & Rafael L. Joglar (2024) Herpetofaunal species richness and abundance at the University of Puerto Rico, Río Piedras</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>Campus.1er Simposio de Ecología y Ciencias Ambientales de PR en la UAGM. Afiche. 23 de abril de 2024.</p> <p>159. Rodríguez, Benny - Proyecto ""Sistema eficiente para el procesamiento distribuido de información clínica"" (Benny Rodríguez, speaker; Edusmildo Orozco, mentor), conferencia SIDIM 39, 1-2 marzo, Humacao, PR.</p> <p>160. Rodriguez, Jesus. Web services analysis and threat detection through score-based anomaly detection system and data visualizations. Presentado en SIDIM 2024 @ UPR Humacao</p> <p>161. Rodriguez, Jesus. Web services analysis and threat detection through score-based anomaly detection system and data visualizations. SACNAS 2024 @ UPR Río Piedras (Premio mejor poster CS)</p> <p>162. Rodriguez, José. Towards a system for remote monitoring and situational awareness of private networks. Presentado en SIDIM 2024 @ UPR Humacao.</p> <p>163. Rodríguez, Z., Delgado, N., & Colón, J. L. (2024, May 9). Intercalación de compuestos bioactivos en nanopartículas de fosfato de circonio para posibles aplicaciones anti-malaria. Simposio final curso Capstone, Programa Multidisciplinario, Facultad de Ciencias Naturales, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras, San Juan, Puerto Rico.</p> <p>164. Rodriguez-Velazquez, Dharsy D.; Humberto G. Ortiz-Zuazaga. A new horizon for differential expression using binarization as a tool for scRNA-seq. Poster presented at the 2024 SACNAS Local Conference UPRRP. March 9, 2024, UPRRP, Rio Piedras, PR.</p> <p>165. Rosario Santos, A. "A Bayesian Hierarchical Dynamic Linear Model for Net Migration Rates". XXXIX Seminario Interuniversitario de Investigación en Matemáticas (SIDIM). UPR Humacao. Marzo 1 y 2, 2024</p> <p>166. Sanabria-Alberto Leandro, Edwin G. Peña-Martínez, Alejandro Rivera-Madera, Diego Pomales-Matos, Jeancarlos Rivera-Del Valle, Jessica M. Rodríguez-Ríos & José A. Rodríguez-Martínez. Congenital Heart Disease-associated Mutations</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>alter TBX5-DNA Binding Affinity (Poster). 2024 SACNAS UPRRP Local Conference, San Juan, Puerto Rico, March 9, 2024.</p> <p>167. Sanchez, Isaury; Sanchez-Sanchez IA, Figueroa-Vargas DL, Vazquez M, Marie B, Velazquez C, Ghezzi A (2024) Molecular mechanisms of alcohol-induced cognitive impairment in Drosophila melanogaster larvae. 6th Annual PR Minibrains Symposium; San Juan, PR; March 1, 2024.Oral presentation National Conference.</p> <p>168. Santiago Colon, J E; Dra Peterson Peguero, Dra K M Rodriguez Martir (2024) Characterizing the Role of Estrogen in the Migration and Invasion of HER2 positive Inflammatory Breast Cancer Cells. SACNAS UPRRP Local Conference Poster Local</p> <p>169. Santiago Plaza, Gabriel A.; R. Arce Nazario, R. Mégret, Visualization of Musical Tension. SIDIM 2024. Humacao, PR. marzo 2024"</p> <p>170. Santiago-Ferrer DA, López-Torres J, Rivera-Barreto AR, Rodríguez-Martínez JA. Determining the DNA-binding sites for the SIX family of transcription factors in the Drosophila melanogaster free of chromatin landscape environment (Poster). 2024 Puerto Rico Interdisciplinary Scientific Meeting (PRISM) & ACS Junior Technical Meeting, Aguadilla, Puerto Rico, April 20, 2024.</p> <p>171. Santiago-Ferrer DA, López-Torres J, Rivera-Barreto AR, Rodríguez-Martínez JA. Determining the DNA-binding sites for the SIX family of transcription factors in the Drosophila melanogaster free of chromatin landscape environment (Poster). 2024 SACNAS UPRRP Local Conference, San Juan, Puerto Rico, March 9, 2024.</p> <p>172. Santiago-Gómez, A. & Nytch, C. J. [professor]. (2024, May 6). Examining biomass and carbon contributions of native and non-native canopy trees in coffee and cacao plantations: a case study from Puerto Rico [Poster presentation]. 2024 Undergraduate Research Symposium, Dept. of Environmental Sciences, University of Puerto Rico-Río Piedras, San Juan, PR.</p> <p>173. Segarra, Luna; Cecilia Fadhel-Alvarez1, Angelie Nuñez-Colon1, Imilce Rodriguez-Fernandez1. Potential brain-specific activation of the transcription factor</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>Nrf2/CncC by the probiotic Lactiplantibacillus plantarum in Drosophila larvae. 2024 Mar 13-15 44to Foro Anual de Investigación y Educación del Recinto de Ciencias Médicas Poster Local</p> <p>174. Segarra, Luna; Cecilia Fadhel-Alvarez1, Angelie Nuñez-Colon1, Imilce Rodriguez-Fernandez1. Potential brain-specific activation of the transcription factor Nrf2/CncC by the probiotic Lactiplantibacillus plantarum in Drosophila larvae. 2023 4-Nov 46th Senior Technical Meeting American Chemical Society (ACS) Poster Local</p> <p>175. Segarra, Luna; Cecilia Fadhel-Alvarez1, Angelie Nuñez-Colon1, Imilce Rodriguez-Fernandez1. Potential brain-specific activation of the transcription factor Nrf2/CncC by the probiotic Lactiplantibacillus plantarum in Drosophila larvae. 2023 30-Nov Forward Research Symposium Poster Local</p> <p>176. Segarra, Luna; Cecilia Fadhel-Alvarez1, Angelie Nuñez-Colon1, Imilce Rodriguez-Fernandez1 Potential brain-specific activation of the transcription factor Nrf2/CncC by the probiotic Lactiplantibacillus plantarum in Drosophila larvae. 2023 Dic 2, PR Neurociencia Poster Local</p> <p>177. Sepulveda-Algarin C, Vargas-Rivera E, Peña-Martínez EG, García-Arrarás JE. (2024) Development of a Novel Method to Quantify Muscle Dedifferentiation in H. glaberrima Annual. 57th ACS Junior Technical Meeting (JTM/PRISM), UPR-Aguadilla April 29, 2024. Contributed Local</p> <p>178. Serra-Gomez, Gabriela; Trevor Fristoe, Mark van Kleunen, Milan Chytry (2024) Clarifying links among dimensions of commonness and rarity Symposium of Ecology and Environmental Sciences of Puerto Rico Poster Local</p> <p>179. Serrano Rosario, Y. A., Muñoz Torres, S., Gibson Colón, D., Sánchez, J., & Colón, J. L. (2023, November 4). Transition metal-based bimetallic electrocatalysis on ZrP supports for enhanced oxygen evolution reaction. 46th Senior Technical Meeting of the Puerto Rico Section of the American Chemical Society, Guayanilla, Puerto Rico.</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>180. Serrano, Naomi; Imilce A. Rodriguez-Fernandez Identifying and characterizing new natural compounds that pr promote longevity and healthspan in Drosophila melanogaster. 2023 30-Nov Forward Research Symposium Poster Local</p> <p>181. Serrano, Naomi; Imilce A. Rodriguez-Fernandez Identifying and characterizing new natural compounds that promote longevity and healthspan in Drosophila melanogaster. 2024 22-Mar, 15th RISE Area Conference - Artificial Intelligence-STEM Applications Poster Local</p> <p>182. Suleimán-Ramos, S.E., F. Rivera-Irizarry, y E.A. Hernández-Delgado. Esperanza para el arrecife de Melones, Culebra – Restauración fragmentada. Semana de los Arrecifes de Coral, Sociedad Ambiente Marino y Departamento de Recursos Naturales y Ambientales – 6 de junio de 2024.</p> <p>183. Terrefotes, Michael; Andrea Nieves, Marie Lluberes-Contreras. ViBEx: A visualization Tool for Gene Expression Analysis, SIDIM 2024, Humacao PR</p> <p>184. Tirado-Alicea, Julianys; Medina-Feliciano, Joshua, García-Arrarás, Jose E (2024) Characterization of SOX and KLF gene families and their expression in Holothuria glaberrima transcriptome. Annual 57th ACS Junior Technical Meeting (JTM/PRISM), UPR-Aguadilla April 29, 2024. Contributed Local</p> <p>185. Tirado-Alicea, Julianys Medina-Feliciano, Joshua, García-Arrarás, Jose E (2024) Characterization of SOX and KLF gene families and their expression in Holothuria glaberrima transcriptome. 1st Rio Piedras SACNAS Chapter meeting, March 9, 2024 Contributed Local</p> <p>186. Torres Colón, Bibiana (2023) The underlying effects of the over expression of TIPARP and ER-alpha 36 in IBC and non-IBC cell lines by Bibiana Torres Colón; 2023 Summer Research Fest at the University of Puerto Rico, Rio Piedras Campus; July 2023 (Oral Presentation)2023 Summer Research Fest at the University of Puerto Rico, Rio Piedras Campus; oral Local</p> <p>187. Torres Colón, Bibiana (2024) TIPARP overexpression inhibits pro-oncogenic phenotypes in Triple Negative Breast Cancer by Bibiana Torres Colón; 42nd Puerto</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>Rico Interdisciplinary Scientific Meeting / 57th ACS Junior Technical Meeting at the University of Puerto Rico, Aguadilla Campus; April 2024 (Oral Presentation)</p> <p>188. Torres Colón, Bibiana (2024) TIPARP over expression in Triple Negative Breast Cancer inhibits pro-oncogenic phenotypes by Bibiana Torres Colón; SACNAS UPRRP Local Conference at the University of Puerto Rico, Rio Piedras Campus; March 2024 (Poster Session) SACNAS UPRRP Local Conference</p> <p>189. Torres-Rodriguez, J., Delgado-Rivera, S., & Montes-Gonzalez, I. (2024, March). Synthetic and biological comparison of some ferrocenyl cannabidiol hybrids. Presented at the RISE Area Conference, San Juan, Puerto Rico.</p> <p>190. Torres-Sostre, N. M.; Villanueva-Aponte, C. N.; Santiago-Muñiz, C. I.; Antomattei-Alejandro, G.; Rivera-González, U. <i>Spectrophotometric Determination of Vitamin C in Grapefruit Juice Employing Gold Nanoparticles</i>. Quantitative & Instrumental Analytical Chemistry- Research Oriented Poster Presentations, San Juan, PR, December 2023.</p> <p>191. Trujillo Rivera, W., Méndez Román, J. A., & Montes-González, I. (2024, April). Synthesis and characterization of ferrocenyl-urea-chalcone as a biological agent. Presented at the 42nd Puerto Rico Interdisciplinary Scientific Meeting (PRISM) & 57th ACS Junior Technical Meeting, Aguadilla, Puerto Rico.</p> <p>192. Varela-Figueroa, H. I. (2024, April 20). Obtaining graphene oxide from different species of algae: Red and Green. 42nd PRISM & 57th ACS JTM, UPR-Aguadilla Campus. (Oral presentation).</p> <p>193. Vazquez, Y.; Lopez, L.; Del Valle-Perez, A.; Lopez, L., Albarracin, R. L.; Espinosa, A.; Fernandez-Vega, L. ; Cunci, L. Enhanced Neuropeptide Y Detection: Glassy Carbon Biosensor Modified with Aptamer and Onion-like Carbon Support, Oral Presentation at the American Chemical Society Senior Technical Meeting, Guayanilla, PR. November 3-4, 2023</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>194. Velázquez Colón, J. N. (2024, April 20). Glassy Carbon Electrode for Electrochemical Detection of G-Quadruplex Formations as an Alternative for Cancer Cell recognition. 42nd PRISM & 57th ACS JTM, UPR-Aguadilla Campus. (Oral presentation)</p> <p>195. Velázquez Díaz, K.; Ramos Maymí, M.; Ramos-Gomez, T.; Suleimán Ramos, S.; Hernández Delgado, E.A.; and Rivera Irizarry, F. Coral micro-fragmentation: An alternative to restore SCTL D-affected coral reefs? (oral) Ana G. Méndez University Carolina Campus XXI Encuentro de Investigadores. Abril 2024.</p> <p>196. Velázquez Díaz, K.; Ramos Maymí, M.; Ramos-Gomez, T.; Suleimán Ramos, S.; Hernández Delgado, E.A.; and Rivera Irizarry, F. Coral micro-fragmentation: An alternative to restore SCTL D-affected coral reefs? PR Junior Technical Meeting, PR-LSAMP, Universidad de Puerto Rico, Aguadilla, PR – 20 de abril de 2024.</p> <p>197. Velázquez Díaz, K.; Ramos Maymí, M.; Ramos-Gomez, T.; Suleimán Ramos, S.; Hernández Delgado, E.A.; and Rivera Irizarry, F. Coral micro-fragmentation: An alternative to restore SCTL D-affected coral reefs? (oral) Semana de los Arrecifes de Coral, Sociedad Ambiente Marino y Departamento de Recursos Naturales y Ambientales – 5 de junio de 2024.</p> <p>198. Velázquez Matos, A., Llanos De Jesús, Á., González Villegas, J., Fayon, F., Montouillout, V., Mevellec, J.-Y., Humbert, B., Lefevre, F.-X., Bujoli, B., Queffélec, C., & Colón, J. L. (2023, August 17). Cisplatin and doxorubicin intercalated zirconium phosphate nanoparticles as a potential anti-cancer therapy treatment. PRCHEM 2023, Colegio de Químicos de Puerto Rico, San Juan, Puerto Rico.</p> <p>199. Vélez-De Jesús, C. J.; Vélez-Rivera, G. M.; Vidal-Pérez, A. A.; Zeda-Rodríguez, J. K.; Rivera-González, U. <i>Square Wave Voltammetry Detection of Iron (III) Using Copper (II) Oxide Nanoparticles Synthesized With Green Tea Extract</i>. Quantitative & Instrumental Analytical Chemistry- Research Oriented Poster Presentations, San Juan, PR, December 2023.</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>200. Velez-Velez Jose C; Diaz-Diaz L, Camacho-Rosario, YD., Montalvo-Gonzalez L, Perez-Rosario M, García Arrarás, JE. 2024 Unraveling the effect of Intestinal microbiota transplants following antibiotic-induced dysbiosis in <i>Holothuria glaberrima</i> Annual 57th ACS Junior Technical Meeting (JTM/PRISM), UPR-Aguadilla April 29, 2024. Contributed Local</p> <p>201. Verly, Rose N.; Rene Walsh; Mayra S. Haedo Cruz; Carlos S. Morales Rivera; Diego A. Rosado Tristani; Esther A. Peterson Peguero (2024) Poster title: Determining the role of Basonuclin1 in Inflammatory breast cancer. 2nd UPRCCC Scientific Congress Poster Local</p> <p>202. Wickersham-Garcia, Glen MA; Garcia-Arraras, Jose E. (2024) Neurotropic factors and their receptors in regenerating intestine of the sea cucumber <i>H. glaberrima</i> PR Neuroscience Meeting Contributed Local</p> <p>203. Wilson, John speaker; Edusmildo Orozco, mentor "An efficient implementation for real-time data aggregation of transactional data lakes", conferencia SIDIM 39, 1-2 marzo, Humacao, PR;</p> <p>204. Yassin, Saleh (12th grader) and Jerry Chen (12th grader) "Non-Invasive Wearable Patch for Non-Enzymatic Glucose Monitoring Using Fluorescent Graphene Quantum Dots" At the 46th ACS Senior Technical Meeting, November 3 and 4, 2023, Guayanilla, Puerto Rico</p> <p>205. Zabel-Mena, A. "Zeta Functions of APN Curves and Their Protograph LDPC Codes for Space Applications," Forward Research & Innovation Summit, San Juan, PR, May 2, 2024.</p> <p>206. Zabel-Mena, A. "An Efficient Implementation and Analysis of Zeta Functions of APN Curves and Their Protograph LDPC Codes for Space Applications". XXXIX Seminario Interuniversitario de Investigación en Matemáticas (SIDIM). UPR Humacao. Marzo 1 y 2, 2024</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>207. Otero Velez, C., Flores, S., Fonseca, L., & Piñero Cruz, D. M. (2024, April 20). Nitrogen Dioxide Sensor Based on Palladium Phthalocyanine Nanowires. JR Technical Meeting. University of Puerto Rico – Aguadilla Campus</p> <p>208. Luna Ramirez, A. V., Rivera Reyes, J. O., & Piñero Cruz, D. M. (2023, November 4). Synthesis Characterization and Crystal Structure of New Salpn Metal Complexes. Senior Technical Meeting. Convention Center at Costa Bahía Hotel, Guayanilla PR. (Poster presentation)</p>

Meta 1.1 El Recinto aumentará la producción de conocimiento innovador a través de la investigación y la actividad creativa

□ **Objetivo 1.1.3 Fortalecer los institutos de investigación** disponibles como activos del Recinto mediante la colaboración interdisciplinaria y transdisciplinaria entre programas, otras unidades del Sistema UPR, así como con universidades y centros a nivel internacional.

Nota: Los indicadores en esta sección se refieren a la labor de los Institutos de Investigación como unidad y a los docentes adscritos. No se incluyen estos logros en otros objetivos.

