



Informe al Comité de Transición Decanato de Investigación

21 de enero de 2022



Dra. Carmen D. Zorrilla

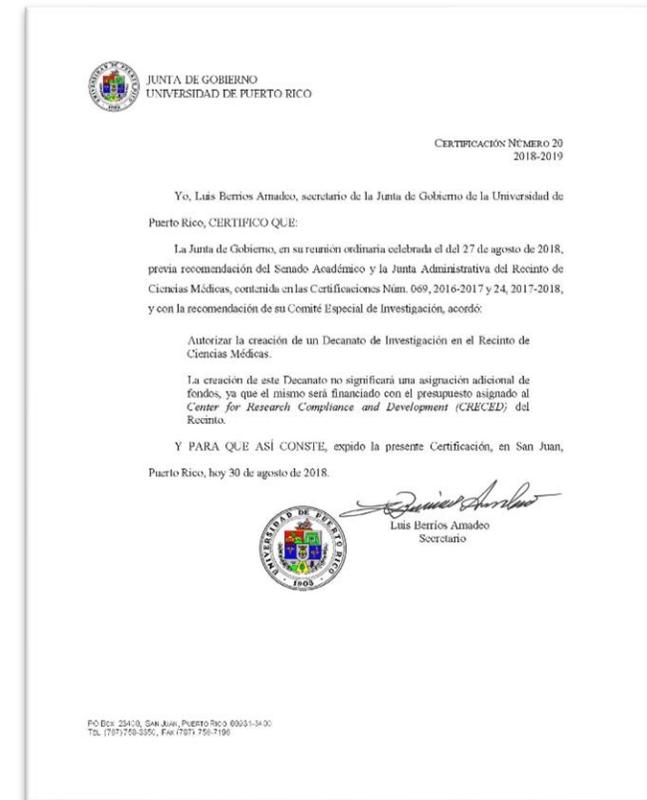
Decana Interina De Investigación

carmen.zorrilla@upr.edu



Informe al Comité de Transición Decanato de Investigación

- El DI es un Decanato joven, establecido en el año 2018.
- Tiene funciones esenciales para la investigación científica con fondos externos.
- El DI es responsable de someter todas las propuestas de fondos de la institución. Esto requiere verificación de elegibilidad de fondos, cualificaciones de los investigadores, uso apropiado de recursos, presupuesto, compromisos de espacio y otros auspicios.
- Cada año se someten un número de propuestas (aprox. 170).
- Tenemos aproximadamente 200 proyectos activos.
- El DI es responsable de preparar los informes fiscales para las agencias auspiciadoras y las facturas de cobro trimestrales entre otras funciones.





Informe al Comité de Transición Decanato de Investigación

Misión:

- El Decanato de Investigación busca maximizar el potencial de éxito de los investigadores en el desarrollo de propuestas de investigación, obtención de financiación para la investigación, y facilitar la conducción y administración de sus proyectos; cumpliendo con los estándares y políticas que rigen la investigación. Al mismo tiempo, busca incrementar la adquisición de subvenciones, contratos y fondos de fuentes privadas y gubernamentales, de manera que los recursos financieros se mantengan en continuo desarrollo y crecimiento en nuestra Institución.
- El Decanato será el punto de convergencia, para asegurar que sus investigadores tengan éxito en la presentación de propuestas de investigación, la obtención de fuentes de financiación externas para sus proyectos, así como en la gestión y ejecución eficaz de las actividades patrocinadas después de su adjudicación.



Informe al Comité de Transición Decanato de Investigación

El Decanato busca:

- Apoyar a los investigadores en el desarrollo de propuestas de investigación científica.
- Apoyar a los investigadores en el crecimiento y diversificación de la financiación de la investigación.
- Aumentar la competitividad de los investigadores para el apoyo a la investigación externa.
- Desarrollar e implementar políticas de investigación para proteger y mejorar los recursos en coordinación con la Vicepresidencia de Investigación y Tecnología de la UPR.
- Optimizar el apoyo administrativo a la investigación, para que así, la administración sea eficiente y responsable.
- Promover una cultura y ambiente de investigación en la Institución.



Divisiones del Decanato de Investigación



Universidad de Puerto Rico
Recinto de Ciencias Médicas



Informe al Comité de Transición Decanato de Investigación

División de Pre-Award

- Pre-Award se encarga de revisar toda la documentación para someter las propuestas a nombre de la institución. La Representante Autorizado Institucional (AOR, por sus siglas en inglés) es la Sra. Irma Román.
- Esta actividad es esencial para el éxito de las propuestas sometidas pues se verifica la elegibilidad del investigador (ej. Posición académica, tiempo en investigación etc.) se verifica el presupuesto para que esté acorde con escalas del RCM, requisitos del RFA y otros).
- Muchos investigadores requieren asistencia individual y aclaración de dudas respecto a las propuestas. El DI tiene la descripción de procesos (SOP, por sus siglas en inglés) en su página de internet.
- Los investigadores deben notificar al DI el RFA y fecha límite para ponerlos en agenda de trabajo. Muchos institutos tienen fechas límites similares y a veces hay un número de propuestas para someter en las mismas fechas.
- El DI nunca ha sometido tarde o dejado de someter propuestas en su tiempo límite. En los últimos cinco (5) años se han sometido en promedio de 170 propuestas.



Informe al Comité de Transición Decanato de Investigación

División Financiera del Decanato

Esta División es responsable de:

- Reportar el uso de los fondos, facturar a las agencias auspiciadoras, compras, y todas las transacciones fiscales relacionadas a los fondos externos.
- Calcular los Costos Indirectos.
- Facturar y enviar informes financieros.
 - En los últimos cinco (5) años como promedio se facturaron trimestralmente 123 cuentas de 79 proyectos.
- Someter los informes de tiempo y esfuerzo de todo personal que cobra con fondos externos.
- Trabajar las compras y uso de la Tarjeta de Débito con Logo VISA autorizada para compras de investigación.



Informe al Comité de Transición Decanato de Investigación

División de Recursos Humanos de Investigación

- Esta división es responsable de ofrecer orientación y ayuda técnica a todo funcionario sobre asuntos administrativos, operacionales y técnicos relacionados al capital humano de acuerdo a la reglamentación federal e institucional.
- Esta división analiza, verifica y procesa transacciones de personal del área Docente y No Docente que incluye clasificación y retribución, reclutamiento y selección.
- Luego del trámite de firmas, finalizando con la de la autoridad nominadora, las transacciones de personal se registran en el sistema financiero ORACLE para el proceso final de Nomina.



