



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021
I/2001/079

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO P R E S E N T E.

A esta Comisión Permanente de Educación, ha sido turnado por el Rector General de la Universidad de Guadalajara, un documento del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, donde se propone la transformación del Centro de Investigación en Fitomejoramiento a Instituto de Manejo y Aprovechamiento de Recursos Fitogenéticos, en virtud de los siguientes

Resultandos

1. Que México es un país de gran diversidad biológica y junto con Brasil, Colombia e Indonesia se encuentra entre los primeros lugares en riqueza de especies a nivel mundial. México posee cerca del 10% de la flora del mundo (22,000 a 30,000 especies); destaca por su importancia el sureste de México, especialmente los estados de Oaxaca, Chiapas, Veracruz y Jalisco (Rzedowski, 1993). Una de las características más importantes de la diversidad biológica en México es que gran parte de las especies son endémicas, es decir, su distribución está restringida al territorio nacional; destacan las cactáceas con 79% y las agaváceas con 67%. El complejo escenario geográfico que alberga a la extraordinaria diversidad biológica de México es debido entre otras cosas a la historia geológica, biológica y cultural, así como a la gran variedad del clima y la topografía.
2. Que a principios del siglo 20, se cultivaban en México aproximadamente 5'000,000 de cultivos básicos con un volumen de producción de 2.5 millones de toneladas, mientras que en la actualidad, la superficie de siembra se ha duplicado y el volumen de la producción es aproximadamente 10 veces más. Entre algunos de los factores responsables de los incrementos en la producción además de duplicarse la superficie cultivada se encuentran: mayor superficie irrigada, uso de agroquímicos y mejoramiento genético de las variedades tradicionales.
3. Que los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura, generalmente referidos como recursos fitogenéticos, consisten en la diversidad de material genético contenido en las variedades tradicionales y cultivares modernos usados por los agricultores, así como los parientes silvestres y otras especies de plantas que puedan ser usadas como alimento, alimentación animal, fibra, etc. (FAO, 1998).
4. Que la tendencia internacional (Convención sobre Diversidad Biológica de Río de Janeiro de 1992, la Conferencia Técnica Internacional sobre Recursos Genéticos de Alemania en 1996 y la Declaración de Tlaxcala de 1999) indica que a fin de asegurar una productividad agrícola sostenible, se requiere el uso continua y acceso irrestricto



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

AV. JUAREZ 976 (piso 11), S.J. C.P. 44100
TELS. (01) 38-25-79-72, 38-25-06-54, 31-24-22-43,
38-25-88-88 EXTS. 1110, 1113, 1114, 1227, 1233
FAX 31-34-22-78 Y 79
GUADALAJARA, JALISCO, MÉXICO.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

a germoplasma con amplia diversidad y variabilidad genética, por lo tanto, la adquisición, conservación y uso de los recursos fitogenéticos es una actividad estratégica para México y una responsabilidad ineludible para las instituciones del sector público, especialmente las universidades e instituciones del Gobierno Federal tales como la SAGAR, SEMARNAP, CONABIO, etc. Para poder satisfacer la creciente demanda de alimentos y combate a la pobreza, se requerirán los esfuerzos compartidos de las diferentes instituciones nacionales e internacionales, no hay país en el mundo que sea autosuficiente en lo relativo a germoplasma.