Indicador	Cantidad según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe) <i>SÓLO PARA LOGROS COMO PARTE DE INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN</i>
<p>1.1.c Número de proyectos interdisciplinarios y transdisciplinarios desarrollados en los institutos de investigación</p> <p>i. Número de proyectos que se inician en este periodo</p> <p>ii. Número de proyectos que se renuevan</p>	<p>i. 7</p> <p>ii. 6</p>	<p>Oficina Responsable - Institutos de Investigación de Facultades o Escuelas Aplica a docentes de facultad y escuela. Incluir título del Proyecto, autor (es), carácter inter o transdisciplinario, breve descripción de los objetivos y alcance del proyecto. Duración del proyecto. Se incluyen los proyectos que se inician o renuevan en este periodo.</p> <p>i. Lista de Proyectos inter/transdisciplinarios desarrollados en institutos que se inician</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. RAM KATIYAR-NSF-EPSCoR Project “Center for the Advancement of Wearable Technologies (CAWT)”, Participation as senior personnel and Co-Group Leader of IRG2 for designing and developing power sources, (July 2019-24) Grant No. OIA-1849243. 2. RAM KATIYAR-NASA-MUREP Project “Puerto Rico Space Partnership for Research, Innovation and Training to Engage the Next Generation of Explorers (PR-SPRInT)” Participation as a Co-I and Co-Group Leader of IRG2 for the Design and Development of High-Performance Batteries for Space Exploration Missions, (September 2019 – 25) Grant No. 80NSSC19M0236. 3. RAM KATIYAR-DoD-AFOSR Project on Design and Development of Novel Interface Mediated Thin Film Multiferroics for Multifunctional Applications”, PI of the Award #FA9550-20-1-0064 (April 15, 2020-April 14, 2024), #FA9550-20-1-0064. 4. La Dra. Elvira Cuevas, directora “Center for Applied Tropical Ecology and Conservation (CREST-CATEC)” Colabora en estrategias y apoyo a los estudiantes, para mejorar la investigación, el inventario y la

Indicador	Cantidad según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe) <i>SÓLO PARA LOGROS COMO PARTE DE INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN</i>
		<p>gestión de datos. CATEC también apoya y sirve de enlace entre el trabajo comunitario realizado en Juana Matos, Cataño en el Corredor del Yaguazo, la Universidad de Puerto Rico y Puma Energy según lo establecido en el acuerdo de cooperación firmado en 2016. La Dra. Cuevas seguirá en la búsqueda de fuentes de apoyo externos para los estudiantes y en mejorar la infraestructura. También continuará implementando procedimientos administrativos efectivos para la optimizando y la eficiencia de los procedimientos administrativos en la gestión de las becas de investigación en el Centro.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="814 630 2018 927">5. La NSF otorga subvención de \$300,000 a proyecto Advance Catlyst Virtual Observatory of Culture for Equality in Academia (VoCEA). Este proyecto se enfocará en “el conteo de mujeres y otros grupos subrepresentados en las áreas STEM para la obtención de datos que apoyen las transformaciones en torno a la equidad e inclusión en la institución”. En el proyecto participaran científicas de los programas de Biología y Matemáticas de la FCN, de la Facultad de Administración de Empresas, de la Facultad de Educación, de la Facultad de Arquitectura y de la Facultas de Ciencias Sociales. La investigadora principal de este proyecto es la Dra. Carla Restrepo del Programa de Biología. <li data-bbox="814 935 2018 1159">6. Institute for INnovation in Sustainability Training, Applications and Research in Agri-Environmental Sciences (IINSTAR-AS). Christopher Nytch, Elvia Melendez-Ackerman, Clifford Louime, Jess Zimmerman, Linda Clark. Interdisciplinary. Objectives: Engage, early-recruit, retain, train, and support students in the Environmental Sciences Program at UPRRP in preparation for successful careers related to innovative and sustainable use and management of food, agricultural, and natural resources. June 2023 - May 2028. <li data-bbox="814 1167 2018 1391">7. EPA Community-Driven Vieques Project, PI -UPRRP Liz M. Diaz Vazquez, PI -UMass Lorena Estrada (2020-2025) El estudio usa un acercamiento de investigación participativa de base comunitaria para: Determinar la exposición a múltiples contaminantes y la diagramación de mapas mediante análisis ambientales enfocados en las personas. Establecer una infraestructura de monitoreo de datos y de toma de decisiones con la ayuda de la ciencia ciudadana y la participación comunitaria. Desarrollar remediación basada en el uso de

Indicador	Cantidad según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe) <i>SÓLO PARA LOGROS COMO PARTE DE INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN</i>
		<p>plantas para limpiar el suelo de metales y entrenar a los miembros de la comunidad para que implemente esta técnica en los lugares necesarios</p> <p>ii. Lista de Proyectos inter/transdisciplinarios desarrollados en institutos que se renuevan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. NSF-CREST – CIRE2N- Centro para la Innovación, Investigación y Educación en Nanotecnología Ambiental. Diaz -Vázquez, Liz; Piñero, Dalice, Cuevas, Elvira. (5 años, non cost extention). Este centro se dedica a la educación de estudiantes de pregrado y posgrado con conciencia ambiental que utilizan la última tecnología, descubrimientos y material educativo para una integración exitosa en la fuerza de trabajo científica. El centro tiene su sede en el campus de Río Piedras de la Universidad de Puerto Rico e incluye estudiantes de UPR-Mayagüez y Cayey, así como asociaciones con UAGM. Los esfuerzos llevados a cabo en el laboratorio por estudiantes e investigadores se centran en el desarrollo de nanomateriales y dispositivos para abordar problemas ambientales utilizando la nanotecnología, comenzando por los puntos focales locales. 2. NSF-PREM- Center for Interfacial Electrochemistry of Energy Materials: El NSF-PREM CIE2M se basa en la asociación de cuatro instituciones que completan la vía PREM, el campus de la Universidad Ana G. Méndez Cupey y el campus de Gurabo, la Universidad de Puerto Rico, el campus de Río Piedras, todas las instituciones que prestan servicios a los hispanos y Cornell High Energy Fuente de Sincrotrón (CHESS) en la Universidad de Cornell, un centro financiado por la División de Investigación de Materiales. 3. NASA-MIRO-PRSPRINT se fundó en octubre de 2019 para forjar profesionales interesados en el sector aeroespacial y las ciencias básicas relacionadas con las misiones de la NAS A, se obtuvo una renovación para tres años en 2022. Durante este año académico se otorgó un año adicional. Con esto en mente, un grupo de profesores de diferentes disciplinas y dirigido por el Dr. Eduardo Nicolau, asumió la tarea de diseñar un proyecto en esta dirección. El proyecto fue diseñado con los estudiantes en mente y, como tal, el programa

Indicador	Cantidad según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe) <i>SÓLO PARA LOGROS COMO PARTE DE INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN</i>
		<p>busca apoyarlos para que persistan en sus títulos académicos y finalmente se gradúen. Una de las peculiaridades de este proyecto es que brinda oportunidades de desarrollo profesional, talleres en emprendimiento científico y en el desarrollo de prototipos e impresión 3D. Los estudiantes y profesores participantes tienen la oportunidad única de colaborar y realizar trabajos en conjunto con científicos de la NASA.</p> <p>4. NSF-EPSCoR- CAWT- La visión del Center for the Advancement of Wearable Technologies (CAWT) es (1) avanzar en la ciencia fundamental y aplicada de biosensores, energía / almacenamiento portátil y análisis de datos para habilitar los wearables de próxima generación; (2) proporcionar una fuerza laboral comprometida y diversa para el sector de tecnología portátil (WT) de la nación; y (3) estimular el desarrollo económico en Puerto Rico. Para 2019, el valor de mercado de los wearables alcanzará los 25.000 millones de dólares en todo el mundo. Se espera que este número aumente a medida que los avances en nanociencia y tecnologías se utilicen para construir dispositivos con funcionalidad y características fisicoquímicas que luego se puedan adaptar a WT. PR EPSCoR busca aprovechar las fortalezas existentes en nanociencia, nanotecnología y ciberinfraestructura, así como una serie de asociaciones académicas, industriales y gubernamentales para descubrir nuevos conocimientos y tecnologías en la ciencia básica subyacente a WT. CAWT reúne a 41 científicos e ingenieros (incluidas 12 nuevas contrataciones de profesores) de cinco campus de la Universidad de Puerto Rico: Mayagüez, Río Piedras, Ciencias Médicas, Humacao y Cayey, y una institución privada, la Universidad del Turabo. También participan en este esfuerzo 23 instituciones asociadas, incluidos 6 laboratorios nacionales y el recientemente formado NSF ERC for Cell Manufacturing Technologies (CMaT) con sede en el Instituto de Tecnología de Georgia. CAWT está alineado con 2 de las 10 grandes ideas de NSF: (a) Trabajar en la frontera de la tecnología humana y (b) Aprovechar los datos para la ciencia y la ingeniería del siglo XXI, así como la Política de ciencia y tecnología de relaciones públicas.</p>

Indicador	Cantidad según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe) <i>SÓLO PARA LOGROS COMO PARTE DE INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN</i>
		<p>5. Department of Education MSEIP- Center for Advancement of Hybrid Research Education Underrepresented Student: El propósito de este proyecto es integrar los esfuerzos de educación e investigación que el Departamento de Química para establecer como una vía sostenible el capacitar a nuestros estudiantes con las destrezas de investigación necesarias para convertirse en científicos proficientes. El Centro facilitará la creación de entornos de aprendizaje híbridos que ofrezcan a los estudiantes la oportunidad de hacer descubrimientos en nanotecnología. El proyecto involucrará a los estudiantes graduados y subgraduados de la Facultad de Ciencias Naturales en proyectos de investigación interactivos. Los objetivos principales del proyecto son mejorar la permanencia y el éxito de los estudiantes en las áreas STEM, hacer que la investigación sea accesible a un grupo diverso de estudiantes e integrarlos en esfuerzos híbridos de enseñanza e investigación de primer nivel. CAHREUS contará con un Centro de Instrumentación (CI) y un Centro de Recursos de Aprendizaje Remoto (CRAR). El CI tendrá equipos de Resonancia Magnética Nuclear (NMR), Cromatografía Líquida de Alta resolución (HPLC), Impresora 3D, entre otros. El CRAR tendrá a su vez, computadoras con programas especializados para el análisis de datos de los diferentes equipos, como programados para dibujar estructuras, entre otros. Además, se tendrán computadoras portátiles disponibles para que los estudiantes que así lo necesiten pueden utilizarlas. El CRAR también cuenta con tutores para ayudar a los estudiantes de diferentes cursos de Química como Química General, Química Analítica y Química Física. Colaboradores:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) BioXFEL STC, contact Dr. William Bauer https://www.bioxfel.org/ b) Molecular Science Research Center Director Dr. Eduardo Nicolau https://cicim.upr.edu/ c) Material Characterization Center Director Dr. Edgard Resto http://www.mcc.com.pr/ d) Para la Naturaleza https://www.paranaturaleza.org/ e) Ecoexploratorio- Puerto Rico Science Museum https://ecoexploratorio.org/

Indicador	Cantidad según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe) <i>SÓLO PARA LOGROS COMO PARTE DE INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN</i>
		<p>f) Urban, Community and Business Action Center of Río Piedras (CAUCE) https://cauce.uprrp.edu</p> <p>6. RISE, PI Dr. Nestor Carballeira: El Programa de Iniciativa de Investigación para el Fortalecimiento Científico (RISE, por sus siglas en inglés) es uno de estos programas y proporciona financiamiento para programas, como RISE en la UPR-Río Piedras, que diseñan y llevan a cabo actividades de desarrollo bien integradas que aumentan la preparación y las habilidades de los estudiantes de pregrado y posgrado a medida que avanzan académicamente en la búsqueda de carreras en las ciencias biomédicas.</p> <p>Lista de OTROS Proyectos inter/transdisciplinarios NO desarrollados en institutos de investigación</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. GERARDO MORELL NASA PR Space Grant Consortium 2020-2024 - \$3,330,000, 21-Feb-20-20-Feb-24- NASA 80NSSC20M0052 2. GERARDO MORELL- NASA EPSCoR Research Infrastructure Development 2022-2026- \$1,000,000, 1-Jan-22-31-Dec-26- NASA 80NSSC22M0025 3. GERARDO MORELL- NASA EPSCoR: Personalized Medication System for Deep Space Missions, \$750,000. 1-Oct-19-30-Sep-24. NASA 80NSSC19M0148 4. GERARDO MORELL -NASA EPSCoR: Center of Sustainable Technologies for Water Reclamation and Reuse (CSTWR2) \$750,000. 1-Oct-20-30-Sep-24- -NASA 80NSSC20M0232 5. GERARDO MORELL- NASA EPSCoR ISS: Microgravity Experiment to measure the Speed of Sound inside simulated Asteroid Regolith in the ISS environment (MESSAR) , \$100,000, 1-Oct-21-30-Sep-24- NASA 80NSSC21M0223. 6. GERARDO MORELL- NASA EPSCoR: Design of Novel Polymeric Membranes and Responsive Molecules for CO2 Removal and Water Reclamation in Future Long-Term Missions: A Computational and Experimental Approach, \$750,000, 1-Oct-21-30-Sep-24. NASA 80NSSC21M0328

Indicador	Cantidad según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe) <i>SÓLO PARA LOGROS COMO PARTE DE INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN</i>
		<p>7. GERARDO MORELL- NASA EPSCoR Rapid Response Research: Multispectral and Hyperspectral Data Representation using Deep Autoencoders and Transfer Learning of BERT for Improved Detection of Harmful Algal Blooms, \$100,000 1-Jun-21-30-May-24. NASA 80NSSC21M0155</p> <p>8. GERARDO MORELL- NASA EPSCoR Rapid Response Research: NASA EPSCoR Rapid Response Research: Research and Education on TLEs: Artificial Intelligence / Machine Learning Application for Identification and Categorization of TLEs. \$100,000, 1-Sep-22-31-Aug-24-NASA 80NSSC22M0248</p> <p>9. GERARDO MORELL- NASA EPSCoR: Paving the Way for Astrophysics Research in Puerto Rico. \$750,000, 1-Sep-22-31-Aug-25, NASA 80NSSC22M0167</p> <p>10. GERARDO MORELL- NASA EPSCoR: Theory-Guided Innovation of High-Performance All-Solid-State Batteries for NASA Exploration Missions, \$750,000. 1-Aug-23-31-Jul-26. NASA 80NSSC23M0189</p> <p>11. GERARDO MORELL- NASA EPSCoR Rapid Response Research: Graph Based Deep Learning Architecture for Modeling Ecosystem Dynamics Integrating Hyperspectral and Remote Sensing Data Over the Alaskan Boreal Region, \$100,000, 1-Aug-23-31-Jul-24-NASA 80NSSC23M0155</p> <p>12. GERARDO MORELL- NASA EPSCoR Rapid Response Research: Improvements on low-density parity-check (LDPC) codes and high-performance neuromorphic engineering for communication systems, \$100,000, 1-Aug-23-31-Jul-24- NASA 80NSSC23M0156</p> <p>13. RATNAKAR PALAI (PI), Luca Cultrera (Co-PI, BNL) Project Title: Robust heterostructured photocathodes based on InGaN for bright electron beam sources, Investigator: R. Palai (PI- UPR), Support Source: DoE Grant No: Subaward to UPR: \$500,000.00 Total Award Period Covered: 08/2024- 09/2026</p> <p>14. RATNAKAR PALAI (Co-PI), M. DRabo (PI, Alabama A&M University) Project Title: Scholarly Partnership in Nuclear Engineering (SPINE) Support Source: DoE, Grant No: Subaward to UPR: \$750,000.00 Total Award Period Covered: 10/2024- 09/2028</p>

Indicador	Cantidad según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe) <i>SÓLO PARA LOGROS COMO PARTE DE INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN</i>
		<p>15. RATNAKAR PALAI (Co-PI), M. DRabo (PI, Alabama A&M University) Project Title: Additive Manufacturing of Electrical Contacts on CdTe-Based Radiation Detectors for Applications at Nuclear Facilities Support Source: DoE Grant No: Subaward to UPR: \$500,000.00, Total Award Period Covered: 08/2024- 09/2026</p> <p>16. RATNAKAR PALAI (Co-PI), J. Colon (PI) Project Title: Center for Interfacial Electrochemistry of Energy Materials (CiE2M): Advancing the PREM Pathway in Puerto Rico - Nanomaterials for Sustainable Renewable Energy, Support Source: NSF Grant No: Subaward to UPR: \$4, 200,000.00 Total Award Period Covered: 09/2024- 09/2030</p> <p>17. JULIAN VELEV-PROBE: The Computational Physics Initiative at UPR/Brown, Co-PI, Simmons Foundation \$217,087, 9/2/2023 to 8/31/2024</p> <p>18. JULIAN VELEV-Machine Learning Methods for Identifying Reference Intervals of Cardiometabolic Related Laboratory Tests for Hispanic Populations, CoPI, NIH AIM-AHEAD, \$1,000,000, 9/1/2023 to 8/31/2025</p> <p>19. Allergenic Food carte for Puerto Rico. González-González Felipe and Correa-Matos Nancy. Inter disciplinary Project with UPR-CA and UPR-RP. The goal of the project is to develop an allergenic cart and as a result, the development of an SFA (Special Food Attention) educational courses for hotel and restaurant management, Agricultural Science, and nutrition and dietetics students from the UPR System Approval CIPSHI CA #007-2021-22. Project in progress.</p>
<p>1.1.d. Número de proyectos colaborativos desarrollados en los institutos de investigación.</p>	<p>i. 27</p>	<p><i>Oficina Responsable - Institutos de Investigación de Facultades o Escuelas</i> <i>Incluir título del proyecto y los participantes; objetivos, alcance, duración, significancia. Nota: Los proyectos que incluya aquí se inician o renuevan en este periodo y no debe incluirlos en otro renglón.</i></p> <p>i. Lista de Proyectos colaborativos desarrollados en los institutos que se inician</p>

