

Oficina de Investigación Institucional y Planificación (OIIP)



Les presentamos nuestra oficina



Dr. Antonio A. González Quevedo
Director

Revisado el 31 de octubre de 2003

Organización de la Presentación

- Introducción
- Organización de la Oficina
- Planificación Física
 - Plan de Mejoras Permanentes
 - Plan Maestro del RUM
- Investigación Institucional
 - Ejemplos de Informes
 - Auto estudio para MSCHE y CES
- MuSA y Proyecto de Esculturas
- ¿Preguntas? ... Respuestas

¿Qué hemos hecho? (1/5)

- Reorganización de la oficina
- Preparación de programa de mejoras permanentes en diferentes formatos
- Informe anual del RUM
- Preparación de solicitud de fondos para edificios enfermos y deteriorados debido al mantenimiento diferido

¿Qué hemos hecho? (2/5)

- Establecimiento del Comité Institucional para estandarizar los bancos de datos del RUM
- Preparación de informes mensuales para la Junta Universitaria relacionados con temas de investigación institucional
- Esfuerzos asociados a la construcción del desvío de la carretera 108

¿Qué hemos hecho? (3/5)

- Contratación para la reparación e instalación del Árbol de la Vida
- Documentación para obtener donativo de escultura bajo el programa de arte público del DTOP
- Documentación para participar del programa de esculturas asociado al centenario de la UPR

¿Qué hemos hecho? (4/5)

- Solicitud y obtención de fondos adicionales para la construcción, equipamiento, operación y mantenimiento del nuevo edificio de biología
- Participación en el Comité Ejecutivo para la implantación de medidas para mejorar la transportación en el RUM
- Desarrollo del plan maestro de la isla de Magueyes
- Manejo de los contratos de mejoras permanentes relacionados a la construcción

¿Qué hemos hecho? (5/5)

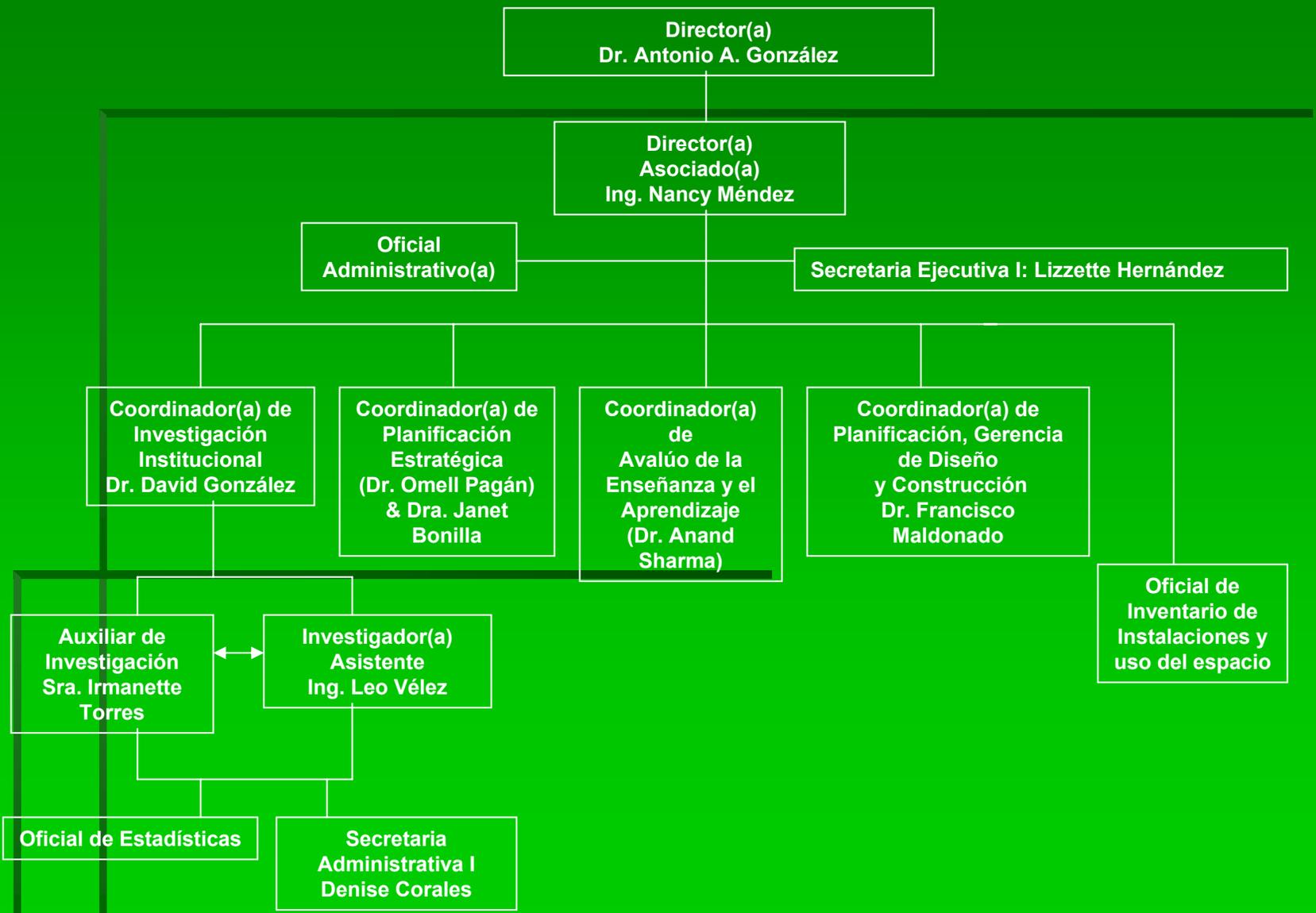
- Participación en el Comité Institucional de la Ley 51
- Participación en el Comité Institucional de Conservación
- Coordinación y apoyo de esfuerzos de acreditación para MSCHE y CES
- Coordinación de esfuerzos para el diseño y la construcción del del MuSA (Museo y Senado Académico)
- Gerencia de los contratos de construcción de los nuevos edificios de biología y administración de empresas

Reorganización de la OIIP

- Investigación Institucional
- Gerencia de planificación, diseño y construcción
- Avalúo de la enseñanza y el aprendizaje
- Planificación Estratégica
- Uso del espacio en el RUM



Organigrama Propuesto para la Oficina de Investigación Institucional y Planificación



