



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021
Núm. I/2004/020

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

A estas Comisiones Conjuntas de Educación y Hacienda, 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 creación del Instituto de Biotecnología Animal, en virtud de los siguientes:

Resultandos

1. Que la Posta Zootécnica Rancho Cofradía comenzó sus operaciones en el año de 1976 dependiente de la ex Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia hoy División de Ciencias Veterinarias, del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, iniciando hasta el año de 1992 su actividad como empresa dependiente del Patronato Promotor de Empresas Universitarias. Posteriormente se constituyó en Empresa Universitaria bajo dictamen de creación en Sesión de Consejo General Universitario el día 6 de enero de 1995; entre sus principales atribuciones se definieron:
 - a) La empresa universitaria denominada Posta Zootécnica Rancho Cofradía, tiene como objetos, desarrollar actividades agropecuarias que sirvan para el análisis, estudio y capacitación de los miembros de la comunidad universitaria y tiene como sede las instalaciones del Km. 7.5 de la Carretera San Isidro Mazatepec, Municipio de Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco.
 - b) Generar espacios que apoyen las actividades sustantivas de la institución en sus distintas áreas.
 - c) Promover la formación profesional de estudiantes de medicina veterinaria zootécnica y carreras afines, a través de los procesos productivos de la Posta.
 - d) Promover la investigación con líneas que apoyen la licenciatura y el posgrado.
 - e) Vincular las actividades de la Posta hacia la comunidad ofreciendo servicios técnicos de su competencia.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

AV. JUÁREZ No. 976, Piso 11, S. J. C.P. 44100
TELS. DIRECTOS 3134-2243, 3134-2273,
CONMUTADOR 3825-8888, EXT. 2243, 2428, 2422
FAX. 3134-2278 y 79
GUADALAJARA, JALISCO, MÉXICO.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

2. Que como empresa la Posta Zootécnica Rancho Cofradía recupera, remodela y equipa un laboratorio que estuvo sin uso por mas de 20 años y se crea el Centro de Biotecnología Animal, inaugurado en septiembre de 1998, con un financiamiento inicial proveniente del Fondo para la Modernización de la Educación Superior (FOMES'95), constituyendo un Grupo de Liderazgo Académico en Biotecnología Animal, el cual, para desarrollar proyectos de investigación vinculados a sectores productos del ámbito pecuario regional y nacional, ha captado recursos financieros externos de organismos oficiales (CONACyT Simorelos, Fundación Produce y Universidades Nacionales), así como de productores ganaderos locales.
3. Que la Posta Zootécnica Rancho Cofradía ha sido a través de sus diferentes áreas y en especial del Centro de Biotecnología Animal, una infraestructura de áreas de apoyo para las actividades académicas de docencia en la Licenciatura y el desarrollo del posgrado, particularmente al Posgrado Interinstitucional en Ciencias Pecuarias y Posgrado en Nutrición Animal de la División de Ciencias Veterinarias del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias.
4. Que las actividades de extensión del Centro de Biotecnología Animal del Rancho Cofradía, no solo han estado dirigidas a la vinculación con el sector agropecuario de la región, sino que también se ha procurado establecer convenios de colaboración académica con grupos de universidades nacionales y del extranjero.
5. Que el Centro de Biotecnología Animal, ha estado desarrollando servicios de diagnóstico molecular aplicables a los sistemas de producción pecuaria en el ámbito nacional, con el propósito de detectar oportunamente defectos hereditarios y prevenir con esto graves pérdidas económicas para las industrias ganaderas, así mismo realiza sistemáticamente pruebas de comportamiento animal con el propósito de evaluar el potencial productivo del patrimonio genético ganadero exótico y nativo.
6. Que el grupo académico "Biotecnología Animal" adscrito al Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, ha participado activamente en la difusión de la ciencia y la tecnología en las áreas disciplinares de su competencia, participando activamente en diferentes foros científicos nacionales e internacionales.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

AV. JUÁREZ No. 976, Piso 11, S. J. C.P. 44100
TELS. DIRECTOS 3134-2243, 3134-2273,
CONMUTADOR 3825-8888, EXT. 2243, 2428, 2422
FAX. 3134-2278 y 79
GUADALAJARA, JALISCO, MÉXICO.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

