

Universidad de Puerto Rico
Recinto Universitario de Mayagüez
SENADO ACADEMICO
Mayagüez, Puerto Rico

CERTIFICACION NUMERO 86-33

Yo, Gloria A. Viscasillas, Secretaria del Senado Académico del Recinto Universitario de Mayagüez de la Universidad de Puerto Rico, CERTIFICO:

Que en reunión celebrada en sesión del 4 de diciembre de 1986, este organismo aprobó la PROPUESTA PARA LA REVISION CURRICULAR DEL PROGRAMA DE BACHILLERATO EN CIENCIAS EN BIOLOGIA. Se incluye y se hace formar parte de esta certificación copia de la propuesta.

Y para que así conste, expido y remito la presente certificación a las autoridades universitarias correspondientes, bajo el Sello de la Universidad de Puerto Rico, a los cinco días del mes de diciembre del año de mil novecientos ochenta y seis, en Mayagüez, Puerto Rico.


Gloria A. Viscasillas
Secretaria

Anejo

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO
RECINTO UNIVERSITARIO DE MAYAGUEZ
MAYAGUEZ, PUERTO RICO

PROPUESTA PARA LA REVISION DEL
PROGRAMA DE BACHILLERATO EN CIENCIAS EN BIOLOGIA

JUNIO 1985

I N D I C E

	Página
Introducción	1
Cambios que se proponen	1
Título del Programa	1
Duración del programa	1
Objetivos	1
Justificación del Programa	2
Descripción del Programa antes de la revisión curricular	2
Filosofía	2
Perfil del egresado	3
Competencias profesionales	3
Objetivos específicos	3
Bosquejo de contenido de los cursos, expresado en términos de objetivos terminales y capacitantes	4-5-6
Lista de cursos existentes y descripción de los cursos nuevos	6
Modelo del programa (actual)	7-8-9
Relación de los cambios propuestos en términos de:	
Cursos nuevos y sus objetivos	9
Número de créditos en el programa	9
Requisitos	10-11
Modelo del currículo (propuesto)	12
Electivas recomendadas	13
Cursos nuevos vigentes que se incorporan	14-15
Justificación de los cambios propuestos	16
Requisitos de admisión	16
Traslados y transferencias	16
Requisitos académicos para otorgar el grado	17
Facultad	17
Biblioteca	17

	Página
Facilidades físicas y equipo	17
Ayuda económica a los estudiantes	18
Acreditación	18
Evaluación	18
Administración del programa	18
Ingresos	19
Presupuesto	19

I. TITULO

Propuesta para la revisión del Programa de Bachillerato en Ciencias en Biología en el Recinto Universitario de Mayaguez de la Universidad de Puerto Rico.

II. INTRODUCCION

El programa actual de Biología se ha revisado con el propósito primordial de introducir los aspectos modernos de la biología. Por ello se ha creado un curso básico nuevo y se ha hecho requisito un curso de evolución que ya existe en el Departamento. Además se le da la flexibilidad al estudiante para tomar la secuencia que mejor sirva a sus intereses particulares de especialización.

III. CAMBIOS QUE SE PROPONEN

A. Título del Programa y grado que se confiere:

Bachillerato en Ciencias en Biología

B. Duración del Programa:

Se espera que el estudiante complete el programa en ocho semestres académicos.

C. Objetivos:

1. Graduar biólogos competentes para servir a la sociedad especialmente la de Puerto Rico.
2. Mantener al día los estudiantes con los nuevos conocimientos que van emergiendo en el campo de la biología.

3. Responder a las necesidades cambiantes de nuestra sociedad.
4. Preparar a los estudiantes, según sus intereses, para seguir estudios avanzados en los diferentes campos de la biología.

D. Justificación del Programa:

El Programa de Biología del Colegio de Artes y Ciencias del Recinto Universitario de Mayaguez sirve a los estudiantes, principalmente de la Región Suroeste, que aspiran a especializarse en esta disciplina. Este es uno de los más antiguos, más estables y de mayor excelencia en la Universidad de Puerto Rico y en el país. Un Recinto esencialmente científico-tecnológico, como el nuestro, debe contar con programas vigorosos en todas las ramas de las ciencias.

