

LINEA OPERACIONAL 5

INFORMÁTICA

2007-2008

**Informe de los Rectores y el Presidente
Junta Universitaria
4 de febrero de 2009**

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO

AGENDA INFORMÁTICA

Parte I: TRASFONDO

M5: Actualización Tecnológica

M4: Evaluación y Avalúo Institucional
Experiencias y Reflexiones

Parte II. INFORME DE LOGROS

LO5: Informática

EA 11: Infraestructura

EA 12: Servicios

EA 13: Herramientas

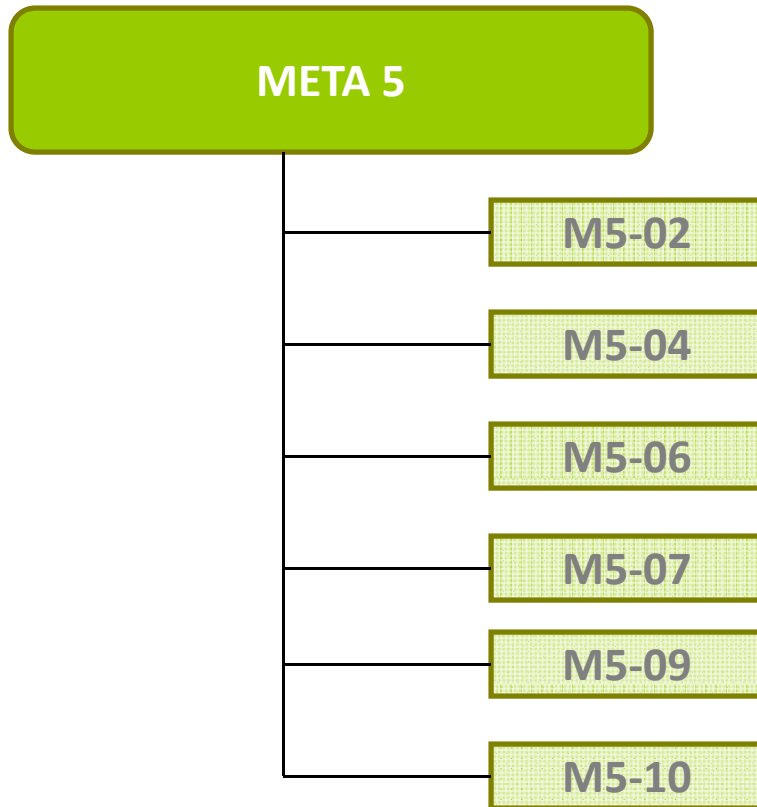
Parte III.

Proyecto Emblemático PATSI



UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO

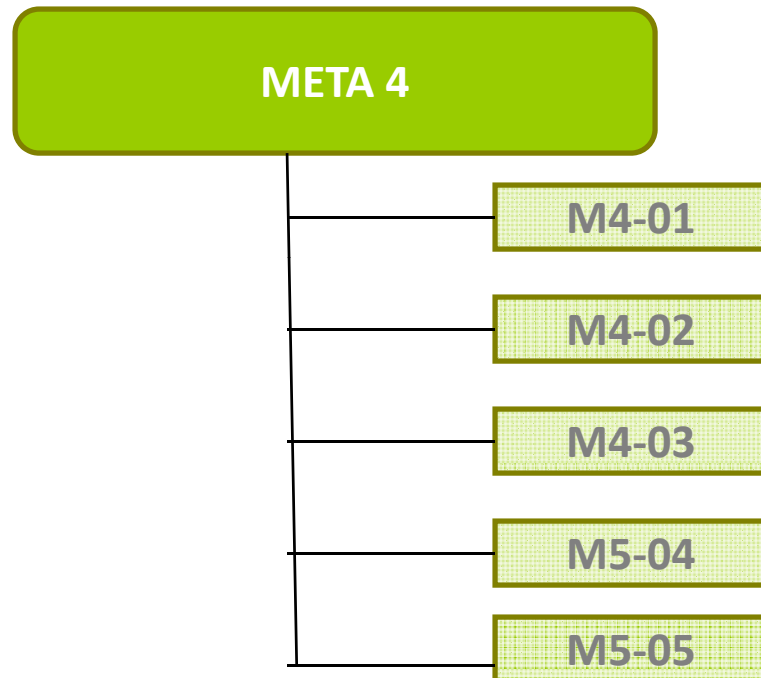
M5: Actualización Tecnológica



La Universidad **adquirirá la infraestructura necesaria** en equipos, capacitación e instalaciones para tener un sistema de información y comunicación eficiente, efectiva y compatible con la tecnología del Siglo XXI.

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO

M4: Evaluación y Avalúo Institucional



La Universidad tendrá una cultura de **mejoramiento continuo** para lo cual incentivará el **avalúo** y la **toma de decisiones** bajo una gerencia científica de recursos, basadas en una inteligencia institucional y **análisis de datos** que informen la toma de decisiones.

M4: Evaluación y Avalúo

M4-01

Promover una cultura de evaluación de los recursos fiscales y humanos y de la programación institucional que permita modificaciones ágiles

M4-02

Generar y recopilar de forma sistemática al comportamiento institucional para una planificación eficiente y toma de decisiones informadas

M4-03

Incentivar la investigación sobre los comportamientos institucionales por los sectores administrativos-gerenciales y académicos

M5-04

Auspiciar discusión informada de los datos institucionales en los foros pertinentes y su utilización en la toma de decisiones

M5-05

Alentar el auto-estudio periódico de programas académicos y de servicios, y utilizar los resultados para generar las transformaciones necesarias

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO

Experiencias y Reflexiones

Sistema Estudiantil

Dr. José L. Cruz

Vicepresidente de Asuntos Estudiantiles

Sistema Finanzas

Sr. Miguel Rivera

Director Oficina de Finanzas

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO

Sobre el Impacto en Servicios Estudiantiles

M1 Instrumenta el vínculo sostenido con el estudiantado

Mensajería – diálogo continuo y efectivo

M4 Viabiliza una cultura de evaluación y avalúo institucional

Mina de Datos – Integración información admisiones, asistencia económica y registro

M5 Representa actualización tecnológica

Plataforma Modular – Desarrollo rápido de nuevos servicios

M9 Contribuye a la optimización administrativa y gerencial

Visibilidad y Control sobre variables institucionales

M10 Fortalece la imagen institucional

Mejores servicios, Mejores proyecciones

El Sistema Financiero

❖ El Módulo Financiero representa la modernización y puesta al día de los procesos financieros para incrementar la eficiencia e integración de la operación financiera de la Universidad y así facilitar la toma de decisiones informadas y a tiempo:

- Módulo Financiero PATSI – Creación de una Carta de Cuentas (Chart of Accounts) sistémica, actualizada y optimizada a las necesidades de la Universidad. Una sola base de los datos de suplidores, requisiciones en línea, pagos electrónicos a suplidores, integración de los datos financieros del Sistema Estudiantil y el de Recursos Humanos. Acceso rápido (on-line) a los datos financieros para los usuarios de distintos niveles. Creación de informes por los propios usuarios y la facilidad de la migración de estos a programados como Excel y Word.

