



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO



FACULTAD DE CIENCIAS AGRÍCOLAS

PLAN DE DESARROLLO 2002 - 2006

M. en A. EDUARDO JENARO ARCHUNDIA MERCADO
DIRECTOR

NOVIEMBRE, 2002



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

DIRECTORIO

Dr. en Q. Rafael López Castañares
RECTOR

Lic. en T. Maricruz Moreno Zagal
SECRETARIA DE DOCENCIA

M. en A.P. José Martínez Vilchis
SECRETARIO ADMINISTRATIVO

M. en C. Eduardo Gasca Pliego
SECRETARIO DE RECTORÍA

Dr. Carlos Arriaga Jordán
COORDINADOR GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y
ESTUDIOS AVANZADOS

M. en E. S. Gustavo A. Segura Lazcano
COORDINADOR GENERAL DE DIFUSIÓN CULTURAL

M. en E.S. José Luis Gama Vilchis
DIRECTOR GENERAL DE EXTENSIÓN Y
VINCULACIÓN UNIVERSITARIA

M ASS. Aurora López de Rivera
DIRECTORA GENERAL DE PLANEACIÓN Y
DESARROLLO INSTITUCIONAL

M. en A. José Salvador Origel Lule
ENCARGADO DEL DESPACHO DE LA CONTRALORÍA

Lic. Gerardo Sánchez y Sánchez
ABOGADO GENERAL

Profr. José Luis Flores Sánchez
VOCERO UNIVERSITARIO

FACULTAD DE CIENCIAS AGRÍCOLAS

DIRECTORIO

M. en A. Eduardo Jenaro Archundia Mercado
DIRECTOR

Ing. Amalia Pérez Hernández
SUBDIRECTORA ACADÉMICA

M. en C. José Ramón Franco Martínez
SUBDIRECTOR ADMINISTRATIVO

M. en C. Martha Lidia Salgado Siclán
COORDINADORA DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS
AVANZADOS EN FITOMEJORAMIENTO (CIEAF)

Ing. Jesús Enrique Soto Ramos
COORDINADOR DE ESTUDIOS DE POSGRADO

Ing. Félix Mercado Téllez
COORDINADOR DE DIFUSIÓN CULTURAL Y EXTENSIÓN

M. en C. José Antonio López Sandoval
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN

M. en F. Fernando Rafael Sandoval Rosales
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE PLANEACIÓN Y
DESARROLLO ACADÉMICO

Q. en A. Esperanza Moreno Ahumada
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE AGROINDUSTRIAS

M. en E. Graciela N. Grenón Cascales
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE FLORICULTURA

Ing. Sergio Hilario Díaz
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA

CONTENIDO	Página.
PRESENTACIÓN.....	7
INTRODUCCIÓN.....	9
CONTEXTO DE LA EDUCACIÓN AGRÍCOLA SUPERIOR.....	11
Contexto internacional	
Contexto nacional	
Contexto estatal	
LA FACULTAD DE CIENCIAS AGRÍCOLAS.....	16
Antecedentes históricos	
Situación actual	
IDEARIO DE APERTURA UNIVERSITARIA.....	23
Misión	
Visión al 2006	
Objetivos generales	
Valores y principios universitarios	
Búsqueda de la verdad	
Democracia	
Humanismo	
Servicio a la sociedad	
Libertad académica	
Tolerancia, respeto y pluralidad	
Autonomía universitaria	
Calidad e innovación	
Transparencia	
Los ejes rectores	
Lograr en la FCA un nivel académico de alta calidad	
Fortalecer a la FCA	
Comprometer a la FCA con el desarrollo científico, tecnológico y social	
Revalorar a la comunidad de la FCA y su responsabilidad social	
Rendir cuentas a la sociedad	
DESARROLLO DE LAS FUNCIONES UNIVERSITARIAS.....	29
1. LA DOCENCIA.....	29
Caracterización	
1.1 Programa: Educación superior	
1.1.1 Subprograma: Currículo	
1.1.2 Subprograma: Tutoría académica	
1.1.3 Subprograma: Evaluación y acreditación de programas educativos	
1.1.4 Subprograma: Medios y materiales para la docencia	

1.1.5 Subprograma: Profesionalización del personal académico	
1.1.6 Subprograma: Enseñanza de una segunda lengua	
1.1.7 Subprograma: Talleres y laboratorios	
1.1.8 Subprograma: Sistema bibliotecario	
1.1.9 Subprograma: Oferta educativa y matrícula	
2. LA INVESTIGACIÓN Y LOS ESTUDIOS AVANZADOS.....	39
Caracterización	
2.1 Programa: Investigación y estudios avanzados	
2.1.1 Subprograma: Cuerpos académicos en investigación y posgrado	
2.1.2 Subprograma: Formación de investigadores	
2.1.3 Subprograma: Desarrollo de la investigación	
2.1.4 Subprograma: Desarrollo de los estudios avanzados	
2.1.5 Subprograma: Vinculación de la investigación con la docencia	
2.1.6 Subprograma: Vinculación de la investigación con los sectores de la sociedad	
3. LA DIFUSIÓN CULTURAL.....	49
Caracterización	
3.1 Programa: Difusión cultural	
3.1.1 Subprograma: Fortaleza cultural	
3.1.2 Subprograma: Formación cultural de los universitarios	
3.1.3 Subprograma: Desarrollo cultural	
3.1.4 Subprograma: Publicaciones	
3.2 Programa: Identidad	
3.2.1 Subprograma: Identidad cultural	
3.3 Programa: Difusión universitaria	
3.3.1 Subprograma: Comunicación social	
4. LA EXTENSIÓN Y VINCULACIÓN UNIVERSITARIAS.....	55
Caracterización	
4.1 Programa: Extensión	
4.1.1 Subprograma: Servicios estudiantiles	
4.1.2 Subprograma: Apoyo al bienestar de la comunidad	
4.2 Programa: Deportes	
4.2.1 Subprograma: Deportes	
4.3 Programa: Vinculación	
4.3.1 Subprograma: Desarrollo de la vinculación	
4.3.2 Subprograma: Mecanismos de la vinculación	
4.3.3 Subprograma: Intercambio académico	
4.3.4 Subprograma: Internacionalización	
4.3.5 Subprograma: Vinculación con egresados	
5. LA PLANEACIÓN Y LA EVALUACIÓN.....	64
Caracterización	
5.1 Programa: Planeación y evaluación	

5.1.1 Subprograma: Sistema de planeación	
5.1.2 Subprograma: Seguimiento y evaluación	
6. LA LEGISLACIÓN.....	68
Caracterización	
6.1 Programa: Reglamento interno	
6.1.1 Subprograma: Reglamento interno de la FCA	
6.1.2 Subprograma: Órganos colegiados	
7. LA ADMINISTRACIÓN.....	71
Caracterización	
7.1 Programa: Administración	
7.1.1 Subprograma: Recursos humanos	
7.1.2 Subprograma: Informática y telecomunicaciones	
7.1.3 Subprograma: Servicios generales	
7.1.4 Subprograma: Obra universitaria	
7.1.5 Subprograma: Recursos materiales	
7.1.6 Subprograma: Financiamiento	
7.1.7 Subprograma: Adecuación de la estructura orgánica	
8. OPERACIÓN.....	78
8.1 Instrumentación	
8.2 Seguimiento y evaluación	
8.3 Difusión y realimentación	
APERTURA PROGRAMÁTICA.....	80
BIBLIOGRAFÍA.....	86
SIGLAS.....	88

PRESENTACIÓN

En atención a lo dispuesto en el Artículo 7° de la Ley de la Universidad Autónoma del Estado de México y en el 130 del Estatuto Universitario, me permito presentar a la comunidad de la Facultad de Ciencias Agrícolas (FCA) la propuesta de Plan de Desarrollo 2002-2006 donde se precisan cualitativamente los objetivos, proyectos, metas y estrategias que se han formulado para impulsar el desarrollo integral de este organismo académico y para responder con oportunidad y niveles crecientes de calidad a las demandas del desarrollo agropecuario estatal, regional y nacional.

La presente propuesta es el resultado de la participación libre y plural de los profesores, alumnos y trabajadores administrativos y de campo, así como de las aportaciones de sus egresados, empleadores, productores y público en general, quienes a través de foros de consulta la enriquecieron con opiniones, sugerencias y propuestas sobre quiénes somos, dónde estamos, hacia dónde vamos, qué proponemos y cómo lo lograremos. Por ello, además de ser el referente normativo que define la evolución que deberá seguir la FCA durante los próximos cuatro años, este Plan de Desarrollo representa también el compromiso asumido por toda su comunidad para el logro del futuro deseado (visión 2006).

La apertura programática propuesta para cada función sustantiva y adjetiva se sustenta en el diagnóstico estratégico de la situación que guarda actualmente la Facultad, tanto en lo interno como en lo externo, porque permite identificar los factores limitantes y favorables que inciden en el cumplimiento de los objetivos institucionales, así como en nuestra capacidad de respuesta en el ámbito agropecuario en general.

Los proyectos, metas y estrategias propuestas para el período 2002-2006, producto de este ejercicio de reflexión y análisis, se vinculan congruentemente con el Plan Rector de Desarrollo Institucional 2001-2005 de nuestra Universidad, y se enmarcan en el proceso de planeación estratégica y evaluación como instrumentos fundamentales en la toma de decisiones encaminadas a convertir las debilidades en fortalezas y las amenazas en oportunidades.

Reconocemos que el entorno agropecuario del país se caracteriza actualmente por profundos y vertiginosos cambios en los ámbitos político, económico, social y cultural, así como en las formas de producción y acceso del conocimiento. Ello nos obliga a replantear el modelo de desarrollo de nuestra Facultad para proponer nuevas estrategias que se traduzcan en cambios sustanciales en sus proyectos, estructuras y procesos, además de exigir una re-visión del papel que juegan en todo ello los sujetos que la integran: estudiantes y personal académico, directivo y administrativo.

En la formación de profesionales e investigadores de las ciencias agrícolas, se observa, por ejemplo, la necesidad de una nueva visión y un nuevo paradigma de la enseñanza superior que potencialice los marcos de información disponibles, pero en esquemas de organización de saberes integradores, con una vinculación social pertinente, y útil a un mismo tiempo. Su formación entonces habrá de ser plural, con contenidos culturales que abarquen la diversidad a la que se enfrenta la sociedad en general, además de tener la capacidad de

generar y aplicar el conocimiento que incida en los problemas fundamentales del agro. En tal sentido, se hace necesario construir un sistema de educación superior de las ciencias agrícolas que sea flexible, amplio e innovador, de cooperación intensa que propicie la movilidad de académicos y estudiantes. El reto es en esencia formar individuos que cuenten con competencias cognitivas, que sepan hacer frente a las situaciones de cambio y transformación del conocimiento y que posean las capacidades sociales necesarias para enfrentarse a un mundo globalizado (Bases para el Modelo de Innovación Curricular de la U.A.E.M., 2002).

El registro y consolidación de nuestros cuerpos académicos con perfil PROMEP (Programa de Mejoramiento del Profesorado), la actualización de la estructura orgánico-funcional y del marco normativo interno, la aplicación consensuada de un código de ética y la generación de recursos propios a través del fortalecimiento de la vinculación con el sector público, privado y social, son algunas de las estrategias que se proponen en este Plan de Desarrollo 2002-2006 para lograr: la acreditación de nuestros programas de licenciatura, con las características de innovación que se proponen en el Programa Institucional de Innovación Curricular de nuestra Universidad (PIIC), el registro de los programas de posgrado en el PIFOP (Programa Institucional de Fortalecimiento del Posgrado), para lograr su acreditación en el Padrón Nacional de Posgrado, así como alcanzar los niveles exigidos de calidad profesional para la certificación de nuestros egresados.

Este es el compromiso compartido que nos proponemos cumplir y que se resume esencialmente en la Visión 2006 de lo que queremos ser como Facultad de Ciencias Agrícolas. Es por ello que agradezco a toda mi comunidad la oportunidad histórica que se le ha dado a mi persona y al equipo que me acompaña para encabezar sus proyectos y materializar el futuro deseado.

**“PATRIA, CIENCIA Y TRABAJO”
“2002, Año de Nezahualcóyotl, El Rey y Poeta”**

M. en A. Eduardo J. Archundia Mercado

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Agrícolas está por cumplir 29 años de existencia, tiempo en que los marcos filosófico y jurídico, establecidos en la Legislación Universitaria, han representado los referentes para la transformación pertinente y oportuna en lo académico y lo administrativo. Así, en el período 2002-2006 se proseguirá con el desarrollo de políticas de gobierno fundamentadas en el articulado del Estatuto Universitario relacionado con la Planeación del Desarrollo Institucional (artículos 115, 124, 125, 126, 127, 130, 131 y 132).

En el presente Plan de Desarrollo la FCA asume el compromiso de consolidarse como el máximo organismo académico en cuanto a calidad educativa de las ciencias agrícolas en la entidad se refiere, con el propósito de ofrecer opciones de formación en ingeniería agronómica que aporten alternativas de solución a los problemas de desarrollo social, económico y político del Estado de México. En función de ello, reafirma su compromiso social e identidad al formular el rumbo que seguirá durante los próximos cuatro años, con ética y espíritu de responsabilidad, conformando su base axiológica en apego al humanismo y a una conciencia libre, justa y democrática. De esta manera, sus valores y principios son: la autonomía, la búsqueda de la verdad, democracia, servicio, libertad académica, tolerancia, respeto, pluralidad, calidad e innovación y transparencia.

Por lo anterior, la tarea de la Facultad de Ciencias Agrícolas de la Universidad Autónoma del Estado de México seguirá siendo generar, estudiar, preservar, transmitir y extender el conocimiento universal, todo ello con el fin de contribuir al desarrollo del Estado de México con justicia y equidad. Los fines de la Facultad son el logro de un deber ser en permanente cambio con posibilidad de mantener, renovar e innovar sus prácticas y contenidos e incidir en el tránsito social a mejores formas de vida y cultura, lo cual se fundamenta en una declarada actividad innovadora y una constante búsqueda de coordinación y corresponsabilidad con la sociedad en la solución de los grandes problemas nacionales del sector agropecuario.

El proyecto Apertura Universitaria recoge dos principios: la calidad y el humanismo. En este sentido, el mejoramiento de la vida académica debe encontrar en la persona y sus valores el núcleo de la acción. La buena calidad precisa garantizar que éstos se basen en el conocimiento humanístico, científico y tecnológico más avanzado. Por otra parte, exige la responsabilidad de formar ciudadanos íntegros y ofrecer productos y servicios pertinentes, reconociendo a la Universidad como generadora - transmisora de cultura, promotora de docencia, investigación y extensión.

En consecuencia, lo aquí planteado es de manera primordial una iniciativa académica que aborda el compromiso de los próximos años con un afán de renovación y trascendencia, adoptando como precepto básico de desarrollo su apego a la ética y al rigor científico e intelectual, al acoger como principio y fin al ser humano y sus valores y al concebir la participación de cada integrante de su comunidad como indispensable para la transformación universitaria.

Este plan es el instrumento de prospectiva que tiene por objeto establecer situaciones deseables y factibles con una proyección de cuatro años. Su adecuada implementación

contribuirá al cumplimiento de los retos planteados y a la multiplicación de los logros. En él se precisan los compromisos asumidos por la actual administración en cada una de las funciones sustantivas y adjetivas de la institución.

En el plan se confirma el compromiso de trabajo de la Facultad y su gran disposición constructiva, resultado de un extenso proceso de consulta libre. Ejemplo de ello, fueron los foros de consulta llevados a cabo tanto al interior como al exterior del organismo académico, donde alumnos, trabajadores, profesores, egresados, empleadores y público en general lo enriquecieron con sus propuestas y sugerencias.

Es laudable la entusiasta y decidida participación por parte de los profesores y trabajadores en la elaboración y discusión crítica, reflexiva y comprometida del presente plan. Destaca la de la comisión designada para su elaboración presidida por el director y constituida por los responsables de las tareas sustantivas y adjetivas del organismo académico.

Los proyectos y metas que conforman el plan se sustentan en gran medida en el autodiagnóstico elaborado para la preacreditación, según los indicadores propuestos por el Comité Mexicano de Acreditación Agronómica (COMEEA) y en los avances registrados hasta la administración 1998-2002 de esta Facultad.

Para perfilar un proyecto universitario de calidad, humanístico, moderno y comprometido, después del proceso de discusión reflexivo y participativo de la comunidad de la FCA, fue necesaria también una adecuada interpretación de este proceso, a fin de traducirlo en un documento generador de las directrices garantes del aprovechamiento y preservación de la experiencia histórica.

Como resultado de lo anterior, la estructura del Plan de Desarrollo de la Facultad de Ciencias Agrícolas 2002-2006 consta de cinco capítulos: En el primero, se describen los contextos internacional, nacional y estatal de la educación agrícola superior, el segundo detalla la situación actual de la Facultad a partir de un bosquejo de su trayectoria, el tercer capítulo expone la misión y la visión del organismo académico, los objetivos generales, los valores y principios universitarios, así como los ejes rectores de Apertura Universitaria, mediante los cuales se guiará el progreso de esta casa de estudios y en el cuarto, "Desarrollo de las funciones universitarias", se registran los objetivos, proyectos, metas y estrategias que se proponen para cada función sustantiva y adjetiva durante el período 2002-2006. Finalmente, en el quinto capítulo se describen las formas y procedimientos para la operación del plan: instrumentación, seguimiento y evaluación, difusión y realimentación.

Es importante subrayar que este plan será, en términos de pertinencia, el mejor referente para que todos aquellos quienes colaboraron en su conformación participen también en la revisión juiciosa de su puesta en marcha y evaluación periódica, porque ésta última es la forma más eficiente de realimentación, ajuste y perfeccionamiento de las estrategias previstas para el logro de las metas propuestas. También debe enfatizarse que la materialización tangible de las metas inscritas en cada proyecto se hará realidad observando los principios y valores universitarios y contando con la colaboración decidida y corresponsable de la comunidad de nuestra Facultad.

CONTEXTO DE LA EDUCACIÓN AGRÍCOLA SUPERIOR

Contexto internacional

Actualmente, el entorno mundial se caracteriza por la competencia entre los Estados Unidos, Japón y la Comunidad Económica Europea por la redistribución del dominio económico mundial; se configura una multipolaridad económica, y en este escenario, si bien tienden a acentuarse las debilidades económicas y políticas del conjunto de los países en desarrollo, se extienden también los márgenes de maniobra para el diseño e instrumentación de estrategias nacionales de desarrollo económico.

En el contexto internacional, una política sensata de comercio exterior agropecuario, por razones de equilibrio social, es la de salvaguardar la producción nacional de productos de importancia interna como granos, carnes, leche y maderas. La producción de alimentos básicos en cada país debe protegerse principalmente por razones de soberanía alimentaria y de equilibrio comercial.

De acuerdo a la ANUIES (1995) nuestra época se caracteriza por profundos y vertiginosos cambios en prácticamente todos los órdenes de la vida humana. Las transformaciones sociales, económicas, políticas, culturales y educativas, de tan intensas y cotidianas, tienen alcances que apenas nos permiten dimensionar sus alcances.

Inmersas en una comunidad mundial cada vez más interdependiente, las sociedades viven, a su vez, un proceso de transición en todos los órdenes. En lo económico, en los últimos tres lustros se han puesto en operación estrategias que buscan la incorporación de todos los países -incluido México- a los mercados mundiales; el aumento de la competitividad de la planta productiva y la modernización de las unidades económicas es un hecho trascendental que impacta la vida de todas las economías del mundo. En lo político, los países han venido ampliando su vida democrática con la consolidación de la estructura de partidos y asociaciones políticas; la alternancia en el poder y la emergencia de nuevos actores en el seno de las sociedades civiles es una constante a nivel global, favorecida por las amplias y rápidas redes de comunicación de masas. En lo social, han aparecido nuevos procesos y estructuras que apuntan a la conformación de una sociedad más urbana y moderna, pero al mismo tiempo se tienen amplias regiones, sectores y grupos sociales que todavía no participan de los beneficios del crecimiento económico global.

En el ámbito cultural, se registran sucesos como el avance acelerado de los conocimientos científicos, humanísticos y tecnológicos, la creciente necesidad de atender a la población en los niveles de la educación y los avances en las tecnologías de la información y la comunicación.

Una sociedad, sea mundial o nacional, inmersa en un proceso de cambio acelerado en todas las esferas de la vida humana -con todas sus paradojas y contradicciones-, exige transformaciones profundas en la organización y operación de la educación en general y la educación agrícola superior en lo particular. El cambio es constante y acelerado, afecta a todos los grupos de la sociedad: se da en la actividad económica, en las nuevas formas de organización del trabajo y de la división del mismo a nivel internacional, así como en las

bases técnicas de la producción, surgiendo nuevas necesidades y exigencias relativas a las competencias y conocimientos que deben de poseer los hombres y mujeres para poder insertarse activamente en el mundo laboral cada vez más competido.

Un ámbito que particularmente incide en el desarrollo de la educación agrícola superior del mundo, es el relativo a la revolución científica y tecnológica que se vive en el planeta. La progresión geométrica de los acervos de conocimientos científicos y tecnológicos y de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, presentan múltiples oportunidades para el desarrollo de la educación superior. Asimismo, la mayor interacción entre las comunidades académicas permite un proceso continuo de mejoramiento de la calidad educativa. La apertura a la interacción mundial potencia los procesos de transformación de las instituciones educativas, y el surgimiento de nuevos valores en la sociedad permite la construcción de espacios académicos más consolidados.

En virtud de lo anterior, no puede entenderse a la educación superior sin tener como referente este contexto de transición mundial y nacional, de una competencia global por los mercados, donde las mejores armas son calidades y precio de los productos y servicios. Las instituciones y organismos académicos de educación agrícola actúan hoy en estos contextos cualitativamente distintos a aquellos en que iniciaron operaciones tan sólo apenas hace algunos años.

Por lo anterior, ante situaciones, problemas y necesidades emergentes, las respuestas a los nuevos retos tendrán que darse bajo paradigmas novedosos, no se pueden enfrentar nuevos escenarios con las mismas respuestas y propuestas que en otro momento respondieron a ciertas necesidades. Son múltiples y muy diversos los desafíos que la educación agrícola superior tiene ante sí. Su contexto social y económico no es siempre favorable para el óptimo desempeño de sus funciones y en ocasiones le presenta amenazas que tiene que sortear con estrategias creativas; sin embargo, éste contexto cambiante y adverso también le abre nuevas oportunidades de acción. La crisis genera retos a la imaginación de las instituciones educativas y les exige buscar nuevas formas en el cumplimiento de sus funciones sustantivas y adjetivas.

Contexto nacional

La sociedad mexicana se ve envuelta por un gran cúmulo de avances científicos y tecnológicos que provienen de sus principales socios comerciales. Su adopción por parte de nuestra población lleva a la modificación de patrones de vida, de trabajo y de formación profesional; las herramientas que permiten el acceso a dichos avances actualmente no se tienen a disposición de la población en general, y las Instituciones de Educación Superior (IES) en particular, deben de coadyuvar para que esto cambie. Lograr implementar un nuevo paradigma en la formación de profesionales de la agronomía que den respuesta a las necesidades de la dinámica sociedad, aprovechando los retos y oportunidades que las transformaciones en los planos citados ocasionan, debe ser la meta de todas estas instituciones.

El sector agropecuario está llamado a jugar un papel importante en el futuro de la economía mexicana. La participación de nuestro país en el Tratado de Libre Comercio con los Estados Unidos de Norteamérica y Canadá, nos obliga a realizar una profunda revisión crítica y objetiva de nuestros procesos de formación de profesionistas, los cuales deben estar acordes con los modelos de acreditación de programas y de certificación profesional, procurando con ello la internacionalización del curriculum para incorporar en él las dimensiones internacionales en la enseñanza, investigación y extensión y/o las funciones públicas de las universidades, a efecto de incrementar su pertinencia en un mundo interdependiente.

La internacionalización del curriculum debe sustentarse principalmente en los intereses de los estudiantes y profesionales para poder insertarse en un mundo económico globalizado y más competitivo, así como en las necesidades mismas de los productores agropecuarios. Deben diseñarse programas educativos que vislumbren problemas de naturaleza global en los mercados actuales y en las futuras oportunidades de trabajo, así como en la necesidad de interactuar con colegas de otros países.

A raíz de lo anterior, en nuestro país se han dado algunos hechos importantes tales como: la revalorización del ejido desde su modelo tradicional al esquema empresarial como una consecuencia de las reformas al Artículo 27 Constitucional. Un hecho anterior de gran importancia fue la afiliación de nuestro país al GATT y a la Ronda Uruguay, que sirvieron de marco al Tratado de Libre Comercio de América del Norte y a los acuerdos con Israel, Países de América del Sur y la Unión Europea, donde actividades como la horticultura por ejemplo, sufrieron una rápida reacción como producto de los fenómenos de libre comercio y la aplicación de nuevas tecnologías. El crecimiento poblacional acelerado a nivel mundial y nacional (100 millones de habitantes), la exigencia de alimentos que ésta requiere, la pobreza subsecuente que ello implica y la descapitalización del campo, son algunos de los muchos problemas limitantes del desarrollo en un gran número de zonas del país y del mundo. Los nuevos esquemas de organización de acuerdo a las tendencias mundiales y nacionales, así como el desarrollo de grandes empresas comercializadoras, por ejemplo, ponen en riesgo la subsistencia de pequeños productores, sobre todo de granos básicos.

Ante estos cambios vertiginosos y poco predecibles del entorno, nuestro país enfrenta el desafío de impulsar el desarrollo agropecuario reorientando la matriz tecnológica de la agricultura –y especialmente la comercial–, para que sea eficiente en términos de: producir más por unidad de superficie, de persona, de energía, de capital y de tiempo, a efecto de poder ofertar productos de mejor calidad y a menor costo. Sólo así, pueden generarse bienes agrícolas que sean accesibles para las masas de consumidores urbanos y que sean competitivos en los cada vez más abiertos y exigentes mercados.

Se observa claramente una megatendencia hacia la liberalización de las economías nacionales y hacia la integración de países en zonas de libre comercio. Los productores de México que se dediquen a la exportación entrarán en grandes, complejos y competitivos mercados cuyas características principales son el de ser cambiantes y exigentes. Por consiguiente, requerirán de un amplio conocimiento. Para Tofler (1986), citado por Zepeda (1999), la información es quizá más importante para la producción, que la tierra, el trabajo, el capital y otras materias primas. El conocimiento y comprensión de la dinámica de estos

mercados por parte del productor y/o profesional de las ciencias agrícolas será determinante para sobrevivir y ganar en los mercados mundiales.

De hecho, en nuestro país las posibilidades de producir cualquier tipo de vegetal y animal son muy altas debido a la diversidad de suelos, clima y tecnología con que se cuenta, sin embargo al tratar de comercializar dichos productos es usual que los precios sean muy bajos, es decir, existe un “cuello de botella” en la comercialización que solo se podrá eliminar cuando los profesionales de la agronomía estudien a fondo el mercado y ello les posibilite el planear en forma adecuada las siembras de los cultivos, de tal forma que se obtengan en el lugar y en el momento en que exista mayor demanda y por consiguiente precios más altos.

La globalización y el libre mercado son políticas internacionales impuestas a nuestro país que han generado una gran concentración de capital e ingreso en núcleos muy pequeños de la población, por lo cual los efectos para las grandes mayorías ha resultado en una pobreza cada vez más profunda, incluso por debajo de los niveles de sobrevivencia, y a una mayor polaridad social que ya es muy evidente en varias regiones de la nación. Todos estos son elementos que habrán de tomarse en cuenta al momento de reestructurar los planes y programas de educación agrícola superior, a efecto de lograr la óptima formación integral y pertinente, del profesional de la agronomía que se requiere.

Contexto estatal

La educación es uno de los factores determinantes para lograr el desarrollo y transformar al Estado de México, es el factor estratégico que brinda a los mexiquenses la oportunidad de romper las condiciones de pobreza y atraso, y alcanzar los niveles de preparación suficientes que permitan a sus pobladores contar con la formación de calidad que exige la competitividad de un mundo globalizado.

Una vía privilegiada para impulsar el desarrollo armónico e integral del individuo y de la comunidad, es tener un sistema educativo de buena calidad. Así, para mejorar la educación pública y privada en el área agropecuaria debemos crear una cultura que la identifique como el medio fundamental para lograr la libertad, la justicia y la prosperidad individual y colectiva. Para lograr este propósito, es indispensable aprovechar las valiosas aportaciones que han hecho nuestros investigadores agrícolas y expertos en materia agropecuaria.

La educación en ciencias agrícolas que tenemos es buena, sin embargo no es aún la que necesitamos para construir el estado que queremos: una patria chica democrática, libre, justa y próspera, orgullosa de su cultura ancestral y a la vez competitiva para participar en la comunidad internacional contemporánea.

No obstante los avances tecnológicos y educativos durante el siglo anterior, el contexto actual en lo económico, político y social en el que se desenvuelve el sector agropecuario estatal no es nada halagüeño, nos plantea retos sin precedentes, y para afrontarlos tenemos que dar un salto cualitativo y así lograr que la educación ofertada en la entidad se consolide como el motor del cambio al que aspiramos todos.

Una de las importantes acciones para el mejoramiento de la calidad de la educación agrícola superior, es la innovación de los esquemas de participación social en torno a las instituciones educativas, Se trata de que todos sumemos esfuerzos para fortalecer su papel como agentes de cambio, de que todos participemos en un ambiente de respeto y corresponsabilidad en el que se valore la contribución de todas las organizaciones de la sociedad mexicana, tanto del sector público como del privado y social. La educación debe ser un asunto de todos, además de ser el compromiso del más alto interés; en ella habremos de asumir la responsabilidad individual y colectiva para transformar a la educación agrícola superior en pilar del desarrollo en el Estado de México.

En los últimos años, las carreras tecnológicas agropecuarias han empezado a ganar terreno y las licenciaturas agronómicas tradicionales han reorientado sus contenidos hacia un plan de formación más vinculado al mercado de trabajo. Sin embargo, aún se registra una fuerte debilidad de los egresados de ambos sistemas en el ámbito de la comercialización y en el manejo de recursos humanos y administración empresarial, que son las demandas más frecuentes del sector productivo y de servicios relacionados con el sector agropecuario estatal.

Reorientar los currícula hacia las necesidades productivas y sociales más urgentes de la entidad, implica la reestructuración de programas de orientación vocacional, la generación de metodologías adecuadas para la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias agrícolas, la instalación de modelos educativos flexibles, el establecimiento de techos de matrícula en carreras sobresaturadas y la apertura de más opciones vinculadas al sector productivo. Estas tareas demandan cristalizar un proceso de planeación educativa más integral, acorde a la dinámica de los mercados laborales y el desarrollo regional.

Respecto a los estudios de posgrado, es claro que en el ámbito estatal la proporción de especialistas, maestros y doctores en ciencias agropecuarias mantiene indicadores por debajo de los estándares que señalan organismos nacionales e internacionales como deseables (25 % de posgraduados). Impulsar el desarrollo del posgrado exige de una clara voluntad política que asigne recursos adicionales para generar proyectos académicos que atiendan las necesidades más urgentes y que redunden en el desarrollo de la investigación científica, tecnológica y humanística.

LA FACULTAD DE CIENCIAS AGRÍCOLAS

Antecedentes históricos

La Facultad de Ciencias Agrícolas tiene su origen en el Instituto de Ciencias de la Agricultura, siendo rector de la UAEM el Dr. Guillermo Ortiz Garduño. Inició sus labores académicas el 8 de octubre de 1973 en el edificio central de la UAEM bajo la coordinación del Lic. David Velásquez Torres, con un grupo de 52 estudiantes de la licenciatura de Ingeniero Agrónomo Fitotecnista. En aquel entonces se diseñó un currículum de asignaturas para esa licenciatura, con una duración de cuatro años, en bloques trimestrales.

En el mes de enero de 1974, el Instituto de Ciencias de la Agricultura se convirtió en el Departamento de Estudios Agropecuarios por disposición del rector Quím. Jesús Barrera Legorreta.

En mayo de 1974, una comisión integrada por el Lic. David Velásquez Torres y tres alumnos, se entrevistó con el entonces Presidente de la República en la residencia de Los Pinos con el propósito de solicitar apoyo para fortalecer a la naciente Escuela. Como resultado de esa entrevista, el C. Coordinador se reunió con el Secretario de Educación Pública y con la Asociación Mexicana de Escuelas de Educación Agrícola Superior (AMEAS), consiguiéndose así la primera maquinaria, equipo para el laboratorio de suelos y financiamiento para la compra de los primeros libros de la biblioteca.

En mayo de 1975, se realizó el cambio de sede del edificio central a las instalaciones de lo que fue el Centro de Investigaciones Agropecuarias “Santa Elena”, ubicado en El Cerrillo, Piedras Blancas, Municipio de Toluca, haciendo uso parcial de las instalaciones de dicho Centro.

El 30 de junio de 1976, el H. Consejo Universitario reconoce oficialmente a la Escuela de Agricultura y a la carrera de Ingeniero Agrónomo Fitotecnista con un plan de estudios de nueve semestres, además de aprobarse en esa misma sesión al primer director de nuestra Escuela, Ing. Francisco Escobedo González (q.p.d.).

En octubre de 1976, a iniciativa de alumnos y autoridades de la Escuela, las autoridades estatales autorizan la estancia definitiva de ésta en lo que fue el Centro de Investigaciones Agropecuarias “Santa Elena”.

El 30 de marzo de 1980, el Dr. Jorge Jiménez Cantú, Gobernador Constitucional del Estado de México, en ceremonia realizada en el patio central del Campus, hace entrega oficial a la Universidad Autónoma del Estado de México de los documentos que acreditan dentro de su patrimonio los predios conocidos como “Santa Elena” y “El Rosedal”.

Más tarde, en octubre de 1982, se iniciaron los cursos en la Unidad de Extensión Académica Temascaltepec ofreciéndose primeramente la carrera de Ingeniero Agrónomo Fitotecnista y, en septiembre de 1984, la carrera de Ingeniero Agrónomo Zootecnista,

siendo esta extensión académica la primera Unidad Desconcentrada de Estudios Superiores de la Universidad Autónoma del Estado de México.

En agosto de 1983, el Honorable Consejo Universitario autoriza la creación de la carrera de Ingeniero Agrónomo Industrial y en enero de 1985 la maestría en Fitomejoramiento, permitiendo que la Escuela de Agricultura adquiriera el rango de Facultad de Ciencias Agrícolas.

En septiembre de 1986, a iniciativa de la Facultad, se incorpora la licenciatura de Ingeniero Agrónomo en Producción en la Unidad Académica Profesional Amecameca y en octubre de 1987 la misma licenciatura en la Unidad Académica Profesional Zumpango.

En marzo y noviembre de 1992 se inician los estudios de la especialidad en Floricultura y Diplomado en Administración Agropecuaria.

En junio de 1993 se crea el Centro de Investigación y Estudios Avanzados en Fitomejoramiento.

En junio del año 2000, es aprobado por el H. Consejo Universitario el Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, propuesta integrada por las Facultades de Ciencias, Medicina Veterinaria y Zootecnia, Ciencias Agrícolas y el Centro de Investigación en Ciencias Agropecuarias (CICA), con sedes itinerantes correspondiendo la primer sede del período 2000-2002 a nuestra Facultad. Este programa inició sus funciones en septiembre del 2000 con 21 estudiantes: diez en maestría y 11 en doctorado.

En julio del 2001, es aprobada la licenciatura de Ingeniero Agrónomo en Floricultura por el H. Consejo Universitario destacando en su estructura académica el carácter de obligatoriedad del programa tutorial, iniciando la primera promoción en septiembre del mismo año con 29 alumnos.

En junio del año 2002, es aprobada la Especialización en Floricultura en la modalidad de educación a distancia.

En junio del año 2002, se obtiene por parte de los Comités Interinstitucionales de Evaluación de la Educación Superior (CIEES), a través del Comité Mexicano de Acreditación Agronómica (COMÉAA), la preacreditación de las licenciaturas de Ingeniero Agrónomo Fitotecnista e Ingeniero Agrónomo Industrial incorporando así a la Facultad en la cultura de la evaluación.

Como producto de los trabajos de investigación, en el año 1999 se registran en el ámbito internacional nueve variedades de *Tigridia pavonia*; de la misma forma que en el año 2001 se liberan y registran tres variedades de triticale a saber, “Quebrantahuesos, Maravilla y Cerrillo”.

Durante sus cerca de 29 años de existencia, la Facultad de Ciencias Agrícolas ha sido formadora de 25 generaciones en las licenciaturas de Ingeniero Agrónomo Fitotecnista, 14 de Ingeniero Agrónomo Industrial e Ingeniero Agrónomo Zootecnista, 15 de Ingeniero

Agrónomo en Producción en la Unidad Académica Profesional Amecameca y 8 de Ingeniero Agrónomo en Producción, en la Unidad Académica Profesional Zumpango.

Situación actual

La Facultad de Ciencias Agrícolas de la Universidad Autónoma del Estado de México oferta las licenciaturas de Ingeniero Agrónomo Fitotecnista, Ingeniero Agrónomo Industrial e Ingeniero Agrónomo en Floricultura. Asimismo, los programas educativos de posgrado incluyen la especialización en Floricultura y la maestría y doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, con la participación conjunta en éste último de la Facultad de Ciencias, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, el Centro de Investigación en Ciencias Agropecuarias y la Unidad Académica Profesional Temascaltepec.

Los currícula de las licenciaturas de Ingeniero Agrónomo Fitotecnista e Industrial datan del año de 1992, por lo que es imperativo su reestructuración para adecuarlos a las necesidades de la sociedad en los ámbitos estatal, nacional e internacional.

Robles (1996) afirma que la internacionalización del currículum se sustentará principalmente en los intereses de los estudiantes y profesionistas, para poder insertarse en un mundo económico globalizado y más competitivo, en las necesidades de los productores agropecuarios, en programas educativos que vislumbren problemas de naturaleza global, en los mercados actuales y en las futuras oportunidades de trabajo, así como en la necesidad de interactuar con colegas de otros países.

En relación a la licenciatura de Ingeniero Agrónomo en Floricultura, es necesario que egrese la primera generación para llevar a cabo una evaluación de su plan de estudios, no así el de la especialización en Floricultura, que es de reciente reestructuración.

La población estudiantil en las licenciaturas citadas para el semestre non del ciclo escolar 2001-2002 fue de 425 alumnos, de los cuales 247 fueron hombres y 178 mujeres; para el semestre par del ciclo escolar citado, fue de 403 alumnos; de ellos, 229 fueron hombres y 174 mujeres.

La deserción en los primeros semestres de las licenciaturas citadas fue menor al 10%, porcentaje que se pretende reducir a través de la implementación del programa tutorial, la impartición de cursos remediales y de inducción a la Facultad.

Por lo que se refiere a la eficiencia terminal, hasta el ciclo escolar 2001-2002 (semestre par), se cuenta con un registro de 1760 egresados, 1483 en la licenciatura de Ingeniero Agrónomo Fitotecnista (IAF) y 277 en la de Ingeniero Agrónomo Industrial (IAI). De ellos, 424 se han titulado como IAF (28.59%) y 62 como IAI (26.61%). El porcentaje global de titulados en ambas licenciaturas es de 27.61%.

De acuerdo al porcentaje global anterior, es imperativo elevar el índice de titulación, sobre todo considerando que una de las metas más próximas a lograr por este organismo académico es la acreditación de sus licenciaturas.

En relación a los programas educativos de posgrado, la especialización en Floricultura tuvo una matrícula de 12 alumnos (ciclo escolar 2001-2002) y en lo que toca al Programa de Maestría y Doctorado, está por egresar la primera generación de maestría.

Docencia:

Personal docente:

Por lo que corresponde al personal docente, se cuenta con 37 profesores de carrera de tiempo completo (6 con el nivel licenciatura, 3 especialidad, 22 maestría y 6 doctorado), 7 profesores de carrera de medio tiempo (1 con licenciatura, 5 maestría y 1 doctorado), 7 técnicos académicos de tiempo completo (2 con el nivel licenciatura, 2 especialidad y 3 maestría) y 2 técnicos académicos de medio tiempo, ambos con el nivel de licenciatura. Esto implica que el 20.75% del personal académico de la FCA tiene el nivel de licenciatura, 9.45% especialidad, 56.60% el nivel maestría y sólo el 13.20% el nivel doctorado. Considerando estos porcentajes y las nuevas tendencias y exigencias del sector en los distintos ámbitos (educativo, social y económico), se puede observar que es necesario implementar un programa de formación de recursos humanos y se continúe motivando al personal para la realización de estudios de posgrado y la obtención del grado académico correspondiente.

En relación a la estabilidad laboral: el 100% de los profesores de carrera de tiempo completo (37) son definitivos, en el caso de los profesores de carrera de medio tiempo (7) sólo uno es interino y de los técnicos académicos de tiempo completo (7), tres de ellos aún no presentan su concurso de oposición. Por lo que se refiere a los técnicos académicos de medio tiempo y a los profesores de asignatura, los dos técnicos son definitivos (100%) y el 40% no cuentan con la definitividad respectivamente.

La docencia, por otro lado, se significa como la función sustantiva que determina de manera directa la formación de los futuros profesionistas de la agronomía. Por ello, es de suma importancia capacitar a la planta docente de profesores en términos didácticos y disciplinarios. A este respecto, en el ciclo escolar 2001-2002 se impartieron 8 cursos disciplinarios y 12 didácticos, que no resultan suficientes si se considera el avance científico, tecnológico y educativo vertiginoso de nuestros días; ello plantea la necesidad de contar con un programa de educación continua que permita la profesionalización constante del personal docente y su actualización.

Programa de Estímulos al Desempeño del Personal Docente:

Una forma de incentivar la producción académica del personal docente de acuerdo a su modalidad de contratación, es el Programa de Estímulos al Desempeño del Personal Docente en el cual se evalúan principalmente tres factores: calidad en el desempeño, dedicación y permanencia en las actividades de docencia.

A este respecto, en el ciclo escolar 2001-2002 participaron 63 profesores y técnicos académicos resultando beneficiados un total de 61 de ellos (34 Profesores de Carrera de Tiempo Completo, 7 Profesores de Carrera de Medio Tiempo, 5 Técnicos Académicos de Tiempo Completo, 1 Técnico Académico de Medio Tiempo y 16 Profesores de Asignatura, de los cuales sólo 14 resultaron beneficiados). Una estrategia para capitalizar en términos institucionales el trabajo desarrollado por cada profesor-investigador es implementar proyectos y servicios que atiendan la problemática presente en las comunidades productivas del sector primario a través de las actividades de investigación, extensión y vinculación de nuestro organismo académico y que coadyuven a la formación de nuestros educandos.

Investigación:

Para dar respuesta a las necesidades del sector primario de la economía estatal y nacional es necesaria la formación de recursos humanos de alto nivel que generen conocimientos y productos de investigación contribuyendo de esta forma a la vinculación con las comunidades productivas del sector. En el ciclo escolar 2001-2002 se desarrollan hasta ahora 14 proyectos de investigación con personal de tiempo completo y medio tiempo (un total de 18 investigadores), inscritos en las líneas de investigación de: Conservación y Manejo de Recursos Naturales (6 proyectos), Mejoramiento Genético Vegetal (5 proyectos), Biotecnología Vegetal (2 proyectos) y Producción Animal (1 proyecto). Se puede observar que no obstante que se oferta la licenciatura de Ingeniero Agrónomo Industrial, actualmente no se cuenta aún con una línea de investigación en esta área del conocimiento.

Posgrado:

Ya se ha mencionado que la Facultad de Ciencias Agrícolas participa actualmente en colaboración con la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, la Facultad de Ciencias, el Centro de Investigación en Ciencias Agropecuarias y la Unidad Académica Profesional Temascaltepec, en el Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales y que se oferta la especialización en Floricultura como un programa académico de posgrado adicional..

Cabe citar que anteriormente se impartía la Maestría en Fitomejoramiento y el Diplomado en Administración Agropecuaria, programa educativo este último que por las tendencias observadas en el sector se significa como una oportunidad nuevamente; además, se vislumbra la posibilidad de implementar en el nivel diplomado o especialidad los programas educativos de silvicultura, agroindustria, maquinaria agrícola, nutrición vegetal y riego e infraestructura hidráulica.

Biblioteca y sala de lectura:

Una fuente fundamental de apoyo a la docencia, investigación y estudios de posgrado es el acervo bibliográfico, hemerográfico, revistas, videos, material cartográfico, bancos de información, etcétera. Dicho recurso se encuentra concentrado en la biblioteca de área del Campus Universitario El Cerrillo y la sala de lectura del posgrado en el Centro de

Investigación y Estudios Avanzados en Fitomejoramiento (C.I.E.A.F). Un problema al que se enfrentan ambas áreas, es la vigencia del material bibliográfico.

En relación a este rubro, se cuenta actualmente con 8,158 títulos y 13,082 volúmenes; durante el ciclo escolar 2001-2002 se incrementaron los títulos en un 8.12% y los volúmenes en 5.30% para la biblioteca de área del Campus; por lo que corresponde a la sala de lectura, se cuenta actualmente con 376 títulos especializados (libros) y 427 volúmenes, 19 revistas y 52 volúmenes. Es de hacer notar que no se cuenta con la suscripción a ningún banco de información especializado.

Sala de cómputo:

Una herramienta básica de apoyo a las funciones sustantivas de docencia e investigación y los programas educativos de posgrado es el equipo de cómputo. El organismo académico cuenta con dos salas (licenciatura y C.I.E.A.F) en las que existe un total de 45 equipos de cómputo, cinco impresoras, dos nobrakes, cuatro escaners, CD Writer Plus 8200, entre otros. Considerando su importancia y la rapidez con la que dicho equipo se torna obsoleto, es importante establecer un programa de mantenimiento preventivo y correctivo que permita mantener sus óptimas condiciones de uso y con capacidad apropiada al tipo de software utilizado.

Difusión cultural:

La difusión cultural informa a la sociedad sobre el quehacer cotidiano del personal académico adscrito a este organismo, ello nos permite tener identidad propia y allegar los avances de la investigación al sector agropecuario como una alternativa para coadyuvar a resolver su problemática presente.

Los libros constituyen uno de los medios de difusión más utilizados por los profesores-investigadores. Así por ejemplo, en el ciclo escolar 2001-2002 se publicaron cuatro libros, así como siete artículos de investigación en la revista "Ciencias Agrícolas Informa", tres en las Memorias del Sexto Coloquio de Investigación de la U.A.E.M., trece artículos más en las Memorias de la Sociedad Mexicana de Fitogenética, uno en la revista Journal of Applied Botany y dos en la revista Latinoamérica de Fitopatología. Por otro lado, se tuvo la participación de nuestra rondalla en nueve eventos artísticos y de 19 conferencistas; adicionalmente, el personal académico participó en 19 programas de radio, no así en medios impresos como el periódico y en televisión.

Servicio social:

Un forma de retribuir a la sociedad una parte de su contribución a la formación de los educandos, es a través de la realización del servicio social. Durante el ciclo escolar 2001-2002, se liberaron 72 certificados de Servicio Social como resultado de la participación de los alumnos en los sectores público, social, educativo y privado. Asimismo, es muy importante señalar por otro lado, que los programas internos que permiten la realización de servicio social son el "Programa de Parcelas Demostrativas", establecido en 14 municipios del área de influencia de la propia Facultad y que en ese ciclo incluyó el establecimiento de

27 parcelas demostrativas con los cultivos de maíz y trigo, y el “Programa de Talleres Agroindustriales” en 9 municipios, a través de los cuales se brindó capacitación en la elaboración de conservas en almíbar, salmuera, cárnicos, lácteos, embutidos, confitería, etcétera.

Protección civil:

Una forma de fomentar la cultura de la protección civil es a través de los simulacros. En la Facultad de Ciencia Agrícolas se realizó al menos un simulacro de sismo durante el ciclo escolar 2001-2002. Conviene señalar que además se cuenta en los laboratorios y oficinas con equipo para prevenir y resolver alguna contingencia como botiquines, extintores, regaderas y señalamientos; desafortunadamente no todo el equipo cuenta con las condiciones de operatividad.

Deportes:

Una forma de contribuir a la formación integral del estudiante es a través del fomento de las actividades deportivas. A este respecto, la Facultad cuenta con la infraestructura necesaria para la práctica de fútbol soccer, frontón, béisbol, básquet ball y fútbol rápido realizándose periódicamente torneos internos que permiten identificar posibles prospectos que pudieran destacar y darle brillo al organismo académico y a nuestra Universidad.

Planeación:

La planeación en la Facultad de Ciencias Agrícolas ha sido vista como una función que recaba estadísticas utilizadas en la elaboración de distintos concentrados de información para la adecuada toma de decisiones, sin embargo, es la función rectora que puede orientar o reorientar el rumbo del organismo académico, anticipándose a los cambios y tendencias para procurar alternativas de prevención y solución. Además, permite establecer de manera adecuada la integración de recursos y el uso óptimo de éstos, la organización del personal, la dirección y control, etcétera, generando en todo ello estadísticas y sistemas de seguimiento, control y evaluación a efecto de elevar la calidad de las actividades sustantivas y adjetivas.

Legislación:

La FCA cuenta con un reglamento interno que data de 1986, actualmente sólo se han reformado dos artículos y ampliado las modalidades de titulación por las que pueden optar los egresados de este organismo académico.

Órganos colegiados:

El actuar de los HH. Consejos de Gobierno y Académico se da en un marco de plena democracia, análisis y reflexión que permite el debate entre los representantes de los sectores que componen a la comunidad de la Facultad de Ciencias Agrícolas, lo cual permite guiar el rumbo del organismo académico.

Personal administrativo:

El personal de apoyo para la operación de las funciones sustantivas y adjetivas se halla compuesto por 50 elementos contratados bajo la modalidad de Personal Administrativo Sindicalizado, 8 elementos cuentan con contrato de confianza y 22 son eventuales. En todos ellos recae la responsabilidad de muy diversas tareas que contribuyen a elevar la calidad de la docencia, investigación y administración, lo cual justifica de manera plena su reconocimiento a través de motivación e incentivos.

IDEARIO DE APERTURA UNIVERSITARIA

Enfrentar los retos que plantea el desarrollo sustentable del país demanda una visión y una misión del quehacer de la Educación Agrícola Superior sustentada en la corresponsabilidad entre la sociedad, las instituciones y organismos académicos, los institutos de investigación y los distintos órdenes de gobierno; la educación agropecuaria es una función social sustantiva que nos concierne a todos, pues a todos nos atañen sus limitaciones y logros.

Para asegurar que el compromiso social de la educación se convierta en la obligación contraída por todos, en pro de la calidad de la educación, es necesario establecer tanto los propósitos y principios comunes como las responsabilidades específicas de quienes lo suscribimos. Como organismo académico es necesario establecer los principios y la misión común que habrán de guiar esta suma de voluntades en apoyo a la gestión y logro de metas educativas.

En tal sentido, es que a continuación se explicitan la misión, la visión, los objetivos, principios y valores de la Facultad de Ciencias Agrícolas de la Universidad Autónoma del Estado de México.

MISIÓN

La Facultad de Ciencias Agrícolas es un organismo académico dependiente de la Universidad Autónoma del Estado de México (U.A.E.M.), que ofrece servicios educativos de nivel superior y posgrado en el área de las ciencias agrícolas para formar íntegramente profesionistas e investigadores competitivos y diferenciados, capaces de generar, transmitir y aplicar conocimientos científicos y tecnológicos con un enfoque holístico y de sustentabilidad y con pensamiento humanístico, crítico y propositivo.

VISIÓN AL 2006

La Facultad de Ciencias Agrícolas de la Universidad Autónoma del Estado de México se caracterizará en el año 2006 por un ambiente donde imperen la pluralidad, la inclusión, la tolerancia y respeto a las formas de pensar, la libre discusión de ideas, la libertad de cátedra e investigación, la responsabilidad de servicio, la convivencia académica y la garantía de los derechos humanos y laborales, factores todos ellos que contribuirán a la construcción de una vida institucional más democrática, orientada al trabajo integrador y corresponsable, bajo objetivos comunes.

Contará con programas educativos de licenciatura y posgrado flexibles y acreditados para formar integralmente profesionales e investigadores de las ciencias agrícolas, competitivos y diferenciados, capaces de responder con eficiencia y eficacia a las exigencias de una economía globalizada observando en ello los principios y valores universitarios que los distinguen. Los egresados de la Facultad de Ciencias Agrícolas serán reconocidos por su calidad y pertinencia en los ámbitos estatal, regional, nacional e internacional.

OBJETIVOS GENERALES

- Lograr un organismo académico de calidad, que promueva y contribuya a la formación integral y humanística de profesionales e investigadores comprometidos con el desarrollo sustentable.
- Obtener el reconocimiento de la sociedad por la calidad, pertinencia y cobertura de los programas educativos que se ofrecen.
- Consolidar las acciones de vinculación de la investigación con la docencia y el sector primario de la economía.
- Desarrollar integralmente la difusión cultural, extensión y vinculación. en las áreas de acción de la FCA.
- Fortalecer la planeación, evaluación, control y gestión institucional con responsabilidad y transparencia.
- Reestructurar el marco jurídico y orgánico – funcional, acorde a las exigencias y requerimientos de un renovado organismo académico.

VALORES Y PRINCIPIOS UNIVERSITARIOS

Este Plan de Desarrollo es un compromiso comunitario que aspira a ser claro, con principios y valores que promuevan el cambio con responsabilidad y certidumbre, que guíe las acciones encaminadas a dar respuesta a los retos que la sociedad y el contexto actual y futuro le plantean. Es un plan incluyente, que convoca a toda su comunidad a participar activa y corresponsablemente en la formación y desarrollo integral de profesionales de la agronomía.

El proyecto Apertura Universitaria de nuestra Universidad es una estrategia de desarrollo que tiene como propósito dar respuesta a las grandes transformaciones que afectan la naturaleza de la educación y su inserción en la sociedad. Pretende contribuir a la formación de una cultura de participación, con el establecimiento de mecanismos que recojan las opiniones de la comunidad.

En virtud de lo anterior, es que se debe arribar a una serie de valores y principios que sustenten plenamente el tránsito a la calidad académica y guíen la actividad universitaria tales como:

Búsqueda de la verdad. La humanidad entera por naturaleza está siempre en busca de la verdad, lo cual implica educar e investigar sin dogmas, con juicio crítico, actuando con pensamiento abierto y positivo frente a la posibilidad del error y dispuesto en todo momento a modificar las afirmaciones cuando ya no sean aceptables.

Democracia. En la FCA la democracia es un estilo de vida donde se tiene el valor de expresar el pensamiento personal y aceptar el de los demás, lo cual representa la posibilidad de influir en los diferentes grupos sociales con el ejemplo de la sana convivencia dentro de las diferencias encontradas en la cotidianidad.

Humanismo. Es concebir al hombre como un ente dinámico, con una visión que lo distingue por su actividad y energía, generadora y promotora de vida, donde la persona ejerce y desarrolla sus habilidades y aptitudes en el conocimiento de su situación y destino en el universo.

Servicio a la sociedad. La FCA como organismo académico de verdadera vocación social, contribuye a la formación de profesionales reconocidos, interesados y comprometidos con los más altos principios y valores universales, en proponer soluciones para las circunstancias sociales problemáticas, acordes con su profesión; asimismo, inculca en los futuros profesionales de la agronomía el compromiso de proseguir el aprendizaje y la responsabilidad de ofrecer su formación al servicio del desarrollo comunitario.

Libertad académica. Es una extensión abierta a la creatividad donde se materializan el libre pensamiento, la libertad de investigación y de educación. Es un atributo trascendental que permite el debate permanente del pensar y actuar. La investigación sin restricciones es un elemento indispensable para entender el entorno, a fin de involucramos en los problemas sociales y actuar para proponer las soluciones idóneas.

Tolerancia, respeto y pluralidad. Características importantes de la universalidad: la tolerancia es la virtud más útil en la vida de nuestra comunidad: garantiza la libre manera de pensar y actuar, las posturas y tendencias científicas y artísticas evitando la sanción. El respeto es una condición indispensable porque no puede permitirse que nadie, con ningún argumento, sea menospreciado. La pluralidad permite que todas las diferentes corrientes de pensar y actuar estén representadas en el organismo académico y con un abierto intercambio de argumentos para enriquecer, consolidar y renovar la ciencia y el arte.

Autonomía universitaria. La FCA ejerce su derecho a organizarse para establecer los objetivos, políticas y mecanismos con vistas al cumplimiento de sus metas, al asumir teorías, tesis, concepciones y posturas indispensables para la conservación, creación y recreación del conocimiento universal y otras manifestaciones de la cultura y el arte y así, determinar su organización y funcionamiento.

Calidad e innovación. La calidad en la educación agropecuaria es un marco de referencia estratégico que debe orientar el desarrollo de las funciones sustantivas y adjetivas de manera constante y dinámica, de tal forma que promueva una educación de vanguardia. De esta manera la sociedad recibe seres humanos íntegros, capaces de otorgar a su comunidad los productos y servicios pertinentes para su desarrollo. Para mejorar los niveles de calidad, se consideran tres dimensiones esenciales: la funcionalidad, que es la congruencia del proyecto institucional y de sus programas; la eficacia, definida como la pertinencia de las actividades en conjunto para cumplir las metas y objetivos de cada uno de los programas y la eficiencia, que se refiere al óptimo empleo de recursos, esfuerzo y tiempo destinado para el logro de sus fines.

Transparencia. Una de las formas en que la FCA reafirma su compromiso con la comunidad universitaria y con la sociedad a la que sirve, es mediante la transparencia en la presentación de resultados: la rendición de cuentas en el aspecto financiero y académico, la información de los objetivos, metas planteadas, programas, logros alcanzados y destino de los recursos asignados es decir, la evaluación del ejercicio con el fin de reorientar la vida institucional en correspondencia con los reclamos expresados por la sociedad. Esto implica el apego a los valores para asimilar los logros y reconocer los rezagos.

LOS EJES RECTORES

Lograr en la FCA un nivel académico de alta calidad

Algunas de las metas más importantes en la FCA en torno a la oferta de formación profesional de alta calidad son, controlar, evaluar y certificar permanentemente el proceso educativo, sobre todo en lo referente a métodos de enseñanza y cumplimiento de los contenidos de los programas de estudio, con alto sentido de responsabilidad, para incentivar en nuestros educandos la capacidad de interpretar y reflexionar acerca de la realidad social y sus posibles cambios.

Con base en los resultados obtenidos, mejorar y adecuar los programas educativos de cada una de nuestras licenciaturas y estudios de posgrado, considerando para tal efecto un proceso de mejora continua en las funciones sustantivas y adjetivas.

Asimismo, se tratará de innovar en los modelos de aprendizaje para lograr implantar en los planes de estudio el “Enfoque de Competencias”, aprender a pensar, aprender a aprender, aprender a hacer y aprender a ser. Se desarrollarán las actividades de comunicación–educación–aprendizaje en torno a las áreas del conocimiento que identifiquen y diferencien los ejes integradores de las disciplinas agronómicas.

Parte importante de la formación de los futuros profesionales de la agronomía será el humanismo, inherente a todo proceso de aprendizaje. Para tal fin, se incluirá un programa de tutorías que permita al alumno el avance disciplinario, le dará también el aporte axiológico.

Para apoyar el proceso mediante el cual los estudiantes interpretan, resignifican y plantean las posibles transformaciones de la realidad, está en proceso la reestructuración de los planes de estudio hacia un modelo flexible. Su implantación en las licenciaturas que se

ofrecen en la FCA, requerirá de la impartición de cursos didácticos que favorezcan el desarrollo de habilidades de pensamiento en los estudiantes, dirigidas al logro de aprendizajes y meta - aprendizajes significativos.

En las tres licenciaturas de Ingeniero Agrónomo (Fitotecnista, Industrial y en Floricultura), se aplicarán los criterios del Comité Mexicano de Acreditación Agronómica (COMEAA) para asegurar que la formación de profesionales de la agronomía se lleve a cabo con estándares de alta calidad de la enseñanza.

A la población estudiantil se la atenderá con programas orientados hacia el desarrollo de estrategias de autoaprendizaje, en el marco del programa de tutoría. El estilo académico dirigido y presencial se transformará paulatinamente para propiciar la participación cada vez más activa del alumno en el proceso de aprendizaje.

El ambiente académico se mantendrá sobre un programa de mejora continua para ampliar la posibilidad de discernir, discutir, experimentar y consolidar experiencias, como premisa de un aprendizaje significativo y significador que promueva la producción y difusión del conocimiento por medio de material didáctico, cursos, conferencias y mesas redondas, seminarios y cursos taller.

Fortalecer a la FCA

La Universidad Autónoma del Estado de México, a través de la Facultad de Ciencias Agrícolas, garantizará el acceso permanente a una educación agrícola superior de calidad para todos los demandantes con el establecimiento de mecanismos que alienten y promuevan la identidad universitaria. El acceso y permanencia tanto de estudiantes como de todo el personal serán basados en méritos académicos, para así formar profesionales reconocidos y comprometidos con los más altos principios y valores de la sociedad.

Se desarrollará el área de atención a egresados por medio de la promoción de programas orientados hacia la identificación de oportunidades laborales y de desarrollo profesional, para insertarlos en actividades con potencial de desarrollo.

Se fortalecerán las bases para el desarrollo y crecimiento de la FCA con el fin de alcanzar y asumir el liderazgo como institución humanista y con calidad educativa, en corresponsabilidad con lo que a este respecto realizan las escuelas y Facultades de la UAEM.

Comprometer a la FCA con el desarrollo científico y social

Para enfrentar los retos que presenta el desarrollo científico y tecnológico de nuestro entorno, los programas de licenciatura y posgrado se diseñarán, ampliarán y actualizarán en atención a las nuevas tecnologías y métodos pedagógicos y con base en la investigación de los requerimientos sociales estatales, nacionales e internacionales.

Asimismo, se promoverá la integración creciente de las nuevas tecnologías en los planes de estudio y se aplicarán dinámicas efectivas para desarrollar la sensibilidad creativa de los alumnos.

Se reforzará la enseñanza teórico-práctica a partir del impulso de talleres experimentales. Los talleres y laboratorios serán interdisciplinarios y en ellos participarán profesores y alumnos como constructores y facilitadores del conocimiento.

Para mejorar las condiciones de la investigación, se apoyará la formación y actualización continua del personal docente de las licenciaturas y el posgrado. Se fomentarán proyectos mult institucionales con la participación de organismos gubernamentales y la iniciativa privada nacional e internacional.

Revalorar a la comunidad de la FCA y su responsabilidad social

Uno de los requerimientos en la formación de los estudiantes se logrará mediante la implantación de programas de difusión y extensión que permitan la óptima vinculación con la sociedad, en el afán del bienestar común.

Se incentivará el establecimiento de una cultura ecológica que considere el compromiso con la protección al ambiente, el cuidado y aprovechamiento de los recursos naturales.

Será necesaria la resignificación del concepto y práctica del servicio social y de las prácticas profesionales. En el corto plazo, se atenderá el manejo de la información y la gestión de convenios con instituciones del sector público.

Se originará el programa de inducción a la FCA para su comunidad en general, como fomento al sentido de pertenencia.

Rendir cuentas a la sociedad

En la Facultad de Ciencias Agrícolas el desempeño de la administración debe demostrarse informando anualmente a la comunidad universitaria con toda transparencia. Esta práctica estará orientada a señalar la pertinencia y calidad de las funciones de docencia, investigación, difusión y extensión, y a generar las bases para vincular y comparar los planes y programas con los resultados obtenidos teniendo como sínodo no sólo a las autoridades universitarias sino también a la sociedad en su conjunto.

De sus evaluaciones y niveles de cumplimiento dependerán las acciones a tomar para lograr mayor pertinencia y actualidad en los planes, programas y proyectos de la FCA. Todo ello, para dar mejores respuestas a las cambiantes necesidades de su entorno.

Se mejorará la planeación y se desarrollará un programa que motive el cumplimiento oportuno y con calidad de los objetivos y metas planteadas. Se requerirá contar con los datos confiables que permitan conocer los avances logrados.

DESARROLLO DE LAS FUNCIONES UNIVERSITARIAS

1. LA DOCENCIA

La Facultad de Ciencias Agrícolas encausará la docencia hacia la excelencia académica, mediante métodos y técnicas psicopedagógicas y el acceso a la educación superior, con equidad, cobertura y calidad; establecer programas de profesionalización del personal docente y el trabajo colegiado de las academias que nos conduzca a estructuras académicas más flexibles con un carácter integral del conocimiento y que a su vez permitan propiciar el aprendizaje continuo y la formación basada en competencias, así como fomentar el desarrollo creativo y el espíritu emprendedor de los estudiantes, serán las acciones que se prevén como necesarias en el futuro inmediato para lograr esa excelencia..

CARACTERIZACIÓN

El reto es asegurar que los egresados de la Facultad desempeñen un papel fundamental en el proceso de desarrollo de la nación, por ello, es imperativo revisar el desempeño de los estudiantes, la pertinencia social de los planes y programas de estudio, así como la formación y actualización disciplinaria y didáctica de los docentes, ya que la problemática actual del país y en particular del agro, demanda un profesional con conceptos, criterios, métodos y principios que le permitan formular alternativas tecnológicas desde la más elemental hasta la más sofisticada considerando las condiciones socioeconómicas, técnicas, ambientales y culturales.

La calidad de la oferta educativa de la Facultad debe facilitar al egresado, su incorporación al mercado laboral y el retorno de éste al mundo académico a través de programas escolarizados, semiescolarizados y no escolarizados, es decir, se deberá contar con programas de educación continua que contribuyan a la actualización de los profesionales. En pocas palabras, deberemos establecer un proceso constante de mejoramiento general de la calidad, con políticas orientadas al fortalecimiento, diversificación, integración y apertura a una cultura de evaluación que nos permita medir dicha calidad y establecer metas que nos lleven a una mejora continua.

1.1 Programa: Educación Superior

1.1.1 Subprograma: Currículo

Diagnóstico

El currículo es el eje que rige la formación integral teórico-práctica de los ingenieros agrónomos y es el que determina su competitividad y eficiencia en la vida profesional. Los currícula de las licenciaturas de Ingeniero Agrónomo Fitotecnista e Ingeniero Agrónomo Industrial datan del año de 1992, su análisis nos conduce a evaluar la pertinencia social de los conocimientos científicos y tecnológicos y a enfatizar en la necesidad de reestructuración de estos currícula, aplicando conceptos de movilidad estudiantil y flexibilidad en su estructura. Esto conlleva a implantar acciones que favorezcan el desarrollo integral del educando, la eficiencia terminal y la formación y actualización del personal docente. Los mismos conceptos habrán de tomarse en cuenta para la evaluación

curricular de la licenciatura de Ingeniero Agrónomo en Floricultura que inició en el ciclo escolar inmediato anterior (2001).

Objetivos

- Consolidar la docencia hacia la calidad académica, implicando la innovación curricular y la profesionalización de la práctica docente.
- Fomentar la evaluación profesional conforme a las nuevas modalidades de titulación.

Proyectos

- Reestructuración curricular.
- Titulación de egresados.

Metas

- Contar con dos programas educativos reestructurados de las licenciaturas de Ingeniero Agrónomo para el 2003.
- Al término del período administrativo se alcanzará un índice de titulación del 40% como mínimo en el nivel licenciatura.

Estrategias

- Fortalecer los comités curriculares para la evaluación, actualización y flexibilización de cada uno de los programas educativos.
- Establecer el trabajo colegiado en las academias para el seguimiento, evaluación y actualización de los programas de estudio de cada una de las licenciaturas.
- Promover las diferentes opciones de titulación en licenciatura.
- Ofertar el curso de preparación para el examen EGEL-IA, durante el período 2002-2006.

1.1.2 Subprograma: Tutoría académica

Diagnóstico

El programa de tutoría se implementó en el ciclo escolar 2001-2002 en la licenciatura de Ingeniero Agrónomo en Floricultura entendiendo como tutoría el acompañamiento y apoyo docente de carácter individual, ofrecido a los estudiantes como una actividad más de su *curriculum* formativo. Permite una transformación cualitativa del proceso educativo en el nivel superior, en este sentido, el programa de tutoría ha propiciado en el alumno el desarrollo de una metodología de estudio y de trabajo apropiada a las exigencias de la carrera, permitiendo con ello mantener el 100% de la matrícula en este programa educativo. Aunado a esto, se ha apoyado y supervisado de manera más estrecha el proceso de aprendizaje de los temas de mayor dificultad en las diferentes asignaturas, creándose un clima de mayor confianza entre el tutor y el estudiante que permitirá influir en su desarrollo profesional integral.

Se prevé que los logros obtenidos hasta ahora en ese programa educativo motivarán a implantar estas mismas acciones en las licenciaturas de Ingeniero Agrónomo Fitotecnista e Industrial.

Objetivos

- Promover la formación integral del estudiante de la Facultad, brindándole apoyo para su desarrollo académico y habilidades para el estudio.

Proyectos

- Claustro de tutores.
- Sistema de información para el seguimiento tutorial.

Metas

- Formar un claustro de profesores que funjan como tutores en cada programa educativo y ciclo escolar a partir del 2002.
- Contar con los instrumentos específicos de seguimiento y evaluación de las actividades de tutoría, durante el período 2002–2006.
- Contar para el 2002 con un sistema de seguimiento de alumnos a partir de su ingreso hasta su egreso.

Estrategias

- Capacitación continua de los profesores que reúnan el perfil como tutores.
- Realizar evaluaciones del programa de tutorías con la finalidad de mejorar la aplicación del programa
- Realizar actividades didácticas que permitan el desarrollo de las habilidades, destrezas, aptitudes y actitudes de los estudiantes.
- Implementar los instrumentos de seguimiento de alumnos a fin de obtener información que apoye los procesos de mejora de la práctica docente.

1.1.3 Subprograma: Evaluación y acreditación de programas educativos

Diagnóstico

La calidad académica que se exige hoy en día y las políticas de mejoramiento institucional planteadas en el Plan Rector de Desarrollo Institucional 2001-2005, motivaron que en el período de 1999-2000 la FCA iniciara las gestiones ante los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), organismo acreditador externo, para realizar la evaluación diagnóstica de los programas académicos de Ingeniero Agrónomo Fitotecnista e Ingeniero Agrónomo Industrial en atención a las normas establecidas por éste, a efecto de poder acceder a la acreditación de dichos programas. En este proceso, se partió de la misión establecida para cada programa, a saber: “La licenciatura de Ingeniero Agrónomo Fitotecnista de la FCA forma integralmente profesionales capaces de generar, transmitir y aplicar conocimientos científicos y tecnológicos para incrementar la

productividad y producción agrícola con un enfoque holístico y de sustentabilidad y con pensamiento humanístico, crítico y propositivo, que se traduzca en el mejoramiento del nivel de vida de la sociedad contemporánea”; por otra parte, “La licenciatura de Ingeniero Agrónomo Industrial de la FCA forma integralmente profesionales capaces de generar, transmitir y aplicar conocimientos científicos y tecnológicos para la producción, conservación, transformación y comercialización de productos agroindustriales, con un enfoque empresarial y sustentable y con pensamiento humanístico, crítico y propositivo, que se traduzca en alternativas de solución a la problemática agroalimentaria”. En junio del 2002 se logró la preacreditación de estos programas educativos por parte del Comité Mexicano de Acreditación Agronómica (COMEAA). Hace falta atender el total cumplimiento de las categorías, criterios, indicadores y estándares mínimos satisfactorios de calidad acordes a las políticas del Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES. A.C.) y de la Secretaría de Educación Pública (SEP) y que hasta este momento sólo se cumplen de manera parcial.

En el caso de la licenciatura de Ingeniero Agrónomo en Floricultura, se deberá establecer el proceso de autoevaluación interna, preparatoria para que en un futuro mediano se logre su acreditación con mecanismos que tomen como referencia las categorías, criterios, indicadores y estándares establecidos por el COMEAA-COPAES-SEP y la misión estructurada para esta licenciatura: “La licenciatura de Ingeniero Agrónomo en Floricultura de la FCA forma integralmente profesionales capaces de generar, transmitir y aplicar conocimientos científicos y tecnológicos para la producción, manejo y comercialización de productos ornamentales con un enfoque empresarial y ecológico y con pensamiento humanístico, crítico y propositivo, que se traduzca en alternativas de desarrollo socioeconómico regional”.

Objetivo

- Acreditar los programas educativos de la Facultad de Ciencias Agrícolas para incrementar la calidad y pertinencia social de los servicios educativos y lograr el reconocimiento nacional e internacional.

Proyectos

- Acreditación de programas educativos de licenciatura
- Autoevaluación interna de programas educativos de licenciatura

Metas

- Lograr la acreditación de los programas educativos de las licenciaturas Ingeniero Agrónomo Fitotecnista e Ingeniero Agrónomo Industrial para el 2003.
- Establecer la metodología para la autoevaluación interna de la licenciatura de Ingeniero Agrónomo en Floricultura para el 2004.

Estrategias

- Seguimiento y evaluación del dictamen de preacreditación de las licenciaturas de Ingeniero Agrónomo Fitotecnista e Industrial.
- Convocar al comité curricular de la licenciatura de Ingeniero Agrónomo en Floricultura para diseñar y operar la metodología de autoevaluación.

1.1.4 Subprograma: Medios y materiales para la docencia

Diagnóstico

La naturaleza propia de las ciencias agrícolas, impone la necesidad de contar constantemente con medios y materiales que apoyen la docencia tanto en los conceptos teóricos como prácticos, inmersos en los problemas productivos, gerenciales o comerciales. Deben fortalecerse nuevas experiencias de aprendizaje y enseñanza basadas en el uso intensivo de nuevas tecnologías de información y comunicación. Los 54 materiales didácticos elaborados durante el ciclo escolar 2001-2002 no son suficientes para cubrir la demanda de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Hace falta contar con un proyecto permanente de desarrollo de materiales didácticos modernos e innovadores que faciliten el desarrollo de habilidades intelectuales, la creatividad, la reflexión y aprendizaje, así como la Facultad crítica del estudiante para plantear y resolver problemas.

Objetivo

- Promover la elaboración y desarrollo de material didáctico que apoye y fortalezca el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Proyectos

- Diagnóstico y evaluación de materiales didácticos.
- Capacitación en el diseño de materiales didácticos.

Metas

- Contar con un diagnóstico de las necesidades de material didáctico en cada plan de estudios para el 2003.
- Capacitar semestralmente a seis profesores en la elaboración de material didáctico, a partir del 2003.
- Incrementar en un 10 % anual el acervo de materiales didácticos impresos o electrónicos durante el período 2002 -2006.

Estrategias

- Convocar a las áreas académicas para fines de diagnóstico y evaluación de los materiales didácticos.

- Fomentar la participación de la comunidad docente en la capacitación y elaboración de materiales didácticos.
- Adquisición de materiales didácticos complementarios.

1.1.5 Subprograma: *Profesionalización del personal académico*

Diagnóstico

La planta docente de la Facultad de Ciencias Agrícolas está integrada por 53 profesores, distribuidos de la siguiente manera: 37 son profesores de carrera de tiempo completo, siete profesores de carrera de medio tiempo, siete técnicos académicos de tiempo completo y dos de medio tiempo; de éstos, el 20.75 % tiene estudios de licenciatura, 9.45% con especialidad, 56.60% con maestría, 13.20% son doctores.

La formación disciplinaria de los profesores debe ser reforzada por la actualización y capacitación permanente en las áreas didáctica y pedagógica, lo cual coadyuvará a mejorar sustancialmente la práctica docente profesional.

Objetivo

- Profesionalizar la práctica docente de los académicos mediante la formación académica en estudios de posgrado y la constante actualización disciplinaria y capacitación didáctica y pedagógica, para mejorar la calidad de la enseñanza-aprendizaje.

Proyecto

- Profesionalización del personal académico.

Metas

- Contar con un programa de formación y actualización del personal académico, operante durante el período 2002-2006.
- Incrementar en un 15% la obtención de grados de los profesores de la Facultad al término de la administración.
- Incorporar al 60% del personal de carrera en el uso de metodologías y tecnologías modernas de aprendizaje, durante el período 2002-2006.

Estrategias

- Definir el perfil y las necesidades de formación del personal académico.
- Planear y promover la formación del personal académico considerando las políticas del Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP).
- Promover la participación del personal en la capacitación y actualización didáctica y pedagógica.

1.1.6 Subprograma: Enseñanza de una segunda lengua

Diagnóstico

Dentro de los planes de estudio de las licenciaturas de Ingeniero Agrónomo Fitotecnista e Ingeniero Agrónomo Industrial, se contempla la asignatura de inglés durante tres semestres, mientras que en el programa educativo de Ingeniero Agrónomo en Floricultura, el dominio de una segunda lengua se plantea como requisito al término del programa. Por ello, se requiere realizar acciones que fortalezcan el aprendizaje de una segunda lengua. La internacionalización prevista de los planes y programas de estudio y los programas de intercambio académico, obligan a homologar los programas de la lengua inglesa en sus diferentes niveles hasta llegar al dominio.

Objetivo

- Establecer acciones para el dominio de la lengua inglesa que le permitan al alumno, participar en programas de intercambio académico y acceder a la tecnología de la comunicación e informática.

Proyectos

- Fortalecimiento del idioma inglés
- Laboratorio de idiomas.

Metas

- Contar con un programa que fortalezca el aprendizaje de la Lengua Inglesa en los alumnos, durante el período 2002–2006.
- Mejorar las instalaciones y equipamiento del laboratorio de idiomas en el 2003.

Estrategias

- Elaborar y operar el programa de fortalecimiento del aprendizaje de la Lengua Inglesa.
- Optimizar el uso de la infraestructura y equipo del laboratorio de idiomas.
- Adquisición de acervo bibliohemerográfico y material didáctico para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje.

1.1.7 Subprograma: Talleres y laboratorios

Diagnóstico

El proceso de enseñanza-aprendizaje se refuerza cuando el alumno aprende descubriendo y aplicando las tecnologías y conocimientos que le permiten encontrar soluciones a los

problemas planteados. Un espacio idóneo para ello, son los laboratorios, talleres y las prácticas de campo. Por ello, se requiere que estos espacios cuenten con los equipos, materiales, reactivos e insumos suficientes para el cumplimiento de los objetivos planteados en los programas de estudio. En la actualidad, la infraestructura física de apoyo académico cuenta con diez laboratorios disciplinarios, insectario, herbario y una sala de cómputo para las tres licenciaturas; en el caso de la carrera de Ingeniero Agrónomo Industrial, se cuenta adicionalmente con un taller y una planta agroindustrial que resultan insuficientes para esta especialidad. En la licenciatura de Ingeniero Agrónomo en Floricultura, dada su propia naturaleza, requiere de espacios aún más específicos como son invernaderos con diferentes características de equipamiento y materiales de construcción. Aunado a esto, se deberán considerar las condiciones de ventilación e iluminación y en relación a su funcionalidad, faltan elaborar manuales de prácticas, de uso y operación de equipo, normas de seguridad y bitácoras.

Objetivo

- Optimizar el uso de la infraestructura de apoyo académico existente en la FCA para fortalecer los servicios educativos inherentes a la práctica docente.

Proyecto

- Modernización y equipamiento de la infraestructura de apoyo académico.

Metas

- Contar con manuales de prácticas, de uso y operación de equipo, lineamientos y normas de seguridad para el 2003, en talleres y laboratorios.
- Contar con un laboratorio certificado ante la Entidad Mexicana de Acreditación (EMA) para el 2004.
- Capacitar permanentemente a todo el personal técnico adscrito a la infraestructura de apoyo académico durante el período 2002 -2006.

Estrategias

- Actualizar los inventarios de reactivos, materiales y otros consumibles de las diferentes áreas de apoyo académico.
- Elaborar los manuales de calidad, procedimientos, mantenimiento, calibración y uso de los diferentes equipos, así como los manuales de seguridad y metodologías analíticas acorde con lo establecido en la Norma Oficial Mexicana.
- Definir áreas específicas para la preparación y almacenamiento de reactivos, insumos y herramientas.
- Operar la capacitación permanente del personal técnico adscrito a la infraestructura de apoyo académico.

1.1.8 Subprograma: Sistema bibliotecario

Diagnóstico

Actualmente, los estudiantes de la FCA cuentan con acceso dentro del campus a una biblioteca de área que reúne un acervo bibliohemerográfico de 8,821 títulos en 13,475 volúmenes para su consulta por estudiantes y profesores de cuatro Facultades; pese a ello, es necesario incrementar y actualizar en forma constante y permanente las fuentes de consulta y mejorar los servicios de esta biblioteca; donde no se cuenta por ejemplo con bancos especializados de información ni con catálogos de consulta electrónicos e impresos, la hemeroteca está limitada a unas cuantas suscripciones además de que se requiere incrementar en número y volúmenes las revistas especializadas.

Objetivo

- Adquirir material bibliográfico especializado, impreso y/o electrónico, actualizado y suficiente para satisfacer las necesidades de los planes y programas de estudio de las licenciaturas y posgrado, que permita acceder a las nuevas tecnologías de comunicación e informática.

Proyecto

- Adquisición de material bibliográfico impreso y electrónico.

Metas

- Contar con cinco títulos por asignatura para cada programa educativo de la FCA, durante el período 2002-2006.
- Contar con la suscripción a tres revistas especializadas y mantener su vigencia durante el período 2003–2006.

Estrategias

- Actualizar los programas de estudio identificando sus necesidades de bibliografía básica.
- Incrementar el acervo bibliográfico a través de donaciones e intercambio bibliotecario.
- Suscripción a los abstracts de agricultura en los campos de la fitotecnia, floricultura y agroindustrias.

1.1.9 Subprograma: Oferta educativa y matrícula

Diagnóstico

En el ciclo escolar 2001 – 2002 se contó con 425 y 403 alumnos en los semestres non y par respectivamente, distribuidos de la siguiente manera: 174 y 212 en la licenciatura de Ingeniero Agrónomo Fitotecnista, 137 y 162 en la licenciatura de Ingeniero Agrónomo Industrial y 29 y 29 para Ingeniero Agrónomo en Floricultura. En los últimos cuatro años se ha logrado mantener la matrícula de primer ingreso, desafortunadamente los mayores índices de deserción se registran del primero al tercer semestre (10 % en promedio). Por ello, es necesario y apremiante establecer mecanismos que aseguren la permanencia de los estudiantes en todos los semestres de los programas educativos, asimismo la oferta educativa debe orientarse hacia los centros de bachillerato tecnológico principalmente y hacia los planteles de educación media superior, proporcionando la suficiente información para despertar entre los aspirantes el interés por la agronomía y definir su vocación.

Objetivo

- Incrementar los estándares de calidad para la selección de los alumnos de nuevo ingreso destacando su vocación y perfil.
- Promover en los centros de educación media superior los programas educativos de la FCA, de tal forma que le permita al estudiante definir su vocación.

Proyectos

- Promoción de la oferta educativa.

Metas

- Mantener un promedio de matrícula de nuevo ingreso de 120 alumnos durante el período 2003 -2006.

Estrategias

- Planear y programar la difusión de los programas educativos que ofrece la FCA en las instituciones de educación media superior.
- Elaborar material audiovisual e impreso que permita promocionar los programas educativos.

LA INVESTIGACIÓN Y LOS ESTUDIOS AVANZADOS

La investigación se constituye en el motor de todas las actividades universitarias, y se expresa como el primer componente del objeto de la Universidad, es decir, generar conocimiento para poder estudiarlo, preservarlo, transmitirlo y ponerlo al servicio de la sociedad, como lo establece el artículo 2° de la Ley de la U.A.E.M.

Reconocemos como universitarios que la capacidad para cumplir con calidad los propósitos y objetivos previstos en este Plan de Desarrollo 2002 – 2006 depende de la fortaleza de nuestros cuerpos académicos en torno a líneas de investigación generadoras de conocimientos y sus aplicaciones en el sector agropecuario y agroindustrial. La proyección y reconocimiento de la FCA en el ámbito nacional e internacional se sustentarán en este sentido, en la calidad y pertinencia de sus productos de investigación y en sus estudios de posgrado.

Caracterización

Actualmente, la Facultad de Ciencia Agrícolas en participación con otros organismos académicos y de investigación de la propia Universidad, realiza actividades de investigación y de estudios avanzados a través del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales de la U.A.E.M., este programa educativo es flexible y privilegia la investigación con un mínimo componente escolarizado. Además la FCA, ofrece la Especialización en Floricultura y el diplomado en Administración Agropecuaria. Por otro lado, es importante señalar que se continúa trabajando en la planeación de especialidades y/o diplomados en áreas identificadas como pertinentes y de desarrollo potencia tales como agroindustrias, silvicultura, maquinaria agrícola, nutrición vegetal, riego e infraestructura hidráulica, entre otros.

En torno a las líneas de investigación (mejoramiento genético vegetal y sanidad vegetal, conservación y manejo de recursos naturales, biotecnología agropecuaria, procesos sociales en el ámbito rural, producción animal y agroindustrias) que sustentan a estos programas educativos de posgrado, los esfuerzos se han centrado hasta ahora en la integración de cuerpos académicos, como la fuerza motriz impulsora del desarrollo de la FCA y como un medio estratégico para cumplir con las metas propuestas. Se prevé que la consolidación de estos cuerpos académicos permitirá la atracción de recursos financieros externos para apoyar proyectos de investigación de corte multi e interdisciplinario, dentro y fuera de la Universidad. Además, este proceso permitirá la formación de capital humano altamente calificado con reconocimiento nacional (PROMEP, SNI) e internacional (Certificación).

El aprovechamiento en tiempo y forma de las convocatorias estatales y federales, la internacionalización de la investigación y los estudios avanzados mediante el establecimiento de redes, la participación en eventos de difusión de los resultados y productos generados por la investigación, así como los intercambios con universidades extranjeras, son algunas de las estrategias para fortalecer la investigación y su vinculación con la docencia y la sociedad.

Se buscarán los mecanismos idóneos para incrementar la vinculación con el sector primario de la producción, desde la capacitación de profesionales en ejercicio hasta la resolución de necesidades específicas de ese sector. Por lo tanto, se impulsarán los proyectos que contemplen la constitución de equipos de trabajo dentro de una misma disciplina o de un mismo tema, así como aquellos que propicien la solución de problemas a la sociedad. Asimismo, se gestionarán los apoyos necesarios para desarrollar y estar a la vanguardia en la generación y aplicación del conocimiento en el ámbito de las ciencias agrícolas.

2.1 Programa: Investigación y estudios avanzados

2.1.1 Subprograma: Cuerpos académicos en investigación y posgrado

Diagnóstico

Las nuevas políticas en investigación apuntan a la formación de cuerpos académicos en torno a líneas de generación y aplicación del conocimiento que conlleven a generar productos de investigación con calidad así como también ofrecer estudios de posgrado reconocidos nacional e internacionalmente.

La consolidación de cuerpos académicos es en definitiva una de las formas para elevar la calidad de la educación superior en el país, en torno a ella, a principios de este año en nuestra Institución se inició la integración de cuerpos académicos y actualmente en la FCA se encuentran en fase de registro ante la Coordinación General de Investigación y Estudios Avanzados (CGIyEA) de la UAEM., los cuerpos académicos de Fitomejoramiento y Sanidad Vegetal, Sustentabilidad, Maquinaria y Recursos Naturales, Biotecnología y Agroindustrias.

El claustro de profesores-investigadores que participa en los cuerpos académicos operan en líneas y proyectos que sustentan las actividades académicas de la FCA tanto en investigación como en los estudios avanzados.

Actualmente, la FCA en participación conjunta con la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, la Facultad de Ciencias y el Centro de Investigación en Ciencias Agropecuarias (CICA) ofrecen estudios de posgrado en el Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales de la U.A.E.M. desde el mes de septiembre del año 2000. Además, se oferta anualmente la Especialidad en Floricultura y se sigue trabajando con la finalidad de que pronto se puedan ofrecer la Maestría en Floricultura y diversificar los diplomados en áreas potenciales en desarrollo agropecuario.

Objetivos

- *Formar y consolidar cuerpos académicos en torno a las áreas de fortaleza y desarrollo potencial de la FCA.*

Proyectos

- Cuerpos académicos en investigación y posgrado.
- Planeación de la investigación de la FCA.

Metas

- Formar mínimamente, cuatro áreas académicas de fortaleza en investigación y posgrado, previamente identificadas por la comunidad académica de la FCA, antes del finalizar el 2006.
- Consolidar cuatro cuerpos académicos con el perfil deseable durante el período 2002 – 2006.
- Asegurar el ingreso de al menos cuatro profesores-investigadores en el SNI durante el período 2002-2006.
- Contar con un lineamiento interno del Comité de Investigación Científica del CIEAF (CIC) que le dé actualidad y pertinencia para el 2003.

Estrategias

- Identificar y fomentar los campos académicos y de investigación del profesorado de la FCA que refuercen las áreas de fortaleza.
- Fortalecer las líneas de generación y aplicación del conocimiento de la FCA que forman parte del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales de la U.A.E.M.
- Instrumentar las líneas de investigación y estudios de posgrado en las áreas de desarrollo potencial de la FCA.
- Integrar y fortalecer en cada área del conocimiento, los cuerpos académicos y sus líneas de investigación con profesores e investigadores con perfil PROMEP.
- Generar redes intrainstitucionales de investigación y posgrado en cada área de fortaleza.
- Apoyar y estimular a los investigadores para su ingreso, permanencia y promoción en el SNI.
- Estructurar nuevos planteamientos en el reglamento del CIC que opere bajo los nuevos esquemas de líneas de investigación y Cuerpos Académicos en consolidación.
- Estructurar las actividades de investigación para su seguimiento, evaluación y control.
- Fomentar las actividades de investigación que permitan el desarrollo científico y tecnológico.

2.1.2 Subprograma: Formación de investigadores

Diagnóstico

Los investigadores son actores centrales en el diseño de las actividades de generación y aplicación del conocimiento. El promedio de graduación en los estudios de posgrado de la FCA es del 50% en el área del conocimiento de fitomejoramiento. En la actualidad, la planta de profesores dedicada a la investigación (18) tiene un nivel preponderantemente de maestría y sólo cinco tienen el grado de doctor, uno de ellos es “candidato” en el SNI.

El intercambio nacional e internacional de experiencias en investigación se ha dado principalmente por medio de la participación de los profesores-investigadores en eventos científicos y en un caso mediante la realización de estancias de investigación en el Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados (CINVESTAV) y en el Colegio de Posgraduados, en Montecillo, Méx. No obstante, que se mantiene comunicación con otros investigadores nacionales e internacionales para fines de asesoría en el planteamiento, instrumentación, seguimiento y evaluación de proyectos de investigación individuales o derivados de convenios específicos de colaboración con otras instituciones oficiales y privadas de educación y servicios, éste tipo de intercambio es aún insipiente.

Objetivos

- Impulsar la formación y actualización de recursos humanos en posgrado en las diferentes áreas de las ciencias agrícolas.

Proyectos

- Formación de investigadores.
- Apoyos académicos.

Metas

- Lograr al 50% la obtención del grado de maestría de aquellos profesores que han cubierto los créditos correspondientes, para el 2003.
- Formar al 50% de los profesores en programas de posgrado para el 2006.
- Lograr el 100% del índice de graduación de los profesores de la FCA participantes actualmente en el Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales de la U.A.E.M en cada generación al 2006.
- Contar con un programa de formación de investigadores en atención a las áreas de fortaleza y desarrollo potencial en la FCA al 2004.
- Incrementar en un 50% el número de profesores de tiempo completo con perfil PROMEP para el 2006.
- Favorecer con becas la formación de al menos cuatro profesores al año para ingresar al programa de maestría y doctorado en la FCA en el período 2003 – 2006.
- Contar para el 2006 con al menos tres doctores más en la FCA

Estrategias

- Instrumentar un programa de apoyo que permita aumentar el índice de graduación en los programas de maestría y doctorado.
- Fomentar la formación de recursos humanos en programas de posgrado flexibles con un mayor grado de investigación y un mínimo componente escolarizado.
- Apoyar a los profesores que realizan estudios de posgrado con descarga horaria, apoyo económico así como la participación en programas de becas institucionales, nacionales e internacionales para estudios de posgrado.
- Estructurar el programa de formación de investigadores en función al diagnóstico de necesidades por línea de investigación.
- Impulsar a los profesores a lograr y mantenerse con el perfil PROMEP.
- Generar los mecanismos de apoyo para la asistencia a eventos académicos de investigación nacional e internacional.
- Fomentar entre los investigadores de la FCA la realización de estancias en otras instituciones de educación o de investigación, nacionales e internacionales.
- Apoyar la participación de los profesores-investigadores en eventos de cobertura nacional e internacional para la difusión de sus resultados de investigación.
- Diseñar las bases para otorgar un reconocimiento académico anual al mejor trabajo de investigación concluido, que cumpla con los lineamientos establecidos por la CGIyEA.
- Instrumentar un programa de apoyo a la formación de profesores a nivel de maestría o doctorado que hayan mostrado capacidad e interés en continuar con estudios de posgrado.

2.1.3 Subprograma: Desarrollo de la investigación

Diagnóstico

En la FCA no se tienen patentes registradas, pese a que los parámetros establecidos recomiendan que al menos 5% de las investigaciones culminen en patentes. Sin embargo, en el último año el programa de investigación de éste organismo académico, mostró como productos de investigación la certificación internacional de 9 variedades de *Tigridia pavonia*, flor silvestre mexicana denominada “Flor de Tigre”, así como la ejecución en nuestro país de ensayos internacionales de cerca de 400 materiales de *Triticale* entre otros trabajos.

En cuanto a la participación de los profesores e investigadores de la FCA en eventos nacionales e internacionales, nuestro claustro ha participado en 17 eventos con la publicación de 38 artículos científicos en lo que va del último año.

Objetivo

- Desarrollar proyectos de investigación con calidad, que respondan a las necesidades del sector agropecuario.

Proyectos

- Proyectos de investigación científica y tecnológica.
- Promoción de la investigación.

Metas

- Contar anualmente como mínimo con dos proyectos en cada línea de investigación registrados a partir del 2003.
- Publicar en promedio 4 artículos especializados al año en revistas arbitradas a partir del 2003.
- Publicar al menos 1 libro cada dos años, como producto de investigación.
- Modernizar y equipar los laboratorios especializados del posgrado durante el período 2002 - 2006.
- Contar al menos con un invernadero con fines de investigación durante el período 2002 – 2006.

Estrategias

- Participar en convocatorias emitidas por la UAEM o instituciones afines.
- Establecer un proceso ágil de revisión interna y evaluación de propuestas de proyectos de investigación por parte del CIC que aseguren la oportuna y precisa revisión de los proyectos para participar en las convocatorias estatales y federales.
- Gestionar ante instancias externas, nacionales e internacionales propuestas de investigación para su apoyo financiero.
- Promover el desarrollo de proyectos que generen productos de calidad.
- Apoyar la publicación en revistas con arbitraje, edición de libros y el registro de patentes, de los resultados de la investigación.
- Fortalecer la infraestructura de laboratorios para el desarrollo de la investigación.
- Gestionar la construcción de invernadero(s) vía proyectos de investigación y venta de servicios.
- Incrementar la superficie de campo destinada a la investigación, validación y transferencia de tecnología.

2.1.4 Subprograma: Desarrollo de los estudios avanzados

Diagnóstico

Una de las preocupaciones de toda Universidad es que existan programas educativos acreditados y, en el caso de contar con estudios avanzados, que sean reconocidos por el Padrón Nacional de Posgrado.

Los estudios avanzados en la FCA se iniciaron en 1985 con la creación de la Maestría en Fitomejoramiento, posteriormente se creó la especialidad en Floricultura y el Diplomado en Administración Agropecuaria. Respondiendo a las nuevas demandas educativas, se están planeando nuevos programas de especialización y diplomado.

Actualmente la FCA forma parte del Programa Conjunto de Maestría y Doctorado en Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales de la U.A.E.M. Este programa contempla el nivel doctoral con estructuras que permiten el acceso directo desde el nivel de la licenciatura. Así como una gran gama de líneas de investigación que posibilitan el acceso a la educación y la formación post licenciatura.

Objetivo

- Mejorar y diversificar los programas educativos de estudios avanzados en Ciencias Agropecuarias.

Proyecto

- Programas de estudios avanzados.

Metas

- Coadyuvar en la permanencia del Programa Educativo de Maestría y Doctorado en el Padrón Nacional de Posgrado durante el período 2002-2006.
- Evaluar anualmente el programa académico de la especialización en Floricultura a partir del 2003.
- Contar con nuevos programas académicos de posgrado durante el período 2002-2006.

Estrategias

- Apoyar en el cumplimiento de los criterios de calidad que establece el Padrón Nacional de Posgrado.
- Establecer mecanismos de seguimiento de egresados.
- Aplicar el mecanismo de apreciación estudiantil para el proceso de evaluación del programa educativo.

- Instrumentar y/o reactivar nuevos programas de posgrado en torno a las áreas de fortaleza de este organismo académico.

2.1.5 Subprograma: Vinculación de la investigación con la docencia

Diagnóstico

En el desarrollo histórico de la FCA la investigación agronómica se ha venido consolidando en el mejoramiento genético de cultivos básicos como maíz, trigo, triticale, fríjol, papa y haba, así como la inclusión de investigaciones en ornamentales y especies nativas, respondiendo a los requerimientos del entorno social y económico del área de influencia de la institución. Con la puesta en marcha de la Maestría en Fitomejoramiento en 1985 se ha logrado integrar estrechamente el vínculo investigación-docencia, lo cual a permitido ofertar a la sociedad recursos humanos altamente calificados, así como productos de investigación y tecnologías acordes al sector productivo estatal.

Sin embargo, la concepción académica actual contempla la integración universitaria holística, por lo que es necesaria la participación activa del personal académico de manera más estrecha en las actividades de docencia, investigación y extensión, realimentando así los programas educativos. La interacción entre la generación del conocimiento y su enseñanza se contempla asimismo con la participación de estudiantes de todos los niveles en los proyectos de investigación. De la misma manera, es necesario alentar la vocación científica de un mayor número de estudiantes de licenciatura y posgrado.

Objetivos

- Vincular las actividades de investigación con la docencia en el nivel superior y posgrado.

Proyectos

- Vinculación de la investigación-docencia.
- Inducción a la vocación científica.

Metas

- Incorporar por lo menos un estudiante o tesista en cada proyecto de investigación registrado durante el período 2002 – 2006.
- Incorporar por año 3 becarios con vocación científica, en programas de investigación federales y /o estatales.
- Desarrollar al menos dos proyectos de investigación educativa que incida en los programas educativos de la Facultad durante el período de la presente administración.

Estrategias

- Fomentar la participación de estudiantes de licenciatura y posgrado en proyectos de investigación.
- Motivar al personal académico dedicado a la investigación para que integre los resultados de la misma a su práctica docente.
- Otorgar becas a estudiantes o tesis de licenciatura y posgrado que participen en los proyectos de investigación.

2.1.6 Subprograma: Vinculación de la investigación con los sectores de la sociedad

Diagnóstico

Desde su origen la Facultad de Ciencias Agrícolas ha desarrollado investigación acorde a las necesidades del sector productivo de la entidad. Para ello se han establecido convenios de colaboración específica con otras instituciones de los sectores público y privado llevando a cabo investigaciones conjuntas en los ámbitos local, municipal, estatal y regional. Asimismo se ha mantenido la comunicación permanente con otras instituciones del sector productivo con el fin de identificar las necesidades prioritarias de investigación.

Durante el presente año están participando 18 investigadores de la FCA en el desarrollo de 14 proyectos de investigación, que pretenden generar alternativas de solución a problemas concretos del sector agropecuario. No obstante, la experiencia hasta ahora ha demostrado que no siempre se culmina con resultados tangibles y de utilidad como lo esperan los distintos sectores productivos. Uno de los factores que ha faltado en varios de los proyectos es la validación de tecnología por lo cual se requiere seguir eficientizando las metodologías existentes, desarrollar innovaciones científicas así como, la aplicación de nuevas tecnologías, además de mejorar cada día el acercamiento de las instituciones educativas con los sectores privado y social.

Objetivo

- Vincular las actividades de investigación con los requerimientos de validación de tecnología del sector agropecuario.

Proyecto

- Vinculación de la investigación-sociedad.

Meta

- Desarrollar al menos cuatro proyectos de investigación fundamentados en las necesidades de los sectores público, privado y social durante el período 2003 – 2006.

- Establecer anualmente cuatro convenios de colaboración en el desarrollo de investigaciones científicas y tecnológicas a partir del 2003.
- Establecer al menos tres convenios de validación de tecnología con instancias del sector agropecuario durante el período de la presente administración.
- Ofertar al menos un diplomado al año, en coordinación con el sector público y/o privado.

Estrategias

- Fomentar la vinculación de los cuerpos académicos con el sector productivo.
- Promover la interacción entre investigadores de la FCA y los sectores de la sociedad para la identificación de oportunidades de oferta y demanda de productos de investigación.
- Establecer convenios de validación de tecnología con el sector agropecuario.
- Difundir los resultados de los trabajos de validación.

3. LA DIFUSIÓN CULTURAL

De acuerdo a lo establecido en la Legislación Universitaria, la difusión cultural es un concepto de primer orden para nuestra Universidad y por supuesto para la Facultad de Ciencias Agrícolas, razón por la cual deben atenderse las tareas de editorial, abrir o ampliar espacios de comunicación, tiene que ver con la formación y/o participación de grupos artísticos, culturales, exposiciones, eventos académicos y culturales, talleres artísticos, conservación del patrimonio cultural y divulgación de los contenidos académico-científicos. Es decir, las actividades que se promuevan desde el punto de vista cultural, artístico y humanista deben ser de manera integral con la finalidad de formar cuadros técnicos de alto nivel, pero también con un alto nivel humanístico.

Caracterización

Las actividades culturales y artísticas son parte importante en el desarrollo del individuo, coadyuvando a tener conductas positivas en la vida. La comunicación entre la comunidad de Ciencias Agrícolas es necesaria para tener resultados positivos en el quehacer diario. De tal manera que la Coordinación de Difusión Cultural debe encargarse de buscar los mecanismos necesarios de esta comunicación y procurar la definición de los resultados y acciones de éste organismo académico.

3.1 Programa: Difusión Cultural

3.1.1 Subprograma: Fortaleza cultural

Diagnóstico

En la Facultad de Ciencias Agrícolas actualmente sólo ha sido posible la conformación de dos grupos artísticos: una rondalla compuesta por trabajadores y un grupo de danza folclórica integrado por alumnos. Es necesaria su consolidación para fomentar el arte y la cultura entre la comunidad de este organismo.

Objetivos

- Establecer permanentemente relación con la Coordinación General de Difusión Cultural para llevar a cabo actividades artísticas y culturales.
- Impulsar entre el personal académico, alumnos y trabajadores la formación de grupos culturales y artísticos, aprovechando el talento y disposición de la comunidad.

Proyecto

- Fortalecimiento de la difusión cultural

Metas

- Para el 2004 conformar un grupo artístico adicional a la rondalla y al grupo de danza folclórica de la Facultad.
- Realizar por lo menos dos exposiciones pictóricas o de escultura por año.

Estrategias

- Planear y programar con la Coordinación General de Difusión Cultural, las actividades artísticas y culturales de la Facultad.
- Convocar anualmente, a partir del 2003 a la comunidad de la Facultad para la conformación de grupos culturales.
- Dar a conocer en tiempo y forma las convocatorias e invitaciones a los eventos artísticos y culturales.

3.1.2 Subprograma: Formación cultural de los universitarios

Diagnóstico

En la Facultad de Ciencias Agrícolas independientemente de que existen dos grupos artísticos, encontramos aisladamente talentos, por lo que es importante darles seguimiento para coordinarlos y canalizarlos a las instancias de la UAEM.

Objetivos

- Impulsar el talento artístico entre los alumnos de las distintas licenciaturas de la Facultad de Ciencias Agrícolas.
- Organizar eventos académico-culturales de las diferentes áreas del conocimiento agropecuario.

Proyecto

- Promoción artística-cultural

Metas

- A partir del primer semestre del 2003 detectar los talentos artísticos de la comunidad estudiantil de la Facultad.
- Promover a partir del segundo semestre del 2003 a los alumnos con talento artístico.
- Realizar dos semanas académico-culturales anualmente durante el período 2002 – 2006 en la Facultad.

Estrategias

- Solicitar a la Coordinación General de Difusión Cultural el apoyo para la detección de talentos artísticos en nuestra Facultad.
- Canalizar a los alumnos con talento artístico a la Coordinación General de Difusión Cultural para su promoción.
- Convocar a la comunidad de la Facultad para participar en las semanas culturales.

3.1.3 Subprograma: *Desarrollo cultural*

Diagnóstico

En la Facultad de Ciencias Agrícolas se realiza de manera frecuente diversos eventos artísticos y culturales, tales como, conferencias, ciclos de cine, programas de divulgación agronómica, etcétera. Por otra parte, los programas de divulgación agronómica al exterior han encontrado una acogida favorable a través de las comunidades de los municipios con quienes se tiene contacto.

Objetivo

- Fomentar y ampliar los espacios de desarrollo cultural en el organismo académico.

Proyecto

- Difusión y promoción de la cultura.

Metas

- Difundir a través de los medios masivos de comunicación (radio, televisión e internet) los resultados parciales o totales de al menos el 50 % de los proyectos de investigación de la FCA durante el período 2003 –2006.
- Realizar por lo menos un ciclo de conferencias por año durante el período 2002 – 2006.
- Organizar al menos un ciclo de cine por año durante el período 2002 – 2006.
- Realizar al menos una exposición de productos derivados de los cursos-taller agroindustriales durante el período 2002 - 2006.
- Difundir anualmente los resultados de las parcelas demostrativas y talleres agroindustriales durante el período 2002 - 2006.

Estrategias

- Solicitar la actualización e inclusión periódica en la página WEB de nuestra Universidad de la información generada por los proyectos de investigación de la FCA

- Aprovechar los espacios con que cuenta la FCA en radiodifusoras del Estado de México.
- Acudir a la televisora local en busca de espacios para la difusión del quehacer de la FCA.
- Organizar el registro e inventario de eventos y/o actividades culturales realizados en el año anterior.
- Calendarizar anualmente las actividades culturales.
- Convocar y proponer actividades artístico-culturales en el organismo académico, tales como: concursos de música clásica o popular, ciclos de cine, intervenciones musicales, exhibiciones de danza y teatro, entre otras.

3.1.4 Subprograma: Publicaciones

Diagnóstico

La Facultad de Ciencias Agrícolas, difunde permanentemente el producto intelectual de su comunidad a través de la publicación editorial de artículos escritos por profesores e investigadores. En el ciclo escolar 2001-2002 se publicaron 26 artículos por diversos medios tales como: la revista “Ciencias Agrícolas Informa”, “Revista Latinoamericana de Fitopatología” y “Journal of Applied Botany”, entre otros. Además de cuatro libros. Sin embargo, se requieren recursos para una adecuada difusión de ellos.

Objetivo

- Aumentar y fortalecer la producción editorial entre la comunidad de la Facultad de Ciencias Agrícolas
- Divulgar las publicaciones generadas por este organismo académico.

Proyecto

- Producción editorial

Metas

- Contar con un boletín informativo de la Facultad de Ciencias Agrícolas, con periodicidad trimestral para el período 2003 -2006.
- Publicar al menos un libro de carácter disciplinario por año.
- Publicar la revista de “Ciencias Agrícolas Informa” durante el período 2002 – 2006.
- Registrar e indizar durante la administración 2002-2006 la revista “Ciencias Agrícolas Informa”.

Estrategias

- Exhortar a la comunidad de la Facultad de Ciencias Agrícolas para que colabore en la integración del boletín informativo

- Establecer los lineamientos para la presentación y publicación de los materiales escritos de la Facultad de Ciencias Agrícolas.

3.2 Programa: *Identidad*

3.2.1 Subprograma: *Identidad*

Diagnóstico

La mayoría de alumnos que ingresan a la Facultad de Ciencias Agrícolas, provienen de distintos puntos del Estado de México o de otros Estados, es decir, vienen de preparatorias incorporadas, de distintos centros de bachillerato, de centros tecnológicos agropecuarios, etcétera. Lo que hace que al ingresar a nuestra Facultad para ellos sea una escuela más, reflejándose la falta de identidad, además no obstante que el personal administrativo y los profesores tienen muchos años de permanencia en la Universidad desconocen o conocen vagamente los elementos de identidad universitaria como el himno institucional, desafortunadamente no hemos hecho lo necesario para difundir la historia de la Universidad, la propia de la Facultad de Ciencias Agrícolas y en general dar a conocer los elementos de identidad de la UAEM.

Objetivo

- Dar a conocer a la comunidad de la Facultad los elementos de identidad; para reforzar el sentido de pertenencia.

Proyectos

- Identidad Institucional

Metas

- Impartir una conferencia sobre identidad institucional semestralmente entre la comunidad de la Facultad de Ciencias Agrícolas.
- Informar a la comunidad los elementos de identidad mediante la página de internet de la Facultad de Ciencias Agrícolas, a partir del año 2003
- Actualización y publicación de la crónica de la Facultad de Ciencias Agrícolas, una vez al año.

Estrategias

- Llevar a cabo una conferencia por año de reforzamiento del conocimiento de los símbolos universitarios, para alumnos, personal académico y personal administrativo de la FCA.
- Concentrar permanentemente datos para la crónica de la Facultad de Ciencias Agrícolas.
- Crear permanentemente un archivo de imágenes de las actividades artísticas, culturales y académicas realizadas en apoyo al cronista de la Facultad.

3.3 Programa: *Difusión Universitaria.*

3.3.1 Subprograma: *Comunicación social*

Diagnóstico

La comunicación social de la Facultad de Ciencias Agrícolas, tanto interna como externa, se ha hecho participando en programas y entrevistas en radio y prensa, esto no ha sido suficiente para el cúmulo de resultados académicos apreciando que estas acciones son escasas para la proyección de nuestro organismo académico, es importante que se aproveche la oportunidad que brinda la televisora estatal como medio de comunicación masiva. para que la sociedad se entere de las tareas que tiene encomendadas nuestro organismo académico.

Objetivo

- Coordinar la difusión del quehacer académico, cultural y artístico con el área de comunicación social de la UAEM.

Proyecto

- Comunicación social.

Metas

- Emitir a través de la Oficina del Vocero como mínimo 10 cápsulas informativas al año del quehacer de la Facultad.
- Difundir la evaluación anual del plan de desarrollo de la Facultad de Ciencias Agrícolas.

Estrategias

- A través de la Oficina del Vocero, difundir en los medios de comunicación masiva (radio, TV. prensa e internet) el quehacer académico, cultural y artístico de la Facultad.
- Promover la participación de la comunidad de la Facultad de Ciencias Agrícolas en los programas de comunicación de la UAEM, como entrevistas en radio, programas de televisión, etcétera.

4. LA EXTENSIÓN Y VINCULACIÓN UNIVERSITARIAS

Caracterización

Dentro del Plan Rector de Desarrollo Institucional 2001-2005, la extensión es una actividad sustantiva y estratégica, que apoya a los estudiantes para su formación y desarrollo, permite incorporar innovaciones tecnológicas, capacitación, desarrollo tecnológico e incluso proponer u orientar los planes de estudio, permitiendo brindar respuestas oportunas a los problemas sociales, también puede ofrecer oportunidades de empleo a nuestros egresados.

4.1 Programa: Extensión

4.1.1 Subprograma: Servicios estudiantiles

Diagnóstico

En la Facultad de Ciencias Agrícolas, la Coordinación de Difusión Cultural y Extensión no cuenta con el personal suficiente para resolver todos los planteamientos de las áreas a su cargo y que están ligadas con los servicios al estudiante, por lo que es urgente establecer un sistema integral de servicios universitarios en nuestro organismo académico. Respecto al servicio social obligatorio, desde el punto de vista cualitativo se ha cumplido con la meta de definir que la mayoría de los servidores sociales realicen actividades con las características de su perfil profesiográfico, pero es necesario establecer mecanismos de seguimiento y evaluación. La participación en brigadas universitarias multidisciplinarias es considerable, de tal manera que actualmente ha propiciado la implementación del programa “Agroindustrias Comunitarias”.

Objetivo

- Aumentar la atención y calidad de los servicios estudiantiles para fortalecer el desarrollo integral y profesional del alumno.

Proyecto

- Atención y servicio a la comunidad estudiantil.

Metas

- Lograr que durante la gestión 2002 – 2006 el 100 % de los estudiantes de la FCA estén inscritos en el seguro de salud.
- Mantener la participación de 100 alumnos por ciclo escolar en programas de servicio social orientados a las comunidades rurales marginadas durante el período de la presente gestión.
- Contar con un programa de prácticas profesionales para el 2004.

Estrategias

- Redefinir y priorizar las actividades y funciones de la Coordinación de Difusión Cultural y Extensión de la FCA.
- Habilitar y capacitar al personal académico para optimar las actividades de esa Coordinación.
- Establecer un sistema de información que permita dar seguimiento puntual a las actividades realizadas por los prestadores de servicio social en los sectores público, privado e institucional.
- Generar el padrón de dependencias, instituciones y empresas relacionadas con los sectores agropecuario y agroindustrial de la zona de influencia de la FCA.
- Establecer convenios con instituciones públicas y privadas susceptibles de recibir alumnos en prácticas profesionales o de servicio social, así como de ser posibles empleadores de egresados.

4.1.2 Subprograma: Apoyo al bienestar de la comunidad

Diagnóstico

Es imperioso reforzar la cultura de protección civil, protección ambiental y de fomento a la salud adoptando medidas preventivas y de emergencia que responda a los riesgos en la seguridad institucional. Las áreas con mayores riesgos dentro de la Facultad de Ciencias Agrícolas, son los laboratorios, talleres y campo, donde se debe tener capacitado al personal para evitar accidentes, así como contar con el equipo suficiente para evitarlos.

En virtud de lo anterior, es que la FCA esta en continua colaboración y coordinación con la Dirección de Protección Civil, Seguridad Institucional y Protección al Ambiente de la Secretaría de Rectoría, para la realización de tareas conjuntas tendientes a consolidar los comités de protección civil y protección al medio ambiente, así como, para la atención a problemas de salud pública y llevar a cabo procedimientos acorde a la normatividad en cuanto al uso de plaguicidas, manejo de envases de desecho y recolección y clasificación de basura, entre otros.

Objetivo

- Promover y difundir en el Facultad de Ciencias Agrícolas una cultura de prevención de la seguridad, protección civil, ambiente y fomento a la salud relacionados con los programas de la UAEM.

Proyecto

- Protección civil y mejoramiento del ambiente.

Metas

- Crear la brigada de protección civil y mejoramiento del ambiente en la FCA para el año 2003.
- Realizar anualmente en la FCA al menos un curso de capacitación sobre protección civil y seguridad institucional.
- Realizar una campaña anual de reforestación y limpieza con la participación de la comunidad de la FCA.

Estrategias

- Llevar a cabo las acciones de protección civil y al ambiente en coordinación con la Dirección de Protección Civil, Seguridad Institucional y Protección al Ambiente de la UAEM
- Gestionar la habilitación de instalaciones para el manejo de residuos peligrosos y la actualización permanente del equipo preventivo, de emergencia y señalización de protección civil en las áreas de la FCA.
- Promover la participación de la comunidad de la FCA en la integración de la brigada de protección civil.
- Organizar la participación de la comunidad de la FCA para el programa anual de reforestación y limpieza.
- Coordinarse con los organismos académicos del campus universitario “El Cerrillo” para fortalecer los servicios médicos.

4.2 Programa: Deportes

4.2.1 Subprograma: Deportes

Diagnóstico

En la FCA se han conformado equipos deportivos como preámbulo a los torneos internos y juegos deportivos universitarios, en ellos han destacado elementos de esta comunidad de manera aislada, sin embargo, no se cuenta con un programa de seguimiento y desarrollo de las aptitudes que permitan tener una amplia y significativa representación. Por otro lado, no se cuenta con un programa formal de conservación, mantenimiento y equipamiento de la infraestructura deportiva. Los deportes que más se practican en la Facultad de Ciencias Agrícolas son el fútbol asociación, el fútbol rápido, el básquetbol (deportes de conjunto); karate, ciclismo, (individuales) en los que la Facultad ha obtenido algunos lugares importantes en los eventos deportivos universitarios, así mismo, se requiere necesariamente apoyar a los deportistas de esta comunidad.

Objetivo

- Promover la cultura de la educación física y el deporte entre los integrantes de la comunidad de la FCA.

Proyectos

- Fomento deportivo.

Metas

- Contar con una infraestructura deportiva equipada y conservada durante el período 2002 -2006.
- Participar anualmente con un mayor número de alumnos en los juegos selectivos universitarios.
- Incrementar en un 10 % el porcentaje de alumnos que practican alguna disciplina deportiva durante la presente administración.

Estrategias

- Solicitar a la Subdirección Administrativa de la FCA la ejecución de un programa de conservación, mantenimiento y equipamiento de la infraestructura deportiva.
- Apoyar a los estudiantes, trabajadores o académicos que practiquen alguna disciplina deportiva por medio de la promotoría.
- Promover activamente los deportes en torneos internos e interFacultades.

4.3 Programa: Vinculación

4.3.1 Subprograma: Desarrollo de la vinculación

Diagnóstico

La vinculación universitaria, es una actividad estratégica que propicia el establecimiento de acciones y esquemas de colaboración con diferentes sectores de la sociedad, los cuales, se orientan en todo momento a dar respuesta oportuna a los problemas, además de buscar apoyos de carácter científico y tecnológico, que se transformen en oportunidades de desarrollo y beneficio del sector agropecuario y de la FCA.

Objetivo

- Promover las distintas acciones de vinculación generadas por la Facultad de Ciencias Agrícolas entre los sectores de la sociedad.

Proyectos

- Catálogo de servicios.
- Convenios específicos de colaboración.

Metas

- Actualizar el catálogo de servicios de la FCA en el 2003.
- Operacionalizar los convenios que se han suscrito y lo que se signen en el período 2002-2006.

Estrategias

- Difundir el catálogo de servicios en diferentes medios de comunicación.
- Renovar en su caso aquellos convenios de colaboración específica que por su pertinencia convengan a los fines institucionales de la FCA.

4.3.2 Subprograma: *Mecanismos de vinculación*

Diagnóstico

La Facultad de Ciencias Agrícolas de la UAEM ha seguido los mecanismos de vinculación en la firma de los convenios que marca la Dirección General de Extensión y Vinculación Universitaria; actualmente existen convenios de colaboración con empresas, Ayuntamientos, el Instituto de Investigación y Capacitación Agropecuaria, Acuícola y Forestal del Estado de México (ICAMEX), entre otros. Para el caso de servicios a la sociedad sobre validación (*i.e.* confirmación de los resultados de la investigación) y transferencia de tecnología (*i.e.* extensión al productor de los productos de la investigación para su incorporación a sus propios sistemas de producción), capacitación y asesoría técnica sobre la planeación de los sistemas de cultivos, transformación de la producción (valor agregado) y comercialización, se contempla implantar en la Facultad un modelo de “cadenas de valor” que fortalezca por un lado la experiencia práctica y vivencial del alumno y, por el otro, contribuya a afianzar los mecanismos de vinculación de la FCA con la sociedad.

Por otra parte, se está conformando una red de consultores en donde la Facultad participa en distintos comités de evaluación y seguimiento de proyectos de desarrollo comunitario en el Estado, como son el constituido con el Instituto Nacional Indigenista y el Subcomité de Evaluación de Proyectos del Programa de Alianza para el Campo.

Objetivo

- Diversificar los mecanismos de vinculación como instrumentos para responder a las necesidades del sector agropecuario y a la generación de recursos alternos.

Proyectos

- Red de evaluadores, asesores y consultores.
- Cadenas de valor en la FCA.
- Educación continua.

Metas

- Consolidar la red de evaluadores, asesores y consultores para agosto del 2004.
- Operar el proyecto de “cadenas de valor” de la FCA para el 2003-2006.
- Desarrollar proyectos específicos de investigación orientados a la validación y transferencia de tecnología durante el período 2002-2006.
- Elaborar un programa de educación continua con base en las necesidades del sector productivo en el 2003.

Estrategias

- Promover la participación activa de docentes e investigadores en los diferentes comités de evaluación, asesoría y consultoría.
- Desarrollar cursos de desarrollo empresarial para los alumnos.
- Establecer cadenas de valor en el sector agrícola, pecuario y agroindustrial
- Emplear como mecanismos de vinculación los programas de extensión propios de la FCA (parcelas demostrativas y talleres agroindustriales) para la validación y transferencia de tecnología.
- Difundir, promover y capacitar a los integrantes de la comunidad de la FCA en la operación del modelo de cadenas de valor.
- Diagnosticar las necesidades de educación continua.

4.3.3 Subprograma: Intercambio académico

Diagnóstico

Sin lugar a dudas, la movilidad e intercambio de docentes y alumnos son factores que incrementan cualitativamente la formación y el desempeño de los profesionales, otorgando una mayor visión y experiencia disciplinaria. En tal sentido, la FCA debe incrementar en cantidad y con mayor calidad sus programas de intercambio académico. En el programa de movilidad del año 2000 la Facultad de Ciencias Agrícolas ejerció convenios de intercambio académico con Escuelas y Facultades de República Dominicana, España, República Checa y Grecia. Se tienen en proyecto otros convenios con Universidades de Japón e Inglaterra.

Objetivo

- Convertir la cooperación académica en una actividad estratégica que fortalezca las funciones sustantivas y adjetivas de la FCA, involucrando a un mayor número de docentes y alumnos.

Proyecto

- Desarrollo de intercambio académico.

Metas

- Aumentar 20% los convenios de vinculación con universidades nacionales y extranjeras para 2005.
- Incrementar en 25% anual las acciones y promoción del programa de movilidad tanto de alumnos como de profesores.
- Establecer al 100% los lineamientos de vinculación para el intercambio académico con otras instituciones, conjuntamente con la Dirección de Intercambio Académico, a partir del 2003.

Estrategias

- Establecer acciones de promoción y seguimiento del programa de movilidad de alumnos y profesores.
- Establecer convenios de intercambio académico con universidades nacionales e internacionales.

4.3.4 Subprograma: Internacionalización

Diagnóstico

Ante la tendencia global de internacionalización de los profesionales de la agronomía, es imperativo que los docentes y alumnos enfrenten el reto de incorporarse a los movimientos intelectuales, de información y oferta de servicios que hoy unen prácticamente a todo el mundo. En este contexto, la riqueza conceptual, tecnológica y humanista que ofrecen los sistemas de redes de investigación y programas de movilidad ofertan un horizonte mucho más atractivo y vasto que promueve la activa participación de la FCA. Aunado a lo anterior, y con el propósito de responder a las necesidades de los sectores sociales de su entorno se han realizado en la FCA gestiones para el establecimiento de vínculos de internacionalización con escuelas profesionales y facultades de la República Dominicana, España, República Checa y Grecia. Además de ello, se tienen en proyecto otros convenios de colaboración con universidades de Japón e Inglaterra.

Objetivos

- Ampliar el marco de cooperación académica con aquellas instituciones que promuevan y faciliten la internacionalización, como una forma de movilización de docentes y alumnos.
- Promover la internacionalización de los programas académicos de la FCA.

Proyecto

- Internacionalización de los programas académicos de la FCA.

Metas

- Incrementar al menos en un 20% la firma de convenios de colaboración e intercambio académico con instituciones extranjeras y organismos internacionales durante la presente administración.
- Incrementar en 15 % la movilización estudiantil y de profesores de la FCA durante el período 2002 – 2006.
- Realización de al menos dos eventos internacionales de promoción y cooperación en la FCA, durante la presente administración.

Estrategias

- Investigar y contactar a las asociaciones internacionales de agronomía para establecer convenios de colaboración.
- Dar seguimiento, evaluación y operatividad a los convenios de colaboración con que cuenta la FCA
- Consolidar acciones de intercambio académico de los docentes y alumnos con instituciones extranjeras.
- Fortalecer el programa de movilización estudiantil y de profesores de la FCA en coordinación con el programa de la administración central de la UAEM.

4.3.5 Subprograma: Vinculación con egresados

Diagnóstico

Los egresados de una institución de educación superior como la Facultad de Ciencias Agrícolas, son el reflejo de la misma en el actuar del mercado laboral, además de la influencia que deben tener ante la sociedad para iniciar o profundizar cambios en el sector, considerando los avances científico–tecnológicos, así mismo, son los egresados quienes pueden realizar planteamientos de retroalimentación para reorientar los planes de estudio. En la Facultad de Ciencias Agrícolas, no se tiene un programa sistemático para el seguimiento de egresados, solo en el departamento de tesis se tiene un directorio y registro del lugar donde laboran algunos egresados; la directiva de la Asociación de Egresados es la que tiene mayor contacto con ellos.

Objetivo

- Establecer un programa de seguimiento de egresados en la FCA, como mecanismo de retroalimentación de los planes y programas de estudio.

Proyecto

- Seguimiento de egresados de la Facultad de Ciencias Agrícolas.

Metas

- Actualizar el banco de datos de los egresados de la FCA durante el período 2002-2006.
- Realizar el primer encuentro de egresados en el XXX aniversario de la FCA.

Estrategias

- Aplicar encuestas en los centros de trabajo donde se concentre el mayor número de egresados de la FCA, principalmente.
- Convocar a los egresados en las fechas conmemorativas y eventos académico-culturales.
- Reconocer el desempeño profesional al egresado más destacado en alguna de las áreas agronómicas.

5. LA PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN

Actualmente se presentan condiciones sociales, políticas y económicas en constante cambio que imponen la necesidad creciente de contar con planes, programas y proyectos educativos cada vez de mayor calidad, pertinencia, más competitivos y de mayor cobertura, que obliga al aprovechamiento de todos los recursos disponibles y a la innovación y mejoramiento en el desempeño y función de las instituciones educativas. Ante este entorno cambiante, se presenta la posibilidad de emplear a la planeación estratégica como una herramienta fundamental para definir la evolución que deberá seguir la organización de esas instituciones para aprovechar, en función de su situación interna, las oportunidades actuales y futuras que les ofrece el entorno.

Caracterización

El sistema de planeación deberá ser congruente con los valores, principios y misión de la Universidad Autónoma del Estado de México y con las distintas instancias homólogas estatales, regionales y nacionales de educación superior. Dicho sistema se vinculará con las políticas y prioridades nacionales y con las principales tendencias internacionales.

Para responder a las exigencias de una economía cada vez más globalizada y cumplir con las políticas y prioridades nacionales, la FCA, como cualquier otra institución que se precie de ofrecer educación superior de calidad, requiere de llevar a cabo cambios cualitativos y transformaciones estratégicas a mediano y largo plazo que deberán ser el resultado de la participación comprometida y corresponsable de los profesores, alumnos y trabajadores que la componen.

Para todo esto, será necesario consolidar el sistema de planeación de la FCA, el cual junto con la evaluación, seguirá siendo una de las prioridades de la presente administración. Con su aplicación ordenada y sistemática se pretende desarrollar una metodología *ex professo* para determinar el grado de desempeño de este Organismo Académico (programado *vs.* realizado), realimentar las acciones y proyecciones y, asimismo, permitir comparaciones con parámetros nacionales e internacionales. Por otro lado, se pondrá especial énfasis en la articulación “programación-presupuestación” como base para lograr la congruencia entre las necesidades de la FCA y el uso del gasto, a efecto de optimizar la utilización de los recursos disponibles.

Para el seguimiento del desarrollo institucional, se actualizará y complementará la base de datos de las principales variables de la actividad docente, de investigación, de difusión, extensión y vinculación, así como de administración y finanzas, para fines de evaluación sistemática y de pronóstico que son fundamentales para la toma de decisiones. En este sentido, la planeación y evaluación apoyará el proceso de programación, seguimiento, control y evaluación de todas estas actividades universitarias como uno de los procesos de gestión necesarios para la rendición de cuentas.

Dada la complejidad creciente que ha alcanzado la función de planeación en la U.A.E.M., resulta muy necesario revisar, actualizar y aun ampliar el marco normativo de la FCA para

contar con las atribuciones que serán requeridas en el cumplimiento de todo lo anterior y en el logro de lo que queremos ser (visión 2006).

5.1 Programa: Planeación y Evaluación

5.1.1 Subprograma: Sistema de Planeación

Diagnóstico

El Departamento de Planeación y Desarrollo Académico de la Facultad de Ciencias Agrícolas se inició formalmente desde 1994, como respuesta a la necesidad de contar con una instancia que recabara la información generada por este organismo académico para la elaboración de planes de desarrollo e informes anuales de evaluación de estos planes por parte de los HH. Consejos de Gobierno y Académico. Si bien estas acciones representan un avance significativo en la FCA, la planeación debe seguir su evolución y convertirse en el centro estratégico de desarrollo de nuestro espacio académico, ya que no sólo se trata de generar estadísticas anuales sobre los logros alcanzados en cada administración, sino también de planear y de llevar a cabo el seguimiento, control y evaluación más sistematizada entre lo programado (proyectos) y lo realizado en términos de resultados, logros y productos. A este respecto, se prevé que el sistema de planeación estratégico a emplear como metodología que permita orientar los trabajos de este organismo académico, estará en concordancia con el propio de la Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional de la U.A.E.M.

Objetivos

- Instituir el sistema de planeación estratégico que articule las funciones sustantivas y adjetivas de la FCA.
- Vincular la programación-presupuestación con la planeación-evaluación de la Facultad.
- Conformar el sistema integral de información para la toma de decisiones.

Proyecto

- Sistema de planeación integral de la Facultad de Ciencias Agrícolas

Metas

- Contar con un sistema de planeación interno para el primer semestre del 2003.
- Operar un sistema integral de información a partir del segundo semestre del 2003.

Estrategias

- Operacionalizar el modelo de planeación que vincule las funciones de programación y presupuesto.
- Diseñar y operar el sistema integral de información a través de una base estadística confiable y en constante actualización.

- Capacitar en planeación-evaluación al personal directivo y mandos medios de la FCA.
- Estrechar y fortalecer la comunicación con todas las instancias que conforman la estructura orgánica y funcional de la FCA, para compartir la información que se considere necesaria en la toma de decisiones.
- Organizar, clasificar e inventariar la documentación generada al interior de la Facultad, así como la que recibe, para atender en tiempo y forma a los requerimientos de información.

5.1.2 Subprograma: Seguimiento y Evaluación

Diagnóstico

La Facultad de Ciencias Agrícolas ha cumplido en buena medida con los lineamientos establecidos para las evaluaciones anuales de sus planes de desarrollo por parte de los HH. Consejos de Gobierno y Académico. Sin embargo, hasta ahora los mecanismos de seguimiento y evaluación internos no se han trabajado como medios efectivos de realimentación de las actividades planeadas, de tal forma que permita la reingeniería y reorientación de la gestión y el análisis detallado del grado de avance en lo realizado (control).

Objetivo

- Integrar un sistema de seguimiento y evaluación para fines de control del desempeño de la FCA.

Proyecto

- Sistema de seguimiento y evaluación del desempeño.

Metas

- Contar con un sistema de seguimiento y evaluación del desempeño durante la administración 2002-2006.
- Establecer los indicadores del desempeño de la Facultad a partir del primer semestre del 2003.
- Cumplir en tiempo y forma con las evaluaciones anuales del Plan de Desarrollo 2002-2006 ante los HH. Consejos de Gobierno y Académico de la Facultad.
- Realizar autoevaluaciones semestrales internas del desempeño de cada área académico-administrativa de la FCA, durante el período 2002-2006.

Estrategias

- Diseñar y operar una metodología de seguimiento y evaluación estructurada por indicadores del desempeño.

- Realizar evaluaciones sistemáticas y periódicas de los programas y proyectos radicados en cada área académico-administrativa de la Facultad.
- Divulgar el avance semestral en el cumplimiento de las metas institucionales.
- Impulsar una cultura de evaluación como mecanismo indicador del desempeño.

6. LA LEGISLACIÓN

Caracterización

El reglamento interno de la FCA es el instrumento estratégico que deberá contener la regulación flexible requerida por el nuevo modelo académico y administrativo que se pretende establecer para lograr lo anterior. En este sentido, las acciones se orientarán a actualizar, reformar y ampliar ese reglamento, así como el conjunto de reglamentos derivados, tomando como base fundamental las reformas a la legislación universitaria institucional.

6.1 Programa: Legislación

6.1.1 Subprograma: Reglamento interno de la FCA

Diagnóstico

El Reglamento Interno de la FCA fue aprobado por el H. Consejo Universitario en su sesión ordinaria del 21 de julio de 1986 y publicado en la Gaceta Universitaria en septiembre de 1987. Desde ese entonces, sólo se han reformado dos artículos del Capítulo III “De la Permanencia en los Estudios” y ampliado algunos otros del Capítulo V “De la Evaluación Profesional” para incluir las opciones de titulación autorizadas recientemente por el H. Consejo Universitario. Por otro lado, la falta de actualización periódica de la normatividad interna en atención a la Ley de la Universidad (1992) y el Estatuto Universitario (1996), ha originado un conjunto de problemas por los vacíos legales que aun subsisten y que requieren de pronta solución. Se prevé que esto será posible cuando concluya el proceso de reformas a la legislación universitaria institucional y se conozcan los reglamentos de aplicación general.

Objetivo

- Renovar el reglamento interno de la FCA en atención a la nueva reglamentación institucional.

Proyecto

- Reglamento Interno de la Facultad de Ciencias Agrícolas.

Metas

- Contar con un documento que integre las observaciones, comentarios y sugerencias de la comunidad de la FCA en torno a la reforma legislativa institucional en el 2003.
- Renovar el reglamento de la Facultad, así como el conjunto de reglamentos derivados, seis meses después de la publicación de la nueva reglamentación institucional.

- Presentar la propuesta de reglamento interno de la FCA ante el H. Consejo Universitario para fines de aprobación en el 2004.

Estrategias

- Operar los mecanismos de consulta diseñados por la U.A.E.M. para que la comunidad de la Facultad de Ciencias Agrícolas participe en el proceso de reformas a la legislación universitaria.
- Establecer los mecanismos de consulta en la FCA para las modificaciones al reglamento interno.

6.1.2 Subprograma: Órganos colegiados

Diagnóstico

Los órganos colegiados de la FCA como los HH. Consejos de Gobierno y Académico, son producto de la práctica democrática universitaria en la que confluyen los proyectos, iniciativas e ideales de los tres sectores que la conforman, permitiendo lograr la representatividad y la toma de decisiones en forma colectiva. Sesionan generalmente en reuniones conjuntas y periódicas para lograr un análisis y discusión más amplia de los asuntos relacionados con las funciones sustantivas y adjetivas de la propia Facultad y de su comunidad. El H. Consejo Académico está integrado por los presidentes de las distintas áreas académicas que conforman los planes de estudio; por su parte, el H. Consejo de Gobierno está compuesto paritariamente por representantes de los tres sectores.

Es primordial replantear las formas de funcionamiento y los fines del consejo académico a través del trabajo colegiado de las áreas académicas que hasta ahora han cumplido el importante papel de diseñar y dar seguimiento y evaluación a los planes de estudio. Como órgano consultivo, éste se verá fortalecido en la medida en que su agenda incluya temas de trascendencia académica y se logre integrar las opiniones y representatividad de las diferentes expresiones de la comunidad académica de la Facultad, permitiendo con ello que el Consejo de Gobierno tome resoluciones más razonadas.

Como máxima autoridad, el Consejo de Gobierno ha cumplido con su papel histórico en la toma de decisiones en forma colegiada; sin embargo, no siempre se cuenta con mecanismos ágiles y eficientes para el seguimiento y cumplimiento en tiempo y forma de los acuerdos emanados de ese Consejo, y su difusión a la comunidad pocas veces se realiza con oportunidad.

Objetivo

- Optimizar la toma de decisiones en la Facultad de Ciencias Agrícolas a través de la consolidación y trabajo eficaz de sus órganos colegiados.

Proyecto

- Consolidación de los órganos colegiados.

Metas

- Contar con una propuesta para mejorar en tiempo y forma la operación de los órganos colegiados de la Facultad, a partir del 2003.

Estrategias

- Estructurar los mecanismos de seguimiento en tiempo y forma de los acuerdos emanados de los órganos colegiados de la Facultad.
- Difundir a la comunidad de la FCA el directorio de sus órganos colegiados, así como los acuerdos, comisiones y resoluciones de interés institucional.

7. LA ADMINISTRACIÓN

Caracterización

Toda organización exitosa debe fundamentarse administrativamente a través de la correcta planeación, operación, suministro y utilización de los recursos materiales, financieros y técnicos necesarios para dar respuesta efectiva y eficientemente a las demandas de su comunidad. Esto implica mejorar día a día los procesos, además de implantar y certificar los estándares para obtener una administración flexible y oportuna que propicie una gestión dinámica.

La administración de la Facultad de Ciencias Agrícolas tiene como misión proporcionar los satisfactores necesarios para su operación y óptimo desarrollo. Dicha misión se apoya fundamentalmente en las funciones de gestión de bienes y servicios en forma continua, así como en la capacitación y actualización periódica del personal administrativo, para eficientar las diferentes actividades de docencia, las líneas, programas y proyectos de investigación, la difusión de la cultura y la extensión de los servicios proporcionados a la sociedad.

7.1 Programa: Administración

7.1.1 Subprograma: Recursos humanos

Diagnóstico:

Desde el punto de vista administrativo, la Facultad de Ciencias Agrícolas es un área de oportunidad laboral y de desarrollo del personal ya que actualmente cuenta con 105 académicos y 53 administrativos (éstos últimos procedentes de las zonas aledañas de la FCA). Debido a los constantes cambios tecnológicos y científicos, existe la necesidad de realizar una capacitación continua para mejorar el trabajo individual y grupal en cada uno de los espacios específicos, para incrementar la calidad de los productos cualitativos y cuantitativos generados en la propia Facultad; todo ello en apego a la normatividad laboral y con el reconocimiento a su desempeño.

Objetivo

- Diseñar los mecanismos que permitan al personal de la FCA capacitarse, conocer su desempeño laboral, así como las posibilidades que cada uno de los interesados tiene para ser promovido o estimulado.

Proyectos

- Capacitación de personal.
- Seguimiento, evaluación y control de personal.

Metas

- Lograr que más del 20% del personal de la FCA tome al menos un curso de capacitación por año de sus respectivas áreas de desempeño
- Al término del 2003, contar con una base de datos de seguimiento, evaluación y control del personal.

Estrategias

- Detectar y establecer los requerimientos de formación, actualización laboral y profesionalización del personal de la FCA.
- Contrastar las necesidades de capacitación del personal de la FCA y la oferta de cursos por parte de la Dirección General de Recursos Humanos y de la DIDEPA (CUDEPA).
- Gestionar ante las instancias correspondientes los diferentes cursos de capacitación o profesionalización requeridos por el personal.
- Difundir las políticas y parámetros de seguimiento, evaluación y control del personal de la FCA
- Establecer los procedimientos para mantener y actualizar la base de datos del personal de la FCA

7.1.2 Subprograma: Informática y telecomunicaciones

Diagnóstico

El ritmo acelerado que caracteriza a la sociedad obliga a valerse de la tecnología para alcanzar de manera adecuada las metas y cumplir con los compromisos. La estructura en materia de informática y telecomunicaciones con que cuenta la FCA, es vista como una importante herramienta de trabajo. Sin embargo, ésta se encuentra subutilizada, no obstante que existen 45 computadoras de las cuales 19 cuentan con el servicio de internet. Relacionado con esto último, se tienen únicamente dos “hub” (distribuidores de la señal de internet) ubicados respectivamente en el área académico-administrativa y en el C.I.E.A.F., aunque sigue siendo insuficiente para este centro de investigación.

Objetivo

- Lograr que los diferentes departamentos de la FCA cuenten con medios de comunicación (internet) que les permita atender las funciones sustantivas y adjetivas de manera expedita y eficiente.

Proyecto

- Red de comunicación por internet

Metas

- Disminuir el gasto anual por concepto de telefonía en un 15%, mediante el empleo de sistemas informáticos e internet.
- Incrementar la conexión a internet y correo electrónico en las instalaciones de la FCA en un 15 % anual durante la presente gestión.

Estrategias

- En la medida del presupuesto anual asignado, proveer a las áreas y departamentos de la FCA con equipos de cómputo adecuados para correo electrónico e internet.
- Promover en coordinación con la Dirección de Servicios de Cómputo (DSC) de la UAEM., la ampliación en capacidad –número de conexiones- del servicio de correo electrónico e internet.

7.1.3 Subprograma: Servicios generales

Diagnóstico

Debemos considerar que para el desarrollo de las actividades de docencia, investigación y extensión, la FCA cuenta con una gran diversidad de activos fijos que por su uso cotidiano se deprecian, lo cual obliga a establecer un calendario de mantenimiento preventivo y correctivo de acuerdo al programa institucional y como una forma de prolongar su vida útil.

Objetivo

- Procurar el mantenimiento preventivo y correctivo de la maquinaria agrícola, parque vehicular, mobiliario y equipo entre otros, con que cuenta la FCA.

Proyecto

- Mantenimiento de la maquinaria agrícola, vehículos, mobiliario y equipo.

Metas

- Contar con al menos 50% de maquinaria, mobiliario y equipo existente en óptimas condiciones durante el período 2002- 2006.
- Tener el 100% de las herramientas básicas necesarias para dar mantenimiento preventivo a la maquinaria, vehículos y otros para el 2005.

Estrategias

- Capacitar al personal responsable del mantenimiento, talleres y limpieza dentro de un esquema polifuncional para dar respuesta a las necesidades de mantenimiento de la FCA.
- En coordinación con la Dirección de Servicios Generales de la UAEM, elaborar el programa de mantenimiento de la maquinaria e implementos agrícolas, vehículos, sistema de bombeo, planta de luz, etcétera., así como dar seguimiento al programa permanente de mantenimiento preventivo y correctivo que pueda llevarse a cabo con el personal de taller y de campo de la FCA.
- Llevar un control por área en cuanto a servicios y costos de mantenimiento.
- Con base en un inventario de herramientas y acorde al techo financiero, procurar la adquisición de herramienta.

7.1.4 Subprograma: *Obra universitaria*

Diagnóstico

Las obras físicas donde se desempeñan diariamente las actividades sustantivas de la FCA representan, por un lado, la imagen que la Universidad ofrece a la sociedad - por la cual en muchas ocasiones es prejuizada en su calidad académica - y por el otro, se trata de los espacios que permiten a los universitarios realizar de manera satisfactoria sus actividades y cumplir con el proceso de formación profesional. Las consideraciones anteriores obligan a procurar la conservación, remodelación y análisis de la capacidad instalada para prever y orientar los recursos recibidos en la conformación de nuevas obras físicas que satisfagan las necesidades de este organismo académico.

Objetivo

- Establecer en colaboración con las instancias de la administración central de la U.A.E.M., un sistema de reparación, mantenimiento, adecuación y construcción de instalaciones y edificios, basándose en necesidades plenamente justificadas.

Proyectos

- Remodelación y construcción de espacios.

Metas

- Remodelar el comedor de los empleados de campo, para antes del 2004.
- Construcción de un local y sus instalaciones para venta al público de productos agropecuarios, para antes del término del año 2004
- Construcción del área de gimnasio para antes del año 2005.
- Construir un invernadero para investigación durante el año 2003.

Estrategias

- Contar con un diagnóstico semestral de las necesidades y requerimientos de obra.
- Solicitar a las instancias correspondientes las remodelaciones y/o construcciones necesarias a este organismo académico.

7.1.5 Subprograma: Recursos materiales

Diagnóstico

Entre los suministros de materiales que regularmente se requieren en la FCA para un desarrollo óptimo de las actividades sustantivas y adjetivas, existen algunos cuya vida útil es variable, propiciando carencias temporales de algunos de ellos. La presente administración pretende mediante la requisición programada subsanar tales deficiencias, apoyándose en un inventario actualizado, justificado y en un control puntual en los insumos de mayor uso para el funcionamiento de la institución.

Objetivo

- Solicitar periódicamente los suministros con base en un inventario actualizado de necesidades.

Proyecto

- Suministro de insumos.

Meta

- Registrar y programar el suministro de insumos en las diversas áreas de la FCA durante el período 2002 - 2006.

Estrategias

- Realizar un inventario que permita conocer las necesidades semestrales de cada área, laboratorio o departamento para manejarlo como un centro de costos dentro de la FCA.
- En coordinación con la Dirección de Recursos Materiales, establecer un sistema para la solicitud oportuna de insumos.
- Control y seguimiento del uso óptimo de los insumos en cada una de las áreas de la FCA.

7.1.6 Subprograma: *Financiamiento*

Diagnóstico

Sabemos que la Universidad tiene como función sustantiva la formación de profesionales. También es conocido que el techo financiero designado por las instancias estatales y federales es cada vez mas restringido, razón por la cual es imperativo el buscar nuevas alternativas de financiamiento. En este sentido, la FCA ha estado aportando recursos financieros a través de sus programas de producción agrícola, pecuaria y agroindustrial comercial, que contribuyen en buena medida al logro de una formación integral y humanista y en donde los alumnos aprenden “haciendo en la realidad” como un apoyo a la enseñanza, a la vez que allegan recursos financieros externos a la institución.

Objetivo

- Optimizar las condiciones de operación de las áreas de servicio para continuar generando recursos externos.

Proyecto

- Recursos financieros externos.

Meta

- Lograr que los programas comerciales de producción agrícola, pecuaria y agroindustrial y de servicios de la FCA, incrementen su aportación en al menos 10% anual durante el período 2003-2006.

Estrategias

- Aumentar la frecuencia de publicidad en todos los medios de comunicación de los bienes y servicios que ofrece la FCA.
- Reactivar el programa de abasto universitario.

7.1.7 Subprograma: *Adecuación de la estructura orgánica*

Diagnóstico

El notable crecimiento de la Facultad de Ciencias Agrícolas impone la necesidad creciente de revisar su estructura organizacional actual para dar cumplimiento a sus múltiples funciones. Asimismo, hace falta actualizar y establecer los instrumentos que permitan la homogeneización en los procedimientos y la claridad en las funciones de las diferentes dependencias, de tal manera que cada responsable tenga claros los objetivos, funciones, procedimientos y líneas de acción de su área de competencia a fin de coadyuvar al

desarrollo integral y pleno de nuestro organismo académico. La estructura organizacional resultante de la revisión de todos estos elementos deberá ser congruente con la reestructuración propuesta por la administración central de la U.A.E.M.

Objetivo

- Contar con una estructura académico – administrativa, clara, completa y precisa, que permita la gestión responsable y dinámica para fortalecer las funciones sustantivas y adjetivas de la FCA.

Proyecto

- Reestructuración organizacional de la FCA.

Metas

- Rediseñar el organigrama académico - administrativo de la FCA a más tardar en el 2003.

Estrategias

- Elaborar una propuesta de organización con las aportaciones de los diferentes dependencias de la FCA.
- Actualizar los manuales de organización y procedimientos para que, una vez aprobados por los órganos colegiados de la FCA, se difundan intensivamente al interior.

8. OPERACIÓN

Para lograr el cumplimiento de los objetivos y metas propuestos en este documento, se prevé la operación del Plan de Desarrollo 2002-2006 en tres fases interrelacionadas:

1. Planteamiento de las características y medios para su instrumentación.
2. Diseño y aplicación de los mecanismos de seguimiento y evaluación de las acciones previstas.
3. Difusión del Plan a la comunidad de la FCA y a la sociedad en general a efecto de consolidar, redefinir o reorientar los programas y proyectos que lo sustentan (realimentación).

Desde luego, el cumplimiento de lo propuesto en este Plan sólo podrá concretarse cabalmente a mediano plazo, en la medida en que el conjunto de la comunidad de la FCA (profesores, alumnos, trabajadores administrativos y de campo) lo conozca, se identifique con él y se haga consciente de las necesidades y demandas que exige nuestro entorno, además de adquirir simultáneamente los conocimientos y habilidades requeridas para fortalecer nuestra capacidad de respuesta.

8.1 Instrumentación

El logro de los fines propuestos será posible mediante la operación del Plan de Desarrollo de la FCA, el cual permitirá conducir el trabajo académico y administrativo, considerando la factibilidad y viabilidad de las acciones previstas para tal efecto. Para ello, este proceso se basará en:

- Aprobación del Plan de Desarrollo 2002-2006 por el H. Consejo de Gobierno de la FCA y del H. Consejo Universitario.
- Vinculación congruente con el Plan Rector de Desarrollo Institucional de la U.A.E.M.
- Elaboración detallada e inicio de programas y proyectos específicos en tiempo y forma.

Cabe mencionar a este respecto, que el diseño y ejecución de los programas y proyectos propuestos será flexible, ya que se considerarán las condiciones, circunstancias y necesidades de la FCA. El cumplimiento de los fines y estrategias definidas en este Plan de Desarrollo, será una actividad de compromiso compartido con su comunidad, procurando en todo momento la integración congruente de las funciones sustantivas y adjetivas para el logro de las prioridades de este Organismo Académico.

8.2 Seguimiento y evaluación

El seguimiento y la evaluación (programado vs. realizado, en términos de resultados y productos) se sustentarán con información cuantitativa y cualitativa, lo que permitirá realimentar pertinentemente las acciones derivadas de la apertura programática, a fin de corregir de manera oportuna y preventiva las desviaciones de lo programado.

Los medios por los cuales se consumará la evaluación serán los siguientes:

- Elaboración y presentación de cuatro evaluaciones anuales (informes) del Plan de Desarrollo 2002-2006 por parte del C. Director ante los HH. Consejos de Gobierno y Académico de la FCA, el C. Rector de la U.A.E.M. y la comunidad de este Organismo Académico (profesores, alumnos, trabajadores administrativos y de campo).
- Evaluación detallada y emisión de observaciones y recomendaciones a los informes por parte de la Comisión de Glosa del H. Consejo de Gobierno de la FCA, sobre el logro de metas cuantitativas y cualitativas establecidas en los programas y proyectos que componen al Plan de Desarrollo.
- Diseño, alimentación y operación del Sistema de Información y Estadística de la FCA y demás instrumentos de planeación, atendiendo a los lineamientos que al respecto establezca la Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional de la U.A.E.M. para la generación de datos confiables durante el seguimiento y evaluación de las acciones planteadas en el Plan de Desarrollo 2002-2006.

8.3 Difusión y realimentación

El cumplimiento de los fines institucionales de la FCA, con base en criterios deseables y factibles, requiere que su comunidad y la sociedad en general conozcan las acciones realizadas y participen en la consolidación, formulación o reformulación de programas y proyectos.

Lo anterior implicará un compromiso activo de los profesores, alumnos y trabajadores, así como de la sociedad (egresados, empleadores, productores agropecuarios e industriales, etcétera) para participar en la redefinición de las metas que promuevan el cumplimiento integral de esos fines.

La difusión y realimentación se estructurarán, ante todo, con mecanismos de comunicación permanente y amplia participación de los actores del proceso educativo, para dar cumplimiento a los fines que como Organismo Académico de la U.A.E.M., comprometido con su tiempo y entorno, se han contraído.

APERTURA PROGRAMATICA 2002-2006

1. LA DOCENCIA

1.1 Programa: Educación Superior

1.1.1 Subprograma: Currículo

PROYECTOS

- 1.1.1.1 Reestructuración curricular
- 1.1.1.2 Titulación de egresados

1.1.2 Subprograma: Tutoría académica

PROYECTOS

- 1.1.2.1 Claustro de tutores.
- 1.1.2.2 Sistema de información para el seguimiento tutorial

1.1.3 Subprograma: Evaluación y acreditación de programas educativos

PROYECTOS

- 1.1.3.1 Acreditación de programas educativos de licenciatura
- 1.1.3.2 Autoevaluación interna de programa educativo de licenciatura

1.1.4 Subprograma: Medios y materiales para la docencia

PROYECTOS

- 1.1.4.1 Diagnóstico y evaluación de materiales didácticos.
- 1.1.4.2 Capacitación en el diseño de materiales didácticos.

1.1.5 Subprograma: Profesionalización del personal académico

PROYECTO

- 1.1.5.1 Profesionalización del personal académico.

1.1.6 Subprograma: Enseñaza de una segunda lengua

PROYECTOS

- 1.1.6.1 Fortalecimiento del idioma inglés.
- 1.1.6.2 Laboratorio de idiomas.

1.1.7 Subprograma: Talleres y laboratorios

PROYECTO

- 1.1.7.1 Modernización y equipamiento de la infraestructura de apoyo académico.

1.1.8 Subprograma: Sistema bibliotecario

PROYECTO

- 1.1.8.1 Adquisición de material bibliográfico impreso y electrónico.

1.1.9 Subprograma: Oferta educativa y matrícula

PROYECTO

- 1.1.9.1 Promoción de la oferta educativa.

2. LA INVESTIGACIÓN Y LOS ESTUDIOS AVANZADOS

2.1 Programa: Investigación y estudios avanzados

2.1.1 Subprograma: Cuerpos académicos en investigación y posgrado

PROYECTOS

- 2.1.1.1 Cuerpos académicos en investigación y posgrado.
- 2.1.1.2 Planeación de la investigación de la FCA.

2.1.2 Subprograma: Formación de investigadores

PROYECTOS

- 2.1.2.1 Formación de investigadores.
- 2.1.2.2 Apoyos académicos.

2.1.3 Subprograma: Desarrollo de la investigación

PROYECTOS

- 2.1.3.1 Proyectos de investigación científica y tecnológica.
- 2.1.3.2 Promoción de la investigación.

2.1.4 Subprograma: Desarrollo de los estudios avanzados

PROYECTOS

- 2.1.4.1 Programas de estudios avanzados.

2.1.5 Subprograma: Vinculación de la investigación con la docencia

PROYECTOS

- 2.1.5.1 Vinculación de la investigación-docencia.
- 2.1.5.2 Inducción a la vocación científica.

2.1.6 Subprograma: Vinculación de la investigación con los sectores de la sociedad

PROYECTO

- 2.1.6.1 Vinculación de la investigación-sociedad.

3. LA DIFUSIÓN CULTURAL

3.1 Programa: Difusión Cultural

3.1.1 Subprograma: Fortaleza cultural

PROYECTO

- 3.1.1.1 Fortalecimiento de la Difusión Cultural

3.1.2 Subprograma: Formación cultural de los universitarios

PROYECTO

- 3.1.2.1 Promoción artística-cultural

3.1.3 Subprograma: Desarrollo cultural

PROYECTO

- 3.1.3.1 Difusión y promoción de la cultura.

3.1.4 Subprograma: Publicaciones

PROYECTO

- 3.1.4.1 Producción editorial

3.2 Programa: Identidad cultural

3.2.1 Subprograma: Identidad

PROYECTO

- 3.2.1.1 Identidad Institucional

3.3 Programa: Difusión universitaria.

3.3.1 Subprograma: Comunicación social

PROYECTO

- 3.3.1.1 Comunicación social

4. LA EXTENSIÓN Y VINCULACIÓN UNIVERSITARIAS

4.1 Programa: Extensión

4.1.1 Subprograma: Servicios estudiantiles

PROYECTO

- 4.1.1.1 Atención y servicio a la comunidad estudiantil

4.1.2 Subprograma: Apoyo al bienestar de la comunidad

PROYECTO

- 4.1.2.1 Protección civil y mejoramiento del ambiente

4.2 Programa: Deportes

4.2.1 Subprograma: Deportes

PROYECTO

- 4.2.1.1 Fomento deportivo

4.3 Programa: Vinculación

4.3.1 Subprograma: Desarrollo de la vinculación

PROYECTOS

- 4.3.1.1 Catálogo de servicios
- 4.3.1.2 Convenios específicos de colaboración

4.3.2 Subprograma: Mecanismos de vinculación

PROYECTOS

- 4.3.2.1 Red de evaluadores, asesores y consultores
- 4.3.2.2 Cadenas de valor en la FCA
- 4.3.2.3 Educación continua.

4.3.3 Subprograma: Intercambio académico

PROYECTO

- 4.3.3.1 Desarrollo de intercambio académico.

4.3.4 Subprograma: Internacionalización

PROYECTO

- 4.3.4.1 Internacionalización de los programas académicos de la FCA.

4.3.5 Subprograma: Vinculación con egresados

PROYECTO

- 4.3.5.1 Seguimiento de egresados de la Facultad de Ciencias Agrícolas.

5. LA PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN

5.1 Programa: Planeación y Evaluación

5.1.1 Subprograma: Sistema de Planeación

PROYECTO

- 5.1.1.1 Sistema de planeación integral de la Facultad de Ciencias Agrícolas

5.1.2 Subprograma: Seguimiento y evaluación

PROYECTO

- 5.1.2.1 Sistema de seguimiento y evaluación del desempeño.

6. LA LEGISLACIÓN

6.1 Programa: Legislación

6.1.1 Subprograma: Reglamento interno de la FCA

PROYECTO

- 6.1.1.1 Reglamento Interno de la Facultad de Ciencias Agrícolas.

6.1.2 Subprograma: Órganos Colegiados

PROYECTO

- 6.1.2.1 Consolidación de los órganos colegiados.

7. LA ADMINISTRACIÓN

7.1 Programa: Administración

7.1.1 Subprograma: Recursos humanos

PROYECTOS

- 7.1.1.1 Capacitación de personal
- 7.1.1.2 Seguimiento, evaluación y control de personal

7.1.2 Subprograma: Informática y telecomunicaciones

PROYECTO

- 7.1.2.1 Red de comunicación por internet

7.1.3 Subprograma: Servicios generales

PROYECTO

- 7.1.3.1 Mantenimiento de la maquinaria agrícola, vehículos, mobiliario y equipo

7.1.4 Subprograma: Obra universitaria

PROYECTO

- 7.1.4.1 Remodelación y construcción de espacios

7.1.5 Subprograma: Recursos materiales

PROYECTO

- 7.1.5.1 Suministro de insumos.

7.16 Subprograma: Financiamiento

PROYECTO

- 7.1.6.1 Recursos financieros externos.

7.1.7 Subprograma: Adecuación de la estructura orgánica

PROYECTO

- 7.1.7.1 Reestructuración organizacional de la FCA.

BIBLIOGRAFÍA

1. ANUIES, 1999, Estadísticas de educación superior, México, ANUIES.
2. ANUIES, 2000, Estrategias de desarrollo, México, ANUIES
3. ANUIES, 2000, Estrategias para el mejoramiento institucional: Fondo extraordinario para el desarrollo de proyectos, México, ANUIES
4. ANUIES, 2000, Funcionamiento matricial/departamental, México, ANUIES
5. ANUIES, 2000, La educación superior en el siglo XXI, México, ANUIES
6. Archundia, M.J.E. Programa de Trabajo como aspirante a la Dirección de la FCA – U.A.E.M.
7. CIEES, 1995, Evaluación externa de los planes de estudio, México, COMMEA
8. CONACYT, 2000, Indicadores de actividades científicas y tecnológicas 1990-1999, México, CANACYT
9. FAO, Oficina Regional FAO para América Latina y el Caribe, 1993, Educación Agrícola Superior: La Urgencia del Cambio, Santiago del Chile.
10. FCA, 1998. Facultad de Ciencias Agrícolas. Plan de Desarrollo 1998 – 2002
11. FCA, 1999. Facultad de Ciencias Agrícolas. Primera Evaluación del Plan de Desarrollo 1998 - 2002
12. FCA, 2000. Facultad de Ciencias Agrícolas. Segunda Evaluación del Plan de Desarrollo 1998 - 2002
13. FCA, 2001. Facultad de Ciencias Agrícolas. Tercera Evaluación del Plan de Desarrollo 1998 – 2002
14. FCA, 2002. Facultad de Ciencias Agrícolas. Cuarta Evaluación del Plan de Desarrollo 1998 – 2002
15. Flores, G.M.A. 2002. Facultad de Humanidades Plan de Desarrollo 2002-2006. U.A.E.M.
16. GEM, 2000, Plan de desarrollo del Estado de México 1999-2005, Toluca, GEM.
17. López Castañares, Rafael, 2001a , Anteproyecto, Toluca, México, U.A.E.M
18. López, C.R. 2001, Programa de trabajo, Toluca, México, U.A.E.M

19. Robles, G.V. y Suárez, M.E. 1996. La educación agrícola superior. AMEAS. México, D.F. pp. 5-6
20. U.A.E.M, 1996, Legislación universitaria, Toluca, México
21. U.A.E.M, 1997, Plan general de desarrollo 1997-2009, Toluca, México
22. U.A.E.M, 2002, Plan rector de desarrollo institucional 2001-2005, Toluca, México
23. U.A.E.M, Contraloría, mayo 2000, Manual tipo de organización para organismos académicos, Toluca, México
24. UNESCO, 1998, Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI. Visión y Acción. Informe final, Conferencia mundial sobre la Educación Superior, París, UNESCO.
25. Zepeda, V.J.M. 1999. La educación agrícola superior en América Latina y el Caribe. Ensayo. Revista *ergo sum* 6(2).

SIGLAS

AMEAS

Asociación Mexicana de Educación Agrícola Superior

ANUIES

Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior

CELe

Centro de Enseñanzas de Lenguas Extranjeras

CGIyEA

Coordinación General de Investigación y Estudios Avanzados

CIEES

Comités Interinstitucionales de Evaluación de la Educación Superior

CICA

Centro de Investigación en Ciencias Agropecuarias

CIEAF

Centro de Investigación y Estudios Avanzados en Fitomejoramiento

CINVESTAV

Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados

COMEAA

Comité Mexicano de Acreditación Agronómica

CONACYT

Concejo Nacional de Ciencia y Tecnología

CUDEPA

Centro Universitario de Desarrollo del Personal Académico

DGPyDI

Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional

DIDEPA

Dirección de Desarrollo del Personal Académico

DSC

Dirección de Servicios de Cómputo

EGEL-IA
Examen General de Evaluación de la Licenciatura de Ingeniero Agrónomo

FCA
Facultad de Ciencias Agrícolas

Fondict
Fondo de Fomento para el Desarrollo de la investigación Científica y Tecnológica

FIRCO
Fideicomiso de Riesgo Compartido

GEM
Gobierno del Estado de México

ICAMEX
Instituto de Investigación y Capacitación Agropecuaria, Acuícola y Forestal del Estado de México

IES
Instituciones de Educación Superior

IMSS
Instituto Mexicano del Seguro Social

INEGI
Instituto Nacional de Estadísticas, Geografía e informática

INIFAP
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias

Promep
Programa de Mejoramiento del Profesorado

SAGARPA
Secretaría de Agricultura Ganadería y Desarrollo Rural Pesca y Alimentación

SNI
Sistema Nacional de Investigadores

UAEM
Universidad Autónoma del Estado de México