Deberes y Funciones

Planificación Física

- **Evaluar las necesidades de infraestructura y de mantenimiento de instalaciones del Recinto y determinar el impacto fiscal de las mismas.**
- **Someter anualmente a la Presidencia, y a la Junta de Síndicos, un Programa de Mejoras Permanentes actualizado.**
- **Solicitar, coordinar y distribuir la asignación de fondos para la ejecución de los proyectos incluidos en el Programa de Mejoras Permanentes, y para proyectos imprevistos que puedan surgir.**
- **Coordinar la preparación e implantación del Plan Maestro de Desarrollo Físico usando como guía las direcciones estratégicas adoptadas por la Junta Administrativa.**

Deberes y Funciones

Planificación Física

- **Autorizar el pago a consultores, diseñadores y constructores a los que se le otorgaron contratos de proyectos de mejoras permanentes.**
- **Autorizar avisos de cambio en los proyectos de mejoras permanentes.**
- **Autorizar la compra de materiales y la contratación de personal a jornal para proyectos de mejoras permanentes que son realizados por administración.**
- **Evaluar y aprobar cotizaciones para diseño y estudios técnicos que serán sufragados con fondos de mejoras permanentes.**
- **Mantener actualizado el inventario del patrimonio físico del Recinto considerando los cambios realizados en la infraestructura y en el uso de los espacios y terrenos.**
- **Evaluar la viabilidad de solicitudes de remodelaciones y cambios de uso de los espacios del Recinto.**
- **Proveer asesoramiento al Rector en toda gestión relacionada con los planes de desarrollo del Recinto, proveyendo la información documentada que sea necesaria.**

Base Legal del Programa de Mejoras Permanentes (Certificaciones de la Junta de Síndicos)

- Certificación 87 (2001-2002): Política Institucional de la Excelencia en el Diseño de los Espacios Abiertos y Construidos de la UPR
- Certificación 90 (2002-2003): Reorganización de la Oficina del Presidente (Junta de Excelencia en el Diseño)
- Certificación 169 (2002-2003): Reglamento de Subastas de Mejoras Permanentes de la UPR
- Certificación 175 (2002-2003): Programa de Mejoras Permanentes de la Universidad de Puerto Rico para los años 2003-2004 a 2006-2007

Programa de Mejoras Permanentes 2003-2007 (Cert. JS 175 2002-03)

Vigentes

- Edificio de Biología
- Conservación de Energía
- Edificio de Administración de Empresas
- Mejoras Estación Experimental y Servicio de Extensión Agrícola
- ┌ Mejoras al Sistema Eléctrico
- ┌ Remodelación Decanato de Estudiantes
- ┌ Edificio Antonio Lucchetti
- ┌ Reparación de Elevadores

Programa de Mejoras Permanentes 2003-2007 (Cert. JS 175 2002-03)

Vigentes

- Remodelación Antiguo Instituto (MuSA)
- Edificio de Ingeniería Eléctrica y Computadoras
- Mejoras Piscina Alumni
- Construcción Intalación Física Departamento de Agronomía y Suelos
- Estación de Radio FM
- Centro de Cuidado Diurno
- Repavimentación Estacionamiento
- Restauración Edificio José de Diego

Programa de Mejoras Permanentes 2003-2007

Nuevos proyectos

- **Remodelación Edificio Finca La Montaña en Aguadilla**
- **Remodelación Salón Abbott y Lobby**
- **Aula Magna**
- **Planta Piloto de Biofarmaceútica y Bioprocesamiento**
- **Remodelación Antiguo Dormitorio de Varones (Administración de Empresas)**
- **Remodelación Edificio Luis De Celis (Biología)**
- **Relocalización Edificios y Terrenos**

Plan de Mejoras Permanentes 2003-2007

Costo Total Aprobado	\$59,055,520
Costo Enmendado	\$90,177,812
Cantidad Autorizada a Junio 2003	\$37,038,787
Total Planificado	\$53,139,025

Plan Maestro del RUM

(1/4)

- El plan maestro del RUM es un documento guía que provee un visión y un marco de referencia para dirigir el crecimiento del campus durante un período de 25 años (1996-2020)
- El plan maestro incluye tres fases:
 - ┌ Estado actual del campus
 - ┌ Programa de desarrollo
 - ┌ Plan de implantación

Plan Maestro del RUM

(2/4)

- Estado actual
 - Institución de excelencia con un buen record de mantenimiento
 - Un crecimiento acelerado en los últimos 50 años
 - El crecimiento reciente ha ocurrido en una forma desorganizada
 - Con la relocalización de la carretera PR 108, el Recinto tiene la oportunidad de crecer

Plan Maestro del RUM

(3/4)

- Presunciones
 - Población estudiantil de 16,000 a 17,000 estudiantes para el año 2020
 - Crecimiento en área construida de 1,654,022 pies cuadrados a 3,154,022 pies cuadrados en el 2020 (aumento de 1,500,000 pies cuadrados)
 - Nuevas instalaciones y reparación y remodelación de edificios existentes, incluyendo vivienda para estudiantes

Plan Maestro del RUM

(4/4)

- Principios
 - Eje Este – Oeste
 - Agrupación de edificios por facultad y usos
 - Cuatro entradas
 - Estacionamientos en la periferia del campus
 - Un recinto central esencialmente peatonal
 - Creación de espacios públicos
 - Mejoras importantes en el paisajismo

Foto Aérea del RUM



UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO
Mayagüez Campus Master Plan

Campus Aerial View

■ UPRM Property Line

April 1996

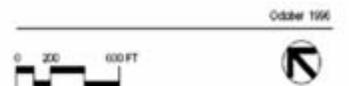


CONSULTANT
comunitas
architecture planning urban design
73 Kneeland Street
Boston, Massachusetts 02111
617-251-7294

