



RECINTO UNIVERSITARIO DE MAYAGÜEZ
UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO

INFORME ANUAL
2019-2020



AGUSTÍN RULLÁN TORO, PHD
RECTOR



INFORME ANUAL 2019-2020 ALINEADO AL PLAN ESTRATÉGICO 2012-2022

MENSAJE DEL RECTOR	4
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	5
VISIÓN Y MISIÓN DE RECINTO	6
PERFIL DEL RUM	11
LOGROS E INICIATIVAS EN APOYO A LA MISIÓN	26
OBJETIVO 1. INSTITUCIONALIZAR UNA CULTURA DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA Y AVALÚO	30
<i>Objetivo 1.1: Mantener actualizadas y dar visibilidad a las métricas institucionales</i>	31
<i>Objetivo 1.2: Desarrollar un sistema de actualización oportuna del Plan Estratégico basado en evaluación del entorno y avalúo institucional</i>	31
OBJETIVO 2. ESTAR A LA VANGUARDIA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN PUERTO RICO GARANTIZANDO QUE NUESTROS ALUMNOS RECIBEN LA	38
MEJOR EDUCACIÓN	38
<i>Objetivo 2.1: Actualización y fortalecimiento de los programas académicos</i>	38
<i>Objetivo 2.2: Estimular y reconocer compromiso con la enseñanza</i>	38
<i>Objetivo 2.3: Proveer ambiente adecuado y agradable para el proceso de enseñanza - aprendizaje</i>	41
<i>Objetivo 2.4: Oferta académica adecuada</i>	43
OBJETIVO 3. AUMENTAR Y DIVERSIFICAR LAS FUENTES DE INGRESO DE LA INSTITUCIÓN	45
<i>Objetivo 3.2: Iniciativas para generar ingresos propios</i>	45
<i>Objetivo 3.3: Divulgar entre los estudiantes graduados y sub graduados, las oportunidades de fondos para becas y ayudantías provenientes de fuentes externas</i>	48
OBJETIVO 4. IMPLEMENTAR PROCESOS ADMINISTRATIVOS ÁGILES Y EFICIENTES	52
<i>Objetivo 4.1: Simplificación y automatización de procesos</i>	52
OBJETIVO 5. FORTALECER LA INVESTIGACIÓN Y LA LABOR CREATIVA COMPETITIVA	64
<i>Objetivo 5.1: Actividades e iniciativas para promover y apoyar la investigación y labor creativa</i>	64
<i>Objetivo 5.2: Fondos externos para investigación</i>	78
OBJETIVO 6. IMPACTAR A NUESTRA SOCIEDAD PUERTORRIQUEÑA	79
<i>Objetivo 6.1: Uso del peritaje del RUM para atender las necesidades del país</i>	79
<i>Objetivo 6.2: Proyectos desarrollados para atender necesidades de la comunidad</i>	82
<i>Objetivo 6.3: Participación en iniciativas comunitarias</i>	85
<i>Objetivo 6.4: Fortalecer los valores fundamentales de la ética, justicia y honestidad</i>	97

<i>Objetivo 6.5: Promoción de mentalidad empresarial y liderazgo.....</i>	97
OBJETIVO 7. FORTALECER EL SENTIDO DE PERTENENCIA Y.....	101
“ORGULLO COLEGIAL”	101
<i>Objetivo 7.1: Proveer servicios de apoyo e infraestructura de excelencia a nuestros estudiantes y a la comunidad universitaria en general.</i>	101
<i>Objetivo 7.3: Incentivar la participación de estudiantes en organizaciones estudiantiles</i>	104
<i>Objetivo 7.4: Ofrecimiento de actividades extracurriculares</i>	106
<i>Objetivo 7.5: Vínculo con exalumnos y comunidad externa.....</i>	109
<i>Objetivo 7.6: Presencia de Orgullo Colegial</i>	109
HIMNO DEL COLEGIO	111

MENSAJE DEL RECTOR

El año académico 2019-2020 ha sido uno histórico para las instituciones educativas y el mundo. A meses de finalizar el año fiscal, una pandemia impactó el globo terráqueo y, por ende, también a las Universidades. Tuvimos que hacer ajustes para completar el segundo semestre del año académico en remoto, asistidos por la tecnología. De manera que, tanto la gestión educativa, como administrativa continuó durante ese periodo. Eso nos permitió seguir adelante en nuestra noble misión de formar profesionales de excelencia.

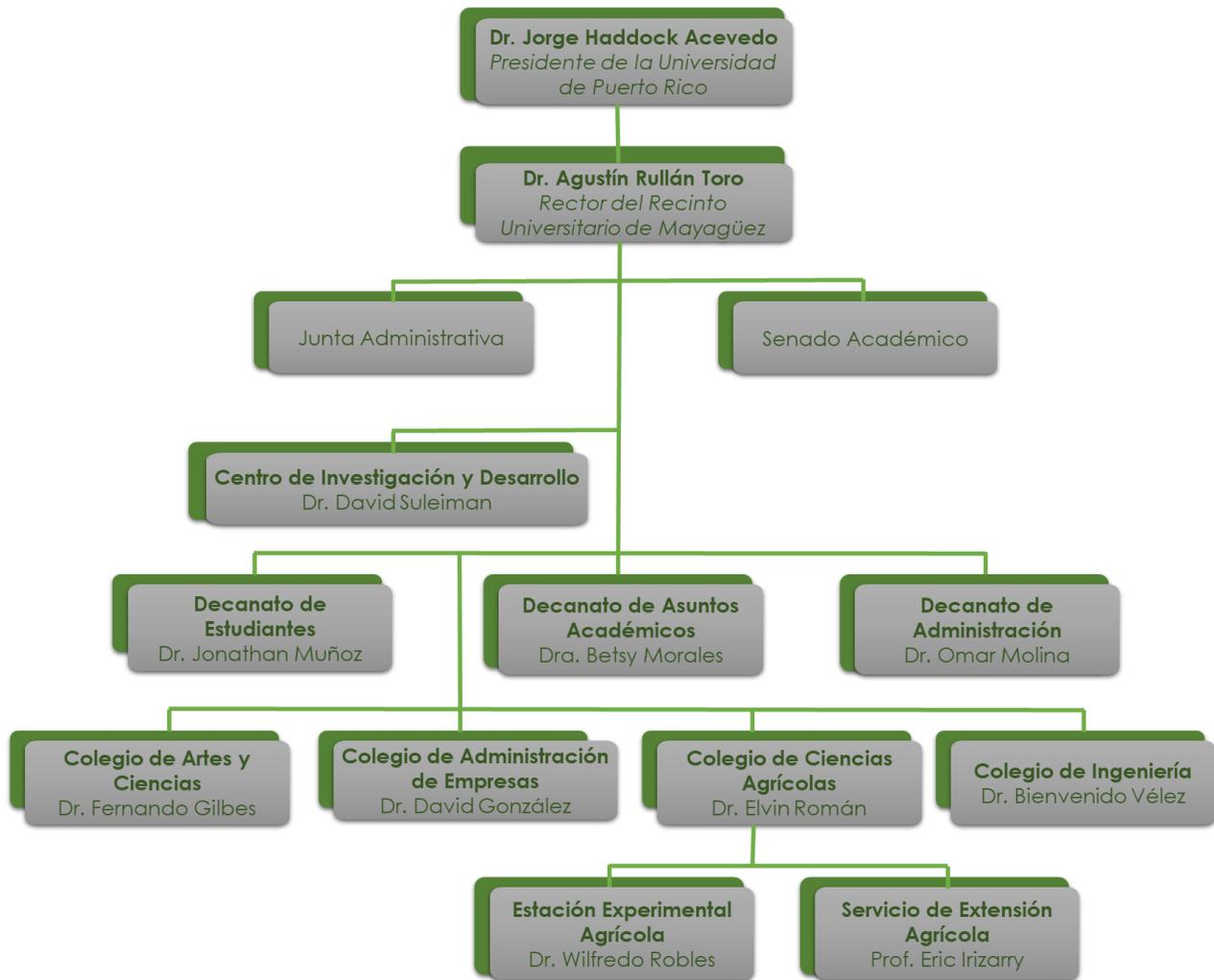
Durante todo el año, nuestras unidades esbozan sus objetivos y planes que, a su vez, impactan positivamente al Plan Estratégico del Recinto Universitario de Mayagüez. Les presentamos el acopio de todos estos esfuerzos que nos permiten visualizar los esfuerzos realizados, así como delinear nuestra ruta de mejoramiento institucional.

El avance hacia la consecución de las metas y objetivos del recinto mayagüezano de la Universidad de Puerto Rico requiere tener y mantener mecanismos que validen los resultados de sus programas en forma sistemática. Este Informe Anual busca ilustrar el perfil del RUM en el año 2019-2020 y cómo se respondieron a las necesidades de sus constituyentes.



Dr. Agustín Rullán Toro
Rector RUM

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL 2019-2020



VISIÓN Y MISIÓN DE RECINTO

Visión

“Ser una institución de vanguardia en la educación superior e investigación, transformando la sociedad mediante la búsqueda del conocimiento, en un ambiente de ética, justicia y paz.”

Misión

“Brindar un servicio de excelencia a Puerto Rico y al mundo:

- Formando ciudadanos educados, cultos, capaces de pensar críticamente y preparados profesionalmente en los campos de ciencias agrícolas, ingeniería, artes, ciencias y administración de empresas de manera que puedan contribuir al desarrollo educativo, cultural, social, tecnológico y económico.
- Realizar labor creativa, de investigación y de servicio, que atienda las necesidades de la sociedad y divulgando los resultados de estas actividades de modo que sean accesibles a todos.

Proveer a nuestros estudiantes las destrezas y sensibilidad necesarias para resolver efectivamente los problemas que enfrentamos y ser ejemplo de los valores y actitudes que deben prevalecer en una sociedad democrática que valora y respeta la diversidad.”

Decanato de Administración

Visión

- Ser modelo de liderazgo en proveer servicio de apoyo a una universidad de vanguardia facilitando e implementando procesos ágiles, eficientes, auditables y sustentables participando activamente en la toma de decisiones de impacto para la institución.

Misión

- Apoyar todo el proceso de enseñanza-aprendizaje e investigación:
 - Facilitando los procesos de uso de recursos, garantizando el mejor uso de los mismos y el cumplimiento con las regulaciones aplicables.
 - Garantizando el buen funcionamiento y mantenimiento de la planta física e infraestructura existente.
 - Vigilando por la salud y seguridad de la comunidad universitaria.
 - Apoyando activamente los esfuerzos e infraestructura de diseño y desarrollo de planta física necesaria para atender nuevas necesidades.

Decanato de Asuntos Académicos

Visión

- Estar a la vanguardia en la educación superior de Puerto Rico proveyendo liderato reconocido, peritaje y recursos necesarios de apoyo en el ambiente académico, de investigación y de servicio.

Misión

- Crear profesionales socialmente responsables, responsivos, creativos, comprometidos, éticos y líderes con espíritu emprendedor y enfoque global.
- Proveer dirección estratégica y apoyo operacional a la labor académica para ofrecer una educación de excelencia.
- Fomentar un ambiente con programas innovadores y ágiles, que consideren la teoría y la práctica.
- Proveer servicios tanto internos como externos (a la comunidad) que ayuden al bienestar de nuestra sociedad y en el desarrollo económico de la isla.

Decanato de Estudiantes

Visión

- La visión del Decanato está centrada en ser protagonistas en el fortalecimiento del clima institucional, sirviendo como modelo de servicios de excelencia al estudiante que contribuyan a su formación integral.

Misión

- La misión es proveer al estudiante los recursos y servicios necesarios para contribuir a su desarrollo, físico, social, emocional, cultural, educativo y ocupacional-profesional, como complemento a su formación intelectual, académica y ética.

Colegio de Artes y Ciencias

Visión

- Ser una facultad de vanguardia, reconocida por sus altos estándares, que contribuya activamente al desarrollo social y económico de la comunidad local e internacional mediante la búsqueda e implantación de nuevo conocimiento.

Misión

- Brindar un servicio de excelencia a Puerto Rico y al mundo:
- Formando ciudadanos educados, cultos, capaces de pensar críticamente y preparados profesionalmente en las artes y las ciencias de manera que puedan contribuir al desarrollo educativo, cultural, social, tecnológico y económico.
- Realizando labor creativa, de investigación y de servicio, que atienda las necesidades de la sociedad y divulgando los resultados de estas actividades de modo que sean accesibles a todos.
- Proveer a nuestros estudiantes las destrezas y sensibilidad necesarias para resolver efectivamente los problemas que enfrentamos y ser ejemplo de los valores y actitudes que deben prevalecer en una sociedad democrática que valora y respeta la diversidad.

Colegio de Ciencias Agrícolas

Visión

- El Colegio de Ciencias Agrícolas tiene que estar a la vanguardia en la educación formal y no formal; así como en la investigación, procurando la innovación en los sistemas de agricultura tropical sustentable y en las ciencias humanas y ambientales que beneficien a los individuos, comunidades y la sociedad en general

Misión

- Desarrollar mediante la educación, investigación y extensión nuevas tecnologías para innovar en la producción de insumos y productos agrícolas para los seres humanos y animales por medio de una agricultura económicamente viable, sustentable, segura y global que contribuya al mejoramiento de la calidad de vida de la sociedad.

Colegio de Ingeniería

Visión

- Nuestro compromiso es preparar los mejores profesionales en ingeniería y áreas afines, y ser el centro principal de investigación, divulgación y servicio para el desarrollo tecnológico de Puerto Rico, Estados Unidos, el Caribe y América Latina.

Misión

- Brindar un servicio de excelencia a Puerto Rico y al mundo
- Ejerciendo una labor educativa que conduzca a la formación de profesionales en la ingeniería y áreas afines, capaces de pensar críticamente y de ejercer puestos de liderazgo de manera que puedan contribuir al desarrollo tecnológico, científico, económico y social.
- Efectuando tareas de servicio e investigación que propicie la creación, aplicación y divulgación de conocimiento científico y tecnológico para el beneficio de nuestra sociedad, enfatizando la innovación y la participación activa de nuestros estudiantes.
- Desarrollando en los estudiantes las destrezas y sensibilidad necesarias para resolver efectivamente los problemas que se enfrentan a diario mediante la práctica constante de los valores y actitudes que deben prevalecer en una sociedad democrática que estima y aprecia la diversidad.

Colegio de Administración de Empresas

Visión

- Ser en Puerto Rico la mejor opción en Administración de Empresas para los mejores estudiantes, profesores y reclutadores.

Misión

- Preparar egresados calificados para el mundo de los negocios mediante una educación integral de excelencia y fomentar investigaciones reconocidas a nivel local e internacional.

Centro de Investigación y Desarrollo

Visión

- Ser la entidad responsable de establecer al Recinto Universitario de Mayagüez de la Universidad de Puerto Rico como una institución de reconocimiento mundial en la investigación y la labor creativa y ser el principal contribuidor al desarrollo socioeconómico de Puerto Rico.

Misión

- Promover, desarrollar y facilitar la labor creativa, la investigación y el desarrollo en UPRM, y promover el desarrollo tecnológico, económico y el bien social de Puerto Rico, en colaboración con el gobierno, las organizaciones no gubernamentales y el sector privado.

PERFIL DEL RUM

Matrícula

Para el año académico 2019 – 2020, la matrícula general del Recinto Universitario de Mayagüez fue 12,945 estudiantes. De éstos, 12,099 eran estudiantes subgraduados y 855 estudiantes graduados. A continuación, se muestran algunos datos relevantes:

- ✚ Con respecto al año 2018-2019 la matrícula disminuyó en un 2.11% (270 estudiantes)
- ✚ En el colegio de Ingeniería se observó un aumento de 96 estudiantes matriculados, lo que corresponde a un 2% adicional con respecto al año pasado.
- ✚ De los estudiantes subgraduados 143 pertenecían a programas no conducentes a grado.

Las Figuras 1 y 2 a continuación ilustran la distribución de la matrícula subgraduada y graduada del Recinto Universitario de Mayagüez.

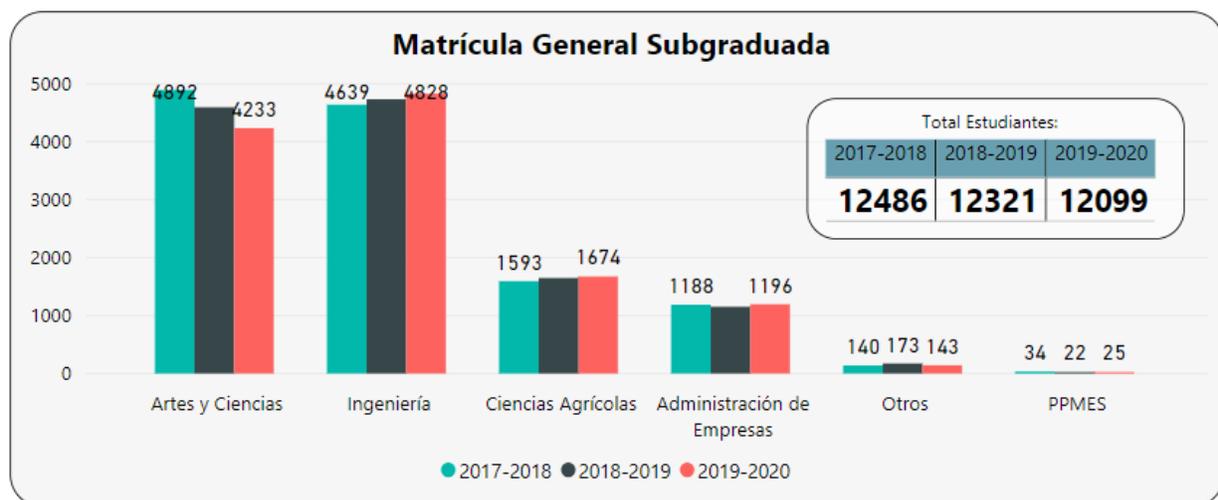


Figura 1: Matrícula general subgraduada de los años 2017-2018, 2018-2019 y 2019-2020

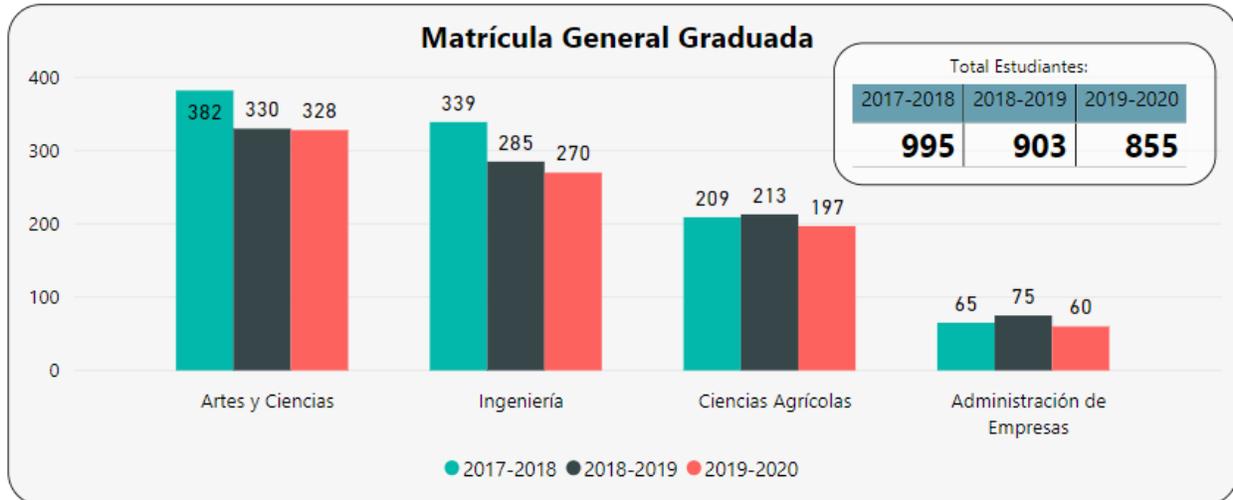


Figura 2: Matrícula general graduada de los años 2017-2018, 2018-2019 y 2019-2020

Las Figuras 3 a 7 presentan la distribución de matrícula, a nivel subgraduado, por programa académico para las facultades: Ciencias Agrícolas, Administración de Empresas, Artes, Ciencias e Ingeniería. Algunos datos relevantes al comparar la matrícula de año académico 2019-2020 respecto al año académico 2018-2019.

- ✚ Los programas con mayor cantidad de estudiantes matriculados son Ingeniería Mecánica (1054) y Biología (855) con un 8.96% y 7.07% de la matrícula subgraduada, respectivamente.
- ✚ Los programas con mayor proporción de aumento en matrícula respecto al año anterior fueron ciencias del suelo (154%, 20 estudiantes) y Protección de Cultivos (126.67%, 12 estudiantes), y Ciencias e Ingeniería de la Computación (126.67%, 26 estudiantes).
- ✚ Los programas con mayor proporción de pérdida de estudiantes son Educación Matemática (-45%, -9 estudiantes), y Matemáticas puras (-38.27%, -31 estudiantes).

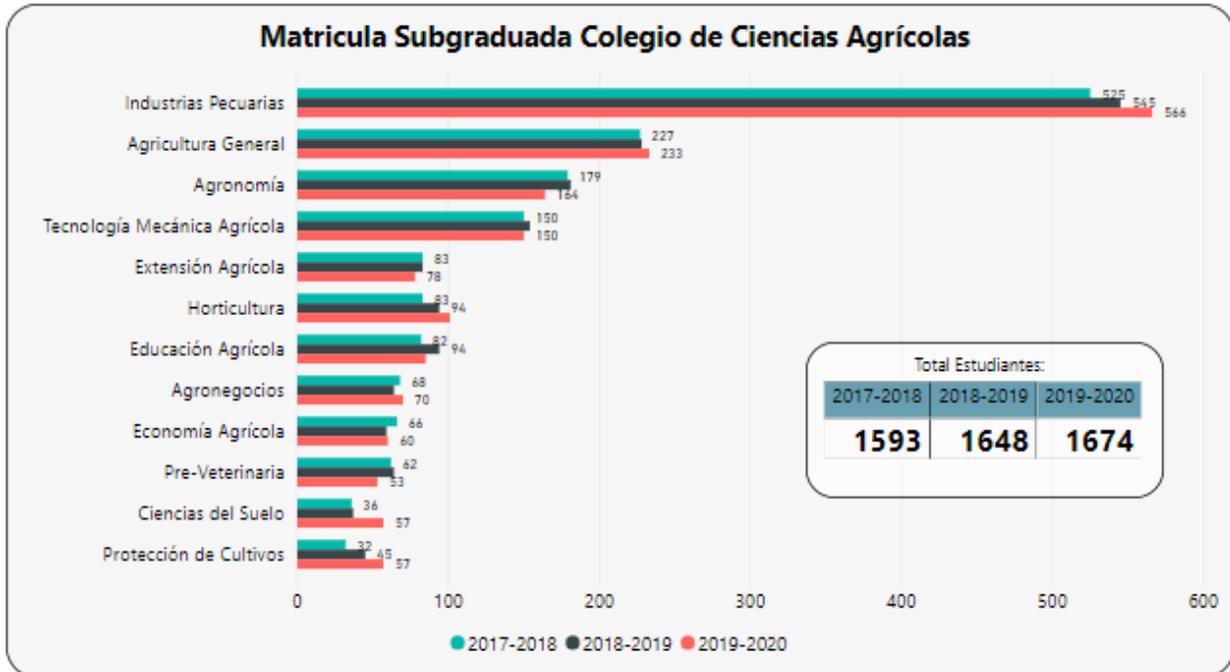


Figura 3: Matrícula subgraduada Ciencias Agrícolas, años 2017-2018, 2018-2019 y 2019-2020

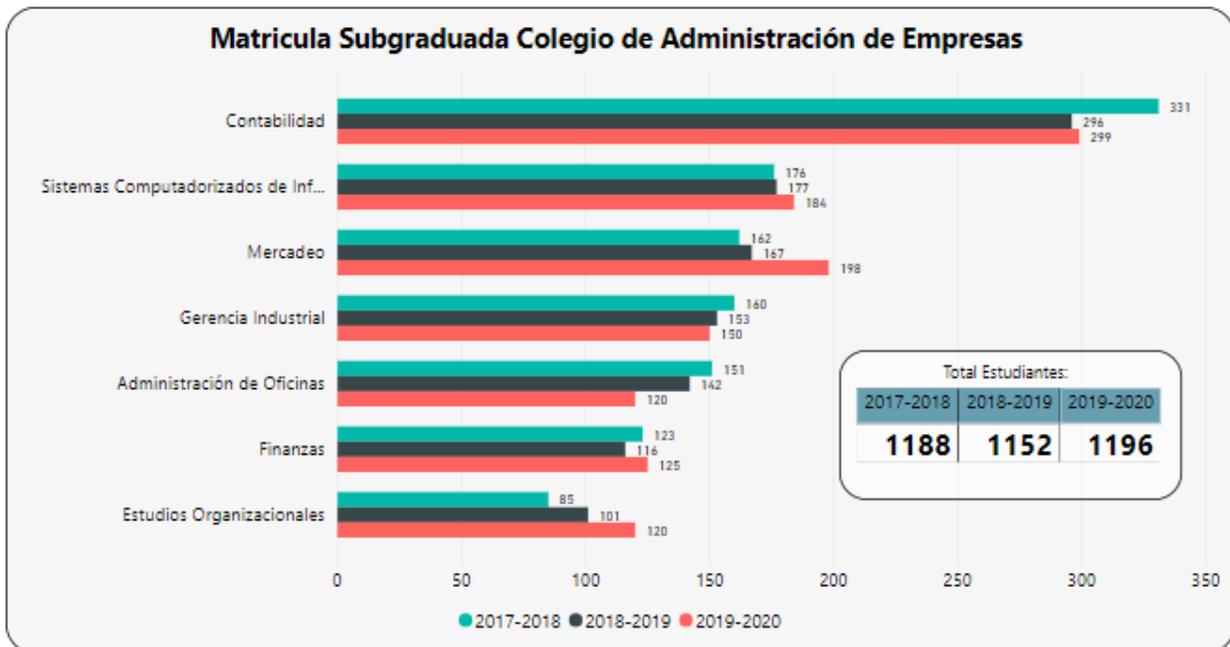


Figura 4: Matrícula subgraduada Administración de Empresas, años 2017-2018, 2018-2019 y 2019-2020

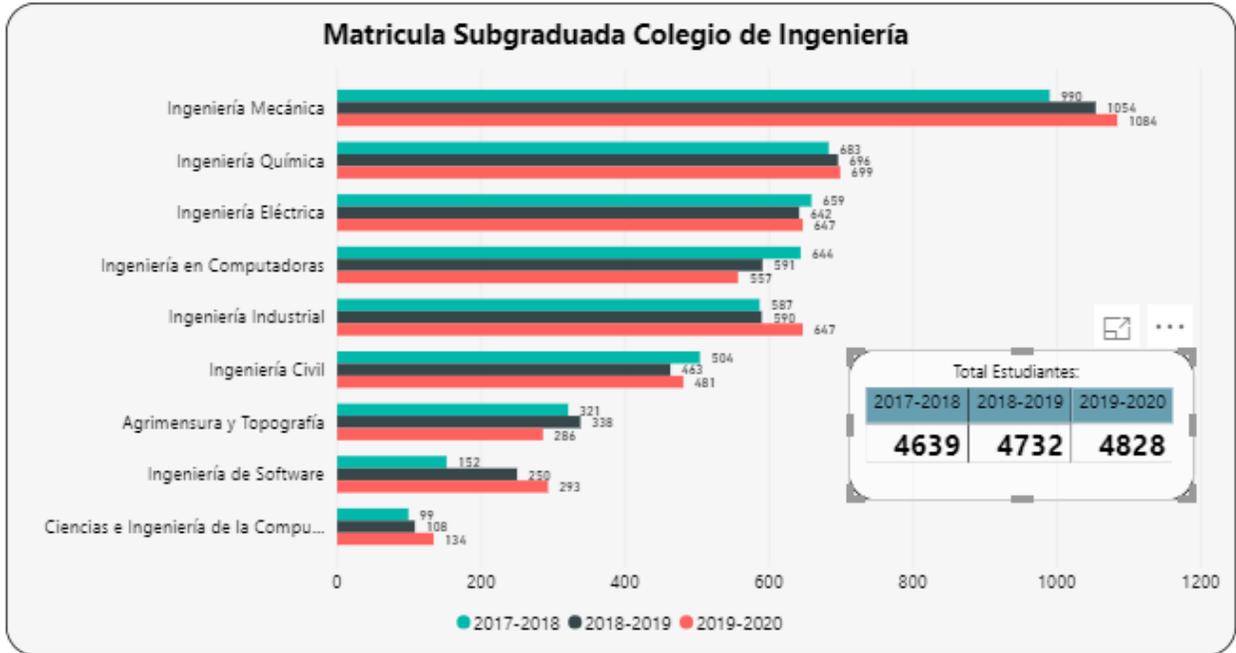


Figura 5: Matricula subgraduada Ingeniería, años 2017-2018, 2018-2019 y 2019-2020

