



División de Tecnologías Académicas y Administrativas

Plan Integral de Tecnologías del Recinto de Río Piedras

Universidad de Puerto Rico
Recinto de Río Piedras
24 de febrero de 2026

Presentado por:
Ruben Rodríguez Ocasio, MSc.
Director Ejecutivo

I. Introducción

El presente informe tiene como propósito exponer, de forma consolidada y estratégica, el Plan Integral de Tecnologías del Recinto de Río Piedras de la Universidad de Puerto Rico, que agrupa un conjunto de iniciativas tecnológicas de envergadura orientadas a fortalecer la infraestructura crítica, la continuidad operacional, la seguridad tecnológica, la eficiencia administrativa y la experiencia académica y estudiantil.

Estas iniciativas han sido desarrolladas y tramitadas por la División de Tecnologías Académicas y Administrativas (DTAA), amparadas en los objetivos institucionales, en las recomendaciones del Senado Académico, en los requerimientos de acreditación, gestionadas bajo estructuras de gobernanza, liderazgo y administración alineadas con los Estándares de Excelencia de la Middle States Commission on Higher Education (MSCHE), y en la necesidad de modernizar las plataformas que sustentan las funciones esenciales del Recinto.

II. Marco Estratégico Institucional

La Ruta Estratégica del Recinto de Río Piedras 2024–2029 establece como propósito vincular los procesos de planificación con la asignación de recursos fiscales y humanos y con la efectividad institucional. Además, identifica asuntos estratégicos como el fortalecimiento de la investigación y la actividad académica; la transformación educativa, operacional y de infraestructura; el avance hacia la sustentabilidad; y el servicio e integración a las comunidades.

De forma complementaria, la Ruta se implementa mediante herramientas institucionales (plantillas de Plan de Desarrollo y Plan Anual) provistas por la División de Investigación Institucional y Avalúo (DIIA), fortaleciendo el ciclo de planificación-ejecución-evaluación.

Las iniciativas incluidas en este Plan atienden de forma directa los objetivos del Plan Estratégico del Recinto, particularmente:

- Actualización tecnológica
- Optimización administrativa y gerencial
- Cultura de evaluación y avalúo institucional
- Eficiencia y resiliencia de los espacios físicos y tecnológicos
- Vínculo sostenido con los estudiantes
- Apoyo a la investigación competitiva
- Continuidad académica y administrativa

Cada proyecto ha sido evaluado y aprobado de acuerdo con los procedimientos formales de la Cuota de Tecnología, de la Junta de Subastas, y de las demás dependencias administrativas requeridas.

III. Iniciativas Tecnológicas Estratégicas

Proyectos incluidos en este informe:

- Reemplazo Integral de la Red Inalámbrica (Wi-Fi) del Recinto.
- Reemplazo de Servidores - Chasis Dell PowerEdge MX7000.
- Reemplazo del Cuadro Telefónico Institucional.
- Adquisición e Instalación de Generador Eléctrico para el Data Center.
- Laboratorio Audiovisual de la DTAA
- Proyecto RESICAMPUS – Infraestructura de Datos, Comunicaciones y Seguridad.

1. Reemplazo Integral de la Red Inalámbrica (Wi-Fi) del Recinto

Descripción General

Este proyecto contempla el reemplazo total de la infraestructura inalámbrica del Recinto de Río Piedras, sustituyendo equipos obsoletos instalados entre 2003 y 2020 por tecnología moderna basada en Wi-Fi 6/6E, con control centralizado, mayores niveles de seguridad y capacidad homogénea de conexión en todas las facilidades académicas y administrativas.

El proyecto responde a la Certificación Núm. 122 del Senado Académico, que ordena revisar y corregir las fallas del servicio de conectividad del Recinto.

Alcance Estratégico

- Impacto directo a la totalidad de la comunidad universitaria
- Soporte a la enseñanza, investigación, servicios estudiantiles y trabajo remoto
- Cumplimiento con requisitos de acreditación (Middle States)

Cronograma Documentado

- **Aprobación por Comité de Cuota de Tecnología:** mayo 2023
- **Proceso de subasta y adjudicación:** 2023–2024
- **Contrato de servicio autorizado:** 1 de diciembre de 2025
- **Fase de configuración e instalación de puntos de acceso:** marzo 2026 – agosto 2026 (según plan detallado de reemplazo por edificios incluido en el proyecto)
- **Presupuesto consignado:** \$1,975,103.55
 - Costo aprobado mediante subasta: \$1,439,591.93
 - Instalación: \$80,625.00

2. Reemplazo de Servidores - Chasis Dell PowerEdge MX7000

Descripción General

Esta iniciativa consistió en la adquisición y reemplazo de una infraestructura de servidores de misión crítica para sostener la plataforma de virtualización del Recinto, que alberga sistemas académicos y administrativos esenciales, incluyendo, entre otros servicios, repositorios, bases de datos institucionales, portales oficiales y plataformas estudiantiles.