Informe al Comité de Transición Decanato de Investigación

División de Unidades de Investigación

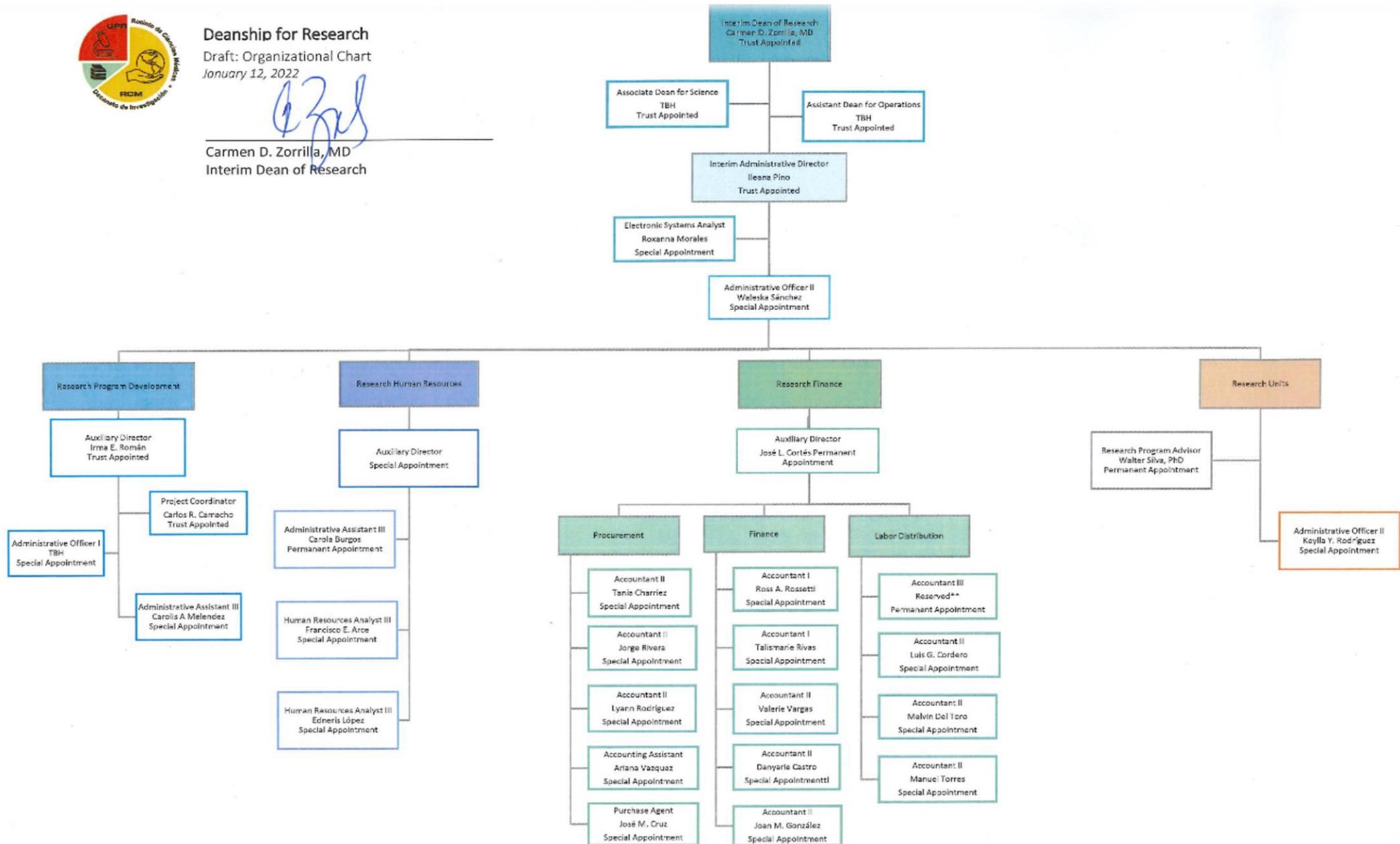
- Esta División maneja los proyectos de las propuestas aprobadas por el Programa “Minority Biomedical Research Support of Continuous Research Excellence (MBRS SCORE)”. Ofrece apoyo a los Investigadores en el área administrativa propias de la Unidad de Investigación como lo es el presupuesto, creación de cuenta, contratación de empleados de acuerdo a las normas institucionales. Además, asesora y orienta a los investigadores sobre el cumplimiento de las guías y normas de las agencias Federales.
- La unidad de SuRE-SCORE brinda una serie de servicios dedicados previos y posteriores a la adjudicación mecanismos SC1, SC2 y SC3 y ahora de investigación (SuRE, R16).
- La cartera actual de premios SCORE SC en el Recinto se ubica en las primeras posiciones entre todas las instituciones que poseen premios SCORE en términos de fondos totales y número de premios SC.
- Incluye una unidad de investigación en Ciencias Biomédicas.

Tabla 1. Proyectos SCORE SC Activos y Pendientes de Evaluación por NIH en el UPR-RCM.				
Grant Número	Investigador	Decanato	Tipo de Grant	Título
1	Suranganie Dharmawhardane	Medicina	SC3	Molecular targets of soy isoflavones in breast cancer progression
2	Jennifer Barreto	Medicina	SC1	DBS Mechanisms of Morphine extinction
3	Jonathan Blagburn	Asuntos Académicos	SC1	Engrailed targets and the control synaptic circuits in Drosophila
4	Loyda Melendez	Medicina	SC1	Targeting Monocyte/macrophage cathepsin B in HIV-1 neurocognitive disorders
5	Ana Mulero	Profesiones Salud	SC3	Effects of low-intensity versus moderate-intensity endurance exercise on physical functioning among breast cancer survivors
6	Sabzali Javadov	Medicina	SC1	Mitochondrial Permeability Transition as a Target for Cardioprotection in Heart F
7	Eliud Hernandez	Farmacia	SC2	Drug discovery of N-WASP inhibitors in metastatic breast cancer cell lines
8	Sylvette Ayala Peña	Medicina	SC1	Mitochondrial DNA and Ape1 in Huntington's Disease
9	Rosa Blanco	Medicina	SC3	Effects of Retinoic Signaling on retinal Ganglion Cell Survival and Regeneration
10	Kyle Melin	Pharmacy	SC2	Pharmacogenetic determinants of opioid addiction maintenance treatment in a Caribbean Hispanic Population
11	Ana Espino	Medicine	SC1	Targeting macrophages: Fasciola hepatica FABP (Fh15) a TLR4 antagonist suppresses endotoxemia
12	Carmen Cadilla	Medicina (pendiente)	SC1	Functional and Structural Studies of TWIST proteins involved in rare disorders
13	Darlene Santiago	Farmacia (pendiente)	SC2	Adopting an evidence-based approach to improving opioid use disorder care in Puerto Rico: A buprenorphine popPK modeling strategy
14	Eduardo Caro	Farmacia (pendiente)	SC2	Cyanobacterial pseudo-natural products for anticancer drug discovery
15	Jorge Miranda	Medicina (pendiente)	SC1	Effects of Tamoxifen in skeletal muscle recovery after spinal cord injury and mechanisms activated by the drug
16	Carlos Torres	Medicina (pendiente)	SC3	Apurinic/aprimidinic Endonuclease I and Mitochondrial function during Genotoxic Stress in Liver



Deanship for Research
 Draft: Organizational Chart
 January 12, 2022

Carmen D. Zorrilla, MD
 Interim Dean of Research





Informe al Comité de Transición Decanato de Investigación

Establecimos un plan para la transformación del Decanato de Investigación y convertirlo en una unidad más eficiente.





