



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

EJECUCIÓN No. IV/06/2009/920/1

Dr. Juan Jesús Taylor Preclado
Rector del Centro Universitario
de Ciencias Biológicas y Agropecuarias
Universidad de Guadalajara
Presente

En cumplimiento a lo establecido por el artículo 35, fracción II, y 42, fracción I, de la Ley Orgánica de la Universidad de Guadalajara, adjunto al presente nos permitimos remitir a sus finas atenciones, para su ejecución, el dictamen emitido por las Comisiones Permanentes Conjuntas de Educación y de Hacienda del H. Consejo General Universitario, aprobado en sesión extraordinaria efectuada el 19 de Junio de 2009.

Dictamen número IV/2009/064: Se propone al pleno del H. Consejo General Universitario aprobar la creación del programa académico de Doctorado en Ciencias en Ecofisiología y Recursos Genéticos de la Red Universitaria, con sede en Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, a partir del calendario escolar 2009-B.

Lo anterior, para los efectos legales a que haya lugar.

Atentamente

"PIENSA Y TRABAJA"

"2009, Año del Bicentenario de Charles Darwin"

Guadalajara, Jalisco, 22 de Junio de 2009



Dr. Marco Antonio Cortés Guardado
Rector General

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Lic. José Alfredo Peña Ramos
Secretario General

c.c.p. Dr. Miguel Ángel Navarro Navarro, Vicerrector Ejecutivo.
c.c.p. Mtro. Gustavo A. Cárdenas Curiño, Coordinador de Finanzas
c.c.p. Dr. Héctor Raúl Solís Godea, Coordinador General Académico
c.c.p. Mtra. Sonia Biseño Montes de Oca, Coordinadora General de Recursos Humanos
c.c.p. Lic. Roberto Rivas Montiel, Coordinador de Control Escolar.
c.c.p. Minutario
JAPR/JA/JH/Rosy



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021
Dictamen Núm. I/2009/064

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

A estas Comisiones Permanentes Conjuntas de Educación y de Hacienda ha sido turnado un documento del Consejo del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, en el que se propone la creación del programa académico del Doctorado en Ciencias en Ecofisiología y Recursos Genéticos, a partir del ciclo escolar 2009-B, lo que se resuelve con fundamento en los siguientes:

Resultados:

1. Que en la era del conocimiento, la educación cumple un papel estratégico para el crecimiento económico. Crea las condiciones para el bienestar de los habitantes, disminuye la brecha entre regiones y grupos sociales, impulsa la democracia como forma de vida, promueve la tolerancia y el respeto para la convivencia social, coadyuva a la madurez política y facilita los medios para que los hombres y mujeres de un país transformen e innoven constantemente sus condiciones de vida.
2. Que el valor estratégico que ocupa el conocimiento y la información para la sociedad contemporánea, fortalece las funciones que las instituciones de educación superior desempeñan en la actualidad.
3. Que el calentamiento global ha aumentado significativamente los problemas ambientales en distintas magnitudes en los últimos años, y es considerado como uno de los cambios más dramáticos y continuos que no ha sido experimentado desde hace 500,000 años. México es considerado como un país con alto grado de vulnerabilidad al cambio climático, particularmente porque más del 50% de la superficie está conformada por zonas áridas y semiáridas, ecosistemas que presentan un alto grado de fragilidad a este cambio ambiental. Este hecho resulta en la pérdida en la biodiversidad, provocando alteraciones en la estructura y el funcionamiento de los ecosistemas, así como un incremento en enfermedades en plantas y animales silvestres y domesticados y también al hombre. Los estudios en ecología funcional que se llevan a cabo desde el nivel molecular hasta el de ecosistemas y agroecosistemas son valiosos en esta época, ya que producen información fundamental para el entendimiento de los mecanismos subyacentes en las estrategias adaptativas, y los procesos fisiológicos, bioquímicos, moleculares y estructurales en organismos que se encuentran sometidos a estrés bióticos y abióticos causados por este cambio global del ambiente. Este tipo de estudios puede contribuir a generar información para predecir cambios a grandes escalas causados por el calentamiento global.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021
Dictamen Núm. I/2009/064