Indicador	Cantidad según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe) <i>SÓLO PARA LOGROS COMO PARTE DE INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN</i>
i. Número de proyectos que se inician ii. Número de proyectos que se renuevan	ii. 2	<ol style="list-style-type: none"> 1. In collaboration with Carlos Corrada, UPRRP Computer Sciences, we used TANIA, a mobile application for ecological momentary assessment, to evaluate de experiences of over 130 students who participate in the Puerto Rico Louis Stokes for Minority Participation (PR-LSAMP). In the Fall of 2020 we obtained over 1,600 questionnaire responses and have spent the Spring streamlining the data analysis infrastructure. Dr. Juan Ramírez. Title: Louis Stokes STEM Pathways and Research Alliance: Puerto Rico-LSAMP – Expanding Opportunities for Underrepresented College Students. Start-2020, End -2025. Funding Source: NSF-\$4,000,000. Interdisciplinary. NSF-CREST- CIRE2N 2. IRG 1: Nanomateriales para la Remediación del Agua y del Suelo (NWSR) Researchers: Liz M. Diaz-Vazquez, Elvira Cuevas, Keyla Soto. Jorge Ortiz, Eduardo Nicolau. 1. Desarrollo de nanofibras poliméricas conmutables por pH para la recuperación de compuestos polifenólicos. Objetivo: Recuperación de compuestos polifenólicos como ácido tánico, ácido gálico, catecol y otros, comunes en humedales como Las Cucharillas, para la creación de materiales sostenibles. Impacto: Contribución a la creación de materiales sostenibles y de alto valor añadido. 3. Combinación sinérgica de tratamiento de aguas residuales con algas, producción de biocombustibles hidrotermales y fabricación de nanomateriales a base de algas. Objetivo: Abordar las limitaciones de los métodos físicos y químicos para la generación de nanomateriales mediante el uso de algas para el tratamiento de aguas residuales y la producción de biocombustibles. Impacto: Producción más sostenible y económica de nanomateriales. 4. Hierro cero valente nano (nZVI), nanopartículas núcleo-capa-Fe0/FexOy para la remediación de metales pesados en el suelo de humedales y su reutilización para aplicaciones energéticas. Objetivo: Entender el comportamiento de la interacción de las plantas con nZVI para aplicaciones in situ en suelos de humedales contaminados

Indicador	Cantidad según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe) <i>SÓLO PARA LOGROS COMO PARTE DE INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN</i>
		<p>mediante fitonanoremediación. Impacto: Ofrecer una solución sostenible para la remediación de suelos contaminados y el aprovechamiento de nanomateriales para aplicaciones energéticas.</p> <p>IRG 2: Nanomateriales para la Conversión de Energía (NMEC) (Zhingfang Chen, C. Cabrera, X. Wu, Liz M. /diaz Vazquez)</p> <p>5. Celdas de combustible microbianas de urea. Objetivo:Desarrollo de un método bioelectroquímico usando ureasa para el tratamiento de aguas residuales, catalizando la reacción de ureólisis para eliminar la urea. Impacto: Mejora en la eficiencia del tratamiento de aguas residuales, contribuyendo a la sostenibilidad ambiental.</p> <p>6. Celdas de combustible de amoníaco alcalino. Objetivo: Síntesis de membranas recubiertas con nanocatalizadores, desarrollo de nanocatalizadores más estables y selectivos basados en platino y ensamblaje de membranas alcalinas más duraderas. Impacto: Mejorar la eficiencia y durabilidad de las celdas de combustible.</p> <p>IRG 3: Sensores para Monitoreo Ambiental (SEM) Dr. Dalice Piñero, Dr.. Zhongfang Chen, Dr. Wilfredo Otaño, Dr. Luis Fonseca, Dr. Danilo Barrio Nuevo, Dr. Diaz</p> <p>7. Materiales 2D: Objetivo: Diseño y fabricación de materiales híbridos 2D multifuncionales con mejor selectividad, sensibilidad y alta resistencia a la humedad para la detección de gases contaminantes como NH₃, NO₂, NO y CO. Impacto: Permitir una detección más precisa y fiable de contaminantes ambientales, mejorando la calidad del aire y la salud pública.</p> <p>8. Ftalocianinas metálicas (MPc). Objetivo: Probar MPc con diferentes sustituciones y centros metálicos para la detección de una variedad de gases en el humedal de Yaguazo.</p>

Indicador	Cantidad según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe) <i>SÓLO PARA LOGROS COMO PARTE DE INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN</i>
		<p>Impacto: Mejora en la detección de gases mediante sensores avanzados, contribuyendo al monitoreo y control ambiental.</p> <p>9. Estructuras heterogéneas de semiconductores de óxidos metálicos (MOS) para sensores de gases altamente sensibles. Objetivo: Adaptar la síntesis de nuevos materiales nanocompuestos MOS para mejorar la detección de gases. Impacto: Desarrollo de sensores de gases más sensibles y precisos, cruciales para el monitoreo ambiental.</p> <p>10. Integración: Pruebas, Diseño de Prototipos de Dispositivos y Fabricación. Objetivo: Desarrollar un dispositivo autónomo avanzado y de bajo consumo de energía para el monitoreo ambiental en el humedal de El Yaguazo. Impacto: Contribuir significativamente al monitoreo ambiental autónomo, proporcionando datos cruciales para la gestión y protección del medio ambiente.</p> <p>NSF-PREM: PREM consiste de 3 Grupos de Investigación Interdisciplinarios (IRG, por sus siglas en inglés), cada uno con proyectos y todos se renuevan cada año, no hay proyectos nuevos (los hubo en un momento cuando entró alguien nuevo, pero no este año). En total, son 7 proyectos. Los IRGs son:</p> <p>IRG 1. Materiales Catalizadores Nanoestructurados</p> <p>11. Electrocatalizadores OER abundantes en la Tierra soportados en nanopartículas de fosfato de zirconio. Líder: Jorge L. Colón. Objetivo: desarrollar nuevos electrocatalizadores para la reacción de evolución de oxígeno (OER) utilizando materiales nanoestructurados de fosfato de zirconio (ZrP) como soportes.</p> <p>12. Catalizadores ORR utilizando ZnO dopado con metales de transición de la primera fila. Líder: Mitk'El Santiago. Objetivo: analizar el efecto de los dopantes utilizando diferentes</p>

Indicador	Cantidad según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe) <i>SÓLO PARA LOGROS COMO PARTE DE INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN</i>
		<p>metales de transición de la primera fila, tales como manganeso, hierro, cobalto y níquel en el óxido de zinc para la electrocatalisis de la reacción de reducción de oxígeno (ORR).</p> <p>13. Catálisis ORR utilizando nanopartículas de carbono en forma de cebolla dopadas como soporte para catalizadores de metales no preciosos para celdas de combustible alcalinas. Líder: Lisandro Cunci. Objetivo: desarrollar un nuevo método de dopado para la síntesis de carbono en forma de cebolla (OLC) y dopado con heteroátomos como nitrógeno y fósforo para la catálisis de la reacción de reducción de oxígeno (ORR).</p> <p>IRG 2. Materiales Nanoestructurados para Celdas Solares Sensibilizadas por Colorante</p> <p>14. Caracterización de ZnO dopado con metales abundantes en la Tierra para aplicaciones de celdas solares sensibilizadas por colorante. Líder: Mitk'El Santiago. Objetivo: materiales de óxido de zinc dopados con metales como Fe, Mn, Co y Ni inmovilizados en sustratos FTO para celdas solares sensibilizadas por colorante.</p> <p>15. Biotemplación natural suave como una alternativa en la síntesis de materiales energéticos. Líder: Lymari Fuentes Claudio. Objetivo: estudiar el efecto del uso de biotemplates en las propiedades físicas y químicas de partículas de dióxido de titanio (TiO₂) sintetizadas por sol-gel para mejorar la síntesis de TiO₂ disminuyendo la agregación de partículas y aumentando la porosidad, resultando en una mayor absorción de colorante en la superficie de las partículas para una recolección de luz solar más eficiente en dispositivos DSSCs.</p> <p>16. Cosecha de luz mejorada por plasmones en el fotoánodo DSSC: un enfoque sostenible para heteroestructuras metal-óxido metálico. Líder: Joselyn Del Pilar Albaladejo. Objetivo: mejorar la eficiencia de conversión de energía (PCE) empleando nanopartículas plasmónicas como antenas de recolección de luz, explotando el fenómeno de generación de portadores mejorada por plasmones observado debido a este efecto de antena utilizando fotoánodos de TiO₂ recubiertos con Cu o Au.</p>

Indicador	Cantidad según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe) <i>SÓLO PARA LOGROS COMO PARTE DE INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN</i>
		<p>IRG 3. Supercapacitores Híbridos de Estado Sólido para Almacenamiento de Energía</p> <p>17. Supercapacitores Híbridos de Estado Sólido para Almacenamiento de Energía. Líder: Ratnakar Palai. Objetivo: desarrollar supercapacitores híbridos de estado sólido utilizando principios de almacenamiento de carga electroquímica y electrostática, y estudiar el efecto de la composición, tamaño de partículas, propiedades de la interfaz entre el electrodo y las capas electrolíticas/porosas, y mecanismos electroquímicos (reducción-oxidación, adsorción, intercalación, etc.) ex-situ y en operando en colaboración con CHES.</p> <p>Proyectos NSF-EPSCOR-CAWT :</p> <p>18. IRG 1: Desarrollo y Diseño de un Dispositivo Óptico Usable para Mejorar las Mediciones del Contenido de Hemoglobina Resultado o Logro: Se desarrolló un diseño general de la configuración de un dispositivo óptico usable para detectar formas funcionales y no funcionales de hemoglobina utilizando tres longitudes de onda. Este dispositivo caracteriza el rango espectral, la respuesta temporal y los requisitos de energía necesarios para mejorar la especificidad y resolución de los niveles de oxígeno medidos a partir de la luz dispersada a través de la piel. Impacto: La eliminación de la señal generada por las formas no funcionales de hemoglobina en los sensores ópticos llevará a mediciones precisas de la saturación de oxígeno en la sangre.</p> <p>19. IRG 2: Material de Cátodo de Grapheno-LMNCO para Baterías de Iones de Litio. Resultado o Logro: Desarrollo de un electrodo de batería recargable de iones de litio mediante la mezcla homogénea del 10% de polvo de grafeno en el material activo del cátodo LMNCO para un rendimiento electroquímico mejorado. Impacto: La densidad de energía gravimétrica del material de cátodo compuesto Grapheno-LMNCO supera a la del LMNCO solo en baterías de iones de litio. Se anticipa que la adición de grafeno en el material</p>

Indicador	Cantidad según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe) <i>SÓLO PARA LOGROS COMO PARTE DE INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN</i>
		<p>activo será ventajosa en aplicaciones donde el peso por unidad de volumen es un factor crítico.</p> <p>20. IRG 3: Predicción de la Conductividad Electrónica y Estructuras Químicas. Resultado o Logro: IRG 3 está desarrollando modelos para predecir la conductividad electrónica y las estructuras químicas de materiales aplicando técnicas de Procesamiento de Lenguaje Natural. Esto transforma las estructuras y propiedades químicas en un vector o matriz que puede ser alimentado a redes neuronales. Este primer paso es esencial para avanzar en el diseño de materiales para el almacenamiento de energía en dispositivos portátiles. Impacto: Los logros durante este primer año llevarán al proyecto hacia su objetivo principal de impactar la innovación y el desarrollo de materiales habilitados por análisis de big data y aprendizaje automático para aplicaciones de interés global en el sector de tecnología portátil para la salud, con la aportación de expertos de diferentes campos.</p> <p>PRSPRINT, Pi Dr. Eduardo Nicolau PRSPRINT IREG1: Control Ambiental y Soporte Vital para Permitir Misiones de Larga Duración: Los Sistemas de Control Ambiental y Soporte Vital (ECLSS) son fundamentales para misiones espaciales de larga duración, ya que gestionan recursos esenciales como el oxígeno y el agua mientras minimizan la necesidad de reabastecimiento desde la Tierra. Las hojas de ruta tecnológicas de la NASA destacan la necesidad de sistemas de circuito cerrado para apoyar la exploración humana de la luna, Marte y más allá. Esta iniciativa tiene como objetivo desarrollar soluciones innovadoras para la recuperación de agua y la revitalización del aire, mejorando el rendimiento y la sostenibilidad de los sistemas de soporte vital en el espacio. Sub-Temática 1A:</p> <p>21. Eliminación y Conversión de CO2 en Sistemas de Soporte Vital. Investigadores Principales: A. Hernández-Maldonado (UPRM), Y. Pagán-Torres (UPRM), D. Jan (NASA ARC), J. Hogan (NASA ARC). Esta sub-temática se centra en crear materiales adsorbentes nanoporosos</p>

Indicador	Cantidad según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe) <i>SÓLO PARA LOGROS COMO PARTE DE INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN</i>
		<p>robustos para la eliminación eficiente de CO₂ y materiales catalíticos para convertir el CO₂ en metano y agua. El objetivo final es recuperar oxígeno a través de la electrólisis del agua. Las áreas clave de investigación incluyen:</p> <p>22. Diseño de Adsorbentes Mecánicamente Robustos: Desarrollo de adsorbentes con hidrofobicidad personalizada para reducir las concentraciones de CO₂ a cerca de 1,000 ppm con una pérdida mínima de capacidad de trabajo. Estos materiales serán probados en colaboración con NASA ARC.</p> <p>23. Catalizadores de Ni y Aleaciones de Ni para la Metanación de CO₂: Estudio detallado del efecto del tamaño de partícula, interfaces metal-soporte y el derrame de átomos de hidrógeno en catalizadores heterogéneos compuestos de Ni y aleaciones de Ni soportados para la metanación de CO₂ a bajas temperaturas (473 K - 573 K). El objetivo es optimizar la actividad y selectividad de los catalizadores de hidrogenación de CO₂ ajustando la interfaz metal-óxido y el derrame de átomos de hidrógeno en función del tamaño de partícula del metal.</p> <p>24. Sub-Temática 1B: Síntesis de Disolventes de Polaridad Conmutable a Base de Amina (SPS) para Habilitar una Tecnología Combinada para la Eliminación de CO₂ y la Purificación de Agua en Aplicaciones Espaciales. Investigadores Principales: E. Nicolau (UPRRP) y Eng. Michael Flynn (NASA ARC). El objetivo principal de este sub-proyecto es sintetizar químicamente una nueva clase de disolventes de polaridad conmutable a base de amina (SPS) que permitan y soporten el desarrollo de un sistema dual de eliminación de CO₂ y recuperación de agua. Los SPS son un tipo interesante de disolventes ya que pueden experimentar cambios dramáticos en miscibilidad en presencia de CO₂ y la reacción es reversible al calentarse. En general, estos SPS basados en aminas reaccionan con ácido carbónico en agua para formar el SPS amínico catiónico reducido. Esta amina reducida puede revertirse a la amina terciaria original aplicando calor, liberando nuevamente el CO₂. Esta reacción es útil en aplicaciones donde la formación de iones orgánicos en solución es crítica, como en la purificación de agua mediante ósmosis directa, donde la</p>

Indicador	Cantidad según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe) <i>SÓLO PARA LOGROS COMO PARTE DE INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN</i>
		<p>fuerza impulsora para el flujo de agua está determinada por el potencial de los solutos utilizados.</p> <p>IREG2: Diseño y Desarrollo de Baterías de Alto Rendimiento para Misiones de Exploración Espacial. Para las futuras prioridades de exploración planetaria, según lo visionado por el Consejo Nacional de Investigación (NRC) en su Visión y Viajes para la Ciencia Planetaria en la Década 2013–2022, y las Tecnologías de Almacenamiento de Energía de la NASA para Futuros Misiones de Ciencia Planetaria, la NASA requiere baterías confiables, seguras, compactas, ligeras, de alta energía específica y alta densidad energética, capaces de funcionar en entornos hostiles, tanto para misiones robóticas como humanas. Además, las baterías deben ser tolerantes a abusos eléctricos, térmicos y mecánicos sin incendio ni fuga térmica.</p> <p>Sub-Temática 2A: Cátodos de Baterías de Iones de Litio (LIB) para Lograr un Rendimiento Estable de Alta Potencia y Larga Duración , Investigadores Principales: R. Katiyar, G. Morell, B. Weiner, Z. Chen (UPR-RP); y R. Bugga (JPL)</p> <p>25. Desarrollo y prueba de materiales de cátodo nan Estructurados en capas-capas-giro (LLS) y recubrimientos nanocristalinos. En las últimas dos décadas, el primer material de cátodo, LiCoO_2, y sus variaciones composicionales posteriores, como $\text{LiNi}_{1/3}\text{Co}_{1/3}\text{Mn}_{1/3}\text{O}_2$, se han utilizado comercialmente para baterías de iones de litio (LIB). Sin embargo, aunque estos electrodos ofrecen alta potencia, tienen capacidades de descarga limitadas ($< 180 \text{ mAh/g}$) y baja densidad energética.</p> <p>Sub-Temática 2B: Ánodos de LIB para Lograr un Rendimiento Estable de Alta Potencia y Larga Duración:</p> <p>26. Desarrollo y prueba de ánodos de Si-Grafeno. (TRL 3-4-5): Recientemente, se encontró que los nanotubos de carbono (CNT) recubiertos con SiN por pulverización RF mostraron</p>