Informe al Comité de Transición Decanato de Investigación

Respuesta ante la pandemia de CORONAVIRUS (COVID-19)

- El Decanato inició conversaciones para que los investigadores del Recinto pudieran trabajar en investigaciones relacionadas al COVID-19.
- Con fondos de varios investigadores, del Decanato y Rectoría, se adquirieron equipos, reactivos y materiales necesarios para establecer la capacidad de hacer pruebas moleculares en el Recinto.
- Posteriormente se estableció un Centro de pruebas que continúa dando servicio por medio de servi-carro en el RCM.
- Se obtuvieron más de \$10M en fondos de investigación.



Informe al Comité de Transición Decanato de Investigación

Respuesta ante la pandemia de CORONAVIRUS (COVID-19) (cont.)

- El Decanato estableció colaboraciones con el Decanato de Administración que es la unidad que completa las transacciones de personal, compras y otras.
- Trabajamos protocolos en conjunto (SOP) para manejo de documentos digitalizados.
- Establecimos comunicaciones directas con Administración Central para optimizar los procesos de evaluación de facturación y pagos de las compras con la Tarjeta de Débito con Logo VISA (continúa en proceso).
- También logramos que se aumentara el tope para compras con Tarjeta de Débito con Logo VISA a los investigadores con proyectos multimillonarios con auspicio de fondos federales (Plan Piloto).



Informe al Comité de Transición Decanato de Investigación

Proyecto en Proceso:

A. Remodelación Oficina B622

- Durante el 2020 evaluamos los planes del Decanato para establecer iniciativas de prioridad debido a la pandemia.
- Las facilidades del Decanato no eran apropiadas para la seguridad de los empleados y de los investigadores y personal visitante.
- Se procedió con evaluación de planes previos de remodelación, se actualizaron de acuerdo a las necesidades y requisitos por COVID, se sometió a subasta y el contrato se adjudicó.
- El personal se mantiene en funciones híbridas y la solicitud fue aprobada por el pasado Director del Departamento de Gerencia de Capital Humano. Dado el reciente repunte, el personal continuará labores a distancia con presencia mínima en actividades necesarias.



Informe al Comité de Transición Decanato de Investigación

Progreso de la Remodelación de la Oficina B622





Informe al Comité de Transición Decanato de Investigación



Proyecto en Proceso (cont.):

B. Plataforma de la Administración de Investigación STREAMLYNE

- Luego de una evaluación extensa de diferentes plataformas para la administración de proyectos de investigación incluyendo comités regulatorios, el Decanato seleccionó una alternativa, que fue aprobada por la pasada Rectora. Se sometió la documentación al Comité de Subasta, quien autorizó la inversión para la adquisición y contrato de servicios.
- Escogimos una alternativa que beneficia la operación del Decanato, incluyendo el IRB y eventualmente podrá ser usada por los investigadores y sus administradores para dar seguimiento a sus propuestas. STREAMLYNE está en proceso de implementación y migración de datos.
- Tenemos un volumen de 152 proyectos activos y alrededor de 175 propuestas que se someten anualmente. Esto hace urgente que el Decanato pueda tener un sistema automatizado de administración de proyectos y personal dedicado a estas funciones.
- STREAMLYNE se adquirió y se está en proceso de implementación. Se comenzó a migrar información del Decanato y datos del IRB. La urgencia mayor es con el IRB pues su plataforma de IRBwise está casi inoperante.



Informe al Comité de Transición Decanato de Investigación

Proyecto en Proceso:

B. Plataforma de la Administración de Investigación STREAMLYNE (cont.)

- El Vicepresidente de Asuntos Académicos, el Dr. Ubaldo Córdova, se comprometió a sufragar el costo de la plataforma si en los otros dos (2) Recintos activos en investigación de fondos externos también la escogían.
- En comunicación con los otros dos (2) Recintos que hacen investigación, se compartió la información y entramos en un proceso para que las unidades de Recursos Externos del Recinto de Río Piedras y Recinto de Mayagüez evaluarán la plataforma. Hay un beneficio grande al poder compartir la plataforma de administración de investigación entre Recintos. Eventualmente ambos Recintos también escogieron la plataforma STREAMLYNE y estarán iniciando procesos de subasta y compra.
- Al presente necesitamos se autorice acceso a distancia al servidor para poder proceder con la migración de datos. El Director de la Oficina de Sistemas de Información (OSI), ha hecho difícil esta gestión y necesitamos unas instrucciones directas de la Rectora al Director de OSI para este propósito. Esperamos que para finales de marzo de 2022 este funcional para el IRB (si se autoriza el acceso remoto para completar el proceso).



Informe al Comité de Transición Decanato de Investigación

Proyecto en Proceso:

B. Plataforma de la Administración de Investigación STREAMLYNE (cont.)

- La plataforma también permitirá calcular los Costos Indirectos y la facturación a las agencias auspiciadoras.
- La plataforma tiene los datos en una nube y permite integración de información entre IRB, Pre-Award y Post-Award entre otros.
- Permite el desarrollo de informes a investigadores, agencias, etc.
- Una vez se active la plataforma, comenzaremos un proceso de adiestramiento a los investigadores y personal que administra proyectos para que puedan utilizar la plataforma y su Dashboard.