Fig. 2.6

Scenario A

- Existing Buildings
- Proposed Buildings



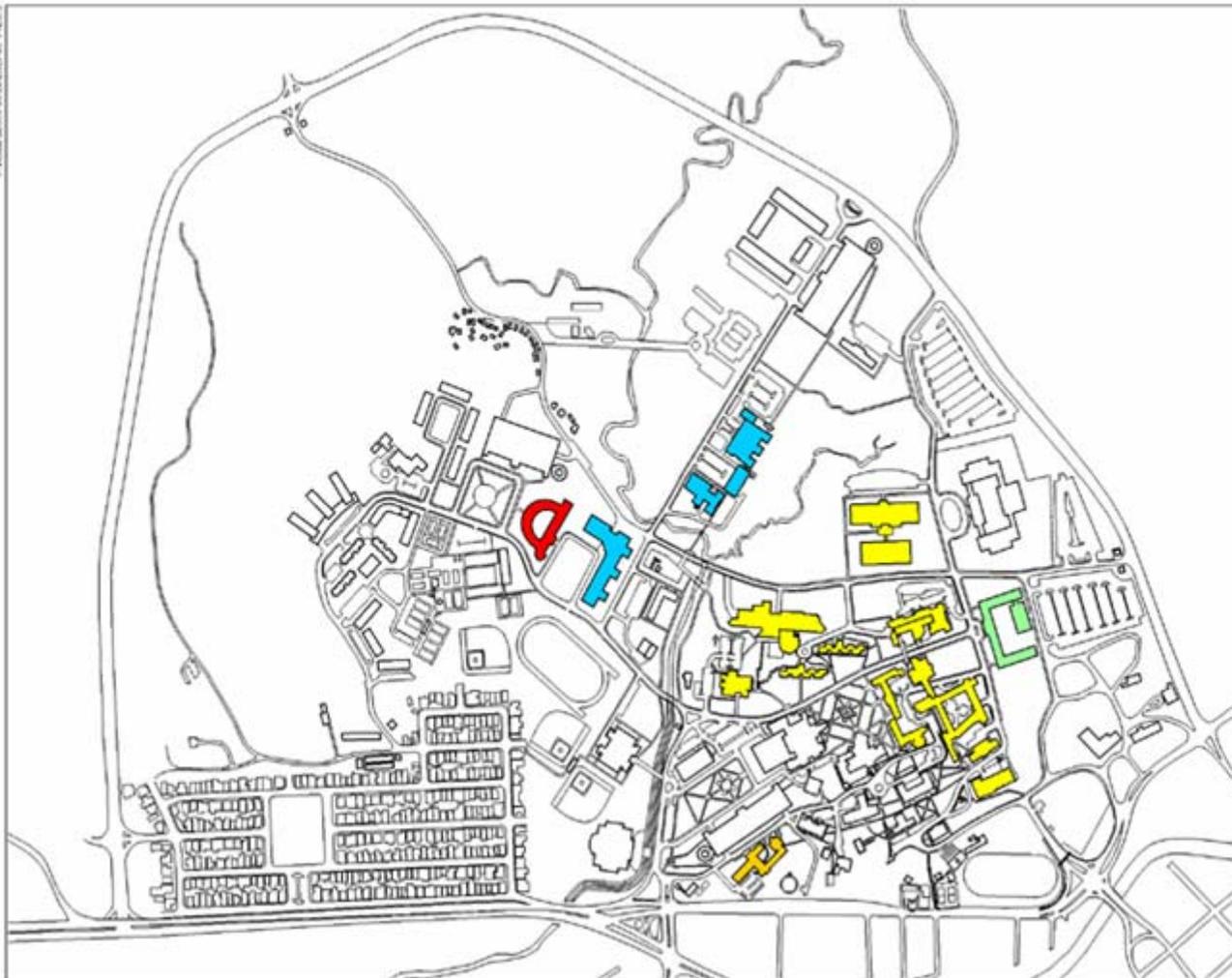
CONSULTANT
comunitas
architecture | planning | urban design

75 Kneeland Street
Boston, Massachusetts 02111
617 / 200-7294

Fig. 4.5



Scenario A
Colleges / Schools



- Agriculture
- Arts & Science
- Engineering
- Business Administration
- Continuing Education



CONSULTANT
comunitas
architecture | planning | urban design
75 Kinsland Street
Boston, Massachusetts 02118
617 / 266-7294

Fig. 4.7

Scenario A
Building Uses

-  Academic / Research
-  Residential
-  Parking
-  Maintenance / Power Plant
-  Recreational
-  Research & Development
-  General Use / Support
-  ROTC (Army & Air Force)
-  Administrative Services