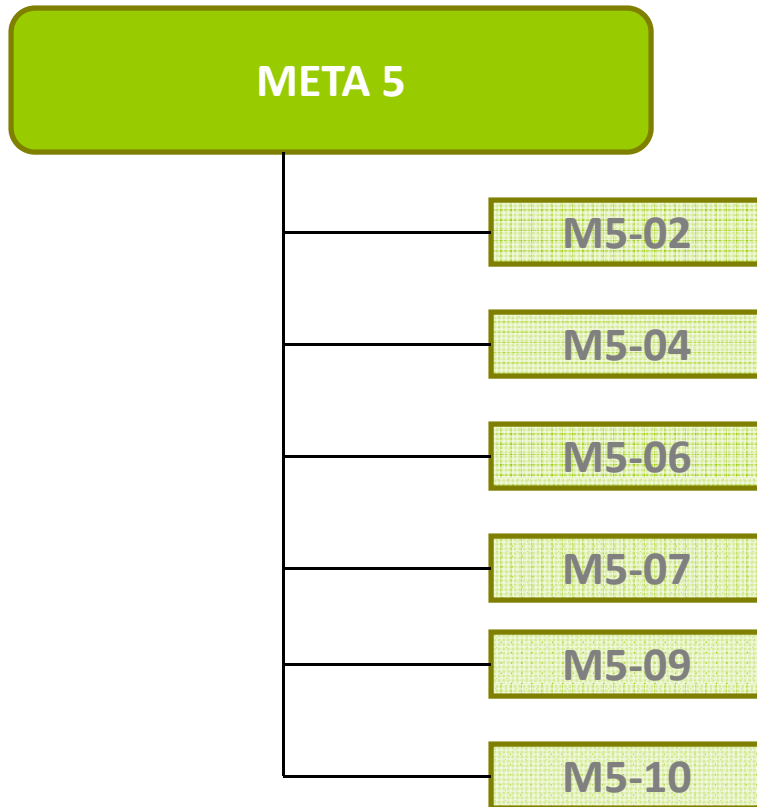


UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO

INFORME DE LOGROS 2007-2008

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO

EA 11: Infraestructura



sistema de
información
y comunicaciones
eficiente, efectivo y
compatible con las
tecnologías del siglo
XXI

EA 11: Infraestructura

M5-02

accesibilidad

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO

Accesibilidad Efectiva a la Red

RECINTO	Ancho de Banda Previo (Mbps)	Ancho de Banda Nuevo (Mbps)
Aguadilla	45	100
Arecibo	45	100
Bayamón	45	100
Carolina	20	40
Cayey	45	45
Ciencias Médicas	155	300
Humacao	45	100
Mayagüez	155	300
Ponce	45	100
Río Piedras	155	300
Utuaado	20	45

Se duplicó el
ancho de banda
a la Internet
300 a 600 Mb

M5-02

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO

Accesibilidad Efectiva a la Red

Servicios de Acceso a Internet / Internet2



Observatorio de Arecibo



Oficina de Servicios Legislativos



Departament
o de Salud



M5-02

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO

EA 11: Infraestructura

M5-04

comunicación
inalámbrica

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO

Comunicación Inalámbrica

RECINTO	Puntos de Acceso 2006-2007	Puntos de Acceso 2007-2008
Aguadilla	15	15
Arecibo	9	11
Bayamón	35	35
Carolina	28	44
Cayey	12	12
Ciencias Médicas	35	135
Humacao	25	25
Mayagüez	127	127
Ponce	16	16
Río Piedras	95	155
Utuado	7	10
TOTAL	404	585

+44%

M5-04



UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO

Comunicación Inalámbrica



Centro Preescolar

M5-04

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO

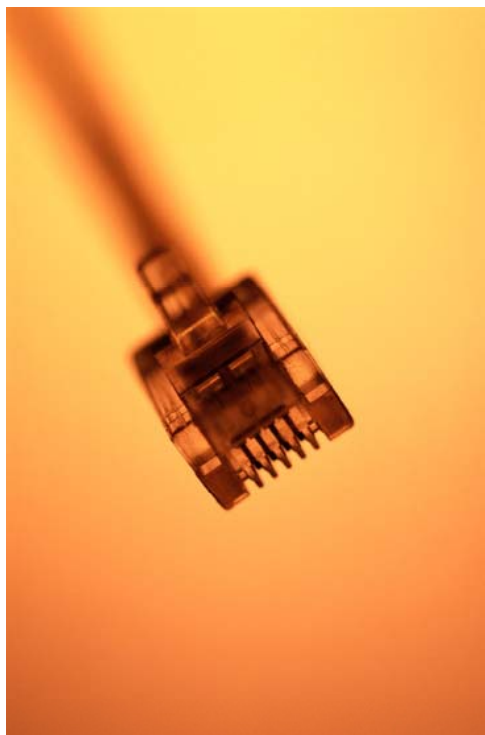
EA 11: Infraestructura

M5-06

equipamientos
tecnológicos

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO

Equipamiento Tecnológico



INVERSIÓN

	2005-2006	2006-2007	2007-2008
AC	\$2,122,975	\$2,582,824	\$2,701,456
UNIDADES			\$6,069,446
TOTAL			\$8,514,847

M5-06

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO

Equipamientos Tecnológicos

INVERSIÓN

FONDO DE TECNOLOGÍA
2007-2008



RECINTO	FONDOS INVERTIDOS EN TECNOLOGIA
Aguadilla	\$165,575
Arecibo	\$216,620
Bayamón	\$235,137
Carolina	\$263,000
Cayey	\$185,365
Ciencias Médicas	\$151,013
Humacao	\$213,627
Mayagüez	\$721,795
Ponce	\$175,825
Río Piedras	\$1,053,487
Utuado	\$76,925
TOTAL	\$3,458,369

M5-06

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO

Equipamientos Tecnológicos

INVENTARIOS

RECINTO	TOTAL DE SALAS	CONEXIÓN A INTERNET	USO DE INVESTIGACIÓN
Aguadilla	24	Sí	No
Arecibo	24	Sí	No
Bayamón	70	Sí	2
Carolina	23	Si	No
Cayey	12	Sí	1
Ciencias Médicas	19	Sí	3
Humacao	9	Sí	No
Mayagüez	30	Sí	No
Ponce	1	Sí	No
Río Piedras	89	Sí	7
Utuado	1	Sí	No
TOTAL	302	100%	13

Datos 2004-2005

M5-06



UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO

Equipamientos Tecnológicos

Unidad	Computadoras		Servidores	Equipo de Video Conf.
	de Escritorio	Portátiles		
Administración Central	300	19	49	4
Aguadilla	774	97	9	2
Arecibo	1,040	180	20	1
Bayamón	937	30	45	1
Carolina	1,586	98	14	1
Cayey	930	137	29	1
Ciencias Médicas	1,396	460	65	16
Humacao	955	95	37	1
Mayagüez	6,205	758	90	34
Ponce	960	22	12	1
Río Piedras	6,654	1,144	120	16
Utuado	410	102	13	1
TOTAL	22147	3142	503	79

Datos: 2007-2008

INVENTARIOS



UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO

EA 11: Infraestructura

M5-09

Internet2

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO

Internet2



Transmisión de procedimientos endoscópicos realizados en el Hospital John Hopkins y en la Escuela de Medicina de la UPR, vía Internet2, a participantes del simposio “Endoscopic Imaging and Therapies for Gastrointestinal Neoplasias: Today and Tomorrow” celebrado en marzo de 2008 en San Juan, PR.