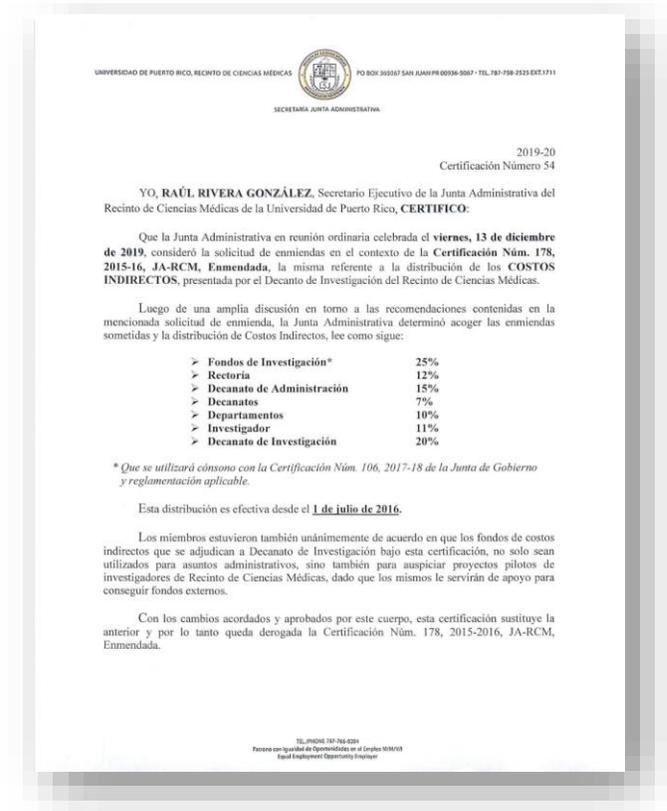


Informe al Comité de Transición Decanato de Investigación

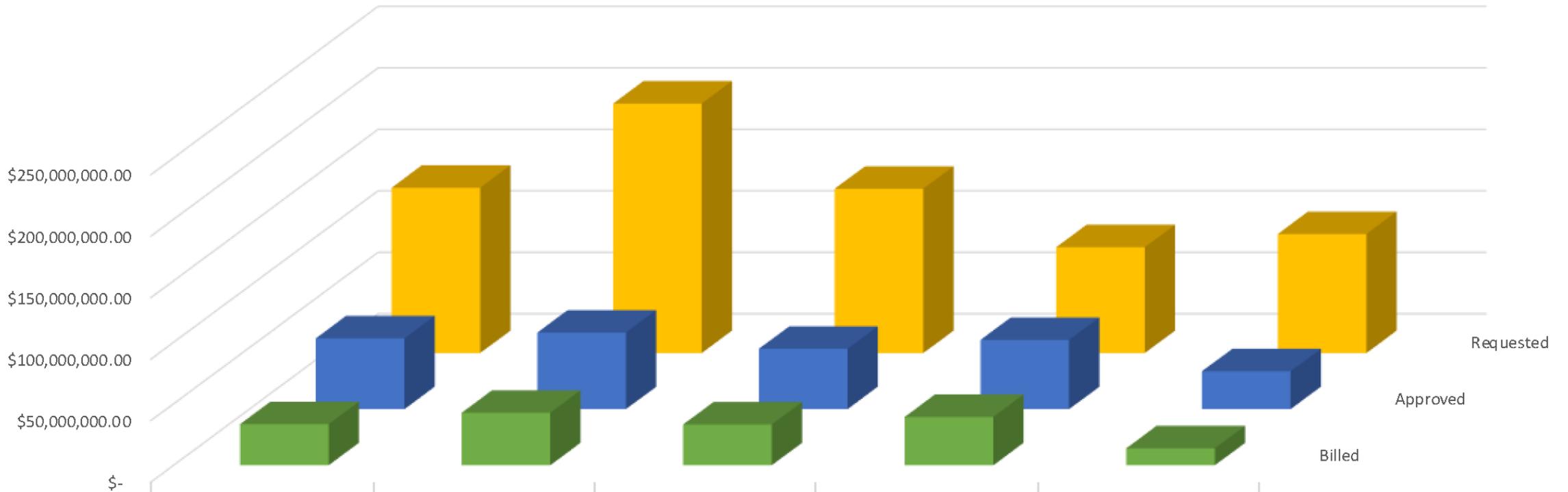
Certificación de Distribución de Costos Indirectos

La distribución de Costos Indirectos vigente es como sigue:

- Fondos de Investigación 25%*
- Rectoría 12%
- Decanato de Administración 15%
- Decanatos 7%
- Departamentos 10%
- Investigador 11%
- Decanato de Investigación 20%



Funds Requested, Approved and Billed FY 2018 - 2022



	2018	2019	2020	2021	2022
■ Billed	\$33,430,339.81	\$42,684,231.48	\$33,222,142.14	\$39,362,441.09	\$13,820,856.86
■ Approved	\$57,616,387.00	\$62,298,872.00	\$49,105,329.00	\$56,292,480.00	\$30,838,336.00
■ Requested	\$134,445,352.00	\$202,908,486.00	\$133,622,410.00	\$86,098,465.00	\$96,764,633.00

■ Billed ■ Approved ■ Requested

Number of Submitted & Approved Proposals FY 2018 - 2022





Informe al Comité de Transición Decanato de Investigación

Distribución de Costos Indirectos más Reciente

Fuente:

Reporte de Distribución de Costos Indirectos,
Decanato de Investigación

Tipo de Recipiente	Cantidad
Investigadores	\$662,668
Departamentos	\$616,246
Escuelas y Decanatos	\$2,592,419
Rectoria	\$740,678
Apoyo Institucional a Investigadores	\$1,458,007
Proyectos Pilotos	\$160,000
Total	\$6,230,018



Informe al Comité de Transición Decanato de Investigación

Retos:

Procesos de Compras

- Trabajar con la legislación de compras para que se implemente la exclusión de la UPR en los requisitos de la “Ley Anticorrupción”.
- “Código Anticorrupción para el Nuevo Puerto Rico”; Ley Núm. 2 de 4 de enero de 2018, según enmendada (Contiene enmiendas incorporadas por las siguientes leyes: Ley Núm. 144 de 6 de septiembre de 2019).
- Requiere tres (3) cotizaciones para compras de mas de \$1.00.
- Requiere que los suplidores se registren en un portal como suplidores únicos.
- Requiere que en las órdenes de compra el suplidor indique que entrego el producto y no tiene empleados con conflicto con ninguna agencia.



Informe al Comité de Transición Decanato de Investigación

Problemas expresados por los investigadores relativo a compras:

- Dificultad de obtener reembolso por gastos de emergencia y solicitudes de licencias (manejo de narcóticos, etc.) que requieren pago en efectivo.
- En adición, algunos suplidores se niegan a firmar o presentar cotizaciones con los párrafos descritos en el artículo 3.2 inciso e" de la Ley Núm. 2 de 2018.

"Under penalty of absolute nullity, I certify that no public servant of the government entity is a party to or has an interest in the profits or benefits that are the product of the contract subject of this invoice, and to be a party to or have an interest in the profits or benefits of resulting from the contract, under this invoice a prior dispensation has been issued. The sole consideration to furnish the contracted goods or services subject of the contract is the payment agreed upon with the authorized representative of the government entity. The amount that appears in the invoice is fair and correct. The work has been performed. The products have been delivered and the services rendered, and no payment has been received for them."



Informe al Comité de Transición Decanato de Investigación

Sugerencias y planes futuros:

- Continuar con procesos de capacitación a los administradores de proyectos. El Fideicomiso de Ciencia y Tecnología comenzará un proyecto de adiestramiento intensivo (*Boot-camp*) para personal de investigación (administradores, coordinadores, etc.)
- Agilizar la implementación de digitalización de documentos y firmas (proyecto de UPR y RCM).
- Eliminar procesos de pagos con cheques y requerir depósito directo. De requerir cheque, el empleado o compañía deben aceptar que el pago se envíe por correo.
- Evaluar la cantidad de apoyo a proyectos para que no se auspicie un proyecto por una cantidad mayor que la que se pueda obtener de CI y por lo tanto no se auspicie con fondos generados por otros proyectos.
- Reunir a los investigadores principales de proyectos institucionales (INBRE, RCMI, Alianza, HIREC) para que se establezca una colaboración directa y se defina la agenda de investigación de cada proyecto para amplificar el impacto de ellos.
- Esta agenda puede publicarse en el portal del DI, entre otros.