5. Que el manejo de recursos fitogenéticos por lo general se asocia a actividades de recolección, almacenamiento de muestras de semilla o el establecimiento de colecciones en el campo; sin embargo, la regeneración, la caracterización, la evaluación y la utilización en programas de mejoramiento y por las comunidades campesinas son componentes primordiales en la integración de un programa de acciones que redunden en un eficiente aprovechamiento de los recursos fitogenéticos.
6. Que debido a la cooperación de instituciones nacionales e internacionales, en tiempos actuales, más que nunca antes, los investigadores pueden disponer de una cantidad enorme de diversidad genética; en las últimas décadas, se ha incrementado enormemente el número de bancos de germoplasma y el número de colecciones a nivel mundial, sin embargo, aún no existe paralelismo entre el incremento de los materiales conservados en los bancos de germoplasma y su uso por los mejoradores o investigadores de otras disciplinas.
7. Que se han logrado grandes avances científicos que podrán ayudar a un manejo y aprovechamiento más eficiente de los recursos fitogenéticos, entre ellos destacan:
 - a) Los métodos de conservación ex situ desarrollados hasta el momento permiten conservar una gran cantidad de especies; IPGRI ha publicado un compendio de los requerimientos de cada de 7,000 especies;
 - b) Los métodos de manejo e intercambio de información han mejorado de manera impresionante;
 - c) Los avances en biología molecular y bioinformática parecen ser herramientas de gran valor en el diseño de programas de manejo y uso de los recursos fitogenéticos;
 - d) Se han desarrollado diversos aspectos teóricos en genética de conservación, evolución y sistemática molecular, modelos de evaluación del valor de los RF y se ha logrado un mayor entendimiento de las motivaciones de los agricultores para la conservación in situ de los RF.
8. Que dada la gran importancia de los recursos Fitogenéticos y la problemática presentada, es prioritario el desarrollo de un Instituto que incluya el manejo y el mejoramiento de los Recursos Fitogenéticos como unidad Departamental del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, que atienda las necesidades y



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

problemática del Occidente del País, por lo que se hace la presente mediante este proyecto.

9. Que en el contexto nacional, Jalisco destaca por ser el primer productor agropecuario de la nación. Contribuye con el 20% de la producción nacional de maíz; el 12% de caña de azúcar, el 25% de huevo; el 20% del ganado porcino; el 17% de la producción lechera y más del 12% de miel, aves y ganado bovino. Su producción agropecuaria está orientada a los cultivos básicos para el consumo popular, éstos ocupan el 63% del total de la superficie sembrada en el estado. La productividad promedio de estos cultivos es del orden de 3.2 toneladas por hectárea, la superficie forestal de la entidad se divide en 68% de bosques de clima templado y frío y el 32% de bosques tropicales.
10. Que el área de Fitomejoramiento, se justifica en la importancia que representan los cultivos básicos en la entidad, así como la urgencia de elevar la productividad por unidad de superficie para satisfacer la demanda alimentaria de estos granos. Por otra parte, en el caso de los recursos genéticos, el estado posee una riqueza indeterminada y de gran valor, por lo que es importante la investigación relacionada con colección, manejo y aprovechamiento, vía estudios de Etnobotánica, Fisiotecnia, Biotecnología y Mejoramiento para Condiciones Adversas.
11. Que para el logro de este propósito el proyecto se fundamenta en los objetivos siguientes:
 - a) Generar líneas de investigación de calidad para mejorar el manejo y aprovechamiento de los recursos genéticos acorde al plan de desarrollo institucional de la Universidad de Guadalajara, del Estado de Jalisco y en general de nuestro País;
 - b) Formar investigadores de alto nivel en manejo y aprovechamiento de los recursos genéticos;
 - c) Fortalecer y utilizar eficientemente la infraestructura existente en las actividades correlacionadas con el Instituto;
 - d) Desarrollar materiales genéticos con mejor calidad, producción y rentabilidad de los cultivos de mayor importancia regional y fomentar su uso;
 - e) Difundir la información científica generada que permita el desarrollo de actividades científicas, tecnológicas y culturales del Instituto;
 - f) Vincular las actividades del Instituto con las áreas social y productiva de nuestro Estado y País.
12. Que si bien se han señalado una serie de prioridades a corto plazo, existen varias líneas de investigación requeridas para llevar a cabo de una forma mas eficiente este proyecto. A continuación se enlistan las principales líneas de investigación:

- Prospección, Monitoreo y Recolección

- a) Evaluación de la erosión genética en plantas domesticadas:
 - Plantas económicamente importantes
 - Plantas subexplotadas





UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

- b) Evaluación de riesgos de cultivos creados por medio de ingeniería genética sobre los RF;
- c) Monitoreo in situ de poblaciones silvestres parientes de las plantas cultivadas;
- d) Estrategias de recolección: determinación de especies y áreas prioritarias, tamaños de muestra (Aerografía, sistemas de información geográfica y etnobotánica, inventarios, etc.);
- e) Recolección planificada y selectiva de RF (áreas poco representadas, especies amenazadas, búsqueda de caracteres o compuestos especiales);
- f) Recolección de organismos coadaptados (especies simpátricas, organismos simbióticos, cultivos asociados, etc.).

-Caracterización y Evaluación Agronómica

Para que los recursos genéticos sean usados eficientemente, es necesario conocer sus características sobresalientes y las no deseables. Las acciones generales a realizar son:

- a) Caracterización morfológica;
- b) Caracterización bioquímica;
- c) Caracteres especiales (resistencia a plagas, enfermedades, sequía, acidez, etc.);
- d) Marcadores moleculares;
- e) Genética cuantitativa (aptitud combinatoria, patrones heteróticos, etc.);
- f) Evaluación agronómica y caracteres fisiológicos;
- g) Diversidad genética, estructura genética, clasificación e interrelaciones;
- h) Colecciones centrales (colecciones típicas, colecciones especiales).

- Reproducción y Rejuvenecimiento

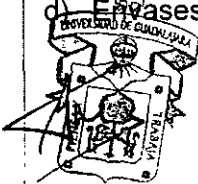
Las semillas a baja temperatura y con bajo contenido de humedad se pueden almacenar por un número considerable de años (20 a 50), después del cual la viabilidad declina; además, su uso reduce la cantidad de semilla almacenada hasta un punto en que por una u otra causa es necesario reproducirlas. Por otra parte, las especies de reproducción vegetativa requieren grandes inversiones para su mantenimiento. Para que esto se haga eficientemente es necesario conocer lo siguiente:

- a) Métodos de reproducción;
- b) Tamaños de muestra;
- c) Sitios apropiados;
- d) Número de generaciones por año.

- Conservación ex situ

Las actividades que se realizan para llevar a cabo la conservación ex situ eficiente de los materiales son:

- a) Monitoreo de viabilidad y eventos mutacionales;
- b) Estimación de cambios en variabilidad genética;
- c) Fisiología de semillas;
- d) Envases apropiados y tamaño de muestra.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
EL CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

- Conservación in situ y Mejoramiento Participativo

La mayor parte de los esfuerzos nacionales se han concentrado a la conservación ex situ de los RF y poco se ha dedicado a la conservación de los recursos en sus áreas de distribución. Este es el caso de variedades tradicionales conservadas por los agricultores, sobre todo en regiones marginales y de las especies silvestres relacionadas a los cultivos, las cuales, la mayoría de las veces se distribuyen fuera de las áreas protegidas.

Dentro de esta sección se requiere coordinar esfuerzos de grupos multidisciplinarios con expertos en socioeconomía, etnobotánica, mejoramiento genético, tecnología de alimentos, difusión y transferencia de tecnología y biología de poblaciones; se requiere trabajar en los siguientes aspectos:

- Entendimiento de los conocimientos de los agricultores, criterios de selección de semillas, flujo de semillas y factores que limitan la adopción de nuevas tecnologías;
- Adaptación y desarrollo de métodos de mejoramiento con participación de los agricultores y usuarios de los productos derivados de los cultivos;
- Monitoreo de la diversidad genética y consecuencias del mejoramiento genético en general y sustitución de cultivares;
- Determinación de la distribución de las especies silvestres afines a los cultivos nativos de México, su estado actual, diversidad y estructura genética y definición de esquemas de protección.