IV. DESCRIPCION DEL PROGRAMA ANTES DE LA REVISION CURRICULAR

A. Filosofía:

Para que la Universidad cumpla con su función social es menester que sus ofrecimientos estén en armonía con las demandas de la comunidad a la que sirve. Es por ello que el Programa de Biología pretende preparar profesionales competentes, con buen dominio de los conocimientos más recientes en su especialidad y con una educación general balanceada. Hacia ese fin el programa ha estado

en continua revisión a través de los años. Es el propósito mantener, en todo momento, un programa vigoroso, exigente y actualizado.

B. Perfil del egresado:

El estudiante que se gradúa de este programa domina los conocimientos básicos de la biología y materias relacionadas. Está al día en las nuevas técnicas y destrezas en su campo de especialidad y está preparado para desempeñarse eficazmente como biólogo. Está consciente de los problemas del momento y se encuentra capacitado para promover, facilitar y mantener relaciones personales y profesionales positivas con otras personas.

C. Competencias profesionales:

Los egresados de este programa están capacitados para comunicar conceptos biológicos a otros. Podrán usar propiamente equipo de laboratorio, interpretar resultados y hacer aportaciones al conocimiento científico en el área de especialidad. Están preparados para desempeñarse en trabajos en el campo científico relacionado con la biología, principalmente en la industria farmacéutica y de alimentos.

D. Objetivos específicos:

1. Proporcionar al estudiante los conocimientos y las destrezas necesarias para desempeñarse exitosamente en la empresa privada, en el gobierno y para emprender futuras áreas de estudio.

2. Desarrollar la habilidad para analizar y aplicar el método científico en el área de investigación.
 3. Contribuir a la preparación de profesionales competentes que eventualmente puedan desempeñarse como profesores a nivel secundario.
- E. Bosquejo de contenido de los cursos, expresado en términos de objetivos terminales y capacitantes.

BIOL 3010. BIOLOGIA CELULAR Y MOLECULAR. Tres créditos.

Familiarizar a los estudiantes con las funciones de los organelos celulares y el papel que estos desempeñan en las conversiones de energía.

BIOL 3015. GENETICA. Tres créditos.

Familiarizar al estudiante con los conceptos básicos de la genética desde Mendel hasta genética molecular.

BIOL 3051-3052. BIOLOGIA GENERAL I, II. Ocho créditos.

Proveer a los estudiantes los conceptos básicos de la biología a través del estudio de la diversidad de los organismos, las relaciones entre ellos y su medio ambiente, aspectos fundamentales de su estructura y función, y los procesos que regulan la perpetuación de la vida.

BIOL 3125. PRINCIPIOS DE ECOLOGIA. Tres créditos.

Familiarizar a los estudiantes con las interacciones de los organismos con su medio ambiente a

varios niveles de organización: organísmico, poblacional, comunidad y ecosistema.

BIOL 3410. BIOLOGIA ORGANICA VEGETAL. Cuatro créditos.

Familiarizar a los estudiantes con el mundo vegetal considerando la historia evolutiva y la filogenia.

BIOL 3420. BIOLOGIA ORGANICA ANIMAL. Cuatro créditos.

Familiarizar a los estudiantes con el mundo animal considerando la historia evolutiva y la filogenia.

BIOL 3770. MICROBIOLOGIA. Tres créditos.

Dar a los estudiantes un conocimiento básico y general de la microbiología y reconocer las áreas que la componen.

BIOL 4335. EVOLUCION. Tres créditos.

Exponer al estudiante a la evolución orgánica como un concepto unitario, la naturaleza de la evidencia y los conceptos Darwinianos y no Darwinianos.

BIOL 4505. FISIOLOGIA HUMANA. Cuatro créditos.

Familiarizar a los estudiantes con los conceptos fundamentales de la fisiología humana y sus aplicaciones.

BIOL 4556-4557. FISILOGIA COMPARADA VERTEBRADO.
Cuatro créditos.

Familiarizar a los estudiantes con los principios fisiológicos fundamentales del cuerpo de un vertebrado.

BIOL 4560. FISILOGIA VEGETAL. Tres créditos.

Exponer a los estudiantes a los fenómenos en las plantas para visualizarlas como mecanismos fisi-coquímicos complejos sujetos a las mismas leyes que los animales.

BIOL 4925. SEMINARIO. Un crédito.

Brindar a los estudiantes la oportunidad para presentar, desarrollar y discutir temas y conceptos de interés en biología.