Indicador	Cantidad según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe) <i>SÓLO PARA LOGROS COMO PARTE DE INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN</i>
		<p>una alta capacidad de descarga inicial (2000 mAh/g), pero baja reversibilidad, que se abordará en este proyecto.</p> <p>Sub-Temática 2C: Cátodos para Baterías de Li-S</p> <p>27. Desarrollo y prueba de cátodos compuestos de carbono-azufre, y cátodos mesoporosos nan Estructurados de Li-S, incluidos aquellos basados en grafeno agujereado. Se añadirán pequeñas cantidades de materiales ferroeléctricos para atrapar los polisulfuros. (TRL 3-4-5): También se propone diseñar y desarrollar baterías de Li-S, la próxima generación de dispositivos de almacenamiento debido a su alta capacidad específica teórica (1675 mAh/g), alta energía específica teórica (~ 2600 Wh/kg), y alta densidad energética volumétrica (~2800 Wh/L).</p> <p>ii. Lista de Proyectos colaborativos desarrollados en los institutos que se renuevan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Collaboration (Martin Giurfa, France, J.L. Agosto, Robyn Underwood, PA, D. Moore-TN; C. Abramson—OK, USA, M. Kence, M. Somel, D. Oskay, Michelle Adams, Hande Alemdar-Turkey, C. T. Petanidou-Greece; G. E. Robinson-IL, USA; Guojie Zhang-China; Mark Miller, Carlos Jimenez, Annabell Segarra, UPR-RCM, Rosanna Giordano, FL, USA), established new collaborations (Aleksey Zimin, MD), continued work on collaboration with NSF-REU and NSF-RET. Maintained funding from NSF-OISE, NSF-CESI, USDA, PRSTRT-ARG, NSF-DEB, USDA-NIFA. Obtained new funding from NSF-IOS. Dr. Tugrul. Tittle: Deep-Pollinator: Enabling Large – Scale Video Analysis of Pollinator Behavior with deep Learning. Star – 9/20 -End 8/24. Funding Source: USDA-NIFA \$500,000. Interdisciplinary. 2. La Dra. Elvira Cuevas, directora “Center for Applied Tropical Ecology and Conservation (CREST-CATEC)” Colabora en estrategias y apoyo a los estudiantes, para mejorar la investigación, el inventario y la

Indicador	Cantidad según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe) <i>SÓLO PARA LOGROS COMO PARTE DE INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN</i>
		<p>gestión de datos. CATEC también apoya y sirve de enlace entre el trabajo comunitario realizado en Juana Matos, Cataño en el Corredor del Yaguazo, la Universidad de Puerto Rico y Puma Energy según lo establecido en el acuerdo de cooperación firmado en 2016. La Dra. Cuevas seguirá en la búsqueda de fuentes de apoyo externos para los estudiantes y en mejorar la infraestructura. También continuará implementando procedimientos administrativos efectivos para la optimizando y la eficiencia de los procedimientos administrativos en la gestión de las becas de investigación en el Centro.</p> <p>Lista de OTROS Proyectos colaborativos NO desarrollados en institutos de investigación</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollo del Equipo multidisciplinario de bienestar integral (EMBI) de la Oficina de la Rectora. Carmen S. Maldonado-Vlaar, Farah Ramírez, Nancy J. Correa-Matos, Olga Bernardy, Pedro Santiago, Aurora Sotográs, María I. Jiménez Chafey, Mario Francia, Elba Echevarría Díaz. Objetivos: Fomentar una cultura universitaria solidaria e inclusiva que priorice el autocuidado, la empatía y el apoyo mutuo. Apoyar el desarrollo e implementación de programas integrales de bienestar que aborden aspectos de salud física (medicina, nutrición y actividad física), mental, socioemocional y financiera para la comunidad universitaria. Identificar recursos accesibles y sistemas de apoyo adaptados a las diversas necesidades dentro de la comunidad universitaria. Promover la investigación y proyectos innovadores de la comunidad universitaria para apoyar las iniciativas de bienestar integral. Significancia: Inspirar a la comunidad universitaria a cultivar y promover el bienestar integral a través de programas y servicios de excelencia que sean sostenibles e inclusivos. Proyecto en progreso. 2. Luquillo LTER VI: Understanding Ecosystem Change in Northeastern Puerto Rico. Jess Zimmerman, Christopher Nytch, Omar Perez. Objectives: characterize the spatial and temporal dynamics of biota and biogeochemical processes in native tabonuco forest and

Indicador	Cantidad según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe) <i>SÓLO PARA LOGROS COMO PARTE DE INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN</i>
		<ol style="list-style-type: none"> 3. leverages elevational variation in the Luquillo Mountains as a climate proxy to provide context for measurements and test hypotheses that changing disturbance regimes will result in new combinations of species and altered biogeochemical dynamics. Feb 2019 - Jan 2025. 4. LTREB Renewal: RUI: Cyclic vs. anthropogenic causes of long-term variation in the regeneration of tropical forests with contrasting latitude and diversity. Jess Zimmerman, Christopher Nytch. Determine proximate environmental cues that initiate flowering and control the timing of reproduction in tropical forest plants to understand how demography interacts w/ environmental variation. Sept 2023 - Aug 2028. 5. Reaching a New Energy Sciences Workforce Through Atmospheric Research at The University of Puerto Rico, Rio Piedras (RENEW-AR-UPRRP). Elvia Melendez-Ackerman, Bighnaraj Sarangi, Christopher Nytch, Jess Zimmerman. Objectives: build capacity in the Environmental Sciences 6. Program at UPRRP, through support of experiential training, mentoring, and institutional capacity building activities in partnership with DOE’s Brookhaven National Laboratory and 7. Argonne National Laboratory in Process-level Advancements of Climate through Cloud and Aerosol Lifecycle Studies. Feb 2023 - Jan 2027. 8. NOAA, Coastal Zone Management Habitat Protection and Restoration Infrastructure Investment and Jobs Act – Restoration of natural coastal infrastructure in Vieques Island, Puerto Rico (2024-2028). Co-investigador con Lirio Márquez y Mark Martin (Fideicomiso de Conservación e Historia de Vieques), Ben Scheelk y Manuel Merello (The Ocean Foundation), y Samuel E. Suleimán Ramos (Sociedad Ambiente Marino (\$2,962,196). 9. NOAA, Saltonstall-Kennedy Program - Feasibility analysis for artisanal native oyster mariculture supply chain in Culebra, Puerto Rico (2024-2026). Co-investigador con Nicolás Gómez (Asociación Pesquera de Culebra) y Megan Considine (The Nature Conservancy) (\$299,811).

Indicador	Cantidad según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe) <i>SÓLO PARA LOGROS COMO PARTE DE INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN</i>
		<p>10. Banco Popular de Puerto Rico – Esperanza para el Arrecife: Restablecimiento de corales exterminados por la enfermedad de la pérdida de tejido (SCTLD), (2024-2025) Co-investigador con Samuel E. Suleimán Ramos (Sociedad Ambiente Marino) (\$75,000)</p> <p>11. PR Department of Natural and Environmental Resources, Stony Coral Tissue Loss Disease Emergency Strategy Funds – Demographic dynamics of SCTLD impacts in Puerto Rico (2023-2024). Co-P.I. con Fabiola Rivera Irizarry y Samuel E. Suleimán Ramos (Sociedad Ambiente Marino) (\$121,584)</p> <p>12. UPR, Sea Grant College Program – Quantifying ecological importance, historical threat exposure and resilience potential for coral reef areas of special interest in Puerto Rico’s Northeast Marine Corridor to support efficient conservation goals (2023-2025) Co-investigador con Rolando Santos y W. Ryan James (Florida International University), y Alex E. Mercado-Molina (UPR-Bayamón) (\$118,522).</p> <p>13. National Marine Fisheries Service, Endangered Species Act Section 6 Funds - Influence of Stony Coral Tissue Loss Disease on the spatial distribution, demographics, and genetic diversity of the threatened pillar coral (<i>Dendrogyra cylindrus</i>) in Puerto Rico (2022-2024) Co-P.I. con Nilda Jiménez (Departamento de Recursos Naturales y Ambientales), Ernesto Weil (UPR-Mayagüez), Matthew Lucas (Universidad Inter Americana-Arecibo), y Miguel Figuerola (Sea Ventures) (\$625,000).</p> <p>14. PR Department of Natural and Environmental Resources – Artificial benthic habitat deployment – Task F71 (2023-2024). Co-investigador con Edwin Rodríguez Sánchez y Juan González (Departamento de Recursos Naturales y Ambientales), y Samuel E. Suleimán Ramos (Sociedad Ambiente Marino) (\$34,000).</p> <p>15. Ford, Programa de Donativos Ambientales – Rehabilitación comunitaria de los arrecifes urbanos de San Juan. P.I. (Sociedad Ambiente Marino) (2023) (\$10,000)</p> <p>16. Banco Popular de Puerto Rico – Restablecimiento de corales exterminados por la enfermedad de la pérdida de tejido (SCTLD), (2022-2023) Co-investigador con Samuel E. Suleimán Ramos (Sociedad Ambiente Marino) (\$60,000)</p>

Indicador	Cantidad según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe) <i>SÓLO PARA LOGROS COMO PARTE DE INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN</i>
		<p>17. UPR, Sea Grant College Program – Impact of the invasive sea vine <i>Halophila stipulacea</i> on native seagrasses, invertebrates and fish assemblages (2021-2023) Co-investigador con Carlos Toledo Hernández y Claudia P. Ruíz Díaz (Sociedad Ambiente Marino) (\$115,000).</p> <p>18. PR Department of Natural and Environmental Resources – Artificial benthic habitat deployment – Task F71 (2021-2023). Co-investigador con Edwin Rodríguez Sánchez y Juan González (Departamento de Recursos Naturales y Ambientales), y Samuel E. Suleimán Ramos (Sociedad Ambiente Marino) (\$95,000).</p> <p>19. National Fish & Wildlife Foundation, Coastal Resiliency Program – Restoring the three-dimensional structure of hurricane-impacted coral reefs in Puerto Rico (2020-2023). Co-investigador con Alex E. Mercado Molina y Samuel E. Suleimán Ramos (Sociedad Ambiente Marino), y Rolando Santo (Florida International University) (\$1,645,204).</p>
<p>1.1.e Número de publicaciones arbitradas o número de proyectos de creación expuestos durante el periodo producto de proyectos o investigadores adscritos al instituto.</p>	<p>9</p>	<p><i>Oficina Responsable - Institutos de Investigación de Facultades o Escuelas</i> <i>Incluir título, autor y fecha de aceptación o publicación de artículos en revistas arbitradas o proyecto de creación expuestos durante el periodo del informe. Especificar la revista o lugar de la exposición. Incluya solo los artículos aceptados o publicados u obra expuesta durante el periodo del informe. Los artículos que incluya aquí NO deben ser incluidos en otro indicador (1.3.a).</i></p> <p>Lista de publicaciones arbitradas producto de los institutos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. López-Astacio, H.; Vargas-Perez, B. L.; Del Valle-Perez, A., Pollock, C. J.; Cunci, L. Open-Source Electrochemical Cell for in situ X-Ray Absorption Spectroscopy in Transmission and Fluorescence Modes. <i>Journal of Synchrotron Radiation</i> 2024, 31, 322-327. https://doi.org/10.1107/s1600577524000122 2. Otero Vélez, C.; Flores, S.Y.; Fonseca, L.F.; Piñero Cruz, D.M. Palladium Phthalocyanine Nanowire-Based Highly Sensitive Sensors for NO₂(g) Detection. <i>Sensors</i> 2024, 24, 1819. https://doi.org/10.3390/s24061819

Indicador	Cantidad según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe) <i>SÓLO PARA LOGROS COMO PARTE DE INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN</i>
		<ol style="list-style-type: none"> 3. Lugo, A. E., Bauza, J., & Cuevas, E. (2023). Convergence of multiple biophysical knowledge systems and transdisciplinary understanding. In San Juan Bay Estuary: Research History and Opportunities (A. E. Lugo & J. Bauza, Eds.). US Environmental Protection Agency, New York. 4. Martínez, R.; Cruz, E., Zografos, S., Soto, J.; Palai, R.; Cabrera, C. Integrating perovskite materials and bamboo-based activated carbon for electrochemical energy storage in hybrid supercapacitors. <i>Journal of Energy Storage</i> 2024, 81, 110527. https://doi.org/10.1016/j.est.2024.110527. 5. Ortiz-Ramírez, G., Hernández, E., Pinto-Pacheco, S., & Cuevas, E. (2024). The dynamics of soil mesofauna communities in a tropical urban coastal wetland: Responses to spatiotemporal fluctuations in phreatic level and salinity. <i>Arthropoda</i>, 2(1), 1-27. https://doi.org/10.3390/arthropoda2010001 6. Pollock, C. J.; Debeve, L. M. Resonant Excitation Unlocks Chemical Selectivity of Platinum L Valence-to-Core X-ray Emission Spectra. <i>Inorganic Chemistry</i> 2023, 62(1), 13681-13691. https://doi.org/10.1021/acs.inorgchem.3c01930. 7. Quiñones Vélez, G.; París Santiago, A.; Soto Nieves, D.; Figueroa Guzmán, A.; Peterson-Peguero, E.; López-Mejías, V. Functionalization of Titanium Dioxide by In Situ Surface Crystallization of Bisphosphonate-Based Coordination Complexes. <i>Inorganic Chemistry</i> 2023, 62(1), 201–212. https://doi.org/10.1021/acs.inorgchem.2c03203. 8. Quiñones Vélez, G.; Soto Nieves, D.; Castro Vázquez, A.; López-Mejías, V. Polymorphic control in titanium dioxide particles. <i>Nanoscale Advances</i> 2023, 5, 425–434. https://doi.org/10.1039/D2NA00390B. 9. Soto, K. (2023). The role of mangroves and nanomaterials in heavy metals decontamination process. In <i>Advances in Green Chemistry</i> (chapter 4, pp. 1-9). https://doi.org/10.5772/intechopen.1002296

Indicador	Cantidad según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe) <i>SÓLO PARA LOGROS COMO PARTE DE INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN</i>
1.1.f Cantidad de los fondos adicionales asignados para la adquisición y conservación de los recursos bibliográficos e impresos esenciales para la investigación y la creación.		Oficina Responsable - Institutos de Investigación de Facultades o Escuelas <i>Fondos asignados al Instituto o fondos externos adquiridos por el Instituto en este periodo.</i>

En el caso que aplique, indique **hasta** dos (2) logros de su Facultad o Escuela en el Periodo del Informe que **no** haya incluido en los indicadores para esta área prioritaria:

Logro	Breve descripción
Logro 1	El Prof. Guihua Gong , en colaboración con H. Lin y Z. Niu, fue galardonado con el prestigioso “Frontiers of Science Award” en la categoría de Matemáticas, acompañado de un premio de \$25,000 . Este reconocimiento fue otorgado durante el “International Congress of Basic Science” (ICBS) , que se llevó a cabo del 16 al 28 de julio de 2023 en Beijing, China. Para más detalles, visita el sitio oficial del ICBS .
Logro 2	

ÁREA PRIORITARIA 2 – OFERTA ACADÉMICA Y SERVICIOS DE APOYO ESTUDIANTIL

El Recinto de Río Piedras está comprometido con la innovación y transformación abarcadora de sus programas académicos y servicios especializados. La renovación académica integra de manera intensiva las tecnologías, responde a los rumbos del conocimiento, a los desafíos de sustentabilidad profesional y a los escenarios emergentes del mercado laboral y la vida en sociedad.

Meta 2.1 El Recinto desarrollará una oferta académica y profesional a distancia, de la más alta calidad, que responda a las necesidades, oportunidades y tendencias educativas en Puerto Rico, el Caribe, Latinoamérica y las comunidades hispanas de Estados Unidos y a nivel internacional.

Objetivo 2.1.1 Ofrecer certificados profesionales y académicos, cursos cortos de educación continua y programas académicos a distancia en áreas de mayor interés e impacto para el éxito estudiantil.

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
2.1.a (1) Número de certificados profesionales a distancia:		Incluir el Título del certificado creado u ofrecido en el periodo del Informe, autor y fecha de creación/ofrecido.
i. creados	i. 0	i. Lista de certificados profesionales a distancia creados
ii. ofrecidos	ii. 0	ii. Lista de certificados profesionales a distancia ofrecidos
2.1.a (2) Número de cursos cortos de educación continua a distancia:		Incluir el Título del curso(s) creado(s) u ofrecido(s) en el periodo del Informe, autor y fecha de creación/ofrecido.
	i. 0	i. Lista de cursos cortos de educación continua a distancia creados

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
i. creados ii. ofrecidos	ii. 0	ii. Lista de cursos cortos de educación continua a distancia ofrecidos

Objetivo 2.1.2 Implantar una estructura a distancia de servicios estudiantiles y docentes que apoyen la creación y oferta de programas a distancia.

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe) (Nombre del Programa y su fecha de aprobación o implantación según aplique)
2.1.b (1) Número de propuestas de programas y certificados académicos a distancia aprobadas en el Senado Académico en este periodo.	0	Lista de programas y certificados académicos a distancia aprobados en este periodo
2.1.b (2) Número de programas y certificados académicos a distancia ofrecidos en el periodo.	0	Lista de programas y certificados académicos a distancia ofrecidos en este periodo.