4. Que un país que desarrolla oportunamente estrategias para reducir o mitigar los efectos del calentamiento global puede lograr un desarrollo sustentable que favorece la conservación y el funcionamiento de los ecosistemas naturales y agroecosistemas y ayuda a resolver problemas de alimentación, de salud, ambientales y socioeconómicos presentes.
5. Que las universidades son por excelencia la puerta de acceso al saber porque están orientadas hacia la generación y transmisión del conocimiento.
6. Que la Universidad de Guadalajara ha planteado en la Puesta a Punto del Plan de Desarrollo Institucional (PDI 2002-2010) la ampliación de la oferta educativa a través de programas de posgrado de calidad, que sean pertinentes y que establezcan condiciones para una formación integral de los alumnos y a través del Centro de Ciencias Biológicas y Agropecuarias (CUCBA), promueve el desarrollo de la región, atendiendo la demanda educativa con planes de estudios acordes a la vocación económica, cultural y social de la región.
7. Que la Universidad de Guadalajara es la única institución en el Occidente de México que ofrece un Doctorado en Ecofisiología y Recursos Genéticos con énfasis en las respuestas estructurales y funcionales de los organismos silvestres y domesticados desde el nivel molecular hasta el de ecosistemas en respuesta a factores bióticos y abióticos favorables y adversos.
8. Que el estudio de los recursos genéticos vegetales de importancia económica en el centro occidente de México en aspectos etnobotánicos, funcionales, estructurales y el mejoramiento de estos han generado información valiosas que respaldan la formación de recursos humanos en el posgrado propuesto, y reflejan más de 10 años de investigación original y pertinente.
9. Que con dictamen del 5 de agosto de 1995, el H. Consejo General Universitario aprobó la creación de la Maestría y Doctorado en Ciencias Biológicas del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, con un plan rígido.
10. Que luego de ello, el 21 de abril de 1997, el H. Consejo General Universitario aprobó la modificación de la Maestría y Doctorado en Ciencias Biológicas del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021
Dictamen Núm. V/2009/064

11. Que con base en el ejercicio de autoevaluación denominado "Proceso de Transición hacia Programas de Posgrado de Calidad" y de acuerdo al artículo noveno transitorio del Reglamento General de Posgrado, los programas siguientes quedaron en receso o suspensión: Maestría en Ciencias Biológicas y Doctorado en Ciencias Biológicas.
12. Que los Departamentos de Ecología, Botánica y Zoología, Producción Agrícola y Medicina Veterinaria del CUCBA y de Madera y Celulosa y Papel del CUCEI, realizaron un estudio de viabilidad y pertinencia para ofrecer una opción educativa a nivel de Doctorado en el área de las Ciencias Agronómicas, Forestales, Biológicas y Veterinarias que responda a los dictámenes de la evaluación curricular de los dos posgrados que la antecedan.
13. Que en sesión extraordinaria de fecha 13 de Marzo de 2008, el H. Consejo del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias aprobó la propuesta del dictamen CC/CE 07-08/017/2008, en el sentido de crear el programa académico de Doctorado en Ecofisiología y Recursos.
14. Que la planta académica con que contará el programa Doctorado en Ecofisiología y Recursos Genéticos es la siguiente: 21 profesores de tiempo completo con grado de doctor, de los cuales 15 son miembros del Sistema Nacional de Investigadores, uno con el N-tres, dos con el N-2, 9 con el N-1 y 3 candidatos.
15. Que las bases generales de la construcción del currículum se plantearon bajo las siguientes líneas y sublíneas de investigación:
 - a. Ecofisiología:
 - Respuesta de especies forestales a la contaminación urbana;
 - Ecofisiología de plantas CAM; y
 - Ecofisiología de microorganismos acuáticos.
 - b. Interacción Planta-Animal y Microorganismo-ambiente:
 - Interacción bioquímica y fisiológica planta-microorganismo;
 - Interacción bioquímica y molecular planta-microorganismo/patógeno; y
 - Interacciones planta-insecto.





UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021
Dictamen Núm. 1/2009/064

- c. Manejo y Aprovechamiento de Recursos Genéticos Vegetales y Animales:
 - Conservación, y Domesticación de Recursos filogenéticos.
- d. Etología Animal:
 - Etología de la fauna migratoria en relación a sus hábitos de forrajeo.
- e. Ecología Reproductiva:
 - Estrategias de reclutamiento de plántulas en ambientes degradados; y
 - Mecanismos de polinización.
- f. Biodiversidad y Funcionamiento de ecosistemas:
 - Evaluación de la biodiversidad en diferentes escalas espaciotemporales;
 - Funcionamiento ecosistémico con modelos tróficos y de redes alimenticias; y
 - Relación entre biodiversidad y funcionamiento ecosistémico: diversidad funcional, resiliencia y resistencia dentro de ecosistemas.

Estas líneas de investigación se soportan en los siguientes Cuerpos Académicos (con el grado "consolidado" o "en consolidación" de acuerdo a la evaluación de abril del 2006 de PROMEP):

CUCBA:

- Manejo y Aprovechamiento de los Recursos Genéticos (consolidado);
- Cambios Globales de Ambientes en Zonas Áridas (en consolidación); y
- Ecofisiología de las plantas en respuesta al cambio climático (en evaluación).

16. El Programa de Doctorado en Ciencias en Ecofisiología y Recursos Genéticos propuesto por el Departamento de Ecología tiene como objetivos:

- a) Formar recursos humanos de alta calidad académica en el campo de la Biología Aplicada;
- b) Preparar investigadores, docentes y profesionales en el conocimiento del funcionamiento de los organismos vivos en respuesta a los estreses bióticos y abióticos causados por el cambio climático y otros impactos naturales; y
- c) Contribuir al avance científico y tecnológico en las áreas de especialidad afines al programa.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021
Dictamen Núm. 1/2009/064

17. El perfil de ingreso para el Doctorado en Ciencias en Ecofisiología y Recursos Genéticos es el siguiente:

1. Mostrar interés en el estudio científico de los problemas y fenómenos biológicos relacionados con el campo de la ecofisiología y problemas relacionados con los cambios globales del ambiente así como la conservación de recursos genéticos;
2. Haber obtenido el grado de Maestría en Ciencias y de preferencia contar con dos años de experiencia profesional en el área, así como una sólida preparación en las ciencias básicas;
3. Poseer capacidad para identificar problemas y fenómenos de investigación, así como, para plantear y desarrollar proyectos científicos y tecnológicos con independencia y creatividad;
4. Poseer conocimientos satisfactorios del idioma inglés, suficientes para su uso en los procesos de aprendizaje e investigación durante sus estudios de posgrado, disposición para trabajar en equipo durante las labores de investigación; y
5. En el caso de Doctorado Directo (ingreso con licenciatura) los estudiantes deben de haber logrado un desarrollo destacado en sus estudios de licenciatura, y contar con el aval de un profesor del posgrado en Ecofisiología y Recursos Genéticos, además de su interés, compromiso y capacidad, para emprender y concluir un proyecto de investigación, dentro del periodo de tiempo establecido.

18. Se pretende formar egresados que, de acuerdo con el área de especialización que cursen, tendrán un perfil académico que incluya:

- a) Una sólida formación académica, que le permita analizar y evaluar los efectos del cambio climático en el funcionamiento de los organismos vivos en ecosistemas naturales, agroecosistemas y ecosistemas urbanos, así como adquirir la capacidad para proponer estrategias para reducir o mitigar los efectos del cambio climático, otros impactos naturales y humanos, bajo un enfoque interdisciplinario;
- b) Implementar y aplicar metodologías de la investigación, instrumentación analítica y técnicas experimentales para apoyar el desarrollo de proyectos de investigación científica y tecnológica en los que lleven a la práctica los conocimientos adquiridos en su área de especialización;





UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021
Dictamen Núm. 1/2009/064