G. Lista de cursos existentes y descripción de los cursos nuevos:

a. Cursos existentes:

<u>Curso</u>	<u>Título</u>	<u>Crs.</u>
Biol 3010	Biol Celular y Molecular	3
Biol 3015	Genética	3
Biol 3125	Principios de Ecología	3
Biol 3410	Biol Org. Vegetal	4
Biol 3420	Biol. Org. Animal	4
Biol 3770	Microbiología	3
Biol 4335	Evolución	3
Biol 4505	Fisiología Humana	4
Biol 4556- 4557	Fisiol. Comp. Vertebrado	4

Biol 4560	Fisiol. Vegetal	3
Biol 4925	Seminario	1

b. Descripción de los cursos nuevos:

BIOL 3051-3052. BIOLOGIA GENERAL I, II. Cuatro horas crédito por semestre. Tres horas de conferencia semanales y un laboratorio de tres horas semanales por semestre.

Estudio de la diversidad de organismos, las relaciones entre éstos y su medio ambiente, los aspectos fundamentales de su estructura y funcionamiento, y los procesos que regulan la perpetuación de la vida.

BIOL 3051-3052. GENERAL BIOLOGY I, II. Four credits hour per semester. Three hours of lecture and one three-hour laboratory per week per semester.

The study of the diversity of organisms, the interrelationship among them and their environment; the fundamental aspects of their structure and function; and the processes that regulate the perpetuation of life.

H. Modelo del programa (actual):

A los estudiantes que prosiguen el presente programa de Bachillerato en Ciencias en Biología se les requiere tomar los siguientes cursos:

Requisitos Institucionales

<u>Curso</u>	<u>Título</u>	<u>Crs.</u>
Edfi----	Curso de Educación Física	2
Requisitos de Facultad		
Cibi 3001- 3002	Fund de Biol I y II	6
Ingl 3101- 3102	Inglés Básico I y II	6
Ingl 3--- 3---	Curso nivel Sup. al curso Básico de Inglés	6
Espa 3101- 3102	Español Básico I y II	6
Espa 3--- 3---	Curso nivel Sup. al curso Básico de Español	6
Ciso 3121- 3122	Intro a Ciencias Sociales	6
Huma 3111- 3112	Comp Cultura Occ I y II	6
Mate 3001- 3002	Mate Introd I y II	6
Mate 3021- 3022	Intro Cálculo I y II	6

Requisitos del núcleo curricular (21 créditos)

Biol 3010	Biol Celular y Molecular	3
Biol 3015	Genética	3
Biol 3125	Principios de Ecología	3
Biol 3410	Biol Orgánica Vegetal	4
Biol 3420	Biol Orgánica Animal	4
Biol 3770	Microbiología	3
Biol 4925	Seminario	1

Requisitos en Areas relacionadas (24 créditos)

	<u>Crs.</u>
Quim 3001- Química General I y II 3002	8
Quim 3031- Química Orgánica I y II 3032	8
Fisi 3151- Física General I y II 3152	6
Fisi 3153- Lab. Física General I y II 3154	2
Electivas en Biol, Zool o Bota	12
Electivas recomendadas	10
Electivas en socio-humanísticas	6
Electivas libres	12

El total de créditos requeridos es 141.

V. RELACION DE LOS CAMBIOS PROPUESTOS EN TERMINOS DE:

A. Cursos nuevos y sus objetivos:

BIOL 3051-3052. BIOLOGIA GENERAL I Y II. Ocho créditos.

Proveer a los estudiantes los conceptos básicos de la biología a través del estudio de la diversidad de los organismos, las relaciones entre ellos y su medio ambiente, aspectos, fundamentos de su estructura y función, y los procesos que regulan la perpetuación de la vida.

B. Número de créditos en el programa:

El número de créditos en el programa será de 141 dependiendo de la opción que escoja el estudiante.

Los requisitos de facultad cambian de 54 a 56 créditos y los créditos en electivas recomendadas de 10 créditos a 8.