Impacto de la Investigación Científica (RCM) en la Economía de Puerto Rico

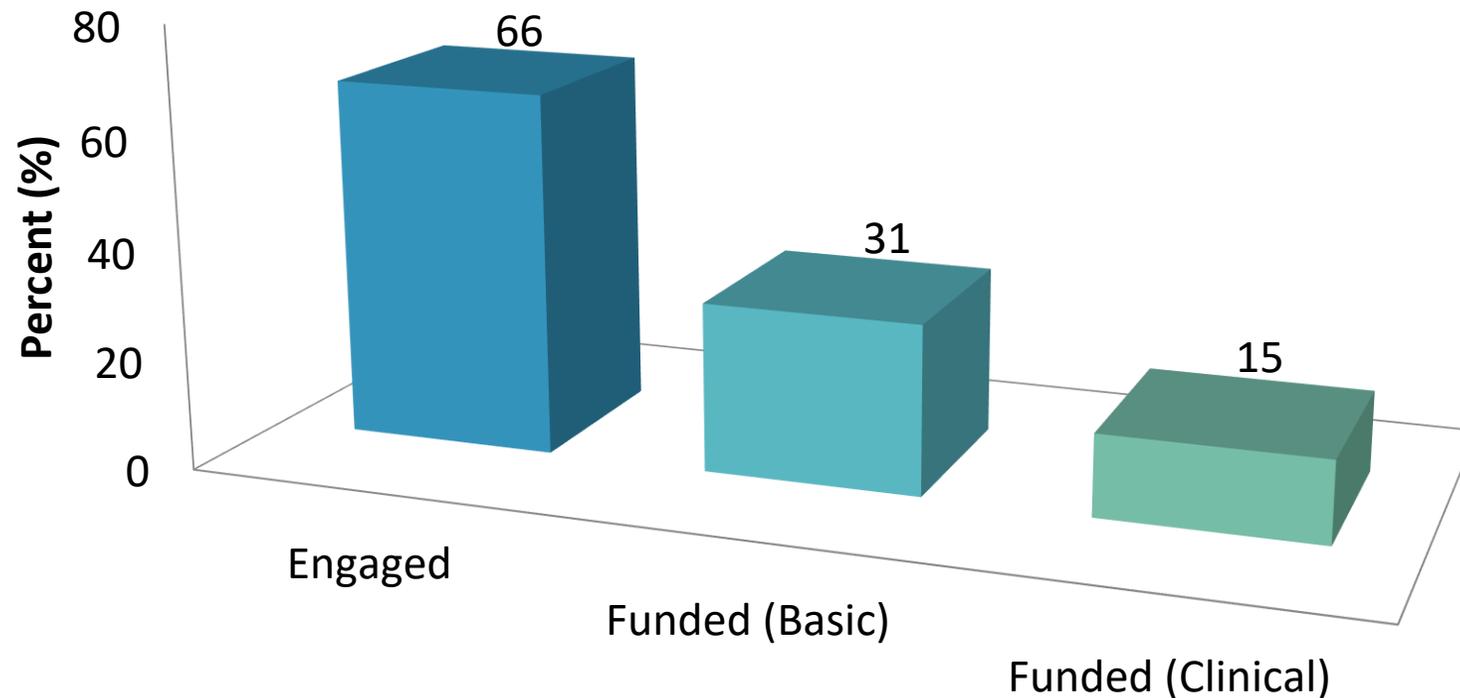


DECANATO DE INVESTIGACIÓN
RECINTO DE CIENCIAS MÉDICAS



Informe al Comité de Transición Decanato de Investigación

MSC Faculty Research Engagement (2016-2020)

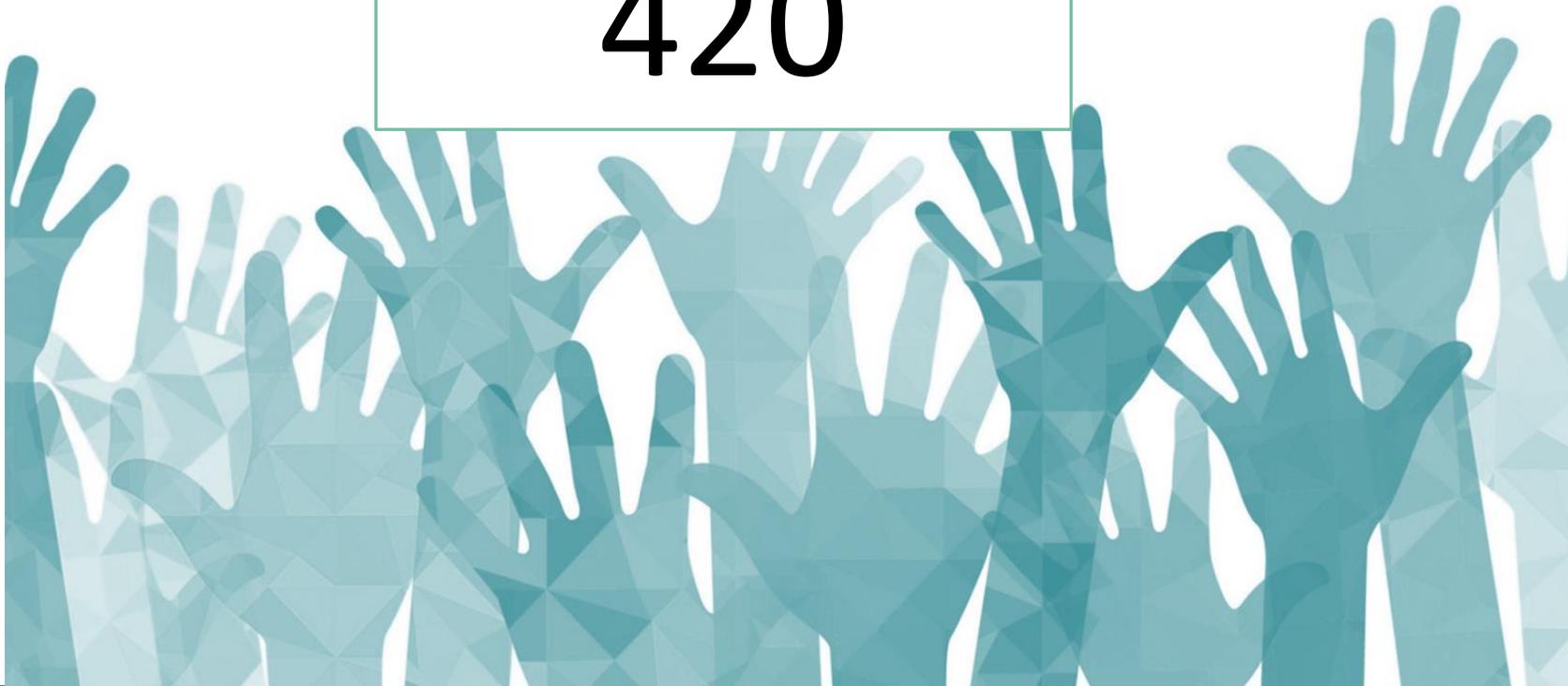




Informe al Comité de Transición Decanato de Investigación

MSC Number of Employees Engaged in Research (FY 2020)