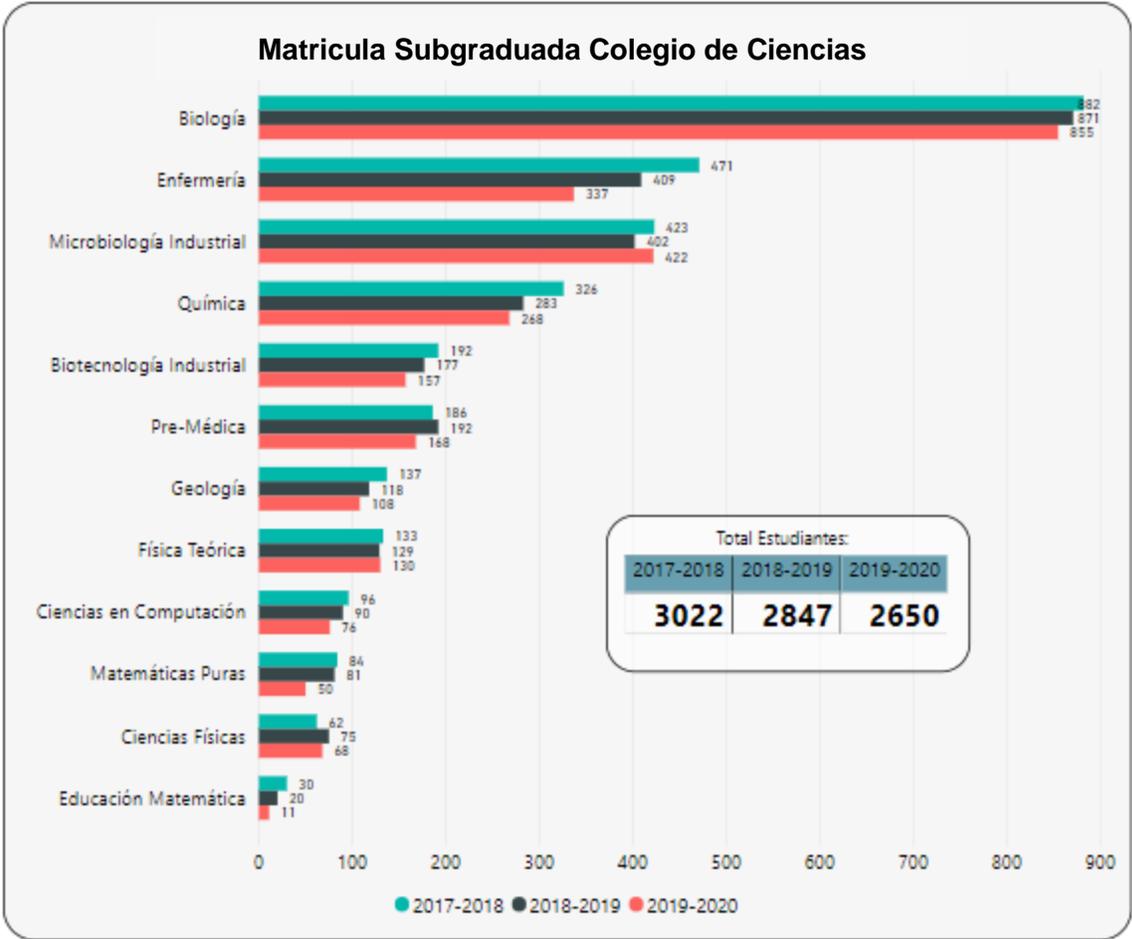


Figura 6: Matricula subgraduada Ciencias, años 2017-2018, 2018-2019 y 2019-2020

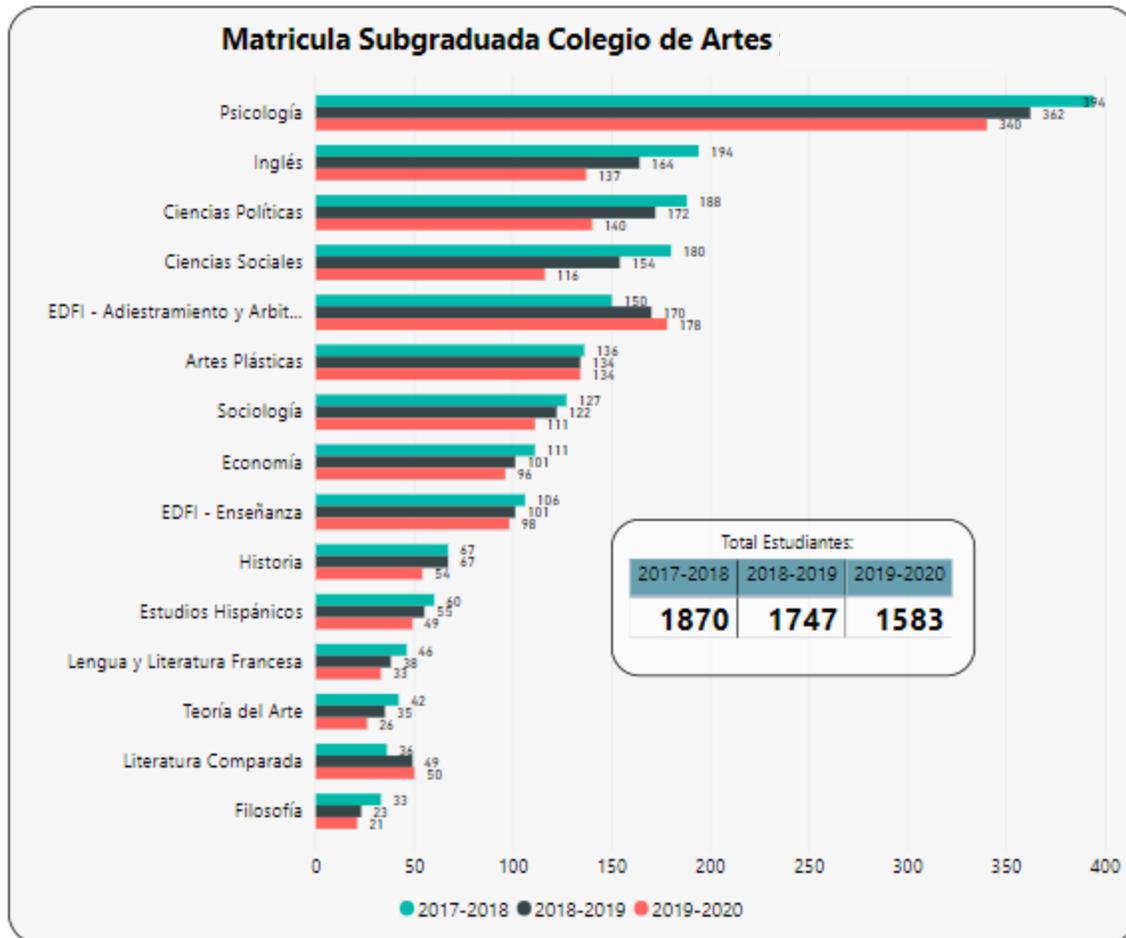


Figura 7: Matricula subgraduada Artes, años 2017-2018, 2018-2019 y 2019-2020

En la Figura 8 a continuación, se ilustra la distribución de matrícula para los programas no conducentes a grado. Durante el pasado año académico 2019 - 2020, 168 estudiantes estuvieron matriculados en alguno de estos programas. Hubo una reducción del 14% respecto al año anterior (27 estudiantes menos). Los estudiantes matriculados en este tipo de programa pertenecen al Programa de Preparación de Maestros, Cursos de Educación Secundaria, Certificación de maestros – CIAG, Transeúntes, Especial de Escuela Superior, Programa de Intercambio y Oyentes.

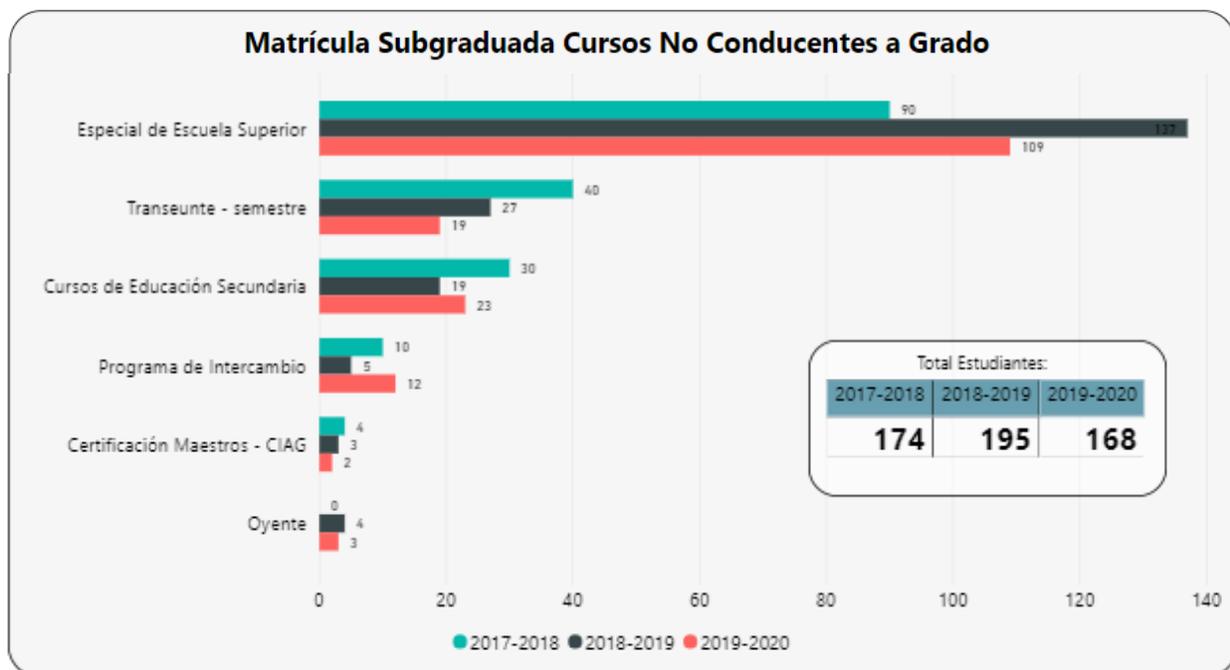


Figura 8: Matrícula subgraduada de cursos no conducentes a grado, años 2017-2018, 2018-2019 y 2019-2020

Estudiantes de Nuevo Ingreso

En el año académico 2019-2020 un total de 3,148 estudiantes solicitaron admisión al Recinto Universitario de Mayagüez, de los cuales fueron admitidos 2,221. Esta cantidad representa un 70% de los solicitantes. Se observaron reducciones respecto al año anterior de 10% en la cantidad de solicitantes, y de 3.89% en la cantidad de estudiantes admitidos. De los estudiantes admitidos, un 45.8 % de los estudiantes provienen de escuela pública, lo que equivale a una reducción del 3.1% en comparación con el año académico 2018-2019 (48.9%). El valor mínimo del IGS de los estudiantes admitidos fue de 222, similar al valor mínimo del IGS del año anterior (221). La Figura 9 ilustra esta distribución.

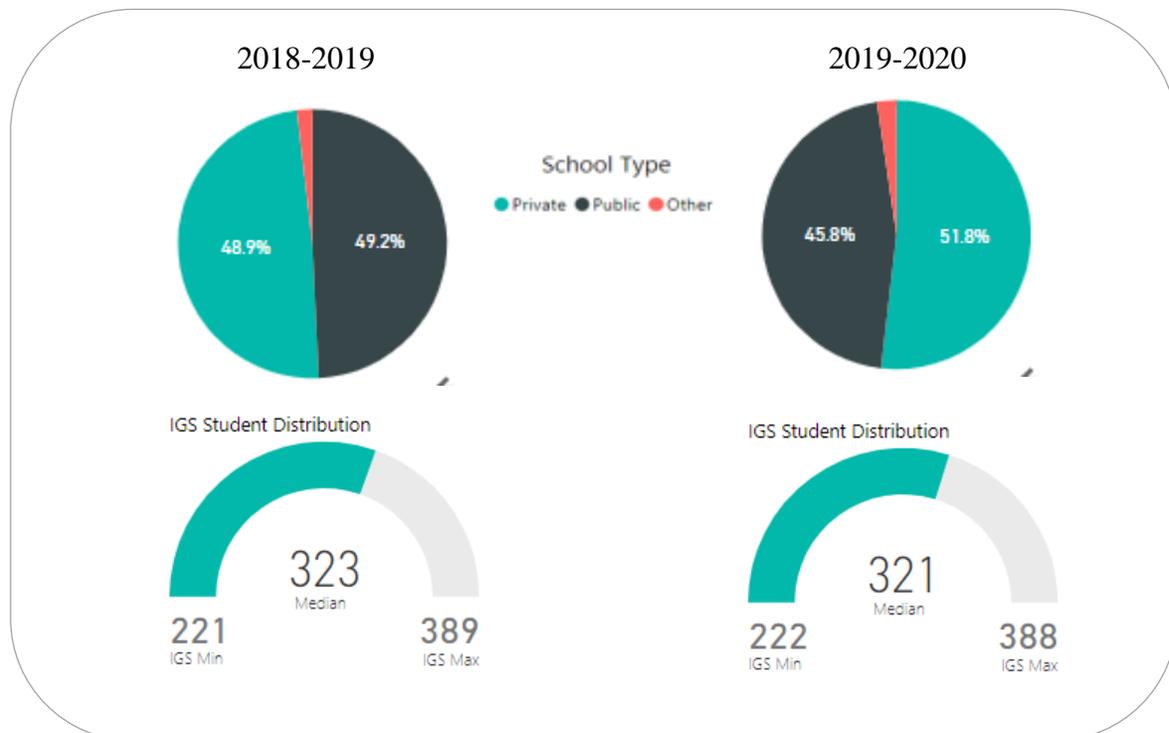


Figura 9: IGS de estudiantes admitidos nivel subgraduado, años 2018-2019 y 2019-2020

De los estudiantes admitidos, un total de 1,928 completaron el proceso de matrícula, esta cantidad equivale al 86.81% de los estudiantes admitidos y representa una reducción de 8.80% respecto al total de estudiantes matriculados en comparación con el año académico 2018-2019. La Figura 10 ilustra la distribución por facultad de estudiantes de nuevo ingreso, procedentes de escuela superior, para el año académico 2019-2020.

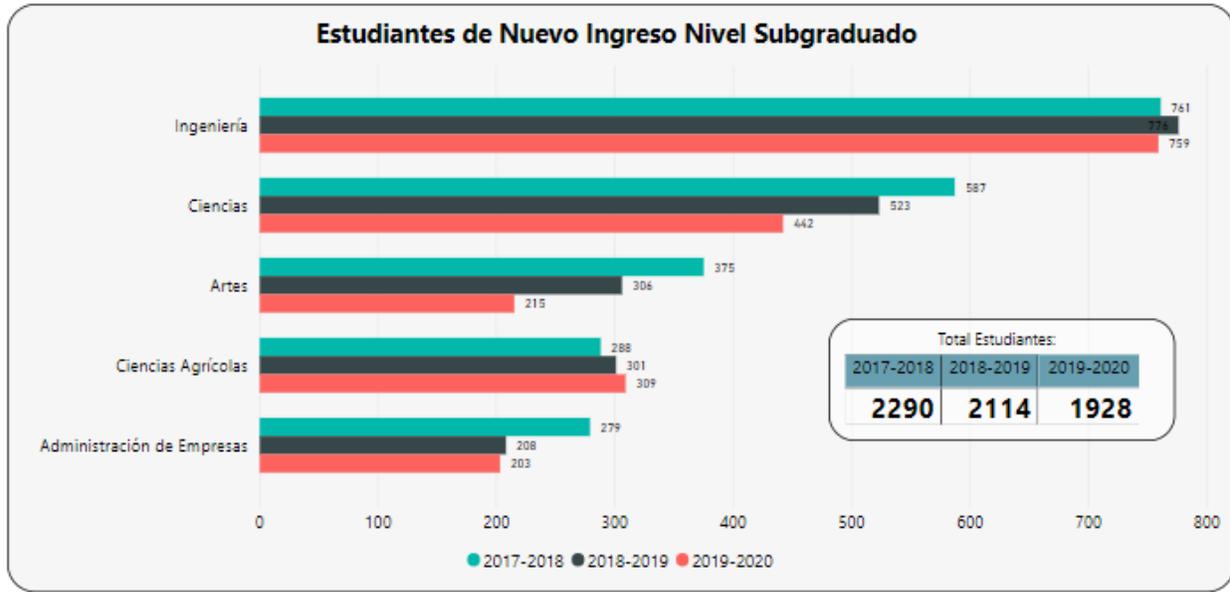


Figura 10: Estudiantes nuevo ingreso nivel subgraduado, años 2017-2018, 2018-2019 y 2019-2020

En relación a los estudiantes graduados, a través de las cuatro facultades, solicitaron 426 estudiantes. Se admitieron 331 estudiantes, de los cuales se matricularon un total de 236 estudiantes, esta cantidad representa un 71%. Se tuvo un incremento de 19% (+27 estudiantes) respecto al total de estudiantes matriculados en comparación con el año académico 2018-2019. La Figura 11 ilustra esta distribución.

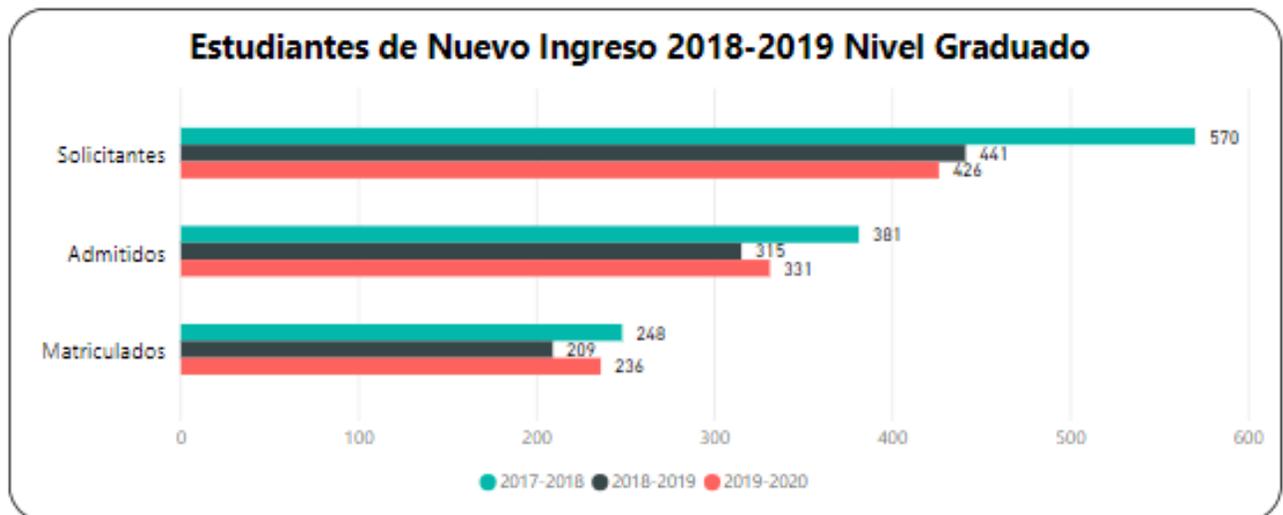


Figura 11: Estudiantes nuevo ingreso nivel graduado, años 2017-2018, 2018-2019 y 2019-2020

Grados Otorgados

El total de grados otorgados durante el año académico 2019-2020 fue de 1,895, se observa un aumento del 6% con respecto al año anterior que confirió 1789 grados. Los grados se distribuyen en 1,701 bachilleratos y 194 graduados (181 maestrías y 13 doctorados). Las Figuras 12-14 ilustran el total de grados por facultad para los bachilleratos, maestrías y doctorados respectivamente.

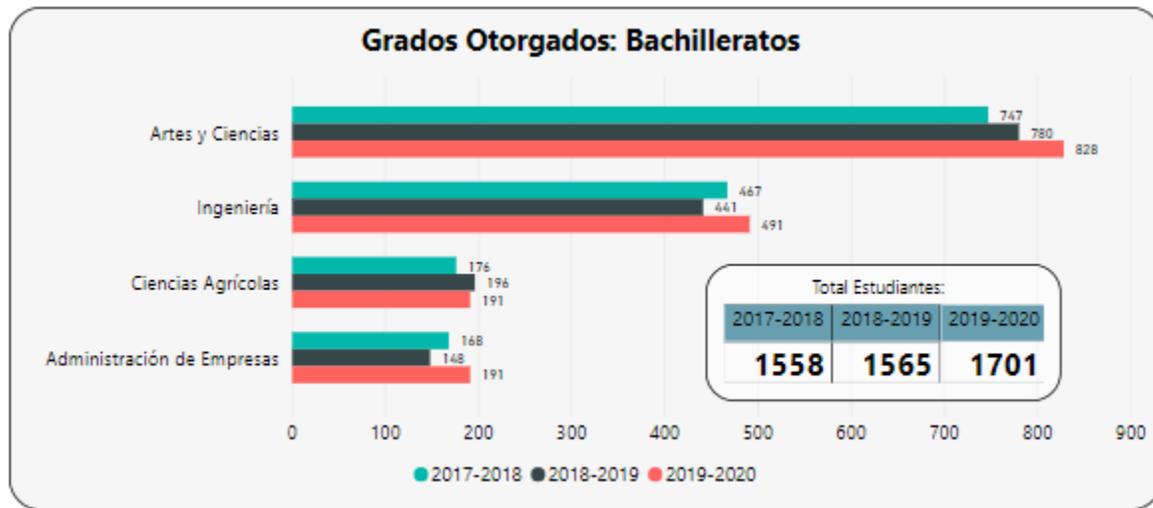


Figura 12: Grados otorgados en Bachilleratos, años años 2017-2018, 2018-2019 y 2019-2020

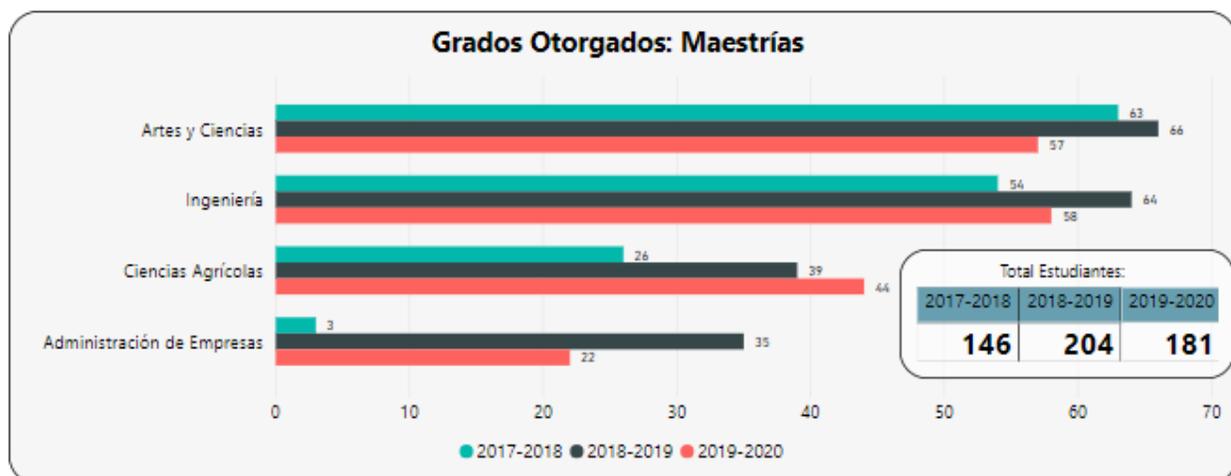


Figura 13: Grados otorgados en Maestrías, años años 2017-2018, 2018-2019 y 2019-2020

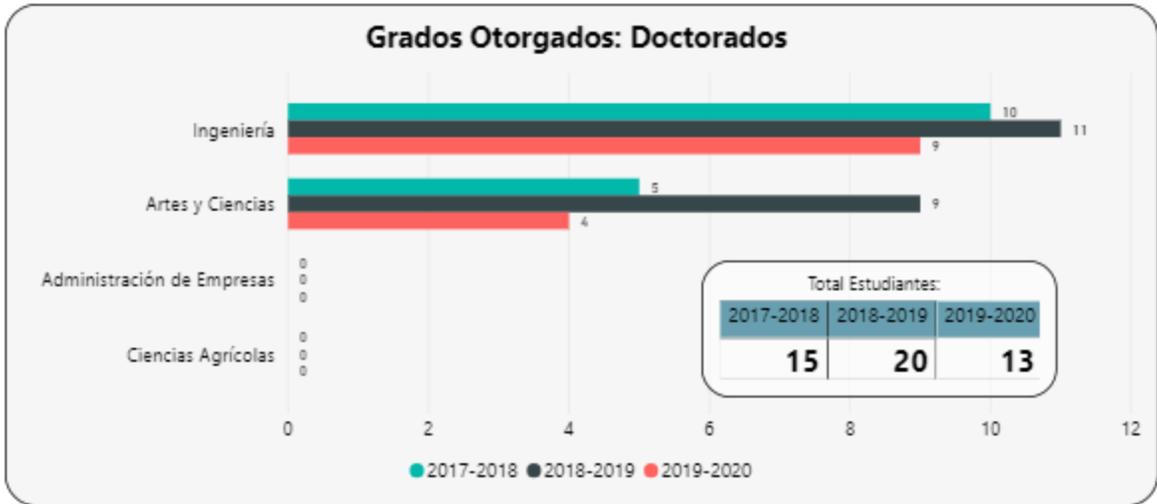


Figura 14: Grados otorgados en Doctorados, años años 2017-2018, 2018-2019 y 2019-2020



Programas Graduados

MBA Administración de Empresas	MS/ME Ingeniería Eléctrica
MBA Finanzas	MS/ME Ingeniería Industrial
MBA Recursos Humanos	MS/ME Ingeniería Mecánica
MBA Gerencia Industrial	MS/ME Ingeniería Química
MS Agronomía—Cultivo	MS/ME Bioingeniería
MS Agronomía—Suelo	MS/ME Ciencia e Ingeniería de Materiales
MS Biología	MA Kinesiología
MS Ciencia y Tecnología de Alimentos	MS Matemáticas Aplicadas
MS Ciencias en Geología	MS Matemáticas Puras
MS Ciencias en Computación Científica	MS Protección de Cultivos
MS Ciencias Marinas	MS Química
MS Economía Agrícola	PhD Química Aplicada
MS Educación Agrícola	PhD Ciencias Marinas
MA Educación en Inglés	PhD Ingeniería Civil
MS Estadística Matemática	PhD Ingeniería Química
MA Estudios Hispánicos	PhD Bioingeniería
	PhD Ciencias e Ingeniería de la Información y la Computación
MS Extensión Agrícola	PhD Ingeniería Eléctrica
MS Física	PhD Ingeniería Mecánica
MS/ME Ingeniería Civil	PhD Psicología escolar
MS/ME Ingeniería en Computadoras	

Personal del Recinto

El personal no docente que laboró en el Recinto totalizó 1,550 incluyendo el personal que pertenece a la Estación Experimental Agrícola y el Servicio de Extensión Agrícola. La Tabla 1 ilustra la distribución de este personal por tipo de nombramiento y por unidad de procedencia.

Tabla 1: Personal no docente por tipo de nombramiento al 25 de agosto de 2020

Tipo de Nombramiento	RUM	SEA	EEA	Total
<i>Confianza</i>	35		6	41
<i>Contrato No Docente</i>	3			3
<i>Especial</i>	111	51	138	300
<i>Interino</i>	20			20
<i>Jornal</i>		41		41
<i>Permanente</i>	763	101	98	962
<i>Permanente condicionado</i>	21		3	24
<i>Probatorio</i>	14	1		15
<i>Sustituto</i>	3			3
<i>Tarea Parcial</i>	137		2	139
<i>Temporero</i>	2			2
Total	1109	194	247	1550

El personal docente totalizó 721 incluyendo el personal adscrito a la Estación Experimental Agrícola y el Servicio de Extensión Agrícola. La Tabla 2 ilustra la distribución del personal docente por tipo de nombramiento y por unidad de procedencia.

Tabla 2: Personal docente por tipo de nombramiento al 25 de agosto de 2020

Tipo de Nombramiento	RUM	SEA	EEA	Total
<i>Confianza</i>	74		6	80
<i>Conjunto</i>	1			1
<i>Contrato docente</i>	1			1
<i>Especial</i>	16	55	7	78
<i>Permanente</i>	427	81	27	535
<i>Probatorio</i>	15	1	2	18
<i>Tarea parcial</i>	7			7
<i>Temporero</i>	1			1
Total	542	137	42	721

Considerando el Campus y las agencias agrícolas, el 72% del personal docente posee grado de doctorado. Del personal docente adscrito al Campus, un 85% posee grado de doctorado. La Figura 15 ilustra la distribución del personal docente por preparación académica.

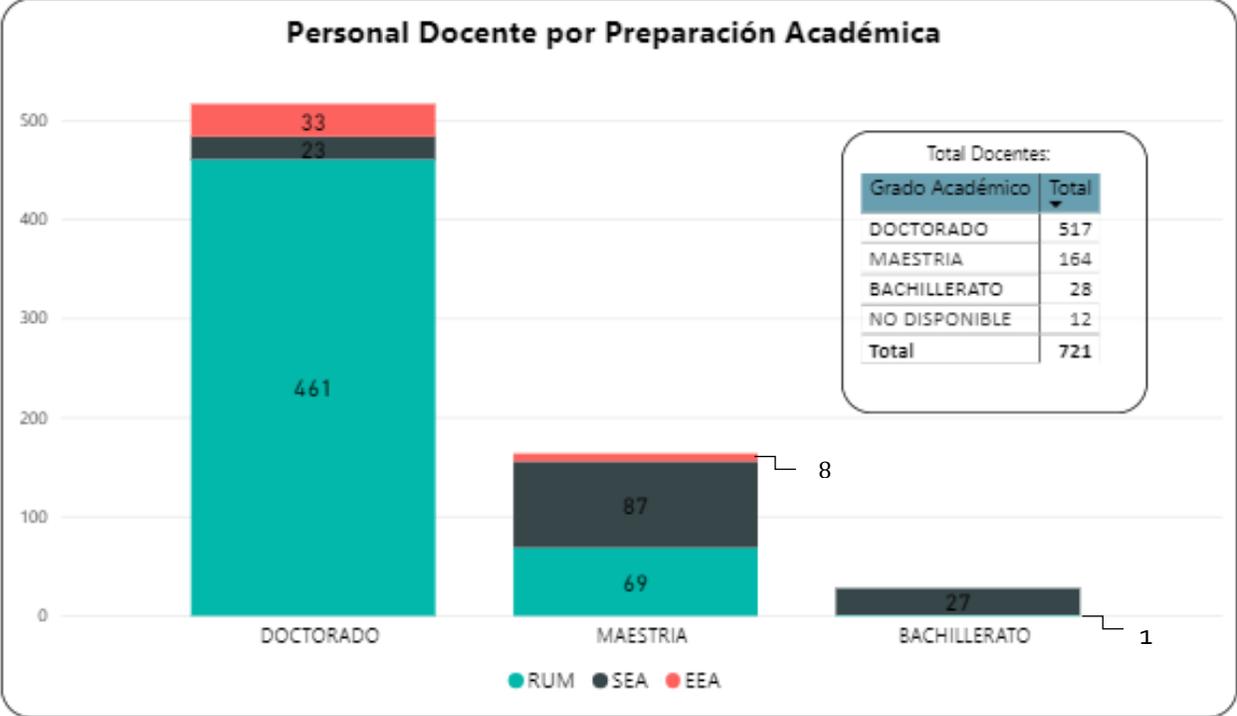


Figura 15: Personal docente por preparación académica, año 2019-2020

Presupuesto

El presupuesto asignado al 7 de agosto de 2018 ascendió a \$134,578,621.00. La distribución de estos fondos por partidas de gastos se ilustra en la Figura 16.