M5-09

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO



Engaging Communities

Connectivity Enables Collaborations

In November 2007, physician-scientist Priscilla Magno practiced new procedures at the Experimental Surgery Laboratory of the University of Puerto Rico (UPR) School of Medicine. One thousand five hundred miles away, her former mentor, Anthony N. Kalloo, chief of the Division of Gastroenterology and Hepatology at the Johns Hopkins Hospital in Baltimore, Md., followed her progress.

Kalloo watched as Magno performed a procedure on an animal model using an endoscope, an instrument used to view organs inside the body. Kalloo was able to observe the same images Magno was seeing in real time and in perfect detail.

The successful long-distance collaboration was made possible by high-resolution video streaming using Internet2, a nonprofit consortium that develops and deploys advanced network applications and technologies for education and high-speed data transfer.

PHOTO COURTESY OF UNIVERSITY OF PUERTO RICO SCHOOL OF MEDICINE

The equipment for Internet2 connectivity and staff positions to operate it were made possible by Research Centers in Minority Institutions (RCMI) funding to the Center for Information Architecture in Research at the UPR Medical Sciences Campus. Additional funding through an NCCR Institutional Development Award provides for an Internet2 network engineer, a key player in the transmission process both before and during the endoscopy procedure.



Anthony N. Kalloo watched researchers at the University of Puerto Rico perform an experimental surgical procedure from his office at the Johns Hopkins Hospital in Maryland. The long-distance collaboration was made possible by high-resolution video streaming using Internet2 connectivity.

The high-resolution, real-time video allowed Magno, who recently returned to UPR from Johns Hopkins, to continue her collaboration with Kalloo in a very tangible way. "We were able to communicate during crucial moments in the procedure," says Magno. "It was as if he were in the room."

José G. Conde, director of the Center for Information Architecture in Research, and Anibal Vega, systems programmer at the center, coordinated the project that made this collaboration possible. Conde hopes that more UPR researchers will utilize the wired surgical suite for collaborative operations and that the use of Internet2 connectivity will expand beyond surgery and be used to promote collaborations for a myriad of research projects.

The establishment of Internet2 connectivity is an ideal example of the mission of the RCMI-funded center: to foster collaborative research and minimize the effect of Puerto Rico's geographical isolation from major research centers. Conde hopes that this connectivity will bridge the geographical gap and facilitate more training and research to increase and enhance global collaborations at the UPR Medical Sciences Campus.

—AMBER ROEHM

NCCR RESOURCES: The Research Centers in Minority Institutions program provides grants to institutions that award doctoral degrees in health-related fields and that have a 50 percent or greater enrollment of students from minority communities underrepresented in the biomedical sciences. Through the Institutional Development Award program, NCCR fosters health-related research and improves the competitiveness of investigators in areas that historically have not received significant levels of competitive research funding from NIH. For more information, visit www.nccr.nih.gov/rf.

NCCR Reporter: Winter/Spring 2008 11

Internet2

San Juan Star Business

Call us at:
The San Juan Star
(787) 702-4500
E-mail us at:
business@sanjuanstar.com

Send us a fax to:
(787) 702-0100
E-mail us at:
business@sanjuanstar.com



**Bank bailout leads
Down to record bounce**

Page 22

WAP 800 ▲47.28 NASDAQ 2,550.79 ▲96.42 DOW 12,156.81 ▲116.05 NY1000 4.52% ▲.08 CRUDE OIL \$108.75 ▲.65 6M TREAS 1.62% ▲.16 EURO 1.5310 ▼.0033 GOLD \$974.50 ▲4.30

New technology unites medical symposium

BY ZOETE NEGRO
negro@sanjuanstar.com

Thanks to a new telecommunications technology developed in Japan, doctors and researchers from the University of Puerto Rico's Medical Sciences Campus and Johns Hopkins University Hospital in Baltimore were able to share advanced medical procedures.

The linkage was created for participants of the 8th Annual Gastroenterology and Hepatology Convention at the Intercontinental Hotel in Isla Verde.

This is the first time the technology, called Digital Video Transport System, or DVTS, was used for an event in Puerto Rico, according to Dr. José Guillermo Conde, associate director of the Research Center for Minority Institutions, which helped implement the technology at both Johns Hopkins University Hospital and the Medical Sciences Campus.

"We had seen the technology being used and thought we could take it to Puerto Rico," said Conde. "Although Puerto Rico is isolated from the large research centers, we can collaborate in research using information technology such as this one."

DVTS enables digital video distribution via the Internet. The technology had been used on a smaller scale on the island, between col-

leagues or back and forth between small groups of people but never for an event, according to Conde. In fact, he believes it is the first time it was used in the Caribbean and Latin America.

The Research Center contacted Johns Hopkins to discuss the use of DVTS for a pre-conference symposium called "Endoscopic Imaging and Therapies for Gastrointestinal Neoplasia," in which gastroenterology experts could demonstrate advanced and experimental endoscopic procedures live from the Johns Hopkins Hospital and the UPR Medical School.

"Our team assisted the technical support at Johns Hopkins in the implementation of the technology used for the emission and reception of the medical sessions through Internet2," said Conde.

Internet2 is a high-speed Internet network used by over 200 universities and research institutions. While both Johns Hopkins University and UPR are part of this network, the Intercontinental Hotel, where the symposium is being held, was not.

Centennial brings it up to speed

Centennial de Puerto Rico, which services the UPR's Internet2 network, set up a temporary network to enable speeds of up to 80 megabits per second at the hotel where they already provide Internet service.



Conference monitors at the Intercontinental Hotel where one screen shows what the doctor is seeing during a patient endoscopy via DVTS and the other screen shows doctors explaining the process via video conference, so participants interact.

"Our team installed the Ethernet service and broadband that enables both audio and video transmissions to be aired in real time, each one at 30 megabits per second and a connection of up to 80 megabits," said Naji Khoury, senior vice president of marketing and product development for Centennial.