7. Que de mayor interés en la crianza y explotación de animales domésticos, es la identificación de genes específicos que controlan un rasgo particular. Al presente se generan mapas genéticos a través del uso de técnicas de PCR, RFLP, y secuenciación de ADN, tanto en humanos como en el cerdo, aves, caballos, ovejas y cabras, ganado vacuno, y otros animales que tienen una gran relevancia comercial o en investigación. Amplios grupos de investigadores en el ámbito mundial pertenecientes, principalmente, a países altamente tecnificados, están concentrando enormes esfuerzos y capacidades para de manera colectiva resolver cada genoma animal; de estos ambiciosos programas se genera una vasta información básica y aplicada en el área de la biotecnología, la cual eventualmente, siendo del dominio público (Bancos Genómicos) puede ventajosamente ser utilizada en países como México para mejorar nuestros sistemas ganaderos. Aun más, al comprometerse con el estudio de los recursos ganaderos locales bien se podría generar productos agro biotecnológicos propios, susceptibles de ser comercializado en el contexto de un mercado globalizado.
8. Que la biotecnología ofrece medios eficientes y económicamente rentables para producir nuevos productos con alto valor agregado al igual que diferentes herramientas en producción pecuaria. Tiene el potencial para incrementar la producción de alimentos, reduciendo la dependencia de químicos en la agricultura, disminuir el costo de materiales (insumos), así como también reducir el impacto negativo sobre el medio ambiente, asociado con métodos tradicionales de producción. Adicionalmente; el conocimiento que se puede obtener a través de la investigación básica sobre la biología y sus ecosistemas a nivel molecular, puede conducir a mejorar las prácticas en zootecnia incluyendo métodos de diagnóstico que pueden ser usados en agricultura.
9. Que la Biotecnología Animal ofrece grandes oportunidades para estudiar una amplia variedad de procesos genéticamente regulados sobre crecimiento y desarrollo. La alteración de estos procesos puede ayudar a mejorar la calidad del producto, así como los beneficios nutricionales y económicos que derivan de la actividad agropecuaria. Avances recientes en biotecnología animal ofrecen la posibilidad de hacer selección asistida con marcadores moleculares (MAS; del inglés: molecular assisted selection), orientando la genética a mejorar no solamente la cantidad de la producción sino que también, la calidad de los productos agropecuarios.
10. Que es indudable el acelerado progreso que en el área de mejoramiento animal se ha logrado, en las últimas 5 décadas a partir de incorporar diferentes tecnologías de la reproducción a los sistemas pecuarios. Estas

AV. JUÁREZ No. 976, Piso 11, S. J. C.P. 44100
TELS. DIRECTOS 3134-2243, 3134-2273,
CONMUTADOR 3825-8888, EXT. 2243, 2428, 2422
FAX. 3134-2278 y 79
GUADALAJARA, JALISCO, MÉXICO.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

tecnologías reproductivas, acopladas a métodos convencionales y de vanguardia para el mejoramiento genético, resulta en incrementos considerables en el rendimiento productivo de la población animal. La manipulación criogénica y/o en fresco de células haploide (semen) y embriones de las especies domésticas, se ha extendido hasta nivel de granja. Las técnicas de inseminación artificial y transferencia embrionaria, incluyendo la bipartición y el sexado de los embriones, son herramientas bastante diseminadas con el propósito de eficientar al máximo la capacidad reproductiva de los animales pie de cría. El uso de sondas de ADN que específicamente identifican regiones particulares de los cromosomas sexuales, permite la selección del sexo de aquellos embriones que de acuerdo a la especie animal en cuestión tendrán mucho mayor valor económico al nacimiento.

11. Que el plan nacional de Desarrollo 2001-2006 ha considerado referente a la promoción del desarrollo científico en áreas prioritarias de interés nacional, la biotecnología como un área de gran potencial y relevancia para el propio desarrollo científico y tecnológico del país.
12. Que el Gobierno Federal a través de su órgano máximo para promover el desarrollo científico y tecnológico, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, reconociendo la prioridad de investigación y desarrollo en el área de la Biotecnología Básica Aplicada; ha originado el Programa de Investigación y Desarrollo Tecnológico en el Campo de la Biotecnología. Teniendo como propósito el impulsar la investigación en áreas de la Biotecnología relevantes para el país y para el desarrollo económico y/o social de México donde se proponen las áreas de : Biotecnología Agrícola; Salud y Medicina Molecular; Bioremediación y Biotecnología Ambiental; Microbiología Industrial; Biotecnología y Biodiversidad.
13. Que de acuerdo al dictamen de los CIEES para el caso particular del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, se recomendó consolidar las funciones sustantivas que en el sector agropecuario realizan la Posta Zootécnica Rancho Cofradía, particularmente las del Centro de Biotecnología Animal como un modelo académico donde deben integrarse actividades de investigación, docencia y extensionismo, lo cual permitirá proporcionar una formación de la mejor calidad a una población estudiantil en constante crecimiento.

