

Edificio de Ciencias Moleculares Recinto de Río Piedras y Recinto de Ciencias Médicas

UN NUEVO EDIFICIO PARA LA COMUNIDAD DE INVESTIGADORES DE LOS RECINTOS DE RÍO PIEDRAS Y DE CIENCIAS MÉDICAS

La Universidad de Puerto Rico tiene el compromiso de lograr que los espacios e instalaciones en sus recintos y dependencias sean una expresión fiel de la calidad y el perfil de la universidad doctoral de investigación que es. La Universidad de Puerto Rico debe ser, por la responsabilidad que impone el talento y por su función educativa y cultural, garante de belleza y de buena ejecución en el desarrollo de nuevas estructuras emblemáticas que amplíen el patrimonio edificado. El ambiente edificado y natural de la Universidad debe propiciar un clima acogedor para todos los componentes de la comunidad universitaria y estimular las tareas académicas, la creación y el servicio.

El desarrollo del Edificio de Ciencias Moleculares es representativo de esta voluntad de vanguardia edificada y académica. La construcción de un edificio de ciencias de aproximadamente 152,000 pies cuadrados dotado de los espacios y tecnologías para el desarrollo de investigación de orden mundial constituye para la institución una inversión sin precedentes. El objetivo central de este proyecto es proveer al país con unas instalaciones de primer orden para respaldar el desarrollo de aplicaciones científicas industriales.

El Edificio de Ciencias Moleculares es producto de una conceptualización y planificación que evidencia la madurez institucional de la Universidad. En la etapa inicial de planificación, fue proyectado en el Recinto de Río Piedras. Este proyecto conocido inicialmente con el nombre "Edificio Investigación Ciencias Naturales" ahora Edificio de Ciencias Moleculares, tiene un costo estimado de construcción de \$40 millones. Recibió mediante la Certificación 115, 2004-05 emitida por la Junta de Síndicos, fondos por un total de \$45 millones. Estos fondos incluyen el pareo a las propuestas de \$4.0 millones recibidas de los Institutos Nacionales de la Salud (NIH).

Durante la primera fase, el impacto infraestructural y alcance investigativo del proyecto estuvo limitado al Recinto de Río Piedras. El edificio contemplaba albergar investigadores trabajando en las áreas de biología molecular, química biológica, neurociencias, estudio de proteínas y química farmacéutica. Se anticipaba que serviría de punto focal para atraer investigadores competitivos en estas áreas a Puerto Rico.

Diálogo interdisciplinario entre dos recintos

En la actualidad investigadores adscritos a los Recintos de Ciencias Médicas y Río Piedras desarrollan importantes proyectos en el área molecular. Algunos de los proyectos son producto de colaboraciones multidisciplinarias entre ambos recintos. Esta realidad sugiere la utilidad y conveniencia de combinar los recursos humanos y de investigación

de las dos unidades. Esta combinación además de ampliar el alcance del proyecto, permitirá multiplicar las posibilidades de los recursos fiscales de los recintos para desarrollar unas instalaciones que no serían viables para ninguna de las dos unidades individualmente.

El alcance de este proyecto se amplía al considerar la relación programática, arquitectónica y urbana entre los dos recintos; relación que se consolida con la decisión de construir el nuevo edificio en una parcela adyacente al Jardín Botánico. Primeramente, en términos programáticos, el espacio de laboratorio a ser construido en el edificio servirá a investigadores de ambos recintos. En términos arquitectónicos, los dos recintos confrontan limitaciones de espacio para desarrollar holgadamente en el futuro nuevos edificios de investigación. Por último, la relación urbana es un asunto de la mayor importancia para dos recintos universitarios urbanos totalmente insertados en el tejido de la ciudad, ambos cercanos al Jardín Botánico y ambos en posición privilegiada para valerse de las oportunidades de transportación rápida que provee el Tren Urbano.

La combinación sinérgica de las capacidades de investigación de las facultades de ambos recintos exige un cuidadoso esfuerzo de conceptualización, planificación y calibración para asegurar los resultados óptimos. A tales efectos, se pautó una serie de reuniones con la comunidad de investigadores de los recintos de Río Piedras y Ciencias Médicas para explicar la dimensión total del proyecto. En el mes de enero de 2004 los consultores de Hillier Group, Field Operations, Manuel Bermúdez, Arquitectos y Abalos & Herreros se reunieron con un grupo conjunto de investigadores de ambos recintos. Luego, en el mes de marzo, funcionarios de la Oficina de Diseño y Construcción de la Universidad y nosotros informamos sobre el proyecto en reuniones separadas a los investigadores clínicos y básicos del Recinto de Ciencias Médicas a los investigadores de la Facultad de Ciencias Naturales del Recinto de Río Piedras.

