

ESPACIOS RENOVADOS PARA LA INVESTIGACIÓN, ACTUALIZACIÓN DE LOS LABORATORIOS DE CIENCIAS NATURALES: OPERACIÓN 36

Coordinadoras del Proyecto

Prof. Ida de Jesús
idejesus@upr.edu

Arq. Nanette Rodríguez
narodriguez@upr.edu

Oficina de Desarrollo Físico
e Infraestructura y Oficina de
Diseño y Construcción, UPR

Descripción

Una de las áreas fundamentales de la agenda de futuro de la Universidad de Puerto Rico es la densificación y optimización de la cultura de investigación. Iconos de este énfasis son el Edificio de Ciencias Moleculares, la participación de la institución en el Centro de Cáncer y en la Planta de Bioprocesos. Es objetivo de la Universidad que, al momento de la inauguración del Edificio de Ciencias Moleculares, los laboratorios de ciencias en todo el sistema estén al día. Al momento se han identificado 211 laboratorios que requieren intervenciones a distintos niveles para, en el corto plazo, llevarlos a condiciones físicas y de equipo cónsonas con los propósitos estratégicos plasmados en *Diez para la Década*.

La actualización de los laboratorios fortalece el binomio investigación-enseñanza en el área de las ciencias. A su vez, la Universidad se integra a la gestión multisectorial que incluye al Gobierno, al Sector Empresarial y a la Academia, que articula estrategias en torno al proceso de desarrollo económico del Puerto Rico de las próximas décadas.

La división de Diseño y Construcción Programa de Mejoras Permanentes, adscrita a la Oficina de Desarrollo Físico e Infraestructura de la Universidad de Puerto Rico, trabaja en la evaluación de las necesidades identificadas y establecerá el plan de intervenciones simultáneas en coordinación con las unidades de la Vicepresidencia de Investigación y Tecnología.

Justificación

Diez para la Década visualiza una Universidad comprometida con la excelencia en todas sus áreas de desarrollo académico e investigativo y respalda con recursos, apoyos técnicos, administrativos y equipamientos la generación de conocimientos y tecnologías en función de parámetros crecientes de competitividad tanto en la dimensión básica como aplicada. Esto incluye tanto las ciencias naturales como las humanas y para ello concierta acuerdos de cooperación intrasistémicos y con otras instituciones de educación superior, centros de investigación, gobiernos e industria.

Coherencia con *Diez para la Década*

M3-06: Construir, ampliar o actualizar las instalaciones necesarias para la investigación básica y aplicada.

M5-06: Aumentar y actualizar los equipamientos tecnológicos en los centros de investigación, salas grupales, anfiteatros, teatros, salones de clase, bibliotecas y laboratorios.

M8-02: Propiciar, mediante un calendario de trabajo detallado y la asignación de

recursos necesarios, el mantenimiento, el cuidado preventivo, la conservación y el mejoramiento de las estructuras e instalaciones físicas y el entorno ambiental.

M8-05: Dotar de espacios de calidad para el descargue más idóneo de la enseñanza-aprendizaje, la investigación, el equipamiento tecnológico, la creación, la recreación y el deporte. En especial, proveer a los docentes e investigadores de espacios individuales adecuados de oficina.

M9-07: Identificar coeficientes de distribución de recursos para garantizar que las funciones primarias de la Universidad cuenten con recursos adecuados.

Estructura Operacional

Al ser uno del Programa de Mejoras Permanentes, el proyecto está bajo la responsabilidad directa de la Oficina de Desarrollo Físico e Infraestructura de la Universidad de Puerto Rico. La división de Diseño y Construcción trabaja en la evaluación de las necesidades identificadas y se establece el plan de intervenciones simultáneas en las unidades. Se contratan profesionales del diseño y de la ingeniería en virtud del alcance de las intervenciones. Las necesidades de equipo se evalúan conjuntamente con la Vicepresidencia de Investigación y Tecnología y los departamentos concernidos en las unidades.

Fases del Proyecto

Fase 1: Solicitud de identificación por parte de las unidades de sus laboratorios de enseñanza en las ciencias. Concluyó en agosto de 2007.