Distribución del Presupuesto Asignado

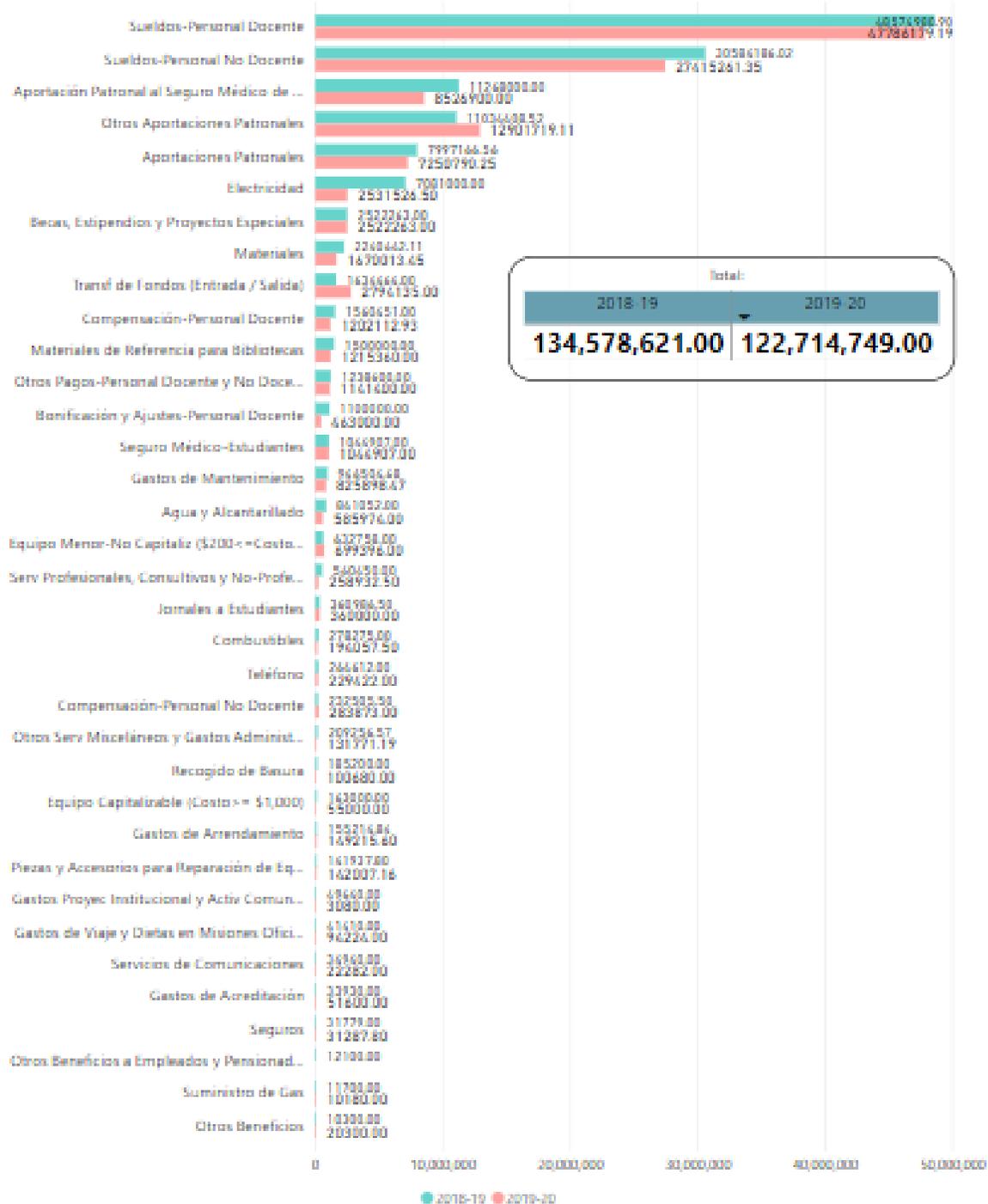


Figura 16: Distribución del presupuesto asignado, años 2018-2019 y 2019-2020

LOGROS E INICIATIVAS EN APOYO A LA MISIÓN

OPIMI contribuye a alcanzar la misión del Recinto Universitario de Mayagüez desde varios frentes, los cuales se detallan a continuación:

I. Administrando proyectos particulares de mejoras a la infraestructura

Para el año 2019-2020 el mayor esfuerzo se dedicó a lograr la administración y uso efectivo de los fondos otorgados por FEMA para atender los proyectos de impermeabilización temporera bajo Categoría B (PW-000788). Bajo este proyecto se impermeabilizarán cerca de 40 edificios, segregados en 11 bloques. Cada bloque requiere de un proceso de subasta y contratación. Al cierre del año el bloque I se encontraba adelantado, bloque II y III habían sido debidamente subastados y los demás bloques estaban en el proceso de subasta

- Otros proyectos de gran impacto que se comenzaron en el año 2019-2020 lo son: Embellecimiento - bajo este proyecto financiado con fondos otorgados por el Presidente se pintarán muchos de los edificios del Recinto
- Sistema Sanitario de Magueyes – para este proyecto, contratado bajo la modalidad de diseño y construcción, se ha completado la etapa de diseño, estamos actualmente en espera de los permisos
- Remodelación Hotel Colegial (primeros 3 pisos) - Los fondos para este proyecto provienen de una asignación del Departamento de Educación Federal a través del proyecto EAI-P938T180068. El mismo consiste en remodelar los primeros tres pisos del Hotel a fin de adecuarlos como viviendas temporeras para estudiantes en necesidad extrema. Este proyecto se encuentra en etapa de diseño
- Remodelación 5to piso Centro Estudiantes – Este es otro proyecto financiado a través de la asignación EAI-P938T180068. En esta ocasión se trata de adecuar las facilidades del Departamento de Consejería y Servicios Psicológicos. Este también se encontraba en etapa de diseño para el cierre del año fiscal

También logramos la asignación de fondos para:

- Elevador Edificio Oficina de Profesores
- Mejoras Azotea MUSA
- Salones Multiuso CITAI
- Segundo Chiller Planta Central
- Mejoras Sistema Aire Acondicionado Química

- II. Proveyendo información estadística confiable para apoyar la toma de decisiones y el avalúo tanto académico como administrativo, y que nos permita cumplir con los requerimientos de agencias federales y acreditadoras.

Como en años anteriores, se realizó con éxito la función de someter a tiempo informes requeridos anualmente por agencias federales y acreditadoras en cumplimiento con sus regulaciones.

- IPEDS Fall Collection
- NSF/NIH Survey of Graduate Students and Postdoctorates in Science and Engineering (GSS)
- College Board Annual Survey of Colleges
- CGS/GRE Survey of Graduate Enrollment and Degrees
- EWC Survey of Engineering & Technology Degrees
- EWC Survey of Engineering & Technology Enrollments
- IPEDS Winter Collection
- IPEDS Spring Collection
- Students Right to Know
- National Collegiate Athletic Association Graduation Rates
- Transfer Out Reporting System
- Middle States Institutional Profile
- TITLE 3 AND 5 Application for Designation as an Eligible Institution - U.S Department of Education
- Hispanic-Serving Institutions Program Profile Form
- Hispanics Association of Colleges and Universities (HACU)
- Early Career Doctorates Survey (NSF)
- CAHSI Program Evaluation

Durante el año académico 2019-2020 se mantuvieron actualizados los productos estadísticos desarrollados por la oficina y que proveen a la comunidad universitaria información valiosa para el avalúo tanto académico como administrativo.

A parte de los productos estadísticos disponibles en nuestra página, la oficina también ofrece apoyo a necesidades particulares, proveyendo datos específicos, por petición, a miembros de la comunidad universitaria. Durante el 2019-2020 se atendieron 183 solicitudes de información estadística provenientes de unidades académicas y administrativas del Recinto, así como de estudiantes. El 90% de las solicitudes se atendieron a más tardar en dos días. El restante,

que requirió algún tipo de análisis más detallado o alguna programación, fue atendido en una semana o menos.

III. Identificando y ejecutando proyectos de mejoras institucionales

La identificación de oportunidades de mejoras y la ejecución de proyectos en esa dirección son también parte de las responsabilidades de OPIMI. Durante el año 2019-2020 los dos proyectos más importantes en ese renglón fueron los siguientes:

- Estudio de viabilidad de alternativas de Horario de Cuatro Días - Este relevante proyecto demostró que es viable para el recinto la consideración de un horario de cuatro días, proveyendo flexibilidad para atender situaciones fortuitas, proyectos de índole multidisciplinario, y actividades estudiantiles extensas
- Desarrollo de documentación y procedimientos estandarizados para el manejo de subastas y contratación de proyectos de mejoras a la infraestructura – el desarrollo de documentación estandarizada ha permitido agilizar los procesos de subasta y contratación para los proyectos de impermeabilización y embellecimiento

Algunas unidades impactan directamente la Misión del Recinto, dada la naturaleza de sus funciones.

- La Oficina de Prensa está alineada con la misión Institucional al: "Brindar un servicio de excelencia a Puerto Rico y al mundo: Realizando labor creativa, de investigación, y de servicio que atienda las necesidades de la sociedad y divulgando los resultados de estas actividades de modo que sean accesibles a todos". Durante el año fiscal 2019-2020 los esfuerzos de divulgación, en comparación con el año 2018-2019, se resumen a continuación:

	2019- 2020	2018- 2019
1. Publicación de noticias positivas		375
2. Coberturas de actividades del RUM		276
3. Artículos publicados en el portal uprm.edu		223
4. Vídeos publicados en YouTube		166
5. Comunicaciones enviadas a los medios		

6. Programas grabados y transmitidos Foro Colegial radial	52
7. Intervenciones en el espacio radial Alma Mater Colegial	40
8. Cartelera Semanal	41

OBJETIVO 1. INSTITUCIONALIZAR UNA CULTURA DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA Y AVALÚO

Durante el pasado año académico, desde la oficina del Decano de Administración se coordinaron actividades de apoyo a todas las actividades asociadas al quehacer universitario. Este fue un año lleno de retos, particularmente a consecuencia de dos eventos que no se habían enfrentado anteriormente, la actividad sísmica y la pandemia por el COVID-19. Aunque estos eventos han afectado las operaciones normales en el Recinto, se han afrontado las situaciones para garantizar la continuidad de los servicios que el Decanato brinda a la comunidad universitaria.

- a. A través de sus unidades adscritas se brindaron servicios que impactaron la planta física y las áreas verdes.
- b. Se garantizó el cumplimiento de la reglamentación aplicable a procesos administrativos, salud y seguridad.
- c. Se garantizó el servicio de vigilancia y seguridad a la comunidad universitaria, la propiedad mueble e inmueble.
- d. Se apoyó activamente los esfuerzos dirigidos al fortalecimiento de la infraestructura física.
- e. Se coordinó y se trabajó activamente en labores de respuesta a situaciones de emergencia a fin de salvaguardar la salud y seguridad de la comunidad universitaria y mantener la adecuación de las instalaciones.
- f. Se promovió el trabajo remoto para dar continuidad a las labores esenciales.

Dentro de la misión de OPIMI se destaca el proveer los datos que favorezca y apoye el avalúo institucional, tanto en el área administrativa como académica. Durante el año 2019-2020 OPIMI proveyó información relevante para el avalúo todas las unidades académicas a través de sus distintos productos estadísticos accesibles a través de la página, particularmente:

- Estadísticas
- Compendio Interactivo
- UPRM en Cifras
- "Dashboards" - estrenado en 2019

Otro apoyo importante son los estudios institucionales. Para el 2019-2020 OPIMI desarrolló y ejecutó un estudio institucional a los fines determinar las necesidades particulares del recurso docente para cada uno de los departamentos. Este estudio permitió la creación de un Plan de Reclutamiento Docente totalmente objetivo, basado en datos. El estudio fue utilizado por la Administración Central como referente para las demás unidades del sistema UPR.

Objetivo 1.1: Mantener actualizadas y dar visibilidad a las métricas institucionales

Durante el año 2019-2020 se logró la implementación del proyecto de “dashboards” que facilita el consumo de la información disponible. Este proyecto migrar algunos de nuestros productos estadísticos y la presentación de las métricas institucionales a una plataforma amigable.

Objetivo 1.2: Desarrollar un sistema de actualización oportuna del Plan Estratégico basado en evaluación del entorno y avalúo institucional

El Decanato de Administración en aporte al objetivo de avalúo ha tenido las siguientes iniciativas:

- Inicio de evaluación para la reestructuración del proceso de limpieza para una mejor distribución de las tareas por espacio y cercanía.
- Uso de archivos compartidos entre las unidades.
- Inicio de centralización de: las entradas de requisiciones para el mantenimiento de la infraestructura del Campus, suplido de diésel para los generadores eléctricos con su correspondiente mantenimiento, servicio de franqueo y de fumigación.

En el Decanato de Estudiantes se le da seguimiento al Plan Estratégico desarrollado con las estrategias para atender 5 de los 7 objetivos principales del Plan Estratégico Institucional. Cada uno de los objetivos tiene las métricas correspondientes. El plan está disponible en la oficina administrativa del departamento y cada empleado posee una copia del mismo.

- Se revisó el Plan Estratégico del Decanato de Estudiantes
- Se revisó el Plan de Avalúo Administrativo para la Oficina del Decano de Estudiantes

- Casos de Disciplina y Querellas
 - Se atendieron todos los casos que estaban pendientes.
- Se han revisado y optimizado los procesos para servicios a estudiantes.
- Con el propósito de cumplir con el avalúo de los procesos administrativos, se colocó en la página de Asistencia Económica una encuesta, de forma tal que la población universitaria pueda evaluar los servicios de nuestro Departamento. Adicional a esto, se ha cumplido con las evaluaciones al personal en contrato y en periodo de probatoria, según requerido por la Oficina de Recursos Humanos de nuestro Recinto.
- En Banda y Orquesta durante el año se le ha estado dando seguimiento a una encuesta realizada entre los estudiantes que componen las agrupaciones del departamento, la cual abarca los siguientes renglones: perfil del estudiante que ingresa al departamento, satisfacción con los servicios que les brindamos, conocimiento de los reglamentos del departamento, opinión sobre el ambiente, facilidades físicas y equipos; así como la seguridad en los alrededores del departamento.

El Decanato de Asuntos Académicos y sus dependencias trabajaron activamente en el desarrollo de métricas e instrumentos con el objetivo de realizar avalúo de sus procesos y servicios. Además, coordinaron actividades para capacitar en relación a este tema.

- Mejoras en el proceso de matrícula:
 - Los estudiantes que están en probatoria realizan sus matrículas antes del primer día de matrícula. Los Directores están a cargo del proceso de matricular los cursos. Esta acción se tomó para que los estudiantes tuvieran mejor opción de selección de secciones y puedan subir su promedio.
 - Se continúa la creación de secciones duales para reducir los espacios reservados.
 - Se continúa con los centros de matrículas para facilitar la matrícula en los departamentos que atienden muchos estudiantes.
 - En colaboración con el CTI se ha desarrollado un sistema de turnos para que los estudiantes se comuniquen con sus departamentos o decanatos.
- Se continúa ofreciendo los talleres de Gerencia Académica para los Directores y Decanos para orientarlos en los procesos y reglamentación académica vigente.

- Se ha mejorado la comunicación entre el Decanato y sus unidades mediante reuniones periódicas con el personal.
- Se han realizado varios cambios de espacios con el objetivo de tener facilidades más cómodas. Se reubicó la Sala de Reuniones en Celis 206.
- En admisiones periódicamente, se discuten en grupo las distintas situaciones que, en ocasiones, se presentan. Se comparten ideas y se dialoga sobre estrategias para atender de forma efectiva las situaciones.
- Los Oficiales de Admisiones son evaluados, según corresponda la renovación de sus contratos. Dicha evaluación es discutida con estos, resaltando sus ejecutorias sobresalientes durante el período pertinente. Este instrumento sirve como métrica de los servicios que ofrece la Oficina.
- En el CREAD Se evaluó el personal para la renovación de contratos siguiendo los procedimientos establecidos por la Oficina de Recursos Humanos. Se otorgaron los ascensos y reclasificaciones en los casos que fue meritorio y correspondía según los reglamentos institucionales.
- En su función asesora del CREAD en temas de educación a distancia se realizaron comunicaciones al Decanato y a Rectoría sobre la necesidad inminente de presupuesto y personal para la Oficina por el incremento en tareas y volumen de trabajo de manera sostenida en los pasados tres años.
- Desde el CREAD se realizaron los procesos correspondientes para afiliar al Recinto Universitario de Mayagüez en Quality Matters, institución prestigiosa en la certificación de calidad de cursos a distancia.
- Desde el CREAD se colaboró en completar el documento para Cambio Sustantivo de MSCHE para la Secuencia Curricular en Educación a Distancia del Programa de Preparación de Maestros (PPM).
- Desde el CREAD se colaboró con el desarrollo de la propuesta de uso de los fondos del CARES-ACT para la continuidad de la enseñanza asistida por tecnologías para todo el Recinto.
- Desde el CREAD se evaluaron los instructores contratados y los cursos no moderados obteniendo resultados favorables.
- Desde la Biblioteca general se realizaron esfuerzos relacionados con acreditación:
 - Se envió lista de recursos bibliográficos a departamentos de varias facultades del Recinto para ser evaluada por el personal docente y así, mantener una colección actualizada y que cumpla

con los requisitos de las acreditaciones. Estos listados fueron preparados en el sistema Symphony por medio de reportes y enviados a los Bibliotecarios Enlaces de la facultad.

- Se envió información solicitada por la Facultad de Ingeniería para la acreditación ABET.
- La planificación es esencial para la coordinación de talleres del Centro de Enriquecimiento Profesional (CEP). Entre las reuniones llevadas a cabo para cumplir con ese objetivo se pueden mencionar: CEDIBI, OEG, GRIC, CREAD, CRUISE, CID, Innovación Empresarial, E-Ship Network y con diversidad de departamentos académicos como Inglés, Biología, Química, Matemáticas, Física, PPM, Ingeniería Química, entre otros.
- Durante el año académico el CEP participó de reuniones semanales con el Comité de Investigación que incluyó al Asesor de Investigación de la Rectora, los Decanos Asociados de Investigación y el Director del CID. Colaboración en la coordinación de actividades E-Ship Network. Debido a los procesos de avalúo para ABET, el CEP entregó numerosos informes a los departamentos del Colegio de Ingeniería.
- Todas las actividades organizadas por el CEP incluyen una evaluación formal. Estas herramientas son evaluadas semestralmente y los resultados obtenidos son analizados para determinar futuras acciones. Durante este año además de revisar las hojas de evaluación utilizadas en los talleres y orientaciones, se adaptaron nuevas evaluaciones para ser usadas en paneles y simposios. Las evaluaciones han sido sobresalientes y han servido para ajustar la oferta de talleres y sus recursos. También se coordinó con el GRIC el adaptar y crear una evaluación en línea que se está refinando.
- En el centro de División de Educación Continua y Estudios Profesionales (DECEP) se digitalizó y mecanizó el proceso de evaluación de los recursos contratados para los esfuerzos de capacitación generando un 90% o más de satisfacción. Similarmente, se digitalizó y mecanizó el proceso de evaluación de los esfuerzos de capacitación generando un 90% o más de satisfacción.
- En Estudios Aeroespaciales (Air Force ROTC) se descontinuo con la métrica de exámenes preliminares de inglés básico para futura elección de ingreso al programa. Se realizan exámenes físicos mensuales para evaluar la condición física de los cadetes. Se administra el examen de oficiales (AFOQT) de la Fuerza Aérea como métrica para la selección a

- contratación, campamento y programa “Professional Officer Course” (POC). Se administra el examen de “Oral Proficiency Interview”, métrica de aprobación del examen del lenguaje inglés, antes de comisionarse, sólo de ser necesario.
- En el Programa de Preparación de Maestros (PPM) todos los semestres se realiza un avalúo para identificar fortalezas y áreas para mejorar que el PPM debe atender. Se hacen evaluaciones a los componentes de Maestro Cooperador, Profesores del Programa, Supervisores de Práctica y Seminarios y sobre la labor administrativa del PPM mediante encuestas digitales. En cumplimiento con la acreditadora Council for Accreditation for Education Preparation (CAEP), los informes anuales se publican en la página del PPM (<https://www.uprm.edu/ppm/reportes-ppm-2/>). La página de CAEP (<http://uprm.edu/eppcaep>) evidencia los informes e investigación que el PPM realizó para la visita de CAEP. Según se demuestra en estas páginas electrónicas, la preparación de maestros del PPM es considerada una de excelencia. La próxima visita será en el año 2024, donde se presentarán informes e investigación del PPM.
 - El PPM ha digitalizado muchos procesos. Por ejemplo, los estudiantes pueden solicitar los cursos de metodología y práctica docente en línea.

Regularmente la Oficina de Estudios Graduados (OEG) lleva a cabo procesos de avalúo con el fin de mejorar sus servicios y continuar con el plan establecido para la unidad. Se revisaron y documentaron los resultados y/o recomendaciones recopiladas en actividades, tales como:

- Evaluación de los talleres ofrecidos a los estudiantes graduados, los docentes y el personal de apoyo.
- Evaluación de las actividades de orientación a los estudiantes graduados de nuevo ingreso.
- Publicación en la página electrónica del Boletín de la OEG.
- Los comentarios enviados por los estudiantes, profesores o público en general sobre los servicios y materiales ofrecidos por la OEG. Estos comentarios fueron enviados por correo electrónico o a través de nuestra página electrónica <https://wordpress.uprm.edu/oeg/es/comentarios/>. En la mayoría de estos se evidencia una amplia satisfacción y diferentes sugerencias o recomendaciones para mejorar los servicios que se ofrecen.

La OEG prepara una serie de calendarios para atender todas sus actividades, los mismos están alineados con las diferentes tareas que se realizan y están acorde con lo que establecen otras oficinas del Recinto. De la misma forma utiliza medidas cuantitativas y cualitativas para documentar y apoyar los procesos de avalúo. La OEG utiliza los recursos institucionales para apoyar el avalúo mediante colaboración con otras dependencias universitarias:

- Centro de Tecnologías de Información (CTI) – trabaja conjuntamente con la OEG para con nuestras bases de datos y el sistema de creación y aprobación de ayudantías graduadas.
- OPIMI – contribuye a generar una amplia gama de estadísticas para informes semestrales del Director de la OEG al Consejo Graduado y para responder a requisiciones de diversos programas graduados.
- Oficina de Registraduría – trabaja conjuntamente con la OEG en la revisión de los casos de probatorias, suspensiones, graduaciones y muchas necesidades particulares de los estudiantes graduados del Recinto.
- Centro de Enriquecimiento Profesional (CEP) – trabaja conjuntamente con la OEG para el ofrecimiento de los talleres de orientación y mejoramiento profesional.
- CID, EEA y SEA – trabaja conjuntamente con la OEG para el otorgamiento de ayudantías de investigación.
- Asuntos de Inmigración – trabaja conjuntamente con la OEG para coordinar la admisión, matrícula y seguimiento de estudiantes graduados internacionales.
- GRIC y CIVIS – trabaja conjuntamente con la OEG para el ofrecimiento de servicios de apoyo a los estudiantes graduados en la escritura en inglés y español.
- Biblioteca General – trabaja conjuntamente con la OEG desarrollando el repositorio institucional de tesis, proyectos y disertaciones de los estudiantes graduados. Además, se crean nuevas alianzas para asistir a los estudiantes en la búsqueda efectiva de información para sus tareas e investigación. Finalmente, se están incorporando más empleados docentes y no docentes de la Biblioteca General para participar como representante de la OEG en las defensas de tesis y disertación.

Algunos ejemplos de cómo la OEG utiliza los resultados de avalúo para mejorar los servicios son los siguientes:

- Aumento en la cantidad y la diversidad de los talleres y orientaciones ofrecidos a los ayudantes de cátedra y demás estudiantes graduados en respuesta a estudios de necesidad.
- Aumento en la alternativa de horarios y frecuencia de los talleres ofrecidos al personal docente y de apoyo sobre los procesos (uso de la plataforma AY, el proceso de ayudantías graduadas, creación y enmiendas a las certificaciones, entre otros).
- Inclusión de los oficiales, profesores y estudiantes de los programas graduados en la promoción de estos.
- Colaboración constante con los programas académicos en el reclutamiento y retención de estudiantes graduados y en iniciativas para promover el éxito estudiantil en el aprendizaje, la investigación y la docencia.

La OEG apoya y promueve la implementación del plan de avalúo porque estos procesos permiten medir y evaluar los logros y los resultados de la unidad a fin de identificar alternativas e implementar los cambios necesarios para mejorar su funcionamiento.

OBJETIVO 2. ESTAR A LA VANGUARDIA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN PUERTO RICO GARANTIZANDO QUE NUESTROS ALUMNOS RECIBEN LA MEJOR EDUCACIÓN

Objetivo 2.1: Actualización y fortalecimiento de los programas académicos

Se tramitaron y procesaron en el Decanato de Asuntos Académicos, un total de 62 solicitudes de cursos de los diferentes colegios académicos. Estos se desglosan en las siguientes solicitudes: 34 creaciones permanentes, 19 solicitudes de modificaciones de cursos, 5 solicitudes de adopciones de cursos de otras unidades, 2 cursos temporeros que pasan a permanentes y 2 inactivaciones de cursos. Se tramitaron 5 revisiones curriculares y se crearon los siguientes programas académicos, concentraciones menores y secuencias curriculares:

- Programa Doctoral en Psicología Escolar
- Concentración Menor en Ciencias en Ingeniería de Computación
- Secuencia Curricular en Dibujo, Pintura, Escultura, Grabado, Cerámica e Imagen Digital
- Secuencia Curricular en Educación a Distancia con especialidad en Enseñanza en Línea
- Secuencia Curricular en Sistemas Agrícolas

Objetivo 2.2: Estimular y reconocer compromiso con la enseñanza

Actividades para el fortalecimiento de la docencia

Nuestra razón de ser primordial es la docencia la cual se nutre de las actividades de investigación y servicio. Este año de retos demostramos que tenemos resiliencia. Nos enorgullecemos de nuestros profesores demostraron su compromiso con la docencia y sus estudiantes al cambiar sus metodologías de enseñanza a métodos asistidos por tecnología en muy poco tiempo. En la pandemia el personal docente del RUM recibió capacitaciones sobre metodologías educativas en línea para ofrecer la enseñanza asistida por tecnología, además de cursos de mejoramiento profesional. La mayoría de los profesores que no se habían certificado como Educador Virtual lo hicieron durante el verano. Estamos muy orgullosos de los que ayudaron y los que se han certificado por su compromiso con la educación de nuestros estudiantes.

Procesos de evaluación

Cumpliendo con la Certificación 86-87-476 de la Junta Administrativa, se programaron y se llevaron a cabo las evaluaciones estudiantiles (Cuestionario de Opinión Estudiantil). Las evaluaciones estudiantiles se realizaron en línea y estuvieron disponibles para los estudiantes hasta el último día de clases de ambos semestres. Para que esto pudiera ser posible, el Centro de Cómputos trabajó con la programación del nuevo sistema en coordinación con la Oficina del Decano de Asuntos Académicos.

Reconocimiento de la labor docente

Departamento de Ciencias Agroambientales - La Dra. Lydia Rivera fue reconocida como la Socia del Año SOPCA el 6 de diciembre de 2019.

Entre los logros que nos enorgullecen mucho están los reconocimientos de tres profesores de ADEM. La Dra. Moraima De Hoyos Ruperto, la Dra. Luz Gracia Morales y el Prof. David Muñoz González fueron reconocidos. Las primeras por sus trabajos, investigaciones y servicio en sus respectivas áreas de especialidad. El Prof. Muñoz fue exaltado al Pabellón de los Inmortales del Deporte Colegial RUM. Estamos muy orgullosos de sus hazañas y los felicitamos por sus reconocimientos. La siguiente tabla presenta los reconocimientos de docentes de ADEM.

Profesor(a)	Reconocimiento	Área	Organización	Comentarios adicionales
De Hoyos-Ruperto, Moraima	Reconocimiento como Pilar del Empresarismo en Puerto Rico 2019	Servicio-Comunidad	Echar Pa' Lante	
De Hoyos-Ruperto, Moraima	Entrepreneurial Ambassador	Servicio-Comunidad	Puerto Rico Technoeconomic Corridor	
De Hoyos-Ruperto, Moraima	Finalista en EQUAA Awards 2019	Investigación	EQUAA Awards 2019	Publicación: La Transformación de una Universidad Tradicional a una Universidad Emprendedora

De Hoyos-Ruperto, Moraima	Mejor artículo científico en la categoría de América del Norte y del Sur	Investigación	Congreso Mundial de la International Council for Small Business (ICSB)	Publicación: Un modelo conceptual para superar los desafíos de la facultad al integrar temas empresariales en los programas subgraduados de ingeniería
Muñoz González, David	Exalted to the Pavillion of the Immortals of the College Sport	Servicio-Universidad	Asociación de Exalumnos del Recinto Universitario de Mayagüez	
Gracia Morales, Luz	CPA distinguida en Servicios a la Comunidad	Servicio-Comunidad	Colegio de Contadores Públicos de Puerto Rico	Otorgado por la Junta de Gobierno del Colegio de Contadores Públicos de Puerto Rico



La Dra. Luz Gracia Morales recibiendo la distinción de CPA Distinguida en Servicio a la Comunidad

Divulgación de los logros académicos de la institución

En la facultad de ADEM, el Cuadro de Honor, correspondiente al año académico 2018-2019, se llevó a cabo el viernes, 15 de noviembre de 2019. Se mantuvo en la entrada un banner con los nombres de los estudiantes que recibieron la distinción. Enviaron correos electrónicos desde la oficina de la Decana y los Decanos

Asociados para felicitar y divulgar los logros de estudiantes y profesores. También usaron Facebook de ADEM para informar sobre los logros de índole académico de estudiantes y profesores. También compartieron con Prensa RUM los logros académicos de nuestros estudiantes y profesores y en muchas ocasiones lo publicaron en su página y lo compartieron con la prensa. Ejemplo de las publicaciones se encuentran la noticia de primera hora: Estudiante del RUM gana reconocimiento en Estados Unidos (Sara Liah Acosta competencia de AICPA) y en prensa RUM como “Noche de logros para colegiales de ADEM” (cuadro de honor de ADEM) o “Esplendor Colegial Deslumbra en Egipto” (reconocimiento a la Dra. Moraima de Hoyos Ruperto y a la estudiante Jahannie Torres, de la concentración menor en Desarrollo Empresarial, por mejor artículo científico en la categoría América del Norte y del Sur y a la estudiante antes mencionada por el primer lugar en la competencia de lanzamiento de una idea empresarial).