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe) (Nombre del Programa y su fecha de aprobación o implantación según aplique)
2.1.c Número de servicios a distancia desarrollados y ofrecidos a docentes y estudiantes.	6	<p>Lista de servicios a distancia desarrollados y ofrecidos a docentes y estudiantes <i>Incluir el nombre de cada servicio y una descripción breve. Los servicios que incluya aquí NO deben ser incluidos en otro renglón (2.2.b).</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Asesorías académicas individualizadas para estudiantes CNEI. 25 de septiembre- 15 de noviembre de 2023 (primer semestre) y 26 de febrero- 11 de abril de 2024 (segundo semestre). Los estudiantes seleccionan un espacio en el calendario electrónico de la directora durante el periodo de asesorías académicas. Las reuniones se realizan de manera individual a través de Google Meet por un periodo de 30 minutos. Durante las asesorías, los estudiantes reciben su evaluación académica actualizada, se discuten los planes académicos futuros y sentación o aclaración de dudas. Tanto en el primer semestre como en el segundo, se atendieron 63 estudiantes. Además, se reciben visitas de estudiantes y del público regularmente en la oficina. Del 12 de agosto al 12 de diciembre de 2023 se registró la visita de 201 estudiantes. En el segundo semestre, del 9 de enero al 16 de mayo de 2024, se registró la visita de 176 estudiantes. 2. Asesoría Electrónicas Subgraduadas Individuales Estudiantes Primer Año de Biología: 218 3. Asesorías Electrónicas Individuales Subgraduadas Estudiantes Segundo, Tercer y Cuarto Año de Biología: 396 4. Seminarios de Investigación Departamento de Química: Los Seminarios de Investigación han sido una parte integral de nuestra oferta educativa en línea. Estos seminarios han reunido a destacados investigadores y científicos en el campo de la química, brindando a nuestros estudiantes la oportunidad de aprender sobre los avances más recientes en la investigación científica. Los seminarios han abarcado diversos temas, como la química orgánica, la química inorgánica, la bioquímica y la química computacional, entre otros.

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe) (Nombre del Programa y su fecha de aprobación o implantación según aplique)
		<p>Los estudiantes han tenido la oportunidad de interactuar con expertos en el campo y han ampliado su comprensión de la química y sus aplicaciones en diversas áreas.</p> <p>5. CAHREUS - Acceso a Instrumentación y Mentoría Remota: Nuestro programa CAHREUS ha brindado a los estudiantes acceso a instrumentación especializada y mentoría remota en el campo de la química. Los estudiantes han tenido la oportunidad de llevar a cabo experimentos avanzados utilizando tecnología de vanguardia, como espectroscopía, cromatografía y técnicas de análisis de materiales. Además, han recibido orientación y asesoramiento de mentores expertos en el campo de la química, lo que ha mejorado su comprensión y habilidades prácticas en el laboratorio.</p> <p>6. Orientación y seminarios de reclutamiento en Línea: El servicio de Orientación y Seminarios de Reclutamiento en Línea se ofreció a escuelas de nivel superior (11-12) con el objetivo de brindar apoyo y guía a los estudiantes en el proceso de selección de su futura carrera profesional. Este servicio se llevó a cabo de manera virtual, utilizando plataformas en línea para facilitar la comunicación y el acceso a la información</p>

Meta 2.2 El Recinto renovará la oferta académica presencial, incluyendo los servicios especializados, para que mantenga la más alta calidad académica y responda a los desarrollos de las disciplinas.

Objetivo 2.2.1 Incorporar en los programas académicos y los servicios especializados la innovación curricular y tecnológica y las oportunidades para el emprendimiento y la colaboración social.

Indicador	Cantidad según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
2.2.a (1) Número de programas académicos subgraduados que incorporaron acciones de innovación curricular. ¹	i. 1 ii. 2	<p><i>Incluir nombre del programa y descripción breve de la innovación curricular (metodología, contenido, proyectos, avalúo) realizada en el periodo r y de su aportación o significancia. Nota: La cantidad se refiere a programas impactados, cambios a la médula cuentan como 1 programa. Los programas que incluya aquí NO deben ser incluidos en otro renglón (2.1.b).</i></p> <p>i. Lista de los programas académicos subgraduados presenciales nuevos aprobados en el Senado Académico en este periodo</p> <p>1. Concentración menor: Energía Renovable y Sustentabilidad. Programa Subgraduado en Ciencias Ambientales. El 8 de marzo de 2024 recibimos la aprobación de la Junta Administrativa del Recinto de Río Piedras (Certificación 028; Año Académico 2023-24). El 2 de abril de 2024, recibimos la aprobación de la Vicepresidencia en Asuntos Académicos</p>

¹ **Innovación Curricular** - cambios transformacionales o incrementales en la metodología de enseñanza, el contenido de cursos o proyectos y el avalúo del aprendizaje, con el fin de mantener la calidad y pertinencia de los ofrecimientos, dar paso a nuevos saberes y competencias a tono con el desarrollo de las disciplinas; para lograr un egresado mejor preparado de acuerdo con las exigencias y posibilidades de su tiempo.

Indicador	Cantidad según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>e Investigación de la Administración Central de la Universidad de Puerto Rico, haciendo vigente la concentración menor desde enero 2024.</p> <p>ii. Lista de los programas académicos innovados</p> <p>1. Ciencias de Computos</p> <p>a. Segunda concentración en Ciencia de Cómputos. Cambios para mejor coherencia de la segunda concentración con los otros programas de CCOM.</p> <p>b. Bachillerato en Ciencia de Cómputos.</p> <p>i. Organización de la participación de estudiantes para competencias de seguridad cibernética. (4to lugar GMiS CAHSI, Lugar 21/~300 Women in Cybersecurity, 1er lugar BSidesPR)</p> <p>ii. Creación del prontuario para el curso EDCC 5XXX Métodos para la Enseñanza de la Ciencia de Cómputos. Este curso es requisito del DE como parte de la secuencia curricular y está basado en los principios y prácticas educativas del proyecto ECS, además de las experiencias del proyecto ECS4PR.</p> <p>iii. Modificaciones prontuario clase CCOM3031 Intro to Ciencia de Datos to include recent advances in the field.</p> <p>2. Bachillerato en Química</p> <p>a. Educación y Mentoría: En el ámbito educativo, se diseñaron e implementaron nuevas experiencias de laboratorio en química orgánica, y se continuó con el proyecto educativo No-Formal, Chem2You. La mentoría y consejería también jugaron un papel crucial, impactando a miles de estudiantes a través de capítulos estudiantiles de ACS y SACNAS.</p>

Indicador	Cantidad según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>b. Actividades en Laboratorio: Durante el período de informe, se implementó un programa de programación y fabricación de instrumentos científicos usando la plataforma Arduino en el laboratorio de análisis instrumental del Departamento de Química de UPRRP, proporcionando a los estudiantes una valiosa experiencia práctica en tecnología STEM. El programa, realizado dos veces, incluyó talleres de codificación, análisis de datos, integración de sensores y desarrollo de proyectos. Los estudiantes, en grupos de tres, identificaron problemas de salud o ambientales y desarrollaron instrumentos basados en Arduino para abordarlos. En la primera etapa, recibieron capacitación; en la segunda, presentaron propuestas basadas en investigaciones; y en la tercera, fabricaron y probaron sus instrumentos en el laboratorio. Esta iniciativa mejoró sus habilidades de codificación, resolución de problemas y desarrollo de proyectos, preparándolos para futuros desafíos en sus carreras científicas y tecnológicas.</p> <p>c. Propuestas y Nuevas Iniciativas: Se presentaron varias propuestas de investigación y desarrollo, incluyendo la participación en el desarrollo de un Plan de Implementación Estratégica para educar sobre la aeronave supersónica X-59 de la NASA otorgada a la Dra. Kariluz Davila.</p>
2.2.a (2) Número de programas académicos graduados que incorporaron acciones de innovación curricular .	<p>i. 0</p> <p>ii. 1</p>	<p><i>Incluir nombre del programa y descripción breve de la innovación curricular (metodología, contenido, proyectos, avalúo) realizada en el periodo y de su aportación o significancia. Nota: La cantidad se refiere a programas impactados, cambios a la médula cuentan como 1 solo programa. Los programas que incluya aquí NO deben ser incluidos en otro renglón (2.1.b).</i></p>

Indicador	Cantidad según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<ul style="list-style-type: none"> i. Lista de los programas académicos graduados presenciales nuevos aprobados en el Senado Académico en este periodo ii. Lista de los programas académicos graduados Innovados <p>1. Maestría en Ciencias con especialidad en Biología.</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Curso de Seminario BIOL 6001 y 6002 con nuevo programa de 15 distintos profesores/investigadores ofreciendo seminarios. Curso de Tópicos Modernos cada año se cambia de tema y énfasis para brindar información corriente a los estudiantes. Formación de "vertientes" recomendados en Ecología y Evolución, Neurobiología, Microbiología, Genética Genómica Descripción de nuevos cursos como seminarios.
2.2.b Número de servicios a estudiantes y docentes que se han innovado o mejorado.	7	<p>Lista de servicios a estudiantes y docentes que se han innovado o mejorado <i>Incluir el nombre del servicio y una descripción breve del servicio, así como de la innovación que se ha incorporado al servicio durante el periodo. Los servicios que incluya aquí NO deben ser incluidos en otro renglón (2.1.b).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Actualización de aplicación web OLAS usada para el avalúo del Recinto como parte del Centro de Desarrollo y Consultoría Computacional. 2. <i>Departamento de Biología:</i> Estudiantes de Primer Año atendidos en Asesoría Electrónicas Individuales (1) y Estudiantes de Segundo Año atendidos en Asesoría Presenciales Individuales (1) - Estos son servicios que han mejorado porque previo al 2023-2024 estas dos poblaciones de estudiantes (primer y segundo año) eran atendidos en asesoría

Indicador	Cantidad según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>grupales en donde no se ofrecía una asesoría individualizada basada en el desempeño académico de cada estudiante.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Multi-level mentoring. Faculty-graduate-undergraduate model to guide student training and incorporate academic and psychosocial mentoring of students. This approach broadens learning perspectives, builds leadership capacity and social responsibility, and leads students to pursue successful careers as scientists. 4. Desarrollo de experiencias de investigación: se desarrollaron nuevos módulos para implementar la investigación autentica en los laboratorios académicos. 5. Acceso a la instrumentación científica de manera remota y presencial: Por medio de la otorgación de la propuesta del Departamento de Educación bajo el programa MSEIP se mejoraron las experiencias de los laboratorios académicos, se mejoró la capacidad para realizar investigación de manera hibrida mediante la adquisición de instrumentación portátil, programados que permiten el acceso a la instrumentación de manera remota y el análisis de datos. 6. Página Web y redes sociales: Nuestro Departamento cuenta con una página web dirigida para proveer información del Departamento de Química de Ciencias Naturales a los estudiantes, personal y otros. http://natsci.uprrp.edu/chemistry/. También contamos con página de Instagram y facebook para mejorar nuestra comunicación con estudiantes, docentes y la comunidad @UPRRPDepartamentoQuimica 7. Programa Química al día: durante este año académico se continuo con la transmision del programa química al día por medio de las redes sociales del Departamento y de la página de YouTube. En este programa se comparten las noticias relevantes del departamento incluyendo los logros de estudiantes profesores, así como temas de interés para la comunidad.

Objetivo 2.2.2 Desarrollar las experiencias formativas de investigación, creación, de servicio a la comunidad, internados y/o prácticas profesionales en los programas académicos.

Indicador	Cantidad según requerida por el indicador	Descripción de los Logros
<p>2.2.c Número de experiencias formativas de investigación y creación para estudiantes desarrolladas en los programas académicos.</p> <p>i. número de experiencias diferentes ofrecidas</p> <p>ii. número de estudiantes participantes</p>	<p>i. 19</p> <p>ii. ~2,500</p>	<p>Lista de experiencias formativas de investigación y creación <i>Incluir una descripción breve de cada experiencia diferente en el periodo y la cantidad de estudiantes participantes.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="751 721 1957 1062">1. (1, 45) CNEI 4011 Integración Interdisciplinaria I. En el curso CNEI 4011 los estudiantes de cuarto año del bachillerato CNEI reciben adiestramiento en la aplicación del método científico para realizar una investigación, incluyendo conceptos relacionados con la formulación de un problema de investigación, planteamiento de la hipótesis, identificación de variables y diseño del estudio. También reciben talleres de uso de la tecnología y ética en la investigación. El semestre concluye con la presentación de la propuesta de investigación de forma escrita y la exposición oral del proyecto propuesto ante los compañeros de clase. 31 estudiantes (1er semestre 2023-2024) y 14 estudiantes (2do semestre 2023-2024). <li data-bbox="751 1068 1957 1333">2. (1, 47) CNEI 4012 Integración Interdisciplinaria II. En el curso CNEI 4012 se continúa con la aplicación del método científico, en este caso en la realización de los proyectos para la recopilación, análisis e interpretación de los datos y la discusión de los resultados, incluyendo la relevancia del estudio en la disciplina de énfasis y el contraste de resultados con aquellos disponibles en la literatura científica. Al final del semestre los estudiantes entregan un informe escrito en formato de publicación científica y exponen sus proyectos ante la comunidad mediante un afiche presentado en el vestíbulo de la Facultad de

Indicador	Cantidad según requerida por el indicador	Descripción de los Logros
		<p>Ciencias Naturales. 16 estudiantes (1er semestre 2023-2024) y 31 estudiantes (2do semestre 2023-2024).</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. (1, -) Neuro ID – Investigación provee experiencia de investigación en el Departamento de Biología durante el semestre, y en verano en universidades colaboradores en Estados Unidos a los estudiantes de 2do y 3er año por 2 años. (Dr. José E. García Araras y Dra. Carmen Maldonado) 4. (1, -) CRIIAS – provee lugar para intercambio, reuniones, y estudios a los estudiantes de Biología, junto con estudiantes de otras disciplinas. Dirigido por la Dra. Carmen Maldonado del Departamento de Biología. 5. (1, -) CSMER – Localizada en JGD 101, es un Centro para experiencias educativas en ciencia, matemática, e investigación para los estudiantes subgraduados. PI: Dra. Michelle Borrero “Classroom Undergraduate Research Experience” CURE: Laboratorio Genética (Biol 3350) - Dr. José Agosto, Laboratorio Biotecnología (BIOL 3365)- Dra. Michelle Borrero, Laboratorio Biología Celular Molecular (BIOL 4036) - Dra. Michelle Borrero. 6. (1, 10) NSF PRCE II – es un NSF Center for Research Excellence in Science and Technology que brinda oportunidad de investigación e internados de verano en Neurociencia Ambiental a 10 estudiantes por año. Director Científica y PI en el UPR-RP es el doctor Tugrul Giray. 7. (1, -) IDGene – es un programa para los estudiantes subgraduados que están interesados en genómica. Este programa es para estudiantes que le falten 2 años en la Universidad. Pueden ser de la Facultad de Ciencias Sociales, Educación y otros. El programa es por 2 años y le pagarán mensual \$1,000 haciendo investigación y otras actividades. La fecha límite para solicitar es el 3 de marzo de 2023. 8. (1, -) Ramp UPR Post- Bac Program – Es un programa nuevo que se trabaja con el Dr. Juan Ramírez para estudiantes que se graduaron hace 5 años o están por graduarse en mayo 2023. Este programa está reclutando estudiantes que por la pandemia no tuvieron la

Indicador	Cantidad según requerida por el indicador	Descripción de los Logros
		<p>oportunidad de hacer investigación. Su término es de 1 año, trabajarán con un profesor del Departamento de Biología y un mentor de otro Departamento. Le pagarán \$3,000 mensuales por un año. El estudiante puede ser local y o de origen fuera de Puerto Rico. La fecha límite para solicitar es el 15 de marzo de 2023.</p> <p>9. (1, -) IQ BIO REU – es un internado de investigación coordinado por el Dr. Juan Ramírez y la Dra. Esther Peterson durante el verano en el cual participan estudiantes de varios recintos del sistema UPR y estudiantes de instituciones universitarias privadas (locales y de EU)</p> <p>10. (1, 900) BIOL 4990 – es un curso de Investigación Subgraduado que provee experiencia de investigación desde 1 crédito (5 horas/semana) hasta 3 créditos (15 horas/semana) a los estudiantes subgraduados, administrado por el Departamento de Biología. El curso tiene sobre 100 mentores de investigación en todos los campos de Biología, con una matrícula aproximadamente de 400 estudiantes por semestre y 100 estudiantes en verano. En el periodo de informe el coordinador es la Prof. Mayra Román.</p> <p>11. (1, 15) IINSTAR-AS Experiential learning opportunities – Laboratory and field-based research training experiences for students working with professors in Environmental Sciences and Biology studying urban trees, herpetofauna, macroinvertebrates in tropical streams and rivers, biodiesel and renewable energy, and biodiversity conservation of rare and threatened plants. 10 undergraduate and 5 graduate students.</p> <p>12. (1, 45) Laboratorio Química Orgánica: Los estudiantes desarrollan como parte de las experiencias del curso una propuesta de investigación en donde deben proponer como utilizar la química orgánica para sintetizar nuevos compuestos que resuelvan problemas en diferentes ámbitos. (Estudiantes impactados: 45 estudiantes)</p> <p>13. (1, 45) El Laboratorio de Análisis Químico Instrumental, se propuso la implementación del Aprendizaje Basado en el Servicio. El propósito de esta investigación cualitativa fue realizar un estudio de caso para conocer, comprender y describir la perspectiva de los</p>

