



UNIVERSIDAD VERACRUZANA

**DIRECCIÓN GENERAL DEL ÁREA ACADÉMICA DE CIENCIAS
BIOLÓGICAS - AGROPECUARIAS**

FACULTAD DE CIENCIAS AGRÍCOLAS XALAPA

PLAN DE DESARROLLO ACADÉMICO

2008 – 2017

DIRECTORIO

DR. RAÚL ARIAS LOVILLO

RECTOR

DR. RICARDO CORZO RAMÍREZ

Secretario Académico

DR. DOMINGO CANALES ESPINOSA

Director General del Área Académica
de Ciencias Biológicas - Agropecuarias

DR. GUSTAVO ORTIZ CEBALLOS

Director de la Facultad de Ciencias Agrícolas

FACULTAD DE CIENCIAS AGRÍCOLAS

DR. GUSTAVO ORTIZ CEBALLOS

Director

M.C. JAVIER CASTAÑEDA GUERRERO

Secretario

CONSEJO TÉCNICO

M.C. DORIS GUADALUPE CASTILLO ROCHA

DRA. MARÍA CELIA GÓMEZ ROLDÁN

DR. RAMÓN ZULUETA RODRÍGUEZ

DR. HÉCTOR LÓPEZ MOCTEZUMA

DR. GUSTAVO ORTIZ CEBALLOS

M.C. JAVIER CASTAÑEDA GUERRERO

EST. VALENTÍN CARBALLO MEJÍA

Dirección: Facultad de Ciencias Agrícolas - Xalapa. Circuito Gonzalo Aguirre Beltrán s/n, Zona Universitaria, Xalapa, Ver.

TABLA DE CONTENIDO

I. INTRODUCCIÓN.....	5
II. MARCO DE REFERENCIA	7
2.1. El contexto agropecuario y forestal nacional	7
2.1.1. La pobreza en México	8
2.1.2. El potencial agropecuario, forestal y pesquero del país	9
2.1.2.1. Agricultura	9
2.1.2.2. Ganadería	9
2.1.2.3. Actividad forestal y silvicultura	10
2.1.2.4. Otras actividades productivas del sector	10
2.1.3 Balanza comercial agroalimentaria	10
2.2. El contexto agropecuario estatal.....	12
2.2.1. Retos que plantea la realidad agropecuaria	14
2.2.2. El papel de la educación agrícola superior.....	15
2.3. La educación agrícola superior en México.....	16
III. MARCO INSTITUCIONAL.....	18
IV. MISIÓN	19
V. DIAGNÓSTICO Y PRINCIPALES TENDENCIAS	19
5.1. Antecedentes	19
5.2. La situación problemática.....	19
VI. VISIÓN	21
VII. LÍNEAS DE DESARROLLO, PROGRAMAS Y PROYECTOS	21
7.1. Línea 1. Desarrollo académico.....	24
7.1.1. Programa 1: Elevar la calidad de la docencia	24
7.1.2. Programa 2: Integración docencia – investigación.....	38
7.1.3. Programa 3: Ampliación de la oferta educativa mediante el fortalecimiento del posgrado.....	50
7.1.4. Programa 4: Formación, actualización y capacitación disciplinaria y pedagógica del personal académico.....	55
7.1.5. Programa 5: Difusión de la cultura y acciones de vinculación.....	61
7.2. Línea 2. Gestión administrativa	73
7.2.1. Programa 1: Aseguramiento de la transparencia en la gestión administrativa.....	73
7.3. Línea 3. Adecuación y conservación de infraestructura para el desarrollo de la docencia, la investigación y los servicios	78
7.3.1. Programa 1: Adecuación y conservación de infraestructura para el desarrollo académico de la FCA	78
7.4. Línea 4. Normatividad interna	82
7.4.1. Programa 1: Normatividad académica y administrativa en la FCA	83
VIII. BIBLIOGRAFÍA	86

I. INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Agrícolas, Campus Xalapa, de la Universidad Veracruzana, en cumplimiento con la Legislación y Normatividad universitaria referente a la planeación, seguimiento y evaluación, y con el fin de fortalecer su quehacer sustantivo, ha desarrollado un sistema congruente con el plan de desarrollo institucional de la Universidad Veracruzana. Resultado de ello es el Plan de Desarrollo Académico de la Facultad de Ciencias Agrícolas 2008-2017 (PLADEA), el cual ha sido construido con la participación de personal académico, Órganos Colegiados y Cuerpos Académicos, cuya experiencia de más de 20 años en la docencia y en el sector rural, les ha permitido reconocer la necesidad de conjuntar esfuerzos para avanzar hacia la mejora continua de la institución. Su implementación plantea la necesidad de establecer una serie de mecanismos que lo hagan operativo, lo cual demanda la participación decidida de los principales actores de nuestra entidad: académicos, alumnos, personal administrativo, técnico y manual.

El contenido de este plan se fundamenta en una serie de principios, objetivos y acciones enfocados a la definición de compromisos que sustentan la transformación de la Facultad de Ciencias Agrícolas, en congruencia con las expectativas de la comunidad académica y con los ejes rectores de la transformación universitaria planteados por la actual administración Universitaria, en su Programa de Trabajo 2005-2009.

El PLADEA está estructurado de la siguiente manera: En una primera parte presenta el Marco de Referencia, que caracteriza el contexto nacional en el cual se suscribe la actividad agropecuaria, así como el estado actual de los recursos naturales y la educación agrícola superior. En otro apartado se presentan algunas tendencias del sector agropecuario del entorno estatal, identificándose las oportunidades y las amenazas. En un tercer apartado, a través del análisis interno organizacional de la facultad, se identifican las fortalezas y debilidades. Posteriormente se exponen las actuales políticas institucionales y la problemática académica que enfrenta la Facultad de Ciencias Agrícolas. El documento finaliza con la propuesta de cuatro Líneas de Desarrollo: Desarrollo Académico, Gestión Administrativa, Conservación y Desarrollo de la Infraestructura Académica e Inversión y Normatividad Interna con sus respectivos Programas y Proyectos de Trabajo. En suma, mediante el análisis integral ha sido posible visualizar hacia dónde debe trazarse el rumbo de la facultad para los próximos años.

Por la propia dinámica del macroentorno y el microentorno, el PLADEA está sujeto a una permanente revisión y ajuste. Su evaluación y actualización por la comunidad académica deberá ser continua para enriquecerlo e integrar nuevos proyectos que incorporen actividades y metas viables al corto y mediano plazo.

II. MARCO DE REFERENCIA

2.1 El contexto agropecuario y forestal nacional

“Actualmente la población mexicana está constituida por 106 millones de habitantes y se espera que para el año 2050 sea de 127 millones, con necesidades crecientes de alimentos y materias primas. Por otro lado, 25% de la población habita en el área rural, estimándose para el 2011 esta proporción del 24%, lo que significa que cerca de 30 millones de personas continuarán dependiendo de la actividad económica del campo” (*INIFAP, 2006*).

“De los 198 millones de ha que conforman la superficie nacional, 16% (31 millones) son tierras agrícolas, 14% de riego y 86% de temporal; 61% (120 millones) de agostadero y 23% (45 millones) de bosques y selvas. La tierra de labor per cápita decrece en forma acelerada; en los años 60's fue de 0.75 ha, actualmente es de 0.34 ha y para el año 2030 será sólo de 0.25 ha. El 60 % de las unidades de producción son de 5 has o menos” (*INIFAP, 2006*).

De acuerdo con el diagnóstico sobre el sector agropecuario contenido en el plan nacional de desarrollo actual, se reconoce que “El PIB agroalimentario aumentó durante el periodo 2000-2006, a un ritmo anual del 2.4 %, lo cual duplica al crecimiento de la población (1.2%) durante el mismo lapso. La producción agroalimentaria de esos años fue 16.6% mayor a la observada entre 1994 y el año 2000 y 31.8% a la de 1989 y 1994. Mientras que el PIB agropecuario y pesquero aumentó a una tasa anual (2.5%) superior a las alcanzadas en los dos sexenios previos, para colocarse 13.7% y 24.7% por encima del valor generado en esos periodos. En 2006, el comercio agroalimentario y pesquero de México con el mundo, alcanzó 29 mil millones de dólares, cifra 2.5 veces superior a la registrada en 1994. Con ello, el déficit en la balanza agroalimentaria y pesquera pasó de 60.9% en 1994, a 15.3% en el 2006. Aun así, el sector agropecuario y pesquero, en lo general, continúa siendo el de menor productividad, ya que éste representa sólo una cuarta parte del sector industrial y menos de una quinta parte del sector de servicios (*PND, 2006*)”.

2.1.1. La pobreza en México

La pobreza ha aumentado de 44.5 millones a 52.4 millones de personas entre 1992 y 2002, y hay grandes diferencias geográficas en cuanto a la concentración de las zonas de pobreza, ya que en el noroeste el 32% de la población es pobre y en el sur alcanza el 70% (**Echeverri y Moscardi, 2005**). La pobreza del campo y los mínimos apoyos a la actividad primaria han conducido a que la población rural migre al medio urbano, a los Estados Unidos y Canadá principalmente, lo que hace más crítico el abandono del campo. La emigración hacia Estados Unidos es de tal magnitud, que hasta las estimaciones oficiales de población para 2005 fallaron. Los resultados preliminares del segundo Censo Nacional de Población y Vivienda, revelaron que en el 2005 había en el país 1.7 millones de habitantes menos de los que se esperaba.

En cuanto al estado actual de los recursos naturales, **El Plan Nacional de Desarrollo (2006)**, reconoce que “El deterioro de suelos y aguas que son utilizados en las actividades agropecuarias y pesqueras continúa. Cada año se pierden alrededor de 260 mil ha. de bosque, las principales cuencas hidrológicas están contaminadas y la erosión hídrica y eólica afecta con los suelos fértiles. Al comparar el período 2000-2004, con respecto a 1990-1994, el total de tierras con potencial productivo registró una caída de 1.9 millones de ha. El 67.7% de la superficie con potencial productivo presenta algún grado de degradación (química, eólica, hídrica ó física), mientras que los mantos acuíferos muestran sobreexplotación o intrusión salina (sobre todo noroeste, norte y centro) y la mayor parte de cuerpos de agua superficiales reciben descargas residuales. La compleja problemática descrita implica que resolver la situación en la producción primaria requiere de medidas estructurales importantes y de procesos que permitan focalizar los recursos que llegan al campo”.

Respecto a las importaciones y la autosuficiencia alimentaria, es importante señalar que en la actualidad se importan productos agropecuarios subsidiados por otros gobiernos, efectivamente a precios más baratos que los producidos internamente. Pero la producción agropecuaria, silvícola y pesquera del país, representa actualmente 3.4 por ciento del producto interno bruto, cuando, ya en descenso, en 1995 aportaba 5.2 por ciento al valor total de la producción nacional.

México perdió la autosuficiencia alimentaria desde 1972 e hizo todavía esfuerzos institucionales para recuperarla hasta 1982. A partir de 1983 se impuso paulatinamente la fórmula de que resultaba más barato importar alimentos que producirlos, y poco a poco fue desmantelado el aparato institucional de apoyo a los campesinos y agricultores mexicanos, como los precios de garantía, los centros de

acopio y comercialización, así como la diversidad de formas crediticias que prevalecían en el medio rural.

La pinza se cerró durante el gobierno del ex presidente Carlos Salinas de Gortari, cuando el Congreso aprobó modificaciones al Artículo 27 de la Constitución, para permitir la venta de tierras ejidales y comunales, en el contexto de la inminente firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte.

2.1.2. El potencial agropecuario, forestal y pesquero del país

2.1.2.1. Agricultura. Alrededor de 30 millones de ha. se consideran de vocación agrícola, sin embargo, apenas 5.5 millones tienen riego. De 82 distritos de riego que sostienen el 54% de la superficie irrigada, sólo 40 de ellos han sido parcialmente rehabilitados. Se desperdicia más de la mitad del agua aprovechable por falta de mantenimiento y modernización de la infraestructura de riego. En los últimos diez años la producción de granos básicos y oleaginosos se redujo drásticamente. En cambio, en frutas, hortalizas y cultivos forrajeros, vinculados a mercados internos y externos más rentables, existe una tendencia de crecimiento. En estos cultivos se concentra la organización para la producción, el mejoramiento técnico, la inversión y el acceso a canales modernos de comercialización.

2.1.2.2. Ganadería. Los bajos niveles de producción y productividad de los sistemas extensivos o de pastoreo se ven afectados por la falta de tecnificación y la ocurrencia de fenómenos climáticos extremos; lo que conduce al sobrepastoreo que afecta negativamente a la cobertura vegetal, al suelo y a la captación y recarga de los mantos acuíferos. En consecuencia, se ha propiciado una concentración de la actividad en consorcios, con el eventual desplazamiento de los pequeños productores que buscan otras alternativas de ingreso, ya sea en el campo o migrando hacia zonas urbanas o al extranjero.

2.1.2.3. Actividad forestal y silvicultura. La superficie deforestada anualmente es de alrededor de 600,000 ha, con mayor concentración en la región tropical. No hay políticas adecuadas para el desarrollo forestal, ya que el cambio en el uso del suelo con baja tasa de rentabilidad en la conversión y una severa degradación de los recursos forestales del país ha propiciado la pobreza del sector forestal.

La problemática social y ecológica del sector está ligada con los problemas de inseguridad en la tenencia de la tierra, la organización deficiente para la producción, capacitación y el minifundismo.

2.1.2.4. Otras actividades productivas del sector. México por sus características orográficas, topográficas, climáticas y la concurrencia de dos zonas biogeográficas (Neártica y Neotropical), es considerado uno de los doce países megadiversos. Estas características le permiten contar con alternativas de producción viables, no del todo explotadas, como las actividades cinegéticas y acciones recreativas y de ecoturismo.

2.1.3 Balanza comercial agroalimentaria

La precaria situación de los sectores agrícola, pecuario y forestal, ha generado una dependencia del exterior, reflejada en saldos negativos en la balanza comercial agroalimentaria. Actualmente, se tiene producción insuficiente de varios productos agrícolas para el abasto de las necesidades de alimentos, como se puede estimar por la importación de varios de esos productos; en granos, oleaginosas, carnes y lácteos, la dependencia del país para cubrir su consumo interno aumentó de 16.5% en 1991 a 32% en el 2001.

La importación de alimentos se mantiene en ascenso. De acuerdo con el Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías, entre 1995 y 1999 ingresaron al país productos alimenticios por un valor de 29 mil 559 millones de dólares, pero entre 2001 y 2005, la dependencia alimentaria se disparó y el país gastó 49 mil 547 millones de dólares.

La profunda crisis rural se ha visto reflejada en la emigración de al menos 2 millones de personas a Estados Unidos en el curso del actual gobierno. De acuerdo con las estimaciones del Consejo Nacional de Población (CONAPO), los cereales, frutas, hortalizas, semillas, productos de la molienda, carnes y despojos, huevos, leche, miel,

pescados, crustáceos y grasas, forman tan sólo una parte de la larga lista de alimentos adquiridos en el exterior en detrimento de la producción nacional.

Cada vez más lejos de la autosuficiencia alimentaria, México destinó más de 49 mil 500 millones de dólares a la importación de alimentos en los últimos cinco años, indican informes del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). Esa cantidad representa 40.5 por ciento del valor de la producción agropecuaria, silvícola y pesquera nacional, obtenida en el mismo periodo, e implica que en el gobierno del presidente Vicente Fox Quesada, la importación de alimentos superó en 40 por ciento a la realizada por su antecesor en un lapso similar.

Según los informes del INEGI, el monto de los recursos destinados a la importación de alimentos durante esta administración, equivale a 54 por ciento de las divisas obtenidas por la exportación de petróleo crudo en los últimos cinco años. El pago por la importación de éstos y otros alimentos, representa 72 por ciento del ingreso de las remesas de trabajadores mexicanos desde el exterior a sus familiares entre 2001 y 2005, de tal manera que casi tres de cada cuatro dólares de esos recursos, nuevamente salieron del país para traer comida en este periodo.

Por tipo de productos, el Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías, tiene registros donde se observa que son los alimentos básicos donde el país enfrenta la mayor carencia e insuficiencia de producción. Así, durante el actual gobierno se han importado, por ejemplo, 9 mil 500 millones de dólares en cereales; más de 10 mil 600 millones, en carnes y despojos animales; 8 mil 400 millones, en semillas; 3 mil 100 millones de dólares en grasas animales y vegetales.