Justificación Estratégica

- Garantiza la continuidad de servicios tecnológicos esenciales
- Sustituye infraestructura con más de una década de operación
- Fortalece la confiabilidad y seguridad del centro de cómputos

Cronograma Documentado

- **Aprobación por Comité de Cuota de Tecnología:** 20 de septiembre de 2023
 - **Solicitud de subasta formal:** octubre 2023
 - **Adjudicación por Junta de Subastas:** diciembre 2023
 - **Configuración:** septiembre 2024
 - **Implantación:** enero 2025
 - **Presupuesto consignado:** \$417,111.04
 - Costo aprobado mediante subasta: \$368,120.65
-

3. Reemplazo del Cuadro Telefónico Institucional

Descripción General

El proyecto atiende la renovación total del sistema telefónico institucional, originalmente instalado en 2006, el cual se encontraba fuera de soporte del fabricante, con altos costos de mantenimiento y vulnerabilidad ante interrupciones eléctricas.

La nueva plataforma provee escalabilidad, integración con sistemas modernos, mayor resiliencia y soporte técnico continuo.

Impacto Institucional

- Mejora la comunicación interna y externa
- Apoya la atención a estudiantes y situaciones de emergencia
- Reduce costos operacionales a largo plazo

Cronograma Documentado

- **Aprobación por Comité de Cuota de Tecnología:** 15 de enero de 2025
 - **Solicitud de subasta formal:** febrero 2025
 - **Adjudicación por Junta de Subastas:** 22 de mayo de 2025
 - **Configuración:** octubre 2025
 - **Implantación:** conforme al calendario contractual del suplidor adjudicado, la fecha pautada será el 11 de abril de 2026
 - **Presupuesto consignado:** \$400,000.00
 - Costo aprobado mediante subasta: \$336,150.19
-

4. Adquisición e Instalación de Generador Eléctrico para el Data Center

Descripción General

Este proyecto contempla la adquisición e instalación de generadores eléctricos de respaldo para el Data Center del Recinto, con el fin de garantizar la continuidad energética de los sistemas críticos ante interrupciones del servicio eléctrico.

El Data Center alberga plataformas esenciales como Mi IUPI, correo institucional, sistemas académicos y administrativos, así como la futura relocalización del High Performance Computing Facility (HPCf).

Relevancia Estratégica

- Mitigación de riesgos operacionales
- Protección de equipos y datos críticos
- Resiliencia institucional ante emergencias

Cronograma Documentado

- **Aprobación por Comité de Cuota de Tecnología:** 29 de agosto de 2025
 - **Autorización Junta de Subastas:** 3 de septiembre de 2025
 - **Enmiendas y gestiones administrativas:** septiembre 2025
 - **Instalación:** diciembre 2025
 - **Presupuesto consignado:** \$247,500.00
 - Costo aprobado mediante subasta: \$247,500.00
-

5. Laboratorio Audiovisual de la DTAA

Descripción General

El Laboratorio Audiovisual tiene como propósito capacitar al personal técnico, replicar fallas, probar configuraciones y validar actualizaciones de los equipos audiovisuales instalados en más de 1,500 espacios del Recinto, sin afectar la operación académica diaria.

Beneficios Clave

- Reducción del tiempo de respuesta ante fallas
- Optimización del mantenimiento preventivo
- Apoyo directo a todas las facultades y escuelas

Cronograma Documentado

- **Aprobación por Comité de Cuota de Tecnología:** año académico 2023–2024
 - **Implantación:** una vez recibidos los equipos, mediante habilitación de espacio en la DTAA
 - **Presupuesto consignado:** \$17,851.88
-