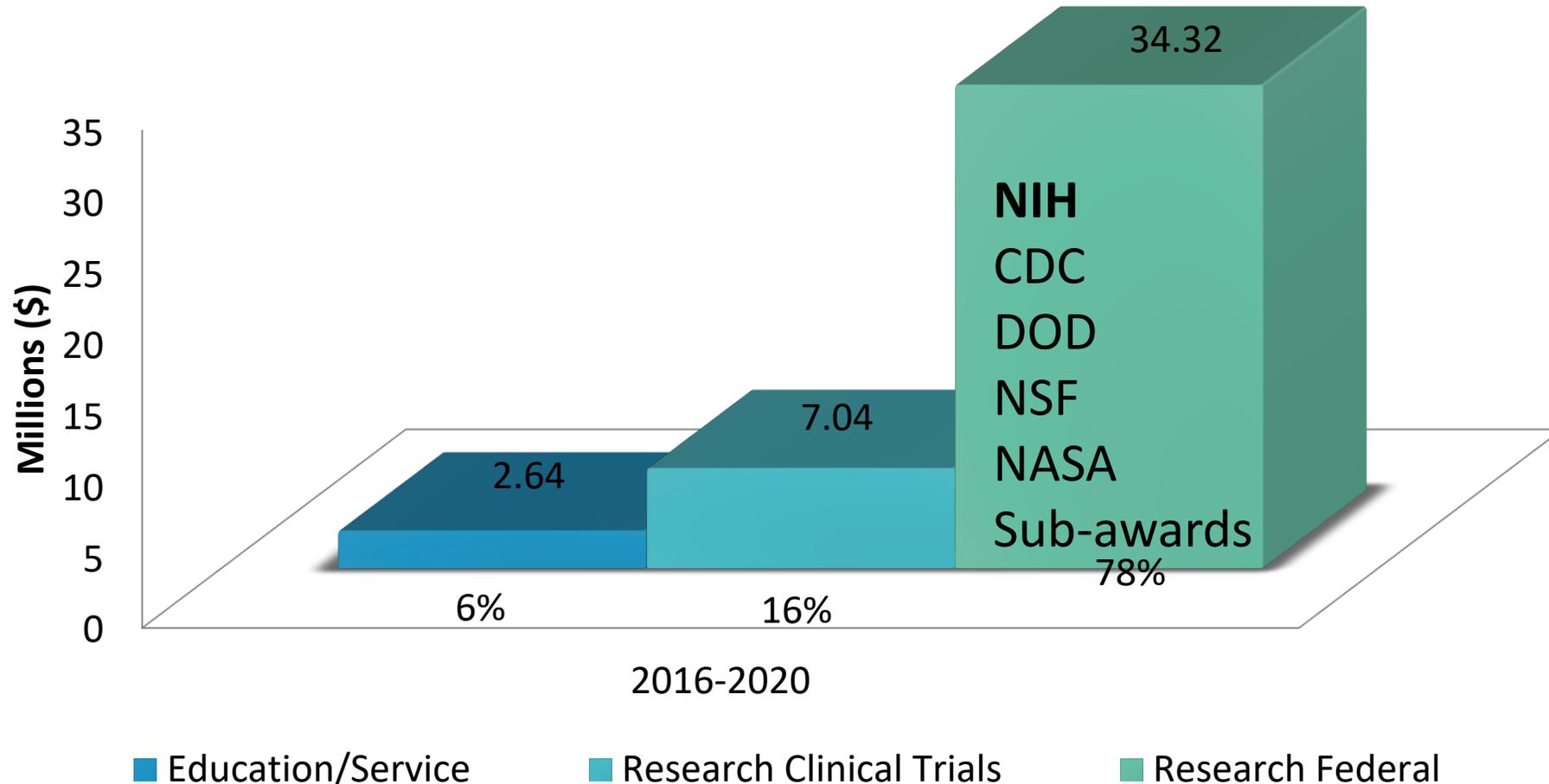
420





Informe al Comité de Transición Decanato de Investigación

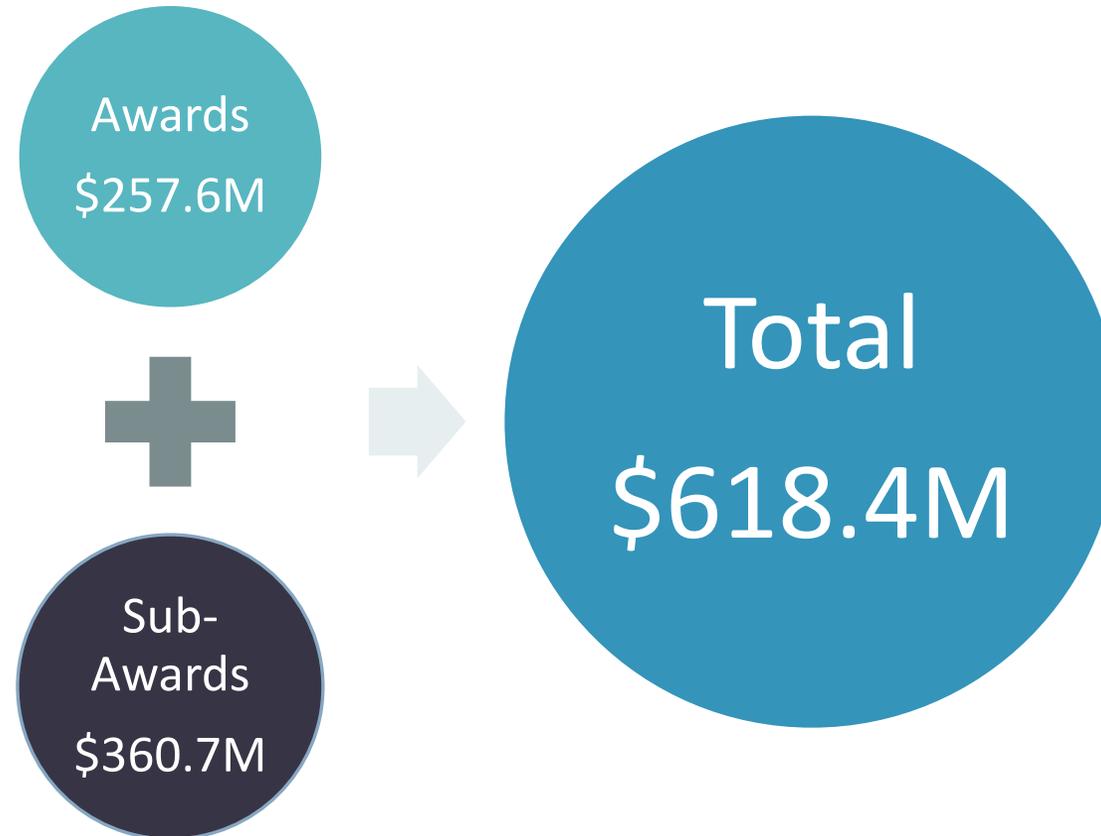
MSC Research Enterprise Total Cost (2016-2020) ~\$44M/Year