La lista es larga e ilustrativa. Por la compra de frutas y hortalizas se enviaron al exterior casi 4 mil millones de dólares, mientras que por la compra de leche, lácteos, huevo y derivados, se pagaron 4 mil 500 millones.

El marco legal y entretendido organizacional actual del sector agropecuario pone énfasis en cuatro conceptos fundamentales: a) desarrollo rural con visión territorial, b) integración de cadenas agroalimentarias, c) sustentabilidad en el uso de recursos naturales y d) reconversión productiva para adecuar el aparato productivo a las nuevas realidades de los mercados y a las vocaciones productivas regionales. (*GIDR-M, 2007*)

A fin de operacionalizar estos conceptos, se ha emitido la Ley de Desarrollo Rural Sustentable y el acuerdo nacional para el campo. Respecto a la integración de cadenas productivas, se han integrado los sistema producto y el apoyo a la competitividad por ramas productivas (PACOMP). Como instancias organizativas, se han creado el Consejo Mexicano de Desarrollo Rural Sustentable, los Consejos Estatales de Desarrollo Rural Sustentable y Consejos Municipales de Desarrollo Rural Sustentable. **(GIDR-M, 2007)**

Las políticas públicas hacia el campo así descritas, sugieren que en el seno de la educación superior, los perfiles de los futuros profesionales deban ser congruentes con las características que adopten las políticas públicas en turno. Como apoyo a este proceso se debe promover, en las instituciones de educación superior, la formación integral de profesionales en desarrollo rural sustentable, abarcando aspectos que vayan desde la planeación participativa y con enfoque territorial, hasta la comercialización de los productos del campo en mercados internacionales altamente competitivos. **(CONAGO, 2006)**

2.2. El contexto agropecuario estatal

En Veracruz, con un registro total de 20 mil 578 localidades, poco más de 20 mil tienen menos de 2,500 habitantes y en ellas reside 39.4% de la población total. En contraste, en 284 localidades de 2500 habitantes y más se concentra el 60.6 % restante.

“El estado de Veracruz cuenta con una superficie de 7.24 millones de ha., lo que representa el 3.7% de la superficie total del país. Es uno de los estados de la República Mexicana con mayor riqueza natural, observándose en la entidad prácticamente todos los ecosistemas. De hecho, entre Veracruz, Chiapas y Oaxaca, se conforma la región con mayor biodiversidad del país. Veracruz es igualmente un estado que sobresale por su vocación agropecuaria, forestal y pesquera. Así, del total de su superficie, casi 2 millones de ha (27.4%) se dedican a la agricultura, 3.3 millones (45.7%) a la ganadería, 1.3 millones (17.8%) a la forestería y el resto a otros usos (9.1%)” **(INIFAP-CIRGOC, 2006)**.

En cuanto a sus actividades productivas, el estado ocupa el primer lugar del país como productor de caña de azúcar, arroz, chayote, naranja, piña, limón persa, vainilla y hule; el segundo lugar en café, tabaco y papaya; y es un importante productor de maíz, frijol, pepino, sandía, mango, toronja y plátano. El estado de Veracruz ha ocupado

primeros lugares nacionales por sus producciones de cítricos, caña de azúcar, café, arroz, piña, mango, papaya, maíz, frijol, haba, vainilla, cacao, plátano, copra, entre otros cultivos importantes para la alimentación de la población nacional y para exportación y materia prima para abastecimiento de agroindustrias.

En lo referente a ganadería, en Veracruz se ocupa una superficie de 3.3 millones de ha (45.6%) para el hato ganadero, estimado a fines de 2004 en 4.1 millones de cabezas de ganado bovino y 626 mil de ovinos y caprinos (**SIACON, 1980-2005 citado en INIFAP-CIRGOC, 2006**). La vocación ganadera de Veracruz ha colocado al estado como el primer productor de bovinos del país y entre los primeros abastecedores de carne de bovino en canal y en pie del mercado metropolitano de la Ciudad de México. También sobresale por sus aportaciones en pollo y cerdo, leche de bovino, huevo y miel.

En lo forestal, cerca del 18% del territorio veracruzano tiene esta vocación: 312 mil ha. de bosques de clima templado-frío y casi un millón de ha. de selvas de clima cálido-húmedo (**Inventario Nacional Forestal 2000- 2005 citado en INIFAP-CIRGOC, 2006**). En los bosques templados predominan especies como el encino, el pino, el liquidámbar y el oyamel, mientras que las selvas se componen de especies como el cedro, la caoba y la primavera. La producción estatal es de 179,958 m³ de madera en rollo; de esta cifra, 155,719 m³ corresponden a coníferas, 2,997 m³ a especies preciosas y 2,876 m³ a comunes tropicales (**INEGI, 2002 citado en INIFAP-CIRGOC, 2006**). Con ello Veracruz ocupa el 13° lugar en producción forestal nacional. En lo forestal, si bien existe una gran diversidad de bosques y selvas, todavía en superficies considerables a pesar de la deforestación, los volúmenes de producción son menos significativos en el contexto nacional.

Los problemas del sector que destacan son:

- La fragmentación de la producción, industria, comercio, consumo.
- Disminución de oportunidades de financiamientos para la producción.
- Alta competencia en el mercado.
- Bajo consumo de productos en fresco.
- Reestructuración productiva.
- Descapitalización del sector productivo agropecuario.
- Insuficiente desarrollo de la agroindustria.
- Falta de normatividad respecto a la calidad de los productos del campo.
- Insuficiente desarrollo de la infraestructura rural relacionada con la producción y transformación de los productos.

A ello se añade:

- Alta migración de la población rural.
- Baja productividad y rentabilidad de la actividad agropecuaria.
- Desigualdad en la cadena de valor de las cadenas productivas.
- Pobreza y pobreza extrema, sobre todo en la población asentada en las regiones de montaña de los estados de Veracruz y Puebla (altos índices de marginación).
- Problemas relacionados con el deterioro de los recursos naturales, deforestación, erosión, agotamiento de mantos acuíferos.
- Insuficiente tecnología y asistencia técnica.
- Limitada cultura y visión empresarial.

2.2.1. Retos que plantea la realidad agropecuaria:

Promover y desarrollar sistemas productivos que den ocupación y bienestar económico, social y cultural a la población rural de 25 millones (12 millones de indígenas), disminuyan la creciente tasa de migración del campo a las ciudades (650 a 700 mil por año) y a Estados Unidos (migración total de 9.5 millones hasta el 2002).

Producir alimentos y otros satisfactores en cantidad y calidad suficientes para cubrir las necesidades de la población nacional, con posibilidades de generar excedentes para mejorar la balanza comercial agroalimentaria. Por ejemplo, en 2002 se importaron aproximadamente 14 millones de toneladas de granos básicos, 5.4 millones de toneladas de granos oleaginosos, 300 mil toneladas de raíces y tubérculos, 900 mil toneladas de frutas y hortalizas, 70 mil toneladas de cacao, 440 mil toneladas de fibras de algodón, 750 mil toneladas de aceites vegetales, 1.1 millones de toneladas de carne, 600 mil toneladas de grasas animales, 2.6 millones de toneladas de leche, 3.7 millones de m³ de papel y cartón, 1.1 millones de m³ de tableros y 0.7 millones m³ de pulpa.

Diseñar políticas y estrategias para evitar la pérdida de la biodiversidad, recursos genéticos y hábitat; la erosión y contaminación de suelos; el agotamiento y contaminación de mantos freáticos y el cambio climático, entre otros. Por ejemplo, de la superficie dedicada a la agricultura, cerca de 64% está sujeta a erosión hídrica y 94% a erosión eólica; se estima que la superficie erosionada aumenta a una tasa de 1% anual.

Incrementar la formación de científicos y técnicos altamente capacitados y comprometidos con la sociedad, que funjan como catalizadores económicos y sociales para la recuperación de la nación, bajo el principio de que la educación, la investigación y la vinculación son fundamentales para el desarrollo territorial sustentable del país.

2.2.2. El papel de la educación agrícola superior

En el renglón educativo, el porcentaje de población de 15 años y más que sabe leer y escribir se incrementó de 85.1 a 86.5 por ciento en Veracruz.

La educación agrícola superior se erige como una alternativa para enfrentar los retos que plantea el sector agropecuario y forestal y las demandas mismas de la sociedad, como la demanda de alimentos. En la actualidad se requiere un perfil renovado del futuro profesional basado en un conjunto de competencias, congruentes con el entorno laboral y su permanente vinculación con el sector rural desde su temprana formación. De acuerdo con recientes declaraciones de organizaciones de profesionales de las ciencias agrícolas; la formación profesional de los ingenieros agrónomos debe incluir una educación básica, científica y humanística integral que le permita:

Entender y adaptarse a la dinámica caracterizada por el avance de los aportes científicos y tecnológicos a fin de aplicarlos a la optimización de la producción y de la productividad.

Entender la globalización de las economías que revolucionan toda la visión del proceso productivo, su incidencia en la variedad, calidad y oportunidad de llegada a los mercados y la rentabilidad de los productos agrícolas, y

Aplicar una conciencia ética tanto respecto de la conservación y preservación del medio ambiente como de los ecosistemas.

La modernización de la enseñanza agronómica debe considerar la incorporación de modelos de simulación en sus currículos que, al internacionalizar efectos de variables de tipo biológico, físico y económico, permitan a los estudiantes a aprender a tomar decisiones frente a escenarios cambiantes y optimizar el uso de insumos. Para ello, se requiere impulsar en las unidades de enseñanza agropecuaria superior universitaria un plan de estudios, cuyo objetivo sea la formación generalista del futuro profesional, con estudios, formación y toma de habilidades para un amplio desarrollo en

el futuro campo ocupacional. El ingeniero agrónomo, además de estar preparado como agente social para el cambio, podrá desempeñarse en proyectos transversales a las cadenas de producción agroindustrial, con una conciencia de eficiencia y el óptimo uso de los recursos disponibles para ella. Entenderá además la producción sustentable, la obtención de productos de calidad e inocuidad alimentaria, la eficaz administración y gerencia de los agronegocios, la investigación y la experimentación, la logística de los acontecimientos productivos y espacios concomitantes. Tendrá una fuerte formación cultural, así como el respeto por sus semejantes; los recursos naturales y el ambiente **(III Congreso Panamericano de Ingenieros Agrónomos, 2007)**. Se requiere de una formación sólida para enfrentar los problemas emergentes, como son el deterioro de los recursos fitogenéticos, el agotamiento del agua, del petróleo, el cambio climático, entre otros problemas emergentes.

2.3. La Educación agrícola superior en México

Hasta 1959 sólo existían seis instituciones de enseñanza agrícola superior con 2000 estudiantes; en 1980 el número de estudiantes fue de 67,570 en 58 escuelas y facultades de agronomía; para 1985 se tenían más de 100 escuelas de agricultura con una matrícula de 84,000 estudiantes y un egreso anual de 7500 profesionales. A partir de este año, las condiciones económicas del país y su impacto en el Sector Rural deprimieron el mercado de trabajo, de tal modo que en 1990 la Sociedad Agronómica Mexicana reconocía 40,000 agrónomos sin trabajo; fenómeno que se asociaba a la reducción en el interés por una formación profesional agronómica y la falta de estímulos. Así, entre 1986 y 2000 la reducción de la matrícula fue de 51.3 %.

La matrícula de Ciencias Agropecuarias continúa disminuyendo en términos absolutos y relativos; actualmente representa el 2% de la matrícula del país. En el otro extremo se encuentra el área de Ciencias Sociales y Administrativas que continúa con el mayor crecimiento, absorbiendo actualmente el 44% de la matrícula.

Paralelamente a la reducción de la matrícula, se redujo el número de escuelas y facultades de agronomía y las que aún operan, están desvinculadas entre sí y del sector productivo. El sistema de educación superior atiende marginalmente la formación de recursos humanos para el sector primario, que aún ocupa casi la cuarta parte de la PEA del país. El peso de la formación científica y técnica en este sector es insuficiente para el nivel de desarrollo de México, observándose un alto grado de incongruencia

entre la matrícula de las carreras de Ciencias Agropecuarias, la población ocupada en el sector y el Producto Interno Bruto generado por el mismo.

La política nacional de los últimos años ha dado mayor énfasis al fomento de la calidad académica, centrándose en la actualización de programas y formación del personal académico. Los instrumentos básicos han sido diversos. A través del Programa Integral del Fortalecimiento Institucional (PIFI), antes Fondo para la Modernización de la Educación Superior (FOMES), el gobierno federal ha destinado recursos para la modernización de la infraestructura de apoyo y la operación de los centros educativos. El Programa de Mejoramiento al Profesorado (PROMEP) que se ha encargado de impulsar fuertemente la preparación de los académicos). Finalmente el Programa de Estímulos a la Productividad General, mediante el cual se ha buscado promover la calidad del trabajo académico de docentes e investigadores, los cuales ven mejorada su remuneración a través de una evaluación y un pago adicional, proporcional al esfuerzo desarrollado en las funciones sustantivas y adjetivas.

Como elemento determinante para elevar los estándares de calidad, se cuenta con la evaluación de los diferentes aspectos que confluyen en la educación: la autoevaluación, la evaluación externa a través de los comités de pares (Comités interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES)), el Consejo Nacional para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES), el padrón de excelencia del postgrado de CONACyT y el Centro de Evaluación de la Educación Superior (CENEVAL).

Frente a este escenario del sector agropecuario y de la educación superior en la Facultad de Ciencias Agrícolas (FCA), surgen las preguntas: ¿Cuál es el compromiso social de la Universidad Veracruzana (UV) y particularmente de la FCA ante esta problemática?, ¿Cómo ha contribuido o deberá contribuir la FCA a la solución de la problemática agropecuaria del estado de Veracruz?, ¿Cómo deberá insertarse el modelo de educación agrícola superior de la UV en el contexto de las políticas y educativas nacionales y la dinámica de la misma?

El compromiso de la FCA es crear una base social, es decir, propiciar una presencia social en la región y en el estado que le permita asumir un papel protagónico en las políticas de desarrollo, manejo y uso de los recursos naturales.

Finalmente, la situación económica, política, social, ambiental y ecológica del sector rural, nacional y estatal, plantea retos que es necesario superar y a los que la Universidad Veracruzana, a través de la FCA, puede contribuir con base en sus capacidades y potencial en la formación de recursos humanos del más alto nivel, en la generación y difusión de conocimientos y de tecnologías aplicables, entre otros.

III. MARCO INSTITUCIONAL

En 1997, la Universidad Veracruzana inició un parteaguas en su desarrollo, la construcción colectiva de su imagen futura y el inicio de la autonomía fueron los detonantes. El Plan General de Desarrollo, plantea la necesidad de un cambio estructural verdadero “a fin de resolver deficiencias acumuladas, muchas de las cuales se relacionan una organización académica y administrativa que debe readecuarse”¹. En la actualidad el plan de desarrollo recientemente elaborado plantea como líneas estratégicas: Un sistema universitario en red, Innovación educativa, Construcción de un sistema universitario de gestión por calidad, Internacionalización como cultura académica, Hacia una universidad sostenible, Planeación y desarrollo sustentado en la academia, Consolidación de la planta académica, Atención integral de los estudiantes y Gestión democrática y con transparencia (***Plan General de Desarrollo, 2025, 2008***).

Un antecedente de esta propuesta, es el “Programa de Trabajo 2005-2009” de la actual administración, el cual está basado en la promoción de una verdadera distribución social del conocimiento, asume que la universidad debe cambiar la concepción tradicional de orientar su papel de transmisión del conocimiento sólo a sus usuarios tradicionales: los alumnos escolarizados y concentrarse en la oferta de todo tipo de programas, cursos y modalidades de calidad y relevancia. Para ello, requiere que egresados, profesores e investigadores se conviertan en promotores del desarrollo autosustentable y de las capacidades exportadoras locales frente al mercado global. Por lo tanto, es importante destacar los ejes rectores que organizan el conjunto de los programas académicos planteados por la actual administración: Eje I: el nuevo papel de la investigación, Eje II: la reestructuración de la academia, la gestión y la organización institucionales, Eje III. Fortalecimiento y la consolidación del Modelo Educativo Integral y Flexible; segunda generación de reformas del MEIF, Eje IV: El aseguramiento de la calidad académica y de la gestión administrativa; cierre de brechas, Eje V: La producción, la difusión y fomento de la cultura, Eje VI: la extensión universitaria, Eje VII: La transparencia y la rendición de cuentas.