Objetivo 2.3: Proveer ambiente adecuado y agradable para el proceso de enseñanza - aprendizaje

Áreas de estudio, infraestructura, equipo y tecnología

Durante el año académico 2019-2020, se presentaron varios retos a consecuencia de eventos como la pandemia causada por el virus COVID-19 que genero distanciamiento social obligatorio. Fue necesario en entonces moverse a un sistema completamente virtual para garantizar la continuidad de los servicios que la universidad brinda a la comunidad.

El Decanato de Asuntos Académicos otorgó la cantidad de \$614,796.00 de Cuota de Tecnología para el año académico 2019-2020. La cantidad distribuida por facultad fue la siguiente: Administración de Empresas \$36,951.00, Artes y Ciencias \$188,334.07, Ciencias Agrícolas \$40,351.63, Ingeniería \$283,618.08, Rectoría \$48,126.25 y Asuntos Académicos \$17,414.97.

El Programa de Preparación de Maestros (PPM) aumentó la cantidad de cursos que se ofrecen a distancia por lo que ha requerido de herramientas tecnológicas y digitales. Además, se han adquirido equipos para promover un ambiente propicio para el proceso de enseñanza y aprendizaje:

- Instalación de consolas bajo el proyecto de conservación de energía de Planta Física: (2) consolas 18,000 BTU SAHI-002, (1) consola de 12,000 BTU SAHI-406B CRUISE.
- Compra de dos (2) scanners para oficina SAHI-402.
- Compra de "walkie talkie" para PPM, DECEP y CREAD (comunicación en caso de cualquier situación de emergencia, recomendado por la Red Sísmica).
- Compra de un (1) radio NOAA (comunicación en caso de cualquier situación de emergencia, recomendado por la Red Sísmica).
- Compra de dos (2) trituradoras para SAHI-402.

Para mantener un ambiente físico propicio se han realizado mejoras a las instalaciones del Edificio Efraín Sánchez Hidalgo:

- Contrato de asperjación con Oliver Exterminating para el control de plagas para las áreas de PPM, DECEP y CREAD.
- La aprobación de permiso de uso de ascensores (vence el 26 de febrero de 2021).
- La compra de inodoros y lavamanos para SAHI-409B y D (baños de damas y caballeros).
- Materiales para nivelar el piso en el salón de clases SAHI-005.
- Tiradores para las puertas de salones de clases SAHI-206 y 209.
- La compra de puertas de aluminio para el salón de clases SAHI-004 y la oficina 305.
- La compra de puertas de madera para salones de clases SAHI-206, 209 y oficina 402.
- Mantenimiento y recarga de extintores para las áreas de PPM, DECEP y CREAD (18 de junio de 2020).
- Inspección de Alarma contra Incendios del Edificio Efraín Sánchez Hidalgo (18 de junio de 2020).
- Exit y baterías para salidas de emergencia de PPM y DECEP (para cumplir con los requisitos del Cuerpo de Bomberos de Puerto Rico).
- Plan de mantenimiento para el mejoramiento y buen funcionamiento de los aires acondicionados del edificio: SAHI-002, 003, 004, 005, 105, 105A1, 105A2, 112, 201, 201D, 201D1, 202, 203, 204, 204, 205, 206, 209, 210, 401A,B,C, 402A,B,C, 403A1, 403A2, 403A3, 403B1, 403B2, 403B3, 404, 405, 406A, 406B, 407, 409, 410 A,B,C.
- El PPM continua con la encomienda de conservar el ambiente con la Oficina de Salud y Seguridad contribuyendo al plan de reciclaje: toners, fintas y papel.

- PPM sometió 95 órdenes de servicio para el mantenimiento de infraestructura.

Ambiente seguro

El Departamento de Tránsito y Vigilancia mantuvo y reforzó sus rondas de vigilancia. Además, el Decanato de Administración emitió directrices para controlar el acceso y registrar entrada en horas de la noche, con el objetivo de reforzar la seguridad en el Recinto.

Objetivo 2.4: Oferta académica adecuada

Fortalecimiento de destrezas académicas

Desde el Decano de Administración, a través del Centro de Recursos para la Educación a Distancia (CREAD), se coordinaron diferentes actividades de apoyo:

- Se ofreció apoyo individualizado a los docentes en el proceso de creación de cursos a distancia, híbridos y presenciales asistidos por tecnologías con orientación directa, diseño instruccional, producción de multimedia educativos, diseño gráfico, edición de videos, grabación de videos en estudio, grabación de videos en ambientes abiertos, grabaciones aéreas y montaje de recursos y pruebas en el sistema de gestión de aprendizaje, entre otros.
- Se continúan los procesos de investigación para identificar las mejores prácticas en el proceso de crear y administrar cursos a distancia.
- Se realizaron los procesos correspondientes para afiliar al Recinto Universitario de Mayagüez en Quality Matters, institución prestigiosa en la certificación de calidad de cursos a distancia.
- Se creó la página adistancia.uprm.edu, enlazada a www.uprm.edu bajo "academia" para facilitar acceso a los docentes de información pertinente a la educación a distancia como normativas y leyes (<https://adistancia.uprm.edu/index.php/normas/>).
- Se continúa con el proceso de capacitación de docentes a través de la Certificación de Educador Virtual y Enseñanza a Distancia.

- Se actualizaron todos los materiales del curso de Práctica en Moodle de la Certificación de Educador Virtual y Enseñanza a Distancia.
- Se creó una nueva versión de la capacitación de Educador Virtual, llamada Certificación para Enseñar a Distancia con menos horas para acelerar el proceso de capacitación.
- Se adaptó la página adistancia.uprm.edu para la emergencia del COVID 19. Se buscó facilitar el acceso a información de parte de los docentes y estudiantes a información de suma importancia para la continuidad de la enseñanza asistida por tecnologías.
- CREAD asumió el liderazgo en el proceso de planificación y ejecución del plan de continuidad académica asistida por tecnología.
- CREAD fungió como asesor de la administración en todo el proceso y las decisiones tomadas, incluyendo participación en las reuniones de "Staff" del Rector, el Senado Académico y la Junta Administrativa.
- Se crearon más de 30 videos tutoriales para docentes en tiempo récord, para la orientación inmediata y la continuidad de los procesos educativos asistidos por tecnologías, a través de la página adistancia.uprm.edu bajo la pestaña de docentes (<https://adistancia.uprm.edu/index.php/docentes/>).
- Creación de material de orientación en tiempo récord para los estudiantes, para la continuidad de los procesos educativos asistidos por tecnologías, a través de la página adistancia.uprm.edu bajo la pestaña estudiantes (<https://adistancia.uprm.edu/index.php/estudiantes/>).
- Se facilitaron más de 10 seminarios en vivo para capacitar a los docentes en temas relacionados a la continuidad de los procesos educativos asistidos por tecnologías, a los que se presentaron cientos de docentes <https://adistancia.uprm.edu/index.php/actividades/>
- Se brindó, y se continúa brindado, apoyo técnico individualizado a través de la Internet. Se reciben cientos de comunicaciones diarias que requieren respuesta.
- Se contrataron instructores con las competencias para facilitar capacitaciones de educación continua a empleados públicos (OATRH), maestros (DEPR) y público en general a distancia.

OBJETIVO 3. AUMENTAR Y DIVERSIFICAR LAS FUENTES DE INGRESO DE LA INSTITUCIÓN

Aumentar y diversificar las fuentes de ingreso es esencial, dada la estrechez económica del país y de la institución. A estos efectos, se generaron ingresos por concepto del ofrecimiento de cursos y servicios; se recibieron donativos de agencias externas y se recibieron fondos por concepto de asistencia económica.

Objetivo 3.2: Iniciativas para generar ingresos propios

Las unidades académicas y administrativas ofrecen servicios que permiten la generación de ingresos.

El Decanato de Estudiantes:

- El departamento es el custodio y administrador de la Sala de Juegos disponible a toda la comunidad universitaria. Esta sala genera unos ingresos propios que son invertidos en la infraestructura de la sala, así como para renovar periódicamente el inventario del equipo disponible en la sala que se desgasta por el uso y así mantener el servicio activo. Durante el año 2019-2020 estuvo cerrada por la remodelación, pero se adelantó más el proyecto. Se aumentó el inventario de los billares disponibles por 2 para un total de 5 billares y se les dio el mantenimiento a todos. Terminaron los trabajos de construcción y pintura y se compraron cortinas que faltan instalarse, más se compraron accesorios y juegos de mesa para el inventario de la misma.
- La Oficina de Exalumnos hasta febrero del 2020, ya que en marzo pasa a ser parte de Rectoría, recaudó \$7,781 por concepto de la venta de memorabilia alusiva al Recinto. Además, recibió \$12,235 en donativos pro viaje de la Banda a la Parada de las Rosas en Pasadena, California.
- La Oficina de Colocaciones recibió \$99,000 en septiembre de 2019 y \$62,000 en febrero de 2020 de ingresos por concepto de las empresas que se registran en la Feria de Empleo.
- El departamento de servicio médicos obtuvo \$247,880.17 en fondos externos, esto fondos añaden servicios claves e indispensables para el bienestar general de nuestra comunidad universitaria.

El Decanato de Asuntos Académicos:

- El sistema de recaudación de fotocopias recaudo \$41,461.42. Se utilizó para el pago de contrato de las máquinas fotocopadoras y papel.
- El CRUISE continuará redactando propuestas que redunden en fuentes de ingreso para la institución y nuestros estudiantes. Actualmente, aprobaron la propuesta de becas STEM titulada: Preparing and Supporting Bilingual STEM Teachers in Puerto Rico (Total Intended Award Amount: \$1,199,995).
- La División de Educación Continua y Estudios Profesionales renovó acuerdos de colaboración con compañías externas para facilitar capacitaciones, generando sobre \$250,000.00 en ingresos:
 - Lasalle Group
 - Puerto Rico Drone Academy
- Se creó DECEP en Línea para aumentar la visibilidad de la oferta de educación continua a distancia que es administrada por CREAD.
- Se creó el primer sistema de eCommerce en todo el sistema UPR para el mercadeo, venta, pago y matriculación automatizada de cursos cortos a distancia de educación continuada (<https://decepenlinea.uprm.edu/>).
- Se han creado más de 40 cursos, certificaciones y seminarios de educación continuada completamente a distancia entre moderados y autodirigidos.
- Se contestaron solicitudes de cotización de universidades como Carlos Albizu, Sagrado Corazón y UPR Ponce, para capacitación a distancia.
- CREAD preparó una propuesta/cotización respondiendo a una solicitud de capacitación del Departamento de Educación de Puerto Rico.
- Se realizó en coordinación con el PCCPE la integración de cursos de capacitación a distancia en el acuerdo/contrato de Lasalle Group.
- En colaboración con PCCPE se integró la oferta de cursos cortos a distancia al programa de capacitación a empleados de gobierno OATRH y DEPR.
- Se desarrolló la Guía de Implementación de Capacitación a Distancia para empleados de gobierno a través de OATRH y DEPR para la Administración Central de la UPR.
- Se le ofrece servicios de asesoría a los demás recintos de la UPR, por un costo, para los trabajos de la capacitación a distancia a empleados de gobierno a través de los programas de OATRH y DEPR.
- Se realizaron esfuerzos de divulgación de la oferta de educación continua en prensa, página electrónica, redes sociales y radio.

El Decanato de Administración:

- Ingresos por concepto de alojamiento en el Hotel Colegial durante el periodo del 1 de julio de 2019 al 30 de junio de 2020 de \$12,750.00.
- Adquisición de materiales variados en la imprenta para satisfacer a los clientes.
- Compra de equipos nuevos para la impresión de "d boards" y cruzacalles en vinil para de esta forma aumentar el margen de ganancia para estos productos; anteriormente se sub contrataban.
- En proceso de adquirir equipo de impresión "large format" de cama plana. Esto permitirá aumentar la oferta de servicio y atraer más clientes externos. Equipo en el que se podrá imprimir material de hasta 4'x 8' y 2" de grueso. Equipo acepta madera, plástico, acrílico, diferentes metales, cristal y pvc.
- Ventas Brutas en la imprenta para el año fiscal fue de \$417,893.98.

Las unidades académicas ofrecen servicios que permiten la generación de ingresos

- El Departamento de Ciencias Marinas recaudó la cantidad de \$21,670.97; (por concepto de tanques de buceo \$100.00, uso de embarcaciones y botes \$20,249.00, dormitorios \$981.00, uso de otras facilidades como salones y laboratorios \$340.00). Estos fondos son re-invertidos en mantenimiento de las actividades académicas, servicios departamentales, como por ejemplo el pago a estudiantes para ofrecer los servicios de charlas educativas y viajes educativos a los diversos grupos que nos visitan.
- La - Red Sísmica de Puerto Rico recibe \$1,102,000 otorgados por la Legislatura de Puerto Rico bajo la Ley 106 del 24 de julio de 2002 para los gastos de funcionamiento. Además, recibe fondos de la NOAA para los proyectos NTHMP (\$367,340.00) y NOAA Operaciones (\$200,514.00).
- Las iniciativas para obtener fondos fueron someter propuestas de investigación y servicio, dar capacitaciones, y rentar facilidades de manera continua o esporádica. Durante el 2019-2020, el Colegio de Administración de Empresas allegó un total \$950,449.74 fondos externos de propuestas de investigación [\$351,743] y servicio [\$546,666] y por actividades generación propia de servicio a la comunidad [\$52,040.74].

El SEA ha realizado diferentes estrategias para aumentar las fuentes de ingreso, como por ejemplo:

- La Integración de las oficinas de Investigación de la EEA y la Unidad de Recursos Externos del SEA. Esta iniciativa pretende maximizar los recursos,

aumentar la integración del personal del CCA involucrado en la investigación y reducir la burocracia asociada a las propuestas y proyectos.

- La contratación de una Redactora Profesional de Propuestas para desarrollar, redactar y formatear propuestas según requerido por el otorgante de los fondos. Se le paga un sueldo de \$5,500 y se ha obtenido \$500,000 en fondos externos desde su contratación.
- A través del proyecto "Outreach and Assistance for Socially Disadvantaged Farmers and Ranchers Training, and Technical Assistance on Grant's Readiness and Grantsmanship in Puerto Rico", se capacitaron 19 agentes agrícolas sobre redacción de propuestas.
- A través de los Programas Educativos de Certificación en Inocuidad de Alimentos y Plaguicidas, se han generado \$165,155.
- La oficina de Medios Educativos del SEA ha generado \$19,614.
- El programa de cursos de acuaponía generó \$4,551.

Objetivo 3.3: Divulgar entre los estudiantes graduados y sub graduados, las oportunidades de fondos para becas y ayudantías provenientes de fuentes externas

Asimismo, las unidades del Recinto recibieron donativos y asignaciones presupuestarias provenientes de entidades externas.

Facultad de administración de Empresas:

El total de fondos obtenidos por propuestas de investigación y servicio fueron \$898.449. En fondos principalmente para investigación fue un aumento de \$77,243 (\$351,743 - \$274,500) comparado con el 2018-2019 y sobrepasó la meta anual (\$250,000). Las organizaciones o agencias que proveyeron los fondos de propuestas durante el 2019-2020 fueron: el Economic Development Administration (EDA), la National Science Foundation (NSF), y la Environmental Protection Agency (EPA). Los fondos obtenidos fueron utilizados para pagar ayudantías graduadas, ayudantías subgraduadas, jornales, contratos del personal, compra de tiempo de docentes, compensaciones adicionales, equipo, materiales, viajes y costos indirectos. Cinco de 28 docentes de ADEM con plaza (17%) fueron PI, Co-PI o personal clave en las propuestas.

Las propuestas de servicio fueron ganadas por el Centro de Negocios y Desarrollo Económico. El CNDE obtuvo la extensión de su cuarto año (de cinco) en la

propuesta del EDA University Center (PI: Dra. De Hoyos y Co-PI: Dra. Amador-Du-mois) y del segundo año del suplemento Hurricane Maria Capacity Building Program (PI: Dr. Vega y Co-PI: Dra. Valentín). Además de estas propuestas tienen el personal o manejan otras propuestas como NSF UPRM I-Corps donde el Dr. José Lugo de INGE es PI y tiene como PI a los doctores De Hoyos, Zapata y Vega de ADEM. El CNDE también genera ingresos mediante de sus publicaciones que las utiliza para mejorar las mismas.

Facultad de Ciencias Agrícolas

El SEA continúa fomentando iniciativas para la obtención de fuentes adicionales de ingreso con el fin de mejorar y expandir su impacto educativo. Durante este ciclo, el SEA obtuvo un total de \$82,813 en donaciones colaborativas.

En las diferentes Subestaciones del EEA se han realizado esfuerzos para aumentar las fuentes de ingresos tales como prácticas de mejoramiento hortícola en cítricas y café. Se llevan a cabo constantemente siembras de campo para optimizar sus producciones, o cual genera ingresos con las ventas de frutas y café en harina. Mantener la colección de árboles madre en una estructura cerrada para suplir de material libre de enfermedades para ser injertados en árboles de cítricas. Se realizan injertos de árboles de cítricas en estructura cerrada certificados libres de enfermedades y plagas, para la venta a los agricultores. Se siembran más de 40,000 árboles de café en etapa de semilla, para ser vendidos al Departamento de Agricultura en la Subestación de Adjuntas.

Facultad de Ingeniería:

Se recibieron donativos de diferentes compañías con el propósito de impactar asociaciones estudiantiles, laboratorios académicos y de investigación, entre otros:

Donante	Cantidad
Merck's Manufacturing Science & Technology	\$ 5,000.00
Chevron Products Company	\$ 150,000.00
Verizon	\$ 500.00
Walmart	\$ 6,300.00
Boston Scientific- GUIDANT	\$ 8,000.00
NC3LLC	\$ 2,000.00
L3 Harris Foundation	\$ 70,000.00
ECHO Consulting Group	\$ 2,190.00
Boeing	\$ 60,000.00

TEXAS INSTRUMENTS	\$ 380,000.00
LOCKHEED MARTIN	\$ 107,500.00
The Grainger Foundation	\$ 100,000.00
L3 HARRIS FOUNDATION	\$ 73,000.00
ABBOTT LABORATORIES	\$ 60,000.00
SIL TECHNOLOGIES INC	\$ 41,426.08
TDA RESEARCH INC	\$ 30,000.00
THE GREATER CINCINNATI	\$ 30,000.00
PRATT & WHITNEY UTC	\$ 19,000.00
IAP MEMBERSHIP PROGRAM	\$ 16,000.00
RAYTHEON CO.	\$ 16,000.00
PFIZER PHARMACEUTICAL	\$ 15,000.00
GIRD SYSTEMS ,INC.	\$ 13,000.00
EASTMAN CHEMICAL CO	\$ 12,000.00
WALMART P.R. INC.	\$ 11,500.00
NC3 LLC	\$ 10,000.00

Facultad de Artes y Ciencias

- Luego del informe de progreso al programa (NIH), aprobaron fondos para el próximo año: MARC U-STAR Program, University of Puerto Rico-Maya-güez, NIH/MARC (5T34GM008419-25)
- Suplemento de EECOS NSF - Dra. Mónica Alfaro.
- En Ciencias Marinas se han llevado a cabo propuestas a diferentes agencias federales, estatales y fuentes privadas de investigación totalizando \$6, 927,661.99 millones. De éstas se encuentran activas un total de \$2,117,584.11 millones (ver sección: "Fortalecer la Investigación y Labor Creativa Competitiva").
- En el departamento de Física La cantidad de fondos activos de investigación del Departamento de Física durante el año académico 2019-2020 totalizó la cantidad de \$1,057,747.00.

Ciencias Aeroespaciales (Air Force ROTC)

- Treinta y cinco (35) estudiantes recibieron becas o estipendios para un total aproximado de \$224,000. Cubre costos de matrícula, cuotas, libros y mesada.
- Se ofreció la primera beca a estudiante de escuela superior. Ésta incluye 5 años de educación completamente pagos.

- Siete (7) estudiantes recibieron becas de \$3,000 cada uno para comenzar su trayectoria de conseguir su licencia de aviación.
- Un estudiante fue becado para obtener la licencia de aviación (Programa de la Fuerza Aérea “You Can Fly”).

Oportunidades de Asistencia Económica

A través de la Oficina de Asistencia Económica se recibieron \$ 65,673,807.94 provenientes de los diferentes programas de asistencia económica. Este valor representa un incremento del 12% en comparación con el año 2018-2019 (\$ 58,594,757.80). La Figura 16 ilustra la distribución de fondos de asistencia económica otorgados para el pasado año. El 65% de estos fondos provienen de la Beca Federal Pell. Un total de 8,308 estudiantes recibieron la Beca Pell. Esta cantidad de estudiantes representa el 69% de los estudiantes subgraduados matriculados en programas conducentes a grado (12,069 estudiantes).

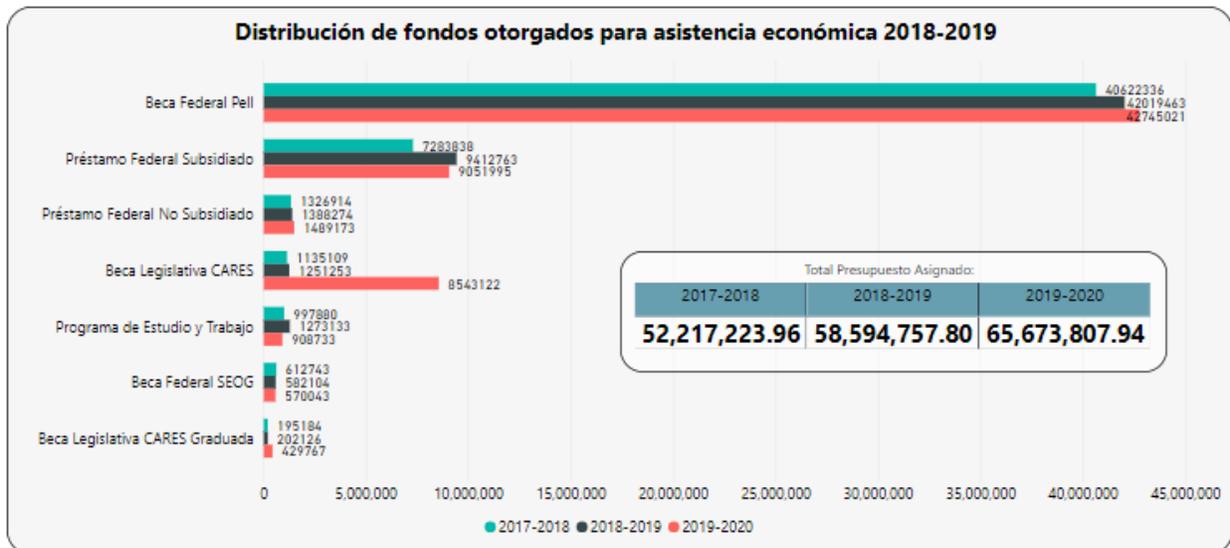


Figura 16: Distribución de fondos otorgados asistencia económica, año 2018-2019

OBJETIVO 4. IMPLEMENTAR PROCESOS ADMINISTRATIVOS ÁGILES Y EFICIENTES

En el 2019-2020 debido a los retos que se presentaron y con el objetivo de cumplir con la misión institucional de brindar un servicio de excelencia, se realizaron múltiples automatizaciones en procesos administrativos y académicos. Además, se desarrollaron o actualizaron políticas y procedimientos para asegurar que los procesos se ejecutan en cumplimiento con reglamentaciones vigentes. Adicionalmente, se ofrecieron a través de todo el año, actividades de capacitación al personal en sus respectivas funciones con el fin de fortalecer destrezas.

Objetivo 4.1: Simplificación y automatización de procesos

Oficina del Decano de Asuntos Académicos

- Se ha puesto en funcionamiento un sistema de digitalización de documentos y sincronizar este formato con el archivo en papel para lograr un sistema más efectivo.
- Se ha implantado en la mayoría de las unidades u oficinas ponchadores para registrar la asistencia de los empleados.
- Proyecto de Digitalización: Desde marzo de 2019 se comenzó oficialmente el proyecto de digitalización de los documentos oficiales de cada una de las áreas del Decanato. En este proceso se está evaluando qué documentos deben permanecer físicamente en la oficina cumpliendo con el reglamento para el manejo de documentos. Se están almacenando los datos en varias plataformas digitales.
- Dado al COVID-19 y a la cuarentena que ha provocado, se implementó el uso de Microsoft Teams para el recibo, archivo y manejo de la correspondencia oficial o documentos recibidos en la Oficina del Decano de Asuntos Académicos.

Unidades u oficinas adscritas al Decanato de Asuntos Académicos

Biblioteca General

- Se están realizando esfuerzos para automatizar el registro de los estudiantes en conjunto con la Oficina de Registraduría y el CTI. Este proyecto tiene

como fin agilizar el registro de estudiantes activos a nuestra base de datos. Esto evitará que los estudiantes tengan que registrarse y/o actualizar sus cuentas cada vez que se matriculen.

- La Colección de Circulación desarrolló e implementó nuevos procesos de devolución de recursos, minimizando el contacto con los usuarios, a raíz del aislamiento por la pandemia de COVID-19.
- Se estableció el procedimiento para recolección de documentación digital y firmas digitales, incluyendo transacciones internas, compras, registros de asistencia de jornales y empleados y verificación de récord de usuarios para firma de relevos de responsabilidad.
- Se realizaron cambios en los procesos de reserva de salones y tecnologías.

Admisiones

- Se distribuyeron las tareas y procesos en específico entre cada Oficial. Esto ha permitido identificar, con inmediatez, casos particulares, logrando el uso efectivo del tiempo y de los recursos.
- Se integró el registro electrónico para citas y recorridos por el Recinto, a través de la página electrónica oficial de la Oficina de Admisiones.
- Se estableció un registro electrónico, a través de la página de la Oficina de Admisiones, para la Casa Abierta 2019, con el fin de mantener un control de participación. Esto permitió anticipar, en términos más claros que años anteriores, la cantidad de personas que se recibirían. También facilitó la capacidad de proveerle a los departamentos concernientes, la información de contacto de los posibles solicitantes, de acuerdo con los intereses indicados por estos en su registro. Se contó con la participación de 3,529 personas, de estos 3,168 fueron estudiantes de las escuelas públicas y privadas del país.

Centro de Enriquecimiento Profesional (CEP)

Durante el año se completó el rediseño la página electrónica del CEP para hacerla más interactiva y dinámica. Se contrató un estudiante subgraduado con el propósito de migrar la página a la plataforma institucional de WordPress. Durante el proceso, se optimizó formas de hacer más eficiente el registro en línea y la recopilación de datos de registro para la preparación de listas de asistencia y generar los informes. Además, se continúa trabajando con el GRIC y CEDIBI de

la Biblioteca General para ofrecer evaluaciones en línea a través de la plataforma de la compañía Springshare. Esta suscripción se obtuvo con fondos del proyecto TIGER. El uso del programa Springshare de evaluación, ha logrado que una gran parte de nuestras actividades sean evaluadas en línea accediendo al <http://uprm.libsurveys.com/cep>. Esta medida ha ayudado para agilizar el proceso de tabulación e incluso, gracias a eso, se ha logrado optimizar los materiales como el menos uso de papeles y tinta.

División de Educación Continua y Estudios Profesionales

- Se utiliza Team Drive para digitalizar todos los documentos de la Oficina y todo el personal tenga acceso a ellos.
- Se continúa digitalizando copias de documentos de años anteriores.
- Se utilizaron las redes sociales, listados de correos electrónicos, correo en masa institucional, tabloneros de edictos, intercambios con radio, acuerdos con establecimientos, entre otras estrategias para mercadear la oferta de cursos.

CREAD

- Se actualizó la página electrónica <https://www.uprm.edu/cread/>.
- Se continúa actualizando la página electrónica <https://adistancia.uprm.edu>.
- Se creó el primer sistema de eCommerce en todo el sistema UPR para el mercadeo, venta, pago y matriculación automatizada de cursos cortos a distancia de educación continuada (<https://decepenlinea.uprm.edu/>).
- El sistema cuenta con tablas de progreso y otros sistemas que facilitan el proceso administrativo.
- El sistema permite que la persona seleccione sus cursos, pague y de manera automática se matricule en el sistema de gestión de aprendizaje teniendo acceso inmediato al curso.
- Se automatizaron parte de las emisiones de certificados de aprobación de cursos a los participantes principalmente en los cursos autodirigidos.
- Se modificaron y establecieron procesos de trabajo para la continuidad de la productividad de manera remota.

Oficina de Estudios Graduados (OEG)

- Durante el año académico 2019-2020 se expandieron las vías de comunicación incluyendo también las redes sociales.
- Debido al cierre de la institución por el estado de emergencia por el COVID-19 se estableció un proceso para que los estudiantes graduados y departamentos pudieran entregar las solicitudes correspondientes a la OEG. Todos los estudiantes o departamentos realizaron sus trámites digitalmente enviando por correo electrónico.
- Por el estado de emergencia se estableció un proceso para que los estudiantes pudieran tomar examen oral de defensa de tesis, disertación o informe de proyecto de forma remota.
 - Se establecieron las Disposiciones Generales e Instrucciones para el Ofrecimiento de Exámenes Orales de Defensa de Forma Remota.
 - Se permitió que el estudiante sometiera la Solicitud al Examen Oral y otra documentación vía correo electrónico.
 - Se estableció un proceso para la firma del Informe de Defensa y portada de tesis, disertación o proyecto utilizando *Sign Request*.
 - Se evaluaron y firmaron las evaluaciones de los expedientes que envió la Oficina de Registraduría digitalmente.
 - Se prepararon los Certificados de Grado de los estudiantes que aprobaron la defensa digitalmente.

Programa de Preparación de Maestros (PPM)

En el PPM se han digitalizado los documentos y expedientes de los estudiantes usando CiviCRM. Además, se está digitalizando y archivando para minimizar el envío de correspondencia mediante el uso de papel. Se han instalado digitalizadoras para crear archivos electrónicos. Además, se han adquirido otros equipos que facilita el proceso de archivar electrónicamente y someter documentos de forma digital. Por ejemplo, se han sometido electrónicamente las solicitudes de licencias sanitarias y bomberos. Por otro lado, se han actualizado documentos del PPM como las funciones de los estudiantes de metodología y práctica docente y los documentos de solicitud de metodología y práctica (que están disponibles en la página electrónica del PPM). Conjuntamente, siguiendo las directrices recibidas se implantó la RH-T002 y la LD-T002 para mantener la uniformidad, cónsono con los procesos administrativos establecidos en todos los recintos de la UPR. Además, se está trabajando con recopilación de firmas de forma digital a través de Adobe, Sign Request, Teams y otros.