AV. JUÁREZ No. 976, Piso 11, S. J. C. P. 44100
TELS. DIRECTOS 3134-2243, 3134-2273,
CONMUTADOR 3825-8888, EXT. 2243, 2428, 2422
FAX. 3134-2278 y 79
GUADALAJARA, JALISCO, MÉXICO.



14. Que la mejora de la calidad de los programas educativos y servicios de las Instituciones de Educación Superior tiene implicaciones ineludibles en cuanto a la ampliación y modernización de la infraestructura de apoyo al trabajo académico de profesores y alumnos. Lo que posibilita fortalecer las capacidades para responder a las demandas del sector empresarial que requiere unidades académicas interactivas con vinculación de vanguardia.
15. Que el Centro de Biotecnología Animal de la Universidad ha demostrado desde su creación (1998) su compromiso por reducir las barreras existentes para vincularse en colaboración amplia con el sector productivo, mediante el trabajo científico, técnico y educativo, incorporando las tendencias tecnológicas en sus contexto mundial y globalizado.
16. Que en el ámbito nacional, Jalisco destaca por ser un Estado eminentemente productor agropecuario; contribuye con el 25% de la producción nacional de huevo; con el 20% del ganado porcino; el 17% de la producción lechera y más del 12% de miel, aves y ganado bovino.
17. Que el proyecto del Instituto en Biotecnología Animal tendrá los siguientes objetivos:

A) Investigación:

1. Desarrollar proyectos que integren la investigación básica y aplicada con objetivos científicos y académicos en áreas disciplinares acordes al Instituto y en congruencia con el plan de desarrollo institucional de la Universidad de Guadalajara, del Estado de Jalisco y en general de nuestro País; asimismo, las líneas en que trabajara el Instituto serán las de Biotecnología Agropecuaria así como Genética Animal, acorde al dictamen CE 224/2002 de este Centro Universitario en donde se consignan las líneas de investigación del mismo.
2. Difundir los productos de las investigaciones del Instituto en reuniones, congresos, coloquios y simposios científicos tanto nacionales como internacionales, así como publicarlos en revistas periódicas con arbitraje nacional e internacional;
3. Fortalecer y utilizar eficientemente la infraestructura existente, en las actividades correlacionadas con el Instituto, necesaria para realizar las investigaciones; mediante el incremento en la adquisición de equipo de laboratorio, instrumentos y fondos, patrimonio de la Universidad de Guadalajara. Esta infraestructura será distribuida y organizada adecuadamente para su operatividad en áreas físicas con espacios



suficientes que se aprovecharan en la creación de las siguientes áreas operativas:

- Administrativa: Jefatura y Secretaria
- Cubículos: Investigadores y Estudiantes
- Sala de seminarios
- Laboratorio de Genética Molecular
- Laboratorio de Tecnologías de la Reproducción
- Laboratorio de Evaluación Tecnológica de productos pecuarios
- Estaciones de prueba de comportamiento productivo

B) Docencia:

1. Impartir cursos de docencia de excelencia, dirigidos a estudiantes de pregrado y especialmente a estudiante de posgrado con interés en las líneas de investigación de los proyectos del instituto.
2. Organizar programas de educación continua relacionados con los programas del Posgrado Interinstitucional de Ciencias Pecuarias, y aquellos de interés de áreas a fines del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias u otros de la Red Universitaria.
3. Fomentar el intercambio académico a través de estancias reciprocas de docentes investigadores de otras instituciones de educación superior nacional e internacional.

C) Extensión:

1. Establecer convenios de colaboración que permitan vincular las actividades del instituto con el sector productivo en las áreas de competencia empresarial del Instituto en nuestro Estado y País.
2. Desarrollar servicios biotecnológicos que estén a disposición de los productores pecuarios en el ámbito estatal y nacional.