¹ Programa de Trabajo 2005-2009.

IV. MISIÓN

La Misión de la Facultad de Ciencias Agrícolas es “Formar recursos humanos con un alto nivel científico, técnico y humanístico bajo una perspectiva de desarrollo sustentable de los recursos naturales del país y con una vocación de servicio orientada al análisis y solución de la problemática que enfrenta la producción agropecuaria y forestal, mediante la generación y aplicación del conocimiento y su distribución social”.

V. DIAGNÓSTICO Y PRINCIPALES TENDENCIAS

5.1 Antecedentes

La carrera de agronomía nace en Xalapa dentro de la Universidad Veracruzana en octubre de 1980, en medio de dos décadas que se caracterizaron por la creación de 69 escuelas de agricultura. En esa época la población escolar en la totalidad de las instituciones de enseñanza agrícola superior era de 44,326 alumnos de los cuales 12,089 fueron de nuevo ingreso. Cuatro años después, la primera cifra creció en un 43% y la segunda en un 33%.

5.2 La situación problemática

La formación de nuestros estudiantes sigue privilegiando el paradigma de la enseñanza, es excesivamente teórica y desligada de los problemas reales que enfrenta el campo mexicano, a pesar de que el actual Plan de Estudios ofrece espacios para propiciar la vinculación con diferentes tipos de productores y comunidades rurales, ésta no se realiza, la formación es altamente fragmentada y dispersa, desintegra, no integra el conocimiento. En el proceso de enseñanza – aprendizaje, todavía domina la aplicación de técnicas y métodos tradicionales, a pesar del esfuerzo realizado para su cambio.

Las incipientes actividades de investigación y servicios se hacen de manera aislada, dispersa y obedecen más bien a iniciativas particulares y de esfuerzos personales que a un plan global de desarrollo institucional que contemple la organización académica - administrativa, las prioridades de investigación y formación profesional (tipos de postgrados) del personal académico, los mecanismos de seguimiento y evaluación de avances y resultados y su relación con la docencia.

La ausencia de un plan de desarrollo que oriente las actividades de difusión y extensión y las acciones de vinculación a los diferentes sectores sociales coloca a nuestra FCA como una institución sin ninguna o poca presencia social y, en consecuencia, sin reconocimiento por las organizaciones de productores y por las instituciones del sector social a nivel estatal y nacional.

En cuanto a la organización académica, es importante mencionar que las instancias académicas tales como el Consejo Técnico, las Academias y los Departamentos no han asumido su compromiso histórico al interior de la facultad porque existe un vacío de coordinación y comunicación entre maestros y entre las instancias académicas.

A pesar de las fortalezas de nuestra FCA sustentadas en una planta docente académicamente madura, con experiencia en diferentes disciplinas, con formación de postgrado, una matrícula estable, un número importante de académicos de carrera (PTC), infraestructura en laboratorios, una unidad de producción (Rancho La Bandera) con potencial para transformarlo en un Centro de Capacitación, Investigación y Transferencia de Tecnología para el Desarrollo Sustentable del Trópico Subhúmedo; nuestra facultad mantiene serios rezagos, ya que no estamos creando las condiciones de infraestructura, de participación de la comunidad, funcionamiento de nuestros órganos colegiados, entre otros, para enfrentar seriamente los nuevos retos que nos plantea la educación agrícola superior, el campo mexicano y las exigencias del actual Programa de Trabajo 2005 – 2009, de la Universidad Veracruzana.

VI. VISIÓN

La Visión de la Facultad de Ciencias Agrícolas es “Ser una institución de vanguardia, reconocida por su calidad académica, acreditada y certificada en la formación de profesionales y comprometida con el desarrollo sustentable del país que, a través de sus funciones sustantivas, constituya un referente obligado de consulta para la toma de decisiones en el diseño de políticas agropecuarias, forestales y educativas del sector público, social y privado”.

VII. LINEAS DE DESARROLLO, PROGRAMAS Y PROYECTOS

La estrategia para abordar la transformación académica y administrativa de la FCA se sustenta en cuatro líneas: 1) Desarrollo Académico; 2) Gestión Administrativa (reestructuración de la academia y la organización institucional); 3) Conservación y Desarrollo de la Infraestructura Académica; y 4) Inversión y Normatividad Interna así como un total de ocho Programas (figura 1).

7.1. Línea 1. Desarrollo académico

Los programas dentro de la línea Desarrollo Académico, constituirán las unidades básicas a partir de las cuales se pretende asegurar el cumplimiento de los objetivos globales de la FCA, y el cumplimiento a las funciones sustantivas de la Universidad Veracruzana. Los cinco programas de acción son: 1) Elevar la calidad de la docencia; 2) Integración docencia-investigación; 3) Vinculación; 4) Ampliación de la Oferta Educativa; 5) Desarrollo integral y actualización del personal académico (cuadro 1 y figura 2).

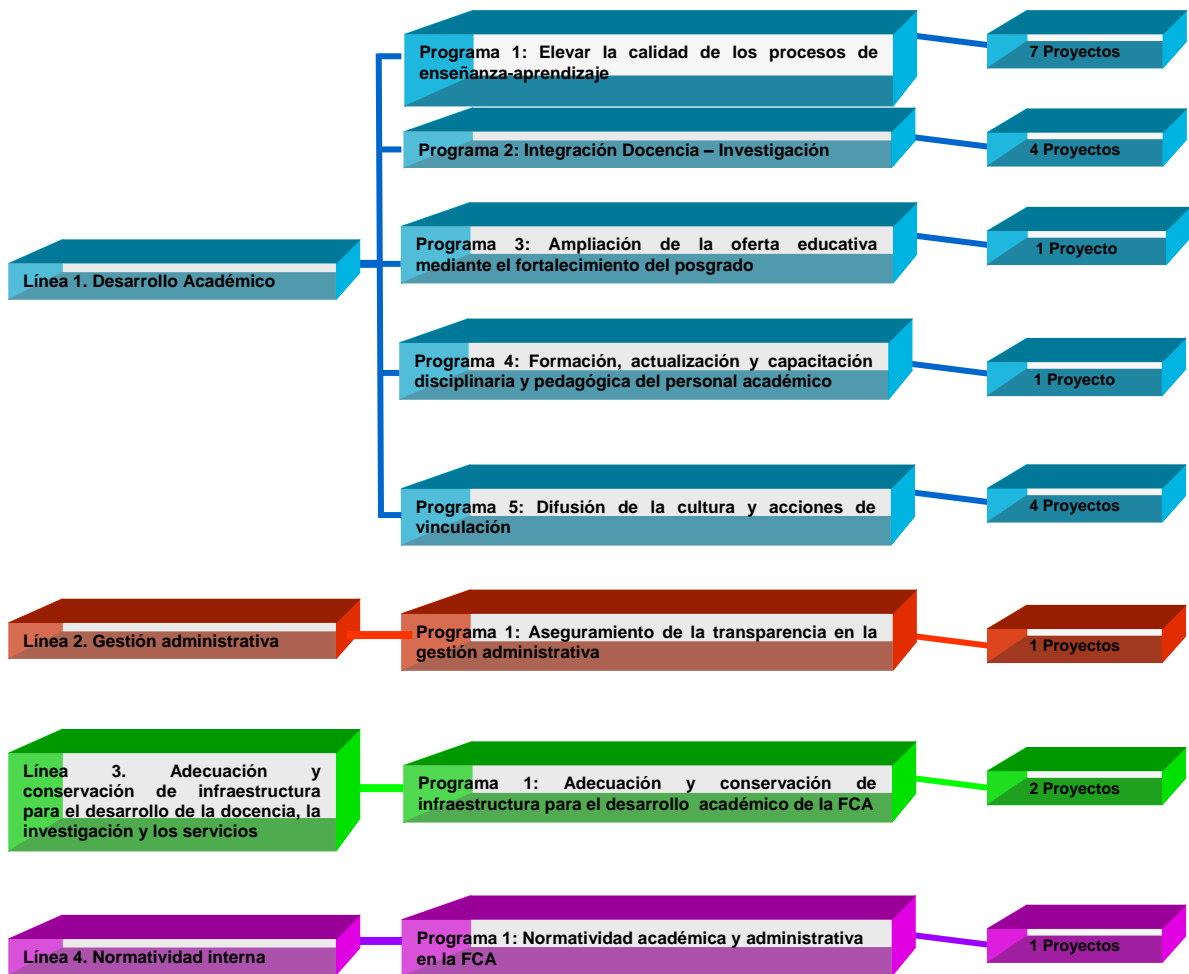


Fig. 1. Líneas de Desarrollo y Programas académicos que integran el Plan de Desarrollo Académico de la Facultad de Ciencias Agrícolas- Campus Xalapa.

Cuadro 1. Integración de la línea Desarrollo Académico en programas y proyectos.

Programa	Proyectos
1. Elevar la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluación y consolidación del Plan de Estudios. 2. Mejora en la calidad científica de los trabajos recepcionales. 3. Fortalecimiento de la tutoría académica y enseñanza tutorial. 4. Movilidad académica de estudiantes (MAE). 5. Fortalecer el trabajo de las academias por área del conocimiento. 6. Acreditación del Programa Educativo por el Comité Mexicano para la Acreditación de la Educación Agronómica (COMEAA).
2. Integración docencia-investigación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diversificación de la carga académica para los profesores de tiempo completo. 2. Fortalecimiento de Cuerpos Académicos 3. Organización de la investigación. 4. Propiciar la participación organizada de los estudiantes en proyectos de investigación
3. Ampliación de la oferta educativa mediante el fortalecimiento del posgrado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Programa Educativo de Posgrado.
4. Formación, actualización y capacitación disciplinaria y pedagógica del personal académico	<ol style="list-style-type: none"> 1. Programa permanente de formación, actualización y superación del personal académico. 2. Tecnología e innovación educativa
5. Difusión de la cultura y acciones de vinculación.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Servicio social de estudiantes articulados a los programas académicos y necesidades del sector social y productivo. 2. Vinculación institucional con el sector social. 3. Conversión del Rancho “La Bandera” en un Centro de Capacitación, Investigación y Transferencia de Tecnología para el Desarrollo Sustentable del Trópico subhúmedo. 4. Plan Regional para el Desarrollo Sustentable del Trópico Subhúmedo en el estado de Veracruz Microcuenca del río Actopan.

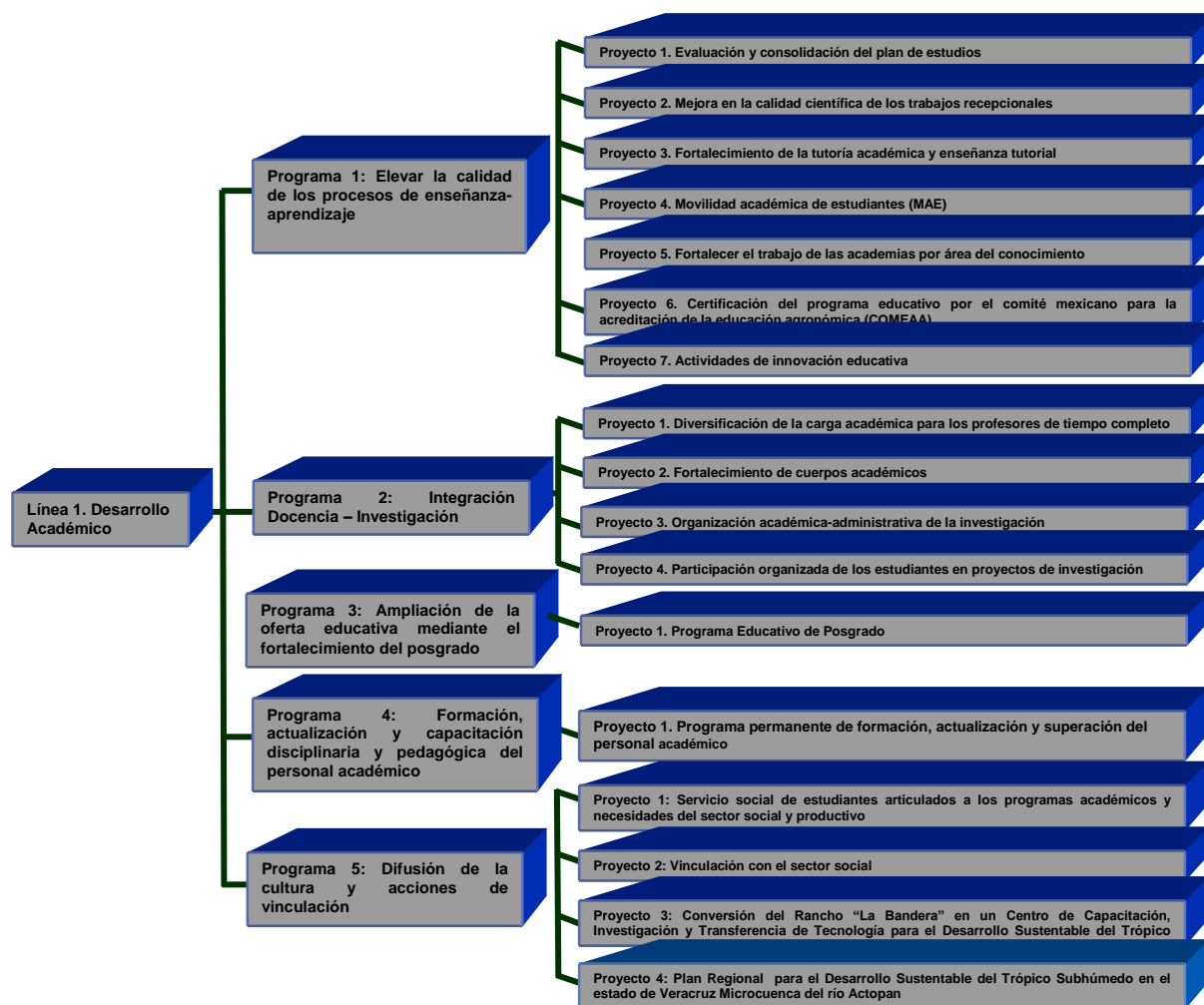


Fig. 2. Programas y Proyectos de la Línea de “Desarrollo Académico” del Plan de Desarrollo Académico de la Facultad de Ciencias Agrícolas- Campus Xalapa.

7.1.1. Programa 1: Elevar la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje

Introducción

La docencia es la esencia del quehacer académico de la FCA. Sin embargo, debe quedar claro que la formación profesional debe enfatizar los procesos de aprendizaje centrados en el estudiante, la formación integral y el aprendizaje para la vida. Por ello, las propuestas de cambio están orientadas a combinar la investigación-servicios con la docencia en la perspectiva de apoyar el proceso de aprendizaje y de vinculación con el sector social. En este sentido se deberá contar con la estructura académica y administrativa adecuada a los compromisos que se han adquirido con el Modelo Educativo Integral y Flexible (MEIF).

En el marco del fortalecimiento de la calidad de la Educación, se implementaran diferentes estrategias con el fin de que la educación superior sea centrada en el estudiante a través de la responsabilidad académica. Esto, con el fin de evitar clases frontales, dictados, copias, memorización, lectura mecánica, entre otros, prácticas que no contribuyen al mejoramiento. La incorporación del uso de tecnologías de la información, será un recurso adicional que consolide y mejore la calidad del trabajo docente y administrativo de la Entidad.

Justificación

Asumir el desafío de formar el capital humano que esta facultad necesita para hacer frente a los cambios y demandas del entorno nacional e internacional de la agronomía, exige elevar los estándares de calidad de la enseñanza que se brinda en las aulas. Un protagonista fundamental para lograr dicho propósito es el docente, quien debe contar con las competencias necesarias para garantizar aprendizajes significativos en los estudiantes.

En tal sentido, se justifica la necesidad de consolidar el Plan de Estudios y la acreditación del programa educativo; algunos factores que contribuyen a alcanzar estos propósitos son: elevar la calidad en los trabajos recepcionales, fortalecer la tutoría académica, establecer mecanismos para promover la movilidad académica de estudiantes, la actualización disciplinaria y pedagógica permanente del personal académico, así como la capacitación del personal administrativo.

Objetivo

Fortalecer los procesos académicos, administrativos e instalaciones que impacten en la calidad del Programa Educativo a fin de guardar congruencia con los estándares de calidad establecidos por los organismos evaluadores externos de la Educación Agrícola Superior.