Registraduría

- Nueva Plataforma para Servicios - Transcripciones de Créditos o Expedientes Académicos En Línea.
- Certificaciones de Estudiantes Regular en Línea. El envío del documento es al momento de realizar el pago y se agiliza todo el proceso y esto representa un ahorro sustancial en el presupuesto operacional de la Oficina. El documento tendría una cláusula de validez utilizando como referencia la fecha de emisión del documento.
- Nuevo Sistema de Pago en Línea SERVICES.PORTAL.UPR.EDU. Anteriormente, en el sistema, se atendían con regularidad las situaciones presentadas por la Oficina de Finanzas. Los servicios que se usaron como proyecto piloto, son los servicios de la Oficina de Registraduría. El nuevo sistema permite mover paulatinamente todos los servicios a la plataforma, incluyendo las diferentes solicitudes que se radican de Readmisión y Traslado Interno, entre otras. Este sistema atiende a toda la comunidad universitaria, estudiantes tanto activos como inactivos.

CIVIS

Se estableció un sistema de registro electrónico de los estudiantes y se han revisado y evaluado los procesos de registro. El avalúo del programa se realiza en un ciclo bianual. Para mejorar los servicios, también se han ofrecido una serie de talleres para la capacitación de los tutores.

CPSHI

A principios del año 2020 se puso en funcionamiento la nueva plataforma en línea del Comité para la Protección de los Seres Humanos en la Investigación (CPSHI) que permite a los Investigadores someter sus Solicitudes de Revisión para evaluación y aprobación, y documentos de apoyo, tanto de Proyectos Nuevos como Modificaciones y Renovaciones.

Oficina del Decano de Administración

- Se impartieron instrucciones para que se desarrollen órdenes maestras para aquellos bienes que se compran con mayor frecuencia, de manera que se reduzca el volumen de órdenes de compra, se obtengan mejores precios y se cuente con los materiales necesarios en almacén, reduciendo así el tiempo de espera de un proyecto.
- Implementación del uso de directorios compartidos en todas las dependencias del decanato para facilitar el acceso a información y agilizar los procesos administrativos.
- Envío digital (por correo electrónico) de órdenes de compra a suplidores y requisantes de los distintos departamentos del RUM.
- Recibo de facturas de mercancía o servicios de manera digitalizada para procesar pagos a suplidores correspondientes y cerrar las órdenes de compra en sistema.
- Archivo electrónico. Digitalización de todos los documentos trabajados para evitar enviar más documentos al archivo inactivo.
- Archivo de suplidores – actualización constante del Registro de Suplidores, para asegurarse que cumplen con toda la documentación requerida para poder formar parte del sistema de compras. Todos los documentos son digitalizados y subidos al sistema de SIA electrónicamente.
- Eliminación del envío en papel, de requisiciones y cotizaciones de la Sección de Mantenimiento y de Refrigeración. Se envían a través de correo electrónico para agilizar y minimizar el tiempo de entrega de documentos y se reduce el gasto de papel y de copias en el departamento.
- El personal de la Sección de Llaves y Cerraduras trabaja continuamente, en coordinación con el Centro de Tecnologías de Información, para mejorar la programación del sistema de Solicitud de Llaves Operacionales y Tarjetas electrónica oficiales del Recinto con la ayuda del Programa Buildings and Spaces.
- Para agilizar el proceso de la compra de marbetes para la flota del Recinto, desde septiembre de 2019 las requisiciones de marbetes e inspecciones se realizan en la Sección de Transportación.
- En la Librería Colegial se automatizó el proceso de pedidos de libros de los departamentos académicos a través de correo electrónico.

Unidades u oficinas adscritas al Decanato de Administración

Departamento de Finanzas

- Digitalizar documentos fiscales y de trabajo diario correspondiente a cada una de las Oficinas del Departamento.
- Realizar los desembolsos en la modalidad electrónica.
- Utilizar aplicaciones tales como Sign Request con el propósito de aumentar la eficiencia administrativa. Se implementaron procesos de manejo de documentos y firmas a distancia con tecnología disponible "Sign - Request" para cumplir con procesos reglamentarios relacionados a ayudas económicas (bajas) a estudiantes y en el trámite de transacciones contables realizadas en el GL a distancia (Fortis/ conexión a distancia) lo cual fue realizado sin dilación y con el mínimo de problemas.
- Se continuó con el aumento en el número de suplidores, estudiantes y empleados que reciben sus pagos de forma electrónica, así como las evidencias e informes, disminuyendo el uso de papel, sellos y sobres.
- La Oficina de Nóminas continúa trabajando y emitiendo nóminas totalmente remotas, desde el 16 de marzo 2020, inicios de la emergencia Covid-19.
- La oficina de Nóminas del Recinto, continuó trabajando en el Sistema Oracle HRMS como líderes del Comité de Nóminas a nivel sistémico, dando apoyo a todas las unidades del sistema.
- Se implementó la configuración de extensiones telefónicas para envío de mensaje de voz al correo electrónico, de manera que se puedan atender las llamadas a distancia.
- Para las notificaciones mensuales se utilizan sistemas de correos electrónicos masivos a través de programación (Cobros_Fina y "Bulk Mail").
- Actualización del sistema de deudores, utilizando la programación electrónica ("interface") para los referidos de muchas transacciones.
- Disponibilidad de alternativas para agilizar la obtención de pagos a estudiantes y suplidores de manera rápida y eficiente como beneficio de Depósito Directo que permite recibir pagos directamente a su cuenta de banco sin tener que pasar por el proceso de recogido y depósito de cheque y beneficio para todos los participantes y miembros de la comunidad universitaria, registrándose a través de portal@upr.edu MY DIRECT DEPOSIT.

Oficina de Recursos Humanos

- Proyecto "Time and Attendance". Nuevo programa para mejorar y/o agilizar el registro de asistencia de los empleados del Recinto Universitario de

Mayagüez. El proceso de desarrollo del proyecto el cual se encuentra en un 70% de completado e implantarlo a nivel sistémico.

- Documento de Relevó de Responsabilidad. Revisión y actualización del formulario Relevó de Responsabilidad con el fin de implementar el proceso de obtener las firmas con mayor facilidad. Actualmente el formulario se ha estado utilizando a modo de prueba, se sometió ante la Junta Administrativa para certificarlo como un documento oficial. La Junta Administrativa refirió el mismo ante la consideración de un comité el cual está trabajando sobre el mismo con la intención de disminuir la cantidad de firmas necesarias y agilizar el proceso de forma electrónica.
- Digitalización de la Tarjeta Acumulativa mediante una Base de Datos. Se completó el proceso de digitalización de las tarjetas acumulativas de cada empleado. Actualmente se encuentran en el proceso de actualizar la información tanto en la tarjeta acumulativa manual como electrónica.
- Digitalización de Acciones de Personal. Se comenzó a digitalizar las requisiciones de los estudiantes a jornal, con el propósito de tener un archivo en orden alfabético que facilite la búsqueda de los expedientes de los estudiantes.
- Mejoras al área de Manejo de Expedientes de Empleados y Tarjetas de Identificación. Durante el pasado mes de diciembre de 2019 se completó el proyecto de reubicación y mejoras a esta área. Se reubicó el área para que estuviera más accesible al personal de la oficina y se adquirieron archivos modernos, seguros y con mayor capacidad. Actualmente trabajamos con la actualización de los expedientes médicos de los empleados para reubicarlos en estas nuevas unidades de archivo. Se están completando las impresiones de las nuevas tarjetas inteligentes para todos los empleados del Recinto incluyendo el Servicio de Extensión Agrícola, la Estación Experimental Agrícola y el Centro de Investigación y Desarrollo.
- Se comenzó a digitalizar el Registro de las Acciones de Personal que se tramitan para los cierres de nóminas (HRMS), el cual permite utilizar el mismo para informes que soliciten, como, por ejemplo, el registro de puesto de la Oficina del Contralor que se rinde mensualmente.
- Registro en Línea del Informe Patronal del Fondo del Seguro del Estado, para accidentes en el lugar de trabajo. Este registro en línea permite registrar la información del accidente directamente en el sistema del Fondo del Seguro del Estado. El empleado solo presenta el número de su caso cuando se reporta al Fondo del Seguro del Estado. Este sistema permite

agilizar el proceso de registro de asistente de empleados tanto en el Fondo del Seguro del Estado como en OSHA.

- Proyecto de Informes de Balances de Licencias en el Portal UPR. Se completó el proyecto para que los empleados accedan sus balances de licencias ordinarias, por enfermedad y tiempo compensatorio acumulados mensualmente a través del portal UPR.
- Proyecto Actualización de Cuestionarios de Puestos de Confianza. A través de la Sección de Clasificación y Retribución, durante el mes de abril de 2020 se inició el proceso de actualización de los cuestionarios para el personal de confianza del Recinto Universitario de Mayagüez, los cuales no habían sido actualizados aproximadamente desde el 2004.
- Actualización de Manual del Empleado y Redacción de los Manuales de Procedimientos de cada una de las Secciones de la Oficina de Recursos Humanos. La Sección de Reclutamiento trabaja con la revisión de un borrador del Manual del Empleado y las Supervisoras de cada sección en coordinación con su personal trabajan en la redacción de los manuales de procedimientos, lo cual es un requisito de la Oficina del Contralor de Puerto Rico.

Decanato de Estudiantes

- Actualización de la página web, Facebook, Twitter y de Graduación del Decanato de Estudiantes
- Se estableció oficinavirtual.uprm.edu para facilitar el servicio directo al estudiantado. Esta plataforma permite realizar gestiones referentes a todas las ayudas económicas disponibles a nivel de recinto
- Creación de aplicación para automatizar el proceso de verificación de apelaciones para cumplir con la Certificación #55 2016-2017 de la Junta de Gobierno
- Se crearon aplicaciones para optimizar y agilizar los procesos:
 - Apelación de la Beca (Progreso Académico)
 - Obtener Tarjeta de Identificación
 - Entrega de Documentos a Servicios Médicos

Unidades u oficinas adscritas al Decanato de Estudiantes

Asistencia Económica

Esta oficina tiene varios sistemas que han automatizado los procesos para un mejor manejo de la información de los estudiantes. Nuestro Recinto creó un sistema inteligente www.portal.upr.edu que facilita el manejo, distribución de fondos, evaluación y otorgación de ayudas económicas. Además, los documentos necesarios para completar los procesos de becas se encuentran en línea para que el estudiante tenga mayor accesibilidad. Los estudiantes pueden obtener información completa del proceso de su beca en su portal bajo el ícono de "My Financial Aid,". En la misma se habilitó una herramienta para que puedan subir los documentos de manera más efectiva. En adición, el estudiante conoce las ayudas económicas a las que es elegible.

También, se adquirió la licencia de Adobe Pro 2020 que permite ver, imprimir, editar y buscar documentos en PDF a través de una interfaz. También, permite crear documentos de forma segura, firmar electrónicamente, entre otras funciones. Esto con el fin de ahorrar gastos operacionales y disminuir la cantidad de papel que se utiliza

Por otro lado, se obtuvo la licencia de "Sign Request", para procesar Bajas Totales y Comprobantes de Becas Privadas. Esta plataforma permite al usuario establecer las personas y el orden en que se va a firmar el documento.

Cabe mencionar, que además de utilizar las fuentes oficiales de información como la página Web y correo institucional, mantenemos informados a toda la comunidad universitaria en nuestra página de Facebook, ya que es uno de los medios de comunicación más utilizados por los jóvenes de hoy día.

Colegio de Administración de Empresas

En el Colegio de Administración de Empresas comenzamos un proceso organizado de evaluar los procesos administrativos actuales y determinar cuales se pueden automatizar, simplificar, y estandarizar. También se van a documentar y hacer un plan de revaluación anual. En el 2019-2020 varias de las unidades comenzaron el proceso de revisión y mejoramiento. La tabla siguiente indica ejemplos de logros por unidad.

Grupo o Unidad	Area	Ejemplo(s)
Oficina de Decana	Automatización de procesos	<ul style="list-style-type: none"> Creación de calendarios compartidos con fechas importantes, plantillas de documentos que se repiten, y hoja de cálculo con el plan de vacaciones de ADEM. Creación de Google Forms para monitorear la entrada al edificio y la entrega de mascarillas. Ambos cuestionarios tienen QR code para facilitar el proceso.
	Procesos revisados	<ul style="list-style-type: none"> Cambio y piloto de nuevo proceso desde el registro hasta pago del personal docente. En varias ocasiones los docentes no se le pagaron a tiempo o la cantidad no era la correcta. Revisión del proceso de solicitud de tiempo compensatorio. Ahora los empleados deben tener la autorización antes e indicar cuando tomarán el tiempo.
	Actividades de mejoramiento	<ul style="list-style-type: none"> Promoción de adiestramientos en el personal administrativo en SignRequest, Google Drive y Microsoft Office.
Oficina de Asuntos Académicos	Automatización de procesos	Creación de Google Forms para digitalizar varios documentos que llenan semestralmente el personal docente: Disponibilidad de participación en comités, entrega de prontuarios modificados, y preferencia de cursos para la oferta académica del primer semestre 2020-2021.
Oficina de Asuntos Estudiantiles	Automatización de procesos	<ul style="list-style-type: none"> Revisión del Sistema de Citas. Diseño e implementación de formularios electrónicos para administrar cuestionarios, recopilar datos y planificar eventos. Diseño de nuevas bases de datos para evaluar los casos de readmisión, traslados internos y externos, transferencias, y concentraciones menores. Diseño de un Banco de Equivalencias de Cursos, con el propósito de facilitar la convalidación de los cursos. Implementación de un archivo electrónico para los estudiantes de Nuevo Ingreso. Digitalización de los expedientes de los estudiantes para que sea más fácil el manejo de información.
Oficina de Programa de Internado y Plan Coop	Procesos revisados	<ul style="list-style-type: none"> Revisión y cambio del proceso de solicitud y participación de los estudiantes en el programa de internado y plan coop. Automatización y proceso digital de los documentos entregados por los estudiantes interesados y participantes.
Oficina de Informática	Actividades de mejoramiento y reconocimiento dirigidas al personal administrativo y de apoyo	<ul style="list-style-type: none"> Instalación de un segundo monitor a todo el personal administrativo y personal docente que así lo solicitara. Cambio de todos los sistemas operativos de Windows 7 a Windows 10.
Oficina de EDUCON	Establecimiento y documentación	<ul style="list-style-type: none"> Se diseñó un Manual de Procedimientos para las gestiones y tareas administrativas que se realizan en la oficina.

Grupo o Unidad	Area	Ejemplo(s)
	de procedimientos administrativos internos	
	Automatización de procesos	<ul style="list-style-type: none"> • Se encuentra en desarrollo la página web de EDUCON para poder agilizar los trámites de pago a nuestros cursos. • Se diseñó un QR Code para las solicitudes de Uso de Salones. • Se diseñó un QR Code para las evaluaciones de cursos y profesores.
Centro de Negocios y Desarrollo Económico	Automatización de procesos	Desarrollo de Dashboard y Case Management para la preparación rápida de informes y mejorar la toma de decisiones.
	Establecimiento y documentación de procedimientos administrativos internos	Manual de mantenimiento de página web Manual de manejo de "dashboard" Manual del Case Management
	Actividades de mejoramiento al personal administrativo	Sobre 20 talleres de desarrollo profesional para el personal administrativo y de servicio del CNDE. Se mantiene la información en una hoja de cálculo.

OBJETIVO 5. FORTALECER LA INVESTIGACIÓN Y LA LABOR CREATIVA COMPETITIVA

El Recinto promueve ampliamente la labor de investigación mediante el desarrollo de proyectos enfocados en diversas disciplinas de las ciencias, ingeniería, ciencias agrícolas y administración de empresas; y el desarrollo de la acción creativa a través del desarrollo de proyectos que promueven las artes.

Objetivo 5.1: Actividades e iniciativas para promover y apoyar la investigación y labor creativa

Unidades u oficinas adscritas al Decanato de Asuntos Académicos

Biblioteca General

- Cantidad de fondos externos recibidos, por fuente, para investigación y labor creativa (**Centro de Investigación y Desarrollo y Colegio de Ciencias Agrícolas para aquellas iniciativas de investigación que no son administradas a través del CID**)
 - Un total de \$118,809.31 se recibieron de las tres propuestas activas (TIGER: \$108,139.27, NEH Emergency: \$689.04 y NEH Preservation: \$9,981.00).
 - i. \$108,139.27 de TIGER: Transformational Initiative for Graduate Education and Research (TIGER).
 - ii. \$689.04 de NEH Chairman's Emergency Grant for the General Library at the University of Puerto Rico, Mayagüez. National Endowment for the Humanities (NEH). Award # PB-260678-18.
 - iii. \$9,981.00 de Preservation at the University of Puerto Rico, Mayagüez (UPRM): Building Capacity for Collection Care and Disaster Preparedness. Submitted to the National Endowment for the Humanities' (NEH) Division of Preservation and Access. Award #PG-263517
 - Total de propuestas sometidas y aprobadas, por departamento (**Centro de Investigación y Desarrollo**)
 - i. El equipo de trabajo de GRIC sometió dos propuestas durante este año:
 - 1. Integrative Models for the Advancement of Graduate Interdisciplinary Education (IMAGInE) U.S., Department of Education, Promoting Postbaccalaureate Opportunities for Hispanic Americans (PPOHA) Program
 - 2. Library Resilience (LibRes): Building Capacity for a Sustainable Digital Scholarship Infrastructure Institute of Museum and Library Services, IMLS CARES Act Grants for Museums and Libraries.

- Cantidad de proyectos de investigación y labor creativa nuevos y en progreso (6). Descripción breve de proyectos de mayor relevancia, ya sean nuevos o en progreso
 - Repositorio Institucional
 - Creación y desarrollo de guías en la plataforma de Springshare: LibGuides (<http://libguides.uprm.edu>) por temas y tipo de información para la comunidad universitaria y público en general.
 - i. Guía para informar sobre todos los recursos electrónicos disponibles durante el período de confinamiento por pandemia COVID-19 (<http://libguides.uprm.edu/covid19>)
 - ii. Guía sobre las licencias de uso de gráficos y audiovisuales (http://libguides.uprm.edu/uso_figuras)
 - iii. Guía sobre las colecciones de libros electrónicos disponibles en la Biblioteca General (<http://libguides.uprm.edu/ebooksguide>)
 - Se añadieron artículos y nuevas materias para enriquecer el Archivo Vertical de la Colección Puertorriqueña.
- Iniciativas para involucrar a los estudiantes en proyectos de investigación y labor creativa
 - El personal de CEDIBI colaboró en el 2019 con el personal de GRIC para fortalecer las destrezas de investigación de los estudiantes graduados becados por TIGER para que completen sus investigaciones y grados académicos en un tiempo prudente y con éxito.
- Cantidad de acuerdos de colaboración para investigación y descripción breve:

La Prof. Jaquelina Álvarez fue invitada a participar de un grupo focal virtual organizado por las universidades de Sacramento State y San Jose State como parte del proyecto titulado "Scholarly Communication Assessment Forum (SCAF), subvencionado por Institute of Museum and Library Services (LG-35-19-0066-19). El proyecto tiene el propósito de establecer técnicas y prácticas exitosas del avalúo en servicios de comunicación académica (scholarly communication services) en instituciones bajo la clasificación de Master's Colleges and Universities: Larger Programs (M1) de Carnegie. El grupo focal se llevó a cabo el 14 de noviembre de 2019 a través de la plataforma Zoom. La profesora Álvarez fue seleccionada para participar presencialmente de un foro nacional de 2 días a llevarse a cabo en Sacramento, California en mayo de 2020 y para recibir un estipendio de \$1,500 en concepto de viaje y estadía. Debido a la situación de COVID-19, la actividad se llevó a cabo de forma virtual el 4 y 5 de mayo de 2020. Los organizadores solicitaron a la profesora Álvarez presentar sus experiencias con el avalúo de servicios del GRIC (<https://library.csus.edu/scholarly-communication-assessment-forum>). La presentación "Multilevel and Multifaceted Assessment: The case of the Graduate Research and Innovation Center

(GRIC)" estará disponibles en el repositorio institucional. Además, se mantiene en comunicación con los organizadores y participantes del foro a través de la plataforma Slack.

- Ayudantías graduadas para investigación y cátedra (cantidad y monto otorgado)
 - Fondos de la propuesta TIGER proveyeron 4 ayudantías a estudiantes graduados.
- La Prof. Jaquelina Álvarez colabora con el Nanotechnology Center of the University of Puerto Rico-Mayagüez (UPRM-CREST) (NSF Grant HRD 1345156) como enlace con la Facultad de Ingeniería, en la mayoría de las actividades a través de la Isla.

CEP

Con el propósito de apoyar a la facultad de nueva contratación, postdoctorales y a la facultad que desea reinsertarse a la labor investigativa del Recinto, el CEP aunó esfuerzos con el CID y los decanos asociados de Investigación de las facultades académicas para crear la Academia de Investigación para Facultad y Postdoctorales. La misma consiste de una serie de actividades con el fin de crear un esfuerzo concertado para promover e incrementar la práctica investigativa y para servir a la población de investigadores y postdoctorales. Bajo la Academia se establecen tres componentes fundamentales: actividades de desarrollo profesional, programa de mentoría, y actividades sociales y de confraternización.

El Programa de Mentoría del CEP busca que facultad del Recinto con vasta experiencia en investigación sea pareada con facultad o postdoctorales para guiarlos y asistirles en las etapas iniciales de su carrera profesional. El programa también está disponible para facultad de más experiencia que desee reinsertarse al proceso de investigación y encuentre estas actividades pertinentes para su desarrollo profesional. Como resultado se busca maximizar el potencial de la facultad, fomentar su retención y establecer colaboraciones entre los investigadores. En el pasado año, el programa de mentoría se ha reducido significativamente debido en parte a la sustancial reducción de profesores/investigadores de reciente contratación. La coordinadora de la Academia ha brindado mentoría en áreas relacionadas a propuestas de investigación a tres profesores mediante reuniones individualizadas.

La Academia provee servicios a todos los investigadores del Recinto, cuenta además con un coordinador y un Comité Asesor. Como parte de mejorar el Programa de Mentoría, se creó una plataforma en línea del proceso de selección de mentor a través de la página electrónica del CEP.

La Academia de Investigación también tuvo un rol fundamental en las labores del Comité Institucional de Investigación. El Comité se reunió entre una y dos veces al mes durante el pasado año y sometió a Rectoría, entre otros asuntos, la propuesta para la creación del Decanato de Investigación. La Academia redactó el borrador de la Certificación para el recobro de los costos indirectos aprobada por el Comité Institucional de Investigación y el Comité de Investigación del Senado.

Finalmente se trabajó la página electrónica de la Academia y la creación de un listserv para investigadores del Recinto. Este último se estará haciendo público el próximo semestre mientras se afinan las reglas de uso. Además, se adecuó una Oficina para la Academia de Investigación ubicada en Celis 207.

La Academia de Investigación del CEP y el GRIC han trabajado muy de cerca para crear una serie de actividades dirigidas a mostrar la gran actividad investigativa y labor creativa y crear espacios para establecer colaboraciones entre investigadores.

Programa de Preparación de Maestros (PPM)

Recientemente se aprobó la propuesta de becas STEM titulada: **Preparing and Supporting Bilingual STEM Teachers in Puerto Rico** (Total Intended Award Amount: **\$1,199,995**) para el período de 2020 al 2025. El objetivo es reclutar estudiantes con concentración en áreas de STEM para hacer la certificación de maestros con la posibilidad de trabajar en escuelas de corriente general, escuelas bilingües o en escuelas de necesidad en EU. El Dr. Keith Wayland dirigió este esfuerzo que ha llevado al éxito en conseguir los fondos del programa NSF 17-541 Robert Noyce Teacher Scholarship Program. En este proyecto participa el Dr. Juan López quien dirige el Programa Science on Wheels. A su vez la Dra. Carmen Bellido es Co-Investigadora de este proyecto.

Además, la facultad del PPM ha participado en varias conferencias, proyectos y propuestas, algunas se desglosan en el *Anejo E*.

CREAD

- Se realiza investigación a acción para establecer las mejores prácticas en los procesos educativos a distancia, híbridos y presenciales asistidos por tecnologías.
- Se está preparando un cuestionario para recoger las necesidades y experiencias de los docentes durante el cambio de modalidad de presencial a cursos asistidos por tecnologías.
- Se colaboró con la Red Sísmica para la documentación de los sismos de 2019-2020.
- Se colaboró con el Virtual Mentorship Program de ADEM.

Oficina de Estudios Graduados

- Dada la importancia de fortalecer la investigación graduada como parte inseparable de una educación graduada de excelencia, la OEG ha participado de varias iniciativas orientadas a este fin. En el año académico 2019-2020, el personal docente de la OEG ha participado activamente tanto en el Comité de Asuntos Relacionados a la Investigación (CIARI) como en el Comité Institucional de Investigación y Labor Creativa.
- Otra iniciativa de la OEG ha sido la documentación de la producción académica y labor creativa de los estudiantes graduados. Se solicitó a los departamentos que informen a la OEG sobre los logros que han tenido en su facultad graduada y estudiantes graduados para así divulgar esta información en los boletines publicados en la página electrónica.
- Con relación a las ayudantías graduadas, durante el Verano 2019 se otorgaron 256 ayudantías, para un total de \$ 535,098.73 y para el Primer y Segundo Semestre del año académico 2019-2020 se otorgaron 1,462 ayudantías, para un total en fondos ascendente a \$ 5,533,550.60 (Ver Anejo F).

División de Educación Continua y Estudios Profesionales

- Se sometió solicitud para participar del Programa de Libre Selección de Escuelas del Departamento de Educación de Puerto Rico.

La facultad de Administración de empresas realizó los siguientes esfuerzos:

Durante el 2019-2020 los fondos externos de propuestas de investigación aprobadas fueron \$351,743. La información sobre cada proyecto se encuentra en la parte de Aumentar y Diversificar las Fuentes de Ingreso de la Institución. En el 2019-2020, se sometieron cinco propuestas de investigación, se obtuvieron dos, no se obtuvo una, y se está esperando por la respuesta en dos. Al finalizar el 2019-2020 tenemos 16 de 28 profesores (57% del total) trabajando en investigaciones

ÁREA	Investigaciones Activas	# Profesores	%	Con Fondos de Propuesta
Administración de Oficinas	1	2	50%	0
Contabilidad	2	3	67%	0
Finanzas	2	3	67%	0
Gerencia de Operaciones	1	3	33%	0
Estadísticas de Negocio	1	2	50%	1
Gerencia de Recursos Humanos	3	4	75%	0
Mercadeo y Emprendimiento	3	3	100%	2
Sistemas Computadorizados de Información	1	6	17%	0
Gerencia y Otros Temas	2	2	100%	1
Total	16	28	57%	4

Las investigaciones activas se enfocan mayormente en emprendimiento, actividades de aprendizaje activo, modelos estadísticos, y experiencias de proyectos. Entendemos que todos los proyectos nuevos y en progreso tendrán un impacto positivo en el área teórica y práctica. Las investigaciones que tiene fondos externos de propuestas financian ayudantías y jornales graduados y subgraduados y post-Docs. Su participación tendrá un impacto en el desarrollo profesional de los estudiantes. Entre las iniciativas para involucrar a los estudiantes en proyectos de investigación se encuentran investigaciones en clases, invitaciones de trabajo voluntario, contratación (en el caso de tener fondos de propuestas externas), tesis y proyectos graduados.

Este año comenzó con un semestre de publicaciones y presentaciones y por eso logramos nuestras métricas mínimas de publicación en revistas arbitradas (4) y sobrepasamos las métricas de calidad (75% de las publicaciones en categoría equivalente a A y B). En la siguiente tabla se incluyen la información de los artículos.

Revista Académica	Profesor ADEM	Título	Arbitrado	Calidad
Forum Empresarial	Cruz-Martínez, Darik	The Dodd-Frank's Orderly Liquidation Authority: Bridge Financial Company	Si	/C-
Journal of Statistics Education	Rivera Santiago, Roberto	Incorporating Open Data into Introductory Courses in Statistics	Si	SCImago Q2
Statistics in Medicine	Rivera Santiago, Roberto	Modeling Excess Deaths After a Natural Disaster with Application to Hurricane Maria	Si	SCImago Q1/A+
Advances in Engineering Education	Zapata-Ramos, Mari Luz	The New Venture Design Experience: How UPRM made business and engineering students collaborate in entrepreneurial projects by pairing existing courses	Si	SCImago Q1/A+

En las presentaciones en conferencias académicas y publicaciones en actas arbitradas no llegamos a las métricas esperadas principalmente por la cancelación de conferencias debido al COVID19. El número de presentaciones fue 18 y de publicaciones en actas fue 14. Ocho de 28 profesores (28% del total) regulares hicieron las investigaciones que se presentaron en conferencias académicas, esto incluyó profesores que en los últimos cinco años no investigaban.



Centro de Investigación

En ADEM tuvimos cinco ayudantías de corrección y dos proyectos de investigación con tres ayudantías de investigación adscritos al Centro de Investigación de Empresas. Además, tuvimos dos postdoctorados y otros tres estudiantes graduados con ayudantía de investigación. En los casos de las ayudantías de investigación eran de carga completa.