October 1995

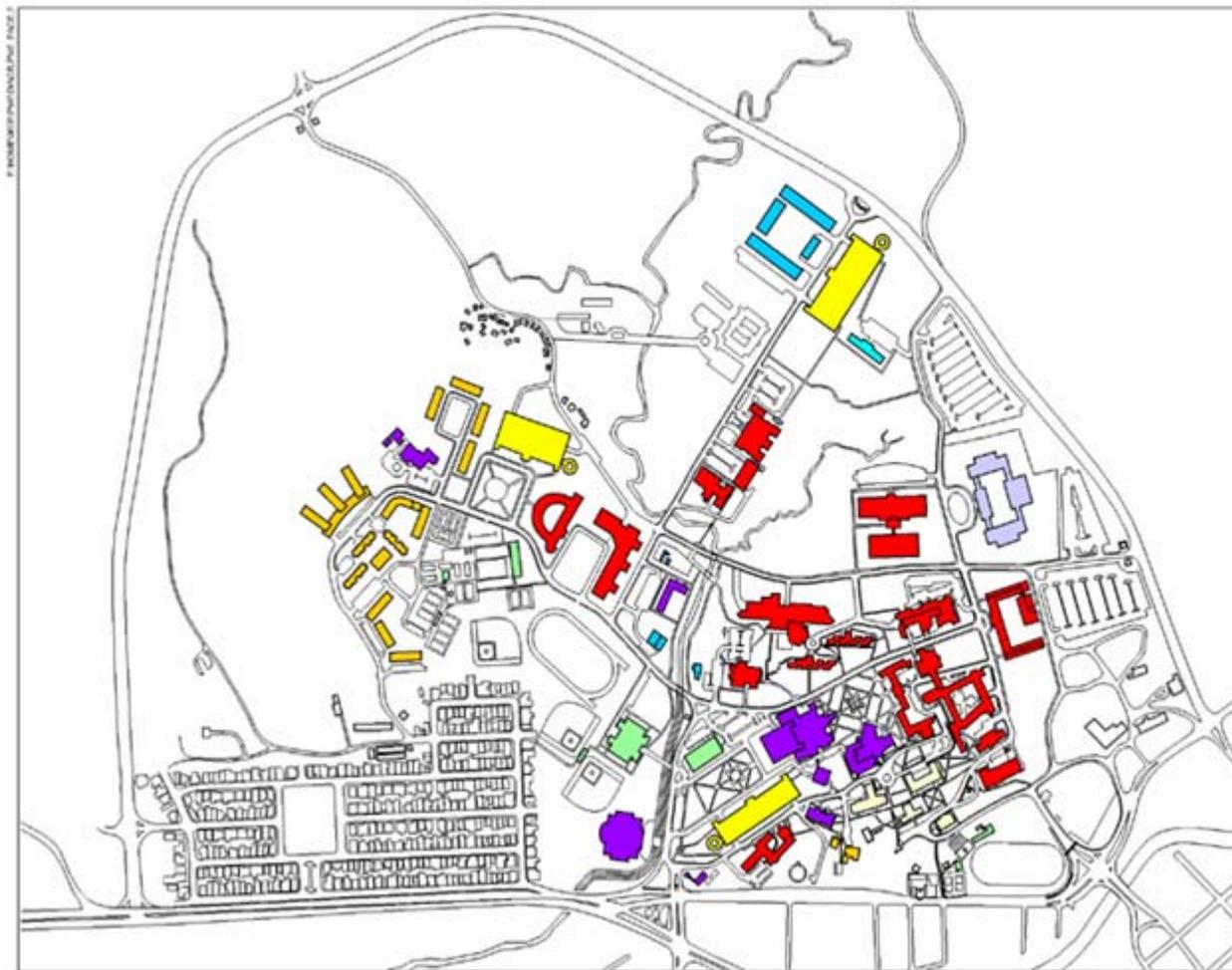


CONSULTANT

comunitas
architectural planning / urban design

75 Kinsland Street
Boston, Massachusetts 02111
617 / 266-7234

Fig. 4.6



PROYECTO UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO



0 200 400 600 800 1000 FT

Scenario B

- Existing Buildings
- Proposed Buildings

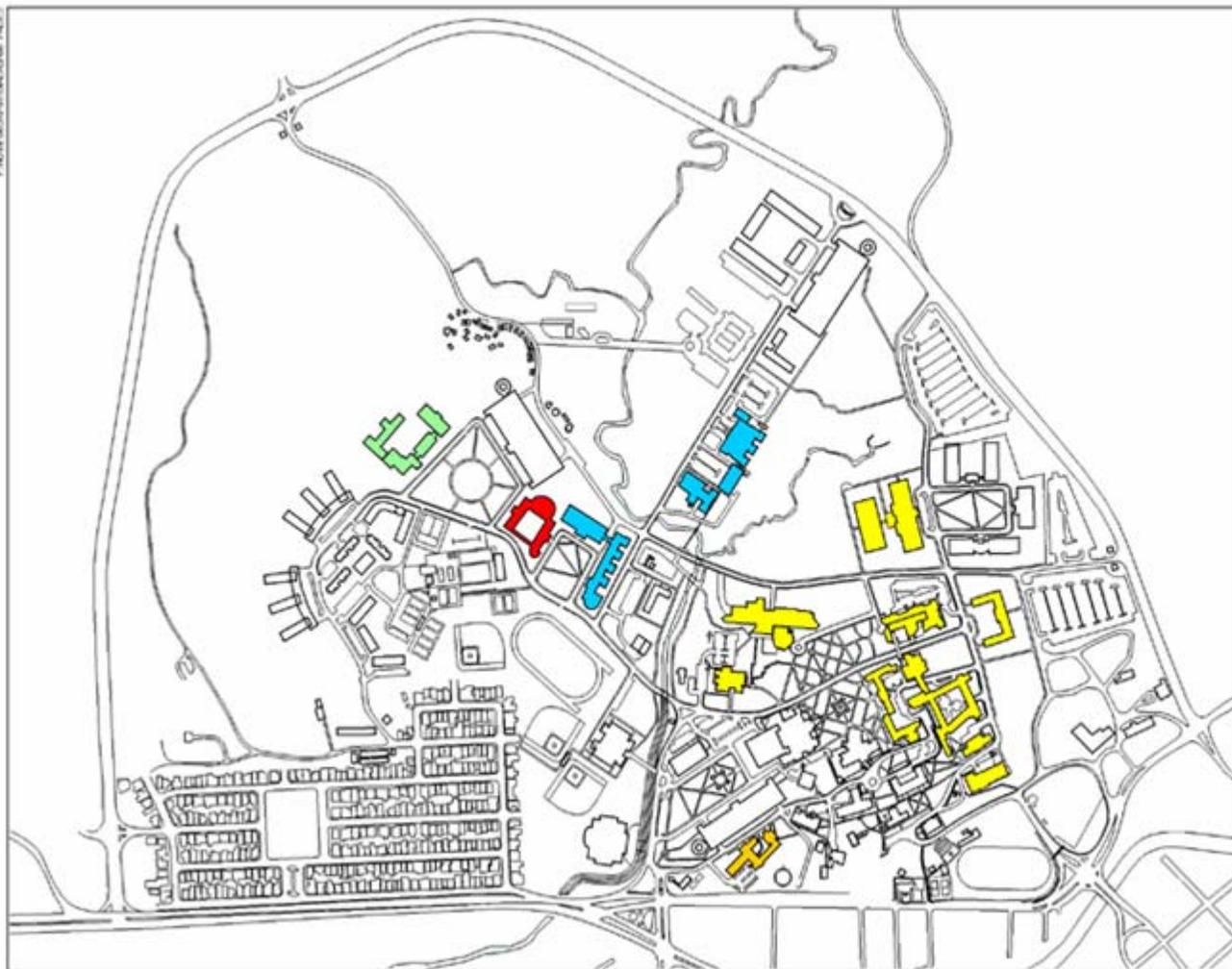


CONSULTANT
comunitas
architecture · planning · urban design
 75 Kneeland Street
 Boston, Massachusetts 02111
 617 / 200-7294

October 1996

Fig. 4.8

F:\MOVIES\MOVIE\MAYAGUEZ\FIG. 4.10



Scenario B
Colleges / Schools

- Agriculture
- Arts & Science
- Engineering
- Business Administration
- Continuing Education

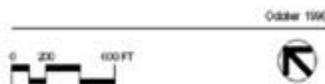


CONSULTANT
comunitas
architecture / planning / urban design
73 Kneeland Street
Boston, Massachusetts 02111
617 / 380-7294