Responsable del Programa: Dr. Héctor López Moctezuma

Proyecto 1. Evaluación y consolidación del Plan de Estudios

Introducción

El actual Plan de Estudios elaborado en la Facultad de Ciencias Agrícolas, ha estado vigente durante diez años. En este periodo se han registrado diversos problemas académicos, administrativos, laborales y de enseñanza-aprendizaje, por lo que hoy en día es necesaria su evaluación para identificar claramente las áreas que deben ser reformadas; con la finalidad de contribuir a la formación de profesionistas competitivos, con una sólida visión integral y comprometidos con las necesidades de la sociedad.

Objetivo

Evaluar y rediseñar el Plan de Estudios para consolidar la formación integral de los estudiantes.

Presentación

En virtud de la complejidad que implica la evaluación del Plan de Estudios, será indispensable la participación de los cuerpos colegiados de la entidad para condensar la agenda de trabajo que conlleve a la definición de las variables e instrumentos y métodos que permitan su actualización y/o rediseño.

Acciones

Convocar a los integrantes de las academias y cuerpos académicos a reuniones informativas, para acordar los procedimientos de evaluación.

Metas

- Integración de la comisión responsable de coordinar el proceso de evaluación y consolidación del plan de estudios.
- Elaborar la agenda de trabajo para la evaluación del plan de estudios.
- Presentar diagnóstico del actual plan de estudios a más tardar para el mes de diciembre del 2008.
- Presentar un primer borrador del rediseño del actual plan de estudios a más tardar para el mes de diciembre del 2009.

Ruta crítica

Actividad	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Socialización de la información e integración de comisiones	X									
Elaboración de la agenda de trabajo	X	X								
Seguimiento de la evaluación y/o rediseño del Plan de Estudios		X	X	X						
Presentación y aprobación del nuevo Plan de Estudios				X						
Implantación del nuevo Plan de Estudios					X	X	X	X	X	X

Responsable (s): M.C Rivera Fernandez Andrés.

Proyecto 2. Mejora en la calidad científica de los trabajos recepcionales

Introducción

En la práctica docente se observan aspectos negativos que afectan los resultados esperados en la Experiencia Receptional, y que tienen como consecuencia que no se alcance el nivel de calidad deseable en cuanto a la eficiencia terminal y sus aportaciones científicas y tecnológicas en el campo veracruzano.

Lo anterior pone de manifiesto la necesidad de introducir cambios para que los Programas de las Experiencias Educativas (EE) contengan los lineamientos académicos y administrativos necesarios para su eficaz implementación, y le permita a la Facultad evolucionar y participar en la construcción de las denominadas sociedades del conocimiento, cuyo atractivo es la capacidad para generar, apropiar y utilizar el saber para atender las necesidades de su desarrollo y así construir su propio futuro, convirtiendo la creación y transferencia del conocimiento en herramienta de la sociedad para su propio beneficio.

La Experiencia Receptional (ER) es un espacio educativo que debe contribuir a la integración de los saberes adquiridos por los estudiantes a lo largo de su trayectoria escolar para culminar con un trabajo receptional de calidad. Además, debe fortalecer en ellos el desarrollo de habilidades de indagación, de observación y de reflexión, así como el desarrollo de actitudes sistemáticas, metodológicas y éticas, características de

la investigación. Lo denotado robustece la formación integral del estudiante, punto medular del Modelo Educativo vigente en la Universidad Veracruzana (UV). Lo anterior, se desea que sea cierto también para los países en desarrollo como México. En Veracruz, la Universidad ha tomado conciencia de estos cambios y trabaja en este proceso.

Objetivo

Mejorar el proceso académico-administrativo de la Experiencia Recepcional, que contribuya al desarrollo de aptitudes, actitudes críticas y reflexivas del estudiante, y le permita generar un documento de calidad académica relacionado con las ciencias agrícolas.

Presentación

En este proyecto se consideran aspectos importantes cuya implementación favorecerá la calidad de los trabajos recepcionales. Como son la promoción de un programa de Investigación en el cual se integren las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC) de los Cuerpos Académicos (CA) y sea fuente de proyectos en los cuales participen principalmente los estudiantes de los módulos de integración terminal y los académicos responsables.

También se impulsará la interacción y socialización entre la experiencia educativa Experiencia Recepcional y los Módulos de Integración III y IV para propiciar que el trabajo recepcional se realice simultáneamente. En consecuencia, la revisión y adecuación interna de sus lineamientos serán necesarias para facilitar la elaboración del documento final que le permita, en cualquiera de las modalidades que la Universidad Veracruzana establece, aprobar la experiencia educativa Experiencia Recepcional. Por otro lado, y con la finalidad de mejorar la eficiencia terminal en nuestra Facultad, es imprescindible fortalecer las tutorías académicas a fin de que orienten adecuadamente a los estudiantes para que cumplan, en tiempo y forma, con la carga académica del programa educativo de la carrera de Ingeniero Agrónomo.

Acciones

- Evaluar el funcionamiento de los lineamientos internos del trabajo recepcional y su integración con los Módulos terminales III y IV.

- Valorar y/o actualizar el programa de estudios de la experiencia educativa Experiencia Recepcional.
- Promover la asistencia a cursos y estancias inter-semestrales de los estudiantes en los laboratorios de la Facultad e institutos de investigación regionales y nacionales para elaboración de su trabajo recepcional.
- Promover eventos académicos para socializar los resultados de los trabajos recepcionales y enriquecer el conocimiento de los estudiantes.

Metas

- Un documento acerca del diagnóstico que defina el funcionamiento de la experiencia educativa Experiencia Recepcional y de los Módulos terminales III y IV.
- Un programa de estudios de la experiencia educativa Experiencia Recepcional, actualizado y aprobado por la Academia.
- Asistencia de al menos 10 alumnos a cursos y estancias inter-semestrales para apoyar la conclusión del trabajo recepcional.
- Dos eventos anuales donde se presenten y examine la calidad de los avances y/o trabajos recepcionales terminados.

Ruta crítica

Actividad	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Diagnóstico la Experiencia R. y de los Módulos terminales III y IV.	X	X								
Actualización del Programa de la Experiencia Recepcional.		X								
Aprobación de la Experiencia R.		X								
Asistencia de alumnos a cursos de actualización.			X	X	X	X	X	X	X	X
Estancias académicas de alumnos.			X	X	X	X	X	X	X	X
Presentación de avances y/o trabajos recepcionales terminados.		X	X	X	X	X	X	X	X	X

Responsable(s): Dra. Dora Trejo Aguilar.

Proyecto 3. Fortalecimiento de la tutoría académica y la enseñanza tutorial

Introducción

El rendimiento académico de los estudiantes es un indicador clave para las instituciones educativas porque ofrece información respecto del éxito escolar y, además, permite conocer el impacto que tiene introducir estrategias innovadoras como la tutoría, orientadas al apoyo de una formación académica determinada.

Los problemas del rendimiento académico son multicausales. En gran medida son producto de características propias de los estudiantes y condiciones tales como las desigualdades socioeconómicas y las desventajas culturales con las que ingresan a la institución escolar. En cuanto a la FCA, dicho fenómeno se refleja con un 25% de deserción escolar motivada por abandono del programa sin causa aparente, reprobación y bajas definitivas. Además se presenta un incremento en cuanto al tiempo de permanencia de los estudiantes en el Programa Educativo, originado por altos índices de reprobación, traslapes de horarios, falta de tutoría adecuada y de oferta académica, entre otros.

Por lo anterior, la tutoría no debe ser una acción que se desarrolle de forma aislada, sino que debe interpretarse como un apoyo formativo, que orienta al alumno para mejorar su rendimiento académico, solucionar sus dificultades escolares y adquirir hábitos de estudio, de reflexión y de convivencia social. Por ello es necesario implementar un Programa de Acción Tutorial sujeto a una adecuada planificación y organización para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Objetivo

Desarrollar un Programa de Acción tutorial y Enseñanza Tutorial con el propósito de contribuir a consolidar la formación integral de los estudiantes, fortaleciendo el nuevo Plan de Estudios.

Presentación

El proyecto contempla la reestructuración y reorientación de las tutorías que pueden darse a los estudiantes, de manera que refuerce las actitudes y destrezas que adquiere en el aula. Por lo que es necesario contar con una instancia académica que coordine las acciones de académicos y estudiantes con un programa acorde a lo planteado.

Acciones

- Reestructurar y actualizar la coordinación de Tutorías de la entidad.
- Implementar un programa de seguimiento académico que permita conocer el tipo de estudiantes que ingresan, cómo evolucionan durante su estancia en esta institución y cuál es su desenvolvimiento como profesionistas.
- Programar cursos remediales y/o de enseñanza tutorial.

Metas

- Reestructuración y actualización de la coordinación de tutorías a diciembre del 2009.
- Obtener e implantar un Programa de Seguimiento Académico.
- Programar el mínimo de cursos de enseñanza tutorial por periodo académico para alcanzar la retención de al menos el 80% de los estudiantes y elevar al 90% el nivel de eficiencia terminal.

Ruta crítica

Actividad	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Reestructuración de las tutorías de la entidad		X	X							
Programa de Seguimiento Académico			X	X	X	X	X	X	X	X
Retención de estudiantes				X	X	X	X	X	X	X

Responsable(s): M.C. Doris Guadalupe Castillo Rocha.

Proyecto 4. Movilidad académica de estudiantes (MAE)

Introducción

Con la implementación en la Universidad Veracruzana de un modelo educativo flexible (MEIF), es obligatorio transitar a modalidades educativas abiertas. Esto es resultado de una presión externa provocada por las grandes transformaciones mundiales en el ámbito económico, tecnológico, social y cultural. Esta globalización tiene un eje importante que lo mueve, que es el “mundo empresarial”, el cual busca como fortaleza a la competitividad laboral como un requisito para obtener calidad en los productos. Sin duda no podemos estar al margen de esta tendencia que nos obliga a estar en una constante búsqueda de nuevas estrategias de enseñanza que den mayor competitividad a los futuros profesionales. Para ello es necesario que tengan diversidad de conocimientos y un entendimiento global de los aspectos interculturales. En consecuencia, es importante establecer nuevas estrategias que permitan al estudiante adquirir experiencias externas que pueden ser motor de cambio en sus habilidades y destrezas para enfrentarse, ya como actores, en este espacio globalizado.

Una de las estrategias que ha mostrado ser de mucha utilidad es la movilidad académica de los estudiantes la cual mejora el aprendizaje significativo del estudiante, al explorar caminos que preparen a los educandos en una realidad social que propicie la formación del futuro profesional en el campo de la agronomía de manera competitiva, con responsabilidad social y ambiental.

Objetivo

Establecer lineamientos internos y mecanismos que permitan la movilidad académica de estudiantes dentro y fuera de la Universidad Veracruzana para cursar parte de su programa educativo o realizar estancias académicas en apoyo a alguna experiencia educativa.

Presentación

La movilidad académica de estudiantes se define como el proceso mediante el cual un estudiante puede cursar, dentro o fuera de la Universidad Veracruzana, un programa que complemente al que está cursando con reconocimiento de sus créditos. La movilidad académica también incluye la estancia de estudiantes en instituciones de educación superior, gubernamentales, instituciones sociales o asociaciones de productores que sirvan para complementar alguna experiencia educativa. En estas dos

formas se requiere contar con programas de cooperación y un considerable monto de becas a los estudiantes que aseguren la movilidad, así como una instancia académica dentro de la FCA que regule y reglamente dicha movilidad.

Acciones

- Establecer dentro de la organización interna de la FCA la instancia que organice y gestione la movilidad académica de estudiantes, y al mismo tiempo elabore el reglamento interno de la movilidad de estudiantes.
- Establecer un estudio para iniciar un programa de colaboración con otras instituciones de educación superior.
- Promover las estancias académicas principalmente en las EE optativas.
- Promover mediante PIFI los apoyos para la movilidad de estudiantes mediante las estancias académicas

Metas

- Al año 2010 deberá estar operando la instancia que organice, regule y gestione la movilidad académica estudiantil con un reglamento interno.
- Tener al año 2012 un programa de colaboración con al menos 20 instituciones de educación superior nacional e internacional donde se establezcan las reglas de operación de la movilidad estudiantil.
- En 2010 contar con recursos suficientes para promover que al menos el 50% de los estudiantes que cursan los módulos terminales III y IV realicen estancias académicas.

Ruta crítica

Actividad	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Organización y elaboración del programa.	X	X								
Programa de Colaboración.		X	X	X	X					
Estancias Académicas.			X	X	X	X	X	X	X	X

Responsable(s): M.C. Oscar Aguilar Meza y Ing. Rubén Mandujano Barrios.

Proyecto 5. Fortalecer el trabajo de las academias por área del conocimiento

Introducción

En la Facultad de Ciencias Agrícolas (FCA) existen distintos órganos colegiados: la Junta Académica, el Consejo Técnico y trece Academias por Área de Conocimiento: Química, Genética, Matemáticas, Suelos, Botánica y Ecología, Sociales, Economía, Parasitología, Sistemas de Producción Pecuaria, Sistemas de Producción Forestal, Sistemas de Producción Agrícola, Servicio Social y Experiencia Recepcional. También se cuenta con Cuerpos Académicos (CA) que desarrollan Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC), todos ellos contribuyen a eficientar las funciones sustantivas de la Universidad.

La Academia está considerada como la unidad básica de organización y planeación académica, y es el punto de reunión de profesores de experiencias educativas afines que, mediante el análisis de temas inherentes a las actividades de docencia, investigación y vinculación, emanan acuerdos y disposiciones que fortalecen el proceso educativo. Por otro lado, las Academias afines o relacionadas se agrupan a su vez en Departamentos. En la FCA existen 6 Departamentos que persiguen varios objetivos y tienen diversas Líneas de Investigación de apoyo a la Docencia, sin embargo, la estructura departamental no ha logrado consolidarse por lo que actualmente se trabaja sólo con las Academias por área de conocimiento.

Se está consciente de que para mejorar las actividades docentes en la entidad educativa, es necesario fortalecer el trabajo en la Academia, por ser considerada como se manifestó líneas arriba, como la unidad básica de planeación y organización académica. El cumplimiento de sus funciones y el respeto a las atribuciones que el reglamento impone permitirá mejorar de manera sustancial su trabajo. En otro sentido, sus actividades se verán consolidadas en la articulación con el Departamento correspondiente y los CA de la FCA en una nueva estructura organizativa académica-administrativa.

Objetivo

Reestructurar y consolidar la organización académica-administrativa que establezca los mecanismos de comunicación entre los departamentos, academias y cuerpos académicos con el fin de avanzar en la integración de la docencia-investigación en la FCA.

Presentación

En este proyecto se plantean desarrollar acciones encaminadas a fortalecer la docencia, investigación y vinculación mediante el establecimiento de una estructura organizativa que facilite y defina el trabajo colegiado entre los académicos y las diferentes instancias que integran la FCA.

Acciones

- Analizar la estructura y función de las instancias de organización académica.
- Intensificar el trabajo colegiado en las diferentes instancias de organización académica para la integración de la docencia, la investigación y la vinculación en congruencia con la misión y visión de la entidad académica.

Metas

- Tener un documento analizado y avalado por Junta Académica que contenga una propuesta de la organización académica-administrativa de la entidad a más tardar para el año 2009.
- A partir del 2008 las academias contarán con una agenda de trabajo anual de acuerdo a lo establecido en el PLADEA y en el Plan de Estudios.

Ruta crítica

Actividad	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Elaborar Documento		X								
Agenda de trabajo		X	X	X	X	X	X	X	X	X

Responsable(s): Dra. Ana Isabel Suárez Guerrero.

Proyecto 6. Acreditación del Programa Educativo por el Comité Mexicano para la Acreditación de la Educación Agronómica, A.C. (COMEAA)

Introducción

La evaluación de la educación superior se institucionalizó en México con el Programa para la Modernización Educativa 1989-1994 propuesto por el Gobierno Federal. En este programa se establecieron, como una acción prioritaria, las evaluaciones interna y externa permanentes de las instituciones de educación, para impulsar la mejora en la calidad de los programas educativos y servicios que ofrecían y tomando como meta la creación de una instancia que integrara y articulara un proceso nacional de evaluación de la educación superior.