- c) Interpretar y comunicar en forma objetiva y concreta sus hallazgos científicos y tecnológicos que resulten del quehacer de la investigación;
- d) Participar en la formación de recursos humanos mediante la docencia, dirección y asesoría de tesis de licenciatura y maestría;
- e) Vincularse con los sectores productivos, ambientales y sociales para coadyuvar a resolver problemas de la sociedad en el ámbito de su especialidad;
- f) Publicar en revistas especializadas, capítulos de libros y libros de docencia e investigación los resultados de sus investigaciones;
- g) Capacidad para formar recursos humanos especializados en las disciplinas asociadas con la ecofisiología y recursos genéticos, tales como la genética de poblaciones, genética ecológica, ecología evolutiva, funcionamiento de ecosistemas, y la respuesta molecular, bioquímica, estructural y fisiológica de las plantas y animales a organismos benéficos y patógenos;
- h) Desarrollar habilidades para gestionar recursos financieros para llevar a cabo sus investigaciones.
- i) Sensibilidad para dar un sentido social a sus actividades en beneficio de la región y del país;
- j) Los principales valores y actitudes que se fomentarán a lo largo de su formación son:
 - Integridad, honestidad, perseverancia, tenacidad, orden, disciplina, responsabilidad y ética profesional;
 - Capacidad crítica, analítica e iniciativa para realizar el estudio de los fenómenos biológicos y agropecuarios que son afectados por el cambio climático y otros impactos naturales y humanos;
 - Marcado interés por profundizar críticamente en los desarrollos investigativos y científicos de acuerdo con las prioridades sociales y humanas;
 - Autonomía para tomar decisiones que ligen lo ético, lo estético, lo científico, lo productivo y lo investigativo como expresión de su conciencia individual y social.

19. El Programa de Doctorado en Ciencias en Ecofisiología y Recursos Genéticos, se propone ser un programa de carácter fundamentado en la investigación científica y tecnológica, de modalidad escolarizada y con dedicación de tiempo completo.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021
Dictamen Núm. I/2009/064

20. Los programas de posgrado son de la Universidad de Guadalajara y los Centros Universitarios podrán solicitar a la Comisión de Educación del H. Consejo General Universitario ser sede, y se autorizará la apertura siempre y cuando cumplan con los requisitos y criterios del Reglamento General de Posgrado.

En virtud de los resultados antes expuestos, estas Comisiones Permanentes Conjuntas de Educación y de Hacienda encuentran elementos justificativos que acreditan la existencia de las necesidades referidas, y

Considerando:

- I. Que la Universidad de Guadalajara, es una institución de educación superior reconocida oficialmente por el Gobierno de la República, habiendo sido creada en virtud del Decreto número 2721 de H. Congreso del Estado de Jalisco, de fecha 07 de Septiembre de 1925, lo que permitió 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 propio, 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 No. 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 socioeconómico 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 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 Política de los Estados Unidos Mexicanos, 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 22 de su 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

Exp. 021
Dictamen Núm. I/2009/064

- VI. Que es atribución del Consejo General Universitario, conforme lo establece el artículo 31, fracción VI de la Ley Orgánica y el artículo 39, fracción I del Estatuto General, crear, suprimir o modificar carreras y programas de posgrado y promover iniciativas y estrategias para poner en marcha nuevas carreras y posgrados.
- VII. Que como lo establece el artículo 35, fracción X de la Ley Orgánica y el numeral 95, fracción IV del Estatuto General, es atribución del Rector General promover todo lo que contribuya al mejoramiento académico, administrativo y patrimonial de la Universidad así como proponer ante el Consejo General Universitario proyectos para la creación, modificación o supresión de planes y programas académicos.
- VIII. Que conforme lo previsto en el artículo 27 de la Ley Orgánica el H. Consejo General Universitario, funcionará en pleno o por comisiones.
- 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, así como proponer las medidas necesarias para el mejoramiento de los sistemas educativos, los criterios de innovaciones pedagógicas, la administración académica y las reformas de las que estén en vigor, conforme lo establece el artículo 85, fracciones I y III del Estatuto General.
- X. Que de conformidad al artículo 86, en su fracción IV del Estatuto General, es atribución de la Comisión de Hacienda, proponer al Consejo General Universitario el proyecto de aranceles y contribuciones de la Universidad de Guadalajara.
- XI. Que tal y como lo prevén los artículos 8 y 9 la fracción I, del Estatuto Orgánico del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, es atribución de la Comisión de Educación dictaminar sobre la pertinencia y viabilidad de las propuestas para la creación, modificación o supresión de carreras y programas de posgrado, a fin de remitirlas, en su caso, al Consejo General Universitario.





UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021
Dictamen Núm. I/2009/064

- XII. Que de acuerdo a lo estipulado en el Reglamento General de Posgrado de la Universidad de Guadalajara en sus artículos 1º; 3º; 7; 8; 10; 18 y del 18 al 28, le compete a dicho reglamento normar la presentación, aprobación y modificación de los planes de estudio ,así como sus disposiciones generales.

Por lo anteriormente expuesto y con fundamento en los artículos 1º; 5o., fracciones I y II; 6o., fracción III y XII; 21o., fracción VII y último párrafo; 27º; 31o, fracción VI y 35o. fracciones I y X de la Ley Orgánica; 39, fracciones II y IV; 84, fracciones I y II; 85, fracciones I, IV y V y 86, fracción IV del Estatuto General de la Universidad de Guadalajara, nos permitimos proponer los siguientes:

RESOLUTIVOS

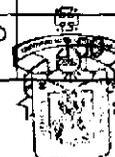
PRIMERO. Se propone al pleno del H. Consejo General Universitario aprobar la creación del programa académico de Doctorado en Ciencias en Ecofisiología y Recursos Genéticos de la Red Universitaria, con sede en Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, a partir del calendario escolar 2009-B.

SEGUNDO. El programa académico del Doctorado en Ciencias en Ecofisiología y Recursos Genéticos es un programa con enfoque a la investigación, de modalidad escolarizada de dedicación de tiempo completo, con la opción de ingreso con maestría previa o ingreso desde licenciatura, el cual comprende la siguiente estructura y unidades de aprendizaje.

OPCION 1: PLAN DE ESTUDIOS

DOCTORADO CON MAESTRÍA PREVIA

AREAS DE FORMACIÓN	CRÉDITOS MÍNIMOS	%
Área de formación Básico Común Obligatoria	32	21
Área de Formación Especializante Selectiva	28	19
Área de Formación Especializante	70	47
Área de Formación Optativa Abierta	20	13
Numero mínimo de créditos para obtener Grado de Doctorado (ingreso con Maestría)		100



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021
Dictamen Núm. I/2009/064

ÁREA DE FORMACIÓN BÁSICA COMÚN OBLIGATORIA

UNIDAD DE ENSEÑANZA	TIPO ³	HORAS BCA ¹	HORAS AMI ²	HORAS TOTALES	CREDITOS	PRERREQUISITOS
Temas selectos en ecología.	C	80	32	112	7	
Seminario de investigación I (planteamiento del problema y diseño del proyecto)	S	48	32	80	5	
Seminario Investigación II (desarrollo del proyecto)	S	48	32	80	5	Seminario de investigación I (Planteamiento del problema y diseño del proyecto)
Seminario de Investigación III (Desarrollo del Proyecto)	S	48	32	80	5	Seminario investigación II (Desarrollo del proyecto)
Seminario de Investigación IV (Desarrollo del Proyecto)	S	48	32	80	5	Seminario de Investigación III (Desarrollo del Proyecto)
Seminario de Investigación V (Elaboración de la tesis)	S	48	32	80	5	Seminario de Investigación III (Desarrollo del Proyecto)
Total		320	192	512	32	

ÁREA DE FORMACIÓN ESPECIALIZANTE SELECTIVA

UNIDAD DE ENSEÑANZA	TIPO ³	HORAS BCA ¹	HORAS AMI ²	HORAS TOTALES	CREDITOS	PRERREQUISITOS
Climatología	C	80	16	96	6	
Ecofisiología Vegetal: Interacciones Abióticas	C	80	16	96	6	
Ecofisiología Vegetal Interacciones: Bióticas	C	80	16	96	6	
Ecofisiología de Organismos Acuáticos	C	80	32	112	7	
Tópicos Selectos en Ecología Funcional Vegetal	S	48	32	80	5	
Recursos Fitogenéticos	S	48	32	80	5	
Tópicos Selectos en Ecología Funcional Animal	S	48	32	80	5	
Ecología y Evolución de la Relación Planta-Animal, Microorganismo	C	80	16	96	6	



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021
Dictamen Núm. I/2009/064