18. Que el personal académico con el que contaría inicialmente el Instituto de Biotecnología Animal es de 7 profesores titulares:

- Dr. Daniel Villagómez Zavala / Profesor titular "C"
- Mtro. David R. Sánchez Chiprés / Profesor titular "B"
- Mtro. Jorge Galindo García / Profesor titular "B"
- Mtro. Gabriel Moreno Llamas / Profesor titular "B"
- Mtro. Miguel Ángel Ayala Valdovinos / Profesor titular "A"
- Mtro. Miguel T. Merlos Barajas / Profesor Titular "B"



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

• Mtro. Luis A. Guerrero Quiroz / Profesor titular "B"

En virtud de los resultandos antes expuestos, estas Comisiones Conjuntas de Educación y Hacienda, encuentran 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;



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

AV. JUÁREZ No. 976, Piso 11, S. J. C.P. 44100
TELS. DIRECTOS 3134-2243, 3134-2273,
CONMUTADOR 3825-8888, EXT. 2243, 2428, 2422
FAX. 3134-2278 y 79
GUADALAJARA, JALISCO, MÉXICO.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

- 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 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, estas comisiones tienen a bien emitir los siguientes

Resolutivos

PRIMERO. Se aprueba la creación del Instituto de Biotecnología Animal, adscrito al Departamento de Producción Animal, de la División de Ciencias Veterinarias, del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, a partir de la aprobación del presente dictamen.

AV. JUÁREZ No. 976, Piso 11, S. J. C.P. 44100
TELS. DIRECTOS 3134-2243, 3134-2273,
CONMUTADOR 3825-8888, EXT. 2243, 2428, 2422
FAX. 3134-2278 y 79
GUADALAJARA, JALISCO, MÉXICO.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

SEGUNDO. El Instituto de Biotecnología Animal, se orienta a: desarrollar un modelo de Unidad Departamental bajo la figura Académica de Instituto, que integre las actividades de investigación, docencia y extensionismo para:

- Formar científica y técnicamente los recursos humanos en Ciencias Biológicas y Agropecuarias.
- La aplicación de la Biotecnología a los sistemas de producción animal.
- Proponer soluciones a problemas del desarrollo social en el ámbito de la producción animal
- La promoción de la generación de conocimiento científico y técnico en el área de la biotecnología.

TERCERO. El Instituto de Biotecnología Animal tiene como objetivo general la función 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 genéticos ganaderos, de una manera sustentable.

CUARTO. El Instituto de Biotecnología Animal, para el cumplimiento de sus objetivos y fines contará con la estructura académico-administrativa suficiente, siendo aplicable en su regulación la Ley Orgánica de nuestra Universidad, su Estatuto General y demás normas aplicables. Iniciando con el siguiente modelo básico:

- Área de Jefatura del Instituto y Secretaria
- Área de Profesores Investigadores
- Área de Laboratorio de Genética Molecular
- Área de Laboratorio de Tecnologías de la Reproducción
- Área de Laboratorios de Evaluación Tecnológica de Productos Pecuarios
- Estaciones de pruebas de comportamiento productivo animal
- Unidades zootécnicas / producción agrícola

QUINTO. Que el Instituto de Biotecnología Animal; para el desarrollo de sus objetivos específicos, funciones y en la prestación de sus servicios; así como la infraestructura, recursos materiales y financieros requeridos obtendrá financiamiento con cargo al presupuesto asignado al Departamento de Producción Animal, además de también obtener fuentes alternativas de financiamiento, mismas que serán informadas de conformidad con la normatividad universitaria aplicable.

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

AV. JUÁREZ No. 976, Piso 11, S. J. C. P. 44100
TELS. DIRECTOS 3134-2243, 3134-2273,
CONMUTADOR 3825-8888, EXT. 2243, 2428, 2422
FAX. 3134-2278 y 79
GUADALAJARA, JALISCO, MÉXICO.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

SEXTO. Facúltase al Rector General para que se ejecute el presente dictamen en los términos del Artículo 35 fracción II de la Ley Orgánica Universitaria.

Atentamente
"PIENSA Y TRABAJA"
Guadalajara, Jalisco, 27 de enero de 2004
Comisiones Conjuntas de Educación y Hacienda

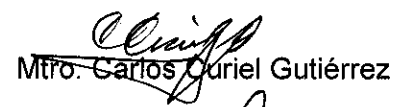

Lic. José Trinidad Padilla López
Presidente


Dr. Juan Manuel Durán Juárez


Lic. José Alfredo Peña Ramos


Dr. Eduardo Ángel Madrigal de León


Dr. Raúl Vargas López


Mtro. Carlos Uriel Gutiérrez


Mtro. Carlos Manuel Orozco Santillán


C. Luis Alberto Flores González


C. Ricardo Villanueva Lomelí


Mtro. Carlos Jorge Briseño Torres
Secretario

AV. JUÁREZ No. 976, Piso 11, S. J. C.P. 44100
TELS. DIRECTOS 3134-2243, 3134-2273,
CONMUTADOR 3825-8888, EXT. 2243, 2428, 2422
FAX. 3134-2278 y 79
GUADALAJARA, JALISCO, MÉXICO.