Por todo lo anteriormente expresado, la Asociación Mexicana de Educación Agrícola Superior A.C. (AMEAS), de común acuerdo con el Comité de Ciencias Agropecuarias de los CIEES impulsaron en forma decidida la creación de un organismo especializado que promueve, evalúa y asegura la calidad y desarrollo de la educación agrícola del país. Este es el Comité Mexicano para la Acreditación de la Educación Agronómica, A.C. (COMEAA), el cuarto organismo de acreditación reconocido por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C. (COPAES), el 30 de agosto de 2002, se le reconoció para realizar funciones como organismo acreditador no gubernamental de programas académicos de educación superior en los niveles de licenciatura, técnico superior universitario o profesional asociado y diplomados en agronomía, forestería, zootecnia, agroindustrias y los relativos a las áreas socio-económico-administrativas. Dicho organismo cuenta con la capacidad técnica, jurídica y financiera para realizar estas actividades.

La Universidad Veracruzana ha venido desarrollando estrategias para asegurar un sistema de gestión de calidad de las funciones universitarias y ha creado el ambiente propicio para la innovación en la docencia, investigación y los servicios de extensión que asegure la calidad de los programas educativos para obtener la acreditación externa por COPAES. Así, la acreditación y reconocimientos logrados serán elementos que verifiquen la calidad de nuestro Programa Educativo a nivel nacional y será un fuerte punto de apoyo para obtener recursos externos que fortalezcan las actividades sustantivas de la FCA.

Objetivo

Obtener la acreditación del Programa Educativo de Ingeniero Agrónomo.

Presentación

El proyecto debe contemplar la autoevaluación educativa continua y permanente que redunde en un constante mejoramiento de la calidad del Programa Educativo de ingeniero agrónomo. Para ello, el mejoramiento del nivel académico y el trabajo coordinado de los cuerpos colegiados es indispensable para establecer mecanismos que aseguren el desarrollo de una actitud prepositiva y de auto-aprendizaje en los estudiantes, misma que sin lugar a dudas retroalimentará y asegurará la permanencia del reconocimiento en la calidad educativa por las instancias evaluadoras.

Acciones

- Integrar una Comisión Interna para que coordine las actividades de organización de documentos solicitados por COMEAA para la acreditación del Programa Educativo de la FCA.
- Organizar a los Órganos Colegiados para dar a conocer las directrices y normas bajo las cuales COMEAA acredita a las instituciones de educación superior.
- Establecer mecanismos apropiados para que los Cuerpos Colegiados sean capaces de realizar sus funciones de acuerdo con la normatividad interna que rija la vida académica en la FCA.
- Modernizar los espacios dedicados a las actividades de enseñanza en la FCA para que estos estén acordes al proceso educativo que demanda una calidad educativa de excelencia.
- Modernizar los sitios de concurrencia común de estudiantes y académicos tales como biblioteca, cafetería y sanitarios, entre otros, así como también las áreas verdes.
- Remodelar los cubículos donde los académicos asesoran y dan tutoría a los estudiantes de la FCA.
- Señalizar todos los espacios de la FCA para que sirvan de guía y ubicación de sus instalaciones.

Metas

- Durante el año 2008 deberán continuar las distintas reuniones entre académicos y las autoridades de la FCA, para difundir las bases y objetivos de la acreditación del Programa Educativo.
- A partir del 2008 deberán estar acondicionadas todas las aulas de la FCA donde se imparten las clases.
- Al año 2008 quedará remodelado el laboratorio de suelos, del 2009-2010 el de Genética, del 2011-2012 el de Parasitología y Control Biológico.
- A partir del 2012 se hará la remodelación con los siguientes laboratorios: Sistemas de Información Geográfica y Química, así como en la sección de Invernaderos.
- Al 2008 los espacios de asesoría y de concurrencia común estarán habilitadas y en condiciones óptimas de funcionamiento para beneficio de la comunidad académica de la FCA.
- Al 2008 se concluirá con la señalización de todos los espacios e infraestructura de la FCA.

- La Comisión de Acreditación deberá seguir funcionando a fin de someter nuestro Programa Educativo a la evaluación ante COMEAA en el segundo semestre del año 2008

Ruta crítica

Actividad	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Comisión Interna de calidad.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Cumplimiento de los requisitos para la evaluación de acreditación.	X									
Evaluación por COMEAS	X									
Seguimiento de las recomendaciones emitidas por el COMEAA.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Acondicionamiento y mantenimiento de aulas, laboratorios, cubículos, señalización y demás infraestructura.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Responsable(s): M.E. Juana Inés Jiménez Hernández

7.1.2. Programa 2: Integración docencia - Investigación

Introducción

La investigación incipiente que se realiza en la Facultad de Ciencias Agrícolas (FCA) obedece más a intereses personales que a una planeación de desarrollo para la generación de conocimientos. Son pocos los académicos que tienen registrados sus proyectos y la mayoría de estos trabaja sin ligar su actividad en el aula donde mostraría su pertinencia.

Las funciones universitarias de la investigación es un elemento fundamental para el cumplimiento de las políticas y metas institucionales. Hacia el interior de la FCA, se busca incidir en la calidad educativa, articulando la investigación a las propuestas de formación profesional para la generación de la cultura de indagación de la realidad y búsqueda sistemática de respuestas a las distintas interrogantes de su comprensión y transformación planteada. Se trata de hacer que la investigación adquiera sentido en las soluciones que la producción de conocimientos logre dar a los problemas principales del campo y a la elaboración de material didáctico de naturaleza variada.

A diferencia de los institutos, la investigación que se realiza en la Facultad debe poner el acento en la formación de los alumnos. A este tipo de investigación se le llama de apoyo a la docencia, la cual debe entenderse como un tipo de investigación sobre uno o varios temas del programa oficial de la materia, como resultado tangible para el proceso de enseñanza - aprendizaje. Cuando hablamos de resultados tangibles, se está pensando en manuales, material didáctico, libros de texto, material de auto-enseñanza, folletos de divulgación, guías y cuadernillos, revistas, exposiciones didácticas, videos, programas de cómputo, libros o documentos electrónicos y otros, todos ellos recursos pedagógicos derivados de proyectos de investigación coherente, pertinente y sólidos, cuya eficacia sea completada a través de una organización que jerarquice la actividad investigativa.

También, es conveniente promover una política no de coacción, sino de convencimiento para motivar la participación de los estudiantes y profesores de carrera en proyectos de utilidad para la institución. Ese convencimiento deberá entenderse en el rango de incentivos (económicos, diplomas, constancias), vía PIFI u otros programas, de tal forma que los profesores reciban estímulos convincentes por su entrega y esfuerzo a la Universidad.

Se enfrenta una gran y compleja tarea para establecer en este programa una serie de proyectos cuyos resultados permitan: 1) la optimización de la infraestructura académica, el equipamiento y los recursos humanos; 2) la creación de una organización académica capaz y responsable de elaborar y evaluar las actividades de investigación; 3) la participación organizada de los estudiantes en proyectos de investigación que se desarrollan dentro o fuera de la Facultad; y 4) la incentivación a los Cuerpos Académicos para lograr niveles de consolidación superiores.

Justificación

La preparación científica de los futuros profesionales de la agronomía es fundamental para hacer frente, por un lado, a las exigencias de una economía cada vez más globalizada y competitiva, y por otro lado, al rezago en el campo agropecuario que requiere cada vez de mayor preparación para una producción de calidad y sustentable. En consecuencia, la FCA debe de ser conocida como una entidad que realiza investigación para generar tecnologías que respondan a las necesidades del sector productivo y por formar profesionistas con fundamentos científicos y con competencias que habiliten para resolver, con sentidos científico y social, los problemas que se le presenten en su ejercicio profesional.

Para alcanzar los propósitos antes mencionados, es fundamental que la investigación que realiza el personal académico de esta entidad sea considerada como una estrategia pedagógica que contribuya a la formación integral de los estudiantes.

Objetivo

- Establecer mecanismos para favorecer la diversificación académica y una investigación organizada que se vincule al quehacer docente para facilitar y fortalecer la calidad de la enseñanza.
- Fortalecer los cuerpos académicos para generar conocimiento que coadyuve en la resolución de problemas del entorno, como un medio para establecer una mayor vinculación y presencia social con el sector productivo y convertirse en una Facultad promotora del desarrollo sustentable.

Para alcanzar dichos objetivos se plantean cuatro proyectos:

- Diversificación académica
- Fortalecimiento de cuerpos académicos
- Organización de la investigación
- Propiciar la participación organizada de estudiantes en la investigación

Responsable del Programa: Dra. M Celia Gómez Roldan

Proyecto 1. Diversificación de la carga académica para los profesores de tiempo completo

Introducción

Uno de los aspectos fundamentales del modelo educativo integral y flexible, es la formación integral del estudiante. Es tarea del docente fomentar el desarrollo de habilidades en el alumno para que adquiera el aprendizaje autónomo y de por vida. Estas premisas requieren que el docente aplique estrategias diversas para lograrlo; como es la atención más personalizada con el educando y el desarrollar investigación y vinculación con el sector productivo, involucrando al estudiante en dichas tareas.

Planteado de ese modo el académico debe realizar una diversidad de actividades que le requieren de tiempo y espacio. Es la organización del trabajo en las áreas de docencia, investigación, gestión, tutorías y la vinculación. Estas acciones implican que se debe disminuir el número de horas frente a grupo para que el académico pueda invertir tiempo en las demás labores.

La diversificación de carga laboral está planteada en el plan de desarrollo de la Universidad Veracruzana y es aplicable a los académicos de tiempo completo y en ese programa se contempla la disminución de horas frente a grupo, sin especificar cuantas deban ser. El tiempo restante, para completar las 40 horas laborales, debe dedicarse a tutorías, gestión y desarrollo de líneas generales de aplicación del conocimiento.

Los académicos de tiempo completo de la FCA tienen una carga académica que varía de 16 a 26 horas frente a grupo. El 19% de profesores tiene una carga académica de 10 a 15 horas, el 23% de 16 a 18 horas y el 57% de 20 a 26 horas frente a grupo. Es importante señalar que los PTC están obligados a permanecer de 16 a 20 hrs frente a grupo, pasando este límite tienen otro contrato de profesor por asignatura equivalente a las horas que rebasan.

Justificación

La reducción de carga académica frente a grupo permitirá al profesorado buscar la integración y consolidación de los Cuerpos académicos, así como generar y aplicar nuevos conocimientos a la docencia para lograr una educación de buena calidad de los estudiantes.

El académico podrá acceder a los programas federales que fomentan la superación del personal académico, tal como el Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP), lo que implica atraer recursos para mejorar la enseñanza. Además con ello tendría mejores oportunidades para alcanzar altos niveles en el programa de Productividad. Todo ello se traduce en un mejoramiento institucional en la calidad de la docencia y en dar pertinencia y sentido a la generación y distribución social del conocimiento.

Objetivo

Establecer mecanismos para favorecer la diversificación académica y una investigación que se vincule al quehacer docente para facilitar y fortalecer la calidad de la enseñanza.

Acciones

- Promover con los integrantes de los cuerpos Académicos el diseño de una propuesta de diversificación que sea aplicable a los docentes de esta entidad.
- Promover ante las instancias universitarias correspondientes el proyecto de diversificación de carga académica para la entidad.

Metas

- Presentar ante Junta Académica la propuesta de diversificación de carga a más tardar para el mes de noviembre del 2009.
- Poner en marcha el proyecto de diversificación a mas tardar en el periodo febrero-agosto/2010.

Ruta Critica

Actividad	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Integración de Comisión Académica e integración del Proyecto de diversificación	X									
Actividades de gestión ante las instancias universitarias correspondientes		X	X							
Puesta en marcha del proyecto de diversificación			X	X	X	X	X	X	X	X
Seguimiento y evaluación del proyecto de diversificación académica				X	X	X	X	X	X	X

Responsable(s): Dra. Maria Célia Gomez Roldan.

Proyecto 2. Fortalecimiento de cuerpos académicos

Introducción

La investigación debe ser considerada ya como una estrategia pedagógica que llegue a profesionalizar la docencia con un sentido crítico. Ello, partiendo de la base de que no hay docencia de calidad que no se apoye en la investigación. En ese sentido, es de vital importancia impulsar la incorporación de maestros y estudiantes a proyectos de investigación.

Los cuerpos académicos (CA) son agrupaciones de académicos que además de ejercer la docencia, desarrollan líneas de investigación que les son afines. El objetivo es generar y aplicar los conocimientos encontrados en esos procesos de investigación. La meta es lograr una educación de calidad hacia los estudiantes.

Por definición los CA son la parte medular que favorece al desarrollo institucional y contribuyen a la solución de los problemas del sector productivo. Cuando maestros y estudiantes se incorporan a proyectos de investigación, la docencia adquiere nuevas dimensiones de calidad.

En la FCA se reconocen tres CA, uno de los cuales está en proceso de consolidación. Uno de los problemas fundamentales es que el CA es reconocido sólo si tiene una alta actividad en investigación, que difunda sus resultados vía revistas especializadas y de impacto, que integre a estudiantes y realice tutorías. Se consolida cuando su productividad es alta, con la mayoría de sus miembros con Perfil PROMEP y que tengan nivel en el SNI. Esto implica un gran esfuerzo del académico que debe de luchar entre una cantidad alta de horas frente a grupo y la generación de conocimiento.

Justificación

La diversificación académica es un punto neurálgico para promover la investigación. Es una forma de darle tiempo al docente para que se dedique a planificar y desarrollar la investigación. Como los CA están formados por los propios docentes, la vinculación investigación-docencia se facilitará considerablemente. Por otro lado, se tendrá el tiempo necesario para fortalecer los CA con perspectivas a lograr su consolidación. Estas fortalezas ayudaran al desarrollo profesional del docente, del estudiante en su formación y a la FCA en su reconocimiento como una entidad generadora de conocimiento.

Objetivo

Fortalecer los cuerpos académicos para generar conocimiento que coadyuve a mejorar la calidad de la enseñanza y la resolución de problemas del entorno. Que además sea el medio para establecer una mayor vinculación y presencia social de la facultad con el sector productivo, convirtiéndose en una promotora del desarrollo sustentable.

Presentación

En principio, se considera realizar un análisis de los cuerpos académicos actuales que permita tomar decisiones para su reorganización, modificación o fortalecimiento; el objetivo final es que la mayoría alcancen el grado de consolidación. Se busca establecer los lineamientos para generar conocimientos e involucrar a los estudiantes en este proceso. Igualmente, investigar los mecanismos para la formación de redes con otros cuerpos académicos. También es de gran importancia buscar los componentes necesarios para dar a conocer a la comunidad estudiantil la información generada en los cuerpos académicos. Capacitar a los CA para que obtengan recursos externos.

Acciones

- Establecer un estudio de análisis de la planta de maestros de tiempo completo, su grado académico y las líneas de investigación en que participa o puede participar.
- Realizar un estudio para conocer las debilidades y fortalezas de los cuerpos académicos, que permita definir las rutas para su fortalecimiento y/o consolidación.
- Establecer los mecanismos para organizar y definir las líneas de investigación y buscar las estrategias para que se vincule con el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Instaurar un programa de capacitación a los CA para la obtención de recursos externos.
- Buscar los mecanismos de colaboración o de intercambio de experiencias y equipo con investigadores de la propia Universidad Veracruzana.
- Establecer los mecanismos para dar a conocer los resultados de la investigación.

Metas

- Creación de la Comisión Académica para el análisis del perfil académico de la planta de maestros que permita identificar debilidades y fortalezas y, en consecuencia, plantear la reestructuración de los Cuerpos Académicos.
- Elaborar el diseño de organización, seguimiento y evaluación de la investigación a través del fortalecimiento de los Cuerpos Académicos.

Ruta Crítica

Actividad	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Comisión de análisis..... Resultados.....		X								
Comisión de análisis de CA Presentación consejo.....		X								
Organización, seguimiento y evaluación de las Líneas de investigación y su integración con la docencia			X	X	X	X	X	X	X	X
Fortalecimiento de CA Capacitación para adquirir recursos externos Formación de redes Colaboración con otros CA Difusión de resultados		X	X	X		X	X	X	X	X
Análisis de resultados y evaluación							X	X	X	X

Responsable(s): Dr. Héctor López Moctezuma.

Proyecto 3. Organización académica-administrativa de la investigación

Introducción

En un centro educativo como el nuestro, la investigación debe ser entendida como un proceso continuo de generación, validación, difusión, transferencia y aplicación de conocimientos. La investigación no debe ser instrumento de privilegios personales sino de privilegios sociales. Para que esto suceda, debe ser orientada y dirigida con el consenso de la comunidad universitaria.

