

# Cinco millones para la fase II del UPRM NSF CREST <sup>[1]</sup>

Enviado por Mauricio Cabrera-Ríos <sup>[2]</sup> el 3 abril 2014 - 12:31pm



<sup>[2]</sup>

**Comunicado de Prensa**  
Contactos: Colegio de Ingenieros del RUM (787) 266-3602; Oficina de Prensa del RUM (787) 266-3679, (787) 266-3441

El lunes 17 de marzo, la Fundación Nacional de Ciencias NSF comunicó al Centro de Investigación y Desarrollo del RUM el otorgamiento del donativo que proveerá fondos para la Fase II del Centro de Nanotecnología. Es el primer donativo que recibe el RUM después de la suspensión de fondos.

Programa de NSF: CREST Center for Research Excellence in Science & Technology  
Centros de Excelencia en Ciencias y Tecnología  
Programa de NSF perteneciente al Directorato de Educación and Human Resources (DHE)

**Nombre del donativo:** **PNSE II Nanotechnology Center for Biomedical, Environmental and Sustainability Applications**  
**Fase II: Centro de Nanotecnología para Aplicaciones Biomédicas, Ambientales y de Sustentabilidad**  
Comité Ejecutivo del Centro: César Morales Suárez (PI), Arturo J. Hernández Maldonado (CAPRI), Agnes Pedersen (CAPRI), César Morales Pineda (CAPRI) y Malinor Torres-Lago (CAPRI)

**Monto de la donación:** \$5,000,000

**Condiciones:** 1 de abril de 2014 al 31 de marzo de 2019

**Delimitación del otorgamiento:** Después de la Fase I del Centro que concluyó en agosto de 2014, con un presupuesto de \$5,200,000, la Fase II representa la última acción está financiada otorgada por NSF al RUM. Además, este Centro es financiado por profesores del RUM.

**Objeto del donativo:** La propuesta de la Fase II fue enviada a NSF el 11 de junio de 2013 en medio de la incertidumbre de la distribución de fondos asignados en el presente año fiscal a NSF, esta se fue una renovación ante una incertidumbre con otras acciones de propuestas de todo los Estados Unidos. Solamente dos propuestas Fase II recibieron fondos, una es la del RUM.

**Organización del Centro:** Tres grupos interdisciplinarios de investigadores y desarrollo de tecnologías para aplicaciones biomédicas, ambientales y de sustentabilidad. Un grupo dedicado a extensión y educación. Una oficina de evaluación de proyectos. Una junta de asesores externos. Una junta de asesores internos.

**Áreas de investigación específicas:**

- Desarrollo de nuevos nanomateriales para terapia contra el cáncer, asistido por aplicaciones de sensores magnéticos y fuentes de luz espesificadas. Son niveles de toxicidad y biología de membrana que a ser evaluado cuando fondos de células cancerígenas. El objetivo final es diseñar terapias no invasivas y específicas.
- Elaboración de una nueva serie de sensores compactos portátiles para la monitorización de contaminantes emergentes en fuentes de agua, incluyendo proteínas biomoleculares, químicas y catalíticas. En acción se combinan incluyendo sensores materiales sintéticos nanoporosos para captura eficiente y selectiva de CO<sub>2</sub> del medio ambiente y en presencia de catalizadores.
- Desarrollo de nuevos nanomateriales para la obtención de recursos renovables. También se desarrollarán nuevos materiales compuestos nanocompuestos mediante el uso de polímeros y composites especializados para una nueva generación de células de combustible. Por último se espera diseñar una nueva familia de nanomateriales con bajo impacto ambiental durante su fabricación.

**Investigaciones del Centro por Área de Investigación y Participación**

Grupo 1: Nanomaterials Materials for Water and Biological Applications	Grupo 2: Nanomaterials Materials for Environmental and Sustainability Applications
Prof. Malinor Torres-Lago (Co-PI, PI), Lead: Chem. Eng. Prof. César Morales (Co-PI, PI) Co-Leader: Eng. Sci. & Mater. Prof. Arturo J. Hernández (Eng. Sci. & Mater.) Prof. María Concepción (Chem. Eng.) Prof. María Concepción (Chem. Eng.) Prof. María Concepción (Chem. Eng.) Prof. María Concepción (Chem. Eng.) Prof. María Concepción (Chem. Eng.) Prof. María Concepción (Chem. Eng.)	Prof. Arturo J. Hernández (Co-PI, PI), Lead: Chem. Eng. Prof. María Concepción (Chem. Eng.) Prof. María Concepción (Chem. Eng.) Prof. María Concepción (Chem. Eng.) Prof. María Concepción (Chem. Eng.) Prof. María Concepción (Chem. Eng.) Prof. María Concepción (Chem. Eng.) Prof. María Concepción (Chem. Eng.) Prof. María Concepción (Chem. Eng.)
Grupo 3: Nanomaterials Composites and Sensors for Environmental Applications	Investigación Educativa (DHE)
Prof. B. Alberto Suarez (PI, PI), Lead: Eng. Sci. & Mater. Prof. María Concepción (Chem. Eng.) Prof. María Concepción (Chem. Eng.) Prof. María Concepción (Chem. Eng.) Prof. María Concepción (Chem. Eng.) Prof. María Concepción (Chem. Eng.) Prof. María Concepción (Chem. Eng.) Prof. María Concepción (Chem. Eng.)	Prof. Agnes Pedersen (Co-PI, PI), Lead: Eng. Sci. & Mater. Prof. Agnes Pedersen (UPRM Doc. Internat) Prof. Ana Conzatti (UPRM Doc.) Prof. Mariana de Souza (Science Adv.) Prof. Carolina Fontana (Int. Eng., Project Lead) Prof. María Concepción (UPRM Asistente de Asesor) Data Management System: Eng. María Concepción Special Facilities: Prof. María Concepción, Prof. Malinor Torres-Lago

**Participación Preseminar de Colaboradores del RUM:** 30 graduados y 36 subgraduados por año

**Participación de Escuelas Públicas:** 14 escuelas intermedias y secundarias del área oeste. Aproximadamente 400 estudiantes impactados con sus respectivos maestros meritorios. Asesoría, diseñada en el RUM, ha sido la mayoría de los niños de Ciencias e Ingeniería de Matemáticas al que pertenecen estas escuelas e institutos. La Fase II proveerá implementos móviles de educación informal en nanotecnología a través de la extensión de Puerto Rico.

## Un resumen del centro de investigación en UPRM

El lunes 17 de marzo, la Fundación Nacional de Ciencias NSF comunicó al Centro de Investigación y Desarrollo del RUM el otorgamiento del donativo que proveerá fondos para la Fase II del Centro de Nanotecnología. Es el primer donativo que recibe el RUM después de la suspensión de fondos.

**Tags:**

- UPRM <sup>[3]</sup>

Copyright © 2006-Presente CienciaPR y CAPRI, excepto donde sea indicado lo contrario, todos los derechos reservados

[Privacidad](#) | [Términos](#) | [Sobre CienciaPR](#) | [Contáctenos](#)

**Links**

[1] <https://www.cienciapr.org/es/blogs/members/cinco-millones-para-la-fase-ii-del-uprm-nsf-crest>

[2] <https://www.cienciapr.org/es/user/mcabrera>

[3] <https://www.cienciapr.org/es/tags/uprm>