Fig. 4.10

Scenario B Building Uses

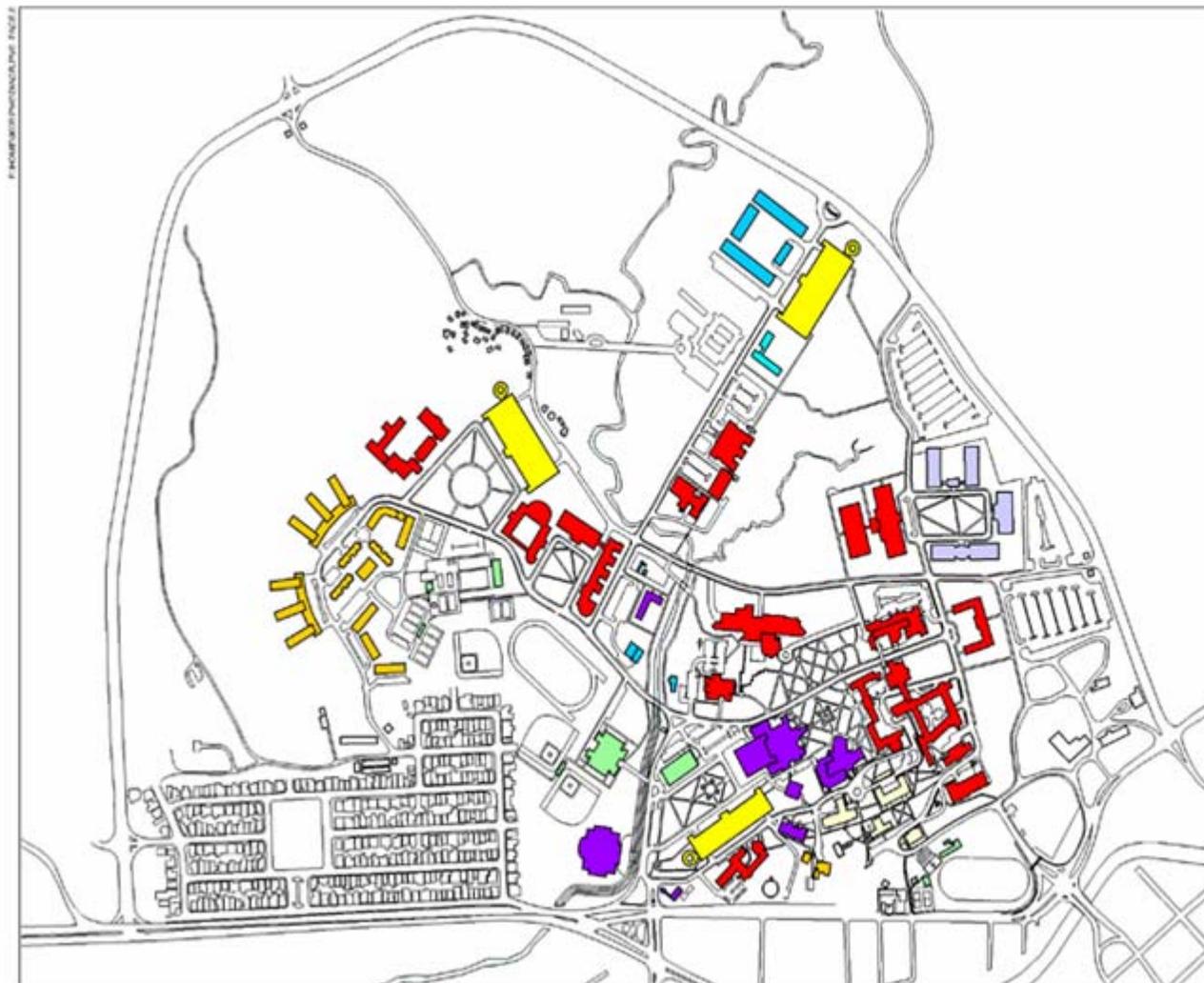
-  Academic / Research
-  Residential
-  Parking
-  Maintenance / Power Plant
-  Recreational
-  Research & Development
-  General Use / Support
-  ROTC (Army & Air Force)
-  Administrative Services



CONSULTANT
comunitas
architecture / planning / urban design

75 Kneeland Street
Boston, Massachusetts 02118
917 / 350-7294

Fig. 4.9



Deberes y Funciones

Investigación Institucional

- Desarrollar un *Sistema de Información para Planificación y Avalúo de Resultados* mediante el diseño de una base de datos centralizada que cuente con la programación necesaria para obtener datos confiables, y al día.
- Desarrollar métricas sobre aspectos académicos y administrativos necesarios para el desempeño óptimo de las funciones del Recinto.
- Proveer, en coordinación con las dependencias concernientes, estadísticas institucionales en áreas claves para el desarrollo óptimo de las labores en el Recinto. Algunas de las áreas clave son:

Estudiantes

Programas Académicos

Recursos Humanos

Presupuesto

Instalaciones

Proyectos de Investigación

Procesos Administrativos

Procesos Académicos

Deberes y Funciones

Investigación Institucional

- **Realizar estudios estadísticos a solicitud de las dependencias del Recinto.**
- **Integrar el flujo de información en el Recinto promoviendo el intercambio de estadísticas y proyecciones con otros recintos, y la Presidencia de la Universidad, para facilitar la toma de decisiones.**
- **Divulgar a todos los miembros de la comunidad académica, y a las agencias y entidades de acreditación que así los requieran, datos institucionales y hallazgos relevantes que se obtienen a partir de estudios realizados.**

Deberes y Funciones

Investigación Institucional

- **Propiciar que las dependencias académicas del Recinto realicen sus propios estudios estadísticos utilizando los datos disponibles en esta oficina.**
- **Proveer apoyo y asesoría a la comunidad académica en el diseño de cuestionarios válidos y objetivos para ser utilizados como instrumentos para la evaluación de procesos y servicios académicos y administrativos.**
- **Promover la participación activa de la comunidad universitaria en las estrategias que se implementen para alcanzar los objetivos de la Oficina.**

Informes Periódicos de Investigación Institucional

Integrated Postsecondary Education Data System (IPEDS)

Sistema de cuestionarios integrados, utilizado por el *National Center for Education Statistics*, que recopila información acerca de las instituciones postsecundarias de los Estados Unidos. Consiste de tres períodos de recolección de datos.