ÁREA DE FORMACIÓN ESPECIALIZANTE

UNIDAD DE ENSEÑANZA	TIPO ³	HORAS BCA ¹	HORAS AMI ²	HORAS TOTALES	CREDITOS	PRERREQUISITOS
Técnicas de Campo y Laboratorio en Ecofisiología Vegetal	T	80	16	96	6	
Interacción Molecular Planta- Patógeno	C	80	16	96	6	
Interacción Molecular Planta- Insecto	C	80	16	96	6	
Genética Ecológica	C	80	16	96	6	
Técnicas Básicas De Biología Molecular En Ecología	T	80	16	96	6	
Estancia Académica o de Vinculación	S	-	16	16	1	
Estancia Académica o de Vinculación	S	-	16	16	1	
Trabajo De Conclusión De Tesis De Doctorado	T	192	416	608	38	
		592	528	1120	70	

ÁREA DE FORMACIÓN OPTATIVA ABIERTA

UNIDAD DE ENSEÑANZA	TIPO ³	HORAS BCA ¹	HORAS AMI ²	HORAS TOTALES	CREDITOS	PRERREQUISITOS
Funcionamiento De Ecosistemas: Un Enfoque Tráfico En Sistemas Marinos	C	80	32	112	7	
Evaluación De La Biodiversidad En Diferentes Escalas Espaciales	C	80	32	112	7	
Comportamiento Animal	C	80	16	96	6	
		240	80	320	20	

[Handwritten signatures and scribbles]



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021
Dictamen Núm. 1/2009/064

OPCIÓN 2: DOCTORADO (INGRESO CON LICENCIATURA)

AREAS DE FORMACIÓN	CREDITOS MÍNIMOS	%
Area de formación Básico Común Obligatoria	51	22
Area de Formación Especializante Selectiva	53	24
Area de Formación Especializante	101	45
Area de Formación Optativa Abierta	20	9
Número mínimo de créditos para obtener Grado de Doctorado (ingreso con Licenciatura)	225	100

ÁREA DE FORMACIÓN BÁSICA COMÚN OBLIGATORIA

UNIDAD DE ENSEÑANZA	TIPO ³	HORAS BCA ¹	HORAS AMP ²	HORAS TOTALES	CREDITOS	PRERREQ
Temas Selectos En Ecología	C	80	32	112	7	
Ecología De Poblaciones	C	32	48	80	5	
Ecología De Comunidades	C	80	32	112	7	
Métodos Estadísticos Univariados Paramétricos y no Paramétricos	C	80	32	112	7	
Seminario De Investigación I (Planteamiento Del Problema Y Diseño Del Proyecto)	S	48	32	80	5	
Seminario Investigación II (Desarrollo Del Proyecto)	S	48	32	80	5	Seminario De Investigación I (Planteamiento del Problema y Diseño del Proyecto); y Métodos Estadísticos Univariados Paramétricos y no Paramétricos
Seminario De Investigación III (Desarrollo Del Proyecto)	S	48	32	80	5	Temas Selectos En Ecología; y Seminario Investigación II (Desarrollo Del Proyecto)
Seminario Investigación IV (Desarrollo Del Proyecto)	S	48	32	80	5	Seminario De Investigación III (Desarrollo Del Proyecto)
Seminario De Investigación V (Elaboración de a Tesis)	S	48	32	80	5	Seminario De Investigación III (Desarrollo Del Proyecto)
Total		512	304	816	51	

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
RECTORÍA UNIVERSITARIA



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021
Dictamen Núm. I/2009/064

ÁREA DE FORMACIÓN ESPECIALIZANTE SELECTIVA

UNIDAD DE ENSEÑANZA	TIPO ³	HORAS BCA ¹	HORAS AMI ²	HORAS TOTALES	CREDITOS	PRERREQUISITOS
Climatología	C	80	32	112	7	
Ecofisiología Vegetal: Interacciones Abióticas	C	80	16	96	6	
Ecofisiología Vegetal: Interacciones Bióticas	C	80	16	96	6	
Ecofisiología De Organismos Acuáticos	C	80	32	112	7	
Tópicos Selectos en Ecología Funcional Vegetal	S	48	32	80	5	
Recursos Fitogenéticos	S	48	32	80	5	
Tópicos Selectos en Ecología Funcional Animal	S	48	32	80	5	
Ecología y Evolución de la Relación Planta-Animal, Microorganismo	C	80	16	96	6	
Ecología Interacción Planta-Insecto	C	80	16	96	6	
Total		624	224	848	53	