Informe al Comité de Transición Decanato de Investigación

Total Federal Funds Committed to Active Grants @ MSC

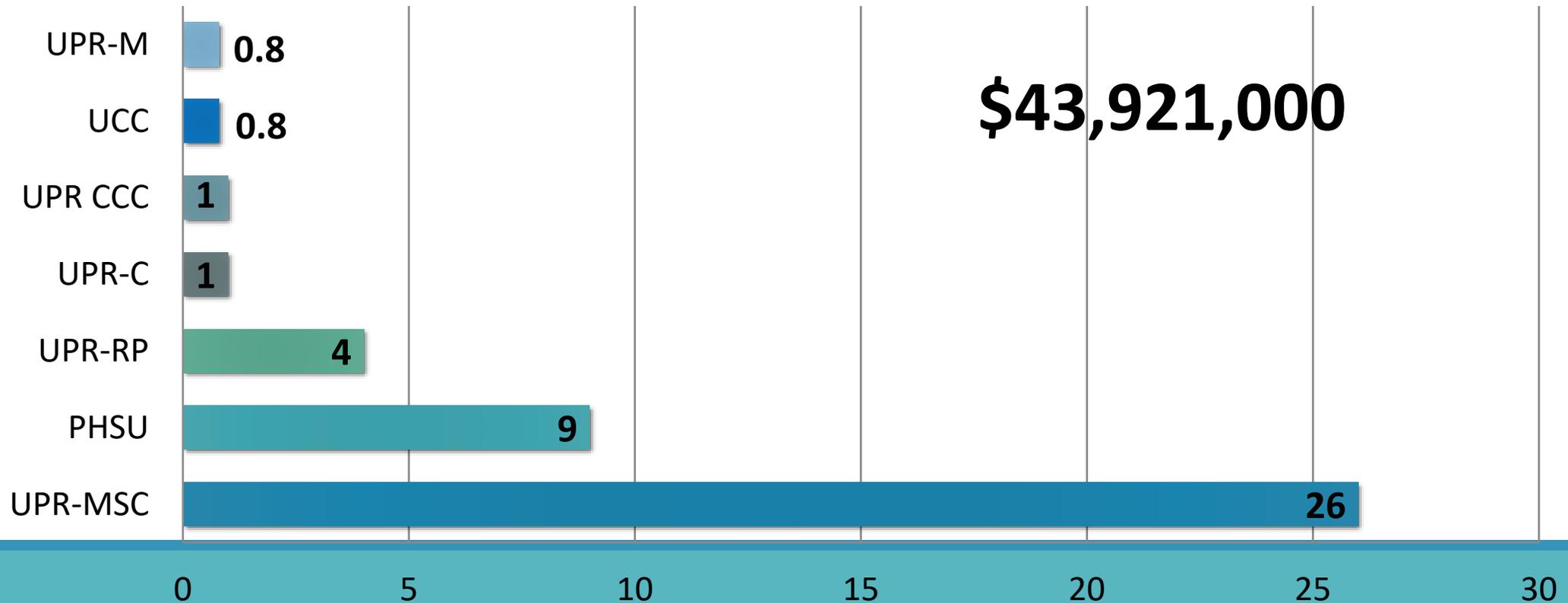




Informe al Comité de Transición Decanato de Investigación

Comparative NIH Funds per Institutions in PR in FY 2020

Millions (\$)/2020





Informe al Comité de Transición Decanato de Investigación

NIH Funds PR vs Other US Jurisdictions (44/55)