Fase 2: Visitas de constatación y evaluación del alcance de las necesidades en las unidades. Esta fase culminó en el mes de enero de 2008.

Fase 3: Plan de intervenciones y propuestas. Se inició el proceso de visitas a las unidades para depurar las peticiones y poder desarrollar estrategias de intervención por categorías. Las unidades visitadas hasta el momento son las siguientes:

- Recinto de Río Piedras
- Recinto de Ciencias Médicas
- Universidad de Puerto Rico en Humacao
- Universidad de Puerto Rico en Utuado
- Universidad de Puerto Rico en Arecibo
- Universidad de Puerto Rico en Carolina
- Universidad de Puerto Rico en Bayamón
- Universidad de Puerto Rico en Cayey
- Universidad de Puerto Rico en Ponce
- Universidad de Puerto Rico en Aguadilla
- Universidad de Puerto Rico en Mayagüez

De las unidades visitadas, las siguientes incluyeron intervenciones físicas a sus laboratorios:

- Recinto de Río Piedras
- Recinto de Ciencias Médicas
- Universidad de Puerto Rico en Humacao
- Universidad de Puerto Rico en Utuado
- Universidad de Puerto Rico en Arecibo
- Universidad de Puerto Rico en Carolina

Se han recibido propuestas de diseño para las intervenciones físicas de las siguientes unidades:

- Recinto de Río Piedras
- Recinto de Ciencias Médicas
- Universidad de Puerto Rico en Humacao

Se solicitó propuesta, y se espera por la misma, para las intervenciones físicas de:

- Universidad de Puerto Rico en Utuado

En la unidad de Carolina se culminó el proyecto de remodelación de los laboratorios. Sólo resta la instalación de las recién adquiridas mesas por parte de la unidad para los físicamente impedidos.

En las siguientes unidades se trabajarán las compras de equipo y mobiliario para sus laboratorios:

- Universidad de Puerto Rico en Bayamón
- Universidad de Puerto Rico en Cayey
- Universidad de Puerto Rico en Carolina

Fase 4: Contratación y desarrollo del proyecto:

Se han contratado los servicios de diseño para las intervenciones en las siguientes Unidades:

- Recinto de Río Piedras
- Universidad de Puerto Rico en Humacao

Duración

La totalidad de las intervenciones deberá haber culminado conjuntamente con el Edificio de Ciencias Moleculares cuya fecha de terminación está proyectada para diciembre de 2012.

Indicadores de éxito

Para la culminación de *Espacios renovados para la investigación*, 100% de los laboratorios determinados elegibles y validados como alta prioridad durante la Fase 3 serán intervenidos y equipados según sus respectivos documentos de trabajo en o antes del mes de octubre 2009.

Hacia la reformulación de la Universidad del siglo XXI

COMPETITIVIDAD

Dichos laboratorios estimulan la cultura de investigación en los estudiantes y adelantan su capacitación bajo parámetros de competitividad reconocidos internacionalmente. Son también instrumento vital para una oferta académica sólida no sólo en la dimensión básica de la ciencia, sino también en la aplicada. La puesta al día de estos laboratorios impactará sobre 26,000 estudiantes en 1,500 secciones de más de 500 cursos en el sistema universitario.

PROYECCIÓN DE LA UNIVERSIDAD

Los modelos de desarrollo apuntan a una mayor vinculación de la economía de Puerto Rico con los sectores de mayor dinamismo y crecimiento globales, particularmente en todo lo relacionado con las ciencias de la vida y la salud. La Universidad cuenta con el recurso humano en estas importantes áreas y proveerá, a través de múltiples iniciativas, el apoyo infraestructural para lograrlo. Históricamente, la Universidad de Puerto Rico ha sido vector principal que ha facilitado el engranaje del desarrollo económico, social y cultural del país. Este proyecto confirma dicho compromiso.

APORTACIÓN DEL PROYECTO

Su aportación principal es la creación de una infraestructura de apoyo a la agenda académica que amplía los horizontes de la investigación en áreas claves de las ciencias, colabora en estrategias de crecimiento económico del país, y capacita a los estudiantes para ejercer profesiones en áreas de relieve socio-económico.