During the symposium, participants, some of whom traveled from as far as Romania, got to witness three experimental endoscopic procedures performed on pigs at the UPR Medical Sciences campus, as well as other advanced endoscopic procedures performed on humans at Johns Hopkins Hospital. One screen showed what the doctor saw during the endoscopy via DVTS and the other screen showed the doctors explaining the process through video conference, so the participants could ask questions.

"If it were not for Centennial's temporary connection, we would not have been able to do this," said Conde, adding it was a success.

According to Khoury, the process of establishing the temporary Ethernet connection took roughly two to three weeks since the hotel had both the fiber and the facilities.

"The process can be replicated anywhere Centennial has the fiber and the facilities," he said.

M5-09

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO

[illegible]

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO

Internet2

"Introduction to the Principles and Practice of Clinical Research"

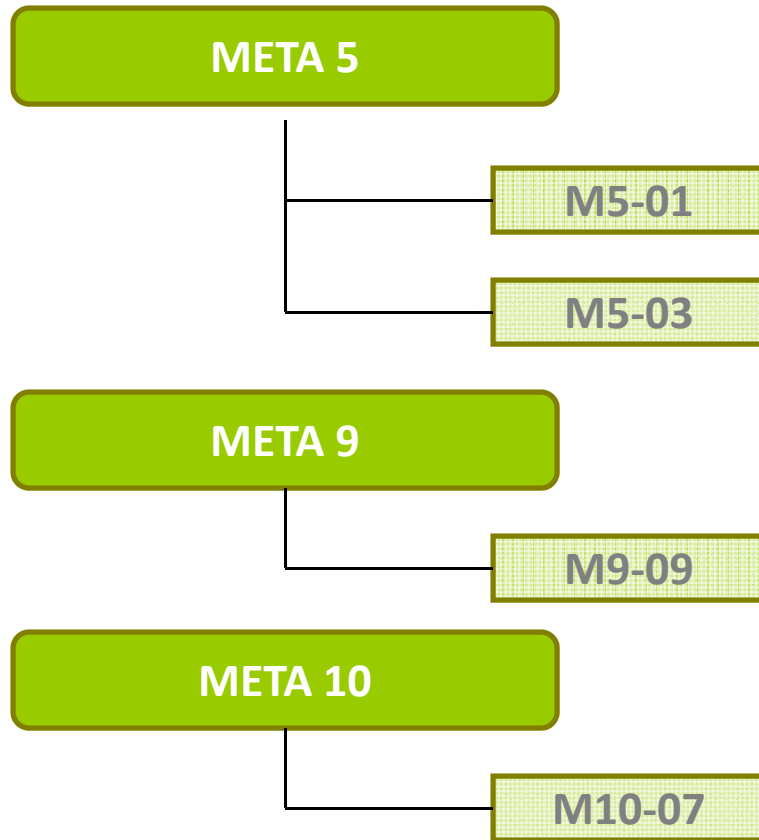
Curso a distancia que enfoca en cómo llevar a cabo estudios clínicos y diseñar pruebas clínicas exitosas.



M2-08

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO

EA 12: Servicios



servicios
ágiles y
continuos

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO

Servicios ágiles, efectivos y en línea

M5-01



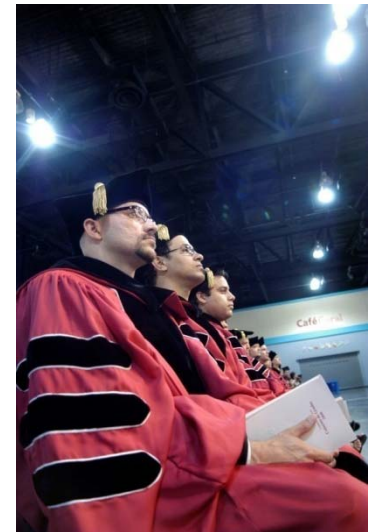
M5-03



M9-09



M10-07



ESTUDIANTES - FACULTAD – EMPLEADOS – EX-ALUMNOS

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO

SERVICIOS BIBLIOTECARIOS

- **Acceso 24/7** a los catálogos de las bibliotecas y las bases de datos en línea
- **Subscripción a ELSEVIER ScienceDirect** (Suscripción “en línea” al texto completo de >1800 revistas de alta calidad para la investigación
- **Bases de datos en línea;** ProQuest, H. W. Wilson, Ebsco Publishing , Thompson/Gale , OCEANO, Taylor & Francis (CRC NetBase), Web of Science.

M5-07

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO

Revistas Científicas

Puerto Rico Health Sciences Journal Goes Online



The Puerto Rico Health Sciences Journal (PRHSJ) went online on March 13, 2008. The journal's portal will allow authors to submit articles in electronic form, and general users will be able to download articles in PDF format. The portal was developed by Ms. Brenda G. Nieves, Research Computing Systems coordinator at the RCMI Center for Information Architecture in Research.

M5-07

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO

Apoyo Portal de “Google Apps for Education”

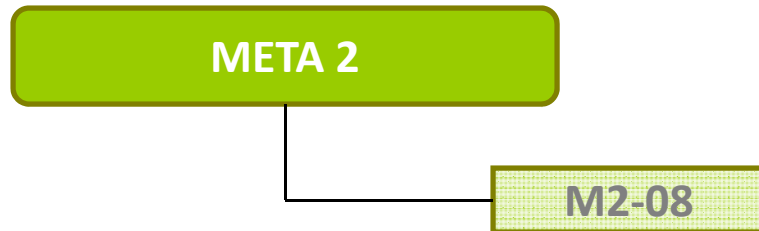


- Coordinación de los trabajos llevados a cabo por las oficinas de tecnología en los recintos y unidades del sistema
- Implantación en Administración Central

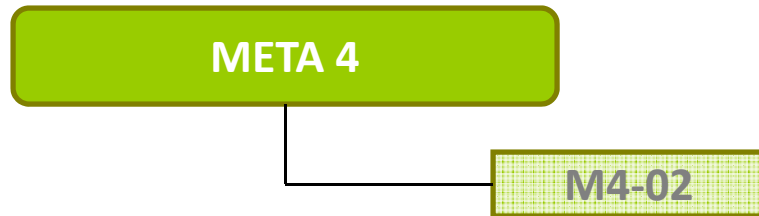
M10-07

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO

EA 13: Herramientas



ORACLE®



Evaluación y Avalúo institucional
Capacitación y Toma de Decisiones Informadas

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO

Proyecto Emblemático

**Al servicio de la universidad del siglo XXI:
Innovación investigativa y tecnológica
2007-2008**

Informe de los Rectores y el Presidente
Junta Universitaria
12 de noviembre de 2008