Indicador	Cantidad según requerida por el indicador	Descripción de los Logros
		<p>estudiantes sobre la estrategia de Aprendizaje Basado en el Servicio incorporada en el curso. Además, se exploró cómo el curso fomenta estrategias de aprendizaje activas y cómo estas estrategias se acercan a la forma en que los estudiantes aprenden y facilitan su comprensión del papel de la química en la sociedad. Una vez realizada la investigación, se desarrolló una guía para incorporar el Aprendizaje Basado en el Servicio en el curso de Laboratorio de Análisis Químico Instrumental. De los resultados del estudio de caso y la literatura consultada, surgió una guía para la implementación del Aprendizaje Basado en el Servicio en el Laboratorio de Análisis Químico Instrumental. Esta guía se organizó principalmente en tres fases: diseño y desarrollo, implementación y evaluación curricular. La primera fase consiste principalmente en establecer el objetivo y los objetivos generales, describir las características de la situación real a abordar y desarrollar el cronograma del proyecto. Para la implementación, se identificaron siete etapas: la reunión inicial con la comunidad, la clarificación del problema a abordar, el desarrollo y la presentación de propuestas, la recolección de muestras, la preparación de muestras y los estándares y la medición de los analitos, la estimación de la confiabilidad de los resultados y la presentación de los resultados. Por último, la guía propone una fase de evaluación intrínseca, instrumental y comparativa de la estrategia. De acuerdo con los hallazgos encontrados en este estudio de caso, surgió una estrategia efectiva para guiar un proyecto de investigación como parte del curso de Laboratorio de Análisis Químico Instrumental, donde los estudiantes pueden aplicar las técnicas y métodos de análisis químico instrumental en situaciones en contextos reales y relevantes para su formación en química. Esta estrategia no solo demostró acercarse a los métodos de aprendizaje de los estudiantes que se vieron afectados, sino que también permitió aumentar el compromiso social de estos futuros profesionales de la química. (Estudiantes impactados: 45 estudiantes subgraduados)</p>

Indicador	Cantidad según requerida por el indicador	Descripción de los Logros
		<p>14. (3, 1,089) Se implementaron experiencias de investigación en espiral en todos los laboratorios académicos, incluyendo Química General, Química Orgánica, Química Analítica, Química Instrumental y Química Física. Estas experiencias permitieron a los estudiantes involucrarse activamente en proyectos de investigación en etapas tempranas de su formación académica. El 10 de mayo se llevó a cabo un simposio de investigación en el que un total de 72 estudiantes presentaron sus proyectos de investigación. Este evento fue posible gracias al proyecto CAHREUS, liderado por la Dra. Liz Díaz y con la colaboración del Dr. Kariluz Dávila, el Dr. Arthur Tinoco, el Dr. Kai Griebenow, el Dr. Uriel Rivera, el Dr. Ángel Morales, El Dr. Raul Rodríguez y la Dra. Betty Velázquez. La implementación de estas experiencias de investigación en espiral brindó a los estudiantes la oportunidad de aplicar los conceptos y habilidades adquiridas en sus cursos de química en la realización de proyectos de investigación originales. Esto promovió el desarrollo de su pensamiento crítico, habilidades de resolución de problemas y capacidad para trabajar de manera autónoma en un entorno científico. Además, el simposio de investigación brindó una plataforma para que los estudiantes compartieran sus hallazgos y se familiarizaran con el proceso de presentación y comunicación científica. (Estudiantes impactados 1,179)</p> <p>15. (2, 246) Cursos QUIM 4999 Y QUIM8999: Se continuó ofreciendo la oportunidad a los estudiantes subgraduados y graduados de realizar investigación. En el periodo reportado se expandió el número de investigaciones y mentores de investigación, por medio de establecer alianzas con distintos recintos. (Estudiantes impactados: 186 estudiantes subgraduados, 60 estudiantes graduados)</p> <p>16. (1, 24) PR-CLIMB REU, desarrollado por el Profesor Arthur D. Tinoco en la Universidad de Puerto Rico-Río Piedras, ofrece a estudiantes universitarios una experiencia de investigación en materiales y biomoléculas con aplicaciones en purificación de agua, almacenamiento de energía, detección, diseño y entrega de medicamentos. Este</p>

Indicador	Cantidad según requerida por el indicador	Descripción de los Logros
		<p>programa recluta estudiantes de instituciones de 2 y 4 años, así como graduados de secundaria. Los estudiantes participarán en siete talleres prácticos y seminarios que desarrollarán sus habilidades en biotecnología y farmacéutica, con el objetivo de formar investigadores autosuficientes y ciudadanos productivos. Además, el programa busca inspirar interés en programas de posgrado en Química y en el mercado laboral biotecnológico y farmacéutico de Puerto Rico, ofreciendo una experiencia intelectual de alta calidad. (número estudiantes impactados verano 2023 12 estudiantes, 2024- 12 estudiantes) PR-CLIMB ALUMNI - NSF REU: PR-CLIMB (weebly.com)</p> <p>17. (5, 55) Los centros de investigación afiliados al Departamento ofrecieron experiencias de investigación a nuestros estudiantes durante el año académico y durante el verano en las áreas de Nanotecnología Ambiental, Data Science, investigaciones relacionada a las prioridades de NASA, investigación en electroquímica interfacial, tecnología ponible, química biológica entre otras</p> <p>CIRE2N- http://www.cire2n.upr.edu/opportunities/ - 9 estudiantes graduados becados, 5 subgraduados, 4 postdoctorales</p> <p>CAWT https://cawt.upr.edu/- 23 estudiantes graduados becados</p> <p>PRSPRINT PR-SPRINT – Puerto Rico Space Partnership for Research Innovation and Training https://www.pr-sprint.com/, 10 estudiantes graduados, 5 estudiantes subgraduados</p> <p>PREM PREM-CIE2M (upr.edu), 8 estudiantes graduados becados</p> <p>CAHREUS Home - Center for the Advancement of Hybrid Research for Underrepresented Students (uprrp.edu)</p> <p>18. (1, 10) ACS SEED- Project SEED (Experiencias de Verano para los Económicamente Desfavorecidos) es un programa de pasantías pagadas de verano para estudiantes de secundaria. Durante 8 a 10 semanas en el verano, los estudiantes de SEED trabajan en laboratorios reales, con científicos reales que actúan como sus mentores. Los estudiantes</p>

Indicador	Cantidad según requerida por el indicador	Descripción de los Logros
		<p>aprenden sobre carreras en química y reciben mentoría en preparación universitaria y desarrollo profesional. (estudiantes impactados 2023- 5 estudiantes, 2024- 5 estudiantes)</p> <p>19. NSF-PIRE (4 graduados, 8 subgraduados)</p>
<p>2.2.d Número de experiencias de internados y/o prácticas profesionales en programas académicos.</p> <p>i. número de experiencias diferentes</p> <p>ii. número de estudiantes participantes</p>	<p>i. 5</p> <p>ii. 39+</p>	<p>Lista de experiencias de internados y/o prácticas profesionales en programas académicos <i>Incluir una descripción breve de cada la experiencia diferente en el periodo y la cantidad de estudiantes participantes.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. (10) Internado laboral en colaboración con el departamento de Ciencias Ambientales. Como parte del proyecto NSF #2022417, se realizó la colaboración entre el programa CNEI, el departamento CIAM y el programa del Estuario de la Bahía de San Juan para realizar un internado laboral del 3-28 de junio de 2024. Durante este periodo, los participantes pondrán en prácticas las destrezas técnicas para la investigación ambiental estudiadas en los cursos preparatorios del proyecto de NSF, titulados Análisis ambiental. También recibirán adiestramiento en temas nuevos, complementarios a su formación en ciencias ambientales, y aprenderán cómo el programa administra su funcionamiento para cumplir con sus objetivos de investigación científica y servicio a las comunidades del estuario. 9 estudiantes CIAM de segundo año y un estudiante CIAM doctoral como líder. 2. Curso de Enseñanza en Nutrición (NUTR 4175) – 18 estudiantes – Práctica para estudiantes que proveyó la oportunidad de colaborar con el Programa de Bienestar de la Guardia Nacional de PR, Holistic Health and Fitness en donde ofrecieron charlas educativas de alimentos y nutrición en la base de Buchanan a los soldados. En adición, coordina la Feria de Nutrición en el Centro de Estudiantes para beneficio de toda la comunidad universitaria y los estudiantes de la Práctica no solo coordinaron la actividad en la que participaron organizaciones como Programa WIC, Extensión Agrícola y agencias promotoras de alimentos, sino que diseñaron juegos y material educativo para educar a los participantes sobre la alimentación saludable.

Indicador	Cantidad según requerida por el indicador	Descripción de los Logros
		<p>3. Curso de Prácticas Clínicas (NUTR 4166) – 9 estudiantes – Provee experiencia presencial clínica en el Hospital Universitario Adultos, Centro Médico Rio Piedras (2024) y otras instituciones hospitalarias. (9 estudiantes)</p> <p>4. PREP (application deadline May 1, 2023) The URMIC Post-baccalaureate Research Education Program (PREP) is designed to encourage applicants from populations underrepresented in science who recently earned or plan to earn this semester a baccalaureate degree in a biomedically-relevant field of study. Applicants should be interested in pursuing a research doctorate. The program prepares scholars for careers as outstanding research scientists and leaders in the biomedical community. The program provides a competitive stipend and preparatory research training for successful entry into a doctoral program.</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Michigan Medicine Internships b. Career Development Academy c. Undergraduate Research Academy d. 2023 Greehey CCRI Donald G McEwen Memorial Summer Research Program e. Children’s Hospital of Philadelphia Research Institute Summer Scholars Program f. The Chop Research Institute Summer Scholars Program (CRISSP) g. School of Medicine and Dentistry-University of Rochester Post Baccalaureate PREP Program Summer Scholars Research Program. h. Centro Hispano de Excelencia de la Escuela de Medicina-UPR-RCM: internado de verano dirigido exclusivamente a capacitar a estudiantes interesados en proseguir estudios en Medicina que tengan necesidad económica y que sean egresados de escuelas secundarias del sistema de instrucción pública. i. “Becton Dickinson (BD) Puerto Rico j. Oportunidades Internados y COOP en Lilly

Indicador	Cantidad según requerida por el indicador	Descripción de los Logros
		<p>k. Internados Lilly del Caribe en PR y en los EEUU</p> <p>5. (2) Curso de Internado en la Industria y Gobierno (CINA4996) – 2 estudiantes – Internado en Industrias Farmacéuticas: Se reanudaron los internados conocidos como COOP en un proyecto piloto. Dos estudiantes, una de pregrado y uno de posgrado, participaron en esta experiencia.</p>

Meta 2.3 El Recinto adoptará una política estudiantil que logre un impacto sostenido en los indicadores de éxito, fomente el acceso, la inclusión y el respeto a la diversidad.

Indicador		Descripción de los Logros
<p>2.3 Logro más significativo que refleje un impacto sostenido en los indicadores de éxito, fomente el acceso, la inclusión y el respeto a la diversidad</p>		<p>Presente 1 logro significativo de su Facultad o Escuela que refleje un impacto sostenido en los indicadores de éxito, fomento al acceso, la inclusión y el respeto a la diversidad.</p> <p>El logro más significativo para la Facultad o Escuela, debido a su impacto sostenido y positivo en los indicadores de éxito, fomento al acceso, inclusión y respeto a la diversidad, es el esfuerzo de reclutamiento del Departamento de Biología. Este esfuerzo incluye la propuesta enviada al NIH-FIRST para transformar el departamento mediante el reclutamiento de seis docentes en Biología Biomédica, con el objetivo de aumentar la representación de minorías tradicionales en las ciencias. Esta iniciativa no solo promueve la diversidad en el cuerpo docente, sino que también fortalecerá la calidad educativa y las oportunidades de investigación, contribuyendo así a un ambiente académico más inclusivo y equitativo.</p>

En el caso que aplique, indique hasta dos (2) logros de su Facultad o Escuela en el Periodo del Informe que no haya incluido en los indicadores para esta área prioritaria:

Logro	Breve descripción
Logro 1	El 8 de marzo de 2024 , en el Anfiteatro 1 de la Facultad de Estudios Generales de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras, durante el Simposio “ El poder de la Mujer en las Ciencias ”, la Dra. Carmen Maldonado fue honrada con el Premio a la Excelencia en STEAM . Este prestigioso galardón, otorgado por la Administración Central de la Universidad de Puerto Rico, reconoce su destacada labor y contribución en las disciplinas de Ciencias, Tecnología, Ingeniería, Arte y Matemáticas (STEAM).
Logro 2	El Dr. James Ackerman fue honrado con la gran distinción de Catedrático Distinguido por la Junta de Gobierno de la UPR, mientras que el Dr. Richard Thomas recibió la gran distinción de Profesor Emeritus por la misma entidad.
Logro 3	El Dr. José Agosto estará trabajando en el proyecto de STEM para crear un nuevo centro de educación e investigación en el prestigioso Observatorio de Arecibo
Logro 4	El Programa Neuro ID del Departamento de Biología, dirigido por los doctores José García y Carmen Maldonado del Recinto de Río Piedras, recibió el prestigioso premio Inspiring Programs in STEM Award – Summer 2024 otorgado por Insight Into Diversity Magazine .

ÁREA PRIORITARIA 3 – RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA Y VINCULACIÓN COMUNITARIA

El Recinto de Río Piedras enfatiza en su rol de responsabilidad social y vinculación de servicio a las comunidades. Esta vinculación se realiza mediante las actividades de docencia, investigación, práctica intra y extramuros, internados y el voluntariado, entre otras, en las cuales participan estudiantes, docentes, personal no docente y las comunidades.

Meta 3.1 El Recinto de Río Piedras fortalecerá la vinculación con su entorno social y físico mediante la docencia, la investigación, la asistencia en la formulación de política pública, la gestión cultural y el servicio a las comunidades.

Objetivo 3.1.1 Relocalizar oficinas, servicios u otras actividades universitarias en las comunidades próximas al Recinto con el fin de incentivar la actividad económica y la interacción social.

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
1.1.a Número de proyectos implantados o actividades universitarias en comunidades, especialmente las próximas al Recinto.	21	<p>Lista de Proyectos institucionales o actividad universitaria en comunidades <i>Incluir nombre del proyecto o actividad, coordinador, fecha de comienzo, duración, descripción breve, sector comunitario participante, unidad institucional que implanta el proyecto y los participantes.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cybercamp 2024. Coordinador: Jose Ortiz Ubarri. 8-12 de junio 2024. El objetivo es de proveer una primera experiencia computacional a estudiantes de escuela superior, demostrarles qué es seguridad cibernética, cómo se relaciona a nuestro programa de Ciencia de Cómputos y orientarlos sobre la importancia social y demanda de las carreras relacionadas a la computación. Departamento de Ciencia de Cómputos. 25 participantes de escuela superior. 2. Proyecto Exploring Computer Science for Puerto Rico. Coordinador: Edusmildo Orozco. "The objective is to foster the integration of the Exploring Computer Science (ECS)

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>curriculum in Spanish in the public school system of Puerto Rico (PR)." Se ofrecieron 4 talleres del Desarrollo Profesional (a) ECS PD ECS PD Verano 2023: junio 19 - 23. Virtual MS Teams. Participaron 16 maestras/os, 6 facilitadoras/es, 3 investigadoras/es. (b) Taller de Seguimiento ECS PD: Diseño web: 4 de noviembre 2023. Presencial. Participaron 13 maestras/os y 7 facilitadoras/es. (c) Computación y análisis de datos (24 de febrero 2024, UPRRP,). Participaron 14 maestras/os del DEPR; (d) Robótica (13 de abril 2024, UPRRP, participaron 14 maestras/os del DEPR).</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Desarrollo de una aplicación móvil para atender la autolesión en estudiantes universitarios. Dr Rafael Arce, con Dra. Karen Bonila (DCODE), PI. El proyecto ganó primer lugar en la competencia Lexus Design with Purpose 2024. https://www.nacionsocial.com/autos/lexus-reconoce-a-visionarios-sociales/ 4. Michelle Borrero, Directora del Center for Science and Math Education Research (CESMER). Se ofrecen diversas actividades de capacitación y desarrollo profesional para los maestros en las áreas de ciencias y matemáticas de escuela superior tanto para el sector de educación pública como privada: Talleres para maestros de experiencias hands-on y también seminarios en disciplinas de ciencias y matemáticas. Visitas a las escuelas (virtuales y presenciales) para ofrecer a los estudiantes experiencias hands-on en disciplinas de ciencias y matemáticas. 5. El Museo de Zoología está colaborando con el Mariposario Macao de la Reserva Natural de Humacao y el Mariposario Arlequín en una venta pro-fondo en la UPRH (2 y 4 de mayo). El dinero recaudado será utilizado para continuar habilitando las facilidades del Mariposario Macao. El Museo ha prestado una colección de mariposas preservadas de PR para presentar en la mesa. 6. El proyecto VoCEA y Siempre Vivas Metro y la investigadora principal de este proyecto la Dra. Carla Restrepo del Programa de Biología extendió una invitación a los empleados no docentes para participar en la actividad espacios seguros.