IPEDS - Fall Collection

- *Institutional Characteristics:* Recoge datos sobre los ofrecimientos académicos de la institución, requisitos de admisión, servicios que ofrece, costos y las agencias por las cuales está acreditada, entre otros.
- *Completions:* Recoge información acerca del total y los tipos de grados otorgados en la última colación, distribuidos por género.

IPEDS - Winter Collection

- *Employees by Assigned Position:* Recoge la información acerca del tipo de nombramiento y las tareas principales del personal docente del Recinto.
- *Salaries:* Recoge información acerca de los salarios y beneficios marginales del personal docente cuya tarea principal es la enseñanza, por tipo de nombramiento y género.
- *Fall Staff:* Recoge la distribución de los empleados del Recinto por intervalos salariales, tareas principales y género.

IPEDS - Spring Collection

- *Fall Enrollment:* Recoge la distribución de matrícula oficial del primer semestre, por género, carga y nivel académico.
- *Graduation Rates:* Recoge las tasas de graduación de los programas subgraduados de 4 años, así como la de los atletas, por género y deporte. Las tasas para los programas de 5 años se informan en un cuestionario suplementario.
- *Student Financial Aid:* Recoge información acerca de las ayudas económicas que recibieron los estudiantes matriculados por primera vez, procedentes de Escuela Superior.

Middle States Commission on Higher Education – Institutional Profile (MSCHE-IP)

Aquellas instituciones acreditadas o candidatas a ser acreditadas completan un perfil institucional conocido como el MSCHE – IP. El MSCHE utiliza estos informes anuales para mantenerse al tanto de los cambios que ocurren en cada institución, y sus evaluadores dependen de estos datos durante sus *team visits*.

Información Recopilada en el MSCHE-IP

- Información General del Recinto
 - Nombre
 - Tipo de Institución
 - Grados Ofrecidos
 - Acreditaciones
- Matrícula Oficial Primer Semestre
- Servicios Disponibles de Educación a Distancia
- Datos de Graduación
 - Grados conferidos
 - Tasa de Graduación
- Personal Docente Dedicado a la Enseñanza

Información MSCHE-IP (cont.)

- Localidades Adicionales de Enseñanza
 - Lugar geográficamente distante del Recinto donde se ofrece al menos 50% de un programa de estudio (i.e., Isla Magueyes)
- Otros Lugares de Instrucción
 - Lugares en los que se ofrecen uno o más cursos conducentes a crédito (e.g., Fincas de Ciencias Agrícolas)

Información MSCHE-IP (cont.)

- Información Financiera Reportada para el Año Fiscal
- Cambios Significativos Pronosticados para los Próximos Dos Años Académicos
- Anejos Requeridos:
 - ┌ Estado Financiero Auditado más Reciente
 - ┌ Catálogo Subgraduado y Graduado
 - ┌ Perfil del Estudiante y del Profesorado por género

NSF/NIH Survey of Students and Postdoctorates in Science and Engineering (GSS)

El GSS recoge información acerca del total y las características de los estudiantes matriculados en los programas de ciencias e ingeniería de las instituciones norteamericanas.

Los resultados de este cuestionario son utilizados para analizar las tendencias en la ayuda económica que éstos reciben y los cambios en el total de estudiantes matriculados.

Información Recopilada en el NSF/NIH GSS por Programa de Estudio

- Distribución de Estudiantes Recibiendo Ayuda Económica por Mecanismos de Ayuda (e.g., Ayudantía de Cátedra, Ayudantía de Investigación, etc.) y fuentes (e.g., NSF, NASA, NIH, entre otros.)
- Distribución de Matrícula por Carga Académica (i.e., Regular e Irregular)

Ejemplos de Informes Periódicos Sometidos a la Administración Central de la UPR y al CES

- Distribución de Matrícula
 - Matrícula General - Matrícula Regular
 - Matrícula Irregular- Matrícula de Nuevo Ingreso
- Distribución de Calificaciones
- Informe de Estudiantes que Ingresaron Mediante Transferencia
- Otros informes según sean solicitados

Ejemplos de Informes a la Junta Universitaria de la UPR y al CES

- Perfil de Estudiantes de Nuevo Ingreso al Recinto
 - Análisis de la Relación Cupo/Admitidos/Matriculados
 - IGS Promedio por Facultad
 - Análisis de Alternativas de Solicitud al RUM
 - Evaluación de la Oferta y Demanda por Ayuda Económica y la Efectividad en la Adjudicación de Esta

Informes a la Junta Universitaria de la UPR y al CES (cont.)

- Inversión institucional de espacio para la investigación por departamento y facultad:
 - Pies cuadrados designados para la investigación
 - Pies cuadrados totales
 - Gastos de mantenimiento por pies cuadrados
 - Inversión para mantenimiento

Informes a la Junta Universitaria de la UPR y al CES (cont.)

- Inversión institucional de recursos humanos para la investigación por facultad y departamento
 - Carga para investigación en términos de horas anuales y créditos anuales
 - Carga Equivalente Regular (FTE) para Investigación
 - Salario y Compensaciones por investigación del personal docente
- Inversión de recursos fiscales para la investigación por facultad y departamento
 - Detalle de Fondos Institucionales para la Investigación
 - Detalle de Fondos Externos para la Investigación por Fuente

Informes a la Junta Universitaria de la UPR y al CES (cont.)

- Análisis de la productividad creativa, erudita y de investigación por facultad y departamento

Número de publicaciones por profesor

- Libros, capítulos o monografías
- Artículos *Peer Reviewed* de Puerto Rico
- Artículos *Peer Reviewed* de EU e Internacionales

- Cuestionario de indicadores de avalúo de programas

Detalle del estado de los programas, revisiones curriculares, total de grados otorgados desde su inicio e información de acreditaciones.

Informes a la Junta Universitaria de la UPR y al CES (cont.)

- Cuestionario sobre la oferta y demanda curricular
 - Cursos y Secciones Ofrecidos
 - Por niveles
 - Por tipo de horario
 - Cursos con Niveles de Fracazos y bajas de 40% o más
 - Recursos Humanos Dedicados a la Enseñanza
 - Facilidades Físicas para el Ofrecimiento de Cursos
- Efectividad del proceso educativo
 - ┌ Tasas de Retención de Primer a Segundo Año
 - ┌ Tasas de Graduación por Programa de Estudio
 - ┌ Distribución de Calificaciones

Informes a la Junta Universitaria de la UPR y al CES (cont.)