La Facultad de Artes y Ciencias destaca los siguientes logros:

Departamento de Biología

- Nuestros profesores se han destacado en el ámbito de la investigación científica y han sido reconocidos por ello. El Dr. Carlos Ríos Velázquez fue nominado y aceptó ser miembro de Sigma Xi, The Scientific Research Honor Society. ASCB NSF Faculty Research and Education Development (FRED). FRED Mentor Awardee. Fungió como mentor de Dr. Yaliz Loperena, de la Pontificia Universidad Católica de Mayagüez y participó del Mock Grant Review Panel para el programa auspiciado por NSF, durante la Reunión Anual de la American Society for Cell Biology, en Washington, DC. Entre las actividades se destacan:
 - Proyecto BioTalentos \$ 70,000-Dra. Rosa Buxeda
 - Proyecto de NSF EECOs Propuesta aprobada incluyendo dos suplementos adicionales-Dra. Mónica Alfaro
 - Dr. Carlos J. Santos Flores-Co-PI en este Proyecto (pautado para comenzar en octubre 2019, pero empezó en mayo 2020): Project Z-357 “Development of an Ecological Index for Palustrine Wetlands Assessment in Puerto Rico” Agency: US EPA and PR-EQB. PI: Dr. Gustavo A. Martínez Rodríguez, Crop & Agroenvironmental Department, UPRM. Total Funds Requested: \$1,048,644.00
- En cuanto a las publicaciones, durante este periodo hubo 21 publicaciones.
- Se aceptaron cinco afiches para presentar en el American Society for Microbiology (ASM) General Convention este junio. Debido al COVID-19 la convención se pospuso. La misma será en línea, desde Chicago, durante el mes de julio. Hubo dos presentaciones de afiches en The SIGMA XI Honor Society Undergraduate oral presentation (mayo 14, 2020, online). En el Séptimo Simposio de Investigación Estudiantil (Seventh Student Research Symposium) auspiciado por el capítulo de Puerto Rico de la American Society of Microbiology Passing the torch (ASM) en septiembre 2019, hubo una presentación oral y otros dos afiches. Otros tres afiches fueron presentados en el 42nd Senior Technical Meeting auspiciado por el capítulo de Puerto Rico de la American Chemistry Society (ACS), en octubre 2019. En el SPM Poster Day de la Sociedad Puertorriqueña de Micología en PUCPR, Ponce, hubo cuatro afiches presentados por estudiantes graduados y subgraduados.
- Se otorgaron 103 ayudantías graduadas con fondos institucionales por la cantidad de \$409,880.74 y otras 9 con fondos externos por la cantidad de \$35,282.00.

Departamento de Ciencias Marinas

- Durante este año académico, se sometieron 25 propuestas para un total de \$11,809,522.00. Se aprobaron 9 propuestas para un total de \$2,117,584.11. Actualmente se encuentran en proceso 34 nuevos proyectos de investigación y labor creativa por la cantidad de \$6,927,661.99.
- En cuanto a las publicaciones, se lograron 16 publicaciones en revistas revisadas por pares, y en 4 de estas, los estudiantes del departamento figuran como autores principales. Cinco (5) publicaciones adicionales fueron sometidas para publicación de las cuales 2 de nuestros estudiantes figuran como autores principales. Otras 9 publicaciones son en capítulos en libros. Aceptadas en prensa, 2 publicaciones. El personal docente llevó a cabo 11 presentaciones mientras que los estudiantes llevaron a cabo 15 seminarios. Un afiche fue presentado en conferencia por nuestra facultad docente. Hubo tres seminarios ofrecidos por invitados.

Departamento de Ciencias Matemáticas

El Departamento de Ciencias Matemáticas tuvo 3 propuestas aprobadas y otras 3 sometidas. En cuanto a publicaciones, hubo 36 aprobadas, 2 sometidas y 9 libros publicados. Se realizaron 31 conferencias, seminarios y talleres. En el XXXIV Seminario Interuniversitario de Investigación Matemática (SIDIM 2019), se realizaron 16 presentaciones por parte de nuestra facultad y 5 de nuestros estudiantes. Se presentaron además, cinco posters por nuestros estudiantes. Se realizaron 6 coloquios durante el primer semestre y otros 3 durante el segundo semestre.

Departamento de Ciencias Sociales

- En cuanto a publicaciones, hubo 6 artículos en revistas arbitradas y 3 en revistas no arbitradas, además de otras 4 publicaciones. El CIEL en colaboración con Sea Grant, trabajó dos volúmenes de su publicación Fuede y Verguilla.
- Como parte del Proyecto 1867: Desastres y memoria en Puerto Rico, se produjeron y publicaron cuatro videos. La producción estuvo a cargo de Tania López Marrero y Abimael Castro Rivera, mientras que el montaje lo llevó a cabo José D. García Santiago.
- Se realizaron 5 actividades tales como talleres y conversatorios, y 10 presentaciones. La Dra. Tania Del Mar López y el Dr. Manual Valdés Pizzini participaron en entrevistas y/o programas radiales.
- A través de CISA, se trabajaron 13 proyectos. Cabe señalar que este pasado semestre se realizó una reunión con los investigadores e investigadoras del centro de investigación. En esta se seleccionó el nuevo director de CISA, el Dr. José Anazagasty y un comité o junta para el centro constituida por la Dra. Ana Nieves y el Dr. Michael González.

Departamento de Economía

- Dr. Carlos A. Del Valle González: Aprobación a nivel institucional de la propuesta en conjunto con Ingeniería Civil (PI: Dr. Alberto Figueroa) por el establecimiento del “National Institute for Congestion Reduction (UCT). Sometió propuesta junto al Dr. Daniel Rodríguez (PI-INCI) para hacer el estudio titulado “Supply-Chain Resiliency and Economic Impact Assessment Tool”. Es coinvestigador en propuesta en conjunto con Ingeniería Civil (PI: Dr. Alberto Figueroa) por el establecimiento del “National Institute for Congestion Reduction (UCT)”.
- Dra. Ivonne del C. Díaz Rodríguez: Proyecto para colaborar con el Instituto de Estadísticas de Puerto Rico en la cuantificación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en Puerto Rico que incluye la participación de estudiantes del Departamento de Economía. Iniciativa para cuantificar varios indicadores de desarrollo sostenible, junto con estudiantes del RUM y el Instituto de Estadística de Puerto Rico.
- Dr. Jeffry Valentín Mari: Se aprobó al Dr. Orlando Sotomayor Rodríguez sabática por el Segundo Semestre 2020-2021. El propósito de esta licencia sabática es para llevar a cabo un proyecto de investigación titulado: “Raising Academics Achievement in Under Performing Schools through Improve Management: A Practice Partnership/Understanding the Impacts of School Consolidation Policies”. Iniciativa que reúne investigadores de la Universidad de Toronto, la Universidad de Cornell y la Universidad de California en Berkeley.

Departamento de Enfermería

- El Departamento de Enfermería tiene a la Dra. Rose M Méndez como co-Investigadora de un proyecto comunitario en conjunto con la Prof. Luisa Seijo donde recibe 3 créditos de descarga: OVW 2019 Grant to Reduce Sexual Assault, Domestic Violence, Dating Violence, and Stalking on Campus Program.
- Proyecto de Cernimiento y Censo Colegial Covid-19 (CCCCovid-19), La Dra. Gloribell Ortiz es PI de ese proyecto. Mayo 2020 (corriente) Participa un estudiante y dos profesores como asistentes.
- Dr. Abigail Matos: A registry of current hospital care patterns to evaluate the safety and observational effectiveness of COVID-19 practices and to determine the variations in practice across hospitals. June 2020 ongoing – Sociedad de Cuidado Critico. Colaboradora para PR.

Departamento de Estudios Hispánicos

- Los doctores Carmen M. Rivera, Melvin González y Maribel Acosta obtuvieron descargas académicas por investigación sin fondos externos a través del Decanato de Artes y Ciencias.
- El Dr. Hilton Alers Valentín lidera un Grupo de investigación de procesamiento de lenguas naturales junto a un grupo de estudiantes de Estudios Hispánicos y de Ingeniería Computacional.

- Hubo 16 publicaciones y 25 presentaciones, ponencias, conferencias, charlas y paneles.

Departamento de Física

- El Departamento de Física del RUM es uno de los departamentos académicos con mayor actividad de investigación en Puerto Rico. La facultad del departamento logra anualmente un gran número de publicaciones en revistas arbitradas. Algunas de estas publicaciones son subvencionadas por fondos externos obtenidos por la facultad del departamento. Estos fondos permiten que varios laboratorios del departamento cuenten con la instrumentación más avanzada actualmente, así como proveen ayudantías graduadas para nuestros estudiantes. La investigación también fortalece la preparación de la facultad que enseña cursos subgraduados y graduados en el departamento, permitiéndoles a nuestros estudiantes obtener una educación de excelencia y a la vanguardia de los últimos acontecimientos en las ciencias.
- En cuanto a las publicaciones sometidas o publicadas, fueron 76 en total durante el periodo entre julio 2019 y junio 2020.
- El Dr. Sudhir Malik organizó un total de 14 talleres, 7 de estos dirigidos a la comunidad en general. Además, el Dr. Henri Radovan en conjunto con: NANOGrav, AO, UPRM-SEDS, UPRM-SPS y el Departamento de Física, organizaron el taller SPOT and Data Reduction, el cual contó con la participación de 50 personas.

Departamento de Geología

- Wilson Ramírez es colaborador en un proyecto relacionado a erosión costera, dirigido por Maritza Barreto, de la Escuela de Planificación de la UPR. Este proyecto es de \$1.5 millones y en él se harán medidas en las playas luego del Huracán María y comparando los resultados con los del pasado.
- Lizzette A. Rodríguez es co-I en un proyecto del National Science Foundation, programa NSF RAPID, en colaboración con volcanólogos de Michigan Technological University y University of South Florida. El título de la propuesta es "Lethal pyroclastic density current generation and transport from combined column and/or upper volcanic slopes collapse, at basaltic Fuego volcano." La subvención fue por \$115,024 y está en un "no-cost extension", con fondos para viajes de campo y análisis de muestras geológicas.
- Se otorgó un contrato a la Red Sísmica de PR (RSPR), empezando en septiembre 2019, para apoyar el monitoreo y sistemas de alerta de tsunamis en PR. Es un contrato de NOAA de \$200,000.

- PI Thomas Hudgins y co-PI Stephen Hughes fueron otorgados un grant de NSF RAPID por su propuesta titulada “Assessing Thermal and Chemical Response of Hot-springs to Puerto Rico’s Continuing 2020 Seismic Sequence”. Los fondos son por \$49,845 por 1 año.
- Los estudiantes graduados Michael Moul y Yanira Santiago presentaron su investigación y participaron en la reunión anual del Luquillo Critical Zone Observatory en Rio Grande, en junio 5-7, 2019. Al menos 7 estudiantes subgraduados y graduados del Departamento de Geología participaron en Internados de Verano en Estados Unidos y PR, organizados por universidades y agencias en el 2019. En julio 2019, las estudiantes subgraduadas Yahaira Álvarez y Raquel Lugo participaron en el 44th Annual Natural Hazards Research and Applications Workshop en Colorado. Esto luego de ser internas desde enero 2019 en un proyecto conjunto coordinado entre el USGS, University of Colorado Natural Hazards Center, y UPRM (<https://hazards.colorado.edu/news/center-news/students-promote-landslide-education-across-puerto-rico>). El estudiante graduado Giovanni Nin participó en el Curso Internacional de Volcanología de Campo de los Andes Centrales, del 27 de octubre al 3 de noviembre. Los estudiantes subgraduados Iremar Fernández, Raquel Lugo, y James Padilla recibieron una beca del programa Undergraduate Research 2019-2020 del Puerto Rico Louis Stokes Alliance for Minority Participation (PR-LSAMP) de agosto 2019 a mayo 2020.
- Dos publicaciones han salido, relacionadas a la secuencia sísmica actual, por varios miembros de la facultad y el personal de la RSPR: *López, A.M., Vanacore, E., Hughes, K.S., Báez-Sánchez, G., y Hudgins, T.R., 2020, Response and initial scientific findings from the southwestern Puerto Rico 2020 Seismic Sequence, Temblor, <http://doi.org/10.32858/temblor.068>. * López, A.M., Hughes, K.S., y Vanacore, E., 2020, Puerto Rico’s Winter 2019-2020 Seismic Sequence Leaves the Island on Edge, Temblor, <http://doi.org/10.32858/temblor.064>.
- En enero 27, 2020, una publicación titulada “Fracking is not the cause of the high seismicity in southwestern Puerto Rico (December 2019 - January 2020)”, fue compartida en redes sociales. La publicación fue preparada y apoyada por un grupo de ~30 geólogos en Puerto Rico y USA, incluyendo miembros de nuestra facultad.
- Se otorgaron un total de 12 ayudantías graduadas y 4 jornales graduados.
- Tuvimos 11 estudiantes graduados de Puerto Rico, 1 de Colombia y 1 de Estados Unidos.

Departamento de Humanidades

- Durante este año, tres de nuestros profesores obtuvieron descarga académica por parte de la Facultad de Artes y Ciencias para dedicar ese tiempo

a sus investigaciones. Dos de estos, la Dra. Sara Gavrell y el Dr. Jeffrey Herlihy, presentaron sus investigaciones en el Simposio de Investigación y Labor Creativa que organiza el Decanato de Artes y Ciencias.

- El proyecto "Búsquedas encontradas" fue una exposición colectiva con motivo del 50 Aniversario del Departamento de Humanidades, en la cual varios de nuestros profesores expusieron su arte en la Galería de Arte del Departamento de Humanidades, 22 de agosto del 2019.
- El Dr. Jeffrey Herlihy sometió una propuesta a la National Endowment for the Humanities titulada "Decolonizing American Spanish: Eurocentrism and the Limits of Foreignness in the Imperial Ecosystem".
- Varios de nuestros profesores realizaron 44 publicaciones, 4 publicaciones aceptadas, 1 libro sometido para publicación y 8 próximas publicaciones.

Departamento de Inglés

- Los doctores Ricia Anne Chansky y Eric Lamore, recibieron descarga académica por parte de la Facultad de Artes y Ciencias por sus respectivos trabajos de investigación.
- Hay seis proyectos de investigación y labor creativa en progreso. Además, varios de nuestros profesores tuvieron 32 publicaciones, 5 próximas publicaciones y 1 en proceso. También varios profesores realizaron 9 presentaciones.

Departamento de Kinesiología

- En colaboración con el Proyecto Forward de la Federación Internacional de Fútbol se estableció el Laboratorio de Investigación de Rendimiento Deportivo en el Campo Forward de Añasco, cuyo coordinador es el Dr. Luis O. Del Río.
- El Dr. Ramón Álvarez lleva a cabo una investigación en proceso sobre Planificación deportiva en 3DM.
- Proyecto "Health and physical education professionals ascribe to their resilience and involvement in the restoration of school programs following the 2017 Hurricane María in Puerto Rico". Proyecto colaborativo con Ohio State University. Dr. Ramón Álvarez y Dra. Iris Figueroa.
- La Dra. Enid Rodríguez dirige área de investigación a través del Centro para la Aplicación y Estudio de la Psicología Deportiva.
- La Dra. Iris Figueroa es Co-Investigadora en la Propuesta del proyecto "Preadolescents - Teaching, Encouragement, Exercise, Nutrition, and Support (P-TEENS)", con The Ohio State University. También colabora el Dr. Ramón Álvarez.

Departamento de Psicología

- La Dra. Milagritos González es la PI del proyecto titulado: Pathway to Success: RUMbo para el éxito – US Department of Education, Título V.

- La Dra. Bernadette Delgado está a cargo de la Evaluación de general del proyecto titulado “Ecosystem to Expand Capabilities and Opportunities for Scholars (EECO Scholars) (NSF EECOS-STEM #1833989). EECOS tiene como objetivo brindar a estudiantes STEM del RUM, talentosos académicamente y de bajos ingresos, que fueron impactados por el huracán María con el apoyo económico, académico y socioemocional que necesitan para ampliar sus capacidades académicas, personales y profesionales y así completar su programa dentro de los límites de tiempo establecidos institucionalmente (retención y el éxito del estudiante).
- Las doctoras Luisa Guillemard y Janet Bonilla son las evaluadoras del Programa PEARLS “Engineering PEARLS: Program for Engineering Access, Retention and LIATS Success”. Específicamente, este programa busca mejorar el reclutamiento, la retención, el tiempo hasta la graduación y los índices de graduación de los estudiantes de bajos ingresos con talento académico (LIATS) en la Facultad de Ingeniería (CoE) a través de un modelo de intervención diseñado para impactar los aspectos cognitivos de los académicos y satisfacción. PEARLS complementa la educación de los estudiantes con tutoría profesional individualizada, capacitación en habilidades sociales, oportunidades de investigación, pasantías / experiencias COOP y actividades entre compañeros y mentores; integrado en una comunidad de aprendizaje donde los estudiantes, profesores y personal universitario trabajan juntos por un objetivo común: el éxito de los estudiantes.

Departamento de Química

- A través del curso de investigación subgraduada Quim 4998-4999 han aumentado la cantidad de proyectos de investigación nuevos y en progreso. Tengo proyectos nuevos en diseño y validación de biosensores para fines diagnóstico y descubrir e identificar nuevos biomarcadores para enfermedades, incluyendo distintos tipos de cáncer además de leucemia linfática crónica.
- Durante este periodo hubo 14 proyectos de investigación activos.
- El Decanato de Artes y Ciencias otorgó una descarga académica a la Dra. Celine Casse por su Proyecto titulado “Cytotoxicity of Graviola Leaf extracts in a model of Head and Neck Cancer”.

Objetivo 5.2: Fondos externos para investigación

A través del Centro de Investigación y Desarrollo se sometieron 142 propuestas, se observó una reducción de solo e 12 propuestas con respecto al año anterior (144 propuestas) pese a haber sido uno extremadamente complicado. La Unidad de Desarrollo de Propuestas, adscrita al Centro de Investigación y Desarrollo, evaluó 48 propuestas.

Los principales patrocinadores externos fueron: *National Science Foundation* (NSF) (\$5,428,022), *National Oceanic and Atmospheric Administration* (NOAA) (\$3,489,483.93), el *Department of Defense* (DOD) (\$1,426,232), el *Department of Commerce* (DOC) (\$1,367,934.00), y *National Institutes of Health* (NIH) (\$828,502).

Se recibieron \$23,192,191.32 en fondos externos para investigación, a través del Centro de Investigación y Desarrollo, como resultado de las propuestas. Se observa una reducción de 8.64% respecto al año anterior (\$25,386,628). La Figura 17 ilustra la distribución de los fondos nuevos recibidos por año fiscal.

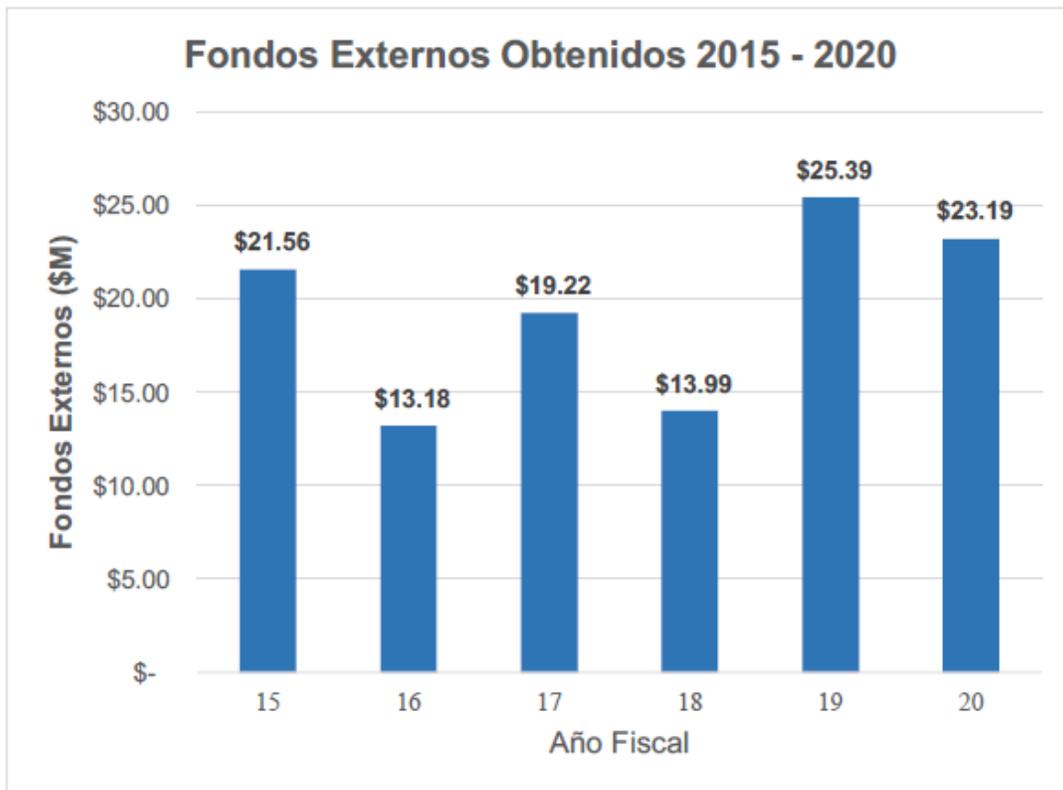


Figura 17 Distribución de los fondos nuevos recibidos por año fiscal.

OBJETIVO 6. IMPACTAR A NUESTRA SOCIEDAD PUERTORRIQUEÑA

Objetivo 6.1: Uso del peritaje del RUM para atender las necesidades del país

Debido a la alta actividad sísmica presentada desde finales del año 2019, el *Departamento de Geología y Red Sísmica de Puerto Rico* desempeño un papel fundamental en información y capacitación, atendiendo necesidades del país:

- El simulacro Gran ShakeOut de PR se llevó a cabo en octubre 17. Participaron más de 400,000 personas.
- Wilson Ramírez ha dado varias presentaciones sobre terremotos a diferentes comunidades: Cabo Rojo (en enero 15, con Víctor Huérfano y Roy Ruiz-RSPR), Parguera (enero 22), Aguadilla (febrero 5), Moca (febrero 12). Wilson Ramírez también dio una entrevista a Ada Monzón en la primera semana de febrero, en Guayanilla.
- Stephen Hughes estuvo en la sección del programa de WAPA Noticentro al Amanecer “Ciencia y Meteorología” el 16 de diciembre de 2019 para hablar del tema: “Ciencia y Meteorología: Deslizamiento de terreno después de María”. Además, fue entrevistado en el programa de WAPA Noticentro al Amanecer, con Ada Monzón, en enero 29, 2020: “¿Terremoto de 7.7 entre Cuba y Jamaica se relaciona a fallas en PR?”
- Stephen Hughes y Thomas Hudgins fueron entrevistados en el Noticentro de WAPA y las Telenoticias de Telemundo en enero 14, 2020. En el mismo día se reunieron con el alcalde de Coamo, Juan Carlos García Padilla, y el Director de Manejo de Emergencias de Coamo. Las entrevistas están en: “¿Por qué aumentaron las temperaturas en las aguas termales de Coamo tras el terremoto?” Fueron incluidos, además, en una historia del EcoExploratorio, en enero 19, 2020: [AGUAS TERMALES DE COAMO].
- Lizzette A. Rodríguez fue entrevistada por el periódico El Vocero para un artículo que salió publicado en enero 19, titulado: Desvinculan relación entre actividad volcánica y sismos en la Isla.
- James Joyce, Víctor Huérfano, Gisela Báez, Stephen Hughes, y Christa von Hillebrandt fueron entrevistados por la reportera y meteoróloga Deborah Martorell, para el programa especial “Epicentro de una tragedia”, en WAPA TV, en febrero 6, 2020. James Joyce fue entrevistado También por el meteorólogo Roberto Cortes, en Telemundo.

De igual manera, a través de las facultades y las agencias agrícolas se desarrollan diversos proyectos dirigidos a atender diferentes necesidades.

- El Colegio de Administración de Empresas continuó su trayectoria de participar en proyectos e iniciativas que impactaron a la sociedad puertorriqueña. En este año de retos por terremotos y pandemia, ADEM ha dicho presente. La Oficina de la Decana, miembro del Comité Operacional de Emergencia (COE) Institucional, ha participado en varias iniciativas de ayuda a la comunidad. En enero de 2020, Puerto Rico fue afectado por terremotos y los estudiantes, profesores, docentes administrativos y no docentes dijeron presente en actividades de ayuda a estudiantes y a las comunidades afectadas. En marzo nos azotó el COVID19 y se coordinaron esfuerzos con las Oficinas de Asuntos Académicos, EGAE y Asuntos Estudiantiles, y el CADEM para ayudar a estudiantes afectados por no tener el equipo, internet o disminución de ingresos. Se coordinó con un grupo de profesores para ayudarles monetariamente a estudiantes altamente afectados en lo que se obtenía otro tipo de ayuda. La decana y un grupo de estudiantes del programa PIPC que se quedaron sin trabajo ayudaron en la logística de la obtención de insumos, las órdenes y la distribución del proyecto de FaceShields para los profesionales de la salud del RUM (liderado por el Dr. José Lugo) y de Makers Against COVID. Este esfuerzo incluyó donativos de docentes, estudiantes y egresados que nos dieron o ayudaron a conseguir materiales cuando más se necesitaba. En este periodo de pandemia los proyectos y unidades de ayuda a la comunidad como lo son el Centro VITA RUM y el Centro de Negocios y Desarrollo Económico continuaron sirviendo de manera remota. Le agradecemos mucho a sus directores, personal y voluntarios por su compromiso y dedicación.
- En febrero 12, 2020, Stephen Hughes se reunió y orientó a un grupo de estudiantes del Theopolis School, en Mayagüez, los cuales están compitiendo en una competencia internacional de robótica.
- En febrero 29, 2020 hubo un evento para conmemorar el Geology Day en el EcoExploratorio-Museo de Ciencias y el Observatorio de Arecibo. Facultad y estudiantes del Depto. de Geología participaron, con exhibiciones y presentaciones. La organización de la participación de los estudiantes estuvo a cargo de la Sociedad Geológica Estudiantil.
- Varios empleados docentes y no docentes de diversos programas han estado envueltos en actividades de Come Colegio. Otros trabajaron en conjunto con entidades e iglesias en la recaudación de productos de aseo y primera necesidad para ayudar a las víctimas de los terremotos de diciembre y enero.

- Proyecto Siempre Vivas: Es un proyecto auspiciado por el Departamento de Ciencias Sociales y Dirigido por la Profa. Luisa Seijo Maldonado, desde donde se ofrece intercesoría a mujeres sobrevivientes de violencia de género y violencia doméstica. Se ofrecen grupos de apoyo para las sobrevivientes y talleres de cultura de paz para los hijos e hijas de las mujeres.
- El Dr. Carlos A. Del Valle González del Departamento de Economía participó en dos programas de radio coordinador empresarial, por VID 90 dirigido por el Sr. Jaime Morales y participó en programa de la APRUM informé hablando de temas de planificación en Puerto Rico.
- El doctor Eduardo J. Juan García, director ejecutivo del Programa de Bioingeniería y catedrático del Departamento de Ingeniería Eléctrica y Computadoras (INEL) del Recinto Universitario de Mayagüez (RUM) de la Universidad de Puerto Rico (UPR), lideró un equipo de trabajo que diseñó un prototipo de ventilador de emergencia que podría ser usado para pacientes con COVID-19, en el caso de que el sistema de salud no contara con ventiladores comerciales disponibles. El grupo está compuesto por los alumnos Sergio Ruiz Vega y Esteban Juan Torres, del Departamento de Ingeniería Mecánica (INME); Miguel Ortiz López y Luis Báez Robles, de Ingeniería Eléctrica (INEL); el estudiante doctoral Jorge Castro Torres, del Programa Graduado en Bioingeniería; así como del doctor Roberto L. Bayrón Vélez, anesthesiólogo del Hospital Bella Vista, quien fue el asesor clínico del proyecto; y el ingeniero Américo Rodríguez Vivaldi, presidente de Met-Pro Inc., quien donó y construyó los componentes mecánicos del prototipo de ventilador.
- Bajo el liderazgo del doctor José Lugo, catedrático de Ingeniería Mecánica, El Recinto Universitario de Mayagüez (RUM) de la Universidad de Puerto Rico (UPR) y el colectivo Makers Against COVID-19 Puerto Rico (MAC19), han unido esfuerzos que han permitido la entrega de unos 2,300 escudos faciales, 855 de estos a profesionales de salud del área oeste. La operación se trasladó a la Fábrica Modelo de Ingeniería Industrial, espacio en el que se ubicaron siete de las 12 impresoras, que son utilizadas en el RUM para la producción de escudos faciales. De los 855 que se distribuyeron en la región, unos 550 han sido manufacturados en el Recinto.
- El RUM lanzó el Centro de Respuesta Tecnológica e Innovación para apoyar los proyectos que se iniciaron para prepararnos para enfrentar la pandemia del Covid-19. El decano forma parte del comité timón. Hasta el momento el Centro apoya proyectos en áreas como: producción de

escudos faciales, diseño de ventiladores de emergencia, montaje de unidades móviles de esterilización de PPE's, software "Contact Tracing", recopilación de datos, entre otros.

Objetivo 6.2: Proyectos desarrollados para atender necesidades de la comunidad

- El CNDE en colaboración con el proyecto Virtual Mentoring Program (VPM, subsidio de VentureWell PI- Dra. Moraima De Hoyos y Co-PI Dra. María Amador-Dumois) ofrece gratuitamente a la comunidad en general educación en temas de I&E a través de módulos en líneas. El objetivo principal del programa es mejorar la accesibilidad al conocimiento existente y aumentar la capacidad de crear nuevas oportunidades dentro del ecosistema empresarial. El VPM se encuentra disponible en la plataforma comunidad.upr.edu.
- PIPC tuvo un impacto positivo al ubicar 136 estudiantes ayudando al desarrollo económico de Puerto Rico. EDUCON diseñó nuevos cursos de Mejoramiento Profesional entre los que se encuentran: Excel Intermedio, Mercado Digital II, Edición de Videos, Curso Preparatorio hacia la certificación de Project Management Profesional.
- Reunión con el Ing. Yamil Cirilo de la Compañía de Construcción CPM - La Sra. Ellen Ríos de Acarón de la oficina de COOP en Asuntos Académicos de Ingeniería, se reunió el día 3 de diciembre con el Ing. Yamil Cirila y la Sra Román para discutir acuerdo de COOP y oportunidades de Internados y COOP's para los estudiantes de Ingeniería.
- Proyecto de Reclutamiento, Retención y Educación a Distancia (R2 DEEP)- En el segundo semestre del año académico 2019-2020 tenemos 42 estudiantes activos (6 becados) en el proyecto, cursando estudios a distancia en cinco cursos universitarios (Español II, Gráficas de Ingeniería, Pre-cálculo (I y II), Cálculo I). Los estudiantes provienen de escuelas públicas y privadas de los pueblos de Añasco, Villalba, Caguas, Guayama, Aguadilla, Arroyo y Mayagüez.
- Ante la emergencia del COVID 19 los programas académicos transformaron su oferta de campamentos de verano a una virtual:
- Campamento de Ingeniería Mecánica (8 de junio de 2020) tuvo la participación de 118 jóvenes de los grados 9, 10 y 11 representando a los pueblos de todas las áreas de la isla, incluso un alumno de Vieques y dos matriculados en escuelas de nivel superior de Estados Unidos.
- 2020 ECE Virtual Summer Camp (10 de junio) en su primera edición virtual atendió a 37 estudiantes de escuela superior.