El organizar la investigación será fundamental para que se adecue a las políticas institucionales y sean más acordes a los planes de desarrollo de ciencia y tecnología de la Universidad y del Estado. La organización permitirá elaborar proyectos de gran visión que contribuyan al estudio de realidades locales o regionales con el fin de contribuir globalmente a la resolución de problemas de interés del sector productivo.

Justificación

La organización de la investigación permitirá la integración de proyectos entre la FCA como de otros centros de investigación; fomentando así la inter y transdisciplinariedad de los proyectos. La organización contribuirá, entre otras cosas, a definir mediante la socialización, las líneas de investigación, precisar el plan de operación y las formas o sistemas para la aplicación de los conocimientos generados. También ayudará a realizar el análisis y evaluación de los proyectos.

Con una visión global de la investigación se podrá orientar de forma más efectiva la inserción de sus resultados a la labor docente, de manera que impacte la preparación de los estudiantes. En este ámbito, será de gran importancia que los módulos terminales se integren en esta organización. Se podrán definir programa de concientización hacia la comunidad académica para dar a conocer la importancia de considerar a la investigación como una actividad sustancial de apoyo a la docencia y de la superación personal del académico.

Es por lo tanto urgente iniciar un cambio en el sistema actual de organización académico-administrativo, contemplando introducir un esquema que sea funcional y no un elemento de burocracia que detenga el avance en el proceso de investigación.

Objetivo

- Crear las instancias académicas responsables de elaborar políticas de investigación orientadas a organizar y evaluar las actividades de investigación.
- Elaborar y establecer un sistema organizacional con amplitud de gestión para organizar, promover, analizar y evaluar los proyectos de investigación de la FCA. Así como establecer los mecanismos para que los conocimientos sean socializados hacia la comunidad universitaria o sean canalizados para resolver problemas del sector social.

Presentación

El proyecto debe contemplar la instalación de una figura en el organigrama actual, que tenga la amplitud para generar los mecanismos para la organización de la investigación en la FCA, así como la divulgación de los proyectos y los conocimientos generados por la comunidad académica en su conjunto.

Acciones

- Formación de una comisión de análisis de la pertinencia de un esquema organizacional para la investigación-docencia
- Presentación de la propuesta a las autoridades correspondientes para su aprobación.
- Implementación de la propuesta con los lineamientos generales para su funcionamiento

Metas

Al año 2009 contar con la aprobación de la comisión y la propuesta correspondiente para su análisis y aprobación

Ruta crítica

Actividad	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Integrar la comisión para el análisis y propuesta de un esquema organizacional para la investigación-docencia.	X									
Presentación de propuesta a las autoridades correspondientes.		X	X							
Implementación de la propuesta con los lineamientos generales para su funcionamiento.				X	X	X	X	X	X	X

Responsable(s): Dr. Ramón Zulueta Rodríguez.

Proyecto 4. Participación organizada de los estudiantes en proyectos de investigación

Introducción

Se sabe que la educación superior tiene un compromiso social que no se limita a atender los requerimientos económicos de una sociedad. También es necesario extenderlo a la generación permanente del conocimiento, y asumir, entre otros aspectos, la profesionalización, entendida ésta como la enseñanza profesional basada en la investigación.

A pesar del valor social de la investigación, ésta se conoce poco en los estudiantes que han cursado dos o tres períodos en la FCA o simplemente la ven como algo inaccesible o como una tarea que solamente la pueden realizar los profesores y los investigadores. Lo anterior dificulta que los alumnos se interesen por conocer qué y quienes realizan este trabajo en la FCA. Los que de alguna manera lo hacen son mayoritariamente estudiantes que están próximos a cursar las optativas III o IV, o la Experiencia Recepcional. En este proyecto se toman en cuenta gestiones importantes para motivar a los alumnos a intervenir en la investigación toda vez que ellos expresen y llenen los requisitos propuestos para tal fin.

Objetivo

Organizar actividades orientadas a motivar a los estudiantes para intervenir en la generación de conocimientos a través de su participación comprometida en las líneas de investigación que desarrolla la FCA.

Presentación

En este proyecto se contemplan acciones encaminadas a dar información constante de la estructura de la investigación en la FCA, las líneas que se desarrollan y los proyectos emanados de las mismas. Es fundamental hacer énfasis en la contribución que este tipo de trabajo hace en la formación de los futuros agrónomos. En este mismo sentido, se plantean estrategias para crear corrientes constantes de alumnos hacia trabajos de indagación científica de su interés, donde sean requeridos. La información se ofrecerá en folletos o en eventos periódicos donde se les explique lo que ocurre con la investigación en nuestro ámbito y el compromiso que como universitarios tienen con su entorno para participar en la solución de problemas agropecuarios y forestales.

Sin embargo, no basta con informar para crear el interés y la demanda en los estudiantes para participar en proyectos de investigación. Se requiere de una estructura académica que se haga cargo de la organización de los estudiantes que desean recibir la formación y la profesionalización durante el desarrollo de la carrera y además, que analice otras estrategias para interesarlos como son los premios, en forma de reconocimientos académicos y/o en efectivo, becas, cursos, estancias en sitios de su predilección, viajes de estudio y otros.

Acciones:

- Organizar la academia de la investigación la cual tendrá entre otras competencias, las siguientes:
- Proponer y realizar con valor crediticio, cursos, talleres y seminarios con temas diversos alrededor de la investigación.
- Analizar las diversas formas con las que se puedan ver beneficiados los estudiantes que participen y contribuyan en proyectos generados en la F
- Examinar las fuentes financieras internas y externas de la F de donde se puedan obtener fondos para estímulos en diversas modalidades para los jóvenes.
- Informar a los estudiantes a través de folletos o de eventos especiales de la infraestructura de investigación con que cuenta la F, de los proyectos que se están llevando a cabo y de las necesidades de apoyo por parte de los estudiantes.

Metas

Actividad	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Organización de la Academia de Investigación.	X									
Curso: "Introducción a la Investigación".		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Curso: "El método científico"		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Curso: "Fuentes de financiamiento externo para la investigación".		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Una base de datos de los organismos nacionales e internacionales que otorgan financiamiento para la investigación.		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Un evento anual de		X	X	X	X	X	X	X	X	X

invitación para formar parte de la formación de jóvenes investigadores de la FCA y de información de las líneas y proyectos de investigación que se llevan a cabo en la FCA.										
10 Estudiantes galardonados con el premio a la investigación.		X	X	X	X	X	X	X	X	X

Responsable(s): M.C. Cesar Eduardo Moreira Arana

7.1.3. Programa 3: Ampliación de la oferta educativa mediante el fortalecimiento del posgrado

Introducción

Durante el desarrollo social del país, la educación superior ha sufrido constantes cambios y adaptaciones en cada etapa en particular, siempre en atención a las demandas planteadas por la sociedad. Por otra parte, actualmente la economía mundial ha traspasado las barreras físicas en busca de la internacionalización del capital y globalización de los sistemas de producción y servicios, de los cuales México no es ajeno.

En este escenario, el sistema neoliberal busca reducir debilidades y ampliar las fortalezas para desarrollar nuevas oportunidades de competencia sustentadas en el conocimiento y en el dominio de éste. En este ambiente, el Estado reorienta sus políticas del sector agropecuario y forestal dejando al libre mercado las nuevas fuentes de trabajo.

Además, en los tiempos actuales, los cambios ocurren a gran velocidad en los diferentes órdenes de la vida; lo cual representa un reto para las instituciones de educación superior, porque estas deben preparar los cuadros de expertos en las distintas ramas del conocimiento acordes a la realidad nacional e internacional. Lo anterior, obliga a una constante revisión y actualización de los programas y/o rediseño de nuevos planes curriculares que ofrezcan una formación que corresponda a las economías abiertas que las nuevas formas de competencia laboral imponen.

Justificación

La actividad más importante de cualquier país es, sin duda alguna, La formación de recursos humanos de alto nivel competitivo capaces de desarrollar, innovar, adaptar y realizar la gestión y comercialización de los bienes y servicios que demandan los mercados nacionales y extranjero, con tecnologías modernas que permitan garantizar la sostenibilidad de los sistemas de producción, que conlleven a una incursión exitosa en el comercio nacional e internacional y sean fuente de riqueza y bienestar socio-económico.

En consecuencia, la innovación y el desarrollo científico, tecnológico y humanístico, se convierten en la actividad fundamental que sustenta la competitividad para el desarrollo económico de los países del mundo. Para ello, se requieren recursos humanos que tengan la mejor y más alta preparación con grados de maestría y doctorado. En este sentido, la Universidad Veracruzana está comprometida con la apertura de posgrados para cerrar brechas académicas mediante la ampliación de la oferta educativa que dé oportunidad a los jóvenes profesionistas de continuar su preparación científica.

Objetivo

Diseñar un programa educativo de posgrado flexible, que contemple diferentes ramas de las Ciencias Agrícolas, para formar recursos humanos con alta preparación científica que le permitan desarrollar habilidades y destrezas para competir en el mercado laboral.

Responsable del Programa: M.C. Liliana Gutiérrez Carvajal

Proyecto 1. Programa educativo de posgrado

Introducción

El impulso de los estudios de posgrado es imprescindible para alentar la investigación y mejorar la docencia en las instituciones de educación superior.

La investigación científica, tecnológica y humanística avanza y aplica los conocimientos de frontera que permiten crear y recrear interpretaciones y soluciones, y es precisamente en el posgrado donde es factible su aplicación y retroalimentación. En nuestro país, la generación de conocimientos se lleva a cabo en un 80% en las Instituciones de Educación Superior (IES), y en ellas se forman recursos humanos de alto nivel.

En este contexto, y dada la urgente necesidad de conformar cuadros de profesionistas altamente calificados, se requiere ampliar la oferta educativa de posgrado en la Universidad Veracruzana en general, y en la FCA en particular. Sin embargo, la primera exigencia para ofrecer estudios de posgrado es contar con los académicos que tengan un alto grado de preparación académica. Al respecto, en la FCA existe la posibilidad de iniciar algún posgrado en el corto plazo, ya que cuenta con una planta de 22 académicos de Tiempo Completo, de los cuales el 40% tienen el grado de doctor y el resto con maestría.

El programa de postgrado de la FCA deberá ser flexible y tendrá que aprovechar la infraestructura y el recurso humano que existe en la Universidad Veracruzana, sobre todo aquellos académicos que cuenten con nivel de doctorado y pertenezcan al SIN, lo cual daría oportunidad de ofrecer posgrados de calidad y obtener financiamiento externo del CONACyT y otras instancias del sector oficial y privado.

Objetivo

Establecer en la FCA un programa de posgrado de calidad y flexible.

Presentación

Un postgrado de calidad conlleva a la formación integral de los estudiantes, con sólida capacitación técnica y científica sin olvidar los elementos humanistas y culturales. Sus egresados podrán estar promoviendo activamente una cultura científica y tecnológica, así como los valores del crecimiento sustentable y en condiciones de insertarse de manera competitiva en el proceso de desarrollo del Estado y del país.

Con la implantación del posgrado de calidad se daría respuesta:

- A jóvenes recién egresados de licenciaturas afines que buscan continuar su formación directamente hacia el posgrado.
- Profesionistas egresados ejerciendo la profesión y con alguna experiencia laboral, que buscan obtener mejores remuneración mediante estudios de posgrado.
- Apoyo a académicos que necesitan el grado para seguir avanzando en su desarrollo profesional, o como apoyo posterior a la institución, pero que no tienen la facilidad para su movilidad para poder desplazarse hacia otros lugares del país o del extranjero.

Es importante que el programa de estudios de posgrado esté articulado a las licenciaturas e institutos de investigación de la Universidad Veracruzana, para aprovechar el recurso humano y equipo existentes.

Acciones

- Analizar las fortalezas y debilidades de la FCA; en cuanto a recursos humanos, laboratorios y equipos que sean sustento para la implementación del posgrado.
- Analizar las posibilidades de ofertar un posgrado flexible que aproveche los espacios y recursos humanos disponibles en otras instancias de la Universidad Veracruzana. Así como analizar la modalidad 3-2-3 y sus posibles variantes.
- Establecer las posibles áreas de especialización que integren el postgrado.
- Integrar el documento con la propuesta final de creación de posgrado.
- Realizar las gestiones para la aprobación final de la propuesta e inicio de actividades.

Metas

- A más tardar en el 2008 constituir la comisión académica para analizar las fortalezas y debilidades de la FCA; en cuanto a recursos humanos, laboratorios y equipos que sean sustento para la implementación del posgrado.
- A más tardar para el 2009 analizar las posibilidades de ofertar un posgrado flexible que aproveche los espacios y recursos humanos disponibles en otras instancias de la Universidad Veracruzana. Así como analizar la modalidad 3-2-3 y sus posibles variantes.
- A más tardar para el 2009 establecer las posibles áreas de especialización que integren el posgrado.

- A más tardar para el 2010 integrar el documento con la propuesta final de creación de posgrado.
- A más tardar para el 2010 realizar las gestiones para la aprobación final de la propuesta e inicio de actividades.

Ruta crítica

Actividad	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Constituir comisión académica de Posgrado.	X									
Analizar las fortalezas y debilidades de la FCA.	X	X								
Analizar las posibilidades de ofertar un posgrado flexible y en coordinación con otras entidades de la Universidad Veracruzana.		X								
Establecer las posibles áreas de especialización que integren el postgrado.		X								
Presentación y aprobación en las instancias correspondientes de la propuesta final de posgrado.		X	X							
Implantación del Programa de posgrado.				X	X	X	X	X	X	X

Responsable(s): M.C. Liliana Gutiérrez Carvajal

7.1.4. Programa 4: Formación, actualización y capacitación disciplinaria y pedagógica del personal académico

Introducción

Los nuevos acontecimientos mundiales como el calentamiento global, la preservación y buen uso del recurso agua, la búsqueda y generación de nuevas formas de energía más amigables con el medio ambiente, el surgimiento de las sociedades del conocimiento así como los servicios, la innovación tecnológica y los productos de la investigación como elementos fundamentales del desarrollo económico y cultural, están obligando a las instituciones educativas a replantear su naturaleza, su organización, sus perfiles y su estructura en un proceso evolutivo necesario y urgente. En ese mismo sentido, el docente universitario está obligado a someterse a un proceso de formación y actualización permanente, a fin de adquirir los conocimientos, las metodologías y herramientas necesarias para un desempeño acorde con las nuevas exigencias.

Justificación

Para fortalecer el perfil integral del personal académico es indispensable trabajar en tres áreas específicas como son: la formación docente que implica aspectos de planeación, gestión, organización y evaluación de la enseñanza, la actualización en aspectos disciplinarios y en el manejo de nuevos equipos y herramientas, producto del avance tecnológico que facilitan el aprendizaje y el propiciar la formación y actualización para dar solución a problemáticas emergentes

Objetivos

Alcanzar el perfil que se establece en el programa de formación de académicos que plantea la Comisión Mixta de Capacitación y Adiestramiento UV-FESAPAUV de “un académico socialmente responsable, con saberes disciplinarios y pedagógicos, habilidades profesionales y para la docencia, la generación y aplicación de conocimientos, la tutoría y la gestión, con disposición hacia el autoaprendizaje permanente y el trabajo colaborativo e interdisciplinario.

Responsable del Programa: Dr. Ramón Zulueta Rodríguez

Proyecto 1. Programa permanente de formación, actualización y superación del personal académico

Introducción

El avance dinámico de los resultados de la investigación es espectacular, sobre todo en el área de las ciencias agrícolas y la biología. Quedar al margen de ellas es estar en el rezago técnico y académico. Es dejar a las nuevas generaciones de egresados sin oportunidad de adquirir los conocimientos suficientes para enfrentar una realidad social.

El otro riesgo por falta de actualización, es el de dejar de realizar investigación en determinada área del conocimiento y caer en la docencia por repetición; lo que agravaría en mayor medida el problema en un futuro.

En la actualidad existen 22 maestros de tiempo completo, 6 de los cuales han adquirido el nivel de doctorado, 14 nivel de maestría y 2 con nivel de licenciatura, se cuenta además con 22 maestros de tiempo parcial, de los cuales 3 tienen grado de doctorado, 13 con grado de maestría y 6 con grado de licenciatura, también se cuenta con 10 técnicos académicos, de los cuales 1 tiene grado de doctorado, 5 con grado de maestría, 2 con nivel especialización y 2 con nivel licenciatura. En todos los casos, los académicos se han formado en áreas técnicas de acuerdo a sus perfiles profesionales. El 27% de académicos de tiempo completo han obtenido el grado doctoral, lo que refleja en gran medida que aún falta promover la formación de recursos humanos a nivel de doctorado.