C. Requisitos:

Requisitos Institucionales

		<u>Crs.</u>
EdFi	---- Curso de Educación Física	2
Requisitos de Facultad (56 créditos)		
Biol	3051- Biología General I y II 3052	8
Ingl	3101- Inglés Básico I y II 3102	6
Ingl	3---- Curso nivel Sup. al curso 3--- básico de Inglés	6
Espa	3101- Español Básico I y II 3102	6
Espa	3---- Curso nivel Sup. al curso 3--- básico de Español	6
Ciso	3121- Intro Ciencias Sociales 3122	6
Huma	3111- Comp Cultura Occ I y II 3112	6
Mate	3001- Mate Intro I y II 3002	6
Mate	3021- Intro Cálculo I y II 3022	6
Requisitos del núcleo curricular (21 créditos)		
Biol	3010 Biol Celular y Molecular	3
Biol	3015 Genética	3
Biol	3410 Biol Org Vegetal ó	4
Biol	3420 Biol Org. Animal ó	4
Biol	3770 Microbiología	3

Biol 3125	Principios Ecología	3
Biol 4335	Evolución	3
Biol 4925	Seminario	1
Biol 4505	Fisiología Humana ó	4
Biol 4556- 4557	Fisiol Comparada Vertebrado ó	4
Biol 4560	Fisología Vegetal	3
Requisitos en Areas Relacionadas (24 créditos)		
Quim 3001- 3002	Química General I y II	8
Quim 3031 3032	Química Orgánica I y II	8
Fisi 3151- 3152	Física Moderna de Colegio	6
Fisi 3153- 3154	Lab Física Moderna de Colegio	2
Electivas dentro del Departamento de Biología		12
Electivas recomendadas		8
Electivas socio-humanísticas		6
Electivas libres		12

MODELO DEL PROGRAMA PROPUESTO

BACHILLERATO EN CIENCIAS EN BIOLOGIA

PRIMER AÑO

Primer Semestre

Segundo Semestre

<u>Número</u>	<u>Curso</u>	<u>Crs.</u>	<u>Número</u>	<u>Curso</u>	<u>Crs.</u>
Biol 3051	Biología General I	4	Biol 3052	Biología General II	4
Quim 3001	Química General I	4	Quim 3002	Química General II	4
Ingl 3101	Inglés Básico I	3	Ingl 3102	Inglés Básico II	3
Espa 3101	Español Básico I	3	Espa 3102	Español Básico II	3
Mate 3001	Mate Introd I	3	Mate 3002	Mate Introd II	3
EdFi ----	Curso de Educ Fisi	1	EdFi ----	Curso de Educ Fisi	1
		<u>18</u>			<u>18</u>

SEGUNDO AÑO

Biol 3420	Biol Org Animal ó	4	Biol 3010	Biol Celular y Molec	3
Biol 3410	Biol Org Vegetal		Quim 3032	Química Orgánica II	4
Quím 3031	Química Orgánica I	4	Ingl 3---	Curso 3202 o su equiv	3
Ingl 3---	Curso 3201 o su equiv	3	Espa 3---	Curso nivel Sup al	
Espa 3---	Curso nivel Sup al			Curso Bas Espa	3
	Curso Bas Espa	3	Mate 3022	Introd Cálculo II	3
Mate 3021	Introd Cálculo I	3	Electivas	Cursos del Departamento de Biología	3
		<u>17</u>			<u>19</u>

TERCER AÑO

Biol 3015	Genética	3	Biol 3125	Princ Ecología	3
Biol 4505	Fisiol Humana ó	4	CiSo 3122	Introd Ciencias Soc	3
Biol 4556	Fisiol Comp Vertebr		Huma 3112	Comp Cult Occ III y IV	3
4557			Fisi 3152	Fisi Mod de Colegio	3
CiSo 3121	Introd Ciencias Soc	3	Fisi 3154	Lab Fisi Mod Colegio	1
Huma 3111	Comp Cult Occ I y II	3	Biol 4925	Seminario	1
Fisi 3151	Fisi Mod de Colegio	3	Electivas	Elect recomendadas	3
Fisi 3153	Lab Fisi Mod Colegio	1			
		<u>17</u>			<u>17</u>

CUARTO AÑO

Biol 4335	Evolución	3	Electivas	Cursos del Departamento de Biología	6
Electivas	Elect Socio-humaníst	3	Electivas	Elect Socio-humanist	3
Electivas	Cursos del Departamento de Biología	3	Electivas	Elect recomendadas	2
Electivas	Elect recomendadas	3	Electivas	Elect libres	6
Electivas	Elect libres	6			
		<u>18</u>			<u>17</u>

Nota: El estudiante podrá sustituir los cursos Biol 3420 (Biol Org Animal) y Biol 3410 (Biol Org Vegetal) por Biol 3770 (Microbiología) y los cursos Biol 4505 (Fisiol Humana) y Biol 4556-4557 (Fisiol Comp Vertebrados) por Biol 4560 (Fisiología Vegetal). La deficiencia en créditos deberá satisfacerla con electivas recomendadas.

ELECTIVAS RECOMENDADAS

<u>Codificación</u>	<u>Curso</u>
Alem 3041 Alem 3042	Alemán I 1 año-Recom
Antro 3015	Int. a la Antropología Física
Arte 3276	Apreciación de Arte
Cipo 3011	Princ. Prob. de Ciencia Política
Econ 3021 Econ 3022	Principios de Economía I Principios de Economía II
Español -	Curso de 2do. nivel (adicionales a los 6 créditos requeridos por el Core o de nivel superior
Filo 3157 Filo 4025 Filo 4027	Int. a la lógica Etica Médica Bioética
Fran 3141 Fran 3142	Francés I 1 año-Recom Francés II 1 sem-libre
Geol 3025 Geol 3026 Geol 3027	Ciencia de la tierra Vida en el pasado Aspectos Geol Ciencias Ambiente
Hist 3241 Hist 3242	Historia de Puerto Rico Historia de Puerto Rico
Ital 3071 Ital 3072	Italiano I 1 año-Recom Italiano II 1 sem-libre
Ingl 3226	Redacción de Material Cien
Mate 3010 Mate 3057 Mate 3101	Int. a las Computadoras Fundamentos de Computadoras Estadística Matemática I
Musi 3135	Apreciación de Música
Psic 3015 Psic 3035 Psic 3028 Psic 3045 Psic 3027 Psic 3039	Teoría de Personalidad Psicología Aplicada Psicología de Adulto Higiene Mental Psicología de la Niñez Psicología de la Adolescencia
Quim 5071 Quim 3025 Quim 3065 Quim 3055	Bioquímica General Química Analítica Quim Analítica Tec. Quim Analítica Ing.

*Se aceptará como electiva recomendada cualquier curso del Departamento de Biología que no sea requisito del currículo o curso de servicio a otros departamentos.

D. Cursos vigentes que se incorporan:

BIOL 4335. EVOLUCION. Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanales.

Mecanismos, procesos y consecuencias de la evolución: los factores que causan los cambios genéticos en las poblaciones; la especialización; la genética de poblaciones; la coevolución, la evolución y la herencia de la conducta animal.

BIOL 4335. EVOLUTION. Three credit hours. Three hours of lecture per week.

Mechanisms, processes, and consequences of evolution: factors which cause genetic changes in populations; speciation; population genetics; coevolution, evolution, and the inheritance of animal behavior.

BIOL 4505. FISIOLÓGIA HUMANA. Cuatro horas crédito. Tres horas de conferencia semanales y un laboratorio de tres horas semanales. Requisito previo: BIOL 3052 y QUIM 3031.

Principios fisiológicos fundamentales del cuerpo humano.

BIOL 4505. HUMAN PHYSIOLOGY. Four credit hours. Three hours of lecture per week and one three-hour laboratory per week. Prerequisite: BIOL 3052 and QUIM 3031.

Fundamental physiological principles of the human body.

BIOL 4556. FISILOGIA COMPARADA DE VERTEBRADOS. Tres horas crédito. Tres horas de conferencia semanales. Requisito previo: QUIM 3031.

Estudio de los principios fisiológicos fundamentales del vertebrado.

BIOL 4556. COMPARATIVE VERTEBRATE PHYSIOLOGY. Three credit hours. Three hours of lecture per week. Prerequisite: QUIM 3031.

Study of the fundamental physiological principles of the vertebrate body.

BIOL 4560. FISILOGIA VEGETAL. Tres horas crédito. Dos conferencias de una hora y un laboratorio de tres horas semanales. Requisito previo: BIOL 3026 ó BIOL 3410 y QUIM 3031 o su equivalente.

La naturaleza de las membranas protoplásmicas; permeabilidad; osmosis, absorción de agua y nutrientes; transpiración y fenómenos relacionados; almacenamiento y translocación de alimentos; fotosíntesis; respiración; crecimiento y fenómenos relacionados en fanerógama.

BIOL 4560. PLANT PHYSIOLOGY. Three credit hours. Two hours of lecture and one three hour laboratory per week. Prerequisite: BIOL 3026 or BIOL 3410 and QUIM 3031 or it equivalent.

The nature of protoplasmic membranes permeability; osmosis, absorption of water and nutrients; transpiration and related phenomena; storage and translocation of foods; photosynthesis; respiration; growth and related phenomena in phanerogams.

E. Justificación de los cambios propuestos:

El currículo de biología se ha revisado para incorporar los nuevos conocimientos en todas las áreas de la biología muy especialmente biología molecular, embriología y fisiología. Esto ha originado un nuevo curso de Biología General.

El curso existente de evolución (BIOL 4335) pasa a formar parte del núcleo curricular. Este curso se considera esencial para que el estudiante pueda interpretar los hechos y las circunstancias en su manera de entender "¿Por qué estoy aquí y cuál es el propósito de mi existencia?" y "¿Cual es la naturaleza del mundo vivo que me rodea?".

Se ha dado flexibilidad al currículo proveyendo al estudiante más alternativas para balancear su instrucción. También se ha modificado la secuencia de cursos para que su ofrecimiento siga un orden más apropiado.

VI. REQUISITOS DE ADMISION

Los requisitos de admisión son los establecidos por el Recinto Universitario de Mayaguez y por el Consejo de Educación Superior.

VII. TRASLADOS Y TRANSFERENCIAS

Las solicitudes de traslado y/o transferencia serán procesadas según las normas establecidas por la Universidad de Puerto Rico, el Recinto Universitario de Mayaguez y la Facultad de Artes y Ciencias.

VIII. REQUISITOS ACADEMICOS PARA OTORGAR EL GRADO

Todo estudiante debe satisfacer los requisitos académicos del programa de estudios. Debe además, cumplir con los requisitos institucionales y de facultad. El índice de especialidad exigido es de 2.20.

IX. FACULTAD

Al presente la facultad del Departamento es de 29 miembros, de los cuáles 14 son doctores, 14 tienen maestría y uno tiene bachillerato. Además, la mayoría de los estudiantes graduados participan en la enseñanza de laboratorios. La revisión propuesta puede atenderse con el personal actual del departamento.

X. BIBLIOTECA

La presente colección de libros es adecuada para continuar el programa, pero se necesitará fortalecer más adelante, los recursos bibliotecarios en estas disciplinas y adquirir las publicaciones nuevas. Esto puede lograrse mediante una redistribución de los dineros asignados al Departamento de Biología para la compra de libros.

La colección de revistas existentes en todas las áreas es buena. Se espera que con los fondos asignados para comprar revistas se pueda mejorar este recurso fundamental.

XI. FACILIDADES FISICAS Y EQUIPO

Las facilidades presentes del Departamento de Biología para el ofrecimiento de cursos subgraduados y graduados

y para los cursos de servicio son suficientes. Estas facilidades incluyen cinco salones, 15 laboratorios, dos anfiteatros y una sala de servicios audiovisuales.

XII. AYUDA ECONOMICA A LOS ESTUDIANTES

Los estudiantes matriculados en este programa serán elegibles para las siguientes ayudas económicas:

1. Becas legislativas
2. Beca Pell
3. Plan de estudio y trabajo
4. Becas privadas
5. Préstamos federales
6. Contratos de ayudantía por Facultad
7. Becas federales de proyectos

XIII. ACREDITACION

El Departamento de Biología es acreditado por la Middle States Association of Colleges and Schools.

XIV. EVALUACION

El programa continuará siendo revisado y actualizado siempre que sea necesario. Una evaluación formal se realizará cada cinco años.

XV. ADMINISTRACION DEL PROGRAMA

El programa que se propone estará ubicado en la Facultad de Artes y Ciencias y su sede académica será el Departamento de Biología. El programa estará bajo la dirección del Director del Departamento.

XVI. INGRESOS

Se gestionará ayuda de fuentes externas.

XVII. PRESUPUESTO

La revisión que se propone no conlleva cambios en el presupuesto del Recinto.

Tan pronto sea posible se someterán propuestas a agencias federales que auspicien el desarrollo o las investigaciones de programas como el propuesto.