California

- 8900 awards
- \$4.9B
- **Ranked #1**

Florida

- 1505 awards
- \$738M
- **Ranked #13**

Arkansas

- 125 Awards
- \$77M
- **Ranked #39**

Puerto Rico

- 77 Awards
- \$50M

**Ranks
#44**

*Miss., WV,
Nevada, SD,
ND, Idaho,
Alaska,
Wyoming,
Guam,
American
Samoa, USVI*



Informe al Comité de Transición Decanato de Investigación

Response to the COVID-19 Pandemic MSC



Federal Funding Applications for Research and Institutional Support



Molecular COVID Tests Program in the MSC



COVID Vaccination Center in the MSC



Telemedicine Programs



Informe al Comité de Transición Decanato de Investigación

External COVID-19 Related Funding to MSC \$10,302,743.00

Assigned Funding to MSC Funding

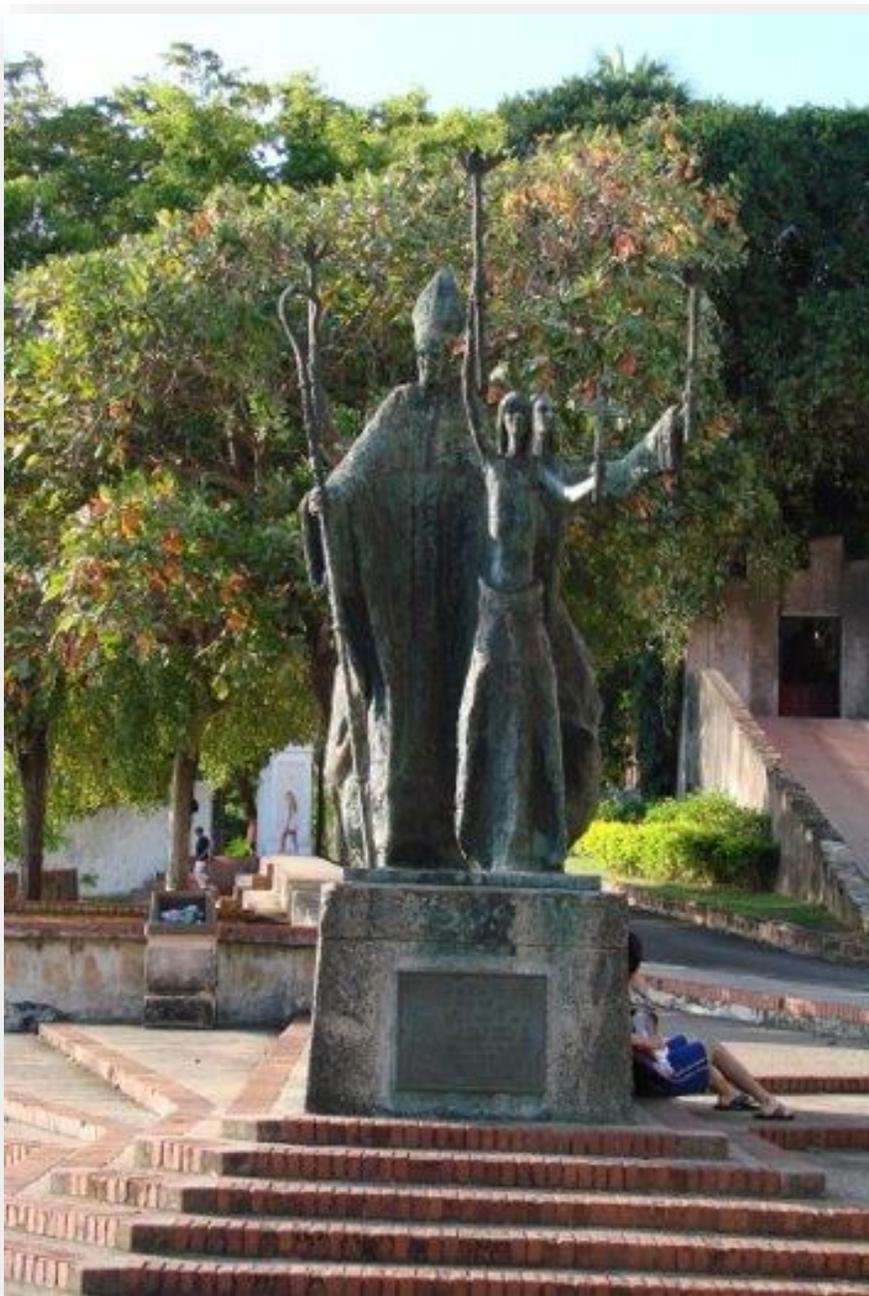
Deanship for Research			
AGENCY	Project/Program Title	Principal Investigator/ Program Director	Assigned Funding (USD)
US DEPARTMENT OF EDUCATION	CARES ACT PART 1	Ramon Gonzalez	\$595,132.00
US DEPARTMENT OF EDUCATION	CARES ACT PART 2	Ramon Gonzalez	\$595,132.00
US DEPARTMENT OF EDUCATION	CARES ACT PART 1A	Ramon Gonzalez	\$595,132.00
US DEPARTMENT OF EDUCATION	CARES ACT PART 2A	Ramon Gonzalez	\$1,067,086.00
US DEPARTMENT OF EDUCATION	CARES ACT MINORITY SERVING INSTITUTION	Maria Hernandez	\$95,333.00
US DEPARTMENT OF EDUCATION	CARES ACT MINORITY SERVING INSTITUTION	Maria Hernandez	\$857.00
HHS HEALTH RESOURCES AND SERVICES ADMINISTRATION	GERIATRICS WORKFORCE ENHANCEMENT PROGRAM COVID	Dharma Vazquez	\$90,625.00
HHS HEALTH RESOURCES AND SERVICES ADMINISTRATION	HISPANIC CENTER OF EXCELLENCE COVID	America Facundo	\$150,000.00
HHS HEALTH RESOURCES AND SERVICES ADMINISTRATION	RYAN WHITE HIV/AIDS PROGRAM PART D WICY COVID-19 RESPONSE	Carmen Zorrilla	\$26,606.00
PR PUBLIC HEALTH TRUST	INTERMITTENT SOCIAL DISTANCING TO CONTROL THE COVID-19 PANDEMIC IN PR OF OUTDOOR POLLEN AND MONLD SEASONS	Benjamin Bolaños	\$10,000.00
PR SCIENCE, TECHNOLOGY AND RESEARCH TRUST	EFFICACY OF NOVEL ZIKA VACCINE IN NON-HUMAN PRIMATES AND ITS POTENTIAL TO STOP THE SEXUAL TRANSMISSION OF THE VIRUS	Carlos Sariol	\$150,000.00
PR SCIENCE, TECHNOLOGY AND RESEARCH TRUST	PILOT COHORT STUDY OF SARS-COV-2 INCIDENCE, TRANSMISSION AND SYMPTOM SEVERITY IN HIGH-RISK GROUPS IN PR	Filipa Godoy	\$100,000.00
NIH	Oral Microbiome, Nitric oxide Metabolism, and Oral and Cardiometabolic Health COVID-19 Supplement	Kaumudi Joshipura	\$224,874.00
NIH	SARS-CoV-2 correlates of protection in a Latino-origin population	Carlos Sariol	\$1,413,439.00
UPR - Administracion Central	“Puerto Rico COVID-19 Automated Surveillance and Health Promotion	Kaumudi Joshipura	\$175,000.00
UPR - Administracion Central	Host-genetic susceptibility to COVID-19 and pandemic-associated stressors	Marcia Cruz Correa	\$175,000.00
UPR - Administracion Central	Host factors associated to COVID19 disease severity	Loyda Meléndez	\$175,000.00
UPR - Administracion Central	Long-term Cognitive and Psychological Outcomes in Puerto Rican COVID-19 Survivors	Milagros I. Figueroa	\$162,577.00
UPR - Administracion Central	Marine algae natural products as antiviral agents for SARS-CoV-2	Eduardo Caro	\$175,000.00
PR Department of Health	Telemedicine Program in Puerto Rico: Coronavirus Release Funds Primary Care	Dharma Vazquez	\$1,766,724.00
PR Department of Health	Telemedicine Program in Puerto Rico: Coronavirus Release Funds Emergency Management	Dharma Vazquez	\$2,459,264
NASA	Study of Imminent Interactions between SARS-CoV-2 (COVID-19), Air Quality due to Saharan Dust and Urban Aerosols, and Social-Environmental Factors in Puerto Rico in summer 2020	Pablo Mendez	\$99,962.00
		Total	\$10,302,743.00



Informe al Comité de Transición Decanato de Investigación

Agradecimiento

- Agradezco el compromiso y dedicación de todos los empleados del Decanato de Investigación que han hecho un trabajo de excelencia y calidad durante los pasados dos años de pandemia.
- Agradezco de manera particular a los líderes de las Divisiones del DI que contribuyeron a esta presentación:
- Sra. Ileana Pino, Directora Administrativa Interina
- Sra. Irma Román, Directora Auxiliar de la División Pre-Award y Representante Autorizada Institucional (AOR-siglas en inglés)
- Sr. José Luis Cortés, Director Auxiliar de la División Financiera
- Sra. Waleska Sánchez, Oficial Administrativo



Antes de tomar una decisión importante como declarar una guerra, moverse a otras planicies o escoger terreno para plantar, un guerrero debe preguntarse:

¿ Cómo va a afectar esto a la quinta generación de mis descendientes?

Un guerrero sabe que cada acción tiene consecuencias a largo plazo y tiene que entender qué clase de mundo va a dejarle a esa quinta generación

Paulo Coelho