6. Proyecto RESICAMPUS – Infraestructura de Datos, Comunicaciones y Seguridad

Descripción General

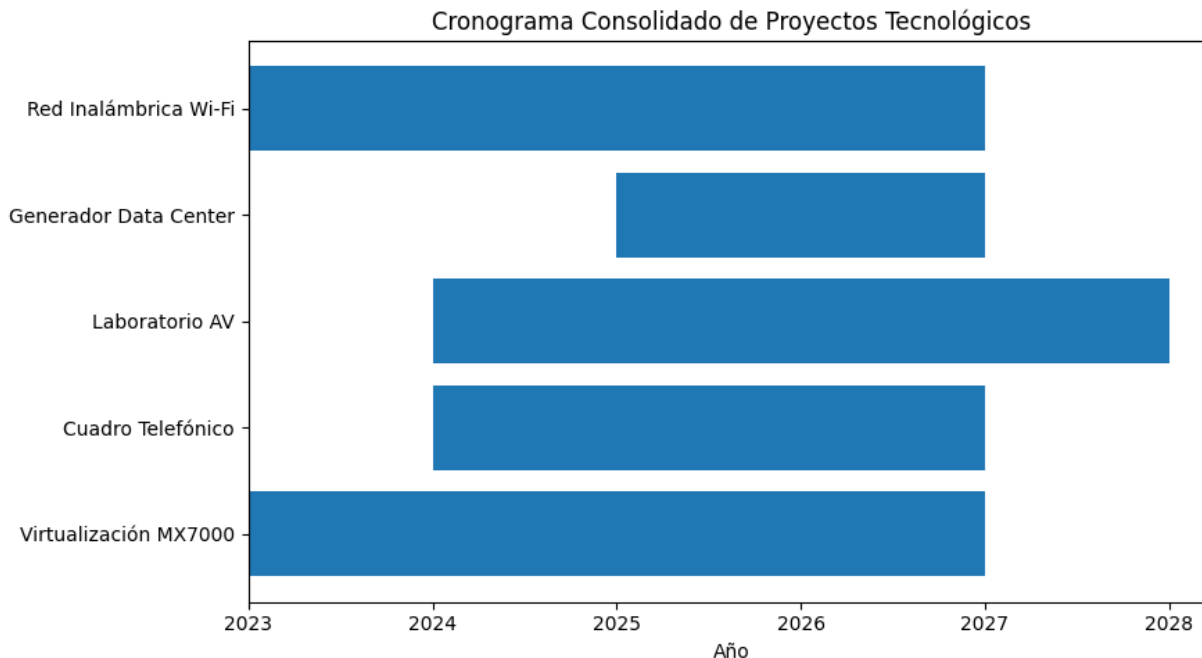
Este proyecto integra la infraestructura tecnológica del complejo de vivienda estudiantil RESICAMPUS, incluyendo redes de datos, seguridad perimetral, sistemas de cámaras y conectividad inalámbrica, alineados con la arquitectura institucional existente basada en tecnología Fortinet.

Enfoque Estratégico

- Uniformidad tecnológica institucional
- Seguridad y protección de activos
- Integración con plataformas del Recinto

Cronograma Documentado

- **Solicitud de subasta formal:** 3 de febrero de 2026
- **Justificación de uniformidad tecnológica:** 9 de febrero de 2026
- **Aprobación Junta de Subastas:** 12 de febrero de 2026
- **Ejecución:** conforme a fases del Proyecto RESICAMPUS y disponibilidad de fondos FEMA/CDBG
- **Presupuesto consignado:** \$663,500.00



V. Procesos Operacionales Vigentes y Proyectos Estratégicos a Futuro

Además de las iniciativas tecnológicas estratégicas descritas en este Plan, la División de Tecnologías Académicas y Administrativas (DTAA) es responsable de la gestión continua, mantenimiento y aseguramiento del licenciamiento institucional de aplicaciones de uso directo por la población estudiantil. Entre estas plataformas se incluyen Adobe, SPSS y Zoom, herramientas fundamentales para el apoyo a la docencia, la investigación, la colaboración académica y los procesos de enseñanza-aprendizaje. Asimismo, la DTAA administra el licenciamiento del servidor Integrity que soporta el Sistema de Información Estudiantil (SIE), el cual constituye una plataforma de misión crítica para la operación académica y administrativa del Recinto.

Estos procesos operacionales recurrentes se atienden mediante asignaciones del Fondo General de la Universidad de Puerto Rico (UPR), consignadas al Recinto de Río Piedras conforme a la fórmula institucional vigente para la distribución de los recursos asociados a la Cuota de Tecnología. Este esquema de financiamiento permite garantizar la sostenibilidad, continuidad y disponibilidad de los servicios tecnológicos esenciales que respaldan las funciones sustantivas en el Recinto.

Como parte de la planificación estratégica institucional a mediano y largo plazo, la DTAA proyecta la implantación de mecanismos alternos de generación y almacenamiento de energía, incluyendo sistemas de placas solares y baterías de respaldo para los cuartos de comunicaciones. Esta iniciativa tiene como propósito asegurar la operación continua de los servicios de transmisión de datos en las facilidades del Recinto donde se ofrecen cursos y se desarrollan procesos administrativos, fortaleciendo la resiliencia

institucional ante interrupciones del suministro eléctrico y otros eventos de emergencia.

De igual forma, como proyecto estratégico a futuro y en coordinación con la División de Seguridad y Manejo de Riesgos, la DTAA contempla la sustitución y relocalización planificada de los teléfonos de emergencia del Recinto, con el objetivo de optimizar la cobertura, accesibilidad y efectividad de los sistemas de comunicación para la atención de situaciones críticas, conforme a las mejores prácticas de seguridad y manejo de riesgos institucionales. Esto en conjunto además a un plan de señalización para asuntos de emergencia mediante la infraestructura audiovisual vigente.

IV. Conclusión Ejecutiva

El Plan Integral de Tecnologías del Recinto de Río Piedras representa una transformación estructural de la infraestructura tecnológica institucional, sustentada en procesos formales, visión estratégica y alineación directa con la misión universitaria.

La ejecución coordinada de estas iniciativas:

- Fortalece la resiliencia institucional
- Garantiza la continuidad académica y administrativa
- Moderniza los servicios ofrecidos a estudiantes, docentes y personal
- Posiciona al Recinto como líder en gestión tecnológica en el sistema universitario

Este Plan constituye una inversión estratégica de alto impacto, orientada a sostener el desarrollo académico, investigativo y administrativo del Recinto de Río Piedras a mediano y largo plazo.