- Cuestionario de Actividades Sociales y Culturales del RUM
 - Inventario de los Programas Acreditados
 - Perfil del Personal Docente Dedicado a la Enseñanza de Cursos Graduados
-
- Admisiones y asistencia económica
 - Estado de la infraestructura para la recaudación de fondos privados

Deberes y Funciones

Planificación Estratégica

- Proveer metodología y apoyo para el desarrollo de los planes estratégicos de las dependencias del Recinto de modo que se desarrollen de acuerdo a las metas institucionales, articulando el desarrollo de recursos físicos y fiscales en función de las labores de enseñanza, investigación, acción creativa y servicio a la comunidad.
- Preparar, revisar e implantar el Plan Estratégico del Recinto utilizando como base los planes desarrollados por las dependencias y las guías institucionales provistas por la Presidencia.
- Analizar y coordinar con la Oficina de Presupuesto y el Departamento de Edificios y Terrenos, las revisiones periódicas de los planes de desarrollo del Recinto, para determinar el impacto fiscal de los mismos a corto, mediano y largo plazo.
- Preparar el Informe Anual del Recinto utilizando los informes sometidos por las dependencias y las estadísticas generadas por esta oficina.

Datos necesarios para la investigación institucional

¿Dónde residen y cómo fluyen?

Objetivos

- El objetivo principal de este estudio es entender y documentar la información estudiantil que reside en diferentes oficinas del RUM y son necesarias para la investigación institucional.
- Se pretende entender y describir el proceso por el cual se generan los dos tipos de datos contenidos en los campos del sistema estudiantil:

Datos crudos (e.g., Nombre, Pueblo)

Datos procesados (e.g., carga académica, GPA)

Expectativas

- Poder convertir a la OIIP en el centro de recopilación de la información institucional y diseminación de la misma.
- Entender toda la información estudiantil que reside en la Oficina de la Registradora, la Oficina de Admisiones y la Oficina de Estudios Graduados para facilitarle a la OIIP el uso de la misma.

Hallazgos (1)

- Existen campos que exhiben variabilidad a través del tiempo.
 - En los campos de *Tipo de Admisión y Programa de Estudio*, no existe forma de recuperar el historial del estudiante que no mediante el expediente académico.
 - El *promedio histórico* del estudiante sólo se puede ver en su expediente académico y la OIP, a través de los archivos de notas, no cuenta con la información requerida para computarlo.
 - *El indicador de las Suspensiones, Probatorias y Bajas Totales*, en el archivo de estudiantes (módulo 1) sólo aparece mientras este estatus del estudiante está vigente.

Hallazgos (2)

- OIIP no tiene acceso a algunos archivos que son necesarios para completar sus estadísticas e investigaciones.
 - SIS- Información de solicitantes, admitidos y denegados del proceso de admisiones.
 - SIS – Información de las alternativas de estudios y de las razones de reconsideración del proceso de admisiones.
 - Sistema de Estudiantes Graduados – Centro de Cómputos
 - Sistema Interno de Escuela Graduada en Access
 - REASYS – listados de información de los denegados de traslados y readmisiones en el Registrador

Hallazgos (3)

- Existen campos cuyas definiciones o alternativas difieren entre la solicitud de Nuevo Ingreso, el sistema RUMAD y el sistema SIS de la Administración Central (e.g., ingreso familiar)
- Un mismo comentario puede tener varios códigos (e.g., traslado, suspensiones)
- Hay campos que necesitan expandirse (e.g., particularidad, tipo de admisión).

Conclusiones

- Este estudio ha contribuido a que la OIIP tenga conocimiento de la gran cantidad de información estudiantil que está disponible y donde reside la misma.
- El estudio identificó distintos campos cuyo significado no estaba claro para el personal de la OIIP.
- Mediante el estudio la OIIP reconoce tener acceso a gran parte de la información necesaria para realizar sus estudios. También se identificaron áreas en donde hay que trabajar para lograr el acceso a la información desde la OIIP.

Recomendaciones

- Hacer un archivo histórico que permita ver la trayectoria del estudiante.
- Documentación de los cambios que se realicen a la programación que se genera en el Centro de Cómputos para facilitar el entendimiento de ésta.
- Sustituir la transferencia manual de información hacia la Oficina de la Registradora por una electrónica con el fin de evitar la duplicidad de trabajo (e.g., Documento de Codificación, Estudiantes Activos de Escuela Graduada, Transferencias)
- La Oficina de Estudios Graduados debe hacer una conversión de su Sistema Estudiantil en Access a RUMAD.

Deberes y Funciones

Planificación Estratégica

- **Desarrollo e implantación de sistema de evaluación del personal docente.**
- **Desarrollo de mecanismos de apoyo a los departamentos, facultades, Senado y Junta Administrativa, para facilitar el desarrollo de nuevos programas académicos y la revisión sistemática de los programas existentes.**
- **Desarrollo de mecanismos de avalúo para los procesos académicos y administrativos.**
- **Propiciar que las dependencias del Recinto realicen sus propias auto evaluaciones, preparen sus respectivos informes anuales y negocien el ámbito de sus metas.**

Autoestudio para MSCHE y el CES

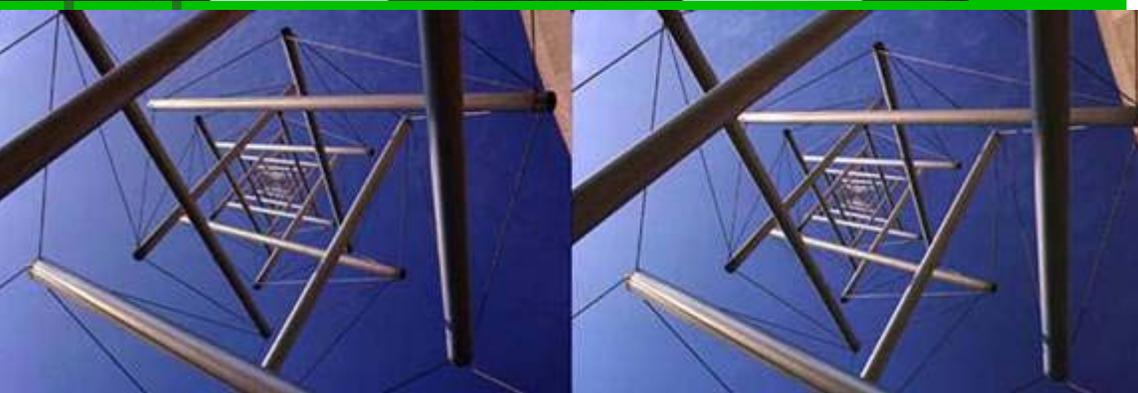


DTOP: Donativo de Arte Público



Escultor: Kenneth Snelson

El MuSA y las esculturas



MURSA

Museo y Senado Académico (MuSA)

J
a
i
m
e
s
a
b
o
c
c



S
u
s
a
n
a
E
s
p
i
n
o
s
a

La Isla Recreada



Donado por Barcadí Corp.