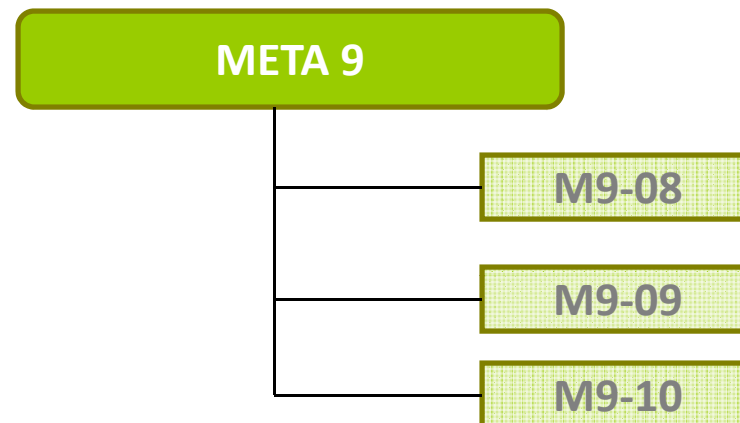
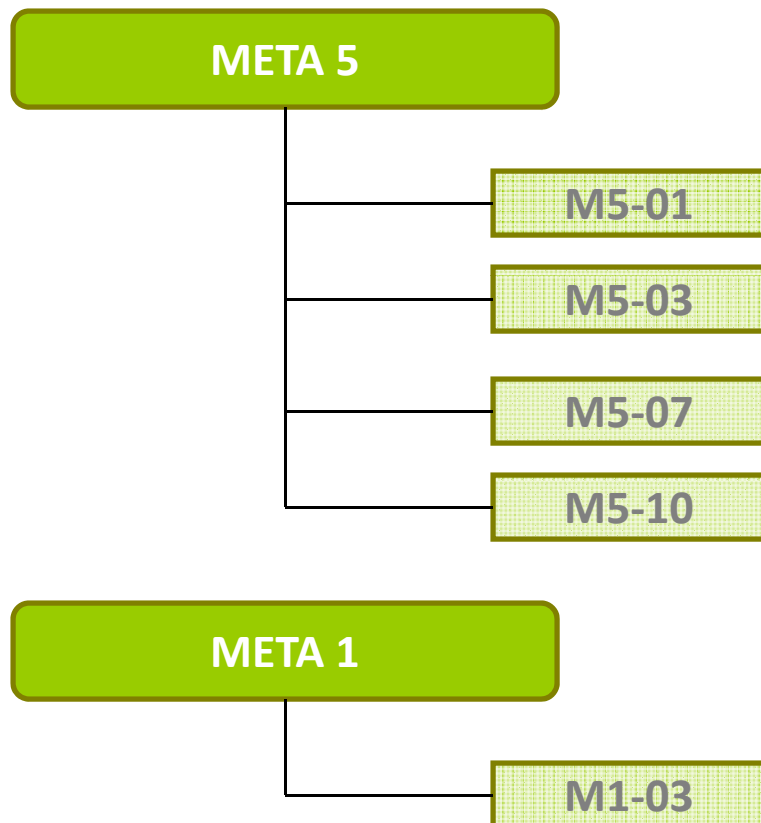
UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO

“ Generar y recopilar de forma sistémica y sistematizada la información relevante al comportamiento institucional que permita a todas sus unidades una **planificación eficiente** y un proceso eficiente en la toma de decisiones.”



Implantar un **sistema**
de información
uniforme para la
Universidad de Puerto Rico

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO



Líneas Operacionales: 4
Esferas de Acción: 4



PATSI

PROYECTO DE ACTUALIZACIÓN DE TECNOLOGÍAS
Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN

¿Qué es PATSI?

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO

¿Qué es PATSI?

**Sistema moderno de automatización
tecnológica**

Sistema Estudiantil

Sistema Financiero

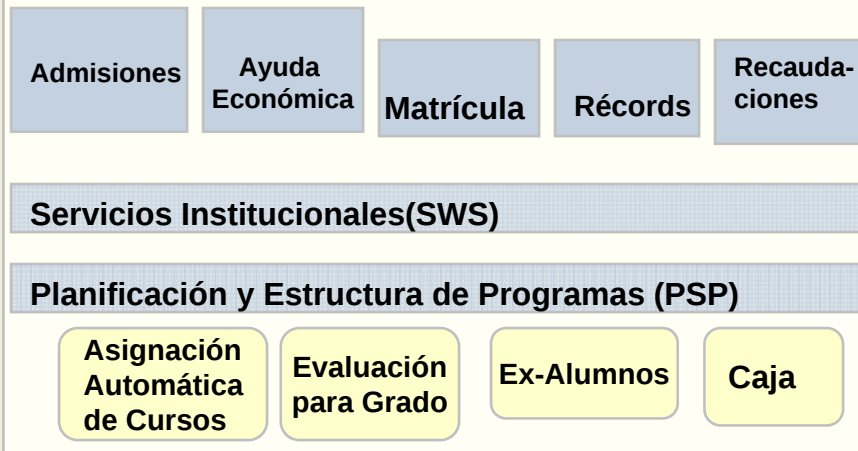
Sistema de Recursos Humanos

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO

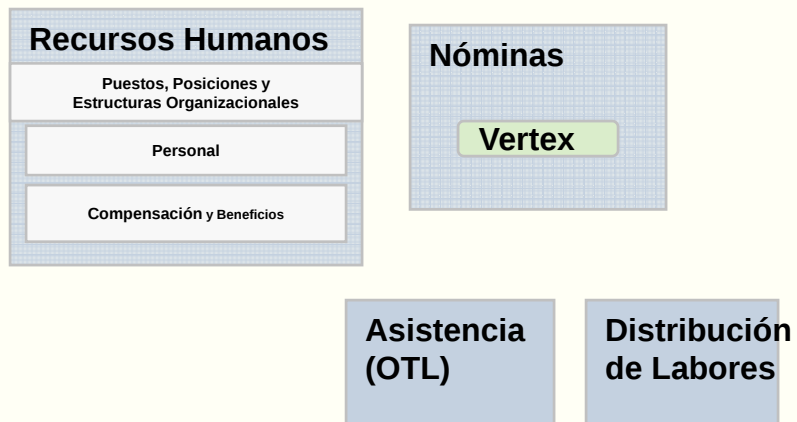
Alcance del PATSI

Una instancia para todo el Sistema

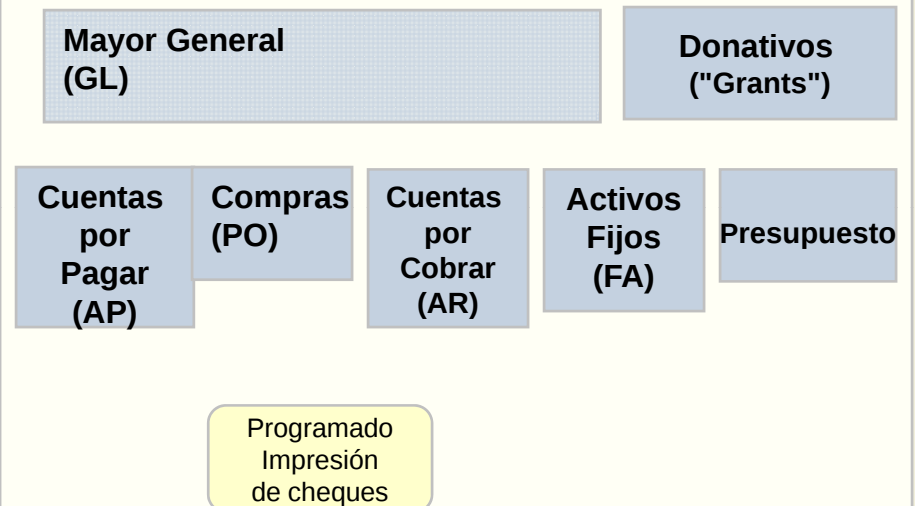
Sistema Estudiantil



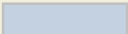
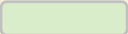
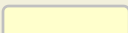
Sistema de Gerencia de Recursos Humanos