Objetivo

Elevar la calidad de la docencia e investigación mediante el fortalecimiento de la formación y actualización de los académicos.

Presentación

La actualización de académicos en el área de su competencia favorecería el fortalecimiento de cuerpos académicos, imprimiría un avance significativo en el proceso de investigación-docencia y sería un factor de desarrollo personal para aspirar a la obtención del Perfil PROMEP, reconocimiento SIN y a los mejores niveles en el Programa Institucional de Estímulos a la Productividad Académica. La formación y actualización esta considera las estrategias para que el académico realice estudios de

posgrado, se interese por una permanente actualización e intercambio con sus pares y en la participación continua en cursos cortos, seminarios o congresos. En este programa participarían activamente los docentes organizados en cuerpos académicos. A través de este programa se pretende incrementar el número de académicos con el grado de doctor lo que daría a la Facultad de Ciencias Agrícolas la capacidad de generar nuevas opciones de oferta educativa como son la apertura de posgrados y mejorar la calidad del actual Programa Educativo.

Acciones

- Aplicar una encuesta a todos los docentes, para conocer las necesidades de formación docente, formación disciplinaria y tecnológica y, a partir de su estudio, establecer un programa continuo de cursos de capacitación al interior y exterior de la facultad.
- Promover en las academias la formación de programas continuos de formación y actualización mediante la obtención de maestría o doctorado.
- Brindar facilidades a los maestros que tienen estudios de maestría o doctorado, tanto de tiempo completo como por horas, para que obtengan el grado correspondiente.
- Replantear el trabajo de las Academias, para que en conjunto con los Cuerpos Académicos y personal de laboratorios, se exploren nuevas líneas de generación y aplicación del conocimiento en una interacción docencia – vinculación.
- Promover a través de los cuerpos académicos cursos de actualización y formación de redes con otros pares.
- Establecer a través de las academias programas de participación a cursos cortos de actualización o especialización, asistencia a seminarios o congresos.
- Socializar los conocimientos o experiencias a través de seminarios o presentación de resultados de los módulos terminales.

Metas

- Elaboración y aplicación del instrumento en el periodo febrero – agosto 2008 y con base en los resultados, elaborar el programa de formación y capacitación docente de la facultad.
- Establecer un programa por academia para que en el plazo de cuatro años, un 90% de los académicos adquieran un posgrado.

- Reducir en un 50% la falta de obtención de grado de maestría y doctorado de nuestro cuerpo docente en los próximos dos años. Ello implica reuniones de trabajo con los maestros que estén en tal situación y estén dispuestos a obtener el grado, así como elaborar un programa individual.
- Que los cuerpos académicos (CA) formulen un programa de actualización de al menos un curso por año.
- Que los CA establezcan y socialicen el programa de red con sus pares.
- Que se establezca un programa anual por academia para que el académico participe en al menos un curso corto, seminario o congreso.
- Que las academias establezcan las normas y principios para socializar los resultados de investigación realizada en los módulos intermedios y terminales.

Ruta crítica

Actividad	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Elaboración y aplicación de instrumentos.		X	X							
Implementación del Programa de Formación del personal académico.			X	X	X	X	X	X	X	X
programa por academia para que en el plazo de cuatro años los académicos en un 90% adquieran un posgrado.			X		X	X	X	X	X	X
Que los cuerpos académicos (CA) formulen un programa de actualización de al menos un curso por año.		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Que se establezcan por academia las normas y principios para socializar los resultados de investigación realizada en los módulos intermedios y terminales.		X	X	X	X	X	X	X	X	X

Responsable(s): Dr. Librado Vidal Hernández

Proyecto 2. Tecnología e innovación educativa.

Introducción:

Actualmente las tecnologías de la información y la comunicación han influenciado fuertemente a muchas de las actividades del quehacer humano, una de las actividades en la que más se manifiesta esta influencia es la educación, por lo cual muchos sistemas educativos en el país y el mundo han migrado de una forma educativa completamente convencional, es decir basada en la transmisión directa de información y con recursos como pizarra y lápiz, a una forma educativa soportada por la tecnología mediante el uso de herramientas didácticas basadas en multimedia e Internet.

La Universidad Veracruzana por su parte ha destinado gran cantidad de recursos para incorporar la tecnología a sus funciones sustantivas en el afán de impulsar la creación de un modelo educativo más rico y propicio para el aprendizaje.

Los ambientes de aprendizaje que demanda el estudiante universitario actual requieren una mayor riqueza de medios, herramientas didácticas diseñadas expresamente para las necesidades de aprendizaje de los programas de estudios y acceso a información novedosa y de calidad.

Presentación

Considerando las necesidades de formación del ingeniero agrónomo en la sociedad del conocimiento en que vivimos, y conforme al objetivo del Laboratorio Multimedia de apoyar el proceso de incorporación tecnológica en las funciones de docencia y de investigación, se considera conveniente desarrollar una línea para el plan de trabajo de la Facultad cuya estrategia principal sea la incorporación de tecnológica en la labor que desarrollan los docentes de la facultad.

El mejoramiento académico es un proceso en el que influyen varios factores, dentro de los cuáles se encuentra la utilización de herramientas didácticas novedosas que estimulen el deseo de aprender por parte de los alumnos. Es claro que como docentes no somos responsables del aprendizaje de nuestros alumnos ya que el aprendizaje es un proceso interno que es responsabilidad única y exclusivamente del alumno, sin embargo los docentes si somos responsables de crear ambientes de aprendizaje estimulantes y propicios para el aprendizaje.

Una de las estrategias para la creación de ambientes de aprendizaje estimulantes que ha sido empleada en muchas universidades, es la reconversión de su modalidad educativa de una forma convencional presencial, a una forma presencial soportada por la tecnología a la cual se le denomina aprendizaje mixto (blended learning).

Por lo anterior, la línea del plan de trabajo que contempla la incorporación tecnológica en el aula como eje central se manifiesta bajo el siguiente objetivo.

Objetivo

Apoyar el mejoramiento académico de la carrera de ingeniero agrónomo a través la conversión del sistema educativo convencional a un sistema soportado por tecnología educativa.

Acciones:

- Fomentar la distribución de materiales de estudio y organización de actividades de aprendizaje a través de cursos en línea en el sistema de educación distribuida EMINUS
- Propiciar el trabajo colaborativo en academias para la creación de objetos de aprendizaje comunes a las experiencias educativas del programa de ingeniero agrónomo.
- Difundir el uso de recursos informativos y didácticos disponibles a través de Internet relacionados con la actividad agronómica.
- Apoyar a los docentes en la capacitación para el uso de herramientas tecnológicas.
- Promover el intercambio de materiales didácticos diseñados con tecnología educativa con otras instituciones de educación superior.
- Promover el rescate digital de colecciones de videos, fotografías, especímenes, diapositivas, documentos etc. Que se consideren valiosos para la comunidad agronómica

Metas

- Un mínimo de dos cursos por academia utilizando Eminus para la distribución de materiales y actividades de aprendizaje.
- Lograr un objeto de aprendizaje por cada academia con contenidos útiles a las experiencias educativas que conforman dicha academia.
- Hacer campaña de difusión de las herramientas didácticas que se encuentran en la red a través del sitio web de la facultad y directamente a través de charlas con las academias.
- Atender las necesidades de capacitación de docentes de manera personalizada, de acuerdo a la demanda observada por semestre se calcula un promedio de 10 asesorías al mes.
- Al ingreso de la Facultad a la asociación de facultades agronómicas acreditadas, establecer contacto con al menos una institución extranjera para el intercambio de materiales didácticos desarrollados con tecnología.
- Rescate de al menos dos colecciones de material didáctico valiosas para la comunidad académica de la facultad.

Ruta Crítica

Actividad	2008	2009	2010	2011	2012
Fomentar la distribución de materiales de estudio y organización de actividades de aprendizaje a través de cursos en línea en el sistema de educación distribuida EMINUS.	X	X	X	X	X
Propiciar el trabajo colaborativo en academias para la creación de objetos de aprendizaje comunes a las experiencias educativas del programa de ingeniero agrónomo.	X	X			
Difundir el uso de recursos informativos y didácticos disponibles a través de Internet relacionados con la actividad agronómica.	X	X	X	X	X
Apoyar a los docentes en la capacitación para el uso de herramientas tecnológicas.	X	X	X	X	X
Promover el intercambio de materiales didácticos diseñados con tecnología educativa con otras instituciones de educación superior.		X	X	X	X
Promover el rescate digital de colecciones de videos, fotografías, especímenes, diapositivas, documentos etc. Que se consideren valiosos para la comunidad agronómica.	X	X	X	X	X

Responsable (s): Domínguez González Nancy

7.1.5. Programa 5: Difusión de la cultura y acciones de vinculación

Introducción

Las entidades académicas son los instrumentos o instancias en las que se apoya la UV para aportar soluciones a los problemas específicos que enfrenta el desarrollo local, regional, estatal y nacional. Por ello es necesario que la FCA, al igual que el resto de las entidades académicas, cuente con un Programa de Difusión y Vinculación que defina su papel y compromiso ante las necesidades y expectativas de los diferentes sectores involucrados con la producción agropecuaria, forestal y con el uso y aprovechamiento racional de los recursos naturales.

Por lo anterior, las acciones de vinculación que realice la FCA deberán contribuir al desarrollo sustentable rural de la región, reconociendo a la población rural como sujeto social capaz de intervenir, a través de sus organizaciones, en la apropiación y solución de sus problemas, en el uso y aprovechamiento racional de sus recursos naturales, en la conservación de la biodiversidad, en la preservación de la salud y en la transferencia y adaptación de tecnologías apropiadas a las condiciones de su entorno.

Justificación

El mejoramiento en la calidad de vida de las comunidades rurales del estado de Veracruz, sugieren que la FCA debe implementar un programa de difusión y vinculación que defina las diversas modalidades y mecanismos de difusión y vinculación con el sector social y productivo, establezca las instancias de análisis para su operación y evaluación y sugiera los procedimientos de vinculación que contribuyan a fortalecer convenios de colaboración con el sector social y a la formación de los estudiantes, propiciando que estos se involucren en el estudio crítico de los problemas ambientales y productivos.

Por otro lado, es importante establecer que este Programa, considera la implementación de proyectos de vinculación a través de servicios, proyectos de desarrollo comunitario, investigación y transferencia de tecnología que permitan atender las necesidades de la población urbana y rural.

Objetivos

Consolidar el Plan de Vinculación de la Facultad de Ciencias Agrícolas.

Responsable del Programa: Dr. Gustavo Ortiz Ceballos

Proyecto 1: Servicio social de estudiantes articulados a los programas académicos y necesidades del sector social y productivo

Introducción

La FCA debe aprovechar las múltiples oportunidades de colaboración con las instituciones del sector, organizaciones de productores y comunidades rurales, entre otros, para fortalecer su presencia social en la región y el estado de Veracruz. En este sentido, el servicio social estudiantil, representa no sólo una oportunidad de vinculación de esta entidad sino también la posibilidad de que el estudiante fortalezca su aprendizaje y formación integral.

Por lo anterior, es importante fundamentar la organización y operación del servicio social de los estudiantes de esta entidad a fin de aprovechar todas las posibilidades que este brinda.

Objetivos

- Fundamentar y operar un proyecto de servicio social institucional que:
- a) defina su contribución en la formación personal y profesional del alumno,
 - b) contribuya a desarrollar una conciencia de solidaridad y compromiso con la sociedad,
 - c) defina los beneficios al sector social.

Presentación

A través de este proyecto se busca que el servicio social de los estudiantes tenga no solo un impacto en la formación de los futuros profesionistas, sino también en las comunidades rurales, ranchos productivos incluyendo las instituciones del sector social. Sin lugar a dudas, el Servicio Social bajo este enfoque, podrá contribuir a fortalecer la presencia social de la Facultad de Ciencias Agrícolas en la región y el estado de Veracruz.

Para lograr lo anterior es necesario implementar acciones que permitan organizar y planear semestralmente el trabajo de Servicio Social de acuerdo a las necesidades de la FCA, de la misma universidad y de las comunidades rurales, entre otros.

Acciones

- Organizar la evaluación de las actuales actividades de servicio social.
- Organizar y operar un programa sistematizado de servicio social.
- Realizar reuniones permanentes con productores y representantes del sector social y oficial para establecer compromisos de colaboración.
- Consecución de recursos externos para apoyar el Servicio Social.

Metas

- Realizar tres talleres de Evaluación de las actuales actividades de servicio social.
- Contar con un documento que permita operar de manera sistemática el servicio social de los estudiantes.
- Diseñar una base de datos con información actualizada de las necesidades de internas y externas que demandan estos servicios

Ruta crítica

Actividad	2008	2009	2010	2011	2012
Talleres de evaluación del S.S.	X	X	X	X	X
Documento que permita operar de manera sistemática el servicio social de los estudiantes.			X	X	
C Diseño base de datos con información actualizada de las necesidades de S.S.			X	X	X
D Reuniones permanentes con productores y representantes del sector social y oficial.			X	X	X
E Consecución de recursos externos para apoyar el S.S.		X	X	X	X

Responsable(s): M.C. Sosa Martínez Yolanda

Proyecto 2: Vinculación con el sector social

Introducción

Los instrumentos para iniciar la operación del presente programa son: los proyectos y líneas de investigación que están en marcha y los que inicien en un futuro; los programas a cargo de la Dirección de Vinculación General; los planes municipales y de desarrollo comunitarios, y los programas gubernamentales, viables de articularse a la FCA, los convenios que la propia Universidad y la FCA establezcan, la creación de una coordinación de vinculación al interior de la FCA que asuma la responsabilidad, entre otros.

Presentación

Se realizará a través de publicaciones no especializadas, exposiciones permanentes, conferencias en eventos locales y regionales, talleres de discusión y planeación comunitaria, trípticos, manuales técnicos, parcelas demostrativas, días de campo y programas de Radio y Televisión, entre otros.

Objetivos

- Contribuir en la búsqueda de alternativas para el fortalecimiento académico y mejoría de las condiciones de vida de la comunidad rural y sectores productivos.
- Fortalecer la participación de los académicos en los procesos de vinculación que desarrolla la Dirección de Vinculación de la UV y en los proyectos de otras entidades académicas dentro y fuera de la UV.
- Ofrecer servicios de asesoría especializada al sector rural.

Acciones

- Promover la realización de Talleres de intercambio de experiencias productivas.
- Diseñar un programa de Educación continua dirigida a productores, técnicos y profesionales de la agronomía.
- Implementar un mecanismo de difusión interna y externa.
- Crear una instancia de gestión para el desarrollo académico y gestión de recursos externos (convenio con productores, universidades, instituciones de investigación y docencia, municipios, y otros).
- Diseñar una red de información, supervisión y evaluación.

- Fortalecer la colaboración con las Casas Universitarias y apoyo a las Brigadas Universitarias mediante el respaldo a las entidades o dependencias en el diseño, desarrollo, evaluación e implementación de proyectos productivos de vinculación.

Metas

- Promover al menos un taller de intercambio de experiencia de servicio social al año.
- Diseñar al menos dos cursos de capacitación dirigido a productores del trópico subhúmedo.
- Organizar un sistema de difusión interna y externa sobre las actividades de vinculación que realiza la FCA a partir del mes de septiembre de 2008.
- Incorporar al menos dos estudiantes de la carrera en cada una de las Casas Universitarias de la Universidad Veracruzana.

Ruta crítica

Actividad	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Taller de intercambio de experiencia de servicio social al año.		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Curso de capacitación dirigido a productores del Trópico subhúmedo.			X	X	X	X	X			
Implantación del sistema de difusión interna y externa de las actividades de vinculación que realiza la FCA a partir del mes de septiembre de 2008.		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Incorporar al menos dos estudiantes de la carrera en las Casas Universitarias de la Universidad Veracruzana.		X	X	X	X	X	X	X	X	X

Responsable(s): M.C. Rubén Ramiro Sandoval

Proyecto 3: Conversión del rancho “La Bandera” en un Centro de Capacitación, Investigación y Transferencia de Tecnología para el Desarrollo Sustentable del Trópico subhúmedo

Introducción

Desde su adquisición en 1986, el rancho “La Bandera” ha venido cumpliendo funciones de apoyo a la enseñanza. En el se realizan prácticas de campo que contribuyen a fortalecer la formación integral del estudiante. Así mismo, se han realizado trabajos de tesis profesionales de licenciatura y postgrado sobre diferentes cultivos y temas, que representan un patrimonio documental por su valiosa información sobre al área de influencia del rancho.