- UPRM HACKS (29 - 30 junio 2020) tuvo la participación de 75 estudiantes de los grados 9,10, 11 y 12 con representación de sobre 25 pueblos de la isla. Los estudiantes trabajaron con la plataforma de MIT App Inventor con el Dr. Bienvenido Vélez. Contamos con la participación de la Sra. Madeline Rodríguez, el Sr. José G. Ortiz Calero y 5 mentores, entre ellos estudiantes de Ing. de Computadoras. Los participantes recibieron orientación y conferencia sobre los programas académicos de ingeniería y el programa R2DEEP. La Sra. Nilsa París les orientó sobre las oportunidades atléticas en el Recinto. La experiencia fue divertida y de aprendizaje ya que fue la primera vez que todo se realizó virtualmente.
- El Vigésimo Sexto Campamento del Programa de Pre-Ingeniería (CampPPI) (Julio 20-25, 2020; Grado 11) comenzó solicitudes en línea a finales de febrero. Recibimos un total de 56 solicitudes (37 varones y 19 féminas). Este año, por primera vez se desarrolló el Examen de Aptitud en Línea y se implementó exitosamente en modalidad remota durante dos sesiones de exámenes que se llevaron a cabo el sábado, 20 y 27 de junio. El programa del CampPPI está dirigido a estudiantes que completaron su grado once y que tienen un GPA de 3.50 o más y demuestran un interés por la ingeniería. De esta forma el programa se enfoca en desarrollar aquellos estudiantes que tienen tanto la capacidad como el interés por la ingeniería. El Programa Educativo se ofrecerá por primera vez en modalidad virtual e incluye el seminario de introducción a la ingeniería, orientación y selección vocacional, estrategias para la adaptación a la vida universitaria, talleres interactivos y actividades sociales.. El CampPPI provee un enfoque individual con estrategias de "peer mentoring".
- El Segundo Pre-Engineering in a Box (P-BOX) es un Mini-Camp de dos días. La primera sesión se ofrecerá del 31 de julio al 1ro de agosto para estudiantes de nivel superior (grados 10, 11 y 12) y la segunda sesión será del 7 al 8 de agosto para el nivel intermedio (grados 7, 8 y 9). Planificamos atender hasta 60 estudiantes por cada sesión mediante la modalidad virtual. El diseño y enfoque del P-BOX es despertar el interés y educar sobre la ingeniería en los diferentes niveles. El programa educativo ofrecerá actividades interactivas combinadas con la instrucción de charlas para los diferentes niveles
- Real Time PC (27 - 29 julio; Grados 10, 11 y 12 & 30 julio al 1 agosto; 7, 8 y 9)

Departamento de Ciencia e Ingeniería de Computación

- Actividad Orientación impactando estudiantes de escuelas superiores del área oeste- FERIA INTERNACIONAL DEL LIBRO 2019- Palacio de Recreación y Deportes
- Nuestro departamento participó activamente en la actividad de Casa Abierta RUM para estudiantes de escuela superior en el día 7 de marzo de 2020
- Se celebró de manera exitosa el campamento UPRM HACKS 2020 para estudiantes en grados escolares 9, 10 y 11 durante los días 29 y 30 de junio de 2020. El mismo fue organizado, coordinado y dirigido por el Dr. Bienvenido Vélez y la Sra. Celinés Alfaro. Participaron un total de 76 estudiantes vía Google Meets.
- Talleres para Maestros de escuelas superiores del programa UPRM Mobile CSP del Dr. Bienvenido Vélez con el auspicio del Puerto Rico Science and Technology Research Trust.

Departamento de Ciencias de Ingeniería y Materiales

- El Departamento ha apoyado todas las iniciativas para revitalizar la oferta académica en ingeniería, tanto respaldando las revisiones curriculares como en la creación de cursos nuevos y especializados. A través del Proyecto CREST y de las organizaciones estudiantiles de Materials Advantage y la American Society for Engineering Education del RUM, se le ofrece apoyo a estudiantes, padres, maestros y consejeros académicos provenientes de escuelas públicas y privadas tanto a nivel intermedio como superior.
- Entre las actividades se encuentran el Club de Materiales, campamentos y talleres y demostraciones. También se realizan actividades para orientar a los estudiantes, padres, maestros y consejeros académicos sobre los diferentes programas académicos que se ofrecen en el RUM, los procesos para solicitar admisión, tutorías en ciencias y matemáticas, entre otras. El Departamento participa además de la Casa Abierta del Recinto. Este año se participó además en las diferentes actividades auspiciadas por la escuela graduada para promover el programa graduado en Ciencias de Materiales.

Departamento de Enfermería

- Actividad Servicio Comunitario con Asociación Americana de Pediatría y Capítulo de PR en el refugio de afectados Head Start, Guánica, 14 de febrero de 2020. Participación de 25 estudiantes.

- El 16 de enero de 2020, la Profa. Marilyn Pérez Valentín visitó a refugios criollos, con el propósito de entregar artículos de primera necesidad a los pueblos de Guánica y Yauco, con la Dra. Abigail Matos Pagán.
- El 18 de enero de 2020, se realizó una vacunación masiva contra influenza y entrega de material educativo a afectados por los terremotos en el pueblo de Cabo Rojo, PR, organizado por la profesora Marilyn Pérez Valentín con la participación de dos estudiantes.
- El 5 de mayo de 2020, La Profa. Marilyn Pérez Valentín entrega equipos de protección a los profesionales de enfermería, como respuesta ante el Covid-19 (Policlínica de San Sebastián y Hospicio de Santa Rita).
- La Asociación de Estudiantes de Enfermería (AEE) se llevó a cabo el 21 de noviembre de 2019, la feria de salud gratuita para el beneficio de educar a la comunidad universitaria organizado por la Dra. Solangie Pagán en la que participaron 15 estudiantes.

Servicio de Extensión Agrícola

- Programa Juventudes y Clubes 4H
 - a. 4-H Military Kids en el Fuerte Buchanan. Logró unir dos comunidades diversas de las áreas de Guaynabo y Cataño y juntos trabajar el tema de seguridad alimentaria y temas ambientales. 45 niños se beneficiaron.
 - b. Ruta 4-H para Una Vida Saludable. Promover estilos de vida saludable entre la niñez y la juventud puertorriqueña. Iniciativa se desarrolla en escuelas y comunidades a través de jóvenes maestros.
 - c. Reto Agrícola 4-H. Se establecieron equipos de trabajo con 12 grupo donde se capacitaron sobre agricultura, desarrollar habilidades para la investigación y presentar alternativas innovadoras para el desarrollo agrícola en PR.

Objetivo 6.3: Participación en iniciativas comunitarias

- Se coordinaron visitas a las escuelas superiores públicas y privados de Puerto Rico, con el propósito de destacar la institución y la oferta académica. A éstas, se integró la participación de personal de todas las facultades, como profesores, orientadores, consejeros y organizaciones estudiantiles.

- Se tuvo representación en distintas actividades como Expos, Ferias Universitarias, College Day, entre otras, en las que participaron igualmente universidades privadas y extranjeras
- Se realizó una Feria de Servicios y Admisiones dirigida a estudiantes de escuela superior general. En la actividad hubo representación de las facultades, exhibiciones, presentaciones artísticas y se habilitaron salones para que estudiantes pudieran completar la solicitud de admisión y la FAFSA. Se contó con la asistencia de sobre 1,000 personas, entre estudiantes y familiares.
- Promoción de la apertura de la solicitud de admisión y Feria de Servicios y Admisiones en el "Billboard" del Recinto, ubicado en la entrada principal.
- El PPM ha participado de iniciativas de impacto a la sociedad puertorriqueña durante este año. Todos sus docentes han colaborado activamente ofreciendo sobre 30 actividades entre charlas, talleres y otras colaboraciones.
- La Centenaria Banda Colegial represento al Recinto y a Puerto Rico en la Tradicional Parada de las Rosas, en Pasadena California.
- Servicios médicos celebró Días y Semanas Nacionales en diversas áreas de salud: Se realizaron actividades educativas y clínicas asociadas a la celebración de los días y semanas de salud nacionales tales como, Depresión, Prevención de Alcohol, Día de la NO Violencia al Guiar, Día Mundial de No Fumar, entre otros.
- El departamento de servicios medicos fomenta una estrecha colaboración y amplio servicio con la comunidad y a través del Proyecto de Seguridad en el Tránsito FIESTA, el Programa para la Promoción de la Salud y otras áreas clínicas del Departamento de Servicios Médicos. Se realizaron actividades sobresalientes en la comunidad respondiendo a solicitudes para atender necesidades relacionadas a problemáticas en las áreas de prevención al uso de alcohol, drogas, violencia, depresión y conducta de riesgo de enfermedades de transmisión sexual. Entre ellas: Sobresaliendo las actividades realizadas por el Proyecto de Seguridad en el Tránsito Fiesta VI, como lo fueron: Teatro de Marionetas Fiesteras, FORO FIESTA, Actividad Got Talent. Se impactaron a jóvenes en escuelas y organizaciones comunitarias del área de Mayagüez y campamentos de verano.
- El Departamento de Actividades Sociales y Culturales cuenta con sobre 200 organizaciones estudiantiles. Muchas de estas organizaciones así

como sororidades y fraternidades, año tras año realizan labor comunitaria en hogares de ancianos, hogares de niños con necesidades especiales o maltratados, estudiantes con necesidad de alimentos, entre otros.

- El Departamento de Actividades Sociales y Culturales, por su parte, repitió la donación de ropa profesional a estudiantes de escasos recursos que no cuentan con ella para realizar entrevistas de empleo como parte de la Feria Anual de Empleo que realiza el Departamento de Colocaciones.
- Además, durante el mes de septiembre servimos como centro de acopio para artículos para los damnificados en Bahamas por el Huracán Dorian y en noviembre se recogieron donativos de efectos escolares, juguetes y algunos artículos de primera necesidad para la preparación de 30 cajas de la iniciativa "Operation Christmas" que se enviaron a niños de escasos recursos.

- Durante el 2019-2020, los estudiantes, el personal docente y no docente de la facultad de Administración participaron en iniciativas comunitarias. En total se realizaron alrededor de 14 actividades de urgencia social con una participación de 188 estudiantes. Todas las asociaciones trabajaron en proyectos de iniciativas comunitarias, en especial Enactus RUM con su misión de transformar vidas y desarrollar comunidades mediante emprendimiento y solidaridad. Entre algunas de las actividades de urgencia social liderada por las asociaciones estudiantiles se encuentran:
 - Asistencia a Necesitados por Temblores 2020
 - Christmas Box
 - Entrega de Desayunos a Deambulantes
 - Limpieza de Playa
 - Operation Christmas Child 2019
 - Parranda de Amor - Centro de Envejecientes de Añasco David Chapel Betances
 - Recogido de Suplementos
 - Servicio Comunitario - Portal de Amor
 - Servicio Comunitario - Villa Michelle
 - Venta de Artículos para Recaudación de Fondos Relevo por la Vida

- Muchos proyectos continuaran en el 2020-2021. Por ejemplo, Enactus RUM está actualmente en los siguientes proyectos: Limitless, R3 STARTT y Significant Voices. Limitless es un proyecto con la compañía Puerto Rico Industries for the Blind, para el desarrollo de talleres virtuales llamados Apprenticeship. R3•STARTT se centra en transformar productos desechables en productos biodegradables. Significant Voices trabaja con la comunidad sorda para encontrar las mejores formas de habilitar sus oportunidades para una vida y un futuro mejor. Se han centrado en tres necesidades principales: redes de apoyo adicionales, servicios de salud adecuados y oportunidades de empleo.

- El Dr. Carlos Ríos Velázquez del programa de Biología forma parte del Instituto Universitario para el Desarrollo de Comunidades, participando de reuniones periódicas para apoyar estudiantes participando en cursos de INTD 3995 y a las comunidades. Ofreció talleres de trabajo en equipo a los participantes en el Seminario "*Estrategias para el Desarrollo de las Comunidades*". También fue parte del comité evaluador de proyectos de investigación que representarán a la región en la Feria Científica: Representación en Feria Internacional (Ronda Final). Ofreció varias charlas para diversas asociaciones y grupos estudiantiles, (BBB- Un viaje panorámico de Beta a Beta y "Una invitación a momentos no tecnológicos, descubriendo los retos del futuro", ROTARAC y ALPHA HELIX - Investigación 101: A look inside Biology Research.). Sus trabajos en mentoría a distintos niveles han impactado a muchos estudiantes universitarios y de escuela superior.

- Otros profesores de Biología también han sido de impacto para nuestros estudiantes y la comunidad en general. La Dra. Mónica Alfaro continúa con el Proyecto EECOs dirigido a los estudiantes afectados por el Huracán María y los Terremotos de enero 2020. La Dra. Sandra Maldonado ofreció un taller a la Asociación Estudiantes de Biología, "*¿Corren los hongos peligro de extinción?*". También ofreció un taller a la asociación estudiantil Alpha Helix titulado *Métodos de muestreo para calidad de aire de interior*. La relación entre los edificios enfermos y las condiciones respiratorias han elevado el interés por los hongos ambientales. Democratizar este conocimiento ayudaría a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

- Como parte del programa de educación a la comunidad, el Departamento de Ciencias Marinas ofrece charlas educativas relacionadas a aspectos del ambiente marino. Estas charlas les ofrecen apoyo monetario a los estudiantes boteros conferenciantes que imparten dichas charlas además de ofrecerle experiencia en la exposición de material didáctico a la comunidad no científica. El estudiante en muchas ocasiones sale al mar con los visitantes mientras da charlas en el campo aparte de las charlas en Isla Magueyes. Parte de las donaciones que se reciben para mantener esta actividad se utiliza para cubrir el tiempo de los estudiantes. El departamento continúa su auspicio a la Asociación de Estudiantes de Ciencias Marinas (AECIMA). Esta lleva a cabo y/o participa en diversas actividades de educación a la comunidad. Adicionalmente, AECIMA ha tomado las riendas de organizar simposios de estudiantes donde se presenta investigación y propuestas relacionadas a sus tesis así como charlas de invitados de su selección.
- Las profesoras Vibeke Betances Lacourt y Aida L. Carrero Vélez del Departamento de Estudios Hispánicos coordinaron las actividades para conmemorar la Semana de Puerto Rico durante el mes de noviembre de 2019. Entre estas, conferencias, recital poético y una feria de libros celebrada en el vestíbulo de Chardón.

Departamento de Ciencias Matemáticas

- Olimpiadas Matemáticas de Puerto Rico, OMPR: Proyecto dirigido por el Dr. Luis F. Cáceres y codirigido por Dr. Arturo Portnoy, enfocado a estudiantes de los grados 3 a 11 a nivel isla que preparan los estudiantes talentosos a través de academias sabatinas y campamentos de verano para representar a Puerto Rico en la Olimpiada IBERO, en la Olimpiada CENTRO y en la Olimpiada IMO. También la Olimpiada de Mayo, que es de nivel internacional a distancia.
- Los doctores Luis Cáceres, Omar Colón, Juan O. Navarro y Edgardo Lorenzo participan como jurado de diferentes olimpiadas de matemáticas a nivel escolar. También el Dr. Luis Cáceres y Dr. Arturo Portnoy ofrecieron conferencias matemáticas en escuelas a través de toda la Isla. Seis (6) de nuestros profesores fungieron como entrenadores de equipos y jueces de olimpiadas nacionales e internacionales y 4 como jueces de Ferias Científicas.

- Como en años anteriores, se ofreció el Instituto de Fortalecimiento Matemático (INFORMATE): Este es un repaso intensivo que se recomienda fuertemente para todo estudiante que NO obtenga más del 50% en el Examen Diagnóstico de Matemáticas que ofrece el RUM a los estudiantes de nuevo ingreso a los cuales les aplica. El mismo ha sido extendido a todo estudiante de escuela superior que desee tomar un repaso intensivo de los temas matemáticos cubiertos hasta grado 12. También, se ha incluido a todas aquellas personas que necesiten refrescar los temas matemáticos, especialmente a aquellos que entran al programa de Mejoramiento Profesional.

Departamento de Física

- El Departamento de Física del RUM cuenta con un péndulo de Foucault, un Planetario y un Observatorio Astronómico. Desde el año 1973, en que fueron inauguradas, estas facilidades han funcionado ininterrumpidamente para la comunidad académica y el público en general.
- Además de sus usos académicos en el Recinto, el Planetario es utilizado como complemento al currículo de ciencias de escuelas públicas y privadas de Puerto Rico en las áreas de Física, Astronomía, Ciencias Terrestres y del Espacio. Nuestro propósito primordial es el de ampliar los conocimientos y reforzar los cursos de ciencias en los tópicos sobre Astronomía a través de charlas interactivas dirigidas a estudiantes y maestros de K-12.
- También se brindan servicios a la comunidad universitaria y del área oeste a través de las casas abiertas una vez al mes durante la noche. En estas actividades coordinamos la visita al Planetario y al Observatorio y los transportamos al fascinante mundo de la Astronomía.

Departamento de Inglés

- Los miembros de PGHS nuevamente colectaron artículos escolares para entregarlos en la escuela SU Federico Degetau, en Cabo Rojo. Quince estudiantes desde primer al octavo grado recibieron una bolsita con motivo navideño con efectos escolares. Además, se prepararon cinco bolsas adicionales para repartir a otros estudiantes según sus necesidades.
- El grupo de estudiantes que trabajan en la edición de Sábanas Bilingual Literary Magazine, lleva a cabo cada semestre un llamado para la publicación de cuentos cortos y poemas y se reciben aproximadamente 100 entradas. Las evaluaciones se hacen basada en el escrito sin el nombre del autor. Sábanas ha publicado consistentemente cada semestre desde

enero 2016 (excepto diciembre 2017 por los huracanes Irma y María) y ya están trabajando para el volumen 7. La primera revista tenía cerca de 80 páginas y en la última ya va por 97 páginas ya que los estudiantes continúan sometiendo sus escritos aun después de graduarse.

Departamento de Kinesiología

- El Prof. Milton Colón colaboró en evento de Limpieza de Internacional de Costas.
- La Dra. Iris Figueroa, fungió como Coordinadora de Actividades Adaptadas para la Asociación para la Distrofia Muscular en su MDA Family Weekend en Copamarina, Guánica. Septiembre 20, 2019.
- El Dr. Luis O. Del Río fue nombrado Coordinador del Día Mundial de la Actividad Física para el Área Oeste de PR por la Red de Actividad Física de las Américas. Presentó una ponencia ante el Senado de Puerto Rico sobre Ley 761; Regulación del Deporte Infantil (7 ene 2020).
- En colaboración con la Liga Atlética Policiaca, los profesores del departamento ofrecieron un campamento de 2 semanas gratuito para 250 hijos de policías del área oeste.

Departamento de Psicología

- Colaboración con el Proyecto Siempre Vivas que dirige la Profa. Luisa Seijo del Departamento de Ciencias Sociales. La Dra. Nieves trabaja específicamente con los/as niños/as de las mujeres sobrevivientes de violencia doméstica.
- El Dr. Eduardo Lugo continuó con la iniciativa titulada "Impacto Juventud" junto con sus estudiantes matriculados en el curso Psic 3039 (Adolescencia). El objetivo de la iniciativa es uno educativo y consiste en la producción de videos cortos que atienden diversos asuntos concernientes con la población de jóvenes. Algunos de los temas que han atendido al momento incluye: la participación de los jóvenes en la política pública, el hostigamiento sexual, la emigración, el discrimen por género, entre otros.

Departamento de Ingeniería Agrícola y Biosistemas

- El Dr. Eric Harmsen da mantenimiento y ha mejorado el Geostationary Operational Environmental Satellite-Puerto Rico Water and Energy Balance ES-PRWEB. GOES-PRWEB provee valores diarios de treinta variables hidro-cli-

máticas en Puerto Rico (resolución espacial de 1-km) al público en la página de internet: <https://pragwater.com/goes-puerto-rico-water-and-energy-balance-goes-web-algorithm/>

- El Dr. Eric Harmsen sirve en el Comité Científico de Sequía en Puerto Rico. Semanalmente se proporcionan al Comité estimados de saturación de humedad del suelo, estrés hídrico de las plantas y mapas de déficit de lluvia para ayudar a evaluar el impacto de la sequía en Puerto Rico.
- El Dr. Eric Harmsen evaluó y recomendó posibles soluciones para el manejo del acuífero aluvial de la costa sur de Puerto Rico (PR South Coast Aquifer Recharge Analysis 2009-2018 sometido el 12 de julio de 2019).

Departamento de Economía Agrícola y Sociología Rural

- Varias iniciativas de capacitación e investigación han sido establecidas para atender los sectores más desventajados con apoyo de instituciones como NIFA y NIH, con las Iniciativa de la Mujer en la Agricultura, Centro de Educación y Tecnología para Agricultores Socialmente Desventajados, *Community Based Participatory Research to Improve Health in Children*, y el Programa de Capacitación de Líderes Comunitarios del Centro para Puerto Rico, entre otros. El Departamento ofrece diferentes servicios para el beneficio de la comunidad a través del Servicio de Extensión Agrícola por medio de promover el desarrollo económico de las comunidades y el desarrollo de liderato e iniciativas sustentables de autogestión.
- En colaboración con el Instituto para el Desarrollo de las Comunidades del RUM, el *US Rural Development Community Facilities Office*; así como el Centro para Puerto Rico, Incubadora Microempresa Biequé y Alcanzando el Éxito, trabajamos iniciativas integradas que persiguen el desarrollo comunitario a través de iniciativas de aprendizaje en servicio. Uno de los proyectos renovó los Centros de Educación en Tecnología I y II establecidos en las instalaciones de dos de las entidades no gubernamentales en Vieques, (Incubadora Microempresa Biequé y Alcanzando el Éxito) para el uso de agricultores(as), comunidad y jóvenes de la isla municipio.

Servicio de Extensión Agrícola

- Programa Juventudes y Clubes 4H
 - a. Actividad 4-H Pies Descalzos. Actividad recogida de zapatos para donar a organizaciones en y fuera de Puerto Rico. Donativo realizado por jóvenes 4-H de 100 pares de zapatos.

- b. Actividad de servicio comunitario en apoyo a la organización Make a Wish; organización que apoya niños y jóvenes con condiciones de salud terminales. Aportación realizada por jóvenes 4-H de 1,500 cartas las cuales se convirtieron \$3,000 aportados por Macy's.
 - c. Iniciativa 4-H para ayudar damnificados por los terremotos en el suroeste de PR. Socios 4-H recolectaron artículos de primera necesidad y distribuyeron junto Extensionistas a cargo en diversas comunidades.
 - d. Socios 4-H participantes del Proyecto Casa del Árbol trabajaron en la actividad de Servicio para la restauración de las facilidades recreativas Quebrada Grande en Bosque Nacional El Yunque.
- Programa Desarrollo de los Recursos de la Comunidad
- a. Community Gardens. Las comunidades construyeron 132 bancos de siembra que generaron un área de conservación de 4,096 pies cuadrados, recogido de agua de lluvia de 2,150 galones, y nueve composteras de tres fases con capacidad para compostar más de 20 metros material vegetal. Los huertos comunitarios se producen vegetales, verduras y frutales. El espacio promueve el desarrollo de mercados agrícolas con la participación de agricultores locales y artesanos certificados locales mercadeando productos frescos y valor añadido. El huerto de Cabo Rojo trabaja con la elaboración de un sofrito comunitario el cual es confeccionado por manos de líderes comunitarios, voluntarios de horas verdes, "homeschooling", entre otros.
 - b. Capacitación sobre manejo de desastres y emergencias a 9 residentes del Proyecto Villa Soigal Apartments, San Sebastián. Los participantes tuvieron la oportunidad de preparar su propio plan de acción.
 - c. Capacitaciones sobre costura básica contribuyeron a que el proyecto comunitario "Promoviendo y fortaleciendo las finanzas familiares" ayudara a la Cooperativa Industrial de Comercio (CIC) a permanecer activa. Tres participantes han comprado acciones, dos ocupan posiciones de liderazgo en la junta directiva y 12 dedican más de 35 horas semanales al mejoramiento de las finanzas de la CIC, voluntariamente.
 - d. Readiestramiento Proyecto de Reciclaje Comunitario a los 5 barrios del pueblo de Hormigueros.
 - e. Establecer huerto comunitario comunidad del Residencial Extensión Jardines de Judely, Las Piedras.
 - f. Talleres en siembra de hortalizas, plantas ornamentales, plantas medicinales y valor añadido en cítricas (elaboración de bizcocho de china) a comunidad Sábalo Garden, Mayagüez.

- g. Talleres a participantes del Proyecto Liderazgo Transformacional del Bo. El Maní, sobre Huertos Caseros, Hortalizas, Plantas Medicinales, y charla sobre enfermedades que transmiten las mascotas, comunidad Sabanetas, Maní, Mayagüez.
- h. Taller de huertos caseros, hortalizas y plantas medicinales a Residencial Ramírez de Arellano, Mayagüez.
- i. Taller de huerto casero a pacientes de la Clínica de Inmigrantes en la Calle Post, Mayagüez.
- j. Taller de Huerto Casero, charla sobre plagas de jardín y hortalizas, Centro Geriátrico La Milagrosa, Cerro Las Mesas, Mayagüez.
- k. Colaboración con Red de Instituciones Anclas que atiendan el sistema alimentario en Puerto Rico. El SEA ha conducido entrevistas a informantes privilegiados y grupos focales en línea como: Organización Boricua de Agricultura Ecológica, Colectivo Oeste Agroecológico, Asociación Pro-bienestar Comunidad María de Aguada, Instituto Universitario para el Desarrollo de las Comunidades, Tai South Dairy Farm, Asociación Pescadores Villa Pesquera de Puerto Real, entre otras.
- l. Visita solidaria comunitaria: Yauco, Guayanilla y Guánica de suministros a damnificados de los sismos en colaboración a voluntaria de Texas.
- m. Orientaciones sobre higiene a comunidad Campamento Oficina Médica en Guayanilla, con el propósito de investigar necesidades prioritarias.
- n. Taller comunitario: ¿Será influenza? Para población adulta en Macaná, Guayanilla.
- o. Taller comunitario: Lavado de manos. Para población adulta en Macaná, Guayanilla.
- p. Día de Servicio Comunitario en Hogar Portal de Amor: Actividad educativa y social para satisfacer las necesidades de las comunidades en desventaja socioeconómica, San Germán.
- q. Conferencia sobre la guía salvavidas donde incluye los temas de la mochila de emergencia, botiquín de primeros auxilios y plan de emergencia familiar a residentes del Residencial Máximo Miranda, Villalba.
- r. Estudio de Necesidades a familias damnificadas durante el terremoto de enero 2020, Ponce/Peñuelas/Guayanilla.
- s. Coordinación y colaboración Instituto IAW para Recolección de data y proveer servicios de equipo médico a los damnificados en los refugios gubernamentales e improvisados, Guayanilla.

- t. Visita a damnificados de terremoto y entrega de suministros en colaboración a voluntaria de Texas; Tarah Taylor. Yauco/Guayanilla/Guánica.
- u. Establecimiento de centro de acopio en la oficina SEA de Yauco, con las donaciones recibidas de la AECFCE, voluntarios extranjeros y público en general. Las donaciones se han distribuido de acuerdo a las necesidades presentadas, visitas realizadas a la oficina y visita a los hogares de los damnificados, Yauco/Guayanilla/Guánica.
- v. Cursos cortos sobre Desastres Naturales, Liderato Comunitario durante la pandemia. Además, se prepararon y distribuyeron sobres con Materiales Educativos del SEA y la Oficina de Manejo de Emergencias; se orientaron 15 familias sobre manejo de Bo. Santana, Sábana Grande.
- w. Talleres comunitarios sobre microempresas de la comunidad en los barrios: Hato Abajo, Garrochales, Hato Viejo, Víctor Rojas II y Santana (Arecibo) y Rábanos y Polvorín (Manatí).
- x. Orientación en organización comunitaria y seguridad alimentaria. Bo. Obrero y Cantera, San Juan.
- y. Desarrolla proyecto de huerto comunitario y orientación sobre alternativas para almacenar y preparar alimentos a adultos mayores en complejo de viviendas Santa Teresita, Orocovis.
- z. Festival de la Piña 2019: Las líderes voluntarias y estudiantes del SEA, tuvieron su espacio y mesas para desarrollo de recursos/artesanías que las líderes DRC, estuvieron enseñándole durante el año. Lo que no solo les permitió desarrollar destrezas, sino que aportó a los ingresos de sus familias, al mismo tiempo que brindaron visibilidad, autogestión y empoderamiento a las Líderes.
- aa. Curso Apoderamiento y Autogestión a Líderes y participantes de la comunidad permitiéndoles del Caseta 4-H en Florida, atendiendo las necesidades de la comunidad. Además, han convertido lo que era un edificio en deterioro y hospitalillo para deambulantes y drogadictos, en un Centro de Cursos para la Comunidad DRC y Caseta 4-H, colaborando positivamente con la sociedad y la comunidad).
- bb. Curso mi Caja de Herramienta Empresarial- logró que una participante emprendiera una microempresa para la venta de Sofrito en Cubos Congelados-en tiempos de Pandemia, sosteniendo la economía de su familia. Florida y Barceloneta.
- cc. Curso sobre Liderazgo Empresarial Comunitario: Fundamentos del Desarrollo Económico y Explorando y analizando las oportunidades de negocio/ permisología ofrecido a 14 personas, Ciales.