ÁREA DE FORMACIÓN ESPECIALIZANTE

UNIDAD DE ENSEÑANZA	TIPO ³	HORAS BCA ¹	HORAS AMI ²	HORAS TOTALES	CREDITOS	PRERREQ
Técnicas de Campo y Laboratorio en Ecofisiología Vegetal	T	80	16	96	6	
Interacción Molecular Planta- Patógeno	C	80	16	96	6	
Interacción Molecular Planta- Insecto	C	80	16	96	6	
Genética Ecológica	C	80	16	96	6	
Técnicas Básicas de Biología Molecular en Ecología	T	80	16	96	6	
Estancia Académica o de Vinculación	S	-	16	16	1	
Estancia Académica o de Vinculación	S	-	16	16	1	
Trabajo de Conclusión de Tesis de Doctorado		192	912	1104		
Total		592	1024	1616	101	



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021
Dictamen Núm. I/2009/064

ÁREA DE FORMACIÓN OPTATIVA ABIERTA

UNIDAD DE ENSEÑANZA	TIPO ³	HORAS BCA ¹	HORAS AMI ²	HORAS TOTALES	CREDITOS	PRERREQUISITOS
Funcionamiento de Ecosistemas: un Enfoque Trófico en Sistemas Marinos	C	80	32	112	7	
Evaluación de la Biodiversidad en Diferentes Escalas Espaciales	C	80	32	112	7	
Comportamiento Animal	C	80	16	96	6	
Total		240	80	320	20	

¹BCA = Bajo Conductión Académica

²AMI = Actividad de Manera Independiente

C = Curso

T = Taller

S = Seminario

TERCERO. El cupo mínimo para la apertura de un grupo será de 5 alumnos y el máximo de 20, en cada una de las opciones, ingreso con licenciatura o ingreso con maestría previa. La Junta Académica, con fundamento en los criterios académicos, propondrá al Rector del Centro la periodicidad de las promociones.

CUARTO. Los requisitos de ingreso para el Programa de Doctorado en Ciencias en Ecofisiología y Recursos Genéticos además de los exigidos por la normatividad universitaria aplicable son los siguientes:

- Original y copia del título de licenciatura o acta de titulación, para el caso de ingreso al doctorado desde licenciatura, en las áreas disciplinares de biología, agronomía, veterinaria, química, químico fármaco biólogo, ingeniería en bioquímica o áreas disciplinares afines a juicio de la Junta Académica.
- Original y copia del Certificado de estudios de licenciatura que acredite un promedio general mínimo de 80, para el caso de ingreso al doctorado desde licenciatura.
- Original y copia del grado de Maestro en Ciencias en las áreas disciplinares de biología, agronomía, veterinaria, química, químico fármaco biólogo, ingeniería en bioquímica o áreas disciplinares afines a juicio de la Junta Académica; o su equivalente, para el caso del ingreso al doctorado con maestría previa.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021
Dictamen Núm. 1/2009/064

- d. Original y copia del Certificado de estudios de Maestría en Ciencias que acredite un promedio general mínimo de 80 o documento equiparable, para el caso del ingreso al doctorado con maestría previa.
- e. Carta de exposición de motivos para ingresar al Posgrado.
- f. Presentación de Examen de selección Exani III, aplicado por el CENEVAL.
- g. Entrevista con la Junta Académica del Posgrado.
- h. Presentación de constancia de dominio básico del idioma Inglés, acreditando un mínimo de 350 puntos del TOEFL o el equivalente en otro tipo de examen de las mismas características (para ingreso con maestría). Examen de lectura y comprensión de inglés por parte del Departamento de Lenguas Modernas, a través de la Coordinación de Evaluación para la Certificación Idiomas, de la Universidad de Guadalajara (para ingreso con licenciatura).
- i. Presentar un proyecto de investigación.
- j. Aprobar los demás requisitos publicados en la convocatoria respectiva.

En la selección y admisión de los alumnos por la Junta Académica se atenderá a lo establecido en los artículos 51, 52, 53, 54 y 55 del Reglamento General de Posgrado de la Universidad de Guadalajara, y determinará quienes son los candidatos que ingresan en función de los siguientes criterios:

1. Resultados del examen de selección (20 puntos).
2. Evaluación curricular del aspirante (20 puntos).
3. Proyecto de investigación (20 puntos).
4. Resultado de la entrevista con la Junta Académica y de su exposición de motivos (40 puntos).