Sistema Financiero

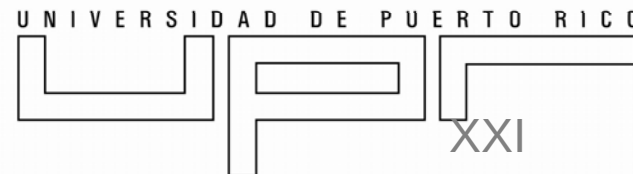


Leyenda

-  Aplicación Oracle
-  Aplicación Modulo Oracle
-  Aplicación por Terceros (programado)
-  Aplicación por Terceros (no-programado)

¿Qué es PATSI?

Herramienta para:



- **Evaluar los procesos** académicos y las operaciones fiscales y contrastar los mismos con los de otras universidades en el mundo
- **Modernizar** los procesos académicos y de administración e incorporar las **mejores prácticas** en los mismos
- **Vincular** los procesos académicos y administrativos a la **estrategia organizacional**
- **Capacitar** al personal administrativo y atemperar las funciones administrativas con el perfil de la **Universidad del siglo XXI**

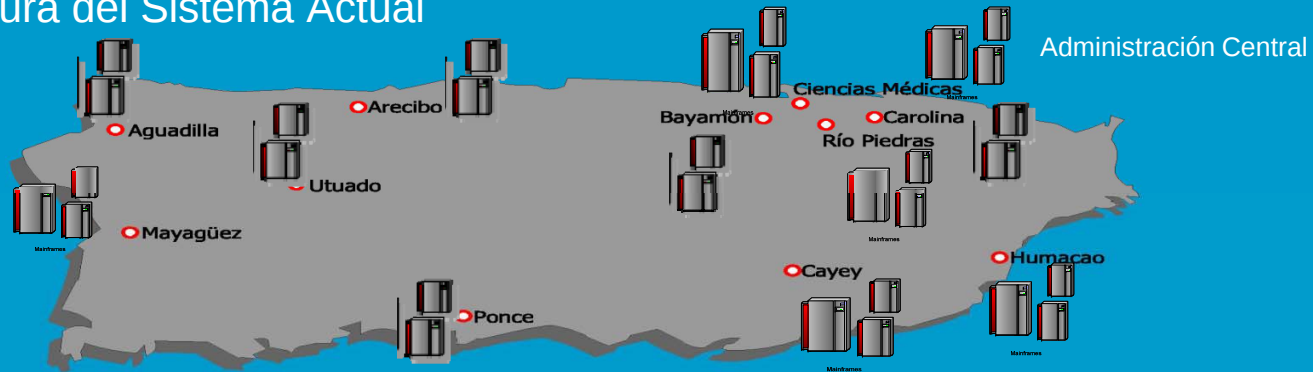
UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO

- **Sistemas anticuados** (*mainframe legacy system*: FRS, HRS & SIS) que impiden brindar servicios eficientes y actualizados.
- Sistemas estudiantiles, financieros y de recursos humanos incompatibles en los recintos y unidades que dificultan una visión integrada del sistema universitario y el flujo de información.
- Proliferación de aplicaciones independientemente desarrolladas que impiden la estandarización de la gestión académica.

Situación Inicial

Aguadilla • Arecibo • Río Piedras • Humacao • Mayagüez • Ciencias Médicas
Ponce • Utuado • Carolina • Cayey • Bayamón

UPR Arquitectura del Sistema Actual

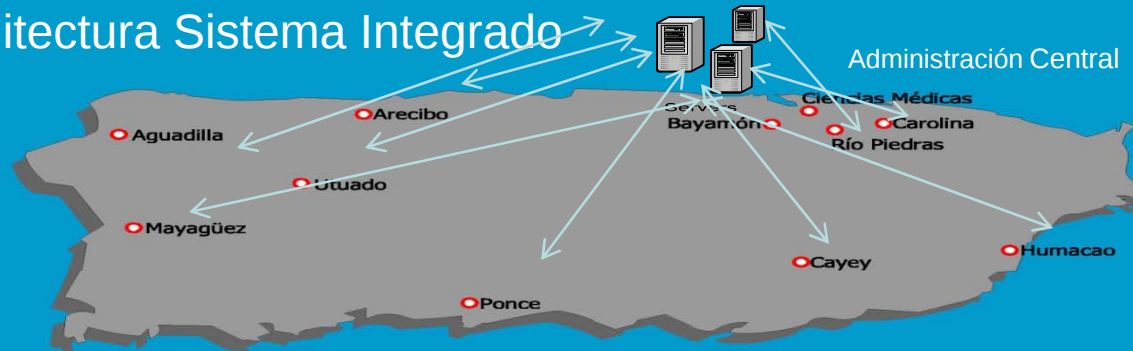


Doce (12) Plataformas Diferentes ("Mainframe-based") en *Finanzas, Recursos Humanos, Nómina & Sistema Estudiantil*

Cambio Cultural Enorme y un Nuevo Paradigma

Aguadilla • Arecibo • Río Piedras • Humacao • Mayagüez • Ciencias Médicas
Ponce • Utuado • Carolina • Cayey • Bayamón

UPR: Arquitectura Sistema Integrado



Instancia única e integrada (en servidores Linux) en *Oracle Finanzas, Recursos Humanos, Nómina & Sistema Estudiantil*

30

3

1999

- Adquisición de las licencias del programado Oracle E-Business

2000-03

- Suspensión del proceso de implantación y re-evaluación de la adquisición y los procesos

2004

- Análisis de brecha (fit/gap analysis) de las aplicaciones Oracle
- Inicio del PATSI

Propuestas Implantación Sistemas ERP

Exeter

IBM

Oracle

Keane
Inc

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO

¿Quién es Exeter Group?