- dd. Curso de Plan Manejo de Emergencia Familiar a participantes del Centro Guarabi, Inc., Cabo Caribe, Vega Baja.
- ee. Orientación sobre higiene de nuestra cocina y procedimientos para el lavado de manos a participantes del Proyecto "Community Gardens" del Colegio Christian Military Academy.
- ff. Desarrollo de microempresa Pique Negra Picúa: La Sra. Melissa García, agricultora en Naranjito tomó curso de huerto casero y se certificó en PAF. Desarrolló siembra de recado, ají picante y cilantrillo. Con el excedente del ají picante desarrollo Pique Negra Picúa. Utiliza exitosamente las redes sociales para promover sus productos.
- gg. Desarrollo de microempresa cajitas agroecológicas: A través de varios cursos y certificaciones con "Small Business" la Sra. Gloria Rodríguez agricultora en Naranjito, logró desarrollar cajitas agroecológicas para venta. Durante la pandemia redefinió sus productos llamándole Pa' la finca by Glory (verduras) (Cajita la Montaña) con sorpresas de semillas por germinar. Utiliza exitosamente las redes sociales para promover sus productos.
- hh. Expansión de microempresa agrícola: La Sra. Maritza Román de Naranjito, tomó cursos sobre huerto casero y cursos empresariales ayudándole a entrar con sus productos en restaurante "Trattoria il Buongustaio" y entrega de comida agrícola; plátanos y hierbas aromáticas orgánicas durante a pandemia.
- ii. Desarrollo de jóvenes empresarios: Finca Vista Dorada Inc. Los jóvenes Francisco y Ramón Juny Martínez fueron capacitados en los cursos empresariales y desarrollo agrícola, logrando entrar al mercado de plátanos y entrega del producto a diferentes pueblos de la isla. Su impulso de mercadeo reinicio con la pandemia.
- jj. Proyecto 4H agrícola-comunitario de Gallinas Ponedoras y huevos de colores para niños autistas. Juan E. Marmolejos, Líder 4H, ha tomado el curso de huerto casero y desarrolló proyecto de aves de crianza tras patio con gallinas de razas dirigido a niños con Autismo y mejorar la seguridad alimentaria de los puertorriqueños. Este proyecto comenzó desde el huracán María al tener la necesidad de alimentos fresco y ha sido exitoso en momentos de pandemia para suplir alimentos a las comunidades. Las aves ayudan a los cambios de rutina, compañía en el distanciamiento social y motivación para los trabajos educativo (escuela desde la casa) durante la pandemia. Se están domesticando las aves: codorniz, pavos reales, guineas, quiquiriquí, etc. el cual conviven

con las gallinas ponedoras. Se está desarrollando la producción de gallinas ponedoras en incubadoras. También se está desarrollando ahorro cooperativo.

Objetivo 6.4: Fortalecer los valores fundamentales de la ética, justicia y honestidad

Desde la Biblioteca General se realizaron las siguientes actividades para fortalecer los valores de ética, justicia y honestidad:

- Se ofreció la Cuarta Jornada de Integridad Académica para estudiantes graduados, facultad e investigadores, en la Biblioteca General, organizado por CEDIBI. Recursos: Dra. Anidza Valentín, Prof. Jaquelina Álvarez y Prof. Grisell Rodríguez. Se convalidaron horas de ética y CEP a los asistentes.
- Se ofrecieron talleres, a través del año, de los programas Turnitin y iThenticate para la identificación de instancias de plagio en trabajos académicos, investigaciones y propuestas a estudiantes subgraduados, graduados y facultad a través del CEP y CEDIBI por la Dra. Anidza Valentín y la Prof. Jaquelina Álvarez.
- Se ofreció la videoconferencia “Turnitin: Herramienta para Apoyar la Integridad Académica en sus Cursos” el 3 de abril de 2020 por la Dra. Anidza Valentín como parte de las actividades programadas por Educación a Distancia del Recinto. La grabación del mismo se encuentra en el portal de Educación a Distancia y en el canal de YouTube de la Biblioteca General.
- El Centro para la Investigación e Innovación de Posgrado (GRIC) organizó una serie de actividades como parte de la celebración de la semana nacional de la Biblioteca enfocadas en promover los valores de ética y honestidad. Las videoconferencias fueron las siguientes:
 - “Propiedad Intelectual: Una nueva visión” el 16 de abril de 2020 ofrecida por el Ing. Yahveh Comas Torres.
 - “Derechos de autor y “fair use” en la enseñanza en línea de emergencia” el 24 de abril de 2020 ofrecida por el Dr. Hiram A. Meléndez Juarbe.
 - “Creative Commons: Aspectos Importantes” el 28 de abril de 2020 ofrecida por la Dra. Jeannette Lebrón Ramos.

Objetivo 6.5: Promoción de mentalidad empresarial y liderazgo

Los profesores, estudiantes en cursos, Centros y asociaciones estudiantiles del Colegio de Administración coordinaron diversos talleres o conferencias, para el beneficio de sus miembros y la comunidad estudiantil. Estos talleres incluían temas

de mentalidad empresarial y liderazgo entre los estudiantes. En el CNDE coordinaron sobre 25 eventos empresariales entre los más significativos se encontraba el NSF I-Corps UPRM, Meet the TRUST, y el primer I&E Week virtual con cientos de participantes en cada charla. El CNDE apoya y colabora con *Idea Platform* (IP) una organización estudiantil que tiene como misión el fomentar la innovación y el emprendimiento proveyendo a la comunidad un lugar y herramientas necesarias para convertir sus ideas en proyectos, ideas de negocios, comunidades o temas de investigación. Localizados en el *EPIC Makerspace* en el Centro de Estudiantes realizaron talleres, seminarios y actividades en conjunto con el CNDE. Otras actividades que promovieron la mentalidad empresarial fueron las asesorías del CNDE, internados y cursos como el *New Venture Design* y *ADMI3100 – New Business Development*. Los resultados fueron

- Ayudaron a 19 equipos innovadores en etapa inicial (cinco comenzaron su negocio) y a 15 equipos innovadores de empresas operando.
- Veinte estudiantes y/o empresas de exalumnos participaron en seis competencias empresariales. Entre todos ganaron \$186,656 en efectivo, \$119,142 en premios “*in kind*” para un total de \$305,798 en premios. Los concursos que participaron fueron Enterprize, Bravo Foundation, I-Corps National, Tech Advance Accelerator, PRIDCO e Impulso Empresarial.
- Siete equipos participaron en la cohorte *UPRM New Venture Design Experience (NVDE)* 2019-2020. Treinta y tres estudiantes organizados en seis equipos compitieron en el *NVDE Weekend Design Challenge*.
- Veintitrés estudiantes organizados en nueve grupos participaron del desarrollo de sus ideas de negocios a través del curso “*New Business Development*” (ADMI 3100) con el apoyo de los especialistas del CNDE.
- Nueve estudiantes participaron del programa de internado de innovación y emprendimiento en colaboración con el programa de Internados y Plan COOP de ADEM y el programa RISE de la Fundación Bravo. Facultativos ayudaron a dichos estudiantes en sus procesos de ayudar a las Pequeñas y Medianas empresas asignadas en temas de finanza, contabilidad, recursos humanos. Los estudiantes trabajaron en Insu Health Design, Immersive Learning, DRMTSE LLC, Hogar Jesús Nazaret y Puerto Rico Industries for the Blind.

Departamento de Economía

- La Dra. Ivonne del C. Díaz Rodríguez desarrolló y ofreció el curso “*Estrategias para el Desarrollo Sostenible*” como un tema especial en economía. Además, colaboró con la

Dra. Carmen Rivera Villegas, profesora en el Departamento de Estudios Hispánicos en la creación del curso interdisciplinario “*Medioambiente, Lengua y Literatura*” a ofrecerse durante el II Semestre 2019-2020. Participó junto a estudiantes del curso de temas especiales en Desarrollo Sostenible y a algunos miembros de la Asociación de Estudiantes de Economía, en el evento “*Metas Globales 100x35*”, en la Casa Bacardí en Cañabo, auspiciado por la UNA-USA, Capítulo de Puerto Rico. Organizó y ofreció el taller “*Uso del Mapa de Justicia Ambiental*” a estudiantes de escuela intermedia y superior, participantes en el “*Campamento por la Organización Sustentable y Solidaria*” del RUM.

- El Dr. Carlos A. del Valle González, Catedrático Asociado, es Co-Investigador en propuesta en conjunto con Ingeniería Civil (PI: Dr. Alberto Figueroa) por el establecimiento del “National Institute for Congestion Reduction (UCT)”.
- Se planificó y llevó a cabo la quinta edición de la Semana de las Ciencias Económicas. Se realizaron dos conferencias principales (29 y 31 de octubre de 2020). La primera conferencia titulada “La Economía de Puerto Rico: Apuntes ante la Incertidumbre”, por el Dr. Francisco Catalá Oliveras, Dr. Francisco Martines y el Dr. Jeffry Valentin Mari y la segunda conferencia titulada “La deuda Odiosa y la Descolonización de Puerto Rico”, por el Licenciado José N. Median Fuentes, el Dr. José Alameda Lozada y el Prof. Alfredo González.

Departamento de Química

- En el laboratorio de investigación se han incluido proyectos de preparación de artefactos médicos (*medical devices*) para desarrollarles la mentalidad empresarial y el liderazgo a los alumnos.

Servicio de Extensión Agrícola

- Programa Juventud y Clubes 4H
 - a. Mesas de trabajo 4-H- Conferencia Estatal, Julio 2019. Este espacio de trabajo estuvo dirigido por jóvenes líderes de diversos proyectos 4-H. Esta actividad involucró a 22 docentes del SEA y 112 jóvenes los cuales trabajaron en mesas redondas por dos días consecutivos discutiendo sobre temas de Turismo Saludable, Agro/Eco-turismo, Gastronomía, Cultura y Salud. Iniciativas para promover los valores de ética, justicia y honestidad

Biblioteca General

- La Prof. Gladys E. López desde Biblioteca General orientó sobre el proceso de patentar inventos y registro de propiedad intelectual, a estudiantes, personal administrativo y comunidad en general.

Decanato de estudiantes

1. Promoción de actividades en conjunto con la Oficina de Calidad de Vida y Actividades Sociales y Culturales.
2. Se participó en la actividad Casa Abierta del Recinto
3. Se participó en la Feria de Empleo
4. Se participó en la Feria de Admisiones del Recinto.

OBJETIVO 7. FORTALECER EL SENTIDO DE PERTENENCIA Y “ORGULLO COLEGIAL”

¡Nos enorgullece ser Colegiales! Y deseamos que todos los constituyentes futuros y los antes, ahora y siempre sientan que pertenecen y orgullo de ser Colegial. Durante el 2019-2020 tuvimos muchas actividades, proyectos e iniciativas que nos ayudaron en la obtención de ese objetivo. Aún en momentos que la pandemia nos obligó a dejar las facilidades físicas del RUM se continuaron haciendo, pero de manera virtual. Las Asociaciones Estudiantiles hicieron muchas actividades de índole profesional, instructiva, comunitaria y social. Este año académico se reconoció al capítulo estudiantil APICS como Capítulo Oro a nivel de Estados Unidos por la APICS Internacional. El Decanato evaluó, cambió y mejoró servicios ofrecidos a los estudiantes. Debido al COVID19 desde el cierre en marzo los servicios pasaron de mayormente presenciales a totalmente a distancia. Esto requirió cambios en procesos, pero entendemos que nos permitirá en el futuro dar servicios de manera híbrida. Tuvimos varias actividades dirigidas a la comunidad en general y a la comunidad universitaria. Algunos fueron planificados y ejecutados por los constituyentes de ADEM y otros en colaboración, como en el caso de la Feria de Servicios UPR que prestamos las facilidades de ADEM para recibir a los programas y la comunidad en general. Durante el 2019-2020 se aprobaron mejoras a la infraestructura de ADEM que nos ayudará a mejorar el estatus de nuestro edificio que ya es parte de nuestra imagen.

Objetivo 7.1: Proveer servicios de apoyo e infraestructura de excelencia a nuestros estudiantes y a la comunidad universitaria en general.

Pese a los retos que enfrentamos por los eventos acontecidos desde comienzos del 2020 con los terremotos y la pandemia, el año 2019-2020 fue uno de mucha actividad en relación con los proyectos de infraestructura.

PROYECTOS SOMETIDOS A SUBASTA 2019

a. PROYECTOS DE EMBELLECIMIENTO

- Bloque I: Embellecimiento y Pintura: Carlos E. Chardón, Ing. Civil, Ing. Industrial, Luis Stefani y Antonio Lucchetti
 - Bloque II: Embellecimiento y Pintura: Química General y Hotel Colegial
- Remoción de sillas existentes y la adquisición de sillas para los Anfiteatros de Física A, B y C

b. PROYECTOS DE IMPERMEABILIZACIÓN

- o Bloque I de Impermeabilización temporera: Biblioteca, Física y Pre-Escolar
- o Bloque II de Impermeabilización temporera: Coliseo Rafael A. Mangual, Ing. Civil, Imprenta y Artes
- o Bloque III de Impermeabilización temporera: Carlos E. Chardón y Biología

c. OTROS

- o Reemplazo de piso flotante AE 102 al AE 106 y Centro de Cómputos AE 112
- o Remoción de sillas existentes y la adquisición de sillas para los Anfiteatros de Física A, B y C

PROYECTOS QUE COMENZARON EN EL 2019

- o Ventanas José de Diego
- o Diseño y Construcción del Sistema de Manejo de Aguas Sanitarias de Isla Magueyes
- o Mejoras al laboratorio de "Microbial and Biochemical" – INQU 103ª

PROYECTOS TERMINADOS 2019

- o Mejoras al Sistema de Aire Acondicionado de Servicios Médicos
- o Mejoras a la Azotea de Luis Stefani
- o Remoción de Asbesto – Chardón 221, Lab. INQU 103ª, Lucchetti 123, Edificio B 101 al 104
- o Impermeabilización del techo de Ingeniería Industrial
- o Impermeabilización del techo de Sánchez Hidalgo

Fondos otorgados por la Oficina de Desarrollo Físico Institucional

PROYECTO	PETICIÓN DE FONDOS
Construcción de Salones de CITAI	\$120,000.00
Mejoras al Sistema de Acondicionador de Aire – Centrífuga de Planta Central	\$594,550.00
Elevador del Edificio de Profesores	\$177,450.00
Cogeneración Combine Heat & Power	<u>\$4,500,000.00</u>
Mejoras Azotea MUSA	300,000

OPIMI ha solicitado que se incluyan los siguientes proyectos en el Programa de Mejoras Permanentes:

Otros fondos solicitados durante el año (en espera de asignación)

PROYECTO	PETICIÓN DE FONDOS
Mejoras a los baños del RUM	\$306,245.00
Entramado "relleno" para Planta Central	\$90,000.00
Mejoras al Sistema Eléctrico	\$391,900.00
Mejoras a la Pista Sintética	\$1,200,000.00
Sistema de lavado de gases "scrubbers" Química	\$351,704.09
Instalación de Piso Flotante de Administración de Empresas	\$58,895.00
Pavimentación de algunas áreas del RUM	\$1,450,000.00

Las Oficinas de Asuntos Estudiantiles, Asuntos Académicos, Investigación y Asuntos Graduados, Oficina de Informática, y Programa de Internado y Plan Coop son las oficinas de servicio a los estudiantes. En la Oficina de Asuntos Estudiantiles sirven a las asociaciones estudiantiles y a los estudiantes prospectos, nuevos y corrientes. Entre los logros de mejoramiento de servicios a las asociaciones fue la inclusión de una plantilla para la redacción de su Plan de Trabajo e Informes Mensuales. Entre los logros a los servicios de los estudiantes individuales están el ofrecimiento de tutorías para los cursos de Contabilidad, promoción activa de los servicios de tutorías que se ofrece el RUM, y aumento en las comunicaciones y promociones de las oportunidades de investigación, viajes de estudio, Internados, Plan Coop y empleo. Otras iniciativas fueron:

- Por instrucciones del Decanato de Asuntos Académicos se evaluaron y se citaron los estudiantes con un estatus académico institucional de probatoria. Esta entrevista tenía el fin de orientarlos y recomendarles los cursos y notas a obtener para cumplir con las condiciones de la probatoria. Durante el año académico 2019-2020 se atendieron 29 estudiantes en condición de probatoria. A estos estudiantes se les asignó un turno de prioridad en la matrícula para que pudieran seleccionar los cursos y secciones que le ayudaran a satisfacer sus condiciones de probatoria.
- Se citaron a los estudiantes que le faltan 17 créditos o menos para graduarse con el fin de orientarles sobre los cursos que le faltan para comple-

tar el grado y el proceso de solicitud de graduación. Se les preparó proyección de cursos con fecha probable de graduación o evaluación de graduación.

- Se citaron a todos los estudiantes que le quedan 37 créditos o menos para graduarse. A estos estudiantes se les orientó sobre los cursos que le faltan para completar su grado. Se les preparó proyección de cursos con fecha probable de graduación.
- Se citaron a los estudiantes del Bachillerato en Administración de Oficinas con intención de traslado a otro Bachillerato del RUM, con el fin de orientarles sobre el procedimiento a seguir para lograr el traslado en el menor tiempo posible.
- Horario del Centro de Recursos Electrónicos (CRE) extendido los 7 días a la semana durante el período de exámenes finales del Primer Semestre 2019-2020. El CRE provee acceso al Internet y programas computarizados a la comunidad universitario en horario extendido hasta las 11 de la noche de domingo a miércoles.

La Oficina de Investigación y Asuntos Graduados expandió el periodo de evaluación de las solicitudes de nuevo ingreso 2020-2021. Con la Oficina de Asuntos Estudiantiles se digitalizaron documentos para acceso más rápido a los expedientes a la hora de atenderlos. Se coordinaron y promocionaron la participación de nuestros estudiantes graduados en cursos durante el segundo semestre y verano y de un fondo de ayuda económica provisto por Western New Mexico University.

Objetivo 7.3: Incentivar la participación de estudiantes en organizaciones estudiantiles

- En el Decanato de Estudiantes se aprobaron mil quinientos veintisiete (1,527) autorizaciones para la celebración de actividades de las organizaciones estudiantiles y comunidad universitaria. La celebración de actividades el segundo semestre se vio afectada por la crisis del COVID-2019 donde noventa y nueve (99) actividades ya solicitadas y previamente autorizadas no pudieron llevarse a cabo.
- Se aprobaron solicitudes para un total de dos mil ciento noventa (2,190) duplicaciones de promociones para Organizaciones Estudiantiles.
- Se enviaron cuarenta y tres (43) comunicaciones a través de cartero UPRM promocionando actividades, procedimientos e iniciativas comunitarias para beneficio de la comunidad universitaria y por las redes sociales.

- Durante el 2019-2020 todas las 12 organizaciones estudiantiles de ADEM hicieron múltiples actividades, incluyendo las indicadas en el objetivo de impactar a nuestra sociedad puertorriqueña. Algunas de las asociaciones estudiantiles celebraron Iniciaciones y Noches de Logros, en donde reconocieron la labor de sus miembros.



Durante el primer semestre la Oficina del Decano y la Oficina de Asuntos Estudiantiles llevaron a cabo la juramentación de los presidentes de las asociaciones estudiantiles. El personal de la Oficina de Asuntos Estudiantiles colaboró con la coordinación de la Feria de Asociaciones Estudiantiles. Las asociaciones estudiantiles también colaboraron con las unidades de ADEM en la actividad de orienta-

ción de estudiantes de nuevo ingreso a ADEM, las Ferias de Empleo del RUM y de ADEM, la Feria de Servicio y Admisiones UPR, la visita a los salones informativa del proceso de qué hacer ante un terremoto, y compartir información de las actividades y servicios a los estudiantes.

- La Asociación de Estudiantes de Sistemas Agrícolas (AESAs) llevó a cabo su iniciación el viernes, 15 de noviembre de 2019. Varios docentes del Departamento participaron en la iniciación.
- La Asociación de Estudiantes del Programa de Protección de Cultivos realizaron varias actividades sociales tales como: visitar la Finca del Carmen, Visitar hogar de niños maltratados llevando algunos artículos de primera necesidad, venta de rosas y claveles, campamento al Bosque Estatal de Guajataca. También asistieron al taller: Conservación y Preservación de Insectos y realizaron una recolección de insectos en el RUM.
- La Asociación de Economía Agrícola y Agronegocios realizó varias actividades dirigidas a estudiantes de Ciencias Agrícolas:
 - a. Visitas (2) al Departamento de Agricultura Estatal
 - b. Viaje de Campo a Bananera Fabre
 - c. Asamblea para Elegir Nueva Directiva
 - d. Iniciación
 - e. Taller Redacción Resumé
- El área del "canopy" (externo) del Edificio Principal fue prestado 57 veces a organizaciones estudiantiles para que llevaran a cabo actividades de recaudación de fondos en dicho espacio.

- El GRIC sigue siendo un punto de encuentro, disponible para que las asociaciones estudiantiles lleven a cabo sus actividades de mejoramiento profesional, siempre que estén enfocadas a las áreas medulares y abierto a la audiencia principal de postgraduados. Durante este período se pueden recalcar las coorganizadas con Material Advantage UPRM Chapter, IEEE student chapter y la Asociación de Estudiantes Internacionales.

Objetivo 7.4: Ofrecimiento de actividades extracurriculares

- Colaboración en actividad de reconocimiento a estudiantes atletas.
- Participar del "Media Tour #RumboAPasadena".
- Participación junto a la Centenaria Banda Colegia, en la Tradicional Parada de las Rosas, en Pasadena California.
- Participación y colaboración de las Fiestas para celebrar el comienzo del semestre académico.
- Participación y colaboración de las Fiestas de Navidad.
- Desarrollo en colaboración con la Oficina de Prensa del programa de reconocimiento a graduandos 2020.
- Desarrollo en colaboración con la Oficina de Prensa del programa de Bienvenida a Estudiantes de Nuevo Ingreso 2020.
- Los estudiantes de AESA participaron activamente en los preparativos para la actividad de 5 Días con Nuestra Tierra. El Departamento apoyó estos preparativos prestando el área del taller y herramientas. Sin embargo, debido a las medidas para evitar el contagio con el COVID-19, no se llevó a cabo este año.
- La Asociación de Futuros Maestros (AFM) evidencia sentido de pertenencia y orgullo Colegial. La AFM y sus miembros han estado muy activos y han realizado diferentes actividades. A continuación, se presenta un resumen:
 - La asociación llevó a cabo un conversatorio con el escritor y poeta Kidany Acevedo. En esta actividad el señor Acevedo presentó su libro Simulacros. Aquí participaron estudiantes interesados/as en la literatura y escritura, aparte de la directiva y miembros de la asociación. Este conversatorio se ofreció el 19 de septiembre de 2019. Además, fue en la "Hora Universal" (10:30 a.m. a 12:00 p.m.).
 - Se realizó una charla de: ¿Cómo se editan los libros? por Mariana González. Esta actividad se llevó a cabo en colaboración con Her Campus y la Asociación de Estudios Hispánicos (AESHI). A la misma asistieron es-

- tudiantes que pertenecen al proyecto y a la asociación respectivamente, además de la directiva y miembros de la AFM. La charla se realizó el 26 de septiembre de 2019 y se ofreció en la “Hora Universal” (10:30 a.m. a 12:00 p.m.).
- La próxima actividad fue un taller de relajación titulado Painting with Marbles dirigido por Pilar Fernández (relacionista pública de la AFM). Esta actividad se hizo con el propósito de brindarle a la comunidad estudiantil un espacio de relajación a través del arte. En este taller participó la directiva y los/as miembros de la Asociación. El mismo se llevó a cabo el 1 de octubre de 2019 y se ofreció en la “Hora Universal”.
 - La Casa Abierta fue una actividad llevada a cabo por el Recinto y fue el 19 de octubre de 2019. La asociación se unió a la mesa del Programa de Preparación de Maestros (PPM) y DECEP (División de Educación Continua y Estudios Profesionales). Esta actividad tenía como propósito promocionar el programa, sus ofrecimientos, la división y la AFM a estudiantes de las diversas escuelas superiores de Mayagüez. La actividad fue de 8:00 a.m. a 12:00 p.m. y en la misma participó la directiva y los/as miembros de la asociación, al igual que el personal del PPM.
 - El panel “Encouraging contemporary students to pursue teaching careers: Through the lens of resilient educators” se llevó a cabo el 31 de octubre de 2019. Esta actividad contó con la participación del Secretario del Departamento de Educación, Honorable Eligio Hernández, la Directora del Programa de Estudios Sociales del Departamento de Educación, la señora Sheykirisabel Cucuta y el Coordinador de CREAD (Centro de Recursos para la Educación A Distancia) del Recinto, Dr. José Ferrer. En este panel los/as invitados/as hablarían sobre sus carreras y sobre su resiliencia para impulsar a los/as jóvenes universitarios/as a escoger carreras que involucren la educación. Aparte de estos/as invitados/as nos acompañaron los/as decanos/as de la institución, directores/as de los diversos departamentos, profesores/as de diversas materias, profesores/as del Programa de Preparación de Maestros (PPM), empleados de la institución y el Vicepresidente de Asuntos Estudiantiles de la UPR, Dr. José L. Perdomo. Esta actividad se ofreció en la “Hora Universal”. Además, participaron estudiantes de diferentes años y de diversas concentraciones; también, la actividad se llevó a cabo por la directiva y miembros de la asociación.

- La Orientación acerca del proceso para certificarse como maestro/a fue una conferencia dirigida por Zamayra Colón (encargada de las redes sociales de la AFM) y el recurso invitado fue el señor Eric H. Pérez. Esta actividad fue el 27 de febrero de 2020 y se dio en la “Hora Universal”. La actividad fue preparada para que los/as estudiantes del Programa de Preparación de Maestros (PPM) tuviesen los recursos y la información necesaria a la hora de certificarse como maestro o maestra. Sin embargo, no tan sólo participaron estudiantes de la práctica docente, sino también del programa en general, profesores/as del PPM, la directiva y miembros de la asociación.
- El envío de certificados de la iniciación fue una actividad dirigida por Paola Rodríguez, vicepresidenta de la AFM. Esta actividad se llevó a cabo a través del correo electrónico ya que no pudimos tener nuestra iniciación presencial por el COVID-19. Por lo tanto, decidimos honrar e iniciar a los/as estudiantes que fueron parte de la asociación y que participaron activamente de la misma. Queríamos felicitar a estos/as estudiantes por su compromiso y entrega durante el año académico actual. El envío de los certificados fue el 31 de mayo de 2020.
- El PPM reconoce como “Orgullo Colegial” a sus estudiantes candidatos a maestros y a los miembros de la AFM quienes continúan haciendo un trabajo excelente en los salones de clases y en las pruebas de certificación para maestros (PCMAS). El Assessment Pass Rates del College Board (PCMAS) para el año 2019 de nuestros estudiantes de Ruta Alternativa fue de 100% (completers 2019), Ruta Tradicional 92%. Además, se le otorgó el Premio Rafael Cordero a la estudiante Gabrielle M. Armstrong Velázquez por su excelencia académica y desempeño en el Programa de Preparación de Maestros. El PPM también reconoce como “Orgullo Colegial” a los profesores que constantemente ofrecen talleres, charlas y conferencias dentro y fuera de la universidad. Se destaca la labor del Dr. José Ferrer mediante el desarrollo y fortalecimiento de CREAD, quienes continúan creando ofertas de capacitación para todos. Igualmente, los estudiantes practicantes demuestran su orgullo colegial al realizar un trabajo excelente en los diferentes centros de experiencias clínicas educativas.

Objetivo 7.5: Vínculo con exalumnos y comunidad externa

- A través de la Asociación de Economía Agrícola y Agronegocios procuramos mantener vínculos con exalumnos en distintas actividades educativas.
 - a. A través de Práctica de Verano, contactamos a ex alumnos que actualmente están desempeñándose en agencias o empresas agrícolas.
 - b. A través de nuestra página de internet, varios exalumnos nos han llamado para preguntar sobre proyectos e iniciativas departamentales
 - c. Mantenemos contacto y comunicación con egresados que actualmente están desempeñándose en los Estados Unidos.
 - d. Actividad Retorno Colegial

Objetivo 7.6: Presencia de Orgullo Colegial

Participación de estudiantes en competencias y actividades educativas

Mediante su participación en competencias de renombre internacional, los estudiantes continuaron enaltecendo al Recinto a nivel mundial. Estas actividades fortalecen sus conocimientos y destrezas, contribuyendo a su formación profesional. Algunas de las competencias son las siguientes:

- El equipo UPRM RoboBoat Team, compuesto por 35 estudiantes de diversas disciplinas del Recinto Universitario de Mayagüez (RUM), obtuvo un tercer lugar en la competencia Overall standings, un segundo lugar en la sección de Website standings y una inscripción gratuita al sugerir una idea innovadora para la competencia que tendrá lugar en el año 2021. Esta iniciativa educativa consistió en diseñar, manufacturar y programar un bote autónomo, que se bautizó con el nombre de RUM-BA, para que navegara en una serie de obstáculos acuáticos, para la participación del International RoboBoat Competition, que tendría lugar en South Daytona, en Florida, pero a consecuencia de la pandemia del COVID-19, se realizó de manera virtual.
- La asociación estudiantil Alpha Astrum, del Recinto Universitario de Mayagüez (RUM) de la Universidad de Puerto Rico (UPR), logró tres importantes premios en la más reciente competencia NASA Student Launch 2020. Con el proyecto de su cohete, conocido como DRACO (Dynamic Rocket for Airborne Controlled Operations), el equipo obtuvo el primer lugar en las

categorías Project Review Award y Rookie Award, así como el segundo lugar en STEM Engagement Award.

- El equipo RUM Air Aero Design del Recinto Universitario de Mayagüez (RUM) de la Universidad de Puerto Rico (UPR), obtuvo el primer lugar overall en las categorías Advanced Class y Micro Class, así como el segundo lugar overall en Regular Class, durante la competencia SAE Aero Design, que estaba pautada para celebrarse en Fort Worth, Texas, pero debido a la crisis de salud mundial, se convirtió en un evento virtual. La delegación colegial, que pertenece al Departamento de Ingeniería Mecánica (INME), logró primer lugar en la presentación oral de las tres categorías en las que participaron: Regular, Micro y Advanced. Asimismo, dominaron la categoría de reporte técnico del Micro y Advanced. Esto los convirtió en el equipo con más puntos acumulados y el mejor clasificado, entre alrededor de 85 equipos. Por segundo año consecutivo, el capítulo estudiantil Students for the Exploration and Development of Space (SEDS), del Recinto Universitario de Mayagüez (RUM) de la Universidad de Puerto Rico (UPR), obtuvo el campeonato en el 2020 Revolutionary Aerospace Systems Concepts Academic Linkage (RASC-AL) Forum de la Administración Nacional de la Aeronáutica y del Espacio (NASA), que se llevó a cabo de manera virtual esta semana. El colectivo del RUM alcanzó el primer lugar overall y el Best in Theme Award, con el proyecto Exploration Multi-Purpose Rover for Expanding Surface Science (EMPRESS), el primer vehículo lunar multiusos diseñado por estudiantes puertorriqueños, cuyo fin es dar apoyo y servir como método de transporte para los astronautas de la misión Artemis, que es el próximo proyecto de la NASA, que llevará la primera mujer y el próximo hombre al polo sur de la Luna.

HIMNO DEL COLEGIO

*Entonemos compañeros
un himno rudo y marcial
el poema de optimismo
que levanta el corazón
es el canto del Colegio
Hecho de un astral fulgor
y la música divina
que un rayo le rubricó...
Alma Mater colegial
epopeya del saber
norte de nuestro deber
este canto llevará
a la cumbre nuestra grey
que en marcha está.*

Autores

Letra: Sra. Laura Honoré de Cuebas

Música: Dr. Rafael Sánchez Díaz