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>7. RCE Puerto Rico-Red de Educación para el Desarrollo Sostenible (REDeS). Coordinator: Meiriem Roman Ortiz. Begin date/duration: ongoing. Multi-sector alliance dedicated to advancing education for sustainable development in Puerto Rico. Academia, federal and state government, non-profit, private sector. 20 organizations/institutions.</p> <p>8. Iniciativa de ciudadano científico: En colaboración con el Corredor el Yaguazo y el Centro para la Innovación, Investigación y Educación en Nanotecnología Ambiental (CIRE2N), se han ofrecido tres talleres a la comunidad sobre monitoreo ambiental. Estos talleres han contado con la participación de 40 personas, entre estudiantes y miembros de la comunidad.</p> <p>9. Visitas a escuelas aledañas a la universidad: Se realizaron visitas a varias escuelas cercanas a la universidad, como la Escuela Vocacional Miguel Such, Escuela Vila Mayo, Escuela Secundaria de la UPR, University Garden High School y Escuela Sotero Figueroa. Durante estas visitas, se ofrecieron charlas científicas y demostraciones en química, impactando a un total de 375 estudiantes.</p> <p>10. Asesoría para proyectos de acción comunitaria y ferias científicas: El Departamento de Química ha brindado asesoría a estudiantes que participan en proyectos de acción comunitaria y ferias científicas, apoyando su desarrollo académico y personal. Se han asesorado 30 estudiantes de escuela publicas y privadas, 5 comunidades.</p> <p>11. Dra. Diaz como sus estudiantes han participado como investigadores en el proyecto "Vieques: Ambiente, Salud y Acción Comunitaria" (VASAC). Este proyecto colaborativo ha involucrado a un total de 45 personas, entre investigadores académicos, viequeses y miembros de organizaciones comunitarias. Su participación en este proyecto refleja el compromiso del Departamento de Química en abordar problemáticas comunitarias y contribuir al bienestar de la sociedad.</p> <p>12. National Chemistry Week "Chemistry Career Road Tour" Activities Summary: (October 16-21, 2023). Total number of volunteers: 118. Total number of participants (audience): 666</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>13. Food Chemistry and Flavors. Place: UPR-Río Piedras. Date: Monday, October 16 (10:00 am – 12:30 pm). Participants: 25 high school students, 13 first- and second-year undergraduate students, 4 professors, 15 via Zoom.</p> <p>14. Chemistry of Natural Products and Chemistry of Cosmetics. Place: UPR-Humacao. Date: Tuesday, October 17 (10:00 am – 12:00 pm). Participants: 10 second-year undergraduate students, 15 via Zoom, 15 students with learning differences, 4 teachers</p> <p>15. Astrophysics/Astrochemistry. Place: UPR-Aguadilla. Date: Wednesday, October 18 (8:30 am – 12:00 pm). Participants: 20 high school students from Benito Cerezo Vázquez, 50 first- and second-year undergraduate students, 12 tenth-grade students from Catalina Morales de Flores, 16 high school students from Eladio Tirado López, 14 students from Frobel School, 5 high school teachers</p> <p>16. Sustainable Biotechnology. Place: Interamerican University of Puerto Rico, Barranquitas Campus. Date: Wednesday, October 18 (8:30 am – 12:00 pm). Participants: 60 high school students from Barranquitas, Orocovis, and Aibonito, 4 high school teachers</p> <p>17. Forensic Chemistry. Place: Interamerican University of Puerto Rico, Ponce Campus. Date: Thursday, October 19 (9:00 am – 12:00 pm). Participants: 155 high school students from 3 private high schools, 30 first- and second-year undergraduate students</p> <p>18. Food Chemistry II. Place: Ana G. Méndez University, Cupey. Date: Thursday, October 19 (10:00 am – 12:00 pm). Participants: 30 first- and second-year undergraduate students, 10 high school students, 4 professors, 2 high school teachers</p> <p>19. Health and Security. Place: UPR-Río Piedras. Date: Thursday, October 19 (1:00 pm – 3:00 pm). Participants: 25 high school students from 12th grade, 2 teachers, 2 professors, 10 via Zoom</p> <p>20. Tangible Cultural Heritage Conservation. Place: Santa Elena Bastion, El Morro Esplanade, San Juan, National Park Service. Date: Friday, October 20 (10:00 am – 12:00 pm). Participants: 39 high school students from grades 11-12, 1 teacher</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		21. Agricultural Chemistry. Place: Agroempresas Atabey, Santa Isabel. Date: Saturday, October 21 (8:30 am – 11:00 am). Participants: 6 first-year undergraduate students, 12 general community members, 7 professors

Objetivo 3.1.2 Aumentar las iniciativas de colaboración, mejoramiento de condiciones y apoyo a las comunidades, a través de: las facultades/escuelas, los programas académicos, los cursos de práctica e internados, la labor voluntaria y tareas asignadas o lideradas por estudiantes; el Centro de Acción Urbana, Comunitaria y Empresarial (CAUCE) y otras unidades o proyectos del Recinto.

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
<p>3.1.b. Iniciativas de colaboración con las comunidades en la que participan o son lideradas por estudiantes (cursos, prácticas, internados y labor voluntaria con componente comunitario)</p> <p>i. número de iniciativas diferentes ofrecidas</p>	<p>i. 18</p>	<p>Lista de iniciativas de colaboración con la comunidad lideradas o con participación de activa de estudiantes</p> <p><i>Describir la iniciativa de colaboración con la comunidad en la que participan activamente estudiantes y que se ofrecen en el periodo del Informe, una breve descripción y cantidad de estudiantes participantes.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Feria de Nutrición. Los estudiantes practicaron las siguientes destrezas: obtener medidas antropométricas, evaluación de la composición corporal, educación en nutrición sobre la etiqueta nutricional, composición de los alimentos, disminución de azúcares añadidas y balance energético a la comunidad universitaria. Cantidad de estudiantes que participaron: [39]

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
ii. número de estudiantes participantes	ii. ~250	<ol style="list-style-type: none"> 2. Colaboración con la Guardia Nacional. Los estudiantes diseñaron y ofrecieron charlas educativas a los soldados de la Guardia Nacional de PR como parte del Programa Holistic Health and Fitness. Se ofrecieron 2 charlas durante el semestre de los siguientes temas: Nutrición antes y después del ejercicio y Los macronutrientes. Cantidad de estudiantes que participaron: [4] 3. Colaboración con el Centro CAMPEA de Carolina, La Cerámica]. Coordinador: Elsa Pinto López. Fecha de comienzo: enero 2024. Duración: 2 días. Los estudiantes del curso NUTR 4175, ofrecerán charlas educativas a los participantes del centro que están basadas en las necesidades nutricionales que identifica el director o trabajador social del Centro. Durante el semestre se ofreció una charla a 25 participantes sobre cómo mejorar su calidad de vida a través de la nutrición. Sector comunitario participante: Adultos Mayores residentes del municipio de Carolina. Unidad institucional que implanta el proyecto: Programa de Nutrición y Dietética. Cantidad de participantes: 4 4. Outreach and engagement activities led by Undergraduate and graduate students in Environmental Sciences. Coordinator: Erika Concepcion. Begin date: Aug 2023. Duration: 10 months. Development and delivery of educational outreach presentations and field trips using problem-based learning activities for K-12 students at Puerto Rican elementary, middle and high schools. Public schools. Institutional unit: IINSTAR-AS. 10 undergraduate and 5 graduate students, 150 K-12 students. 5. Revista Nanoambiente Nanoambiente nace con el propósito de convertirse en un espacio innovador de divulgación de proyectos de investigación y actividades educativas de ciencias dirigidas a investigadores maestros, educadores informales y estudiantes de diferentes niveles escolares. Incluye, además, entrevistas a científicos y noticias pertinentes a Puerto Rico dentro de su contexto medioambiental. http://www.cire2n.upr.edu/nanoambiente. 6. Química Verde: Talleres Educativos. Coordinador: ACS-UPRRP Capítulo Estudiantil, Presidenta del Capítulo Alanys Luna-Ramirez, Vicepresidente del Capítulo Ian Santiago,

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>Mentora Dr. Ingrid Montes. Descripción breve del proyecto: Talleres educativos sobre prácticas sostenibles y síntesis verde. Sector comunitario participante: Comunidad universitaria y escuelas locales. Unidad institucional que implanta el proyecto: ACS UPR-RP. Cantidad de participantes: 50</p> <p>7. Show de la Magia de la Química para Make a Wish en WAPA-TV. Coordinador: ACS-UPRRP Capítulo Estudiantil, Presidenta del Capítulo Alanys Luna-Ramirez, Vicepresidente del Capítulo Ian Santiago, Mentora Dr. Ingrid Montes. Fecha de comienzo: 20 de octubre de 2023. Duración: 1 día. Descripción breve del proyecto: Demostraciones de química en apoyo al evento Make a Wish, transmitido en WAPA-TV. Sector comunitario participante: Comunidad general. Unidad institucional que implanta el proyecto: ACS UPR-RP. Cantidad de participantes: 1,000</p> <p>8. Iniciativa Pollito. Coordinador: ACS-UPRRP Capítulo Estudiantil, Presidenta del Capítulo Alanys Luna-Ramirez, Vicepresidente del Capítulo Ian Santiago, Mentora Dr. Ingrid Montes. Fecha de comienzo: 10 de noviembre de 2023. Duración: 1 día. Descripción breve del proyecto: Motivación a estudiantes de escuela intermedia para seguir estudios en ciencias naturales mediante tours y actividades interactivas. Sector comunitario participante: Escuelas intermedias locales. Unidad institucional que implanta el proyecto: ACS UPR-RP. Cantidad de participantes: 40</p> <p>9. Limpieza de Playa. - Coordinador: ACS-UPRRP Capítulo Estudiantil, Presidenta del Capítulo Alanys Luna-Ramirez, Vicepresidente del Capítulo Ian Santiago, Mentora Dr. Ingrid Montes. - Fecha de comienzo: 10 de noviembre de 2023. - Duración: 1 día. - Descripción breve del proyecto: Limpieza de playas en colaboración con Doce21.. - Sector comunitario participante: Comunidad general. - Unidad institucional que implanta el proyecto: ACS UPR-RP. - Cantidad de participantes: 8.</p> <p>10. Limpieza de Playa en Guayama. - Coordinador: ACS-UPRRP Capítulo Estudiantil, Presidenta del Capítulo Alanys Luna-Ramirez, Vicepresidente del Capítulo Ian Santiago, Mentora Dr. Ingrid Montes. - Fecha de comienzo: 25 de febrero de 2024. - Duración: 1</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>día. - Descripción breve del proyecto: Limpieza de Playa Las Mareas en colaboración con Tortuga Club PR.. - Sector comunitario participante: Comunidad general. - Unidad institucional que implanta el proyecto: ACS UPR-RP. - Cantidad de participantes: 18</p> <p>11. Donación de Arte para Niños. - Coordinador: ACS-UPRRP Capítulo Estudiantil, Presidenta del Capítulo Alanys Luna-Ramirez, Vicepresidente del Capítulo Ian Santiago, Mentora Dr. Ingrid Montes. - Fecha de comienzo: 6 de marzo de 2024. - Duración: 1 día. - Descripción breve del proyecto: Donación de piezas de arte a niños en la Fundación Un Héroe con Extracromosoma.. - Sector comunitario participante: Comunidad general. - Unidad institucional que implanta el proyecto: ACS UPR-RP. - Cantidad de participantes: 20</p> <p>12. Donación de Alimentos y Artículos Básicos para la Cocina del Kennedy. - Coordinador: ACS-UPRRP Capítulo Estudiantil, Presidenta del Capítulo Alanys Luna-Ramirez, Vicepresidente del Capítulo Ian Santiago, Mentora Dr. Ingrid Montes. - Fecha de comienzo: 31 de octubre de 2023. - Duración: 1 día. - Descripción breve del proyecto: Recolección de alimentos y artículos esenciales para donar a la cocina del Kennedy.. - Sector comunitario participante: Comunidad general. - Unidad institucional que implanta el proyecto: ACS UPR-RP. - Cantidad de participantes: 30</p> <p>13. Donación para el Hogar de Ancianos. - Coordinador: ACS-UPRRP Capítulo Estudiantil, Presidenta del Capítulo Alanys Luna-Ramirez, Vicepresidente del Capítulo Ian Santiago, Mentora Dr. Ingrid Montes. - Fecha de comienzo: 17 de noviembre de 2023. - Duración: 1 día. - Descripción breve del proyecto: Recolección de artículos para donar a un hogar de ancianos.. - Sector comunitario participante: Comunidad general. - Unidad institucional que implanta el proyecto: ACS UPR-RP. - Cantidad de participantes: 20</p> <p>14. Show de la Magia de la Química – ACS-UPRRP Capítulo Estudiantil</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coordinador: ACS-UPRRP Capítulo Estudiantil <ul style="list-style-type: none"> ○ Presidenta del Capítulo: Alanys Luna-Ramirez

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<ul style="list-style-type: none"> ○ Vicepresidente del Capítulo: Ian Santiago ○ Mentora: Dr. Ingrid Montes • Duración: 1 día por evento • Unidad institucional que implanta el proyecto: ACS UPR-RP • Total de participantes en todas las demostraciones: 678 <p>Eventos realizados:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Escuela Lorenzo Vizcarrondo <ul style="list-style-type: none"> ○ Fecha: 16 de octubre de 2023 ○ Sector comunitario: Escuela secundaria local ○ Cantidad de participantes: 180 2. CeDIn – UIA Laboratory School Metro Campus <ul style="list-style-type: none"> ○ Fecha: 26 de abril de 2024 ○ Sector comunitario: Escuela secundaria local ○ Cantidad de participantes: 65 3. CIEM Private School, Carolina P.R. <ul style="list-style-type: none"> ○ Fecha: 8 de febrero de 2024 ○ Sector comunitario: Escuela secundaria local ○ Cantidad de participantes: 200 4. Elite Academy, Ayamón P.R. <ul style="list-style-type: none"> ○ Fecha: 25 de enero de 2024 ○ Sector comunitario: Escuela secundaria local ○ Cantidad de participantes: 100 5. S.U. Centejas <ul style="list-style-type: none"> ○ Fecha: 14 de marzo de 2024 ○ Sector comunitario: Escuela primaria y secundaria local

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<ul style="list-style-type: none"> ○ Cantidad de participantes: 53 <p>6. Escuela Ramón Emeterio Betances, Cayey, P.R.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Fecha: 18 de octubre de 2023 ○ Sector comunitario: Escuela secundaria local ○ Cantidad de participantes: 80 <p>15. Demostraciones Prácticas de Química – ACS-UPRRP Capítulo Estudiantil</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coordinador: ACS-UPRRP Capítulo Estudiantil <ul style="list-style-type: none"> ○ Presidenta del Capítulo: Alanys Luna-Ramirez ○ Vicepresidente del Capítulo: Ian Santiago ○ Mentora: Dr. Ingrid Montes • Duración: 1 día por evento • Unidad institucional que implanta el proyecto: ACS UPR-RP • Total de participantes en todas las demostraciones: 324 <p>Eventos realizados:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Escuela Villa Capri <ul style="list-style-type: none"> ○ Fecha: 25 de abril de 2024 ○ Sector comunitario: Escuela primaria local ○ Cantidad de participantes: 20 2. UPRRP para Estudiantes de Secundaria <ul style="list-style-type: none"> ○ Fecha: 15 de febrero de 2024 ○ Sector comunitario: Escuela secundaria local ○ Cantidad de participantes: 25 3. Fundación CAP

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<ul style="list-style-type: none"> ○ Fecha: 28 de septiembre de 2023 ○ Sector comunitario: Comunidad general ○ Cantidad de participantes: 25 <p>4. Simposio de Mujeres en la Ciencia</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Fecha: 8 de marzo de 2024 ○ Sector comunitario: Comunidad universitaria, escuelas locales ○ Cantidad de participantes: 200 <p>5. C3Tec (Día de las Mujeres en la Ciencia)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Fecha: 9 de febrero de 2024 ○ Sector comunitario: Comunidad general ○ Cantidad de participantes: 54 <p>16. Festival de Química: El Poder Curativo de la Química – ACS-UPRRP Capítulo Estudiantil</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coordinador: ACS-UPRRP Capítulo Estudiantil <ul style="list-style-type: none"> ○ Presidenta del Capítulo: Alanys Luna-Ramirez ○ Vicepresidente del Capítulo: Ian Santiago ○ Mentora: Dr. Ingrid Montes • Duración: 1 día • Unidad institucional que implanta el proyecto: ACS UPR-RP y EcoExploratorio • Total de participantes: 17,000 (Se mantiene la cifra más alta y se elimina la duplicación del evento con 2,000 participantes, ya que parece ser la misma actividad contabilizada en dos indicadores distintos.) • Fecha: 14 de octubre de 2023 • Sector comunitario participante: Comunidad general, escuelas locales • Descripción breve del proyecto: Festival de química con demostraciones enfocadas en la química medicinal y su impacto en la salud humana.

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>17. Feria de Química: Cargarse de Química. - Coordinador: ACS-UPRRP Capítulo Estudiantil, Presidenta del Capítulo Alanys Luna-Ramirez, Vicepresidente del Capítulo Ian Santiago, Mentora Dr. Ingrid Montes. - Fecha de comienzo: 21 de abril de 2024. - Duración: 1 día. - Descripción breve del proyecto: Feria de química enfocado en las propiedades químicas de las baterías. - Sector comunitario participante: Comunidad general. - Unidad institucional que implanta el proyecto: ACS UPR-RP. - Cantidad de participantes: 2,000</p> <p>18. Colaboración con Asociaciones Comunitarias: Se continuó la colaboración con diversas asociaciones comunitarias, el Centro de Caracterización de Materiales (MCC), BioExel y la estación experimental de la administración central. Cantidad de estudiantes que participaron: [50 estudiantes]</p>

□ **Objetivo 3.1.3** Promover el establecimiento de foros de discusión y emprendimiento que contribuyan al desarrollo del país, incluyendo el énfasis en las dimensiones de responsabilidad social universitaria y vinculación comunitaria.