- Documentación

La cantidad de información recabada desde la recolección y o introducción hasta la utilización de los recursos fitogenéticos de una especie es muy grande, y su análisis en forma manual no es eficiente, por lo tanto es indispensable recurrir a sistemas computarizados. Las principales acciones en este punto son:

- Inventario de recursos disponibles y potenciales (bibliotecas, herbarios, bancos de germoplasma, verificación en campo);
- Sistemas de información;
- Catálogo de germoplasma;
- Redes de información.

- Introducción de Germoplasma

Muchas de las plantas cultivadas actualmente en México no son originarias de nuestro país, tales como trigo, arroz, sorgo, ajonjolí, vid, manzana, naranja, etc., y a fin de tener programas de mejoramiento más eficientes es necesario introducir la mayor variabilidad genética posible de otros bancos de germoplasma del mundo. Se requiere:

- Definir los criterios de selección de las introducciones (áreas o regiones, especies, caracteres);
- Sitios para cuarentena;
- Criterios de conservación de las introducciones.

- Utilización

Un banco de germoplasma sin utilización se convierte en un museo, por lo tanto es necesario fomentar la investigación en:



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

AV. JUAREZ 976 (piso 11), S.J. C.P. 44100
TELS. (01) 38-25-79-72, 38-25-06-54, 31-24-22-43,
38-25-88-88 EXTS. 1110, 1113, 1114, 1227, 1233
FAX 31-34-22-78 Y 79
GUADALAJARA, JALISCO, MÉXICO.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

- a) Conversión y pre-mejoramiento;
- b) Mejoramiento poblacional;
- c) Identificación de progenitores, aptitud combinatoria, heterosis;
- d) Dosis de germoplasma;
- e) Transferencia e introgresión;
- f) Mapeo de caracteres cuantitativos;
- g) Biotecnología;
- h) Colecciones centrales.

13. Que en la parte de infraestructura se incluyen la construcción de cinco módulos, agrupados en dos conjuntos. El primer conjunto deberá contar con tres módulos:

- a) Oficinas, cubículos y salones de clase;
- b) Laboratorios y salas de trabajo;
- c) Cuartos con temperatura y humedad controlada para conservación de germoplasma.

El segundo conjunto constará de dos secciones:

- a) Módulo de maquinaria y equipo de campo;
- b) Campo experimental.

Es necesario puntualizar que en el Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias existen varios laboratorios entre los que se encuentran: semillas, genética y biología molecular, biotecnología y algunas instalaciones de banco de germoplasma. Cada uno de los laboratorios cuenta con equipo en mayor o menor grado. No obstante esto, los laboratorios actuales tienen espacios pequeños y están parcialmente equipados.

14. Que no es posible realizar eficientemente las actividades en recursos fitogenéticos si estos se llevan a cabo en forma aislada en una sola institución, además existen necesidades comunes de germoplasma, por lo que la cooperación en intercambio de información y materiales entre instituciones es de valor inestimable y deberán llevarse a cabo. Algunos de los organismos e instituciones con los que sería recomendable establecer mecanismos formales de cooperación son:

- a) Departamentos e Institutos del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias y de la Universidad de Guadalajara:
 - Instituto de Botánica
 - Instituto de Manantlán
 - Departamento de Ecología
- b) Instituciones Nacionales:
 - Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP)
 - Comisión Nacional para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad (CONABIO)
 - Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP)
 - Centro de Investigación y Estudios Avanzados del IPN (CINVESTAV)
 - Dirección de Asuntos Internacionales (SAGADR)



