



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

A estas Comisiones de Educación y Hacienda ha sido turnado por el Rector General un documento del Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías, donde se propone la modificación al dictamen de creación de la Maestría en Ciencias de Productos Forestales, operada bajo el sistema de créditos, en virtud de los siguientes:

#### Resultandos

1. Que la Maestría en Ciencias de Productos Forestales fue creada por el H. Consejo General Universitario bajo el dictamen número Exp. 021, 1/480/98, de fecha 20 de abril de 1998.
2. Que el Reglamento General de Planes de Estudios de la Universidad de Guadalajara, establece en su artículo 23 Inciso G que para una Maestría el plan de estudios que la sustenta deberá tener un mínimo de 75 créditos, de los cuales se podrán asignar a la tesis de Maestría como máximo el 30%.
3. Que es función natural de la Universidad formar recursos humanos con los conocimientos sobre los fundamentos de la ciencia y la tecnología, fomentando las capacidades y habilidades para pensar, atender problemas en forma correctiva, planear soluciones a largo plazo, llevar a cabo proyectos de investigación y desarrollo tecnológico, así como diseminar conocimientos y reproducir recursos humanos con mentalidad creativa y crítica en los diferentes niveles de su quehacer profesional.
4. Que la pequeña y mediana industria carece de elementos humanos de alto nivel en las labores productivas y en actividades de investigación y desarrollo que interesen y puedan ayudar como puente de comunicación entre Empresa y Universidad, también en casos de transferencia de tecnología para colaborar en la asimilación de tecnología.
5. Que por otra parte en las universidades existe la necesidad de recursos humanos del máximo nivel, que tengan conciencia de su papel de formadores de técnicos o científicos relevantes y de formar con el ejemplo, produciendo o contribuyendo a la generación de tecnologías de punta o aportando conocimientos para el avance de las ciencias universales.
6. Que la formación de recursos humanos orientados al dominio de aspectos tecnológicos apoyados en bases científicas, en las áreas relacionadas con productos forestales como son la física y la química de la madera, celulosa y papel y la biotecnología. Recursos humanos con capacidad para organizar y emprender proyectos de investigación científica y desarrollo tecnológico, así como para difundir



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

AV. JUÁREZ 976 (piso 11), S.J. C.P. 44100  
TELS. (91-3) 825 06 54 (91-3) 825 88 88 EXTS. 110, 113, 114, 227 y 233  
TEL/FAX. (91-3) 825 79 72  
GUADALAJARA, JALISCO, MÉXICO



conocimientos valorando las posibilidades creativas con espíritu emprendedor.

7. Que crear los espacios para la incubación de científicos potenciales que puedan orientarse hacia un doctorado posterior mediante una currícula que incluye cursos de carácter fundamental y procesos tutoriales.

En virtud de los resultados antes expuestos, estas Comisiones Conjuntas de Educación y Hacienda, encuentra elementos 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 No. 2721 de 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, 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 1 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 5 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 3 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 6 de la Ley Orgánica de la Universidad de Guadalajara.
- V. Que conforme lo dispone la fracción VII del artículo 21 de la Ley Orgánica citada son obligaciones de los alumnos cooperar mediante sus aportaciones económicas al mejoramiento de la Universidad para que ésta pueda cumplir con mayor amplitud su misión.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

AV. JUÁREZ 976 (piso 11), S.J. C.P. 44100  
TELS. (91-3) 825 06 54 (91-3) 825 88 88 EXTS. 110, 113, 114, 227 y 233  
TEL/FAX. (91-3) 825 79 72  
GUADALAJARA, JALISCO, MÉXICO



- VI. 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 administrativas.
- VII. Que es atribución del H. 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.
- VIII. Que como lo establece el artículo 35 fracción X de la Ley Orgánica y el artículo 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 H. Consejo General Universitario proyectos para la creación, modificación o supresión de planes y programas académicos.
- IX. Que conforme lo previsto en el artículo 27 de la Ley Orgánica el H. Consejo General Universitario funcionará en pleno o por comisiones.
- X. 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 de la Universidad de Guadalajara.

Por lo anteriormente expuesto y con fundamento en los artículos 28, 31 y 42 de la Ley Orgánica y el artículo 39 fracción II del Estatuto General, ambos ordenamientos de la Universidad de Guadalajara se proponen los siguientes:

### Resolutivos

**PRIMERO.-** Se aprueba la modificación al dictamen de la Maestría en Ciencia de Productos Forestales, que ofrece el Departamento de Madera, Celulosa y Papel del Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías, a partir del calendario escolar 1997 "A".

**SEGUNDO.-** El Programa de Maestría requiere de un mínimo de 182 créditos, de los cuales un mínimo de 87 corresponden a asignaturas, compuestos por 47 créditos en asignaturas de tronco común y 40 en asignaturas optativas que deberán ser cursadas en el primer y segundo semestre; los 95 créditos restantes corresponden al trabajo de investigación para la tesis de grado, cursados en el tercer y cuarto semestre.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

3  
AV. JUÁREZ 976 (piso 11), S.J. CP. 44100  
TELS. (91-3) 825 06 54 (91-3) 825 88 88 EXTS. 110, 113, 114, 227 y 233  
TEL/FAX (91-3) 825 79 72  
GUADALAJARA, JALISCO, MÉXICO



Áreas de Formación	Créditos
Área de Formación Básico Común Obligatoria	47
Área de Formación Optativa Abierta	40
Trabajo de Investigación o Tesis	95
Número mínimo de créditos para optar por el título de Maestría:	182

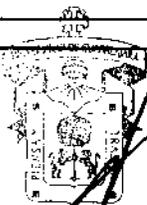
**TERCERO.-** Las asignaturas de tronco común son obligatorias para todos los alumnos, ellas contribuyen al establecimiento de las bases científicas de los temas respectivos. Y las asignaturas optativas definen la Especialidad para cada alumno, con base en su formación previa y a sus intereses. La relación de asignaturas que conforman el Programa de la Maestría se presenta en la siguiente tabla:

### ÁREA DE FORMACION BASICO COMUN OBLIGATORIA

Materia	Clave	Tipo	Horas Teoría	Horas Práctica	Horas Totales	Créditos
Composición Química de Materiales Fibrosos	IC500	C	40	0	40	5
Diseño y Análisis de Experimentos	IC501	C	60	0	60	8
Estadística	IC502	C	60	0	60	8
Estructura Anatómica de Materiales Fibrosos	IC503	C	60	0	60	8
Seminario sobre Innovación Tecnológica	IC504	C	40	0	40	5
Matemáticas Básicas para Posgrado	IC505	C	60	0	60	8
Seminario de Tesis	IC506	S	40	0	40	5
Totales:			380	0	380	47

### ÁREA DE FORMACION OPTATIVA ABIERTA

Materia	Clave	Tipo	Horas Teoría	Horas Práctica	Horas Totales	Créditos
Álgebra Matricial y Numérica	MT602	C	60	0	60	8
Análisis de Reactores Químicos	IQ502	C	60	0	60	8
Bioingeniería	IC507	C	60	0	60	8
Biología Ambiental	IC508	CL	32	8	40	5
Ciencia de los Polímeros	IC509	C	60	0	60	8
Control Avanzado de Procesos	IQ604	C	60	0	60	8
Enzimología	IC510	C	60	0	60	8
Fenómenos de Interfase	IQ607	C	60	0	60	8
Física de la Madera	IC511	C	60	0	60	8
Fisicoquímica Orgánica	IC512	C	40	0	40	5
Ingeniería de Proyectos	IC513	C	60	0	60	8
Introducción a la Química Orgánica Sintética	IC514	C	40	0	40	5
Mecánica de Fluidos Avanzada	IQ608	C	60	0	60	8
Mercado de Productos Forestales	IC515	C	40	0	40	5
Microbiología Industrial	IC516	CL	32	8	40	5
Microscopía	IC517	CL	32	8	40	5
Secado y Acabado del Papel	IC518	C	60	0	60	8
Procesamiento de los Polímeros	IQ609	C	60	0	60	8
Procesos de Blanqueo	IC519	C	60	0	60	8
Procesos en Pulpeo de Alto Rendimiento	IC520	C	60	0	60	8
Procesos de Pulpeo Químico	IC521	C	60	0	60	8
Propiedades de los Polímeros	IQ611	C	60	0	60	8
Protección de la Madera	IC522	CL	32	8	40	5





Química Analítica e Instrumental	IC523	CL	32	8	40	5
Química de los Polisacáridos	IC524	CL	32	8	40	5
Química del Papel	IC525	C	60	0	60	8
Química y Tecnología de la Lignina	IC526	CL	32	8	40	8
Química y Tecnología de Sustancias Extraíbles	IC527	C	60	0	60	8
Reciclado de Papel	IC528	C	60	0	60	8
Reología	IQ612	C	60	0	60	8
Sistema de Pastas y Formación	IC529	C	60	0	60	8
Tecnología de la Madera	IC530	C	60	0	60	8
Tecnología de Tableros	IC531	CL	32	8	40	5
Tópicos Selectos en Celulosa y Papel	IC532	S	20	0	20	3
Tópicos Selectos en Física de la Madera	IC533	S	20	0	20	3
Tópicos Selectos en Química de la Madera	IC534	S	20	0	20	3
Tópicos Selectos en Biotecnología	IC535	S	20	0	20	3
Transformación y Acabado del Papel	IC536	CL	32	8	40	5

El alumno podrá cursar asignaturas de otros posgrados relacionados con la Maestría en Ciencias de Productos Forestales, acreditando los créditos asignados a la materia según el Programa de Posgrado en cuestión.

**CUARTO.-** Considerando que los alumnos serán de tiempo completo y que la máxima carga de cursos aconsejable es de 4 por semestre, los créditos de tesis se asignarán a partir del segundo semestre de acuerdo al siguiente cuadro:

CARGA DE CURSOS	CRÉDITOS DE TESIS
Sin curso	Hasta 50
Con 1 curso	Hasta 30
Con 2 cursos	Hasta 20
Con 3 cursos	Hasta 10
Con 4 cursos	0

**QUINTO.-** Algunos cursos en otras instituciones tanto nacionales como extranjeras pudieran ser consideradas para el Programa de Maestría en determinados casos, previamente avalados a través de un convenio por la Universidad de Guadalajara, estableciendo por adelantado en acuerdo con el alumno participante el número de créditos que le serían asignados por dichos cursos.

**SEXTO.-** El proceso de admisión será definido y ejercido por el Comité de Admisión, el cual estará constituido por el Jefe del Departamento de Madera, Celulosa y Papel, por el Coordinador de Posgrado y por un mínimo de tres profesores de Tiempo Completo de la materia. Las funciones que tendrá el Comité de Admisión son las siguientes:

- Establecer los criterios cuantitativos y cualitativos de admisión, de manera que se garantice la máxima excelencia del alumnado;
- Diseñar, aplicar y evaluar el examen de admisión y entrevistar a los aspirantes al Programa;
- Decidir la admisión de los aspirantes al Programa;
- Avalar las asignaturas optativas que debe cubrir el tiempo a propuesta del tutor;



AV. JUÁREZ 976 (piso 11), S.J. C.P. 44100  
 TELS. (91-3) 825 06 54 (91-3) 825 88 88 EXTS. 110, 113, 114, 227 y 233  
 TEL/FAX. (91-3) 825 79 72  
 GUADALAJARA, JALISCO, MÉXICO



- e) Organizar en los tiempos pertinentes, seminarios en los cuales se describan las líneas y proyectos de investigación de la dependencia, a fin de que los alumnos de primer ingreso puedan iniciar el proceso de orientación disciplinar;
- f) Sugerir en la Comisión de Revalidación del H. Consejo General Universitario, o en su caso al Consejo de Centro Universitario correspondiente la revalidación de los cursos de Posgrado de aquellos aspirantes que lo requieran y ameriten, y
- g) Tratar todos los demás asuntos que competan a la admisión de los aspirantes, avalados por el Coordinador del Posgrado y de acuerdo a la normatividad institucional.

**SÉPTIMO.-** Los requisitos para ingresar a la Maestría en Ciencias de Productos Forestales, son los siguientes:

- a) Ser titulado en las carreras de Ingeniería Química, Ingeniería Industrial, Tecnología en Madera, Ingeniería en Agronomía, Licenciatura en Química, en Biología o en Carreras afines a juicio del Comité de Admisión;
- b) Para los egresados de aquellas universidades que dentro de su legislación tienen como modalidad de titulación llevar cursos de posgrado este requisito podrá obviarse, con la condición de titularse antes de ingresar el tercer ciclo escolar;
- c) Entrevistarse con el Comité de Admisión del Posgrado;
- d) Presentar los exámenes de admisión correspondientes;
- e) Además de lo anterior los aspirantes deberán satisfacer los requisitos de admisión que la Universidad de Guadalajara indique, y
- f) Cubrir la cuota correspondiente por examen de admisión y en su caso, las cuotas semestrales establecidas en la Dirección de Finanzas de la Universidad de Guadalajara.

**OCTAVO.-** Para obtener el grado de Maestro en Ciencias de Productos Forestales se requiere, además de cubrir los requisitos de créditos en cursos y en trabajo de investigación descritos anteriormente, lo siguiente:

- a) Elaborar una tesis en la que demuestre que ha adquirido la formación académica para la realización de proyectos de investigación y/o desarrollo tecnológico en forma independiente y que ha generado nuevos conocimientos;
- b) Para la selección del tema de tesis al alumno, se le presentan los diferentes proyectos de investigación vigentes y la infraestructura propia del Departamento de Madera, Celulosa y Papel, respetando también la perspectiva del propio alumno. El tema debe de ser aprobado por la Coordinación de Posgrado del Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías;
- c) Para la realización del trabajo de tesis se le asignan al alumno un director y dos asesores que lo auxiliarán en el desarrollo de la misma en la presentaciones periódicas que hará el alumno sobre el tema;
- d) Defender satisfactoriamente su tesis de investigación ante un Jurado conformado para dicho fin;
- e) El Jurado estará formado por el Director de tesis, los dos asesores y otros dos profesores elegidos por el Comité de Tesis de acuerdo a la naturaleza del tema;



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

AV. JUÁREZ 976 (piso 11), S.J. CP. 44100  
TELS. (91-3) 825 06 54 (91-3) 825 88 88 EXTS. 110, 113, 114, 227 y 233  
TEL/FAX. (91-3) 825 79 72  
GUADALAJARA, JALISCO, MÉXICO



- f) Comprobar la comprensión del idioma inglés en forma escrita, y
- g) Cumplir con todos los demás requisitos indicados en los reglamentos de la Ley Orgánica y la normatividad aplicable de la Universidad de Guadalajara.

**NOVENO.-** El costo de la matrícula para cada semestre estará fijado por el dictamen de aranceles vigente aprobado por el H. Consejo General Universitario.

**DECIMO.-** Facúltese al Rector General de esta Casa de Estudios para que ejecute el presente dictamen en los términos del artículo 35 fracción II de la Ley Orgánica de la Universidad de Guadalajara.

ATENTAMENTE  
"PIENSA Y TRABAJA"

Guadalajara, Jalisco 2 de junio de 1999

  
VÍCTOR MANUEL SOTELO ROMERO  
PRESIDENTE

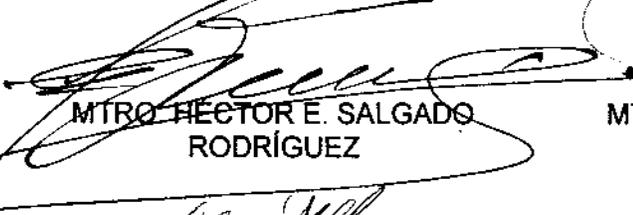
EDUCACIÓN

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
EL CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

HACIENDA

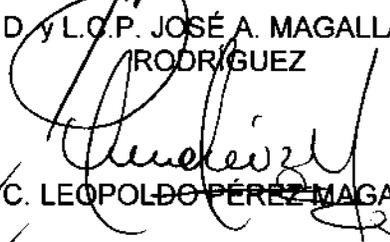
  
Q.F.B. RUTH PADILLA MUÑOZ

  
MTRO. I. TONATIUH BRAVO PADILLA

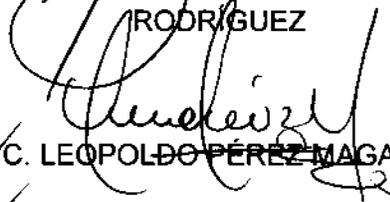
  
MTRO. HÉCTOR E. SALGADO  
RODRÍGUEZ

  
MTRO. SALVADOR ACOSTA ROMERO

  
MTRO. CARLOS CURIEL GUTIÉRREZ

  
C.D. y L.O.P. JOSÉ A. MAGALLANES  
RODRÍGUEZ

  
C. JORGE E. HERNÁNDEZ LEDÓN

  
C. LEOPOLDO PÉREZ MAGAÑA

  
LIC. JOSÉ TRINIDAD PADILLA LÓPEZ  
SECRETARIO