- Establecida en 1984, es una firma de consultoría informática enfocada en proveer soluciones y servicios en el área de tecnología a **instituciones universitarias** en el mundo entero.
- Más de 20 años de experiencia en:
 - Implantación de sistemas ERP (Enterprise Resources Planning)
 - Servicios de apoyo para manejo de datos, producción de informes, e integración de sistemas.
 - Asesoría estratégica para la infraestructura y administración tecnológica.
 - Desarrollo de aplicaciones para requisitos particulares.
- Otros mercados servidos:
 - Agencias gubernamentales
 - Entidades Financieras
 - Organizaciones de Salud Pública



Estructura Organizacional

Comité Ejecutivo

Emma Fernández Repollet - VPIT
Basilio Rivera - Oficina de Presupuesto
Luis M. Villaronga – Junta de Síndicos



Comité Operacional

Ejecutivos Funcionales

Celeste Freytes, VPAA - Estudiantil (Implantación)
José L. Cruz, VPAE - Estudiantil (Post-Implantación)
Miguel Rivera – Oficina de Finanzas
Víctor Rivera – Oficina de Recursos Humanos

Marialina Barceló - Directora del Proyecto

José Marrero, Asesor Externo

Rafael Pagán, Enlace VPIT - OSI

EQUIPOS DE TRABAJO

Implantación

“ Core Team”

- 100% dedicado
- Diseño
- Configuración
- QA
- Pruebas

“ Extended Team”

- 20% dedicado
- Diseño
- Pruebas
- Adiestramiento y Apoyo

Apoyo

“ Core Team”

- 100% dedicado
- UPR Apoyo (Nivel 2)
- Pruebas

“ Extended Team”

- 20% dedicado
- Apoyo Recintos (Nivel 1)
- Adiestramiento y Apoyo

Adiestramiento

“ Core Team”

- 100% dedicado
- Adiestramiento
 - Logística
 - Materiales
 - Dirección de Sesiones

“ Extended Team”

Equipos para apoyo extendido e implementación extendida durante las sesiones de adiestramiento en las unidades

Gerencia del Proyecto

Visitar a las unidades para monitorear el estatus de la implantación del proyecto

Identificar los recursos humanos para las distintas fases el proyecto

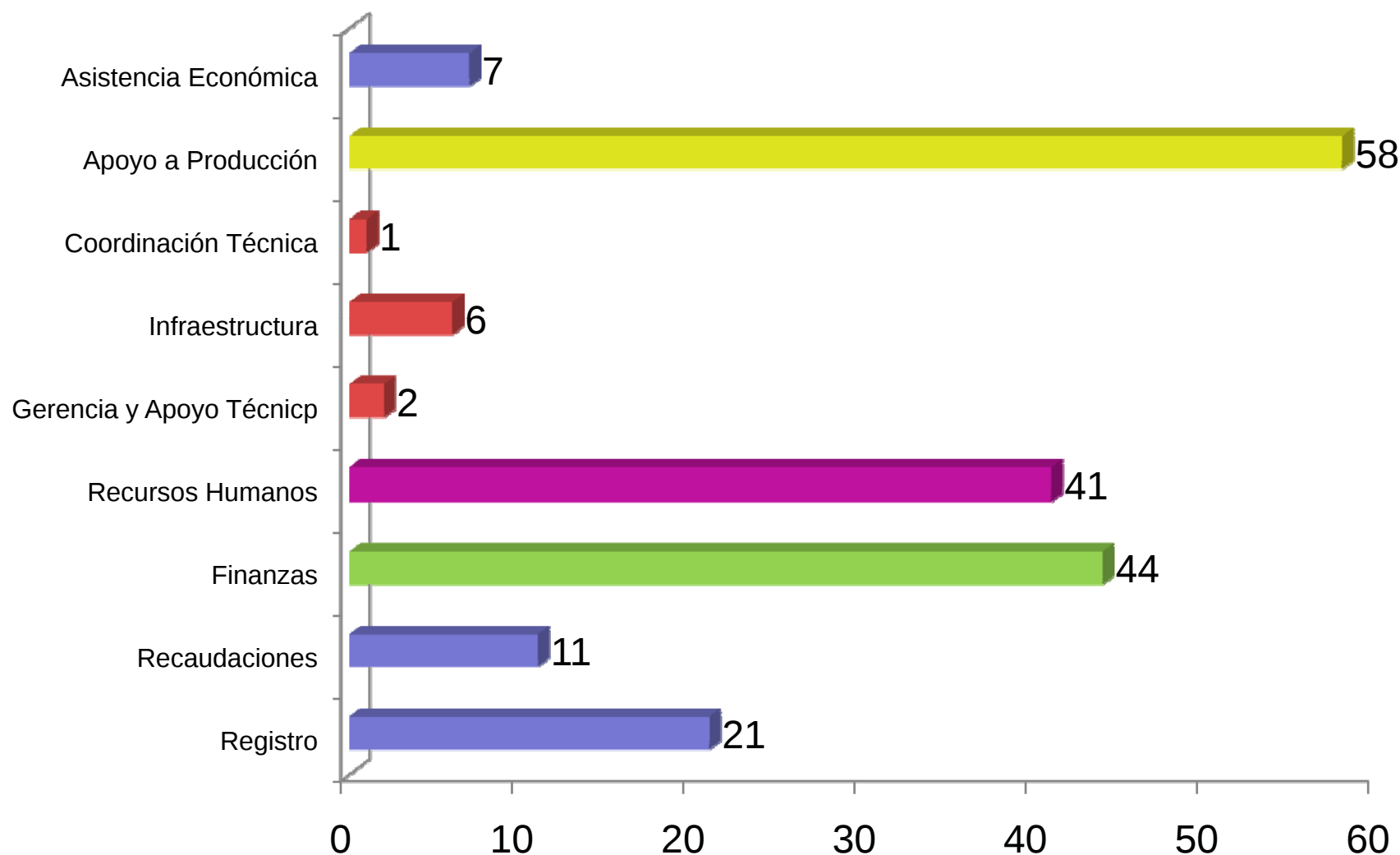
Desarrollar e intensificar la transferencia de conocimiento

Interactuar con los consultores, coordinadores del proyecto, líderes funcionales, auditores, adiestradores y líderes técnicos



UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO

Módulos en proceso de implantación



191 participantes

Avances 2007-2008

METAS

Finanzas @ AC en Operación

Finanzas @ en Arecibo, Aguadilla, Bayamón, Carolina, Ponce, Utuado, en Operación

Asistencia Económica @ en Arecibo, Aguadilla, Bayamón, Cayey, Ponce, Rio Piedras, Ciencias Médicas y Utuado en Operación

Registro: Diseño y Aceptación de los Procesos de Prueba CPR1, CPR2, COR3

Recaudaciones: Diseño y Desarrollo en Preparación de la Aceptación de los Procesos de Prueba

Recursos Humanos y Nómina: Diseño y Desarrollo en Preparación de la Aceptación de los Procesos de Prueba