Esculturas en el RUM: Árbol de la Vida



- about the artist
- limited editions
 - price list
 - order form
- monuments
- other works
- news
- contact us

— the sculptural world of —
José Buscaglia



limited editions



monuments



about the artist

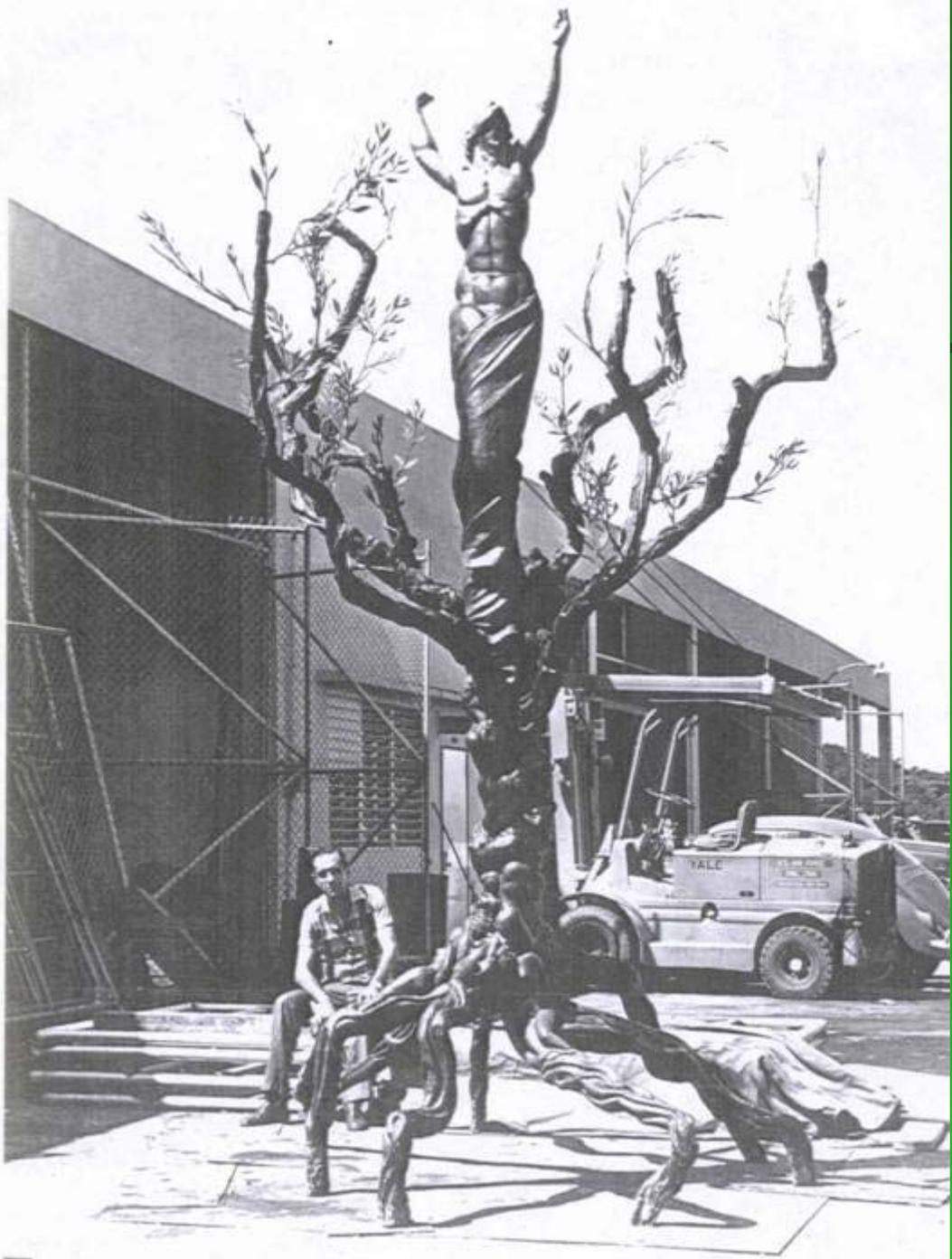


other major works



news

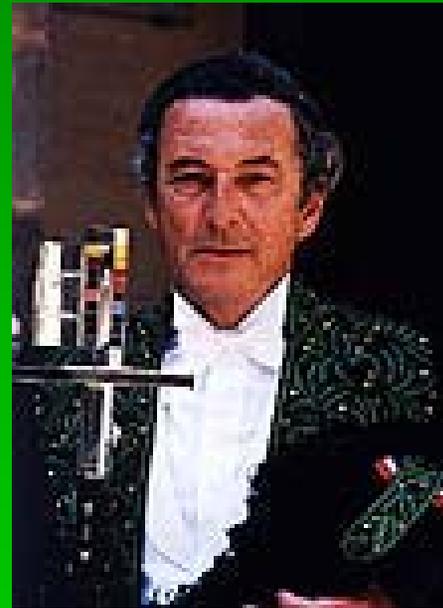
E
I
Á
r
b
o
i
d
e
l
á
V
i
d
a



J
O
S
É
B
u
s
c
a
g
l
i
a

Esculturas en el RUM: Escultura del Centenario de la UPR

- Costo de cada pieza \$40,000 (\$15,000 para el artista y \$25,000 para los materiales)
- Once escultores ya han sido seleccionados (6 extranjeros y 5 puertorriqueños)



Escultor: Guy Rougemont

Escultura del Centenario de la UPR

- Simposio (tercero) será en el Recinto de Río Piedras de la UPR en el 2004
- Cada recinto organizará actividades especiales para la instalación posterior al simposio