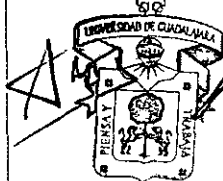


UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

- Secretaría de Educación Pública (CONACYT, DGETA)
- Secretaría de Relaciones Exteriores (Intercambio Científico y Tecnológico)
- Centros de Investigación del CONACYT (CIATEJ)
- Fundaciones Produce para la Investigación
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)
- c) Universidades Nacionales de Educación Superior
 - Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
 - Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro (UAAAN)
 - Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas (CP)
 - Universidad Autónoma de Chapingo (UACH)
 - Universidad de Colima
 - Universidad Autónoma de Aguascalientes
 - Universidad Autónoma de Nayarit
 - Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
 - Universidad de Guanajuato
- d) Universidades Internacionales
 - North Carolina University
 - Iowa State University
 - Universidad de California
- e) Instituciones y Centros Internacionales de Investigación
 - Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT, México)
 - Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT, Colombia)
 - Instituto Nacional de Biodiversidad (INBIO, Costa Rica)
 - Centro Aronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE, Costa Rica)
 - Centro Internacional de la Papa (CIP, Perú)
 - Red Mesoamericana de Recursos Fitogenéticos (REMERFI)
 - Instituto Internacional de Recursos Fitogenéticos (IPGRI)
 - Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)
 - Servicio de Investigación en Agricultura (USDA, EUA)
 - Centro Nacional de Recursos Genéticos (CENARGEN-EMBRAPA, Brasil)
 - Otros Centros de Grupo Consultivo sobre Investigación Agrícola Internacional como ICARDA, ICRISAT, IRRI, IITA, WARDA, INIBAP.

15. Que el personal académico con el que cuenta el Instituto de Manejo y Aprovechamiento de los Recursos Fitogenéticos es de 13 profesores investigadores: 8 con la categoría de titular, 3 asociados, 1 asistente y un técnico académico.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

En virtud de los resultados antes expuestos, esta Comisión Permanente de Educación, encuentra los elementos justificativos que acreditan la existencia a las necesidades referidas.

Considerandos

- I. Que la Universidad de Guadalajara es una Institución de Educación Superior reconocida oficialmente por el Gobierno de la República, creada en virtud del Decreto número 2721 del H. Congreso del Estado de Jalisco, de fecha 7 de septiembre de 1925, lo que posibilitó la promulgación de la primera Ley Orgánica de la Universidad de Guadalajara el día 25 del mismo mes y año;
- II. Que la Universidad de Guadalajara es un organismo descentralizado del Gobierno del Estado, con autonomía, personalidad jurídica y patrimonio propios, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 1o. de su Ley Orgánica, promulgada por el Ejecutivo local el día 15 de enero de 1994, en ejecución del Decreto número 15319 del H. Congreso del Estado de Jalisco;
- III. Que como lo señalan las fracciones I, II y IV del artículo 5o. de la Ley Orgánica de la Universidad, en vigor, son fines de esta Casa de Estudios, la formación y actualización de los técnicos, bachilleres, técnicos profesionales, profesionistas, graduados y demás recursos humanos que requiere el desarrollo socio-económico del Estado; organizar, realizar, fomentar y difundir la investigación científica, tecnológica y humanística; y coadyuvar con las autoridades educativas competentes en la orientación y promoción de la educación media superior y superior, así como en el desarrollo de la ciencia y la tecnología;
- IV. Que es atribución de la Universidad, realizar programas de docencia, investigación y difusión de la cultura, de acuerdo con los principios y orientaciones previstos en el artículo 3o. de la Constitución Federal, así como la de establecer las aportaciones de cooperación y recuperación por los servicios que presta, tal y como se estipula en las fracciones III y XII del artículo 6o. de la Ley Orgánica de la Universidad de Guadalajara;
- V. Que de acuerdo con el artículo 22o. de la Ley Orgánica, la Universidad de Guadalajara adoptará el modelo de Red para organizar sus actividades académicas y administrativas;
- VI. Que corresponde a la Universidad de Guadalajara, organizarse para el cumplimiento de sus fines, de acuerdo con las atribuciones que le otorga el artículo 6o. en sus fracciones II y XIII de su Ley Orgánica;
- VII. Que en los términos previstos por el artículo 31o. fracción V de la Ley Orgánica de la Universidad de Guadalajara, es competencia del Consejo General Universitario, la