Avances 2007-2008

METAS	Estatus	
Finanzas @ AC en Operación		Completado
Finanzas @ en Arecibo, Aguadilla, Bayamón, Carolina, Ponce, Utuado, en Operación		Completado
Asistencia Económica @ en Arecibo, Aguadilla, Bayamón, Cayey, Ponce, Rio Piedras, Ciencias Médicas y Utuado en Operación		Completado
Registro: Diseño y Aceptación de los Procesos de Prueba CPR1, CPR2, COR3		Completado
Recaudaciones: Diseño y Desarrollo en Preparación de la Aceptación de los Procesos de Prueba		Completado
Recursos Humanos y Nómina: Diseño y Desarrollo en Preparación de la Aceptación de los Procesos de Prueba		Completado

Actualización de la Infraestructura Tecnológica



EQUIPAMIENTO

Servidores: 34
“Cluster Technology”

Computadoras: 751
Sistema Operativo LINUX

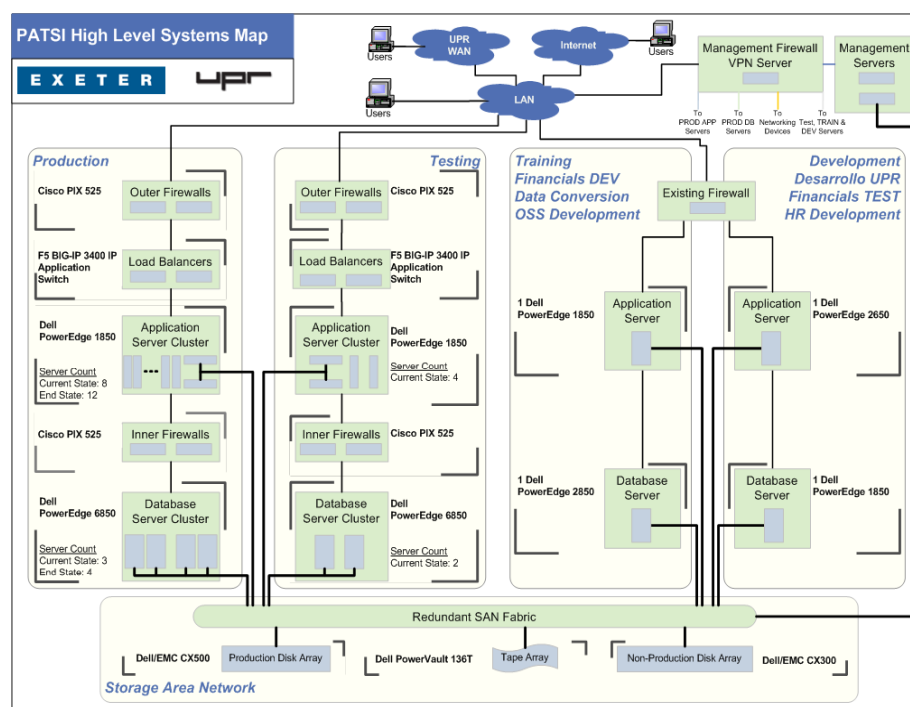
Portátiles: 89

Impresoras: 37

Cisco “Firewalls”: 5

Cisco “VPN Device”

INVERSIÓN: >\$1.0M



Inversión en Redes >\$1.5 M

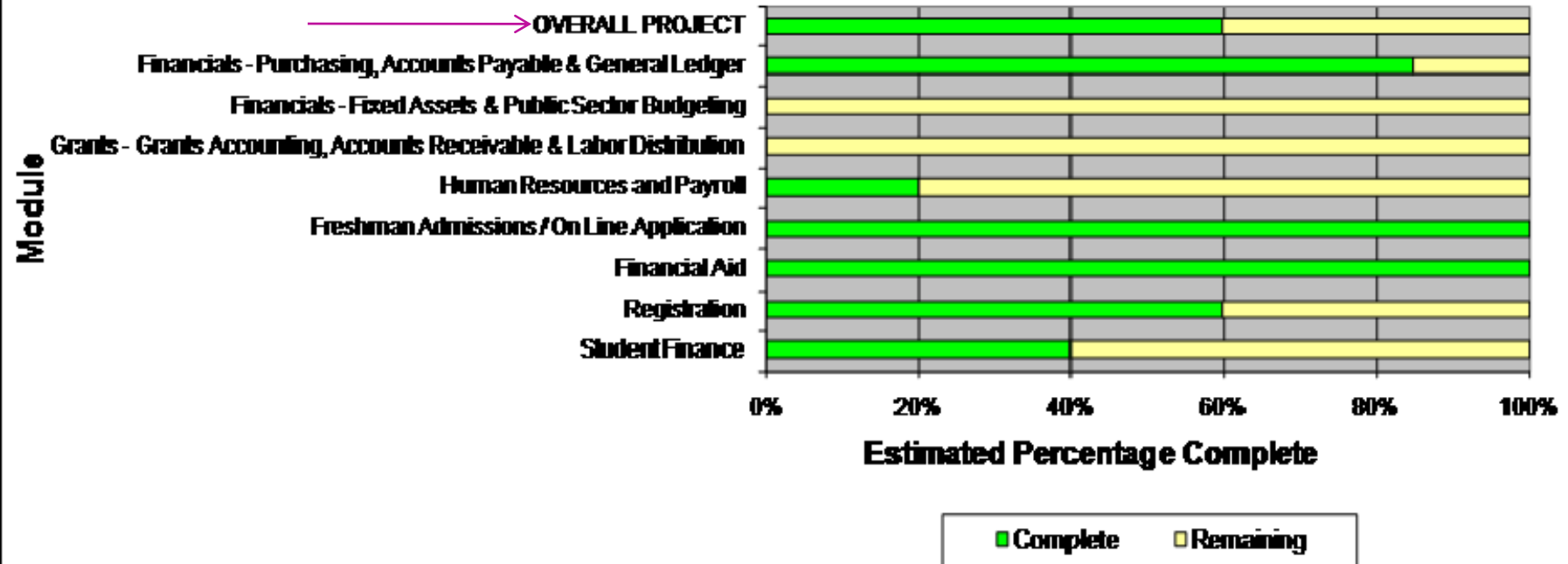
Transferencia de Tecnología

Periodo	Tópicos	Sesiones	Participantes	Inversión/ Persona	Inversión TOTAL
2006-08	Sistema Oracle	42	521	\$1,799	\$937,630
	Sistema Financiero y Estudiantil				
	Talleres Sistema Financiero				



Estatus del Proceso de Transformación 2004-2009

Project & Module Implementation Status @ December 31, 2008



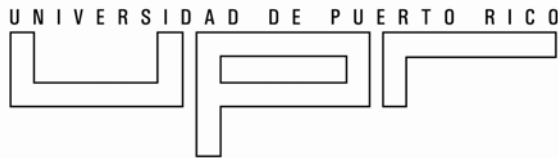
60%

40%

Research, Learning, and Teaching Boundaries

“...it is clear that technology allows institutions to blur, if not erase, institutional boundaries once clear and distinct”.

- *Steven Crow, former president, Higher Learning Commission
of the North Central Association of Colleges and Schools*



Vicepresidencia de Investigación y Tecnología
Preparada: 4 de febrero de 2009

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO