



Índice de Anexos

Anexo 1.	Participantes en el PIFI 3.3.....	110
Anexo 2.	Plan de estratégico Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías 2005-2010.....	112
Anexo 3.	Planes de Desarrollo de CA Consolidados y CA en Consolidación	127
Anexo 4.	Cuerpos Académicos en Formación susceptibles a mejorar su nivel apoyados en el proyecto PIFI 3.3	203
Anexo 5.	Análisis del CA.....	204
Anexo 6.	Autoevaluación y Actualización de la Planeación DES	207



Anexo 1. Participantes en el PIFI 3.3

Nombre Participante	Instancia
Dr. Víctor González Álvarez	Rector
Dr. Carlos Pelayo Ortiz	Secretario Académico
Mtro. Manuel Granado Cuevas	Secretario Administrativo
Mtro. Héctor Pulido González	Coordinador de Planeación
Mtro. Rodolfo González Guzmán	Asistente de Coordinación de Planeación
Dr. Marco Antonio Pérez Cisneros	Coordinador de Tecnologías para el Aprendizaje
Mtro. Juan José López Cisneros	Jefe de la Unidad de Multimedia Instruccional.
Mtro. Jaime Francisco Almaguer Medina	Coordinador de Servicios Académicos
Mtra. Cecilia Garibay López	Jefe de la Unidad de Desarrollo Bibliotecario.
Dr. Carlos Federico Jasso Gastinel	Coordinador de Posgrados
Dr. Victor Hugo Ortíz Muro	Coordinador de Investigación
Mtra. Graciela Espinosa de la Rosa	Coordinadora de Personal
Mtro. José Asunción Muñoz Torres	Coordinador de Servicios Generales
Mtro. Sergio Miguel Trinidad Haro	Coordinador de Control Escolar
Lic. Eva Hipólito Rocha	Coordinadora de Finanzas
Ing. Raúl Sergio Rodríguez García	Coordinador de Extensión
Mtro. Sergio Fernando Limones Pimentel	Secretario de la División de Ciencias Básicas
Lic. Abigail Rojas González	Lic. en Física
Mtro. Cuauhtemoc Muñoz Márquez	Lic. en Química
Mtro Osvaldo Camacho Castillo	Lic. en Matemáticas
QFB. Mtra. Amalia Reyes Larios	Químico Farmacobiólogo
Dr. Gustavo Villalobos Hernández	Lic. Ingeniería Civil
Mtro. José Luís Díaz González	Lic. Ingeniería Industrial
Mtro. Jorge Alberto Torres Guillén	Lic. Ing. Mecánica Eléctrica
Mtro José Vladimir Quiroga Rojas	Lic. Ing. Comunicaciones y Elec.
Mtra. Ma. Elena Romero Gastelum	Lic. en Informática
Mtro. Abelardo Gómez Andrade	Lic. en Ing. Computación
Mtro. Enrique Michel Valdivia	Lic. en Ing. Química
M.C. Osvaldo Camacho Castillo	M.C. Matemáticas
M.C. Rafael Pantoja Rangel	M Enseñanza Matemáticas
Dr. Carlos Rafael Michel	M.C. Física
Dra. Irina Tereschenko	M.C. Hidrometeorología
Dr. Maximiliano Barcena Soto	M.C. Química
Mtra. Verónica Navarro Hidalgo	M. En Química Clínica
Mtra. Luz Eduvigis Garay Martínez	M. Ciencias Alimentos
Mtro. Ricardo Cortez Álvarez	M.C. Farmacia
Mtra. Olivia Peña Ortiz	M. Protección Ambiental
Mtro. Luís Antonio Delgadillo G	Maestría en Análisis de Sistemas Industriales
Mtro. Luís Arturo Ochoa Regalado	M. Sistemas de Calidad
Dr. Rubén González Núñez	M.C. Ingeniería Química
Dr. Víctor Alcaraz González	M.C. Procesos Biotecnológicos
Dr. Felipe de Jesús Ramírez Cano	Maestría en Productos Forestales
Mtro. Daniel Martínez González	M. Ingeniería Proyectos
Mtra. Ma. De los Ángeles Ancona V.	M. Sistemas Información



Nombre Participante	Instancia
Dr. Andrei Klimov	D.C. Física
Dr. Martín R. Arellano Martínez	D.C. Ingeniería Química
Dr. Orfil González Reynoso	D.C. Procesos Biotecnológicos
Dr. César Octavio Monzón	División de Ciencias Básicas
Dr. Arturo Chávez Chávez	Departamento de Física
Mtro. Ramiro de Jesús Padilla Torres	Departamento de Matemáticas
Dr. Eduardo Mendizábal Mijares	Departamento de Química
Dra. Ma. Del Refugio Torres Vitela	Departamento de Farmacobiología
Dr. Jose Guadalupe Rosas Elguera.	División de Ingenierías
Mtro. Miguel Jasso Gastinel	Departamento Ingeniería Industrial
Ing. Gustavo Vaca Madrigal	Departamento Ing. Civil y Topografía
Dr. Alejandro González Alvarez.	Departamento Ingeniería Química
Ing. Eduardo H. Calderón Reynoso	Departamento Ing. Mecánica Eléctrica
Dr. Ezequiel Delgado Fornue	Departamento Madera, Celulosa y Papel
Dr. Juan Villalvazo Naranjo	Departamento Ingeniería de Proyectos
Mtro. Alberto de la Mora Gálvez	División de Electrónica y Computación
Mtro. Roberto Cárdenas Rodríguez	Departamento de Electrónica
Ing. Patricia Mendoza Sánchez	Departamento de Cs. Computacionales
Dr. Víctor Alcaraz González	CA de Ingeniería de Bioprocesos
Dr. Luis Javier González Ortiz	CA de Nuevos Materiales
Dr. J. Felix Armando Soltero	CA de Reología
Dr. Martin Rigoberto Arellano Martinez	CA de Sistemas Polimericos Multifasicos
Dr. Jesus Nungaray Arellano	CA de Bioingeniería y Biotecnología
Dr. Orfil González Reynoso	CA de Bioquímica
Dr. Juan Ramos Quitarte	CA de Ciencia y Tecnología de Materiales Lignocelulósicos
Dra. Ana Maria Puebla Perez	CA de Farmacología de productos naturales
Dr. Nesterov Alexander Lic.	CA de Fisica Fundamental Avanzada
Dr. Jose Guadalupe Rosas Elguera	CA de Geología Ambiental y Contaminación
Dr. Angel Meulenert Peña	CA de Geociencias Ambientales Aplicadas
Dr. Juan Marcos Garcia Martinez	CA de Ingeniería Eléctrica
Dra. Maria Elena Rodriguez Perez	CA de Investigación y desarrollo educativo
Dra. Elena Nesterova	CA de Matemática Educativa avanzada
Dr. Filonov Erofeevich Anatoly	CA de Oceanografía y Meteorología Física
Dr. Jose Luis Ramos Quitarte	CA de Electrónica de alta frecuencia



Anexo 2. Plan estratégico del Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías 2005-2010

Introducción.-

La planeación estratégica en el Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías establecida en el Plan de Desarrollo 1998 – 2010, orientado por el Plan de Desarrollo de la Universidad de Guadalajara “VISIÓN 2010”, considera una revisión periódica, de sus planes estratégicos y programas académicos. Como una primera acción de esta revisión periódica la Universidad de Guadalajara actualizó el Plan de Desarrollo, surgiendo de ello el documento “Puesta a Punto de la Red Universitaria Plan de Desarrollo Institucional 2002-2010”.

En el 2005 se lleva a cabo la revisión del “Puesta a Punto” generándose el documento “Plan de Desarrollo Institucional Visión 2010”, el cual a su vez exige la actualización de los Planes de Desarrollo de las dependencias de la Universidad.

El documento que a continuación se expone surge de la actualización correspondiente al año 2005 en el CUCEI, en el marco de una planeación participativa, se mantienen la misión y la visión al año 2010 y como consecuencia de los avances obtenidos y las prioridades se reformularon los objetivos estratégicos acordes al PDI de la Universidad de Guadalajara, se definieron las estrategias y se adecuaron las metas. Por lo tanto, el Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías dispone de la guía que orientará los esfuerzos en los próximos años.

El presente documento contiene el Plan Estratégico para el período 2005-2010 en lo referente al quehacer académico y administrativo de este Centro Universitario.

El plan contempla dos aspectos básicos a conseguir y a desarrollar:

- a) Generar un modelo de trabajo que permita realizar el quehacer cotidiano con orden, método, práctica responsable y coherente, y
- b) Lograr que el Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías se inserte en una dinámica de trabajo donde cada uno de los elementos que lo conforman cumplan a plenitud su responsabilidad que le fue conferida, buscando el resultado esperado: la calidad educativa con niveles de competencia que le permitan al egresado insertarse en el mercado laboral y desarrollarse armónicamente como elemento social.

El Plan Estratégico del Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías tiene como marco referencial para llevarlo a cabo, los ejes y líneas de acción contemplados en el Plan de Desarrollo Institucional Visión 2010, de la Universidad de Guadalajara.

Asimismo, el contenido de este programa pretende cubrir la ausencia de una cultura de la planeación, que conduzca a realizar nuestras responsabilidades con un grado de certidumbre mayor, para lograr que nuestra práctica productiva sea realmente metódica, ordenada y sobre todo eficiente.

Pretender elevar la calidad de la educación de cualquier institución de educación superior disociándola, del soporte y práctica de la planeación que da orden y método al quehacer académico y administrativo, es tener solo una buena intención.

Organización del Plan de desarrollo del CUCEI.

El cuerpo colegiado que se formó para la realización del presente Plan de Desarrollo tomó la decisión de procurar integrarlo a partir de los Ejes Estratégicos del Puesta a Punto, pero con la definición de uno de éstos como Eje Integrador: que es precisamente el de: INNOVACION EDUCATIVA.

Lo anterior por considerar que es en este eje donde inciden los otros cinco y porque es éste donde se cumple el quehacer sustantivo de la Universidad en general y del Centro Universitario de Ciencias Exactas en particular (ver Figura1).

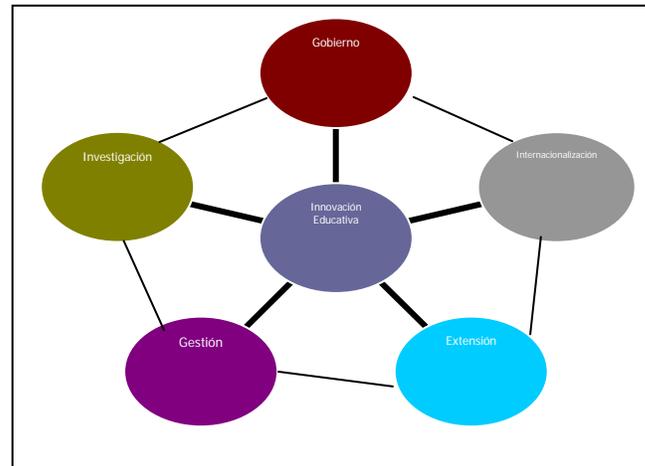


Figura 1.- Ejes estratégicos del PDI

El modelo educativo que se pretende formalizar cuenta con algunas características que se consideró necesario dejar plasmadas en este Plan. Dichas características están contempladas en el PDI “Puesta a Punto” que si bien no están explicitadas con la particularidad que se escriben aquí, si se pueden deducir de su lectura y análisis.

Entre las características antes mencionadas se encuentran las siguientes:

- Tutorías.- Se hace hincapié en que la puesta en marcha de las tutorías permitirá darle seguimiento al alumno desde su integración al Centro hasta su egreso y después durante su periodo de inserción al mercado laboral.
- Desarrollar valores en el alumno.- El conjunto de valores que se pretende desarrollar en el alumno consiste en aquellos que le permitirán integrarse al futuro con alto grado de certidumbre de ser útil a la sociedad y así mismo.
- Currículo flexible.- Se requiere hacer posible la flexibilidad en el currículo, ya que en estos momentos no se cuenta posiblemente con todas las condiciones que lo permitan.
- Sistema de créditos.- Se considera la posibilidad de disminuir la cantidad de créditos, para cumplir con los estándares internacionales aunque para que esto sea posible se tiene que valorar su viabilidad.
- Segundo idioma.- El aprendizaje de un segundo idioma no está a discusión, solo la responsabilidad de cómo y quien lo tendrá que hacer; es decir, si es parte del conocimiento que el alumno adquirirá de manera extracurricular o si por otro lado es en el Centro donde se le permitirá y apoyará en su aprendizaje, sin embargo es posible que la obligatoriedad que se manifiesta en el PDI exija la integración de esta materia a nivel curricular.



- Prácticas profesionales.- La formación de profesionistas sin la relación teoría-práctica, producirá egresados incompletos, por lo que es impostergable un programa de prácticas profesionales de manera sistemática y continua.
- Laboratorios.- La adquisición de los conocimientos por parte de los alumnos deberá ser completada con las prácticas de laboratorio, por lo que se hace imprescindible el mantenimiento y adecuación de los mismos en condiciones óptimas de uso e insumos.
- Excelencia, competitividad y pertinencia.- Las características que el modelo menciona como óptimas son el resultado de realizar el quehacer académico y administrativo de todos y cada uno de los involucrados en el proceso educativo.
- PE evaluados, reestructurados y acreditados.- Estos requerimientos de los PE más que un objetivo a conseguir deberá de ser una forma de vida cotidiana y sistemática que se viva de manera periódica.
- Autoaprendizaje.- La teoría educativa en que se basa este modelo es el llamado Autogestivo o el Aprender a Aprender lo que exige que se adiestre a los docentes en este aspecto, debido a que la enseñanza tradicional continúa actualmente como la forma más común de enseñanza.
- PE vs necesidades sociales.- La búsqueda de la correspondencia entre las necesidades sociales y los contenidos y orientación de los PE deberá ser evaluada y precisada por los órganos colegiados.
- Disminución de horas aula.- La viabilidad de este aspecto solo será posible determinarla después de su análisis y evaluación de los órganos colegiados.
- Duración de las carreras.- Esta característica está íntimamente ligada a la anterior.
- PE formativos más que informativos.- La exigencia de que los PE de licenciatura sean más formativos que informativos, lleva a considerar que los contenidos de los programas de estudio tengan la profundidad y cobertura requerida según los parámetros que indiquen los órganos colegiados.
- Desarrollo de ambientes de aprendizaje (tecnologías de información).- Parte insustituible en la pretensión de lograr un modelo de aprendizaje diferente, son el desarrollo y sobre todo el uso de las nuevas tecnologías de la información, tanto para alumnos como para docentes, ya que la utilización de estas herramientas y la recuperación y utilización de la información serán la columna vertebral para su consecución.
- Ampliación de la cobertura (universidad virtual).- Se sugiere que un porcentaje de los programas de estudio sean impartidos en línea, debidamente ligado al Sistema de Universidad Virtual (SUV) lo que conlleva a elaborar e implantar un programa integral y sistemático de formación para docentes y alumnos, tanto para su diseño y contenido por parte de los docentes y de utilización por parte de los alumnos.



MISION

Somos un Centro de la Red Universitaria de la Universidad de Guadalajara, que en el campo de las ciencias exactas y las ingenierías tiene como fines la formación integral de profesionales; la generación y aplicación innovadora del conocimiento y la técnica; y la extensión de los beneficios de la ciencia y la cultura al entorno social y productivo. Nuestro compromiso es que egresados, productos académicos y actividades se caractericen por su calidad, pertinencia, relevancia y contribución al desarrollo sustentable de la sociedad; con fundamento en los más altos valores éticos y universales, de respeto a la dignidad humana y solidaridad social.

VISION

En el año 2010 el CUCEI es un centro universitario de reconocido prestigio y liderazgo. La calidad de sus egresados, sus programas de investigación, extensión y vinculación, y el desarrollo académico administrativo lo sustentan.

Los miembros del Centro Universitario reconocen que los valores universales no se generan por norma, por lo que practican y transmiten con el ejemplo de un espíritu emprendedor, la superación constante, el respeto a la libertad y dignidad humana, la honestidad y responsabilidad social.

Sus programas educativos se encuentran acreditados y reconocidos por organismos externos debido a su calidad y pertinencia. Se desarrollan en ambientes de aprendizaje innovadores y promueven valores y competencias integrales en el estudiante, mediante currículos flexibles que operan en diferentes modalidades. El proceso formativo se caracteriza por los mejores índices de desempeño y atención al estudiante.

Los departamentos cuentan con una planta académica competente y actualizada de manera permanente en su quehacer para satisfacer las necesidades escolares. El profesorado cumple con un perfil deseable y se organiza colegiadamente para sumar sus capacidades y lograr la convergencia de sus esfuerzos en un ambiente académico de armonía, creatividad y superación.

Las actividades de generación y aplicación del conocimiento se encuentran estrechamente vinculadas a los programas educativos, y se desarrollan a través de cuerpos académicos con líneas bien definidas e índices de productividad aceptables. El sector social y productivo participa sustancialmente en la definición y financiamiento de los proyectos.

El conjunto de actividades de vinculación, servicio social y proyectos orientados a la transferencia de tecnología y asesoría especializada; así como la difusión y divulgación, se realizan de forma ordenada e integrada a los procesos académicos, destacando por su relevancia e impacto.

Mediante programas de intercambio se propicia la movilidad académica de profesores y estudiantes y la realización de proyectos conjuntos en el ámbito nacional e internacional. Entre las competencias de alumnos y profesores, destacan el dominio de otro idioma y de la computación; y en los cursos y actividades académicas se observa con claridad un enfoque internacional.

La gestión es eficiente y orientada al destinatario final del servicio. Los procesos son ágiles, automatizados y han sido certificados. Se tiene una política de mejora continua, sustentada en la retroalimentación del usuario y en indicadores de resultados. Destaca la consolidación de los servicios escolares y el mantenimiento de instalaciones y equipos.

El centro universitario ha obtenido un presupuesto digno y diversificado, que corresponde con la magnitud y calidad de los servicios y resultados que alcanza.



El ejercicio de gobierno y la toma de decisiones se realizan oportunamente, en apego a la normatividad, con criterios académicos y se guía por una cultura de planeación y evaluación. La rendición de cuentas es permanente y la información es fluida y transparente, lo que propicia que la relación con los gremios y la sociedad sea constructiva y en beneficio de la institución.

EJE ESTRATEGICO: INNOVACION EDUCATIVA

Las exigencias actuales en el aspecto educativo obligan a buscar alternativas de modernidad, conforme a métodos y teorías educativas en estos momentos, se aspira a desarrollar un modelo educativo que permita alcanzar nuestros propósitos de formar profesionales y técnicos de alto nivel competitivo.

1.1-Objetivo Estratégico:

Lograr que el centro universitario de ciencias exactas e ingenierías, cuente con el mayor número de programas educativos acreditados por organismos externos y que la totalidad de sus programas sean reconocidos por su alta calidad.

Estrategias

- Fortalecer los procesos de evaluación del estudiantado.
- Implementar programas que favorezcan las competencias del estudiantado para su desarrollo en el mundo laboral (liderazgo, actitud emprendedora, responsabilidad, ética profesional, identidad institucional)
- Reforma curricular y acreditamiento de la oferta educativa
- Evaluar el funcionamiento de academias (normatividad y operatividad)

Metas

1.1.1 Todos los PE se actualizan cada 5 años en sus diferentes aspectos.

1.1.2 Las academias funcionan adecuadamente de acuerdo al concepto institucional y conforme a la normatividad

1.1.3 Evaluar cada 3 años interna y externamente los órganos colegiados y unidades académicas en: estructura, funcionamiento, plantilla, trabajo colegiado y sus productos, grupos académicos, LGAC y sus resultados.

1.1.4 Que en todos los programas educativos la eficiencia terminal sea del 70% por cohorte generacional, fomentando la participación en el EGEL.

1.1.5 Todos los PE aplican un programa de mejora continua académica y administrativa, incluyendo el cumplimiento de requisitos de acreditación.

1.1.6 Implementar un programa integral y sistemático de desarrollo de colecciones y servicios bibliotecarios, así como el desarrollo de habilidades de uso y recuperación de la información.

1.1.7 Más del 50% de los posgrados científicos están reconocidos por CONACYT, y todos se han consolidado como espacios de calidad y forman recursos humanos altamente calificados para el desarrollo científico y productivo

1.1.8 Todos los posgrados profesionalizantes son evaluados por instancias externas y satisfacen las demandas regionales de formación y actualización de recursos humanos altamente competitivos

1.1.9 Todos los PE de licenciatura cuentan con cursos que fomentan habilidades administrativas de dirección y liderazgo.

1.1.10 Aplicar un programa que tienda a la formación de valores éticos, científicos y culturales.

1.1.11 Lograr la proporción de 20 alumnos por computadora.

1.1.12 Tener un sistema de seguimiento de egresados confiable.



1.2.- Objetivo Estratégico:

Constituir y operar un modelo educativo innovador, flexible, multimodal centrado en el aprendizaje del estudiante y que integre las dimensiones cultural, ética, estética, científica y humanista.

Estrategias

- Generar y fortalecer programas de atención individual al estudiante (tutorías, asesorías, deportes, psicológica, fomento a los valores, etc).
- Desarrollar un programa de auditoría académica, basado en la normatividad aplicable.

Metas.-

1.2.1 Implantar un modelo de tutorías y asesorías al 100% del estudiantado de los PE.

1.2.2 Instalar y operar adecuadamente una unidad de atención médica y psicológica para los estudiantes.

1.2.3 Implementar y operar auditorías académicas con criterios de confiabilidad y participación externa a las instancias auditadas, determinadas de manera aleatoria en cada ciclo escolar.

1.2.4 Generar un plan de acciones correctivas derivadas de las auditorías académicas.

1.3.-Objetivo Estratégico:

Contar con el personal académico idóneo para el desarrollo de las funciones sustantivas en los distintos niveles educativos.

Estrategias

- Desarrollar e instrumentar el sistema de formación de competencias docentes que les permita insertarse en el modelo académico en formación.

Metas.-

1.3.1 El 100 % de la plantilla académica contará con las competencias necesarias para su quehacer sustantivo.

1.3.2 Implementar un programa institucional de capacitación y reasignación en su caso del personal académico de acuerdo a las actividades a desarrollar.

1.3.3 Los profesores de nuevo ingreso cursarán obligatoriamente un adiestramiento didáctico-pedagógico durante el primer año de su inserción.

1.3.4 Contar con al menos el 80% de los PTC que tengan estudios de posgrado.

1.3.5 Lograr como mínimo 200 PTC con perfil PROMEP reconocido.

1.3.6 El 100 % de los docentes estarán asignados de acuerdo a su perfil y las necesidades de los PE.

1.3.7 El 100 % de los investigadores impartirán al menos una clase en los PE.

1.3.8 El 100 % de la planta docente participa en el programa de formación en las modalidades educativas que requiere el nuevo modelo.

1.3.9 Realizar la evaluación de los docentes a partir del grado de aprovechamiento de los alumnos.

1.4.- Objetivo Estratégico:

Brindar acceso a los servicios educativos universitarios a todos los sectores sociales aumentando la cobertura, mediante la diversificación de la oferta educativa y la generación de nuevas propuestas de formación, técnica, profesional y posgrado.

Estrategias



- Diversificar la oferta educativa mediante programas, modalidades y ambientes de aprendizaje, no convencionales.
- Impulsar el desarrollo de oferta académica en línea que permita atender de manera significativa a la población que, por cuestiones personales, geográficas o laborales, no accede a estudios de nivel medio superior, superior o de posgrado.

Metas.-

- 1.4.1 Evaluar el 100 % de los PE del Centro a partir del impacto social y su pertinencia que avale su permanencia.
- 1.4.2 El 20 % de los PE se impartirán en modalidades no convencionales.
- 1.4.3 El 100 % de los PE de licenciatura serán flexibles en su curricula y permitirán la libre movilidad entre modalidades y dependencias.
- 1.4.4 El 100 % de los PE estarán basados en el modelo autogestivo “aprender a aprender”.
- 1.4.5 Desarrollar y aplicar las tecnologías de la información como herramientas en el modelo de innovación educativa.
- 1.4.6 El 10 % de la matrícula total, llevará cursos en línea, en aquellos programas que lo permitan.
- 1.4.7 Construir y/o adecuar el 100 % de los espacios requeridos para el uso de las tecnologías de la información.

EJE ESTRATEGICO: INVESTIGACION

El desarrollo y aplicación de la ciencia es una premisa de la función de la investigación, motivo por el cual el CUCEI procurará mantener e incrementar este aspecto.

2.1.-Objetivo Estratégico:

Mejorar la calidad y pertinencia de la investigación científica y tecnológica que realiza el Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías.

Estrategias

- Evaluar y redefinir integralmente las actividades de Generación y Aplicación del Conocimiento (GAC).
- Mejorar la infraestructura dedicada a la GAC y optimizar su uso
- Mejorar el funcionamiento y la productividad de los Cuerpos Académicos (CA) e incentivar competencias y habilidades de estudiantes con capacidades sobresalientes.

Metas.-

- 2.1.1 Elaborar un catálogo de líneas de investigación pertinentes y de calidad internacional cuyo número máximo es 5 por PE de posgrado.
- 2.1.2 Realizar las gestiones necesarias para contar con 150 PTC con grado de doctor que fortalezcan los CA del CUCEI.
- 2.1.3 Lograr que 100 Investigadores pertenezcan al Sistema Nacional de Investigadores.
- 2.1.4 Contar al menos con 10 CA consolidados.
- 2.1.5 Incorporar anualmente un mínimo de 5 PTC con grado de doctor de acuerdo con el programa de repatriación de CONACyT o algún otro equivalente.
- 2.1.6 El 10 % de los laboratorios de investigación serán completados y/o renovados en sus equipos, todos cuentan con un programa de mantenimiento preventivo.
- 2.1.7 Participar en al menos 5 redes de investigación nacionales e internacionales.
- 2.1.8 El 100 % de los CA contarán con un investigador recién doctorado en los últimos 3 años. (aplicable a aquellos CA que en su plantilla no tengan doctores).
- 2.1.9 Generar y aplicar un programa de participación de estudiantes sobresalientes en proyectos de investigación del CUCEI



2.1.10 Incrementar en 20 % el intercambio anual de investigadores.

2.1.11 Lograr incrementar en un 10 % anual el financiamiento externo para proyectos de investigación a partir del 2005.

2.1.12 El 50% de los CA funcionan colegiadamente y han establecido su plan de desarrollo en donde contemplan la mejora del grado académico de sus miembros.

2.2.-Objetivo Estratégico:

Incrementar la producción científica en sus modalidades básica, aplicada y de desarrollo tecnológico.

Estrategias

- Aumentar el impacto de la investigación y sus usos, tanto en el sector económico, como en el sector social y de servicios.

Metas.-

2.2.1 En al menos 90% de los proyectos de investigación participan alumnos de posgrado o de licenciatura.

2.2.2 Consolidar los proyectos de integración con los sectores empleadores mediante los eventos que actualmente se organizan.

2.3.-Objetivo Estratégico:

Difundir, nacional e internacionalmente los productos de investigación del CUCEI.

Estrategias

- Registrar sistemáticamente la generación de conocimientos de investigación de la institución.

Metas.-

2.3.1 Producir 1 artículo arbitrado a nivel internacional por investigador por año en CA consolidados y/o en consolidación.

2.3.2 Producir 1 artículo ínter centro arbitrado por año.

EJE ESTRATEGICO: INTERNACIONALIZACION

La globalización nos obliga a insertar al CUCEI en el concurso mundial por lo que la Internacionalización de los programas educativos es una prioridad, así como la adquisición de un segundo idioma como una competencia insustituible en los alumnos de este Centro.

3.1.-Objetivo Estratégico:

Consolidar la dimensión internacional en las funciones sustantivas del CUCEI.

Estrategias

- Impulsar programas de desarrollo de competencias para un mundo globalizado (movilidad, idiomas, formación cultural)
- Sentar las bases para la homologación de los PE desde un enfoque internacional y su acreditación por organismos internacionales.
- Definir programas, normatividad y procedimientos que den consistencia al proceso de internacionalización de la institución.
- Consolidar la estructura organizacional de la red para el proceso de internacionalización.

Metas.-



- 3.1.1 Que al menos 3 de los PE inicien el proceso de acreditación por un organismo acreditador internacional.
- 3.1.2 Contar con un programa institucional permanente para el desarrollo de las capacidades humanísticas del personal académico y de los estudiantes.
- 3.1.3 Lograr que el 30% de los egresados tengan un nivel reconocido de un segundo idioma con un mínimo equivalente a 400 puntos del TOEFL.
- 3.1.4 Que al menos 50 estudiantes al año cursen un ciclo escolar en el extranjero.
- 3.1.5 Implementar procesos de homologación en por lo menos 5 PE de licenciatura con instituciones educativas de prestigio del extranjero para contemplar la doble titulación aprovechando los convenios.
- 3.1.6 Que el 100% de las actividades conjuntas con otras instituciones cumplan con los criterios normativos establecidos por la Universidad.
- 3.1.7 Incrementar en un 50 % respecto al 2005, los docentes y administrativos que participen en intercambios, estancias académicas y movilidad.
- 3.1.8 Apoyar a 40 académicos y administrativos con el otorgamiento de becas para estudios de posgrado.
- 3.1.9 Realizar de manera eficiente y fluida los trámites de recursos para el cumplimiento de la meta de internacionalización.
- 3.1.10 Incrementar en 100 % los recursos para los programas de internacionalización.

EJE ESTRATEGICO EXTENSION

La difusión de la cultura es una prioridad que el CUCEI tiene para con la sociedad, motivo por el cual este Centro se propone integrarse a esta, con un proyecto que vaya directamente a difundir su quehacer académico y cultural, así como desarrollar el aspecto deportivo en su comunidad.

4.1.-Objetivo Estratégico:

Consolidar las dimensiones ética, cultural, artística, físico-deportiva, de desarrollo sustentable y de solidaridad social, para lograr la formación integral de los estudiantes y su participación pertinente en la sociedad.

Estrategias

- Formular un programa institucional de educación continua e impulsar a los grupos artísticos y equipos deportivos estudiantiles del CUCEI.

Metas.-

- 4.1.1 El 100% de las Divisiones participan en la divulgación de la ciencia y la tecnología.
- 4.1.2 Organizar un torneo deportivo anual en las diversas disciplinas.
- 4.1.3 Elaborar y aplicar un programa anualizado de actividades artísticas.

4.2.-Objetivo Estratégico:

Impulsar la vinculación de los estudiantes con los espacios laborales y de los egresados con la institución.

Estrategias

- Fortalecer las relaciones productivas con los gremios de profesionales y asociaciones de empresarios.
- Impulsar acciones de asesoría y desarrollo tecnológico con la participación de usuarios externos.
- Institucionalizar programas de prácticas profesionales, estancias de académicos, y clínicas empresariales.



- Impulsar acciones institucionales que otorguen beneficios y distinciones a los egresados (reconocimientos, bolsa de trabajo, servicios preferenciales, colegiación).

Metas.-

4.2.1 Consolidar la bolsa de trabajo del CUCEI.

4.2.2 Que en todos los PE se otorguen anualmente reconocimientos a egresados con desempeño sobresaliente.

4.2.3 Implementar un programa específico de becas académicas para impulsar a los egresados sobresalientes al estudio de posgrados.

4.2.4 Que al menos un 80% de los departamentos realicen convenios de colaboración para actualización y capacitación con las asociaciones y colegios de profesionistas.

4.2.5 Que en el 100% de los PE se coordinen mesas de trabajo (foros, etc.) al menos una vez al año para conocer las necesidades de los empleadores.

4.2.6 El 100% de las Divisiones participen en proyectos de vinculación con el sector productivo y/o en actividades de educación continua.

4.2.7 Que el 100 % de los PE de licenciatura incluyan obligatoriamente la ejecución de prácticas profesionales.

4.2.8 Lograr que al menos el 70% de los Departamentos participen con los sectores productivo, social y de servicios en proyectos de innovación tecnológica en los cuales estén profesores y alumnos del Centro.

4.3.- Objetivo Estratégico:

Extender los beneficios del saber y la cultura a la sociedad para contribuir a su desarrollo sustentable.

Estrategias

- Mejorar los procesos relativos al servicio social y constituir un programa de servicios a la comunidad.

Metas.-

4.3.1 Generar y aplicar un programa de extensión que incorpore a los estudiantes en la solución de problemas comunitarios y propicie el desarrollo de las comunidades.

4.3.2 Que al menos el 80% de los PE de licenciatura cuenten con actividades para la formación de emprendedores que realicen proyectos de innovación.

EJE ESTRATEGICO: GESTION

La eficiencia en el uso de los recursos financieros es una prioridad y necesidad en el CUCEI por lo que nos proponemos realizar una Gestión de los mismos con responsabilidad y claridad, tanto en la solicitud de los recursos como en el uso de los mismos.

5.1.-Objetivo Estratégico:

Lograr una administración de calidad y altamente eficiente en el CUCEI.

Estrategias

- Diseñar y poner en marcha el SII-CUCEI (Sistema Institucional de Información).
- Seleccionar, formar y capacitar al personal académico y administrativo de acuerdo al perfil que requiere su quehacer.
- Impulsar programas y acciones de formación para el desarrollo humano y cultural.
- Certificar los procesos académicos y administrativos que se desarrollan en el CUCEI



- Aplicar el proyecto “Esquema Integral de operación CUCEI” para lograr la calidad de los servicios.
- Implementar un Programa de Simplificación, Sistematización y Automatización de procesos administrativos transparente a la sociedad.
- Incrementar y diversificar los recursos financieros.
- Simplificar, Sistematizar y Automatizar los procesos de ejercicio de recursos.
- Mejorar los tiempos de comprobación y el seguimiento del ejercicio de recursos.

Metas.-

5.1.1 Simplificar, sistematizar, automatizar y mejorar la efectividad del 100% de los principales procesos académico-administrativos.

5.1.2 Incrementar en un 30% respecto del 2004, el monto de ingresos propios.

5.1.3 Aplicar un programa de selección, capacitación administrativa y de gestión que promueva un servicio profesional con criterios de calidad, equidad y eficiencia.

5.1.4 Lograr que al menos el 60% del personal administrativo participe en por lo menos una actividad al año de alguno de los programas de formación, actualización y/o capacitación en ámbitos de desarrollo humano.

5.1.5 Certificar el 100% de los procesos académicos y administrativos en las normas ISO.

5.1.6 Establecer el Sistema de Gestión de Calidad que incluya un programa de mejora continua de la calidad de los servicios y que sea reconocido por la comunidad del CU como satisfactorio y pertinente.

5.1.7 Simplificar, sistematizar, automatizar y mejorar la efectividad del 100% de los procesos administrativos del área de Finanzas.

5.1.8 Que el 100% de los recursos ejercidos se comprueben en los tiempos marcados por la normatividad vigente.

5.1.9 Difundir y aplicar al 100% el proyecto Esquema Integral de Operación del CUCEI una vez que sea revisado y aprobado.

5.1.10 Establecer un sistema integral de información académico-administrativa que incluya indicadores de resultados; como fundamento para la toma de decisiones.

5.2.-Objetivo Estratégico:

Contar con la infraestructura necesaria para el desempeño adecuado de las funciones sustantivas y adjetivas del CUCEI.

Estrategias

- Diseñar e implementar el Plan Maestro de Infraestructura y Mantenimiento.
- Generar y aplicar un programa de equipamiento que garantice el funcionamiento óptimo requerido por las unidades académicas y administrativas.
- Mejorar las instalaciones, su funcionalidad y optimizar el uso de los espacios universitarios.

Metas.-

5.2.1 Generar un Plan Maestro de Infraestructura del Centro, antes de 2007, que incluya diagnóstico, plan de utilización de espacios, plan de obras nuevas, seguridad, mantenimiento y mejora de instalaciones y servicios básicos.

5.2.2 Realizar el 100% de las obras de acondicionamiento y desarrollo de espacios en consistencia con el Plan Maestro.

5.2.3 Establecer un programa de revisión, buen funcionamiento y complemento del equipamiento de las unidades académicas y administrativas, a partir de la identificación de sus requerimientos mínimos.

5.2.4 Alcanzar un índice aprobatorio de satisfacción del usuario sobre el funcionamiento del equipo requerido para el cumplimiento de sus obligaciones.



5.2.5 Alcanzar un índice aprobatorio de satisfacción del usuario sobre las instalaciones y servicios generales del Centro Universitario.

5.2.6 Evaluar periódicamente e incrementar la calidad de los servicios generales (limpieza, seguridad, mantenimiento, etc.).

5.2.7 Reestructurar la base de datos del patrimonio del Centro Universitario y los procesos de altas, bajas y cambios del patrimonio promoviendo un uso racional.

EJE ESTRATEGICO: GOBIERNO

La normatividad universitaria, su observancia y aplicación es una forma de vida en el CUCEI ya que está, guía el quehacer académico y administrativo de sus responsables, marcando directrices y lineamientos para cumplir con sus responsabilidades.

6.1.-Objetivo Estratégico:

Garantizar que la normatividad universitaria dé sustento al modelo educativo, de organización y de gestión del CUCEI y sea congruente con el Plan de Desarrollo Institucional.

Estrategias

- Actualizar la normatividad interna del Centro y su cumplimiento.
- Consolidar los procesos de planeación y evaluación para asegurar el aprovechamiento óptimo de los programas de recursos extraordinarios.
- Instrumentar estrategias de evaluación periódica e integral de los compromisos y resultados del Plan de Desarrollo del CUCEI.

Metas.-

6.1.1 Revisar, actualizar y mejorar la normatividad del Centro.

6.1.2 Que el 100% de las propuestas de modificación o creación normativa se encuentren validadas con diagnósticos y estudios adecuados en la materia a regular.

6.1.3 La planeación y operación de los proyectos se harán en correspondencia irrestricta con el Plan de Desarrollo del CUCEI.

6.1.4 Elaborar un reporte anual de evaluación de la totalidad de las instancias que reciben recursos de fondos extraordinarios, midiendo su alcance en el cumplimiento de las metas del Plan de Desarrollo del CUCEI y su apego al modelo de gestión.

6.1.5 Que el 100% de los procesos de planeación y de gestión se encuentren alineados con los ejes estratégicos, facilitando el desempeño de las funciones sustantivas y orientados al cumplimiento del Plan de Desarrollo del CUCEI.

6.1.6 Establecer un proceso de evaluación anual del avance del cumplimiento de las metas del Plan de Desarrollo del CUCEI

6.2.- Objetivo Estratégico:

Garantizar que los órganos colegiados y las instancias universitarias y de gobierno se elijan, integren y funcionen de conformidad con la legislación universitaria y que el ejercicio de sus atribuciones se realice de manera correcta y oportuna.

Estrategias

- Generar una estructura organizacional que responda al modelo académico en vigencia.
- Mejorar los procesos de comunicación interna.

Metas



6.2.1 Implementar un programa de revisión y en su caso hacer la modificación de la actual estructura organizacional del CUCEI.

6.2.2 Implementar un módulo de información en línea sobre el trabajo de los órganos colegiados de gobierno del Centro.

6.2.3 Que el 100% del personal directivo y de mandos medios conozca la normatividad institucional y desarrolle sus funciones en coherencia con la misma.

6.3.-Objetivo Estratégico:

Garantizar que la administración universitaria se rija de acuerdo con la normatividad universitaria y los principios de transparencia y rendición de cuentas.

Estrategias

- Generar mecanismos a través de los cuales se informe sobre el uso y destino de los recursos financieros.
- Ampliar los rubros de las revisiones y auditorías en el ámbito administrativo y financiero.
- Mejorar el control de los ingresos propios y transparentar su utilización.

Metas.-

6.3.1 Establecer medios de información de acceso público sobre el ejercicio de los recursos.

6.3.2 Socializar los resultados de las acciones de fiscalización efectuadas en las URES del Centro.

6.3.3 Que todas las acciones de rendición de cuentas, se cumplan oportunamente.

6.3.4 Que se lleven a cabo acciones permanentes de fiscalización en el 100% de las URES del CUCEI.

Políticas Generales para la puesta en práctica del Plan Estratégico 2005-2010

Cada instancia del CUCEI deberá estructurar su plan estratégico particular, emanado del presente documento, que se entregará a más tardar el 20 de Octubre de cada año a la Junta Divisional.

- Cada propuesta de plan deberá ser factible, viable, conveniente y pertinente, lo que significa que las acciones derivadas del plan deben empatar con las metas del Plan estratégico.
- Los apoyos que se requieran para la puesta en práctica de este plan, deberán ser presupuestados, calendarizados y entregados en tiempo, forma y cantidad, por las instancias responsables.
- La comprobación de las acciones que con los recursos solicitados se realizaron, independientemente de la comprobación financiera, deberá ser medida en el impacto de la variable afectada, según el plan.
- Toda acción derivada de la aplicación de recursos, de cualquier índole, deberá ser documentada, en los formatos, electrónicos o físicos, que para el efecto existan.
- La rendición de cuentas deberá ser entendida como la eficiencia en el uso del recurso.
- Todas las acciones que se emprendan, deberán ser evaluadas en el impacto que tendrán en otras instancias.
- La estrategia de recursos compartidos deberá ser una práctica cotidiana en todas las instancias del Centro.



- Cualquier recurso financiero solicitado deberá tener una correspondencia con las metas del plan.

CONSIDERACIONES FINALES.

La elaboración de un documento como el que se propone, sencillamente es poner en papel lo que cotidianamente es nuestra responsabilidad, con la diferencia de que éste quehacer está ordenado y proyectado en un mismo camino y con una misma intención.

Por lo anteriormente expresado, realmente el éxito o no, de este proyecto radica en que se den o provoquen entre otras, las siguientes condiciones, sin las cuales solo estaremos proponiendo un documento sin trascendencia e impacto en nuestro trabajo.

- Convencimiento total de nuestros funcionarios y responsables de la dirección del CUCEI con esta propuesta.
- Hacer suyo el proyecto el cual no importa quien lo realizó sino quien lo conduce y aplica.
- Conformación de un solo equipo de trabajo bajo esta propuesta, sin que ello quiera decir que no esté a discusión y debate, con la sola pretensión de que este debate o discusión, sea de forma respetuosa, no intransigente y sobre todo con propuestas de trabajo, para enriquecerla o modificarla.
- Trabajar bajo el principio de que “el movimiento es la forma de vida de una institución”.
- Hacer gala de nuestro compromiso con el CUCEI, no solo de palabra sino de hecho.
- Ser cada uno de nosotros un líder en las responsabilidades que nos asigne el proyecto de trabajo, con el apoyo de todos los que estén involucrados en ese conjunto de tareas.
- La elaboración de un proyecto de trabajo de cada instancia involucrada el cual será un reflejo de lo que el Plan propuesto establece, será un requerimiento indispensable para la asignación de recursos financieros.
- La distribución presupuestal se tendrá que realizar a partir de la evaluación del impacto que los proyectos de trabajo propuestos, tengan en la consecución del Plan general del CUCEI.
- Las prioridades definidas deberán estar bajo la premisa de que éstas tienen carácter acumulativo y complementario, es decir el Plan no es para un año sino que está previsto para el 2010.
- Las decisiones que se tomen estarán avaladas documentalmente y jurídicamente por el órgano de gobierno del CUCEI y serán respetadas y cumplidas tal como se convenga.
- Tomada una decisión, ésta se respetará y se llevará a la práctica.
- Establecer el compromiso, de que ninguna instancia, PE o proceso, tomará la decisión de buscar la acreditación, certificación o implantación de algún Sistema de Gestión de Calidad, sin que previamente exista: auto evaluación, evaluación por pares y un programa de Mejora, que les permita CERTIDUMBRE para conseguir sus propósitos.
- Cualquier cambio en este Plan Estratégico solo podrá ser modificado con la aprobación de la mayoría calificada (2/3) de los miembros del Consejo de Centro en votación nominal.



VALORES

[Guías de conducta para lograr la misión y la visión](#)

PROBIDAD

Honradez, honestidad, integridad y rectitud de comportamiento.

CONFIABILIDAD

Cumplir siempre con lo prometido a los alumnos y clientes internos

CALIDAD Y SERVICIO

Ofrecer un servicio de excelencia a los alumnos y clientes internos
Entregar productos y servicios que satisfagan las expectativas de los alumnos y de los clientes internos

PROFESIONALISMO

Personal con capacidades técnicas, éticas y de valores.

RESPONSABILIDAD SOCIAL

Compromiso con la seguridad, salud y medio ambiente

TRABAJO EN EQUIPO

Alinear mis contribuciones personales con los objetivos generales del CUCEI y de la Universidad de Guadalajara

HUMILDAD

Reconocer nuestras limitaciones y que requerimos del apoyo de los demás.

EMPATIA

Entender y considerar la conducta de los demás.

LIDERAZGO

El cambio y la mejora dependen de nosotros.



Anexo 3. Planes de Desarrollo de CA Consolidados y CA en Consolidación.

CUERPOS ACADÉMICOS DEL CUCEI CON NIVEL DE “CONSOLIDADO” RECONOCIDOS POR EL PROMEP

ACTUALIZACIÓN MARZO/2006

- Nuevos Materiales (UDG-CA-188)
- Ingeniería de Bioprocesos (UDG-CA-496)
- Reología (UDG-CA-174)
- Sistemas Poliméricos Multifasicos (UDG-CA-421)

CUERPOS ACADÉMICOS DEL CUCEI CON NIVEL DE “EN CONSOLIDACIÓN” RECONOCIDOS POR EL PROMEP

ACTUALIZACIÓN MARZO/2006

- Bioingeniería y Biotecnología (UDG-CA-162)
- Bioquímica (UDG-CA-179)
- Ciencia y Tecnología de Materiales Lignocelulósicos (UDG-CA-158)
- Electrónica de alta frecuencia (UDG-CA-180)
- Farmacología de productos naturales (UDG-CA-500)
- Física Fundamental Avanzada (UDG-CA-376)
- Geología Ambiental y Contaminación (UDG-CA-473)
- Geociencias Ambientales Aplicadas (UDG-CA-423)
- Ingeniería Eléctrica (UDG-CA-172)
- Investigación y desarrollo educativo (UDG-CA-177)
- Matemática Educativa avanzada (UDG-CA-187)
- Oceanografía y Meteorología Física (UDG-CA-161)

QUEDANDO RECONOCIDOS POR EL PROMEP 64 CUERPOS ACADÉMICOS EN TOTAL CON LOS SIGUIENTES NIVELES DE CONSOLIDACIÓN:

- 48 CA “EN FORMACIÓN”
- 12 CA “EN CONSOLIDACIÓN”
- 4 CA “CONSOLIDADOS”



Cuerpo Académico “Sistemas Poliméricos Multifásicos” UDG-CA-421

Objetivo 1 .- Coadyuvar en la formación de investigadores competentes

<p>Medidas 1 que se ha de aplicar para alcanzar el objetivo .- Incrementar el número de estudiantes que colaboren con el CA</p>	<p>Meta 1 (año 2006) .- Por lo menos se realizara una visita semestral a universidades de la localidad y de la región con propósitos de difusión de nuestros programas de posgrado en general y de nuestro CA en particular</p>	<p>Actividad 1 para alcanzar la meta .- Identificar instituciones donde se encuentren candidatos probables, contactar responsables para realizar una visita de difusión</p>	<p>Resultado 1 para alcanzar la meta .- Contactar al menos 4 instituciones locales / regionales por año, y por lo menos con alguna de ellas concretar una visita de difusión por año</p>
		<p>Actividad 2 para alcanzar la meta .- Gestionar recursos para la adquisición de materiales, transporte y viáticos</p>	<p>Resultado 2 para alcanzar la meta .- Obtener apoyo financiero para garantizar la estancia de al menos un estudiante al año</p>
	<p>Meta 2 (año 2006) .- Por lo menos un alumno de cada generación que colabore con el CA realizará una estancia de trabajo el laboratorio de investigación o en posgrados de calidad (nacionales o del extranjero)</p>	<p>Actividad 1 para alcanzar la meta .- Identificar centros de investigación que trabajen en LGAC acordes a los proyectos llevados a cabo por los estudiantes dirigidos por los miembros del CA, y contactar a los responsables de estos centros de investigación para convenir actividades a realizar y tiempos para que se lleven a cabo</p>	<p>Resultado 1 para alcanzar la meta .- Contactar al menos 2 centros de investigación e igual número de investigadores y que por lo menos con uno de ellos se logre la estancia de un alumno por año</p>
		<p>Actividad 2 para alcanzar la meta .- Gestionar los recursos necesarios para la estancia del estudiante</p>	<p>Resultado 2 para alcanzar la meta .- Obtener apoyo financiero para garantizar la estancia de al menos un estudiante al año</p>
	<p>Meta 3 (año 2006) .- Oferta de por lo menos un curso especializado cada año dirigido a los estudiantes con el objetivo de incrementar sus habilidades y competencias</p>	<p>Actividad 1 para alcanzar la meta .- Proponer la temática de los cursos e identificar a instructores del país y del extranjero especializados para impartirlos</p>	<p>Resultado 1 para alcanzar la meta.- Tener al menos 2 temas de interés para los alumnos por año, e impartir un curso de uno de ellos.</p>



Objetivo 2 .- Mantener al cuerpo académico en el nivel de “consolidado”

Medidas 1 que se ha de aplicar para alcanzar el objetivo .- Incrementar el nivel de habilitación de los integrantes del CA	Meta 1 (año 2006) .- El 100% de los integrantes contarán con el reconocimiento de profesores con perfil deseable	Actividad 1 para alcanzar la meta .- Solicitar apoyos de proyectos de investigación con apoyo institucional o externo en los que participen 2 o más miembros del CA	Resultado 1 para alcanzar la meta .- Solicitar por lo menos 2 proyectos por año (sujeto a convocatorias de parte de la Universidad de Guadalajara y CONACYT u otras fuentes de financiamiento).
	Meta 2 (año 2008) .- Aumentar a más del 50% el porcentaje de miembros del CA que pertenezcan al S.N.I	Actividad 2 para alcanzar la meta .- Incrementar la colaboración de los miembros del CA	Incrementar el número de publicaciones conjuntas (un promedio entre 3 a 4 por año)
		Actividad 2 para alcanzar la meta .- Participar en Congresos Nacionales e Internacionales presentando trabajos relacionados con LGAC del CA	Resultado 2 para alcanzar la meta .- Presentar 6 trabajos anuales en congresos nacionales e internacionales
	Meta 3 (año 2006) .- El 100 % de los integrantes contarán con el grado de doctor	Actividad 1 para alcanzar la meta .- Gestionar apoyos para el mantenimiento preventivo de la infraestructura experimental, adquisición de materiales y equipos, bibliografía necesarias para el desarrollo de las tesis de investigación	Resultado 1 para alcanzar la meta .- Evitar el retraso en la tesis de los profesores que se encuentran estudiando su doctorado

Objetivo 3 .- Fomentar la vinculación del CA con los sectores sociales y productivos

Medidas 1 que se ha de aplicar para alcanzar el objetivo .- Promover la formación de redes de cooperación con cuerpos académicos de otras IES o Centros de Investigación	Meta 1 (año 2007) .- Formalizar al menos un proyecto de cooperación con cuerpos consolidados de otras IES o Centro de Investigación	Actividad 1 para alcanzar la meta .- Establecer contacto para una posible cooperación con grupos de investigación dentro y fuera del país	Resultado 1 para alcanzar la meta .- Contactar al menos 2 grupos de investigación por año, para plantear una posible cooperación
---	--	--	---



DES:	CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS EN INGENIERÍAS
CUERPO ACADÉMICO:	INGENIERÍA DE BIOPROCESOS UDG-CA-496
PLAN DE TRABAJO 2006 - 2008	

Objetivo 1 – General: Consolidación del cuerpo académico al 2006

Estrategia 1.1 - Reestructuración de forma y de fondo del cuerpo académico	Meta 1.1.1 – Formación de nuevo cuerpo académico	Acción 1.1.1.1- Solicitar en la convocatoria 2006 la creación de un nuevo Cuerpo Académico llamado “Ingeniería de Bioprocesos”. La solicitud será directamente como cuerpo consolidado con la participación inicial de los Doctores: Víctor Alcaraz González, Víctor González Álvarez, Carlos Pelayo Ortiz y Hugo Oscar Méndez Acosta
		Acción 1.1.1.2 – Incorporar en la misma creación del nuevo CA en 2006 al Dr. Raúl Snel Castro para reforzar todos los aspectos biológicos de las LGAC
		Acción 1.1.1.3 – Incorporar como colaborador al M. en C. Juan Paulo García Sandoval, una vez que concluya sus estudios de doctorado (2006), quien reforzará los aspectos de control y automatización de las LGAC del CA.
		Acción 1.1.1.4 – Incorporar en 2007 al Dr. Héctor E. Gómez Hernández para reforzar los aspectos de modelado de las LGAC
	Meta 1.1.2 – Definición de las LGAC del cuerpo académico	Acción 1.1.2.1 – En la creación del nuevo CA se propondrá conservar la LGAC: Modelado, optimización y control de bioprocesos.
		Acción 1.1.2.2 - En la creación del nuevo CA se propondrá crear la nueva LGAC: Producción de metabolitos de interés industrial por vía fermentativa.
	Meta 1.1.3 A partir de 2006, tener por lo menos un proyecto con financiamiento vigente en cada año	Acción 1.1.3.1 – Participar al menos en 2 convocatorias por año entre las diferentes ofrecida por CONACyT, Fondos sectoriales, etc.
		Acción 1.1.3.2 - Los nuevos PTC buscarán participar en la primera convocatoria de Apoyo a nuevos PTC de PROMEP a la que tengan derecho.
		Acción 1.1.3.3 - Antes de que finalice el año 2008, se buscará participar en al menos una convocatoria con financiamiento internacional



DES: CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS EN INGENIERÍAS	
CUERPO ACADÉMICO: INGENIERÍA DE BIOPROCESOS UDG-CA-496	
PLAN DE TRABAJO 2006 - 2008	
Estrategia 1.2 – Impulsar un aumento de la calidad y productividad académica del cuerpo académico al 2007	Meta 1.2.1 Aumentar la publicación de artículos científicos, libros y participación en congresos especializados.
	Acción 1.2.1.1 Mantener un promedio de 2 presentaciones anuales por profesor en congresos especializados, de los cuales al menos uno es nacional y el otro es internacional.
	Acción 1.2.1.2 – Publicar un promedio (al menos) de 1 artículo por año por profesor en revistas internacionales con arbitraje.
Estrategia 1.3 - Incorporar alumnos de Licenciatura, Maestría y de Doctorado a los proyectos de investigación del CA	Acción 1.2.1.3 – Antes de finalizar 2008 publicar un libro científico especializado
	Meta 1.3.1 Para el año 2006 – Contar con al menos 2 estudiantes de licenciatura realizando tesis en los proyectos del CA
	Acción 1.3.1.1 .- Publicar oportunamente la convocatoria
	Acción 1.3.1.2 – Participar en las convocatorias para estancias de investigación involucrando a alumnos de pregrado y posgrado en trabajos de tesis correspondientes a su nivel educativo.
	Meta 1.3.2 Para el año 2007 – Contar con al menos 3 estudiantes de maestría y 2 de doctorado realizando tesis en los proyectos del CA
Acción 1.3.2.1 - Publicar oportunamente la convocatoria.	
Acción 1.3.2.2 – Participar en los seminarios de investigación de los posgrados del Centro (UDG-CUCEI) afines a nuestras LGAC para promover los proyectos del CA	



Objetivo 2 – General. Mantener el nivel de consolidación del cuerpo académico.

<p>Estrategia 2.1 - Incrementar el nivel de habilitación de los integrantes del CA</p>	<p>Meta 2.1.1 - Al término del 2008 todos los integrantes del CA contarán con el reconocimiento de profesores con perfil deseable.</p>	<p>Acción 2.1.1.1 – Promover la participación de los integrantes que aun no cuenten con el reconocimiento de profesores con perfil deseable en actividades que les permitan contar con los requisitos para solicitarlo en las tres áreas: Docencia, Investigación y Gestión académica.</p>
		<p>Acción 2.1.1.2 - Participar en las convocatorias Promep correspondientes.</p>
	<p>Meta 2.1.2 - Al término del 2008, lograr que todos los integrantes del CA continúen como miembros del S.N.I.</p>	<p>Acción 2.1.2.1 – Promover e impulsar la publicación de artículos en revistas indizadas en el Journal Citation Index del ISI con alto factor de impacto</p>
		<p>Acción 2.1.2.2 - Participar en las convocatorias de reingreso vigente correspondiente para cada integrante de acuerdo con propios tiempos de renovación.</p>
<p>Estrategia 2.2 - Establecer convenios de intercambio académico con laboratorios e institutos de investigación nacionales y extranjeros.</p>	<p>Meta 2.2.1 – Antes de finalizar 2007. Lograr al menos un convenio de colaboración con un instituto o laboratorio nacional de investigación</p>	<p>Acción 2.2.1.1 – Identificar claramente los laboratorios e Institutos de investigación nacionales con los cuales se desea tener una colaboración.</p>
		<p>Acción 2.2.1.2 – Realizar por lo menos un par de visitas recíprocas de intercambio al año con por lo menos uno de los laboratorios o Institutos identificados</p>
	<p>Meta 2.2.2 – Antes de finalizar 2008. Lograr al menos un convenio de colaboración con un instituto o laboratorio de investigación en el extranjero</p>	<p>Acción 2.2.2.1 - Identificar claramente los laboratorios e Institutos de investigación en el extranjero con los cuales se desea tener una colaboración.</p>
	<p>Meta 2.2.3 - Por lo menos un profesor de alto nivel participara como profesor invitado en el CA durante un año</p>	<p>Acción 2.2.3.1 Invitar a un profesor de alto nivel en alguna de la LGAC del CA a realizar una estancia sabática en nuestro centro universitario.</p>



Objetivo 3 – Específico. Desarrollar y fortalecer la LGAC: Modelado, optimización y control de bioprocesos.

Estrategia 3.1 - Consolidar la estructura física de apoyo de la LGAC: Modelado, optimización y control de bioprocesos	Meta 3.1.1 – Coadyuvar en la creación de un laboratorio de control de procesos	Acción 3.1.1.1 – Acondicionar un espacio físico para el laboratorio en 2006
		Acción 3.1.1.2 – Gestionar la compra de equipo y aparatos especializados para el desarrollo y fortalecimiento de este laboratorio.
		Acción 3.1.1.3 - Diseñar Software y equipo especializado que fortalezcan la LGAC

Objetivo 4 – Específico. Desarrollar y fortalecer la LGAC: Producción de metabolitos de interés industrial por vía fermentativa.

Estrategia 4.1 - Consolidar la estructura física de apoyo de la LGAC: Producción de metabolitos de interés industrial por vía fermentativa.	Meta 4.1.1 – Lograr un mayor equipamiento y acondicionamiento del Laboratorio de Bioingeniería asociado a esta LGAC	Acción 4.1.1.1 – Remodelar y acondicionar el espacio físico del laboratorio para optimizar su funcionamiento
		Acción 4.1.1.2 – Gestionar la compra de equipos y aparatos especializados para completar el equipamiento actual del laboratorio
		Acción 4.1.2.1 – Gestionar los recursos financieros necesarios para dar mantenimiento a los equipos y aparatos actuales a fin de garantizar su funcionamiento óptimo.



DES:	CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERIAS
CUERPO ACADÉMICO:	NUEVOS MATERIALES
PLAN DE DESARROLLO 2006 -2009	

Objetivo 1.- Incrementar el grado de interacción entre los miembros del cuerpo académico y su productividad.

Estrategia 1.1 Incrementar el nivel de habilitación de los integrantes del CA	Meta 1.1.1. - Al término del 2009, todos los integrantes del CA mantendrán el reconocimiento de profesores PROMEP con perfil deseable.	Acción 1.1.1.1.- Que los profesores miembros de este CA soliciten, en tiempo y forma, su renovación como profesor PROMEP con perfil deseable.
		Acción 1.1.1.2.- Que cada profesor del CA produzca, en promedio, al menos una publicación arbitrada anual.
		Acción 1.1.1.3.- Que los profesores de este CA impartan al menos un curso a nivel licenciatura o posgrado en cada ciclo lectivo, y tengan actividades permanentes de tutoría, gestión académica y difusión.
	Meta 1.1.2 - Al término del 2009 todos los integrantes del CA serán miembros del S.N.I.	Acción 1.1.2.1.- Que cada profesor del CA produzca, en promedio, al menos una publicación indexada anual.
		Acción 1.1.2.3.- Que los profesores del CA titulen, en promedio, un estudiante por año; ya sea en licenciatura o posgrado.
	Meta 1.1.3 – Promover que el cuerpo académico publique artículos en revistas de circulación internacional donde participen dos o más de sus miembros.	Acción 1.1.3.1.- Que los profesores pertenecientes a este cuerpo académico desarrollen proyectos de investigación conjuntos.
		Acción 1.1.3.2 - Que con los resultados de los proyectos de investigación conjuntamente desarrollados sean aceptados para publicación y/o publicados, durante 2006 y 2007, cuatro o más artículos indexados donde participen dos o más profesores pertenecientes a este cuerpo académico, y cantidad idéntica para el periodo 2008 – 2009
		Acción 1.1.3.3 – Que el cuerpo académico publique, en el bienio 2006-2007, dos o más artículos en los que participen alumnos como coautores, ya sea de licenciatura o posgrado, y cantidad idéntica en el bienio 2008-2009.



DES:	CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERIAS
CUERPO ACADÉMICO:	NUEVOS MATERIALES
PLAN DE TRABAJO 2006 - 2009	

Objetivo 2.- Posibilitar la realización de investigación de calidad, impactar en la calidad de los recursos humanos formados y en la calidad y cantidad de productos de investigación del CA

<p>Estrategia 2.1. – Actualizar el equipo de resonancia magnética nuclear, adquirir un equipo de Análisis dinámomecánico (no disponible actualmente) y financiar el mantenimiento de los equipos de investigación actualmente disponibles</p>	<p>Meta 2.1.1. – Conseguir financiamiento para adquirir un equipo de análisis dinámomecánico, al menos en su versión más económica. El mencionado equipo es utilizado por la totalidad de los profesores del cuerpo académico y daría servicio permanente a la mayoría de los estudiantes de los posgrados de Química e Ingeniería Química haciendo tesis en el área de caracterización de polímeros (al menos 20 estudiantes permanentes). La adquisición del mencionado equipo permitiría mejorar notablemente la producción científica del cuerpo académico</p>	<p>Acción 2.1.1.1.– Gestionar ante la autoridad competente en la Universidad de Guadalajara, que dentro de alguna de las propuestas del PIFI que tengan vigencia entre 2006 y 2009, o alguna otra vía presupuestal vigente en dicho periodo, sea solicitado apoyo económico para la adquisición del mencionado</p>
	<p>Meta 2.1.2. – Conseguir financiamiento para adquirir un equipo de resonancia magnética nuclear que pueda analizar sólidos (el equipo actual no puede analizar ese tipo de muestras, siendo numerosos sistemas poliméricos que son insolubles, requiriendo por ello dicho equipamiento. Con este equipo se daría servicio permanente a aproximadamente</p>	<p>Acción 2.1.2.1.– Gestionar ante la autoridad competente en la Universidad de Guadalajara, que dentro de alguna de las propuestas del PIFI que tengan vigencia entre 2006 y 2009, o alguna otra vía presupuestal vigente en dicho periodo, sea solicitado apoyo económico para la adquisición del mencionado</p>
	<p>Meta 2.1.3.- Conseguir financiamiento para realizar las acciones de mantenimiento requeridas en el periodo 2006-2009.</p>	<p>Acción 2.1.3.1.- Gestionar ante las autoridades de CUCEI y/o de la Universidad de Guadalajara, un financiamiento para realizar las acciones de mantenimiento de la infraestructura de investigación requeridas en el periodo 2006-2009 (al menos</p>
		157



DES:	CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERIAS
CUERPO ACADÉMICO:	REOLOGIA UDG-CA-174
PLAN DE TRABAJO 2005 - 2007	

Estrategia 1.1 - Mantener o incrementar el nivel de habilitación de los integrantes del Cuerpo Académico.	Meta 1.1.1 - Que todos los integrantes mantengan el reconocimiento de profesores con perfil PROMEP. Que todos los integrantes sigan perteneciendo al Sistema Nacional de Investigadores en el 2005.	Acción 1.1.1.1 - Asesorar académicamente a estudiantes de Licenciatura y Posgrado. Resultados: Los estudiantes de licenciatura y posgrado, tendrán una perspectiva amplia de las especialidades y las líneas de investigación que se ofrecen. De esta forma podrán seleccionar la línea o especialidad que ellos quieran.
		Acción 1.1.1.2 - Dirigir tesis de licenciatura y posgrado. Resultados: La interacción entre profesores y estudiantes en proyectos de investigación, para cumplir con uno de los requisitos necesarios para mantener el perfil PROMEP y como miembro del SNI.
		Acción 1.1.1.3 - Impartir cursos en Licenciatura y Posgrado. Resultados: Formación completa de estudiantes de licenciatura y posgrado al impartir cursos con la perspectiva de las LAGC.
		Acción 1.1.1.4 - Presentar trabajos en congresos nacionales e internacionales. Resultados: Dar a conocer investigación realizada por este Cuerpo Académico en foros nacionales e internacionales especializados, a los cuales asisten investigadores de otros Cuerpos Académicos. De esta forma habría la posibilidad de formar redes con estos CA. Esta actividad redundará en mantener el nivel de habilitación de los integrantes del CA.
		Acción 1.1.1.5 - Publicar artículos generados como productos de proyectos de investigación, en revistas de internacionales de prestigio. Resultados: Esta actividad es uno de los parámetros más importantes que se utilizan para evaluar el nivel de un investigador en PROMEP y en SNI. Por este motivo, esta actividad permitirá la permanencia de los miembros de este cuerpo académico en el SNI y en el PROMEP.



		Acción 1.1.1.6.- Ser tutor de estudiantes de Licenciatura y de Posgrado. Resultados: Lograr que los estudiantes sigan la mejor trayectoria académica, bajo una adecuada orientación vocacional por parte de sus tutores.
	Meta 1.1.2 - Que todos los integrantes mantengan el reconocimiento de profesores con perfil PROMEP. Que todos los integrantes seguirán perteneciendo al Sistema Nacional de Investigadores en el 2006.	Acción 1.1.2.1 - Asesorar académicamente a estudiantes de Licenciatura y Posgrado. Resultados: Los estudiantes de licenciatura y posgrado, tendrán una perspectiva amplia de las especialidades y las líneas de investigación que se ofrecen. De esta forma podrán seleccionar la línea o especialidad que ellos quieran.
		Acción 1.1.2.2 - Dirigir tesis de licenciatura y posgrado. Resultados: La interacción entre profesores y estudiantes en proyectos de investigación, para cumplir con uno de los requisitos necesarios para mantener el perfil PROMEP y como miembro del SNI.
		Acción 1.1.2.3 - Impartir cursos en Licenciatura y Posgrado. Resultados: Formación completa de estudiantes de licenciatura y posgrado al impartir cursos con la perspectiva de las LAGC.
		Acción 1.1.2.4 - Presentar trabajos en congresos nacionales e internacionales. Resultados: Dar a conocer investigación realizada por este Cuerpo Académico en foros nacionales e internacionales especializados, a los cuales asisten investigadores de otros Cuerpos Académicos. De esta forma habría la posibilidad de formar redes con estos CA. Esta actividad redundará en mantener el nivel de habilitación de los integrantes del CA.
		Acción 1.1.2.5 - Publicar artículos generados como productos de proyectos de investigación, en revistas de internacionales de prestigio. Resultados: Esta actividad es uno de los parámetros más importantes que se utilizan para evaluar el nivel de un investigador en PROMEP y en SNI. Por este motivo, esta actividad permitirá la permanencia de los miembros de este cuerpo académico en el SNI y en el PROMEP.
		Acción 1.1.2.6 - Ser tutor de estudiantes de Licenciatura y de Posgrado. Resultados: Lograr que los estudiantes sigan la mejor trayectoria académica, bajo una adecuada orientación vocacional por parte de sus tutores.



	Meta 1.1.3 - Que todos los integrantes mantengan el reconocimiento de profesores con perfil PROMEP. Que todos los integrantes seguirán perteneciendo al Sistema Nacional de Investigadores en el 2007.	Acción 1.1.3.1 - Asesorar académicamente a estudiantes de Licenciatura y Posgrado. Resultados: Los estudiantes de licenciatura y posgrado, tendrán una perspectiva amplia de las especialidades y las líneas de investigación que se ofrecen. De esta forma podrán seleccionar la línea o especialidad que ellos quieran.
		Acción 1.1.3.2 - - Dirigir tesis de licenciatura y posgrado. Resultados: La interacción entre profesores y estudiantes en proyectos de investigación, para cumplir con uno de los requisitos necesarios para mantener el perfil PROMEP y como miembro del SNI.
		Acción 1.1.3.3 - Impartir cursos en Licenciatura y Posgrado. Resultados: Formación completa de estudiantes de licenciatura y posgrado al impartir cursos con la perspectiva de las LAGC.
		Acción 1.1.3.4 - Presentar trabajos en congresos nacionales e internacionales. Resultados: Dar a conocer investigación realizada por este Cuerpo Académico en foros nacionales e internacionales especializados, a los cuales asisten investigadores de otros Cuerpos Académicos. De esta forma habría la posibilidad de formar redes con estos CA. Esta actividad redundará en mantener el nivel de habilitación de los integrantes del CA.
		Acción 1.1.3.5 - Publicar artículos generados como productos de proyectos de investigación, en revistas de internacionales de prestigio. Resultados: Esta actividad es uno de los parámetros más importantes que se utilizan para evaluar el nivel de un investigador en PROMEP y en SNI. Por este motivo, esta actividad permitirá la permanencia de los miembros de este cuerpo académico en el SNI y en el PROMEP.
		Acción 1.1.3.6 - Ser tutor de estudiantes de Licenciatura y de Posgrado. Resultados: Lograr que los estudiantes sigan la mejor trayectoria académica, bajo una adecuada orientación vocacional por parte de sus tutores.
Estrategia 1.2 - Incrementar y mantener la colaboración con Investigadores de	Meta 1.2.1 - Se mantendrá la colaboración con Investigadores de otros Cuerpos Académicos Nacionales e Internacionales y	Acción 1.2.1.1 - Dirigir tesis de posgrado en cotutela con investigadores de otros cuerpos académicos. Resultados: La formación de redes entre CA formados por investigadores nacionales e internacionales. Los estudiantes ampliarán su perspectiva sobre la línea del conocimiento.



otros Cuerpos Académicos Nacionales y Extranjeros.	llegar a conformar una red en 2005.	Acción 1.2.1.2 - Publicar artículos, capítulos de libro en conjunto con investigadores de otros cuerpos académicos. Resultados: Formación de redes entre CA nacionales e internacionales. La permanencia de los investigadores de nuestro cuerpo como miembros el SNI y del PROMEP.
		Acción 1.2.1.3 - Tener proyectos de investigación conjuntos con investigadores de otros Cuerpos Académicos nacionales e internacionales. Resultados: El uso de laboratorios de otros Centros de Investigación Nacionales e Internacionales. Esto permitirá a nuestros investigadores y estudiantes la utilización de equipos que nuestro Centro no cuenta. Además, permitirá la formación de redes entre CA.
	Meta 1.2.2 - Se iniciará la colaboración con Investigadores de otros Cuerpos Académicos Nacionales e Internacionales, de prestigio internacional y llegar a conformar una red en 2006.	Acción 1.2.2.1 - Contactar y establecer colaboraciones con los responsables de cuerpos académicos que trabajen en áreas de investigación afines con las de nuestro cuerpo académico. Resultados: Ampliar la red de CA, con lo que mejorará la investigación y la docencia de los estudiantes de licenciatura y posgrado.
		Acción 1.2.2.2 - Definir proyectos conjuntos con otros cuerpos académicos. Resultados: Proyectos en conjunto, con lo que se incrementará la calidad de las investigaciones de este cuerpo académico.
		Acción 1.2.2.3 - Investigar que cuerpos académicos trabajan en áreas de investigación relacionadas con las de nuestro cuerpo académico. Resultados: Ampliar el área del conocimiento de las líneas de generación y aplicación del conocimiento.
	Meta 1.2.3 - Se enviarán investigadores del Cuerpo Académico de Reología de Fluidos Complejos a Estancias de investigación a Laboratorios	Acción 1.2.3.1 - Enviar a profesores del cuerpo académico a estancias de investigación o estancias sabáticas a laboratorios o Institutos de investigación. Resultados: Esto incrementará la calidad de las líneas de generación y aplicación del conocimiento.



	<p>o Institutos de Investigación nacionales e Internacionales. Además, se pretende que investigadores de otras Universidades o Institutos que formen la red realicen estancias en el Departamento de Ingeniería Química de la Universidad de Guadalajara en 2007.</p>	<p>Acción 1.2.3.2 - Investigar que laboratorios e institutos de investigación pueden aceptar y apoyar la estancia de un investigador de nuestro cuerpo académico. Resultados: Ampliar la red de CA, con lo que mejorará la investigación y la docencia en licenciatura y posgrado.</p>
--	---	--



Planes de Desarrollo de CA en Consolidación.

DES:	CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERIAS
CUERPO ACADÉMICO:	GEOCIENCIAS AMBIENTALES APLICADAS UDG-CA-423
PLAN DE TRABAJO 2004 - 2006	

Objetivo 1. Formación de profesionales competentes

Estrategia 1.1 – Realizar docencia en los programas de licenciatura y posgrado del CUCEI	Meta 1.1.1 – Al término del período tener graduados a 5 alumnos de Maestría y dos de Doctorado.	Acción 1.1.1.1 – Asesorar individualmente a los estudiantes de posgrado y maestría.
		Acción 1.1.1.2 – Supervisar las tesis
		Acción 1.1.1.3 – Asesorar los artículos científicos de los alumnos.
	Meta 1.1.2 – Publicar al menos un texto especializado a fines de 2005.	Acción 1.1.2.1 – Definir la temática
		Acción 1.1.2.2 – Invitar a investigadores externos para colaborar en la publicación.
		Acción 1.1.2.3 – Revisar, corregir y preparar para su publicación.
	Meta 1.1.3 – Dirigir al menos una tesis profesional cada integrante del CA.	Acción 1.1.3.1 – Asesorar individualmente a los alumnos.
		Acción 1.1.3.2 – Proponer y supervisar las tesis.
		Acción 1.1.3.3 – Revisar las tesis terminadas.
Estrategia 1.2 – Incorporar alumnos de maestría y doctorado a las investigaciones que se realizan en el Instituto.	Meta 1.2.1 – Incorporar a los alumnos más sobresalientes a los proyectos de investigación, para el año 2005.	Acción 1.2.1.1 – Divulgar requisitos y procedimientos de inscripción
		Acción 1.2.1.2 – Asesorar y adiestrar a los alumnos.
	Meta 1.2.2 – Firmar con otros centros convenios de colaboración de intercambio de alumnos y especialistas. Año 2005.	Acción 1.2.2.1 – Investigar centros afines que pudieran colaborar.
		Acción 1.2.2.2 – Definir planes de trabajo de los alumnos a invitar.
		Acción 1.2.2.3 – Definir planes de trabajo de los especialistas a invitar.
		Acción 1.2.2.4 – Gestionar recursos económicos.



Objetivo 2. Incrementar el nivel del cuerpo académico para lograr la consolidación.

Estrategia 2.1 – Incrementar el nivel de habilitación de los integrantes del CA.	Meta.2.1 1 – Al termino del 2006 que todos los integrantes del CA tengan perfil deseable.	Acción 2.1.1.1 – Incrementar el número de artículos científicos en revistas internacionales con Index Citation, al menos dos por año.
		Acción 2.1.1.2 – Participación como ponentes en eventos nacionales e internacionales.
	Meta 2.1.2 – Al término de 2006 al menos tres integrantes del CA sean miembros del SNI.	Acción 2.1.2.1 – Publicar libros especializados Acción 2.1.2.2 – Aumentar el número de publicaciones.
	Meta 2.1.3 – Aumentar las publicaciones conjuntas.	Acción 2.1.3.1 – Que en los artículos publicados se refleje el trabajo en equipo de los miembros del CA, con dos o más autores en cada artículo. Acción 2.1.3.2 – Los libros sean trabajos conjuntos de todo el CA.
Estrategia 2.2 – Establecer convenios de intercambio académico con centros de investigación similares nacionales o extranjeros.	Meta 2.2.1 – Recibir en año sabático a especialistas nacionales, al menos uno en 2005 y otro en 2006	Acción 2.2.1.1 – Hacer la convocatoria y las gestiones pertinentes. Acción 2.2.1.2 – Preparar planes de trabajo conjunto.
	Meta 2.2.2 – Recibir cada año del período al menos a un especialista extranjero invitado	Acción 2.2.2.1 – Preparar planes de trabajo conjunto.
		Acción 2.2.2.2 – Designar contraparte. Acción 2.2.2.3 – Preparar artículos científicos conjuntos.



DES	Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías
CUERPO ACADEMICO	UDG-CA-161 OCEANOGRAFÍA Y METEOROLOGÍA FÍSICA
PLAN DE TRABAJO 2006-2008	

Objetivo 1.- Incrementar el número de artículos conjuntos entre los profesores y estudiantes en el Posgrado en Ciencias en Hidrometeorología



Estrategia 1.1- Fomentar elaboración de artículos conjuntos entre los profesores y estudiantes con publicación en las revistas especializadas de circulación internacional.	Meta 1.1.1 del año 2006.- Publicación de por lo menos dos artículos en revista de circulación internacional.	Acción 1.1.1.1- Promover la participación de los estudiantes en proyectos de investigación bajo la dirección de los miembros del CA.
		Acción 1.1.1.2.- Apoyar a los estudiantes que participan en Congresos con la presentación de trabajos originales.
		Acción 1.1.1.3.- Envío y cobro por publicación de algún artículo, el cual aumenta cuando tiene imágenes a color.
		Acción 1.1.1.4.- Adquisición de artículos desechables para la elaboración del manuscrito.
	Meta 1.1.2 del año 2006.- Preparación de por lo menos dos artículos para publicación en revistas especializadas en conjunto con alumnos colaboradores.	Acción 1.1.2.1.- Promover la participación de los estudiantes en proyectos de investigación.
		Acción 1.1.2.2.- Apoyo a los estudiantes que participan en Congresos con la presentación de trabajos originales.
	Meta 1.1.3 del año 2007.- Publicación de por lo menos dos artículos en revistas de circulación internacional en coautoría y/o con alumnos.	Acción 1.1.3.1.- Apoyo adicional a los estudiantes que están produciendo los artículos.
		Acción 1.1.3.2.- Apoyo a los estudiantes que participan en Congresos con la presentación de trabajos originales.
		Acción 1.1.3.3.- Envío y cobro por publicación de algún artículo, el cual aumenta cuando tiene imágenes a color.
		Acción 1.1.3.4.- Adquisición de artículos desechables para la elaboración del manuscrito.
	Meta 1.1.4 del año 2008.- Publicación de por lo menos dos artículos en revistas de circulación internacional en coautoría y/o con alumnos.	Acción 1.1.4.1.- Promover la participación de los estudiantes en proyectos de investigación en otros IES.
		Acción 1.1.4.2.- Apoyo a los estudiantes que participan en Congresos con la presentación de trabajos originales.
		Acción 4.- Adquisición de artículos desechables para la elaboración del manuscrito.



Objetivo 2.- Fortalecimiento de las redes de cooperación académica del CA-UdeG-161.

Estrategia 2.1.- Fortalecimiento de la investigación conjunta con los investigadores y estudiantes de otros IES.	Meta 2.1.1 del año 2007.- Reuniones con representantes de otras IES del país o del extranjero para colaboración y análisis de la información.	Acción 2.1.1.1.- Salidas y prácticas de campo de los alumnos en conjunto con los profesores investigadores.
		Acción 2.1.1.2.- Invitación de por lo menos dos investigadores de otras IES y/o estancias cortas en las IES de la red de investigación para colaboración y concretar los resultados de investigaciones con el fin de preparar un artículo científico.
	Meta 2.1.2 del año 2007.- Reuniones con representantes de otras IES del país o del extranjero para colaboración y análisis de la información.	Acción 2.1.2.1- Salidas y prácticas de campo de los alumnos en conjunto con los profesores investigadores.
		Acción 2.1.2.1.- Invitación de investigadores de otras IES y/o estancias cortas en las IES de la red de investigación para colaboración y concretar los resultados de investigaciones con el fin de preparar un artículo científico.
	Meta 3.1.1.del año 2008.- Reuniones con representantes de otras IES del país o del extranjero para colaboración y análisis de la información	Acción 3.1.1.1.- Salidas y prácticas de campo de los alumnos en conjunto con los profesores investigadores.
		Acción 3.1.1.2.- Invitación de investigadores de otras IES y/o estancias cortas en las IES de la red de investigación para colaboración y concretar los resultados de investigaciones con el fin de preparar un artículo científico.

Objetivo 3.- Mejorar el mantenimiento del equipo de investigación.



Estrategia 3.1.- Mejorar el equipo de investigación a través de su verificación y calibración.	Meta 3.1.1 del año 2006.- Verificación y calibración de las sondas oceanográficas.	Acción 3.1.1.1.- Mandar las sondas para su calibración a los fabricantes.
		Acción 3.1.1.2.- Dar mantenimiento (reparar y pintar) a las estaciones oceanográficas sumergibles, el ondulante, las boyas, el peso muerte, etc.
		Acción 3.1.1.3.- Dar mantenimiento (reparar y pintar) a las monturas de las estaciones meteorológicas.
		Acción 3.1.1.4.- Renovar (limpiar, reparar, soldar, pintar, etc.) las monturas de las estaciones oceanográficas sumergibles.
		Acción 3.1.1.5 .- Dar mantenimiento a la lancha, a sus motores ecológicos así como a la camioneta de trabajo de campo
	Meta 3.2.1 del año 2007.- Verificación y calibración de las estaciones meteorológicas y las sondas oceanográficas.	Acción 3.2.1.1.- Calibrar los sensores de las estaciones meteorológicas y las sondas oceanográficas.
		Acción 3.2.1.2 .- Renovar (limpiar, reparar, soldar, pintar, etc.) las monturas de las estaciones oceanográficas sumergibles
		Acción 3.2.1.3 .- Dar mantenimiento (reparar y pintar) a las estaciones oceanográficas sumergibles: ondulantes, pesos muertos, boyas, etc.
		Acción 3.2.1.4.- Dar mantenimiento (reparar y pintar) a las monturas de las estaciones meteorológicas.
		Acción 3.2.1.5 .- Dar mantenimiento a la lancha, a sus motores ecológicos así como a la camioneta de trabajo de campo
	Meta 3.3.1 del año 2008.- Verificación y calibración del corrientímetro de Doppler y las cadenas de termistores.	Acción 3.3.1.1.- Calibración del corrientímetro de Doppler y verificación de la cadena de los termistores.



Objetivo 4.- Incrementar la cantidad de investigadores visitantes de corto plazo, cotutores y jurados de tesis.

Estrategia 4.1.- Incrementar la cantidad de investigadores visitantes de alto nivel de corto plazo.	Meta 4.1.1 del año 2006.- Preparación de artículos para publicación y asesoría a estudiantes participantes del Cuerpo Académico.	Acción 4.1.1.1.- El desarrollo del Plan para los años 2006-2008 de profesores visitantes, para impartición de cursos intensivos especializados y/o seminarios.
		Acción 4.1.1.2.- Invitación de por lo menos dos profesores para impartición de los cursos intensivos especializados y/o seminarios, accesoria a los estudiantes del Posgrado.
		Acción 4.1.1.3.- Una estancia corta en la Academia de Ciencias de Moscú con el objetivo de concretar los resultados del proyecto de investigación que ha desarrollado conjunto.
	Meta 4.2.1 del año 2007.- Resolución los problemas científicos y participación como cotutores y jurados de tesis.	Acción 4.2.2.1.- La invitación de por lo menos dos profesores-investigadores de otras IES para estancias cortas y participación en comité tutorial y jurado de tesis.
		Acción 4.2.2.2.- Colaboración con los profesores-investigadores visitantes con el objetivo de concretar los resultados de investigaciones con el fin de preparar un artículo científico.
	Meta 4.3.1 del año 2008.- Preparación de artículos para publicación y asesoría a estudiantes participantes del Cuerpo Académico para incrementar el nivel científico de las tesis de los alumnos colaboradores.	Acción 4.3.3.1.- Codirecciones y asesoría a estudiantes de parte de los profesores-visitantes para incrementar el nivel de las tesis.



UDG CA-177 INVESTIGACION Y DESARROLLO EDUCATIVO

Objetivo 1 .- Consolidar la investigación educativa en el área de ciencias exactas.

Medidas 1 que se ha de aplicar para alcanzar el objetivo .- Diseñar y ejecutar proyectos de investigación educativa.	Meta 1 del año 2006 .- Registrar tres nuevos proyectos de investigación	Actividad 1 para alcanzar la meta .- Revisión de la bibliografía pertinente para justificar los nuevos proyectos de investigación	Resultado 1 para alcanzar la meta .- Proyectos aprobados y apoyados por la institución
		Actividad 2 para alcanzar la meta .- Diseño de las manipulaciones experimentales o registro de observación.	Resultado 2 para alcanzar la meta .- Análisis de datos obtenidos.
	Meta 2 del año 2006 .- Concluir los proyectos de investigación vigentes	Actividad 1 para alcanzar la meta .- Terminar con la toma y análisis de datos pendientes	Resultado 1 para alcanzar la meta .- Obtención de datos faltantes
		Actividad 2 para alcanzar la meta .- Publicar o difundir los resultados de la investigación	Resultado 2 para alcanzar la meta .- Participación en foros y eventos académicos y publicaciones
	Meta 3 del año 2006 .- Participar en dos eventos académicos sobre educación y enseñanza de las ciencias exactas	Actividad 1 para alcanzar la meta .- Realizar la gestión necesaria para obtener el apoyo para participar en los eventos académicos pertinentes	Resultado 1 para alcanzar la meta .- Asistencia con ponencia en foros académicos
		Actividad 2 para alcanzar la meta .- Preparar los trabajos a presentar en los eventos académicos	Resultado 2 para alcanzar la meta .- Ponencia terminada o memoria en extenso
	Meta 1 del año 2007 .- Publicar cinco artículos en revistas indizadas o con arbitraje.	Actividad 1 para alcanzar la meta .- Identificar las revistas de calidad pertinentes para someter a evaluación los trabajos	Resultado 1 para alcanzar la meta .- Catalogo de revistas de calidad
		Actividad 2 para alcanzar la meta .- Preparar y enviar manuscritos para publicación	Resultado 2 para alcanzar la meta .- Manuscritos enviados
	Meta 2 del año 2007 .- Publicar 2 libros de textos para la enseñanza de las ciencias exactas.	Actividad 1 para alcanzar la meta .- Recabar y actualizar los conocimientos que se serán incluidos en los libros de textos	Resultado 1 para alcanzar la meta .- Libros para someter a dictamen
	Meta 3 del año 2007 .- Organizar un congreso nacional sobre la enseñanza de las ciencias exactas	Actividad 1 para alcanzar la meta .- Realizar las acciones de gestión necesarias para poder organizar el congreso	Resultado 1 para alcanzar la meta .- Conseguir recursos humanos y materiales necesarios



PLAN DE TRABAJO DEL CUERPO ACADEMICO DE BIOQUIMICA

Identificación del CA.

Clave del cuerpo académico	UDG-CA-179
Nombre del cuerpo académico	BIOQUÍMICA
Grado de consolidación	Cuerpo académico en consolidación
Área(s) y disciplina(s) del cuerpo académico	1. Ciencias Naturales y Exactas-BIOQUÍMICA
Miembros	1.CORONA GONZALEZ ROSA ISELA 2.GONZALEZ REYNOSO ORFIL 3.MORALES BORGES ROGELIO 4.MUÑOZ MARQUEZ CUAUTHEMOC 5.PACHECO MOISES FERMIN 6.PARRA RODRIGUEZ FRANCISCO JAVIER
Colaboradores del cuerpo académico	1.Gabriel Ortiz Genaro->Profesor de asignatura 2.González Quezada Esperanza->Profesor de asignatura 3.Rosales Corrales Sergio Alberto->Profesor de asignatura
LGAC	1. CARACTERIZACIÓN DE BIOMATERIALES 2. BIOMOLÉCULAS 3. INGENIERÍA METABÓLICA
LGAC	Miembros asociados
CARACTERIZACIÓN DE BIOMATERIALES	*GONZALEZ REYNOSO ORFIL *CORONA GONZALEZ ROSA ISELA *PARRA RODRIGUEZ FRANCISCO JAVIER *MORALES BORGES ROGELIO *MUÑOZ MARQUEZ CUAUTHEMOC *PACHECO MOISES FERMIN
BIOMOLÉCULAS	
INGENIERÍA METABÓLICA	



Plan de Trabajo

Objetivo 1 .- FORTALECIMIENTO DEL CUERPO ACADEMICO DE BIOQUIMICA.

Medidas 1 que se ha de aplicar para alcanzar el objetivo .- Lograr que todos los integrantes del cuerpo académico de Bioquímica tengan Perfil PROMEP	Meta 1 del año 2005 .- Los 5 miembros del CA de Bioquímica tienen el reconocimiento de perfil PROMEP.	Actividad 1 para alcanzar la meta .- Estimular la publicación y participación de los diferentes miembros del CA en en congresos nacionales de investigación.	Resultado 1 para alcanzar la meta .-
		Actividad 2 para alcanzar la meta .- Propiciar que los profesores del CA dirijan y asesoren tesis de Maestría y Doctorado en los diferentes posgrados en que participan	Resultado 2 para alcanzar la meta .-
Medidas 2 que se ha de aplicar para alcanzar el objetivo .- Estimular a los diferentes miembros del CA de bioquímica a terminar sus estudios de posgrado (Doctorado)	Meta 1 del año 2005 .- 2 profesores miembros del CA de Bioquímica, obtienen su grado de Doctor	Actividad 1 para alcanzar la meta .- Apoyar a los 2 profesores en las acciones necesarias para el cumplimiento de los requisitos para la obtención del grado.	Resultado 1 para alcanzar la meta .-
		Actividad 2 para alcanzar la meta .- Apoyar las acciones necesarias y de acuerdo a la capacidad del CA para que profesores obtengan el grado de Doctor así como ayudar en la adquisición de accesorios y equipos menores para el desarrollo de sus proyectos de investigación.	Resultado 2 para alcanzar la meta .-

Objetivo 2 .- DEFINICIÓN PRECISA DE LAS LGAC Y LA INTERRELACION DE LOS MIEMBROS DEL CUERPO ACADEMICO DE BIOQUIMICA

Medidas 1 que se ha de aplicar para alcanzar el objetivo .- Estimular la participación de los miembros del CA en la elaboración y desarrollo de proyectos de investigación.	Meta 1 del año 2005 .- Uno o dos proyectos de investigación son propuestos a las instancias correspondientes (CONACyT o Consejo estatal de ciencia y tecnología del Edo. de Jalisco), con la colaboración de 2 miembros del CA.	Actividad 1 para alcanzar la meta .- Elaboración de proyectos de investigación en conjunto con 2 o mas miembros del CA	Resultado 1 para alcanzar la meta .-
Medidas 2 que se ha de aplicar para alcanzar el objetivo .- Propiciar la colaboración de los diferentes miembros del CA en el uso de la infraestructura disponible, así como en el uso de equipos.	Meta 1 del año 2005 .- Los profesores del CA de Bioquímica tienen acceso a los diferentes equipos de laboratorio disponibles.	Actividad 1 para alcanzar la meta .- Ayudar en el mantenimiento de la infraestructura de laboratorio disponible.	Resultado 1 para alcanzar la meta .-

Objetivo 3 .- FORTALECIMIENTO DE LAS LGAC EXISTENTES E INCORPORACION DE NUEVAS LINEAS DE GENERACION Y APLICACION DEL CONOCIMIENTO AL CA DE BIOQUIMICA.

Medidas 1 que se ha de aplicar para alcanzar el objetivo .- Establecimiento de colaboración con investigadores titulares del departamento de bioquímica del Instituto Nacional de Cardiología	Meta 1 del año 2005 .- Contactar y elaborar proyectos de investigación , así como la realización de estancias académicas y de investigación con grupos líderes en el área de Bioquímica, e Ingeniería Metabólica, o alguna línea de investigación de nuestro CA.	Actividad 1 para alcanzar la meta .- Miembros del CA de Bioquímica realiza estancias de investigación o académicas en centros de reconocido prestigio nacionales o internacionales.	Resultado 1 para alcanzar la meta .-
Medidas 2 que se ha de aplicar para alcanzar el objetivo .- Ayudar en la generación y consolidación de nuevas LGAC como son: Ingeniería Metabólica Bioingeniería Enzimología de enfermedades degenerativas	Meta 1 del año 2005 .- Uno o dos profesores visitan nuestra institución con la finalidad de fortalecer el CA de Bioquímica y sus Lineas de Generación de Conocimiento.	Actividad 1 para alcanzar la meta .- Gestionar e invitar a dos profesores en el área de enzimología de enfermedades degenerativas e ingeniería metabólica o áreas afines a nuestro CA a realizar estancias académicas y de investigación.	Resultado 1 para alcanzar la meta .-



Objetivo 4 .- FORTALECER LA FORMACION DE RECURSOS HUMANOS POR EL CUERPO ACADEMICO DE BIOQUIMICA.

Medidas 1 que se ha de aplicar para alcanzar el objetivo .- Propiciar la colaboración de los miembros del CA en la formación de recursos humanos de alto nivel académico.	Meta 1 del año 2005 .- Una o dos tesis de maestría son dirigidas por al menos dos miembros del CA de Bioquímica	Actividad 1 para alcanzar la meta .- Estrechar la colaboración de los miembros del CA en la formación de recursos humanos en las líneas de investigación del CA.	Resultado 1 para alcanzar la meta .-
Medidas 2 que se ha de aplicar para alcanzar el objetivo .- Gestionar la mejora continua de los materiales de enseñanza de la materia de bioquímica y materias afines a las LGAC del CA de Bioquímica.	Meta 1 del año 2005 .- La currícula de Bioquímica y materias afines son actualizadas continuamente.	Actividad 1 para alcanzar la meta .- Gestionar y proponer ante las instancias correspondientes la mejora continua en la enseñanza de la Bioquímica y materias afines a las LGAC.	Resultado 1 para alcanzar la meta .-
		Actividad 2 para alcanzar la meta .- Realizar talleres de actualización en la enseñanza de bioquímica	Resultado 2 para alcanzar la meta .-
	Meta 2 del año 2005 .- Un libro de enzimología es elaborado por miembros del cuerpo académico.	Actividad 1 para alcanzar la meta .- Apoyar en la elaboración y edición de un libro de bioquímica donde participan 3 miembros del cuerpo académico.	Resultado 1 para alcanzar la meta .-

Objetivo 5 .- CONSOLIDACION DEL CUERPO ACADEMICO DE BIOQUIMICA

Medidas 1 que se ha de aplicar para alcanzar el objetivo .- Se trabajara para lograr el reconocimiento y la permanencia de Perfil Promep de todos los miembros del CA.	Meta 1 del año 2006 .- Los 6 miembros del cuerpo académico de Bioquímica tendrán reconocimiento perfil PROMEP	Actividad 1 para alcanzar la meta .- - Cumplir con todos los requisitos solicitados por la SEP para participar en las convocatorias de Perfil Promep - Participar en las convocatorias correspondientes de la Secretaría de Educación Pública, para lograr el reconocimiento.	Resultado 1 para alcanzar la meta .- Todos los miembros del CA de Bioquímica logran el reconocimiento de Perfil PROMEP
---	--	--	--

Objetivo 6 .- FORTALECER LA DOCENCIA EN EL AREA DE BIOMOLECULAS DE LA LICENCIATURA EN QUIMICA.

Medidas 1 que se ha de aplicar para alcanzar el objetivo .- Adecuar un complemento experimental a las asignaturas de Biomoléculas I y II, impartidas en la Licenciatura de Química del CUCEI.	Meta 1 del año 2006 .- Contar con un manual de prácticas para las asignaturas de Biomoléculas I y II	Actividad 1 para alcanzar la meta .- Revisar las prácticas de laboratorio de Biomoléculas existentes y adecuarlas a las necesidades del programa y a los recursos disponibles.	Resultado 1 para alcanzar la meta .- Los alumnos serán capaces de realizar experimentos de laboratorio adecuados a su formación en el área de biomoléculas.
--	---	---	--



Objetivo 7 .- ESTABLECER REDES DE COOPERACION CON DIFERENTES GRUPOS DE INVESTIGACION NACIONALES E INTERNACIONALES

<p>Medidas 1 que se ha de aplicar para alcanzar el objetivo .- ESTABLECER COMUNICACION CON OTROS CUERPOS ACADEMICOS Y/O GRUPOS AFINES A NUESTRAS LINEAS DE INVESTIGACION.</p>	<p>Meta 1 del año 2007 .- EL CA DE BIOQUIMICA CUENTA CON AL MENOS UN CONVENIO DE COLABORACION CON OTRO GRUPO DE INVESTIGACION.</p>	<p>Actividad 1 para alcanzar la meta .- Vincular el CA con los siguientes grupos; a) Centro de Investigación Biomédica de Occidente del IMSS Dr. Genaro Gabriel Ortíz y Dr. Sergio A. Rosales Corrales. b) Dpto. de Madera Celulosa y Papel con el Dr. Gilberto Iñiguez Covarrubias. c) Universidad Federal de Paraná, con el Dr. Fernando Wypych d) Universidad de Minnesota, con el Dr. Juan M. de Santos Avila e) Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco (CIATEJ) f) Syracuse University, USA. con el Dr. Philip Rice y el Dr. John Heydweiler.</p>	<p>Resultado 1 para alcanzar la meta .- Se efectuarán trabajos académicos y de investigación con otros grupos nacionales e internacionales.</p>
--	---	--	--

Objetivo 8 .- FORTALECER LOS PROGRAMAS DE POSGRADO CON LINEAS AFINES A NUESTRAS LGACs.

<p>Medidas 1 que se ha de aplicar para alcanzar el objetivo .- Participar en la docencia dentro de los posgrados de Química, Ciencias en Procesos Biotecnológicos y Ciencias de los Alimentos.</p>	<p>Meta 1 del año 2007 .- Dirigir al menos 5 tesis de posgrado, en los programas de Maestría y Doctorado en Ciencias en Procesos Biotecnológicos, Maestría en Ciencias en Química y en Ciencias de los Alimentos.</p>	<p>Actividad 1 para alcanzar la meta .- Invitar, motivar y asignar estudiantes con intereses afines a las líneas de investigación del CA de Bioquímica.</p>	<p>Resultado 1 para alcanzar la meta .- Formación de Recursos Humanos de alto nivel. Producción científica y participación de los miembros del CA y alumnos en congresos nacionales e internacionales.</p>
---	--	--	---



DES:	CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERIAS
CUERPO ACADÉMICO:	CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE MATERIALES LIGNOCELULOSICOS UDG-CA-158
PLAN DE TRABAJO 2006 - 2008	

Objetivo 1 – Incrementar la calidad y cantidad de productos de investigación conjunta en el CA.

Estrategia 1.1 – Formar una fuerte vinculación entre todos los integrantes del CA	Meta 1.1.1 – Durante el 2006, los integrantes del CA deberán apoyarse en los proyectos de investigación y en tesis de posgrado que cada profesor tenga en desarrollo.	Acción 1.1.1.1 - Los profesores miembros del CA, apoyarán a otros profesores a concluir los proyectos que tengan en desarrollo.
		Acción 1.1.1.2 - Los profesores miembros del CA, apoyarán a otros profesores a concluir los tesis que tengan en desarrollo.
		Acción 1.1.1.3 – Los profesores miembros del CA, apoyarán en la publicación conjunta de resultados de investigación de proyectos o tesis que aún no esten publicados.
	Meta 1.1.2 –Durante el 2007, los profesores buscarán alternativas de nuevos proyectos de investigación y tesis de una manera conjunta.	Acción 1.1.2.1 - Se impulsará a que todos los integrantes del CA busquen alternativas de nuevos proyectos de investigación.
		Acción 1.1.2.2 - Se tratará que en cada proyecto o tesis de posgrado participen al menos otros dos profesores del CA, y se publiquen los resultados de investigación conjuntamente.
		Acción 1.1.2.3 - Se tratará que en la mayoría de proyectos y publicaciones participen alumnos de posgrado dirigidos por al menos tres profesores del CA.
Meta 1.1.3 –Durante 2008, los profesores tendrán proyectos y tesis conjuntas de investigación.	Acción 1.1.3.1 - De los resultados de investigación conjunta, cada profesor deberá liderar la preparación de un artículo especializado.	
	Acción 1.1.3.2 - En la preparación de cada artículo se tratará de que participen al menos otros dos profesores del CA.	
	Acción 1.1.3.3 - Se buscarán las condiciones de que en la mayoría de los artículos participen alumnos de posgrado.	
Estrategia 2.1 - Realizar la contratación de nuevos profesores miembros del Sistema Nacional de Investigadores, que	Meta 2.1.1 - Al término del 2006 tener contratados al menos a tres nuevos profesores de tiempo completo, miembros del SNI para apoyo a los programas de investigación.	Acción 2.1.1.1 - Buscar mediante diferentes vías el contacto con profesores miembros del SNI que deseen venirse al DMCyP a trabajar para apoyar los planes de investigación y posgrado .
		Acción 2.1.1.2 – Seleccionar cuidadosamente a los profesores candidatos a venirse al DMCyP, para seleccionar los más afines a los planes de desarrollo del CA en investigación y posgrado.



<p>apoyen las líneas de investigación del CA.</p> <p>Estrategia 3.1- Vinculación con otros Cuerpos Académicos consolidados a nivel Nacional e Internacional</p>		<p>Acción 2.1.1.3 – Solicitar a las instancias correspondientes la incorporación al personal del DMCyP de los profesores seleccionados.</p>
	<p>Meta 2.1.2 – Durante el 2007, los nuevos profesores contratados serán incorporados a los proyectos de investigación en desarrollo por los profesores actuales, se les impulsará para que busquen alternativas de nuevos proyectos de investigación en conjunto con los profesores actuales, y se incorporarán en nuevas publicaciones con los profesores actuales.</p>	<p>Acción 2.1.2.1 – Los profesores contratados se incorporarán a los proyectos de investigación que tengan los profesores actuales para su apoyo.</p> <p>Acción 2.1.2.2 – Se impulsará a los nuevos profesores a que busquen alternativas de nuevos proyectos de investigación en forma conjunta con los profesores actuales y con alumnos.</p>
		<p>Acción 1.1.2.3 – Los profesores contratados apoyarán en publicaciones conjuntas de artículos sobre resultados de investigación de proyectos concluidos por los profesores actuales y que aún no hayan publicado, para que no se detenga su producción.</p>
	<p>Meta 2.1.3- Para el año 2008 todos los profesores deberán publicar por lo menos un artículo especializado cada año donde participen otros profesores y alumnos de posgrado.</p>	<p>Acción 2.1.3.1 – De los resultados de investigación conjunta, cada profesor deberá liderar la preparación de un artículo especializado.</p> <p>Acción 2.1.3.2 - En la preparación de cada artículo se tratará de que participen al menos otros dos profesores del CA.</p> <p>Acción 2.1.3.3 - Se buscarán las condiciones de que en la mayoría de los artículos participen alumnos de posgrado.</p>
	<p>Meta 3.1.1 – Durante el 1006 se buscarán contactos con CA consolidados a nivel Nacional e internacional.</p>	<p>Acción 3.1.1.1 – Se buscará el contacto personal con algún o algunos profesores integrantes de otros CA consolidados para invitarlos a participar en proyectos conjuntos de investigación.</p>
	<p>Meta 3.1.2 – En el 2007, se tendrá algún proyecto conjunto con otro CA consolidado.</p>	<p>Acción 3.1.2.1 – Se prepararán propuestas conjuntas de investigación entre algunos profesores del CA y otros profesores de otros CA consolidados, buscando financiamiento para las investigaciones conjuntas.</p>
	<p>Meta 3.1.3 – En el 2008, se estará trabajando en proyectos de investigación conjunta con profesores de otros CA consolidados.</p>	<p>Acción 3.1.3.1 – Se obtendrán resultados de investigación conjunta con profesores de otros CA consolidados y se prepararán publicaciones conjuntas.</p>



Objetivo 2 - Incrementar y mantener el número de profesores con perfil deseable y miembros del SIN en el CA.

<p>Estrategia 2.1 – Mejorar el nivel de reconocimiento por parte del Promep para los profesores integrantes del CA</p>	<p>Meta 2.1.1 - Al término del 2006, se mantendrán al menos 5 de los integrantes con el perfil deseable por el Promep.</p>	<p>Acción 2.1.1.1 – Se impulsará a los profesores para que sigan cumpliendo con las acciones sustantivas pedidas por el Promep, para reconocer a los profesores como de perfil deseable, como son de publicar continuamente, tener tutorías, tener docencia y participación académica.</p>
		<p>Acción 2.1.1.2 – Se impulsará el que los profesores que no tienen proyectos de investigación, se asocien con los que tienen para apoyarlos en la obtención de resultados para publicar.</p>
		<p>Acción 2.1.1.3 – Se gestionarán apoyos a diferentes instancias para tener alumnos de maestría para poder tener como participantes en el desarrollo de las tesis, a otros dos miembros del CA.</p>
	<p>Meta 2.1.2 - Al término del 2007, se mantendrán los profesores actualmente reconocidos por el Promep, y al menos otro integrante aplicará al reconocimiento de perfil Promep.</p>	<p>Acción 2.1.2.1 – Se impulsará de manera especial a los profesores que aún no disponen del reconocimiento de perfil deseable, para que cubran los requisitos pedidos por el Promep y se gestionará ante las autoridades correspondientes para que apoyen a los profesores del CA para que cumplan con dichos requisitos.</p>
		<p>Acción 2.1.2.2 – Se apoyará a los profesores que aún no son perfil Promep, a que participen en algunas publicaciones de los otros integrantes del CA.</p>
		<p>Acción 2.1.2.3 – Se invitará a los profesores que no tienen el perfil deseable, a que participen en la codirección de las tesis de alumnos de maestría.</p>
	<p>Meta 2.1.3 - Al término de 2008, los siete miembros del CA, deberán contar con el reconocimiento de perfil deseable por parte del Promep.</p>	<p>Acción 2.1.3.1.- Todos los profesores miembros del CA, estarán fuertemente vinculados en los proyectos de investigación en desarrollo por otros miembros del CA.</p>
		<p>Acción 2.1.3.2 – Todos los profesores miembros del CA, estarán fuertemente vinculados en co-direcciones y asesorías en las tesis de los demás miembros del CA.</p>
		<p>Acción 2.1.3.3 – Todos los profesores serán líderes en al menos una publicación de los resultados de tesis o proyecto de investigación, donde participen otros miembros del CA.</p>
<p>Estrategia 2.2 - Mejorar el nivel de reconocimiento por</p>	<p>Meta 2.2.1 – Al término de 2006, se mantendrán los actuales cuatro integrantes del CA, que son</p>	<p>Acción 2.2.1.1 – Se impulsará a los profesores actualmente miembros del SNI, a que tengan al menos una publicación por año, como requisito pedido por el SIN, para seguir con el reconocimiento.</p>



parte del Sistema Nacional de Investigadores para los miembros del CA.	reconocidos como miembros del SNI.	Acción 2.2.1.2 – Se impulsará a los profesores que no son miembros del SNI, a que participen en los proyectos de investigación de los otros miembros del CA.
		Acción 2.2.1.3 - Se impulsará a los profesores que aún no son miembros del SNI, a que participen en el desarrollo de las tesis de los demás miembros del CA.
	Meta 2.2.2 - Al término del 2007, se mantendrán los miembros reconocidos por el SNI y al menos otro integrante del CA, aspirará a ser reconocido como miembro del SNI.	Acción 2.2.2.1 – Se impulsará a todos los miembros del CA, a que participen en la preparación de propuestas conjuntas de proyectos de investigación, y muy especialmente a los que aún no son miembros del SNI.
		Acción 2.2.2.2 – Se impulsará a todos los miembros del CA, a que busquen tesis principalmente de posgrado, en donde participen otros miembros del CA, muy especialmente aquellos que aún no son miembros del SNI.
		Acción 2.2.2.3 – Se impulsará a todos los miembros, y muy especialmente a los que aún no son miembros del SNI, a que sean líderes de al menos una publicación por año.
	Meta 2.2.3 - Al término de 2008, los siete miembros del CA, deberán contar con el reconocimiento del SNI.	Acción 2.2.3.1 - Todos los profesores miembros del CA, estarán fuertemente vinculados en los proyectos de investigación en desarrollo por otros miembros del CA para poder publicar los resultados de investigación.
Acción 2.2.3.2 - – Todos los profesores miembros del CA, estarán fuertemente vinculados en co-direcciones y asesorías en las tesis de los demás miembros del CA, para poder publicar los resultados de investigación en las tesis.		
Acción 2.2.3.3 - Todos los profesores serán líderes en al menos una publicación por año, de los resultados de tesis o proyecto de investigación, donde participen otros miembros del CA.		



**UDG-CA-473 GEOLOGIA AMBIENTAL Y CONTAMINACION
PLAN DE TRABAJO 2005-2007**

Objetivo 1 - Formación de Recursos Humanos

<p>Estrategia 1.1 - Realizar docencia en los programas de Maestría y Doctorado en Procesos Biotecnológicos; así como en las licenciaturas de Física e Ing. Civil y Topografía para incorporar alumnos en los proyectos de investigación</p>	<p>Meta 1.1.1 –Al término del 2007 tener graduados, por lo menos a 4 alumnos de los diferentes programas de posgrado y licenciatura.</p> <p>Meta 1.1.2 - Por lo menos un alumno de cada generación realizará una estancia de trabajo en laboratorios de investigación o en posgrados de calidad, nacionales o del extranjero.</p> <p>Meta 1.1.3 – Publicar por lo menos un artículo por estudiante graduado</p>	<p>Acción 1.1.1.1 –Asesorar individualmente a cada uno de los 2 estudiantes del posgrado en Procesos Biotecnológicos y de las licenciaturas en Física e Ing. Civil y Topografía.</p> <p>Acción 1.1.1.2 – Supervisión intensiva en cada uno de los proyectos de tesis que desarrollan los estudiantes</p> <p>Acción 1.1.2.1 – Investigar laboratorios con líneas de investigación acordes a los proyectos de investigación</p> <p>Acción 1.1.2.2 - Contactar investigadores responsables de los laboratorios</p> <p>Acción 1.1.2.3 - Convenir actividades a realizar por el estudiante y tiempos para que las lleve a cabo</p> <p>Acción 1.1.2.4 - Gestionar los recursos para la estancia del estudiante</p> <p>Acción 1.1.3.1 - Asesorar a los estudiantes en la elaboración de trabajos a exponer en conferencias especializadas Nacionales e Internacionales.</p> <p>Acción 1.1.3.2 - Asesorar a los estudiantes en la redacción de los artículos científicos resultantes de los proyecto de investigación de los estudiantes.</p>
<p>Estrategia 1.2 - Realizar docencia en los programas de Maestría y Doctorado en Procesos Biotecnológicos; así como en las licenciaturas de Física e Ing. Civil y Topografía para incorporar alumnos en los proyectos de investigación</p>	<p>Meta 1.2.1 –Al término del 2007 tener graduados, por lo menos a 4 alumnos de los diferentes programas de posgrado y licenciatura.</p> <p>Meta 1.2.2 - Por lo menos un alumno de cada generación realizará una estancia de trabajo en laboratorios de investigación o en posgrados de calidad, nacionales o del extranjero.</p> <p>Meta 1.2.3 – Publicar por lo menos un artículo por estudiante graduado</p>	<p>Acción 1.2.1.1 –Asesorar individualmente a cada uno de los 2 estudiantes del posgrado en Procesos Biotecnológicos y de las licenciaturas en Física e Ing. Civil y Topografía.</p> <p>Acción 1.2.1.2 – Supervisión intensiva en cada uno de los proyectos de tesis que desarrollan los estudiantes</p> <p>Acción 1.2.1.1 – Investigar laboratorios con líneas de investigación acordes a los proyectos de investigación</p> <p>Acción 1.2.1.2 - Contactar investigadores responsables de los laboratorios</p> <p>Acción 1.2.1.3 - Convenir actividades a realizar por el estudiante y tiempos para que las lleve a cabo</p> <p>Acción 1.2.1.4 - Gestionar los recursos para la estancia del estudiante</p> <p>Acción 1.2.3.1 - Asesorar a los estudiantes en la elaboración de trabajos a exponer en conferencias especializadas Nacionales e Internacionales.</p> <p>Acción 1.2.3.2 - Asesorar a los estudiantes en la redacción de los artículos científicos resultantes de los proyecto de investigación de los estudiantes.</p>



Objetivo 2 – Fortalecimiento del CA

<p>Estrategia 2.1 - Fortalecer las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento</p>	<p>Meta 2.1.1 - Al finalizar el 2007 todos los integrantes del cuerpo académico deberán haber realizado al menos una estancia en una institución fuera del estado de Jalisco</p> <p>Meta 2.1.2 – Publicar al menos un artículo/año (en revistas indexadas) en promedio cuyos coautores sean al menos dos miembros del CA</p> <p>Meta 2.1.3 – Invitar a especialistas en nuestras LGAC para impartir seminarios, talleres, simposia</p>	<p>Acción 2.1.1.1- Identificar los pares de cada integrante del CA. Acción 2.1.1.2 – Gestionar los recursos necesarios para realizar las estancias. Acción 2.1.1.3 – Participar en seminarios, cursos o talleres relativos a la LGAC.</p> <p>Acción 2.1.2.1- Definir el tema y nivel de calidad de la publicación Acción 2.1.2.2- Realizar reuniones colegiadas para revisar, editar, corregir y priorizar las publicaciones</p> <p>Acción 2.1.3.1- Identificar los pares de cada integrante del CA. Acción 2.1.3.2 – Gestionar los recursos económicos para los seminarios, cursos o talleres relativos a la LGAC. Acción 2.1.3.3 - Invitar a investigadores del país y del extranjero a colaborar en la publicación del libro</p>
--	---	---



Objetivo 3 – Integración del CA a una red de investigación Científica

<p>Estrategia 3.1 Incorporación a una red de investigación científica nacional o extranjera</p>	<p>Meta 3.1.1 – Al término del 2007 el CA deberá formar parte de una red de investigación</p> <p>Meta 3.1.2 - Desarrollar proyectos de investigación que permitan la participación de otros CA.</p>	<p>Acción 3.1.1.1 – Identificar las redes de investigación con LGAC afines Acción 3.1.1.2 – Gestionar recursos necesarios para mantener un programa de movilidad académica durante el periodo</p> <p>Acción 3.1.2.1 – Definir la problemática que existe a resolver Acción 3.1.2.2 – Elaborar el proyecto en conjunto con los integrantes del CA Acción 3.1.2.3 – Definir las tareas que por LGAC se realizarán en los proyectos.</p>



Objetivo 4 – Establecer una estrecha vinculacion con los sectores publico y/o privado

<p>Estrategia 3.1 Establecer convenios de colaboracion con sector publico o privado para evaluar y resolver integralmente problemas de contaminacion ambiental.</p>	<p>Meta 1.1.1 – Que los integrantes de el CA se incorporen como expertos en el área correspondiente</p> <p>Meta 1.1.2 - Que los estudiantes de los posgrados que realizan trabajos de tesis, se integren tanto a los trabajos de campo como de laboratorio para que adquieran apliquen prácticamente sus conocimientos específicos.</p>	<p>Acción 1.1.1.1 – Identificar a los organismos afines a las LGAC Acción 1.1.1.2 – Promover convenios de colaboración con los sectores público y/o privado Acción 1.1.1.2 – Ofrecer a los sectores público y/o privado seminarios de actualización</p> <p>Acción 1.1.2.1 – Establecer un programa de becas para estudiantes que participen en los convenios con los sectores público y/o privado Acción 1.1.3.2 - Asesorar a los estudiantes en la redacción de los artículos científicos resultantes de los proyecto de investigación de los estudiantes.</p>
--	---	--



DES:	Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías
CUERPO ACADÉMICO:	UDG-CA-172 INGENIERÍA ELÉCTRICA
PLAN DE TRABAJO 2005 - 2007	

Objetivo 1. Que los profesores miembros del CA alcancen un alto desempeño.

Estrategia 1.1 - Lograr la excelencia académica	Meta 1.1.1 – Desarrollo de material docente para las asignaturas del posgrado	Acción 1.1.1.1 – Escribir notas de clase para cada una de las asignaturas impartidas en el posgrado. 40% cubiertas en el 2005 y 90% en el 2007 .
		Acción 1.1.1.2 – Desarrollar simuladores digitales para auxiliar la docencia en cada una de las asignaturas impartidas 40% cubiertas en el 2005 y 90% en el 2007 .
		Acción 1.1.1.3 – Revisión periódica del contenido de los cursos impartidos incluyendo los temas más modernos
	Meta 1.1.2 – Impartir prácticas de laboratorio con contenido científico alto	Acción 1.1.2.1 – Diseñar prácticas de laboratorio que refuercen los temas tratados en clases, escribir manuales de prácticas. 30% de las materias cubiertas en 2005 y 60% en el 2007 .
		Acción 1.1.2.2 – Diseñar y adecuar los laboratorios propios del posgrado. Para el 2005 al menos cuatro laboratorios estarán completos y para el 2007 se tendrán seis laboratorios terminados.
		Acción 1.1.2.3 – Adquirir los equipos de laboratorio que se requieran. Establecer convenios de colaboración para adquirir equipos de laboratorio.
		Acción 1.1.2.4 – Gestionar donaciones para adquirir equipo de laboratorio
	Meta 1.1.3 – Lograr altos índices de titulación	Acción 1.1.3.1 – A partir del 2005 , cada alumno contará con un tutor desde su ingreso al posgrado, el cual será responsable del seguimiento del alumno.
		Acción 1.1.3.2 – Supervisión constante de los proyectos de tesis que desarrollan los estudiantes. La Junta Académica del Posgrado revisará cada seis meses los avances en los temas de tesis de todos los alumnos.
		Acción 1.1.3.3 – Involucrar a los estudiantes en los proyectos de investigación que desarrollan los profesores.
		Acción 1.1.3.4 – Motivar y apoyar al alumno para que escriba y publique al menos un artículo científico.



Estrategia 1.2 – Lograr una alta productividad	Meta 1.2.1 – Aumentar el número y la calidad de la producción científica	Acción 1.2.1.1 – Desde el 2005 , cada profesor será responsable de al menos un proyecto de investigación y al menos apoyará un proyecto mas. La Junta Académica supervisará que cada proyecto de investigación obtenga resultados tangibles: reportes de investigación, artículos o libros publicados, formación de recursos humanos, recursos económicos, etc.
		Acción 1.2.1.2 – Desde el 2005 , cada profesor será autor o coautor de al menos dos artículo técnicos.
		Acción 1.2.1.3 – Cada profesor será autor o coautor de al menos una publicación en una revista de muy alto prestigio al año. El 40% en el 2005 y el 80% en el 2007 .
		Acción 1.2.1.4 – Para el 2007 , en el CA al menos se escribirá un libro científico cada dos años.
	Meta 1.2.2 – Aumentar el número de integrantes del CA	Acción 1.2.2.1 – En 2006 contratar al menos un nuevo profesor que tenga un alto desempeño académico
		Acción 1.2.2.2 – En el 2007 contratar al menos un nuevo profesor que tenga un alto desempeño académico.

Objetivo 2 Mantener un alto nivel de desempeño del CA

Estrategia 2.1 – Mejorar el nivel de habilitación de los miembros del CA	Meta.2.1 1 –Mantener el reconocimiento de Profesor con perfil deseable PromeP	Acción 2.1.1.1 – A partir del 2005 el 100% de los integrantes del CA tienen el reconocimiento de Profesor Perfil Deseable PromeP y partir de esta fecha deben mantenerlo.
	Meta 2.1.2 – Los profesores integrantes del CA serán miembros del SNI	Acción 2.1.2.1 – En el 2007 al menos el 50% de los integrantes del CA serán miembros del SNI
Estrategia 2.2 – Lograr convenios de colaboración con entidades externas	Meta 2.2.1 – Establecer convenios de colaboración con instituciones de educación superior de reconocido prestigio	Acción 2.2.1.1 – En el 2005 establecer al menos un convenio de colaboración por año con una institución de educación superior nacional que permita el intercambio de profesores y alumnos para el desarrollo de proyectos de investigación conjunta
	Meta 2.2.2 – Establecer convenios de colaboración con empresas del sector productivo que permitan el ingresos de recursos externos	Acción 2.2.1.2 - En el 2006 establecer al menos un convenio de colaboración por año con una institución de educación superior internacional que permita el intercambio de profesores y alumnos para el desarrollo de proyectos de investigación conjunta
		Acción 2.2.2.1 – A partir del 2005 establecer al menos un convenio de colaboración por año, que permita la captación de recursos externos.



DES:	Centro universitario de ciencias exactas e ingenierías
CUERPO ACADÉMICO:	Matemática Educativa Avanzada
PLAN DE TRABAJO 2007-2008	

Objetivo 1 - Que todos los integrantes del cuerpo académico se involucren en la formación de investigadores competentes.

Estrategia 1.1 - Realizar docencia en los programas de Maestría en Ciencias en la Enseñanza de las Matemáticas.	Meta 1.1.1 - Al término del 2007 tener graduados 100% de los egresados de la generación 2004-2006 de la Maestría.	Acción 1.1.1.1- Asesorar individualmente a cada uno de los estudiantes del posgrado.	Resultados
		Acción 1.1.1.2 - Supervisión intensiva de cada uno de los proyectos de tesis que desarrollan los estudiantes del posgrado.	
		Acción 1.1.1.3 - Asesorar la redacción de los artículos científicos resultantes de los proyecto de investigación de los estudiantes.	
	Meta 1.1.2 - Por lo menos un alumno de cada generación realizará una estancia de trabajo de investigación en posgrados de calidad, nacionales o del extranjero.	Acción 1.1.2.1 - Investigar posgrados de calidad, nacionales o del extranjero, con líneas de investigación acordes al proyecto de investigación de los estudiantes	
		Acción 1.1.2.2 - Convenir actividades a realizar por el estudiante y tiempos para que las lleve a cabo.	
		Acción 1.1.2.3 - Gestionar los recursos para la estancia del estudiante.	
	Meta 1.1.3 - Publicar al menos un texto especializado.	Acción 1.1.3.1 - Definir la temática del libro.	
		Acción 1.1.3.2 - Invitar a investigadores del país y del extranjero a colaborar en la publicación del libro.	
		Acción 1.1.3.3 - Revisar, editar, corregir y ordenar los trabajos de los diferentes colaboradores.	
	Meta 1.1.4 Actualizar el Plan de Estudios de la Maestría en Ciencias en la Enseñanza de las matemáticas (MCEM).	Acción 1.1.4.1 – Crear la base de datos (estudiantes, profesores, investigación, acreditación, producción).	
		Acción 1.1.4.2 - Analizar los datos y elaborar el programa de actualización.	
		Acción 1.1.4.3 - Actualizar programas de materias.	
Estrategia 1.2 - Incorporar alumnos de Maestría a los proyectos de investigación que	Meta 1.2.1 - Todos los alumnos del posgrado estén incorporados a los proyectos de investigación.	Acción 1.2.1.1 .- Publicar oportunamente la convocatoria.	
		Acción 1.2.1.2 - Publicar resultados e informar de procedimientos y requisitos para la inscripción.	
	Meta 1.2.2 - Contar con un sistema que permita	Acción 1.2.2.1 - Diseñar el sistema para que los aspirantes se incorporen en áreas específicas relacionadas con su interés, formación y las líneas	



se realizan en la Maestría en Ciencias en la Enseñanza de las matemáticas (MCEM).	incorporar unos alumnos a la Maestría en Ciencias en la Enseñanza de las matemáticas (MCEM).	de investigación que se desarrollan.	
		Acción 1.2.2.2 - Asignar al estudiante de manera que concuerden de la mejor manera posible sus intereses a las líneas de investigación de la Maestría en Ciencias en la Enseñanza de las matemáticas (MCEM)	
	Meta 1.2.3. - Establecer contacto formal con al menos un posgrado de calidad, nacional o del extranjero, para firmar convenios de intercambio académico de estudiantes.	Acción 1.2.3.1 - Investigar laboratorios dispuestos a recibir estudiantes	
		Acción 1.2.3.2 - Definir características del trabajo que el estudiante realizará.	
	Acción 1.2.3.3 - Gestionar recursos económicos para sostenimiento del estudiante durante la estancia en otro laboratorios.		

Objetivo 2 - Incrementar el nivel de consolidación del cuerpo académico.

Estrategia 2.1 - Incrementar el nivel de certificación de los integrantes del C.A.	Meta 2.1.1 - Al término del 2007 todos los integrantes contarán con el reconocimiento de profesores con perfil deseable.	Acción 2.1.1.1 - Impulsar la producción académica.	
		Acción 2.1.1.2 - Apoyar la producción científica.	
	Meta 2.1.2 - Al término del 2007 dos de los integrantes del CA serán miembros del S.N.I.	Acción 2.1.2.1 - Apoyar el trabajo de investigación de los miembros del C.A.	
		Acción 2.1.2.2 - Apoyar la difusión de los productos de investigación.	
	Meta 2.1.3 Publicar al menos 3 artículos de manera conjunta durante los años 2005-2007.	Acción 2.1.3.1.- Organizar el Seminario para la presentación y la discusión de los artículos propuestas para la publicación.	
		Acción 2.1.3.2. – Planear los proyectos de investigación de manera conjunta.	
Estrategia 2.2 - Establecer convenios de intercambio académico con por lo menos un posgrado nacional o extranjero.	Meta 2.2.1 - Propiciar comunicación con otros posgrados.	Acción 2.2.1.1 - Participar en foros.	
		Acción 2.2.1.2 - Buscar establecimiento de vínculos mediante vía electrónica.	
	Meta 2.2.2 - Elaborar convenios de colaboración.	Acción 2.2.2.1 - Identificar áreas de interés común que se materialicen en proyectos para desarrollo conjunto.	



Objetivo 3 - Fortalecimiento del cuerpo académico

Estrategia 3.1 - Elaborar proyectos que incidan sobre las LGAC.	Meta.3.1.1 - Buscar diferentes fuentes de financiamiento.	Acción 3.1.1.1 - Participar en convocatorias oficiales de financiamiento.		
		Acción 3.1.1.2 - Contactar instituciones que financian investigación educativa		
	Meta 3.1.2 - Incorporar alumnos a las LGAC.	Acción 3.1.2.1 - Propiciar la participación de tesis en proyectos de investigación		
		Acción 3.1.2.2 - Difundir entre los alumnos de la maestría las LGAC.		
	Meta 3.1.3 - Hacer la difusión de productos elaborados de manera conjunta.	Acción 3.1.3.1 - Participación en foros de difusión.		
		Acción 3.1.3.2 - Publicación en revistas especializadas.		
		Acción 3.1.3.3 - Producción de libros.		
	Estrategia 3.2 - Establecer vinculación con cuerpos académicos que trabajen LGAC semejantes.	Meta 3.2.1 - Intercambio de profesores.	Acción 3.2.1.1 - Organización de Formación Docente conjunta.	
			Acción 3.2.1.2 - Residencias de intercambio (p. ej., sabáticos).	
Acción 3.2.1.3 - Participación de profesores por invitación.				
Acción 3.2.1.4 - Buscar apoyo financiero.				
Meta 3.2.2 - Establecer convenios de colaboración.		Acción 3.2.2.1 - Identificación de áreas de interés común.		
		Acción 3.2.2.2 - Desarrollar las gestiones administrativas y normativas.		
Meta 3.2.3 – Organizar anualmente un Congreso Internacional Virtual sobre Enseñanza de las Matemáticas.		Acción 3.2.3.1 - Realizar difusión del Congreso.		
		Acción 3.2.3.2 - Obtener financiamiento.		
		Acción 3.2.3.3 - Reclutar colaboradores voluntarios para trabajo académico. y/o logística		
Meta 3.2.4 - Intercambio estudiantil.		Acción 3.2.4.1 - Presentación de productos de investigación locales.		
		Acción 3.2.4.2 - Buscar apoyo financiero.		
		Acción 3.2.4.3 - Acreditar cursos de posgrado.		

Objetivo 4 - Innovar la docencia en el posgrado.

Estrategia 4.1 - Emplear opciones de software y plataformas comerciales y de fuente abierta para el trabajo presencial y a distancia.	Meta.4.1.1 - 1 Desarrollar cursos de posgrado.	Acción 3.1.1.1 - Emplear estrategias de aprendizaje asistido por la computadora.	
		Acción 3.1.1.2 - Producción de video educativo.	
		Acción 3.1.1.3 - Elaboración de materiales de apoyo en formatos digitales.	
	Meta 4.1.2 - Elaborar guías de estudio.	Acción 3.1.2.1 - Ubicar fuentes de información.	
		Acción 3.1.2.2 - Implementar estrategias de trabajo colaborativo.	
		Acción 3.1.2.3 - Definición de objetivos disciplinares.	
		Acción 3.1.2.4 - Elaborar instrumentos de evaluación.	



DES:	UDG, Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías
CUERPO ACADÉMICO:	ELECTRÓNICA DE ALTA FRECUENCIA (UDG-CA-180)
PLAN DE TRABAJO 2006-2008	

OBJETIVO 1: Consolidación del Cuerpo Académico “Electrónica de Alta Frecuencia” (actualmente en consolidación)		
Estrategia 1.1: Incrementar el nivel académico de los integrantes	Meta 1.1.1: Pasar durante el 2006 de un 25% a un 75% de los integrantes a contar con el grado de Doctor.	Acción 1.1.1.1: Concluir la redacción de un par de Trabajos de Tesis, actualmente con un avance aproximado del 90%. Acción 1.1.1.2: Realizar exitosamente la defensa para la obtención de los grados.
	Meta 1.1.2: Al término del 2008, aspirar al 100% con grado de Doctor.	Acción 1.1.2.1: Apoyar el ingreso y alta dedicación a un Programa doctoral “afín” al cuarto integrante del Cuerpo Académico.
Estrategia 1.2: Incrementar el número de Profesores con Perfil Promep Deseable	Meta 1.2.1: Durante el 2006, conservar el 25% con perfil Promep deseable + el 50% con perfil Promep.	Acción 1.2.1.1: Durante el 2006, los integrantes solicitarán evaluación de Perfil Promep.
		Acción 1.2.1.2: Con la obtención de grado de doctor, se buscará que conceda el Perfil Promep Deseable.
	Meta 1.2.2: Durante el 2007, Buscar que el 75% tenga perfil Promep deseable + el 25% tenga perfil Promep.	Acción 1.2.2.1: Se intensificará el trabajo de investigación para participar con ponencias en Congresos Nacionales e Internacionales. Acción 1.2.2.2: Se trabajará para publicar los resultados de la investigación en revistas científicas internacionales. Acción 1.2.2.3: Se trabajará y supervisará de manera más rigurosa los trabajos de tesis con estudiantes de Posgrado y de Licenciatura y se buscará el publicar resultados.
Estrategia 1.3: Buscar que los integrantes del Cuerpo Académico ingresen al SNI	Meta 1.3.1: Al término del 2007, Buscar que el 50% de los integrantes pertenezca al SNI.	Acción 1.3.1.1: Al término del 2007, dos Profesores solicitarán ingreso al SNI.
		Acción 1.3.1.2: Durante el 2006 y el 2007, buscar la publicación de un par de artículos en revistas científicas.



	Meta 1.3.2: Al término del 2008, Buscar que el 75% de los integrantes pertenezca al SNI.	Acción 1.3.2.1: Al término del 2008, un Profesor solicitará ingreso al SNI.
		Acción 1.3.2.2: Entre el 2007 y el 2008, se buscará la publicación de un libro de texto.
		Acción 1.3.2.3: Entre el 2007 y el 2008, se buscará la publicación de un libro científico.
Estrategia 1.4: Buscar el fortalecimiento de las LGAC.	Meta 1.4.1: Formalizar el vínculo y la colaboración con otros Cuerpos Académicos y Grupos de Investigación, nacionales y extranjeros.	Acción 1.4.1.1: Se analizará el padrón de Cuerpos Académicos para establecer nexos oficiales con aquellos viables a colaborar.
		Acción 1.4.1.2: Se establecerá una relación más formal tipo RED, con Grupos de Investigación: CINVESTAV, CICESE, INAOE, UNAM, Univ. Politécnica de Madrid,...
	Meta 1.4.2: Tener la visita de al menos un profesor de un Cuerpo Consolidado "afín" o de otra institución de prestigio.	Acción 1.4.2.1: Con programas de la Institución y con apoyo a Cuerpos Académicos, se buscará la visita de Profesores de otros cuerpos académicos e instituciones, para elaborar proyectos y trabajos de investigación conjuntos.
	Meta 1.4.3: Realizar al menos una estancia en otra Institución para propiciar investigación conjunta.	Acción 1.4.3.1: Con programas de la Institución y con apoyo a Cuerpos Académicos, se buscará visitar a otros cuerpos académicos e instituciones, para elaborar proyectos y trabajos de investigación conjuntos así como para conocer sus instalaciones y laboratorios.



DES:	Centro universitario de ciencias exactas e ingenierías
CUERPO ACADÉMICO:	Física Fundamental Avanzada UDG-CA-376
PLAN DE TRABAJO 2007-2008	

Objetivo 1 .- Fortalecimiento de Cuerpo Académico y la cooperación nacional e internacional.

<p>Medidas 1 que se ha de aplicar para alcanzar el objetivo .- Fortalecimiento las vinculaciones existentes con CA's nacionales e internacionales y establecimiento las relaciones nuevas de colaboración académica a través de los Programas intercambio de profesores, Convenios de cooperación, creación e integración de redes temáticas</p>	<p>Meta 1 del año 2004 .- Promover CA a nivel internacional</p>	<p>Actividad 1 para alcanzar la meta .- Complementación de las líneas de generación y aplicación del conocimiento cultivadas por el CA a través de colaboración académica con CA's en consolidación o de nivel equivalente o superior</p>	<p>Resultado 1 para alcanzar la meta - Colaboración con los siguientes grupos internacionales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Optica e información cuántica (Chile) 2. Optica Cuántica (España, Chile) 3. Caos y Computación Cuántica (Estados Unidos) 4. Bioinformática (Estados Unidos)
		<p>Actividad 2 para alcanzar la meta .- Estancias de trabajo de los miembros del CA "Física fundamental avanzada"</p>	<p>Resultado 2 para alcanzar la meta .- Han realizado dos estancias de trabajo (Chile, Estados Unidos).</p>
		<p>Actividad 3 para alcanzar la meta .- Estancias de trabajo de los profesores-visitantes</p>	<p>Resultado 3 para alcanzar la meta .-</p>
		<p>Actividad 4 para alcanzar la meta .- Presentación de los resultados obtenidos en los congresos nacionales e internacionales y organización de los eventos académicos</p>	<p>Resultado 4 para alcanzar la meta .- Los miembros del CA han presentado sus resultados en 10 congresos nacionales e internacionales.</p> <p>Participación e la organización de los eventos académicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. XXV International Colloquium on Group Theoretical methods in Physics 2. II Congreso Virtual de Enseñanza de las Matemáticas



	<p>Meta 2 del año 2004 .- La mayoría de los miembros del CA tenga Reconocimiento a profesores de tiempo completo con perfil deseable</p>	<p>Actividad 1 para alcanzar la meta .- Participar en Convocatoria 2004 Reconocimiento a profesores de tiempo completo con perfil deseable</p>	<p>Resultado 1 para alcanzar la meta .- Tres miembros del CA obtuvieron Reconocimiento a profesores de tiempo completo con perfil deseable. Ahora todos los miembros del CA tienen Reconocimiento a profesores de tiempo completo con perfil deseable.</p>
	<p>Meta 1 del año 2005 .- Fomentar una intensa participación en redes de intercambio académico, con CAs en el país y en el extranjero, así como con organismos e instituciones nacionales y del extranjero</p>	<p>Actividad 1 para alcanzar la meta .- Complementación de las líneas de generación y aplicación del conocimiento cultivadas por el CA a través de colaboración académica con CA's en consolidación o de nivel equivalente o superior</p>	<p>Resultado 1 para alcanzar la meta .- Colaboración con los siguientes grupos internacionales:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Física-matemática (Rusia, Chile, México)2. Óptica Cuántica (España, Chile, Suecia)3. Caos y Computación Cuántica (Estados Unidos)4. Bioinformática (Estados Unidos)
		<p>Actividad 2 para alcanzar la meta .- Estancias de trabajo de los miembros del CA "Física fundamental avanzada"</p>	<p>Resultado 2 para alcanzar la meta .- Los miembros del CA han realizado 11 estancias de trabajo en: Chile, España, Estados Unidos, México, Rusia, Suecia.</p>



<p>Actividad 3 para alcanzar la meta .- Establecimiento de las vinculaciones nuevas</p>	<p>Resultado 3 para alcanzar la meta .- Está en tramite Convenio general entre la Universidad de Guadalajara y The Texas Learning and Computation Center, University of Houston (Estados Unidos) ,</p> <p>Modalidades: * Intercambio de estudiantes * Intercambio de personal académica * Proyectos de investigación * Vinculación y difusión cultural * Prestación de servicio social * Practicas profesionales * Intercambio de material e información.</p>
<p>Actividad 4 para alcanzar la meta .- Conclusión de los Convenios de cooperación con los Centros de investigación nacionales e internacionales de alto nivel</p>	<p>Resultado 4 para alcanzar la meta - Ha concluido Convenio general entre la Universidad de Guadalajara y L. V. Kirensky Instituto de Física, Krasnoyarsk, Rusia ,</p> <p>Modalidades: * Intercambio de estudiantes * Intercambio de personal académica * Proyectos de investigación * Vinculación y difusión cultural * Prestación de servicio social * Practicas profesionales * Intercambio de material e información.</p>



		Actividad 5 para alcanzar la meta .- Estancias de trabajo de profesores-visitantes	Resultado 5 para alcanzar la meta .- Catorce investigadores de Chile, España, Estados Unidos, México, Suecia y Rusia han visitado nuestra universidad para realizar con los miembros del CA trabajo conjunto de investigación y consultar los estudiantes de maestría y doctorado.
		Actividad 6 para alcanzar la meta .- Presentación de los resultados obtenidos en los congresos nacionales e internacionales.	Resultado 6 para alcanzar la meta .- Los miembros del CA han presentado sus resultados en 11 congresos nacionales e internacionales. Participación en la organización de los eventos académicos: III Congreso Virtual de Enseñanza de las Matemáticas
	Meta 2 del año 2005 .- Todos los miembros del CA tengan Reconocimiento a profesores de tiempo completo con perfil deseable	Actividad 1 para alcanzar la meta .- Participar en Convocatoria 2005 Reconocimiento a profesores de tiempo completo con perfil deseable.	Resultado 1 para alcanzar la meta .- Todos los miembros del CA ya tienen Reconocimiento a profesores de tiempo completo con perfil deseable.
	Meta 1 del año 2006 .- Llegar al nivel del CA consolidado	Actividad 1 para alcanzar la meta .- Complementación de las líneas de generación y aplicación del conocimiento cultivadas por el CA a través de colaboración académica con CA's en consolidación o de nivel equivalente o superior.	Resultado 1 para alcanzar la meta .- Fortalecimiento de colaboración con los siguientes grupos internacionales: 1. Física-matemática (Rusia, Chile, México) 2. Óptica Cuántica (España, Chile, Suecia) 3. Caos y Computación Cuántica (Estados Unidos) 4. Bioinformática (Estados Unidos)



	Meta 1 del año 2007 .- Creación y participación en redes de colaboración académica	Actividad 1 para alcanzar la meta .- Crear red científica y académica con los Cuerpos Académicos nacionales e internacionales de alto nivel. Organizar Webinar "Física fundamental avanzada" en la base de la Intranet del Posgrado en Física: http://udgphys.webexone.com	Resultado 1 para alcanzar la meta .- Creación red científica y académica con los Cuerpos Académicos nacionales e internacionales de alto nivel(Alemania, España, Chile, Suecia, Estados Unidos, México, Canadá, Rusia) en área: 1. Física-matemática 2. Optica Cuántica 3. Caos y Computación Cuántica
		Actividad 2 para alcanzar la meta .- Conclusión de los Convenios de cooperación con los Centros de investigación nacionales e internacionales de alto nivel	Resultado 2 para alcanzar la meta .- Concluir Convenio general entre la Universidad de Guadalajara y The Texas Learning and Computation Center, University of Houston (Estados Unidos). Modalidades: * Intercambio de estudiantes * Intercambio de personal académica * Proyectos de investigación * Vinculación y difusión cultural * Prestación de servicio social * Practicas profesionales * Intercambio de material e información.
		Actividad 3 para alcanzar la meta .- Organizar Taller internacional "Física fundamental avanzada".	Resultado 3 para alcanzar la meta - Fortalecimiento de las vinculaciones existentes y formación nuevas.



	Meta 1 del año 2008 – Integración de redes temáticas	Actividad 1 para alcanzar la meta .- Fortalecimiento de red científica y académica con los Cuerpos Académicos nacionales e internacionales de alto nivel. Fortalecimiento de Webinar "Física fundamental avanzada", http://udgphys.webexone.com	Resultado 1 para alcanzar la meta - Fortalecimiento de las vinculaciones existentes y formación nuevas.
		Actividad 2 para alcanzar la meta .- Conclusión de los Convenios de cooperación con los Centros de investigación nacionales e internacionales de alto nivel	Resultado 2 para alcanzar la meta - Fortalecimiento de las vinculaciones existentes y formación nuevas.



Objetivo 2 .- Formación de recursos humanos a todos niveles: licenciatura, maestría y doctorado

<p>Medidas 1 que se ha de aplicar para alcanzar el objetivo .- Involucrar a los estudiantes de licenciatura y posgrado en desarrollo de LGAC del CA "Física fundamental avanzada"</p>	<p>Meta 1 del año 2004 .- Estudiantes graduados: maestría - 2, doctorado -2. Estudiantes titulados: licenciatura -1.</p>	<p>Actividad 1 para alcanzar la meta .- Relación de las tareas asignadas dentro del proyecto con los temas de tesis</p>	<p>Resultado 1 para alcanzar la meta .- Temas de tesis de los estudiantes graduados en 2004 son afines a los LGAC's del CA.</p>
		<p>Actividad 2 para alcanzar la meta .- Dirección de tesis. Presentación de los resultados obtenidos en el seminario del Posgrado en Física y en los congresos nacionales e internacionales.</p>	<p>Resultado 2 para alcanzar la meta .- Cinco estudiantes del Doctorado en Ciencias en Física obtuvieron el grado del doctor. Todos los estudiantes colaboradores han presentado sus resultados en el seminario del Posgrado en Física y tres trabajos fueron presentados en los congresos nacionales e internacionales.</p>
		<p>Actividad 3 para alcanzar la meta .- Publicación de los artículos en las revistas de circulación internacional</p>	<p>Resultado 3 para alcanzar la meta .- Han publicado 6 artículos conjuntos con los estudiantes en las revistas de circulación internacional.</p>
	<p>Meta 1 del año 2005.- Estudiantes graduados: maestría - 3, doctorado -2. Estudiantes titulados: licenciatura -2.</p>	<p>Actividad 1 para alcanzar la meta .- Relación de las tareas asignadas dentro del proyecto con los temas de tesis</p>	<p>Resultado 1 para alcanzar la meta .- Temas de tesis de los estudiantes graduados en 2005 son afines a los LGAC's del CA.</p>



		Actividad 2 para alcanzar la meta .- Dirección de tesis. Presentación de los resultados obtenidos en el seminario del Posgrado en Física y en los congresos nacionales e internacionales	Resultado 2 para alcanzar la meta .- Estudiantes graduados: doctorado -1, maestría - 3, licenciatura -2. Todos los estudiantes colaboradores han presentado sus resultados en el seminario del Posgrado en Física y un trabajo fue presentado en "International Workshop on Squeezed States and Uncertainty Relations 05" (France).
		Actividad 3 para alcanzar la meta .- Publicación de los resultados en las revistas de circulación internacional	Resultado 3 para alcanzar la meta .- Han publicado 9 artículos conjuntos con los estudiantes en las revistas de circulación internacional.
	Meta 1 del año 2006.- Estudiantes graduados: maestría - 2, doctorado -1. Estudiantes titulados: licenciatura - 1.	Actividad 1 para alcanzar la meta .- Relación de las tareas asignadas dentro del proyecto con los temas de tesis	Resultado 1 para alcanzar la meta .- Temas de tesis de los estudiantes graduados en 2005 afines a los LGAC's del CA.
		Actividad 2 para alcanzar la meta .- Publicación de los resultados en las revistas de circulación internacional	Resultado 2 para alcanzar la meta .- Publicar 3 artículos conjuntos con los estudiantes en las revistas de circulación internacional.



		Actividad 3 para alcanzar la meta .- Dirección de tesis. Presentación de los resultados obtenidos en el seminario del Posgrado en Física y congresos nacionales e internacionales	Resultado 3 para alcanzar la meta .- Estudiantes graduados: maestría - 2, doctorado -1. Estudiantes titulados: licenciatura - 1.
	Meta 1 del año 2007.- Estudiantes graduados: maestría - 4, doctorado - 2. Estudiantes titulados: licenciatura - 2.	Actividad 1 para alcanzar la meta .- Relación de las tareas asignadas dentro del proyecto con los temas de tesis	Resultado 1 para alcanzar la meta .- Temas de tesis de los estudiantes graduados afines a los LGAC's del CA.
		Actividad 2 para alcanzar la meta .- Dirección de tesis. Presentación de los resultados obtenidos en el seminario del Posgrado en Física y congresos nacionales e internacionales	Resultado 2 para alcanzar la meta .- Temas de tesis de los estudiantes graduados en 2005 son afines a los LGAC's del CA. Estudiantes graduados: maestría - 4, doctorado - 2. Estudiantes titulados: licenciatura - 2. Presentar por lo menos dos trabajos de estudiantes en los congresos nacionales o internacionales.
		Actividad 3 para alcanzar la meta .- Publicación de los resultados obtenidos en las revistas de circulación internacional	Resultado 3 para alcanzar la meta .- Publicar 4 artículos conjuntos con los estudiantes en las revistas de circulación internacional.
	Meta 1 del año 2008.- Estudiantes graduados: maestría - 4, doctorado - 2. Estudiantes titulados: licenciatura - 2.	Actividad 1 para alcanzar la meta .- Relación de las tareas asignadas dentro del proyecto con los temas de tesis	Resultado 1 para alcanzar la meta .- Temas de tesis de los estudiantes graduados afines a los LGAC's del CA.



		Actividad 2 para alcanzar la meta .- Dirección de tesis. Presentación de los resultados obtenidos en el seminario del Posgrado en Física y congresos nacionales e internacionales	Resultado 2 para alcanzar la meta .- Temas de tesis de los estudiantes graduados en 2005 son afines a los LGAC's del CA. Estudiantes graduados: maestría - 3, doctorado - 2. Estudiantes titulados: licenciatura - 2. Presentar por lo menos dos trabajos de estudiantes en los congresos nacionales o internacionales.
		Actividad 3 para alcanzar la meta .- Publicación de los resultados obtenidos en las revistas de circulación internacional	Resultado 3 para alcanzar la meta .- Publicar 3 artículos conjuntos con los estudiantes en las revistas de circulación internacional.
	Meta 2 del año 2008.- Por lo menos un alumno del doctorado realizará una estancia de trabajo en posgrados de calidad, nacionales o del extranjero.	Actividad 1 para alcanzar la meta .- Contactar investigadores responsables de los CA's afines. Gestionar los recursos para la estancia del estudiante	Resultado 1 para alcanzar la meta .- Estancia de investigación



Objetivo 3 .- Desarrollo de las líneas de generación y aplicación de conocimiento (LGAC) del CA “Física fundamental avanzada”

<p>Medidas 1 que se ha de aplicar para alcanzar el objetivo .- Realización de los Proyectos conjuntos de investigación con CA externos</p>	<p>Meta 1 del año 2004 .- Publicación de los artículos en las revistas de circulación internacional (6 artículos)</p>	<p>Actividad 1 para alcanzar la meta .- Publicación de los resultados en las revistas de circulación internacional</p>	<p>Resultado 1 para alcanzar la meta .- Han publicado 10 artículos en las revistas de circulación internacional.</p>
		<p>Actividad 2 para alcanzar la meta .- Estancias de trabajo de los miembros del CA "Física fundamental avanzada"</p>	<p>Resultado 2 para alcanzar la meta .- Han realizado dos estancias de trabajo (Chile, Estados Unidos).</p>
		<p>Actividad 3 para alcanzar la meta .- Estancias de trabajo de los profesores-visitantes</p>	<p>Resultado 3 para alcanzar la meta .-</p>
	<p>Meta 1 del año 2005 .- Publicación de los artículos en las revistas de circulación internacional (12 artículos, 1 libro)</p>	<p>Actividad 1 para alcanzar la meta .- Estancias de trabajo de los profesores-visitantes</p>	<p>Resultado 1 para alcanzar la meta .- Catorce investigadores de Chile, España, Estados Unidos, México, Suecia y Rusia han visitado nuestra universidad para realizar con los miembros del CA trabajo conjunto de investigación y consultar los estudiantes de maestría y doctorado.</p>
		<p>Actividad 2 para alcanzar la meta .- Estancias de trabajo de los miembros del CA "Física fundamental avanzada"</p>	<p>Resultado 2 para alcanzar la meta .- Los miembros del CA han realizado 11 estancias de trabajo en: Chile, España, Estados Unidos, México, Rusia, Suecia.</p>
		<p>Actividad 3 para alcanzar la meta .- Publicación de los resultados obtenidos en revistas de circulación internacional</p>	<p>Resultado 3 para alcanzar la meta .- Han publicado 11 artículos en las revistas de circulación internacional y dos libros.</p>



	Meta 1 del año 2006 .- Publicación de los artículos en las revistas de circulación internacional (12 artículos, 1 libro)	Actividad 1 para alcanzar la meta .- Publicación de los resultados obtenidos en revistas de circulación internacional	Resultado 1 para alcanzar la meta .- Publicar 12 artículos en las revistas de circulación internacional y un libro. En enero-febrero han publicado 4 artículos en las revistas de circulación internacional y han aceptado 3 artículos .
		Actividad 2 para alcanzar la meta .- Estancias de trabajo de los profesores-visitantes	Resultado 2 para alcanzar la meta .- Investigación conjunta a través los proyectos de investigación, publicación de los resultados obtenidos.
		Actividad 3 para alcanzar la meta .- Estancias de trabajo de los miembros del CA "Física fundamental avanzada"	Resultado 3 para alcanzar la meta .- Investigación conjunta a través los proyectos de investigación, publicación de los resultados obtenidos. En enero-febrero han realizado dos estancias cortas por los miembros del CA en Estados Unidos: Polytechnic University, New York, W. M. Keck Center for Computational and Structural Biology, The Texas Learning and Computation Center, University of Houston.
	Meta 1 del año 2007 .- Publicación de los artículos en las revistas de circulación internacional (14 artículos, 1 libro)	Actividad 1 para alcanzar la meta .- Estancias de trabajo de los miembros del CA "Física fundamental avanzada"	Resultado 1 para alcanzar la meta .- Investigación conjunta a través los proyectos de investigación, publicación de los resultados obtenidos.
		Actividad 2 para alcanzar la meta .- Publicación de los resultados obtenidos en revistas de circulación internacional	Resultado 2 para alcanzar la meta .- Publicar 14 artículos en revistas de circulación internacional y un libro.
		Actividad 3 para alcanzar la meta .- Estancias de trabajo de los profesores-visitantes	Resultado 3 para alcanzar la meta .- Investigación conjunta, consulta de los estudiantes, intercambio de materiales e información, publicación de los resultados de investigación.



	Meta 1 del año 2008 .- Publicación de los artículos en las revistas de circulación internacional (15 artículos)	Actividad 1 para alcanzar la meta .- Estancias de trabajo de los miembros del CA "Física fundamental avanzada"	Resultado 1 para alcanzar la meta.- Investigación conjunta a través de los proyectos de investigación, publicación de los resultados obtenidos.
		Actividad 2 para alcanzar la meta .- Publicación de los resultados obtenidos en revistas de circulación internacional	Resultado 2 para alcanzar la meta.- Publicar 15 artículos en revistas de circulación internacional.
		Actividad 3 para alcanzar la meta .- Estancias de trabajo de los profesores-visitantes	Resultado 3 para alcanzar la meta .- Investigación conjunta, consulta de los estudiantes, intercambio de materiales e información, publicación de los resultados de investigación.



DES:	Centro universitario de ciencias exactas e ingenierías
CUERPO ACADÉMICO:	Farmacología de Productos Naturales UDG-CA-500
PLAN DE TRABAJO 2006-2008	

Objetivo 1 - Que todos los integrantes del cuerpo académico se involucren en la formación de investigadores competentes.

<p>Estrategia 1.1 - Realizar docencia en los programas de Maestría en Ciencias de los Alimentos, Maestría en Farmacia y del Doctorado en Ciencias Biomédicas (Orientación Inmunología).</p>	<p>Meta 1.1.1 Al término del 2006 tener graduados por lo menos 2 de licenciatura en QFB y uno de Maestría en Farmacia.</p> <p>Meta 1.1.2 - Al término del 2007 tener graduados 2 alumnos de Doctorado en Ciencias Biomédicas (Orientación Inmunología).</p> <p>Meta 1.1.3 Al término del 2008 tener graduados 2 alumnos de Doctorado en Ciencias Biomédicas (Orientación Inmunología) y uno de Doctorado en Farmacocinética. (CINVESTAV).</p>	<p>Acción 1.1.1.1- Asesorar individualmente a cada uno de los estudiantes del posgrado.</p> <p>Acción 1.1.1.2 - Supervisión intensiva de cada uno de los proyectos de tesis que desarrollan los estudiantes del posgrado y gestión de recursos para su desarrollo.</p>
	<p>Meta 1.1.4 - Una alumna realizará una estancia en el Centro de Investigaciones Científicas de Yucatán (CICY) y otra alumna realizará una estancia de trabajo en la Universidad de Navarra, España.</p>	<p>Acción 1.1.1.3 - Redacción de las tesis y los artículos científicos resultantes de los proyecto de investigación de los estudiantes de posgrado.</p>
		<p>Acción 1.1.4.1 – Identificar laboratorios con líneas de investigación en las áreas de Farmacocinética, Inmunofarmacología y Fitoquímica.</p> <p>Acción 1.1.4.2 – Contactar con los investigadores responsables de los laboratorios (Dr. Luis Manuel Peña Rodríguez y Dra. Rocío Borges Arguez, CICY)</p> <p>Acción 1.1.4.3 – Programar el proyecto que realizarán las estudiantes y tiempos para que lo desarrollen. Aislamiento y caracterización de chalconas de la planta endémica <i>Lonchocarpus xuul</i>. (CICY)</p> <p>Acción 1.1.4.4 - Gestionar los recursos para las estancias de las estudiantes.</p>
	<p>Estrategia 1.2 - Incorporar alumnos de Maestría y de Doctorado a los</p>	<p>Meta 1.2.1 Para el año 2007 – Incorporar al menos un alumno del Doctorado en Ciencias Biomédicas (Orientación Inmunología) a la LGAC de</p>



proyectos de investigación que se realizan en los laboratorios del Instituto	Inmunofarmacología de Productos Naturales	Acción 1.2.1.2 – Presentar las LGAC en la reunión de alumnos aceptados en la convocatoria 2007 para motivarlos a su incorporación en alguno de los proyectos adscritos a dicha línea.
	Meta 1.2.3 Para el año 2006 .- Establecer contacto formal con al menos tres laboratorios de investigación del país o del extranjero para firmar convenios de intercambio académico de estudiantes	Acción 1.2.3.1 .- Contactar con la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, con el Centro de Investigación Científica de Yucatán, CIATEJ, Instituto Tecnológico Agropecuario y Universidad de Colima para establecer convenios de intercambio estudiantil.
		Acción 1.2.3.2 - Definir características del trabajo que el estudiante realizará
		Acción 1.2.3.3 - Gestionar recursos económicos para sostenimiento del estudiante durante la estancia en otro laboratorio.

Objetivo 2 - Incrementar el nivel de consolidación del cuerpo académico.

Estrategia 2.1 - Incrementar el nivel de habilitación de los integrantes del CA	Meta 2.1.1 Al término de 2007 todos los integrantes contarán con perfil deseable.	Acción 2.1.2.1 – Dra. Ana María Puebla Pérez (Vigente 2003-2006) Renovar 2006
		Acción 2.1.2.2 – Dra. María Martha Villaseñor-García (Vigente 2003-2006) Renovar 2006
		Acción 2.1.2.3 – Dr. Alejandro Aarón Peregrina Lucano (Vigente).
		Acción 2.1.2.4 – Dr. Juan Manuel Viveros Paredes (Concurrará en la convocatoria 2006).
	Meta 2.1.2 - Al término del 2006 al menos el 75 % de los integrantes del CA serán miembros del S.N.I.	Acción 2.1.2.1 – Dra. Ana María Puebla Pérez (Vigente 2003-2007) Nivel I
		Acción 2.1.2.2 – Dra. María Martha Villaseñor García (Vigente 2004-2007) Nivel I
		Acción 2.1.2.3 – Dr. Alejandro Aarón Peregrina Lucano (Candidato convocatoria 2006)
		Acción 2.1.2.4 – Dr. Juan Manuel Viveros Paredes (Candidato convocatoria 2006)
	Meta 2.1.3 Para el año 2006 - Publicar por lo menos un artículo especializado en la revista Internacional Immunopharmacology o Planta Médica.	Acción 2.1.3.1 – Realizar revisión bibliográfica sobre el tema en particular producto del artículo a publicar
		Acción 2.1.3.2 - Escribir el artículo en inglés, adecuarlo a las instrucciones para el autor de la revista seleccionada y enviarlo para revisión a Online English
	Meta 2.1.4 Para el año 2007 - Publicar	



	<p>por lo menos un artículo especializado en la revista Journal of Chromatography B.</p> <p>Meta 2.1.5 Para el año 2008- Publicar por lo menos un artículo especializado en la revista Internacional Immunopharmacology, Planta Médica o Journal of Ethnopharmacology.</p>	<p>Acción 2.1.3.3 – Enviar el artículo a la revista para su publicación.* Todas las acciones corresponden a las Metas 2.1.3; 2.1.4; y 2.1.5.</p>
<p>Estrategia 2.2 - Establecer convenios de intercambio académico con laboratorios e institutos de investigación nacionales y extranjeros.</p>	<p>Meta 2.2.1 – Para el año de 2007 Realización de una estancia de al menos 6 meses de dos de los miembros del CA</p> <p>Meta 2.2.2 - Para el año de 2008 Realización de una estancia de al menos 6 meses de uno de los miembros del CA</p>	<p>Acción 2.2.1.1 - Identificar laboratorios con líneas de investigación en el área de Farmacocinética y Fitoquímica</p> <p>Acción 2.2.1.2 – Contactar con los investigadores responsables de los laboratorios</p> <p>Acción 2.2.1.3 – Programar el proyecto que realizarán los profesores y los tiempos para que lo desarrollen.</p>
	<p>Meta 2.2.2 - Organización y realización de la 5ª Reunión Nacional de Química de Productos Naturales y 3ª Reunión Nacional de Investigación e Productos Naturales.</p>	<p>Acción 1.1.4.4 -. Contactar a profesores del extranjero con prestigio internacional en el área de Productos Naturales (Inmunofarmacología, Fitofarmacología, Farmacocinética de Productos Naturales)</p> <p>Acción 2.2.2.2 – Realizar un programa académico y cultural de actividades a desarrollar durante la 5ª Reunión</p> <p>Acción 2.2.2.3 – Programar sesiones de trabajo con los investigadores asistentes para promover la colaboración académica.</p> <p>Acción 2.2.2.4 - Gestionar los recursos para las estancias de los ponentes</p>
	<p>Meta 2.3.1 - Someter a concurso en la convocatoria CONACYT, Ciencia Básica 2006 un proyecto de investigación conjunto.</p> <p>Meta 2.3.2 - Someter a concurso en la convocatoria CONACYT, Salud 2007 un proyecto de investigación conjunto.</p> <p>Meta 2.3.3 Someter a concurso en la convocatoria CONACYT, Ciencia Básica 2008 un proyecto de investigación conjunto.</p>	<p>Acción 1.1.4.1 – Elaborar un proyecto conjunto en el que se establezcan interacciones entre las líneas de investigación de Farmacocinética experimental e Inmunofarmacología de Productos Naturales.</p> <p>Acción 1.1.4.2 – Elaborar un proyecto conjunto en el que se establezcan interacciones entre las líneas de investigación de Inmunofarmacología de Productos Naturales y Fitoquímica.</p> <p>Acción 1.1.4.3. Elaborar un proyecto conjunto en el que se establezcan interacciones entre las líneas de investigación de Inmunofarmacología, Farmacocinética y Farmacogenómica.</p>



Universidad de Guadalajara
Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías





DES:	Centro universitario de ciencias exactas e ingenierías
CUERPO ACADÉMICO:	Bioingeniería y Biotecnología UDG-CA-162
PLAN DE TRABAJO 2004-2007	

Objetivo 1 - Crear una red de investigación multidisciplinaria que aporte conocimientos en áreas específicas involucradas en los procesos de fermentación en cultivo sólido, haciendo énfasis en la morfología, la fisiología y la ingeniería.

			Resultados	
<p>Estrategia 1.1 - La estrategia para crear la red involucra las siguientes acciones:</p> <p>1. Realización de reuniones periódicas de miembros de la red en:</p> <p>a) seminarios relacionados con los CA involucrados</p> <p>b) comités tutorales de estudiantes de posgrado de las diferentes IES</p> <p>2. Creación de proyectos conjuntos donde la experimentación se realice en las IES involucradas.</p> <p>3. Escritura de artículos en revistas indexadas con la participación de miembros de las IES involucradas</p> <p>4. Escritura de artículos de divulgación.</p>	<p>Meta 1 del año 2004.- Se espera conjuntar ideas en el primer año a fin de dejar claramente establecidos la participación de las IEs involucradas en la red. Además se planea de manera cuidadosa la realización de las primeras acciones.</p>	<p>Acción 1.- Se revisara el estado del arte concerniente a la red a fin de establecer las Prioridades de la parte experimental a realizarse posteriormente.</p> <p>Acción 2.- Se planea cuidadosamente la parte experimental de las primeras etapas, Buscando alcanzar los resultados que nos permitan proponer nuevos ensayos y discernir Las hipótesis planteadas al inicio de la parte experimental.</p> <p>Acción 3.- Se planea en forma conjunta con los representantes de los cuerpos Académicos de las otras IEs involucradas las acciones a tomar durante el desarrollo del Proyecto.</p>		
	<p>Meta 1 del año 2007.- La meta central es generar una red nacional que logre involucrar a los CAs participantes para su consolidación y fortalecimiento en la (s) LGAC de Interés</p>	<p>Acción 1.- Promocionar y divulgar el quehacer científico de las IEs involucradas en la Red</p>		
		<p>Acción 2.- Incorporar estudiantes de servicio social, de licenciatura y posgrado a las distintas actividades de la red.</p>		
		<p>Acción 3.- Formar con profesores de las IEs involucradas, comités tutorales conjuntos de los alumnos de posgrado (maestría y doctorado).</p>		
		<p>Acción 4.- Hacer reuniones periódicas de todos los miembros de la Red, buscando Integrar resultados y hacer trabajo de planeación a futuro. Las reuniones se harían cada 8 meses por ejemplo o antes si es necesario</p>		
		<p>Acción 5.- Integrar los resultados experimentales obtenidos para publicarlos en revistas Especializadas en las LGACs y en otros foros (congresos nacionales e internacionales).</p>		
		<p>Acción 6.- Promover cuando sea necesario la incorporación en forma de estancia de un profesor de una IES a otra.</p>		



Objetivo 2 - Objetivo específico en lo referente a la fisiología y metabolismo de *Aspergillus niger* en fermentación en medio sólido. Estudio del efecto de diferentes soportes en la fisiología y el metabolismo de *Aspergillus niger* en procesos de fermentación en medio sólido utilizando a la enzima invertasa como modelo.

<p>Estrategia 1.- Para lograr el buen desarrollo de esta parte de la LGAC realizaremos Una serie de experimentos empleando diversos soportes (naturales e inertes), modificando en los diferentes experimentos planteados alguna variable de peso como son la humedad, el tipo de reactor y la aireación.</p>	<p>Meta 1 del año 2004.- Se hará una revisión cuidadosa del estado del arte a fin de proponer los experimentos que nos permitan responder a ciertas interrogantes afines a la materia.</p> <p>Meta 2 del año 2004.- Se buscara la manera de integrar la experiencia de los investigadores de las otras IEs participantes en esta parte del proyecto, haciéndolos participes a todos de las actividades concernientes a esta parte de la red, esperando la integración del conocimiento.</p>	<p>Acción 1.- Hacer un barrido de la literatura para actualizar el estado del arte, además intercambiaremos información con las otras IEs participantes para lograr que todos tengan la información actualizada.</p>	
		<p>Acción 2.- Realizaremos un sondeo con todos los investigadores de todas las IES participantes para verificar la posible incursión de estos, en tópicos específicos a realizarse en cada IES participante.</p>	
		<p>Acción 1.- Incorporar los conocimientos adquiridos en experimentos previos de nuestro laboratorio para incorporarlos a los nuevos experimentos</p> <p>Acción 2.- Incorporar alumnos de servicio social, tesistas de licenciatura y de Postgrado para la realización de los experimentos necesarios para alcanzar las metas propuestas.</p>	
	<p>Meta 1 del año 2005.- Evaluar el efecto de diferentes soportes, fuentes de carbono y tipo de reactor en la producción de invertasa de <i>Aspergillus niger</i> Se espera además al terminar el año que al menos un alumno de servicio social haya concluido al incorporarse en este tema.</p>	<p>Acción 3.- Realizar fermentaciones con <i>Aspergillus niger</i> en medio sólido empleando diferentes tipos de reactor (columnas, charolas, etc.) utilizando a la enzima invertasa como modelo y evaluar como variables de respuesta la biomasa, la actividad enzimático.</p>	

Acción 4 .-Realizar fermentaciones con *Aspergillus niger* en medio sólido empleando diferentes porcentajes de humedad utilizando a la enzima invertasa como modelo y evaluar como variables de respuesta la biomasa, la actividad



<p>Meta 1 del año 2006.- Al termino de 2006 esperamos tener bien caracterizado los sistemas experimentales probados. Esperamos en este tiempo tener identificado el soporte y el tipo de reactor que nos permitirá obtener las mayores productividades enzimáticos (invertasa) utilizando en los experimentos una cepa de <i>Aspergillus niger</i>.</p>	enzimático.	
	<p>Acción 1.- Incorporar a estudiantes al trabajo experimental</p>	
	<p>Acción 2.- Realizar un análisis cuidadoso de los resultados a fin de establecer cuales variables tuvieron mayor importancia en la productividad de la enzima y en que soporte y tipo de reactor fueron obtenidos los resultados mas favorables.</p>	
	<p>Acción 3 .- Analizar los resultados para escribir los informes parciales y la escritura de los artículos que se enviaran a revistas indexadas.</p>	
<p>Meta 1 del año 2007.- Al final del tercer año de formación de la red PromeP se espera haber graduado a un alumno de maestría involucrado en esta parte de la LGAC, además se espera incorporar algún alumno de doctorado y haber concluido por lo menos a dos estudiantes de servicio social de licenciatura. Meta 2 del año 2007.- Se espera que en el 2007 haya resultados importantes que permitan la publicación de un articulo científico en una revista indexada y haber participado en congresos especializados con al menos dos trabajos. Objetivo 3.- Biorremediacion de suelos contaminados con hidrocarburos.</p>	<p>Acción 1.- Incorporar alumnos en la parte experimental</p>	
	<p>Acción 2.- Dar seguimiento a la parte experimental realizada por los alumnos a fin de establecer los mecanismos necesarios para lograr éxito en la parte experimental.</p>	



Objetivo 3 - Biorremediación de suelos contaminados con hidrocarburos.

1. Estudiar la biorremediación de suelos contaminados con petróleo utilizando consorcios microbianos
2. Establecer las condiciones de degradación de hidrocarburos en columnas de heap leaching, a nivel laboratorio.

Estrategia 1 .- Para alcanzar el objetivo antes propuesto se pretende montar las metodologías de biorremediación de suelos contaminados con hidrocarburos empleando consorcios microbianos y utilizando de manera alterna la metodología de columnas de "heap leaching" a nivel laboratorio	Meta 1 del año 2004.- Se hará una revisión cuidadosa del estado del arte a fin de proponer los experimentos que nos permitan responder a ciertas interrogantes afines a la materia.	Acción 1.- Hacer un barrido de la literatura para actualizar el estado del arte, además intercambiaremos información con las otras IEs participantes para lograr que todos tengan la información actualizada	
	Meta 2 del año 2004.- Se buscara la manera de integrar la experiencia de los investigadores de las otras IEs participantes en esta parte del proyecto, haciéndolos partícipes a todos de las actividades concernientes a esta parte de la red, esperando la integración del conocimiento.	Acción 1.- Realizaremos un sondeo con todos los investigadores de todas las IES participantes para verificar la posible incursión de estos en tópicos específicos a realizarse en cada IES participante.	
	Meta 1 del año 2005.- Se espera al final	Acción 1.- Las acciones que se desarrollaran	



	<p>de 2005 haber determinado las condiciones optimas de operación del proceso de biorremediacion en columnas de "heap leaching" Además se espera haber concluido con la parte inicial de los experimentos de benzo(a) pireno empleando un hongo, previamente aislado y seleccionado de suelos contaminados con crudo.</p>	<p>para alcanzar las metas propuestas son a grandes rasgos las siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Montar experimentos de biodegradación de suelo contaminado empleando consorcios Microbianos y montar los experimentos de columnas de "heap leaching" empacadas con suelo contaminado.2. Realizar la cinéticas de biodegradación de los HC's (en suelo y en columnas).3. Para el caso de las columnas, optimizar la solución mineral para la bioestimulacion de las cepas nativas del suelo contaminado en el proceso de biorremediacion.4. Determinar el tamaño óptimo de partícula para el empaque de las columnas.5. Par el caso de los experimentos en columna definir la velocidad de recirculación mas adecuada para el proceso de biorremediacion.5. Análisis de resultados.6. Reporte Anual.	
	<p>Meta 2 del año 2005 .- En la parte de recursos humanos, se pretende al termino de 2005 haber graduado a dos Maestros en ciencias y haber presentado los resultados mas relevantes al respecto de este objetivo en algún congreso especializado (3 trabajos) y concluir con el trabajo de dos alumnos de servicio social.</p>	<p>Acción 1.- Para alcanzar esta meta se pretende llevar a cabo las siguientes acciones:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Promover dentro de nuestras instituciones el trabajo de investigación de la red2. Incorporar alumnos de licenciatura y postrado al desarrollo experimental de esta parte del proyecto. <p>Promover en conjunto con las IES participantes la formación de comités tutorales de los alumnos involucrados.</p>	



	Meta 3 del año 2005.- Determinar el tamaño optimo de partícula para el empaque de las columnas. Definir la velocidad de recirculación mas adecuada para e1 proceso de biorremediacion en las columnas.	Acción 1.- Incorporar alumnos de servicio social a los trabajos experimentales. Desarrollar experimentos en el laboratorio con diferentes tamaños de partícula a fin de evaluar el efecto que este tiene en la biodegradación.	
	Meta 1 del año 2006 .- Mantener o mejorar las tasas de biodegradación de hidrocarburos del petróleo en las columnas de "heap leaching" a escala piloto		
	Meta 1 del año 2007.- Formular y validar un modelo matemático, que permita simular el proceso de biodegradación a nivel piloto.	Acción 1.- Para alcanzar esta meta se pretende llevar a cabo las siguientes acciones: 1. Promover dentro de nuestras instituciones el trabajo de investigación de la red. 2.Incorporar alumnos de licenciatura y posgrado al desarrollo experimental de esta parte del proyecto. Promover en conjunto con las IES participantes la formación de comités tutoriales de los alumnos involucrados. 3.Analizar de manera conjunta con los integrantes de las diferentes IES los resultados	
	Meta 2 del año 2007.- Formular y validar un modelo matemático, que permita simular el proceso de biodegradación a nivel piloto con los experimentos en columnas "heap leaching".	Acción 1.- Se simular el proceso en algún programa de modelado matemático. Se realizaran pruebas de biodegradación de hidrocarburos para validar el modelo. Finalmente se integrara de manera total los resultados y se readaptará el informe final.	



Objetivo 4.- Control biológico de plagas. Desarrollar un sistema experimental modelo con hongos entomopatogenos (Verticillium Lecanni y Bauveria bassiana) con espuma de poliuretano (PUF) como soporte que permita incrementar de manera sustancial las actividades enzimáticas quitinolítica y proteolítica.

<p>Estrategia 1.- Replanea trabajar con diferentes cepas. Se harán experimentos en caja petra para verificar la actividad quitinolítica y proteolítica de las cepas probadas. El medio empleado será suplementado con quitina o esqueletos de insectos (chapulín) a fin de inducir y estimular dichas actividades enzimáticas. Con la selección de la (s) cepa (s) se realizaran experimentos en columna tratando de establecer las mejores condiciones de crecimiento de la (s) cepa (s) seleccionadas para experimentos posteriores.</p>	<p>Meta 1 del año 2004.- Se hará una revisión cuidadosa del estado del arte a fin de proponer los experimentos que nos permitan responder a cierta interrogantes a fines de la materia.</p> <p>Meta 2 del año 2004.- Se buscara la manera de integrar la experiencia de los investigadores de las otras IES participantes en esta parte del proyecto, haciéndolos participes a todos de las actividades concernientes a esta parte de la red, esperando la integración del conocimiento.</p>	<p>Acción 1 .- Realizaremos un sondeo con todos los investigadores de todas IES participantes para verificar la posible incursión de estos en tópicos específicos a realizarse en cada IES participantes.</p>	
	<p>Meta 1 del año 2005.- Seleccionar de diferentes cepas de Verticillium Lecanni y Bauveria bassiana la o las que presentes mayores actividades quitinolítica y proteolítica creciendo en medios de cultivo suplementados con esqueletos de chapulín.</p> <p>Meta 2 del año 2005.- Establecer los mejores condiciones de</p>	<p>Acción 1.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Promover dentro de nuestras instituciones el trabajo de investigación de esta parte de la red . 2. Incorporar alumnos de licenciatura y posgrado al desarrollo experimental de esta parte del proyecto. 3. Promover en conjunto con las IES participantes la formación de comites tutoriales de los alumnos involucrados. 	



	crecimiento (pH, % de humedad, flujo de aire) en fermentación en medio sólido de la (s) cepa (s) selecciona (s) previamente .	Acción 2.- Desarrollar una serie de experimentos con las cepas de los hongos entomopatogenos a fin de selección las productoras de quitinasas y proteasa al crecerlas en PUF como soporte. Analizar los resultados obtenidos para plantear de correctamente los siguientes experimentos.	
	Meta 1 del 2006.- Lograr el crecimiento masivo de la (s) cepa(s) seleccionada en fermentación en cultivo sólido con las mayores actividades antes mencionadas. Meta 2 del año 2006 .- Concluir con el trabajo de un alumno de algún alumno de servicio social(licenciatura) y graduación un alumno de Maestría, a su vez desea en este periodo incorporar un alumno de doctorado a esta parte de las LAGC que promueve la red.	Acción 1 .- Para lograr esto se hará lo siguiente 2. Experimentos con reactores serán realizados en columnas empacadas usando PUF o cutículas de insectos como fuente de carbono y de nitrógeno. 3. Se medirá en línea la evolución del CO2 indicativo de crecimiento microbiano. 4. se tomara como base los resultados previos obtenidos por el grupo de trabajo, buscando mejoras en el sistema.	
	Meta 1 del año 2007.- Realizar con los datos experimentales desarrollar hasta el momento un par de artículos científicos en revistas indexadas y presentar dos trabajos en congresos especializados.	Acción 1 .- Se estudiaran cuidadosamente los resultados obtenidos buscando la integración de estos. Se harán las observaciones pertinentes a estos y se redactará el informe final y un artículo mostrando los resultados más relevantes de esta parte del trabajo de la red.	



Objetivo 5 .- Objetivo referente al trabajo con enzimas:

- a) Aislar y seleccionar hongos filamentosos termófilos para la producción de células termoestables por fermentación en medio sólidos aserrín para valorizar el principal desecho agroforestal de Durango.
- b) Aislamiento y selección de hongos termófilos productores de enzimas lipasas, proteasas, celulasas provenientes de habitats tropicales.
- c) Además se plantea la obtención de transformantes genéticas de cepas de *Aspergillus* que incrementen la producción de enzimas (proteasas, manananas) mediante expresión homóloga.

<p>Estrategia 1 .- Para realizar este objetivo se pretende. Incorporar a alumnos de Licenciatura (tesis y servicio social), de postgrado (maestría y doctorado) en las actividades de laboratorio, ellos serán quienes realicen la parte experimental apoyados por los profesores de las diferentes IES. Trabajar en la producción y caracterización de alguna de las celulasas producidas por algunas de las cepas antes seleccionadas.</p>	<p>Meta 1 del año 2004 .- Se hará una revisión cuidadosa del estado del arte a fina de proponer los experimentos que nos permitan responder a ciertas interrogantes afines a la materia.</p>	<p>Acción 1 .- Hacer un barrido de la literatura para actualizar el estado del arte, además intercambiamos información con las otras IES participantes par lograr que todos tengan la información actualizada.</p>
	<p>Meta 2 del año 2004 .- Se buscará la manera de integrar la experiencia de los investigadores de las otras IES participantes en esta parte del proyecto, haciéndolos participes a todos de las actividades concernientes a esta parte de la red, esperando la integración del conocimiento.</p>	<p>Acción 1 .- Realizaremos un sondeo con todos los investigadores de todas las IES participantes para verificar la posible incursión de estos en tópicos específicos a realizarse en cada IES participante.</p>
	<p>Meta 1 del año 2005 .- Aislamiento de hongos termófilos. Meta 2 del año 2005 .- Publicación de 2 artículos científicos en revistas indexadas y presentación de dos trabajos en congresos.</p>	<p>Acción 1.-Cinéticas de producción de lipas en los hongos recientemente aislados y selección del mejor productor Optimización del medio de cultivo para la producción de lipasas de un hongo termófilos. Presentación de informe parcial. -Liberación de un servicio social de un alumno de licenciatura e</p>



		incorporación de uno
Meta 1 del año 2006 .- Estudio de la temperatura de incubación en la producción de lipasas con un hongo termófilo.	Acción 1.- Incorporación de residuos agroindustriales en la fermentación sólida, para favorecer la producción de lipasas de hongos termófilos.	
	Acción 2.- Presentación de informe parcial.	
Meta 1 del año 2007 .- Producir, purificar y caracterizar, desde el punto de vista molecular, una celulasa de las cepas seleccionadas. de dos trabajos en congresos. Un alumno de maestría graduado y la incorporación de uno al programa de doctorado.	Acción 1.- Realizar la purificación y comparación de las lipasas producidas en cultivos sólidos y líquidos. Además se plantea la posible aplicación de las lipasas en sistemas de biocatálisis. Por último la presentación de informe final.	
Meta 2 del año 2007.- Se pretende además al terminó del 2007 haber guardado un doctor en ciencias, haber publicado dos artículos en revistas indizadas y tener dos presentaciones en congresos con los resultados sobresalientes en el tema.	Acción 1.- Para alcanzar esta meta se pretende llevar a cabo las siguientes acciones: Promover dentro de nuestras instituciones el trabajo de investigación de esta parte de la red. Incorporar alumnos de Licenciatura y Posgrado al desarrollo experimental de esta parte del proyecto. Promover en conjunto con las IES participantes la formación de comités tutoriales de los alumnos involucrados.	
Meta 3 del año 2007.- Publicación de 2 artículos científicos en revistas indexadas y presentación	Acción 1.- Para alcanzar esta meta se pretende llevar a cabo las siguientes acciones: 1.- Promover dentro de nuestras instituciones el trabajo de investigación de esta parte de la red. 2.- Incorporar alumnos de Licenciatura y Posgrado al desarrollo experimental de esta parte del proyecto. Promover en conjuntos con las IES participantes la formación de comités tutoriales de los alumnos involucrados.	



Anexo 4. Cuerpos Académicos en Formación susceptibles a mejorar su nivel apoyados en el proyecto PIFI 3.3

Nombre	Clave CA
CIENCIA BIOMEDICA Y TOXICOLOGIA	UDG-CA-156
FISICOQUIMICA DE MATERIALES ESTRUCTURADOS	UDG-CA-189
FISICA DE MATERIALES	UDGCA-160
MATEMATICAS APLICADAS	UDG-CA-497
ESTRUCTURAS	UDG-CA-173
INGENIERIA MECANICA	UDG-CA-171
TECNOLOGIA DE LOS POLIMEROS	UDG-CA-164
ROBOTICA, VISION COMPUTACIONAL Y CONTROL AUTOMATICO	UDG-CA-504
INSTRUMENTACION OPTICA, ELECTRONICA Y FOTONICA	UDG-CA-499
ESTUDIO Y CONTROL DE SISTEMAS FISICOS	UDG-CA-498

No.	Clave	Nombre del CA	Nivel			Num. PTC que lo integran	Nivel de habilitación de PTC integrantes				Perfil SEP- PROMEP %	Adscripción al SNI %	Núm. De LGAC	Trabajo en redes		Evidencia de la organización y trabajo colegiado	Productos académicos reconocidos por su calidad	Identificación de principales fortalezas
			CAC	CAEC	CAEF		D	M	E	L				Nacionales	Internacionales			
1	UDG-CAS-174)	REOLOGÍA	X			4	4				100	100	3			SI	SI	SI
2	UDG-CA-421)	SISTEMAS POLIMÉRICOS MULTIFÁSICOS	X			8	7	1			87	37	3			SI	SI	SI
3	(UDG-CA-188)	NUEVOS MATERIALES	X			6	6				100	83	1			SI	SI	SI
4	(UDG-CA-496)	INGENIERÍA DE BIOPROCESOS BIOINGENIERÍA Y	X			5	5				80	100	2			SI	SI	SI
5	UDG-CA-162)	BIOTECNOLOGÍA		X		5	5				60	20	2	SI		SI	SI	SI
6	(UDG-CA-179)	BIOQUÍMICA		X		6	3	3			50	16	1			SI	SI	SI
7	UDG-CA-158)	CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE MATERIALES LIGNOCELULÓSICOS		X		6	4	2			66	50	3			SI	SI	SI
8	(UDG-CA-180)	ELECTRÓNICA DE ALTA FRECUENCIA		X		4	1	3			75	0	2			SI	SI	SI
9	(UDG-CA-500)	FARMACOLOGÍA DE PRODUCTOS NATURALES		X		4	4				75	75	3			SI	SI	SI
10	(UDG-CA-376)	FÍSICA FUNDAMENTAL AVANZADA		X		5	5				100	100	3			SI	SI	SI
11	(UDG-CA-473)	GEOLOGÍA AMBIENTAL Y CONTAMINACIÓN		X		4	4				100	75	2			SI	SI	SI
12	(UDG-CA-423)	GEOCIENCIAS AMBIENTALES APLICADAS		X		7	5	2			57	14	1			SI	SI	SI
13	(UDG-CA-177)	INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EDUCATIVO		X		7	2	5			100	14	3			SI	SI	SI
14	(UDG-CA-172)	INGENIERÍA ELÉCTRICA		X		6	6				100	83	3			SI	SI	SI
15	(UDG-CA-187)	MATEMÁTICA EDUCATIVA AVANZADA		X		6	4	2			66	0	3			SI	SI	SI
16	(UDG-CA-161)	OCEANOGRAFÍA Y METEOROLOGÍA FÍSICA		X		6	5	2			71	57	3			SI	SI	SI
17	(UDG-CA-495)	BIOMATERIALES			X	5	4	1			40	20	2			SI	SI	SI
18	(UDG-CA-518)	ECOLOGÍA, HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL			X	4		4			0	0	2			NO	NO	SI
19	(UDG-CA-498)	ESTUDIO Y CONTROL DE SISTEMAS FÍSICOS			X	3	3				0	66	3			NO	NO	SI
20	UDG-CA-181)	INGENIERÍA DE SOFTWARE Y SISTEMAS MULTIMEDIA			X	3		3			0	0	2			NO	NO	SI
21	(UDG-CA-499)	INSTRUMENTACIÓN ÓPTICA, ELECTRÓNICA Y FOTÓNICA			X	3	3				100	100	3			SI	SI	SI

22	(UDG-CA-497)	MATEMÁTICAS APLICADAS			X	3	2	1			0	33	2			NO	NO	SI
23	(UDG-CA-182)	REDES, TELEINFORMÁTICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL			X	6		6	3		14	0	2			SI	NO	SI
24	(UDG-CA-207)	COMUNICACIONES			X	10		1	9		0	0	1			NO	NO	SI
25	(UDG-CA-469)	ENERGÍAS ALTERNAS			X	3							2			SI	SI	SI
26	(UDG-CA-173)	ESTRUCTURAS			X	6		3	3		0	0	1			NO	NO	SI
27	(UDG-CA-204)	HIDRAULICA			X	8		3	5		0	0	2			NO	NO	SI
28	(UDG-CA-196)	INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL			X	6	1	3	2		16	0	1			NO	NO	SI
29	(UDG-CA-424)	RADIO FRECUENCIA Y MICROONDAS			X	3	1	1	1		0	0	3			NO	NO	SI
30	(UDG-CA-170)	DESARROLLO Y APLICACION TECNOLÓGICA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR			X	9		6	3		0	0	1			NO	NO	SI
31	(UDG-CA-198)	FÍSICA GENERAL			X	4			4		0	0	3			NO	NO	SI
32	(UDG-CA-160)	FÍSICA DE MATERIALES			X	7	7				86	86	2			SI	SI	SI
33	(UDG-CA-169)	PROCESOS FÍSICOS Y ASTROFÍSICOS			X	4	3		1		0	50	1			NO	SI	SI
34	(UDG-CA-190)	ELECTRICIDAD			X	16		3	13		0	0	3			NO	NO	SI
35	(UDG-CA-422)	GESTIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE			X	4		3	1		75	0	3			SI	SI	SI
36	(UDG-CA-171)	INGENIERÍA MECÁNICA			X	6		3	3		50	0	3			SI	SI	SI
37	(UDG-CA-206)	MECÁNICA			X	15		3	12		0	0	3			NO	NO	SI
38	(UDG-CA-197)	TERMOFLUIDOS			X	4		6	1		0	0	1			NO	NO	SI
39	(UDG-CA-199)	ADMINISTRACIÓN			X	6		4	2		16	0	1			NO	NO	SI
40	(UDG-CA-157)	INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN			X	11		9	2		8	0	3			SI	SI	SI
41	(UDG-CA-504)	ROBOTICA, VISION COMPUTACIONAL Y CONTROL AUTOMÁTICO			X	3	3				0	0	3			SI	SI	SI
42	(UDG-CA-519)	SISTEMAS EMBEBIDOS Y SISTEMAS DE EVENTOS DISCRETOS			X	3		3			0	0	2			NO	NO	SI

43	(UDG-CA-184)	SISTEMAS DE CONTROL DE CALIDAD			X		4					4	0	0	1		NO	NO	SI
44	(UDG-CA-379)	CIENCIA DE MATERIALES			X		4	3				1	50	75	1		SI	SI	SI
45	(UDG-CA-377)	INGENIERIA AMBIENTAL			X		5	2	3				40	0	2		SI	SI	SI
46	(UDG-CA-378)	INGENIERIA DE MANUFACTURA			X		6	3	2			1	50	16	3		SI	SI	SI
47	(UDG-CA-175)	INGENIERÍA QUÍMICA			X		4	1	3				0	0	1		SI	NO	SI
48	(UDG-CA-164)	TECNOLOGÍA DE LOS POLÍMEROS			X		6	4	2				66	33	2		SI	SI	SI
49	(UDG-CA-193)	MANEJO FORESTAL			X		4	1	3				50	0	2		SI	SI	SI
50	(UDG-CA-211)	TECNOLOGÍA DE MATERIALES LIGNOCELULÓSICOS			X		8	1	5			1	37	0	3		SI	SI	SI
51	(UDG-CA-195)	ANÁLISIS NUMÉRICO			X		3		1			2	0	0	1		NO	NO	SI
52	(UDG-CA-167)	ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS			X		4		4				0	0	2		NO	NO	SI
53	(UDG-CA-168)	ESTADÍSTICA			X		5	1	4				40	20	1		NO	NO	SI
54	(UDG-CA-194)	MATEMÁTICAS			X		9		3			6	0	0	1		NO	NO	SI
55	(UDG-CA-186)	METODOLOGÍA DE CALCULO			X		4		4				0	0	1		NO	NO	SI
56	(UDG-CA-183)	MODELACIÓN DE LAS MATEMÁTICAS			X		5	3	2				0	20	3		SI	NO	SI
57	(UDG-CA-156)	CIENCIA BIOMÉDICA Y TOXICOLOGÍA			X		7	1	4	2			28	0	3		SI	SI	SI
58	(UDG-CA-166)	CIENCIAS DE LOS ALIMENTOS			X		10	5	5				80	50	1		SI	SI	SI
59	(UDG-CA-165)	FARMACIA			X		6		5			1	33	0	2		SI	SI	SI
60	(UDG-CA-200)	MICROBIOLOGÍA			X		4		3			1	0	0	3		SI	NO	SI
61	(UDG-CA-189)	FISICOQUÍMICA DE MATERIALES ESTRUCTURADOS			X		4	4					75	100	1		SI	SI	SI
62	(UDG-CA-208)	QUÍMICA GENERAL			X		11		4			7	0	0	2		SI	NO	SI
63	(UDG-CA-178)	QUÍMICA ORGÁNICA			X		4	1	3				0	0	1		SI	NO	SI
64	(UDG-CA-285)	SALUD Y TRABAJO			X		3		2			1	0	0	2		SI	NO	SI

(1) Identificar los pares académicos con los cuales el CA tiene interacción en el ámbito nacional e internacional.

(2) Relación de los productos académicos colectivos más representativos y significativos del CA.

Metas Compromiso de capacidad académica de las DES	2006*		2007*		Observaciones
	Número	%	Número	%	
Personal académico					
Número y % de PTC de la institución con:					
Especialidad					
Maestría	240	53	240	53	
Doctorado	135	30	160	35.4	
Perfil deseable reconocido por el PROMEP-SES	250	55.3	250	55.3	La meta es igual al 2006, debido al crecimiento lento que se ha registrado en los últimos años.
Adscripción al SNI o SNC	100	22	100	22	
Participación en el programa de tutorías	500	100	500	100	
Cuerpos académicos:					
Consolidados. Especificar nombres de los CA consolidados	7/62	11	13/62	21	
En consolidación. Especificar nombres de los CA en consolidación	12/62	19	11/62	18	
En formación. Especificar nombres de los CA en formación	43/62	70	36/62	62	

Metas Compromiso de competitividad académica de las DES	2006*		2007*		Observaciones
	Número	%	Número	%	
Programas educativos de TSU, PA y licenciatura:					
PE que se actualizarán incorporando elementos de enfoques centrados en el estudiante o en el aprendizaje. (Especificar los nombres de los PE)	17	94	13	100	Todos los PE de licenciatura. Los PE de TSU aun no se define si se retiran de la oferta académica por su baja demanda.
PE que evaluarán los CIEES. Especificar el nombre de los PE	10	55	13	100	QFB en 2006, el resto de licenciatura ya fue evaluado o acreditado.
PE que serán acreditados por organismos reconocidos por el COPAES. Especificar el nombre de los PE	12	65	9	75	Licenciatura en Química en 2006. Los otros PE con organismo acreditador, ya están acreditados.
Número y porcentaje de PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total de la oferta educativa evaluable	14 / 17	82.3	13/13	100	Los PE de TSU aun no se define si se retiran de la oferta académica por su baja demanda.
Número y porcentaje de matrícula atendida en PE de licenciatura y TSU de buena calidad del total asociada a los PE evaluables	11519/11855	97.1	11626	100	
Eficiencia terminal					
Tasa de egreso por cohorte para PE de TSU y PA		60		60	Mantener los mismos indicadores con la intención de que estos sean más homogéneos entre los diferentes PE
Tasa de titulación por cohorte para PE de TSU y PA		35		35	
Tasa de egreso por cohorte para PE de licenciatura		70		70	
Tasa de titulación por cohorte para PE de licenciatura		40		40	

Otras metas académicas definidas por la DES:					
Meta A					
Meta B					