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

creación de Centros Universitarios, Sistemas y dependencias que tiendan a ampliar o mejorar las funciones universitaria y modificar, fusionar o suprimir las existentes;

VIII. Que el Estatuto General de la Universidad, en su artículo 14o. define al Instituto como la Unidad Departamental que realizará investigación con un alto nivel de desarrollo y cuya producción científica cuenta con reconocimiento nacional e internacional y, que son requisitos para su existencia: contar con una plantilla académica, de cuyos miembros al menos cinco deberán tener la categoría de titular o el grado de doctor; contar al menos con tres líneas fundamentales de investigación y obtener en forma regular, fuentes complementarias de financiamiento;

IX. Que es atribución de la Comisión de Educación, conocer y dictaminar acerca de las propuestas de los Consejeros, el Rector General, o de los Titulares de los Centros, Divisiones y Escuelas, de conformidad con lo establecido en el artículo 85o. fracción IV del Estatuto General de la Universidad de Guadalajara;

X. Que es atribución del Rector de Centro de conformidad con el artículo 54, fracción III, ejecutar los acuerdos del Consejo General en su ámbito de competencia, así como los acuerdos de Consejo de Centro Universitario.

Por lo anteriormente expuesto y con fundamento en los Artículos 52 fracción III, 54 fracciones II y III de la Ley Orgánica, y Artículos 116 fracciones V y VI y 118 del Estatuto General, de la Universidad de Guadalajara y demás relativos, esta comisión tiene a bien emitir los siguientes

Resolutivos

PRIMERO. Se aprueba la transformación del Centro de Investigación en Fitomejoramiento a Instituto de Manejo y Aprovechamiento de Recursos Fitogenéticos, adscrito al Departamento de Producción Agrícola de la División de Ciencias Agronómicas del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, a partir de la aprobación del presente dictamen.

SEGUNDO. Que la función principal del Instituto de Manejo y Aprovechamiento de los Recursos Fitogenéticos será la de generar investigación de alto nivel con base en los objetivos, metas y líneas de investigación del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias en cuanto a la formación de recursos humanos, producción de alimentos y la conservación de los recursos naturales, en forma particular de los recursos fitogenéticos, de manera sustentable.

TERCERO. El Instituto de Manejo y Aprovechamiento de Recursos Fitogenéticos para el cumplimiento de sus objetivos y fines contará con la estructura académico- administrativa suficiente siendo aplicables en su regulación la Ley Orgánica de nuestra Universidad, su Estatuto General y demás normatividad aplicable.

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

CUARTO. Se enlistan las principales líneas de investigación del Instituto de Manejo y Aprovechamiento de Recursos Fitogenéticos:

- Prospección, Monitoreo y Recolección
- Caracterización y Evaluación Agronómica
- Reproducción y Rejuvenecimiento
- Conservación ex situ
- Conservación in situ y Mejoramiento Participativo
- Documentación
- Introducción de Germoplasma
- Utilización

QUINTO. Considerando que el Instituto es una forma de organización del trabajo académico del Departamento, su titular no recibirá remuneración, ni compensación alguna por la dirección que desempeñe. La operación del instituto se apoyará en los recursos que para este efecto le destine el Centro Universitario de su techo financiero asignado.

SEXTO. Facúltese al Rector General para que se ejecute el presente Dictamen en los términos del Artículo 35 último párrafo de la Ley Orgánica Universitaria.

ATENTAMENTE
"PIENSA Y TRABAJA"

Guadalajara, Jalisco, 9 de febrero de 2001


VÍCTOR MANUEL GONZÁLEZ ROMERO
Presidente de la Comisión


LIC. RODOLFO GUTIERREZ ZERMENO
MTR. ENRIQUE SALGADO RODRIGUEZ


MTR. CARLOS CURIEL GUTIERREZ


C. CUAUTEMOC ROMO MORALES


LIC. JOSÉ TRINIDAD PADILLA LÓPEZ
Secretario