QUINTO. Los requisitos de permanencia en el programa de Doctorado además de los establecidos en la normatividad universitaria vigente son los siguientes:

- a. Dedicar tiempo completo al programa. En casos excepcionales, el estudiante que no tenga esta disponibilidad deberá presentar al comité académico una carta razonada de motivos.
- b. Cumplir y aprobar las actividades académicas que indica el programa y aquellas otras que establezca su comité tutorial.
- c. Al término de cada semestre escolar, presentar ante el comité tutorial un informe de las actividades académicas realizadas y de los avances de su proyecto de investigación. El comité tutorial evaluará, y en su caso aprobará, el desempeño académico del alumno.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021
Dictamen Núm. I/2009/064

SEXTO. La duración del programa de Doctorado en Ciencias en Ecofisiología y Recursos Genéticos es:

Ingreso con Maestría – tiempo mínimo de 4 (cuatro) ciclos escolares.
Ingreso con Licenciatura – tiempo mínimo de 8 (ocho) ciclos escolares.

Los cuales serán contados a partir del momento de su inscripción.

SÉPTIMO. La modalidad para obtención del grado de doctor será tesis.

OCTAVO. Son requisitos para obtener el grado de Doctor en Ciencias en Ecofisiología y Recursos Genéticos además de los exigidos por la normatividad universitaria, los siguientes:

- Haber cumplido con el programa de doctorado correspondiente;
- Haber cumplido los requisitos señalados en el respectivo plan de estudios;
- Haber aprobado un examen de candidatura doctoral;
- Presentación de constancia de examen del TOEFL con un mínimo de 450 puntos
- Presentar, defender y aprobar examen de grado doctoral;
- Presentar constancia de no adeudo expedida por la Coordinación de Control Escolar del Centro Universitario respectivo, y
- Cubrir los aranceles correspondientes.

NOVENO. Los certificados se expedirán como: Doctorado en Ciencias en Ecofisiología y Recursos Genéticos.

El título y la cédula profesional se expedirán como: Doctor (a) en Ciencias en Ecofisiología y Recursos Genéticos.

DÉCIMO. Para favorecer la movilidad estudiantil y la internacionalización de los planes de estudio, la Junta Académica de acuerdo a la normatividad vigente (RPG artículo 12 fracción XIII) *propondrá el número de alumnos para intercambio y los criterios que deben establecerse en el convenio para su envío y recepción.*

DÉCIMO PRIMERO. El costo de la matrícula semestral será de:

Para alumnos nacionales el equivalente a 4 (cuatro) salarios mínimos mensuales vigentes en la zona "B".

Para alumnos extranjeros el equivalente a 6 (seis) salarios mínimos mensuales vigentes en la zona "B".



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021
Dictamen Núm. I/2009/064

DÉCIMO SEGUNDO. El costo de operación e implementación de este programa educativo, será cargado al techo presupuestal que tiene autorizado el Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. Los recursos generados por concepto de las cuotas de inscripción y recuperación, más los que se gestionen con instancias patrocinadoras externas, serán canalizados a la sede correspondiente de este programa educativo.

DÉCIMO TERCERO. Facúltese al Rector General para que se ejecute el presente dictamen en los términos de la fracción II, artículo 35 de la Ley Orgánica Universitaria.

Atentamente

"PIENSA Y TRABAJA"

Guadalajara, Jal.; 6 de Marzo de 2009

"2009, Año del Bicentenario de Charles Darwin"

Comisiones Permanentes Conjuntas de Educación y de Hacienda

Dr. Marco Antonio Cates Guardado
Presidente

Dr. Roberto Castelán Rueda

Dr. Pablo Arredondo Ramírez

Mtro. Carlos Martín Ruiz Moreno

Mtra. Ruth Padilla Muñoz

Dr. Raúl Medina Centeno

L.C.P. Patricia Elena Retamozo Vega

C. Víctor Torres Castellanos

C. César Antonio Barba Delgadillo

Lic. José Alfredo Peña Ramos
Secretario de Actas y Acuerdos