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
<p>3.1.d Número de foros efectuados o auspiciados por el Recinto con énfasis en la responsabilidad social universitaria y la vinculación comunitaria.</p> <p><i>Nota: Foro en este contexto se refiere a actividades formales en el que se reúnen expertos en una materia para la discusión de temas que contribuyan al desarrollo del país tales como la elaboración y promoción de políticas públicas.</i></p>	<p>7</p>	<p>Lista de Foros <i>Incluir el nombre del Foro, fecha y auspiciador.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La Dra. Carmen Maldonado ofreció la Primera Reunión de las Mujeres Científicas del Recinto que se llevó a cabo el 29 de septiembre de 2023 en las facilidades de CriIAS de la Facultad de Ciencias Naturales. El primer centro docente y el único catalogado R2 de investigación intensiva en el país, en nuestro recinto de Río Piedras. Se reconoció la labor científica desde las diversas disciplinas de STEM con un grupo de investigadoras comprometidas con estos asuntos constituimos un comité timón para este proyecto institucional que tiene como norte el coordinar actividades centradas en el desarrollo sostenido de nosotras como investigadoras en el ámbito académico, profesional y científico. 2. Climate change symposium with educational talks and information tables. April 19, 2024. Sponsored by IINSTAR-AS in collaboration with the UPR-RP College of Education. 3. El RISE AREA Conference 2024 de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras, Coordinador Dr. Nestor Carballeira, Dr. Oreste Quesada; se celebró el 22 de marzo de 2024, ofreciendo un día completo de discusiones académicas y actividades interactivas. La conferencia incluyó ponencias de destacados investigadores que abordaron temas como la informática biomédica, avances en química computacional, y la toma de decisiones en sistemas sociales. Por la tarde, se realizó una sesión de pósteres y un café de networking, donde estudiantes de pregrado y posgrado presentaron sus investigaciones y establecieron conexiones valiosas. Las

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>presentaciones continuaron con charlas sobre aplicaciones de la inteligencia artificial en medicina y bioingeniería. El evento concluyó con palabras finales del Director del Programa RISE, destacando la importancia de la colaboración y el intercambio de conocimientos. La conferencia fue una jornada enriquecedora, consolidando el compromiso del Programa RISE con la excelencia académica y científica. Auspiciador program NIH-RISE</p> <ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="814 630 1971 849">4. ACS Outreach Summit, coordinadora: Dra. Ingrid Montes, October 2-4, 2023, Washington, DC. El programa incluyó diversos talleres de desarrollo –compromise–, destrezas de comunicación, liderato, adiestramiento en actividades específicas para eventos de alcance comunitario. Participaron 30 profesionales representantes de varios estados de Estados Unidos interesados en establecer eventos de alcance comunitario. <li data-bbox="814 857 1971 1239">5. 4th User Meeting of the Molecular Sciences Research Center, University of Puerto Rico Single Crystal X-ray Diffraction Facility, Coordinadora Dra, Dalice Piñero. Descripción: El cuarto encuentro se centró en la presentación de los usuarios actuales de la infraestructura de investigación a la comunidad científica y la discusión de temas importantes relacionados con su salvaguarda; 23 de febrero de 2024, de 9:00 a.m. a 11:00 a.m.; 42, participantes. Impacto: La infraestructura de investigación de este calibre es extremadamente importante ya que posibilita publicaciones, proyectos de tesis y descubrimientos. Los resultados positivos incluyen una mayor interacción entre los usuarios, un mejor uso de la instrumentación y un mayor reconocimiento de las instalaciones. Departamento Química: MSRC <li data-bbox="814 1247 1971 1395">6. International Conference on Coordination Chemistry 2024 (ICCC 2024) Coordinador: Dr. Arthur Tinoco, Treasurer; Fecha y Duración: 28 de julio al 3 de agosto de 2024. Descripción del Evento: La Conferencia Internacional sobre Química de Coordinación 2024 (ICCC 2024), coordinada por el Dr. Arthur Tinoco, se celebrará del 28 de julio al

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>3 de agosto de 2024 en la Universidad Estatal de Colorado. El evento de seis días incluirá una sesión de bienvenida, cuatro días completos de sesiones y dos medios días. Contará con seis conferencias plenarias, veinte magistrales y numerosas charlas de expertos de todo el mundo, abarcando temas de salud, medio ambiente, energía y aplicaciones prácticas. Además de las sesiones técnicas, se ofrecerán actividades de bienestar, formación de mentores y coaching de carrera y liderazgo, promoviendo la diversidad en STEM. La Dra. Debbie Crans, tercera mujer en presidir la conferencia en 70 años, subrayará el compromiso con la inclusión. El Dr. Tinoco ha asegurado fondos para hacer accesible la conferencia a un grupo diverso de científicos, elevando la visibilidad de la facultad de Química de Coordinación de Puerto Rico en la comunidad científica internacional</p> <p>7. 5º Simposio “El Poder de las Mujeres en la Ciencia”: Celebrado del 7 al 8 de marzo de 2024 en la Universidad de Puerto Rico-Río Piedras, este simposio reunió a científicas destacadas, especialmente latinas, para inspirar carreras en STEM y conectar a la comunidad con oportunidades académicas y profesionales. El tema de 2024 fue la exploración espacial, con líderes de NASA y académicas puertorriqueñas. Impacto: 735 participantes en el campus, más de 2,000 interacciones en línea. El simposio honró a la Dra. Maribella Domenech como la Investigadora Más Valiosa de 2024 y a otros científicos de la Universidad de Puerto Rico con el Premio a la Excelencia en STEAM. Se ofrecieron cuatro talleres, incluyendo diseño de impresión 3D y E-Textiles. Mesas interactivas y demostraciones relacionadas con STEM complementaron el evento. Impacto: Extenso 167ompromise estudiantil y comunitario.</p> <p>OTRO TIPO DE PRESENTACIONES ORGANIZADAS</p>

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<ul style="list-style-type: none"> Webinars en Español – Programa conjunto de la American Chemical Society y la Sociedad Química de México Coordinadora: Dr. Ingrid Montes. Descripción: Se coordinaron seis webinars durante el año académico, cada uno con temas diferentes relacionados con la química. El número de participantes fluctuó entre 100-200 en tiempo real, con cientos más accediendo asincrónicamente. Este evento global contó con la participación de más de 30 países. Auspiciador : ACS

Objetivo 3.1.4 Promover la implantación de una oferta cultural atractiva para los diversos grupos internos y externos al Recinto, y que estimule la reflexión humanística y creativa.

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
3.1.e Número de actividades culturales abiertas a la comunidad auspiciadas por la facultad o departamento	5	<p>Lista de Actividades Culturales Abiertas a la Comunidad auspiciadas por la facultad o departamento <i>Incluir el Título, lugar, fecha, número de participantes y una breve descripción de la actividad.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> Farmers market at the UPR-RP College of Natural Sciences. May 8, 2024. Promoted farmers and artisans, local and ecologically-sustainable products, and NGOs dedicated to environmental conservation. Attended by approximately 200 persons from the UPR-RP community.

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<ol style="list-style-type: none"> 2. James Ackerman developed a statistics workshop for school children, which is part of the Natural History Museum outreach program bringing the total workshop offerings to 4: vertebrate dissection, insect identification, illustration, and now statistics. 3. James Ackerman participated in International Day of Forests at El Portal, El Yunque by my lab and students and volunteers from the Herbarium & Zoology Museum. Supervise outreach activities for school children taking tours and workshops in the Zoology Museum and herbarium. 4. James Ackerman - The Natural History Museums of the University of Puerto Rico have been the focal point of my service efforts. We now collaborate with the Museum of Art & Anthropology and share school that are able to spend an entire day on campus. 5. Exhibición Mujeres Latinas en las Ciencias: Metas de Desarrollo Sostenible, Varios lugares incluyendo Centro de Convenciones de Puerto Rico, Biblioteca de la Facultad de Ciencias Naturales y varias escuelas Agosto 2023 - Mayo 2024

En el caso que aplique, indique hasta dos (2) logros de su Facultad o Escuela en el mes del Informe que no haya incluido en los indicadores para esta área prioritaria:

Logro	Breve descripción
Logro 1	El Dr. José L. Agosto , el Prof. Miguel Urdaneta , la Srta. Alondra Bonano , y el Sr. Rey Rosa participaron en el adiestramiento de secuenciación de ácidos nucleicos en el “DNA Learning Center Summer of Nanopore Sequencing 2024 Arcibo C3” del 28 al 31 de mayo de 2024. Esta destacada actividad fue auspiciada por Arcibo C3, DNA Learning Center, Innovatebio, NSF, y Nanopore.
Logro 2	El Dr. José Rodríguez dictó una conferencia sobre Bioquímica, Genómica y Biología Computacional para predecir y validar el efecto de mutaciones asociadas a enfermedades cardiovasculares. En la Universidad de Notre Dame el 2 de noviembre de 2023 y su estudiante Diego A. Pomales fue destacado como mejor presentación en la categoría Computational and Systems Biology en el 2023 del Annual Biomedical Research Conference for Minoritized Scientists (ABRCMS)

ÁREA PRIORITARIA 4 – GESTIÓN SUSTENTABLE, EFECTIVIDAD Y EFICIENCIA

El Recinto de Río Piedras enfrenta un escenario de fragilidad fiscal sin precedente marcado por la reducción significativa de los fondos públicos que recibe. Renueva sus enfoques, estrategias y acciones para convertir su cuadro presupuestario incierto en oportunidades para la institución y el país.

Se recomienda que los logros sobre el cumplimiento de esta Meta (4) se completen en colaboración con la oficina de asuntos administrativos o unidad análoga en su Facultad o Escuela.

Meta 4.1 El Recinto de Río Piedras incrementará su sustentabilidad fiscal y diversificará sus fuentes de ingreso para complementar su presupuesto con proyectos innovadores que atemperen su funcionamiento a los cambios económicos y estructurales en el país.

Objetivo 4.1.1. Aumentar las alianzas colaborativas con organizaciones gubernamentales y privadas, locales e internacionales, otras universidades y unidades del Sistema UPR, que aporten a la sociedad y al conocimiento, y que provean nuevas fuentes de ingresos a la institución.

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
<p>4.1.a (1) Alianzas institucionales colaborativas locales (PR) principalmente aquellas que incrementan la sustentabilidad fiscal y diversificación de sus fuentes de ingreso para complementar el presupuesto.</p> <p>i. Cantidad total alianzas</p>	<p>i. 2</p> <p>ii. (\$) \$400,000</p>	<p>Lista de alianzas locales (PR) e ingresos provistos <i>Incluir título de la alianza, entidades que participan, periodo en que aplica, una breve descripción y los ingresos monetarios que provee a la institución durante el periodo del Informe.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gerencia De Subastas Municipales. Colaboración entre el CDCC (Centro de Desarrollo y Consultoría Computacional), del departamento de Ciencia de Cómputos y el municipio de Loiza. 2. Growing Forestry Capacity in Haiti. Jul 2022 - Aug 2027. Support capacity building and earning of advanced degrees by Haitian researchers in environmental sciences and natural resources management. \$400,000.

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
ii. Total de ingresos provistos a la institución por alianzas locales (PR)		
<p>4.1.a (2) Alianzas institucionales colaborativas internacionales (fuera de PR) principalmente aquellas que incrementan la sustentabilidad fiscal y diversificación de sus fuentes de ingreso para complementar el presupuesto</p> <p>i. Cantidad total alianzas</p> <p>ii. Total de ingresos provistos a la institución por alianzas internacionales (fuera de PR)</p>	<p>i. 0</p> <p>ii. (\$)0.00</p>	<p>Lista de alianzas internacionales (fuera de PR) e ingresos provistos</p> <p><i>Incluir título de la alianza, entidades que participan, periodo en que aplica, una breve descripción y los ingresos monetarios que provee a la institución durante el periodo del Informe.</i></p> <p>1.</p>

Meta 4.2 El Recinto reorganizará sus unidades, procedimientos y servicios para optimizar la eficiencia de sus operaciones y crear un ambiente propicio y facilitador para la investigación, creación enseñanza y servicios.

Objetivo 4.2.1 Restructurar unidades, procesos académicos, enfoques administrativos e incorporar intensamente la tecnología para un desempeño ágil, eficiente y efectivo facilitador de la docencia y el éxito estudiantil.

Objetivo 4.2.2 Practicar una gerencia institucional efectiva y eficiente.

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
4.2.a Número de mejoras a espacios e integraciones de la tecnología/enfoques en línea.	8	<p>Lista de mejoras a espacios e integraciones de la tecnología/enfoques en línea <i>Incluir una breve descripción de las mejoras e integración de la tecnología en este periodo para optimizar la eficiencia de sus operaciones y crear un ambiente propicio y facilitador para la investigación, creación, enseñanza y servicios. Incluya fecha de inicio</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Instalación de aplicación osTicket (Helpdesk) para demostración para el uso en las oficinas administrativas de la UPR. Instalación de instancia para el departamento de Biología. 2. Aplicación móvil ACO para llenar denuncias en contra de violaciones ambientales. Se completo la aplicación. 3. Adquisición del programa <i>Nutritionist Pro</i>. El programa se utiliza para hacer análisis de composición de alimentos, desarrollo de etiquetas nutricionales y elaboración de menú para diferentes poblaciones. El programa se utilizará como parte de las estrategias de aprendizaje en los siguientes cursos: NUTR 4045, NUTR 4086, NUTR 4198, NUTR 4085, NUTR 4175.

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<ol style="list-style-type: none"> 4. En el semestre de agosto a diciembre de 2019, el Dr. T. Mitchell Aide (miembro del comité de asuntos académicos de biología) junto con el Dr. Carlos Corrada (profesor de informática) diseñaron una nueva plataforma basada en la web para ayudar en todos los aspectos de la planificación académica. La plataforma enumera todas las clases de licenciatura y de posgrado que se han ofrecido durante los últimos cinco años, los cursos actuales y los cursos que se ofrecerán en los próximos tres años. Además, la base de datos permite hacer consultas para ver qué cursos han sido impartidos por cada profesor y cuántos estudiantes hubo en cada curso. Los resultados de estas consultas pueden descargarse para facilitar la elaboración de informes. La visión es que esta plataforma ayude al comité de asuntos académicos, al comité de personal, al comité de graduados y al director y sus asistentes. 5. Instalación de aplicación osTicket (Helpdesk) para demostración para el uso en las oficinas administrativas de la UPR. Instalación de instancia para el departamento de Biología. 6. Aplicación móvil ACO para llenar denuncias en contra de violaciones ambientales. Se completo la aplicación. 7. Adquisición del programa <i>Nutritionist Pro</i>. El programa se utiliza para hacer análisis de composición de alimentos, desarrollo de etiquetas nutricionales y elaboración de menú para diferentes poblaciones. El programa se utilizará como parte de las estrategias de aprendizaje en los siguientes cursos: NUTR 4045, NUTR 4086, NUTR 4198, NUTR 4085, NUTR 4175.

Indicador	Cantidad Total según requerida por el indicador	Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
		<p>8. En el semestre de agosto a diciembre de 2019, el Dr. T. Mitchell Aide (miembro del comité de asuntos académicos de biología) junto con el Dr. Carlos Corrada (profesor de informática) diseñaron una nueva plataforma basada en la web para ayudar en todos los aspectos de la planificación académica. La plataforma enumera todas las clases de licenciatura y de posgrado que se han ofrecido durante los últimos cinco años, los cursos actuales y los cursos que se ofrecerán en los próximos tres años. Además, la base de datos permite hacer consultas para ver qué cursos han sido impartidos por cada profesor y cuántos estudiantes hubo en cada curso. Los resultados de estas consultas pueden descargarse para facilitar la elaboración de informes. La visión es que esta plataforma ayude al comité de asuntos académicos, al comité de personal, al comité de graduados y al director y sus asistentes.</p>

Meta 4.3 El Recinto aumentará el reconocimiento de sus aportaciones a la sociedad y al conocimiento.

Indicador		Descripción de los Logros (Durante el Periodo del Informe)
<p>4.3 Logro más significativo que evidencie el reconocimiento de las aportaciones de la Facultad o Escuela a la sociedad y al conocimiento.</p>		<p><i>Mencione el logro más significativo de la Facultad o Escuela que evidencie el reconocimiento de las aportaciones de la Facultad o Escuela a la sociedad y al conocimiento.</i></p> <p>Un proyecto de vacuna contra el HIV, dirigido por el Dr. José Lasalde en el Departamento de Biología, ha alcanzado la fase de pruebas en seres humanos. Este avance representa un reconocimiento significativo de las contribuciones de la Facultad a la sociedad y al conocimiento, abordando una de las enfermedades emergentes más críticas a nivel global.</p>

En el caso que aplique, indique **hasta** dos (2) logros de su Facultad o Escuela en el periodo del Informe que **no** haya incluido en los indicadores para esta área prioritaria:

Logro	Breve descripción
Logro 1	El Dr. Tugrul Giray dirige proyectos sobre la salud de las abejas de miel , organismos reconocidos como los más importantes del mundo debido a su crucial contribución a la polinización y la producción agrícola.
Logro 2	

Rev. Abril de 2024