Etapas de Planificación

Siguiendo la práctica generalizada en otras universidades y centros de investigación de los Estados Unidos, en la primera etapa se programó el diseño total del proyecto y se propuso la construcción del caparazón del edificio. De este, en principio sólo se habilitará para investigación los primeros dos niveles para cumplir con los compromisos de investigación acordados con los gobiernos federal y estatal. La habilitación del resto de los espacios y laboratorios se gestionará mediante acuerdos y alianzas, tanto con agencias federales y estatales, como con entidades privadas y del tercer sector. Muchos de los recursos necesarios para la habilitación del resto de los espacios se generarán con los propios proyectos que la existencia de la instalación hará posible y que se acuerden de ahora en adelante. Por lo tanto, la habilitación de esta capacidad adicional de investigación no impactará fiscalmente al Programa de Mejoras Permanentes.

Equipo de Consultores

La Universidad de Puerto Rico, luego de evaluar varias firmas de diseño, seleccionó a Hillier Group, prestigioso equipo de profesionales, para el desarrollo del diseño del Edificio de Ciencias Moleculares. Desde entonces Hillier Group ha estado a cargo del diseño del programa total del proyecto en conjunto a un grupo de consultores de

reconocido peritaje. Coordinado por la Oficina de Diseño y Construcción, desarrollaron el proyecto desde las fases de pre-diseño y programación, diseño esquemático, desarrollo de diseño hasta documentos de construcción y finalmente colaboraron con la preparación de una solicitud de propuesta (RFP) para los servicios de Gerencia de Construcción a Riesgo.

Como parte del proceso de selección de propuestas, la Universidad llevó a cabo una investigación referente a posibles Firmas de gerencia de Construcción capaces de llevar a cabo los servicios requeridos para la exitosa construcción de este singular proyecto.

Las firmas seleccionadas a participar se precalificaron para asegurar su sólida experiencia en proyectos comparables de facilidades educativas y de laboratorios e investigación así como su experiencia en la industria local de la construcción. Además, se revisó la capacidad financiera de cada una y su experiencia previa en servicios de Gerencia de Construcción a Riesgo.

La Universidad solicitó el apoyo de la Autoridad para el Financiamiento de la Infraestructura de Puerto Rico (AFI) para el proceso de petición y selección de propuestas para servicios de Gerencia. Se ha llevado a cabo el proceso de selección, y luego de una minuciosa evaluación por el personal de la UPR, AFI y NIH, fue seleccionada AMS/Gilbane como la firma que respondió más asertivamente a los requisitos establecidos en el RFP.

Ubicación

El edificio será construido en la parte oeste de la recién delimitada Isla Urbana en la Estación del Tren Urbano en Cupey; sector industrial que se encuentra en un proceso intenso de transformación y tercerización. Los valores de estos terrenos en recientes tasaciones reflejan un aumento considerable en el valor de la tierra. La localización de este predio, como se ha dicho, se encuentra en un punto intermedio entre los recintos universitarios de Ciencias Médicas y Río Piedras. La operación del Tren Urbano viabiliza la movilidad de personas desde ambos Recintos. Los terrenos constituyen, además, la conexión entre el predio norte y el predio sur del Jardín Botánico bifurcado por la carretera PR-1.

Calendario de Trabajo

El haber principal de un centro de investigación como el propuesto es su cuerpo de investigadores. Se trata, además, de un proyecto financiado en parte por fondos externos de los Institutos Nacionales de la Salud (NIH). Estos factores inciden decisivamente en todas las etapas del calendario de trabajo en las instalaciones.

En el presente AMS/Gilbane se encuentra trabajando con Hillier Group los detalles finales de los documentos para dar comienzo a la demolición de estructuras existentes y construcción de cimientos.

De acuerdo al calendario suministrado por AMS/Gilbane, el proyecto que incluye la construcción total de la estructura de hormigón, todos los sistemas mecánicos, eléctricos y demás utilidades, y el total acondicionamiento de los dos primeros pisos será culminado para finales del 2009.

Conclusión

La construcción de esta estructura de diseño vanguardista dotará a Puerto Rico de unas instalaciones de investigación en las áreas de punta. El Edificio de Ciencias Moleculares es un salto cualitativo a la capacidad investigativa de la Universidad. Por el proceso mismo de su conceptualización y realización, es un instrumento que ha ido generando el diálogo interdisciplinario y el esfuerzo combinado entre los recintos de Río Piedras y Ciencias Médicas. Esto ha sido imprescindible para el desarrollo de este proyecto que no estaría dentro de las posibilidades de cada recinto separadamente.