Sin embargo, los cambios que ocurren dentro de la Universidad y las exigencias del sector social, obligan a la FCA a desarrollar acciones encaminadas a generar alternativas de manejo sustentable de los recursos naturales y de los sistemas de producción que se encuentran en el trópico subhúmedo. Por ello, es necesario replantear la función que ha venido cumpliendo el rancho “La Bandera”, por lo que se propone el establecimiento de un Centro Regional para la Investigación, Desarrollo Tecnológico y Capacitación en el Manejo Sustentable de los Recursos del Trópico Subhúmedo, enfocándose a implementar acciones en las que participen tanto la Universidad Veracruzana a través de la FCA, como los diferentes tipos de productores y las autoridades de los distintos sectores y niveles. Este centro tendrá como propósito final promover el desarrollo regional, procurando la superación de problemas que conducen a la pobreza, la desigualdad y el retraso social.

Para este propósito es necesario establecer alianzas estratégicas con los representantes de los diferentes sectores de la sociedad, de manera que con su participación se aseguren la apertura y la oportunidad para:

- Identificar líneas y temas de trabajo con potencial de transferencia a la sociedad.
- Ampliar los programas académicos de la Facultad en apoyo a los pequeños y medianos productores.
- Con la participación de todos los sectores involucrados, diseñar programas productivos encaminados al desarrollo sustentable del trópico subhúmedo.

Objetivos

- Realizar trabajos de investigación y de desarrollo tecnológico para favorecer el conocimiento sobre el manejo sustentable de los recursos del trópico subhúmedo en Veracruz.
- Establecer programas de capacitación sobre el manejo tecnológico, conservación ecológica, sistemas agropecuarios y forestales diversificados y sustentables en el trópico subhúmedo veracruzano.
- Participar con las comunidades inmersas en el trópico Subhúmedo en la planeación y búsqueda de alternativas para el uso y aprovechamiento de sus parcelas y los recursos de la región.
- Funcionar como un centro de asesoría a dependencias gubernamentales, privadas, organizaciones de productores y centros de educación en el manejo agropecuario y forestal sustentable de los recursos del trópico subhúmedo veracruzano.
- Modernizar la infraestructura actual del rancho en concordancia con los requerimientos que exige su nueva función.
- Lograr la autosuficiencia financiera del Rancho a través del establecimiento de nuevos proyectos productivos.
- Elaborar una propuesta de transformación que pueda ser gestionada ante diversos organismos y organizaciones de productores.

Presentación

Transformar el Rancho “La Bandera” en un “Centro de Investigación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable del Trópico Subhúmedo”, crea una oportunidad para la generación de alternativas tecnológicas que permitan mejorar la productividad de los sistemas de producción con problemas de disponibilidad de agua y con suelos marginales, así como también adecuar y ofrecer un espacio donde los agricultores, técnicos y estudiantes tengan la posibilidad de capacitarse en el manejo sustentable de los recursos con énfasis en la utilización de sus recursos locales.

Además, contribuirá a incrementar la sensibilidad social respecto a la importancia de los ecosistemas naturales, en particular los bosques y proteger los diversos servicios ambientales, entre ellos la captación del agua pluvial para mejorar la recarga de acuíferos, ríos y otros cuerpos de agua de los cuales dependemos, así como la conservación y manejo adecuado del suelo y de los recursos vegetales y animales que en la región se encuentran. Todo lo anterior también contribuirá a la superación de los problemas que causan pobreza, desigualdad y retraso social.

Acciones

- Establecer una Comisión integrada por académicos de la FCA que se comprometa con el diseño y seguimiento del nuevo proyecto para el rancho La Bandera.
- Promover la participación de académicos para el establecimiento de nuevos proyectos productivos.
- Promover la participación de académicos para el establecimiento de parcelas demostrativas permanentes de especies forestales nativas del trópico subhúmedo.
- Promover la participación de estudiantes en las actividades productivas del rancho, para mejorar su aprendizaje y la producción del mismo.

Metas

- Crear la Comisión Académica comprometida con el diseño y seguimiento del proyecto para el rancho.
- Establecimiento de un vivero para la producción de 500,000 plántulas de especies forestales bajo convenio con la Comisión Nacional Forestal.
- Establecimiento de un vivero de especies frutícolas.
- Establecimiento de un vivero de especies ornamentales.
- Producción de una ha de maíz elotero.
- Rescate de la plantación de chico zapote.
- Mejorar la productividad de la huerta de mango.
- Establecer banco de germoplasma para la conservación in situ de los recursos genéticos representativos del trópico seco.
- Establecer un banco de germoplasma para la conservación in situ de especies forestales alternativas para la recuperación de vegetación, que representan opciones de ingresos adicionales a los productores de la región.
- Implementar de manera sistemática actividades prácticas de docencia con estudiantes y académicos de diferentes entidades para fortalecer su aprendizaje.

Ruta crítica

Actividad	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Crear la Comisión Académica comprometida con el diseño y seguimiento del proyecto para el rancho.	X									
Establecimiento de un vivero para la producción de 500,000 plántulas de especies forestales bajo convenio con la Comisión Nacional Forestal.			X	X	X	X	X	X	X	X
Establecimiento de un vivero de especies frutícolas.			X	X	X	X	X	X	X	X
Establecimiento de un vivero de especies ornamentales.			X	X	X	X	X	X	X	X
Producción de una ha de maíz elotero.		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Mejora continua de la plantación de chico zapote.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Mejora continua de la productividad de la huerta de mango.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Establecer banco de germoplasma para la conservación in situ de los recursos genéticos representativos del trópico subhúmedo.				X	X	X	X	X	X	X
Establecer banco de germoplasma para la conservación in situ de especies forestales alternativas para la recuperación de vegetación y que representan opciones ingresos adicionales a los productores de la región.				X	X	X	X	X	X	X
Implementar de manera sistemática actividades prácticas de docencia con estudiantes y académicos de diferentes entidades para fortalecer su aprendizaje.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Responsable(s): M.C. Ángel Núñez Sánchez

Proyecto 4: Plan Regional para el Desarrollo Sustentable del Trópico Subhúmedo en el estado de Veracruz Microcuenca del río Actopan

Introducción

En fechas recientes la Dirección General del Área Académica Biológico Agropecuaria de la Universidad Veracruzana, a través de la Facultad de Ciencias Agrícolas Zona Xalapa, se dio a la tarea de convocar a todas las dependencias del sector agropecuario, centros de investigación y educación superior, así como de la iniciativa pública y privada, para intervenir en la organización de un Foro para consensuar y actualizar la información referente a los problemas socioeconómicos y ambientales del sector productivo, así como para acordar una agenda de trabajo para el diseño de un proyecto de desarrollo sustentable de la región del trópico subhúmedo.

El foro “Estrategias para el manejo sustentable del trópico subhúmedo en Veracruz”, efectuado en el mes de mayo 2006 reunió expertos, académicos, productores y representantes gubernamentales, con el objetivo de analizar la situación que enfrentan los productores veracruzanos, y de esta manera organizar y planificar una atención oportuna a la problemática existente.

De esta forma, la Universidad Veracruzana a través de la Facultad de Ciencias Agrícolas asumió el compromiso de coordinar la creación y aplicación de un “Plan Regional para el Desarrollo Sustentable del Trópico Subhúmedo en el estado de Veracruz. Microcuenca del río Actopan”; convocando a todas las instancias presentes en la región y que tengan ingerencia sobre esta problemática. La iniciativa que aquí se propone, pretende cumplir con dicha propuesta.

La Universidad Veracruzana tiene como actividad sustantiva la docencia, a la cual se articula la investigación. La vinculación se establece con los sectores productivos, como es el caso de los productores rurales de la región del trópico subhúmedo (TSH). Aprecia de manera significativa la investigación y la considera como eje de la transformación y la organización de su quehacer.

En el contexto del Plan de estudios de la Facultad de Ciencias Agrícolas (FCA) la vinculación es un elemento central que permite a profesores y estudiantes conocer la realidad rural y a partir de ésta validar experiencias educativas de la currícula. Por otra parte, orienta el programa de investigación de acuerdo a las necesidades y requerimientos de los productores. Se trabaja para que la articulación entre la docencia-

investigación-difusión-extensión se lleve a cabo de forma equilibrada, congruente y pertinente.

Objetivos

Incrementar los ingresos de los productores de la microcuenca del río Actopan (municipios de Emiliano Zapata y Actopan), mediante el mejoramiento de las actividades agropecuarias y el manejo sustentable de sus recursos naturales.

Presentación

El “Plan Regional para el Desarrollo Sustentable del Trópico Subhúmedo en el estado de Veracruz. Microcuenca del río Actopan.” está encausado a la búsqueda de alternativas científicas y la aplicación de tecnologías de punta que permitan mejorar los ingresos de los productores del trópico subhúmedo y la conservación de los recursos naturales.

La importancia del proyecto radica en que éste tendrá varios efectos derivados de la interacción FCA-productores, y viceversa, estableciendo la dinámica del trabajo y que se reflejará en la implementación de nuevas experiencias educativas acordes a las necesidades de conocimiento que se demande y, como consecuencia, el enriquecimiento del Programa de Estudio. También contribuirá al fortalecimiento de las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC) de la Facultad y el origen de otras que atiendan a necesidades emergentes de investigación.

En este proyecto se considera la implementación de programas de capacitación y transferencia de tecnología de forma permanente, así como eficientar la organización de los productores a fin de habilitarlos en la gestión de recursos y su integración en los mercados agropecuarios y agroindustriales

Se estima que los laboratorios con que cuenta la Facultad de Ciencias Agrícolas aunados al Centro Regional de Investigación, y Transferencia de Tecnología para el Desarrollo Sustentable del Trópico Subhúmedo. Rancho “La Bandera”, localizado en el municipio de Actopan contribuyan al análisis y aplicación de las técnicas agrícolas más apropiadas que tiendan a reducir los efectos de factores que disminuyen la fertilidad del suelo, la erodabilidad del mismo, así como el cuidado del agua, y la conservación de los recursos naturales, en colaboración con dependencias gubernamentales, empresas privadas, organizaciones de productores y centros de educación superior.

Acciones

En el presente plan se han definido las siguientes líneas estratégicas de investigación – desarrollo:

Manejo, conservación restauración de recursos naturales (suelos, agua, flora, fauna, entorno natural y medio ambiente.

Incremento de la producción y mejora de la calidad de los productos agrícolas pecuarios y forestales.

Organización social y definición de estrategias para la gestión empresarial, agroindustrial y comercial de la producción agrícola pecuaria y forestal.

A partir de las líneas de investigación-desarrollo definidas y en el marco de la identificación de problemas que dieron origen a estas, se han definido un conjunto de proyectos los cuales se han agrupado en tres grandes campos : A) Investigación, B) Validación de tecnologías, C) transferencia de tecnologías y capacitación, y D) proyectos productivos.

Metas

- Constituir la Comisión Técnica para concluir el Plan Regional para el Desarrollo Sustentable del Trópico subhúmedo en el estado de Veracruz. Microcuenca del río Actopan.
- Integrar al Plan los proyectos propuestos por la comunidad académica de acuerdo a los tres grandes campos de acción.
- Gestionar ante las instancias correspondientes de la UV la presentación del Plan Regional para el Desarrollo Sustentable del Trópico subhúmedo en el estado de Veracruz. Microcuenca del río Actopan.
- Gestionar ante las instancias (municipios, gobierno del estado, entre otras) la presentación del Plan Regional para el Desarrollo Sustentable del Trópico subhúmedo en el estado de Veracruz. Microcuenca del río Actopan para la obtención de presupuesto.
- Iniciar las actividades del Plan Regional para el Desarrollo Sustentable del Trópico subhúmedo en el estado de Veracruz. Microcuenca del río Actopan.

Ruta crítica

Actividad	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Constituir la Comisión Técnica para dar seguimiento al Plan Regional para el Desarrollo Sustentable del Trópico subhúmedo en el estado de Veracruz. Microcuenca del río Actopan.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Integrar al Plan los proyectos propuestos por la comunidad académica de acuerdo a los tres grandes campos de acción.		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Gestionar ante las instancias correspondientes de la UV la presentación del Plan Regional para el Desarrollo Sustentable del Trópico subhúmedo en el estado de Veracruz. Microcuenca del río Actopan.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Implementación del Plan de Actividades del Plan Regional para el Desarrollo Sustentable del Trópico subhúmedo en el estado de Veracruz. Microcuenca del río Actopan.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Responsable(s): M.C. Pablo Cesar Hernández y M.C. José Luis Martínez Rodríguez

7.2. Línea 2. Gestión administrativa

Una administración transparente y eficiente es condición para alcanzar las metas académicas. Una adecuada toma de decisiones debe apoyarse en una administración, eficiente, accesible y confiable. La mejora en los procesos administrativos también debe considerar entre sus compromisos la capacitación y actualización del personal en los nuevos métodos y herramientas administrativas.

Este Programa se justifica por la necesidad de impulsar una administración eficiente y responsable que proporcione la información real y oportuna tanto para la aplicación y administración de recursos materiales y económicos como para la planeación presupuestal de la entidad (figura 3).

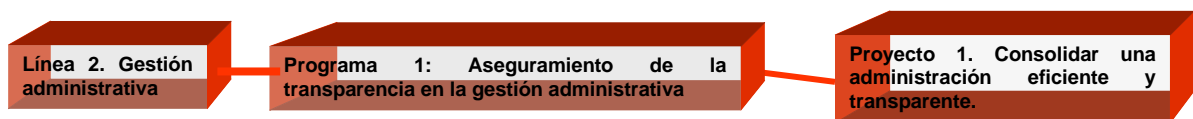


Fig. 3. Programas y Proyectos de la Línea de Desarrollo “Gestión administrativa” del Plan de Desarrollo Académico de la Facultad de Ciencias Agrícolas- Campus Xalapa.

7.2.1. Programa 1: Aseguramiento de la transparencia en la gestión administrativa

Implementar estrategias orientadas al aseguramiento del acceso a la información administrativa y financiera de la FCA permitirá no solo contar con una comunidad bien informada sino también propiciar la participación de la comunidad en las acciones emprendidas para reforzar los procesos de mejora continua de la entidad.

Responsable del Programa: Dr. Gustavo Ortiz Ceballos

Proyecto 1. Consolidación de una administración eficiente y transparente.

Introducción

La transparencia de la gestión universitaria y la rendición de cuentas a la comunidad académica y a la sociedad son procesos que permiten mejorar la organización interna y proporcionan certidumbre sobre el manejo y aplicación de los recursos económicos. Por ello, es fundamental generar los procedimientos internos que propicien la transparencia en la gestión administrativa de la FCA.

Objetivos

- Establecer ejercicios anuales de evaluación – planeación colegiada de los programas de trabajo.
- Cumplir con los trámites administrativos y administrativo-académico de titulación de por lo menos 70 egresados en promedio anualmente.
- Agilizar el 100 % de los trámites de gestión académica y administrativos que se presenten en la Facultad.
- Contar con reglamentación interna y las instancias de seguimiento y evaluación del mismo.
- Informar oportunamente el ejercicio presupuestal correspondiente al fondo de operación ordinario y aportaciones del Patronato/fideicomiso.

Presentación

Es importante aplicar los procedimientos administrativos establecidos por la legislación vigente y crear otros que la misma legislación permita para mejorar los procesos administrativos de inscripción, permanencia y seguimiento de los estudiantes.

Otros procesos deberán estar orientados a mejorar la eficiencia en el trabajo y la comunicación entre las autoridades y el personal administrativo y académico de la entidad.

Acciones

- Fomentar la cultura de la evaluación y planeación mediante sesiones participativas anuales.
- Contar con un sistema digitalizado para la agilización de trámites tales como preinscripción e inscripción de estudiantes.
- Elaborar una guía para realización de trámites administrativos.
- Continuar trabajando coordinadamente con los cuerpos colegiados.
- Promover la integración de grupos académicos para la elaboración de un reglamento interno.

Metas

- Realizar al menos dos reuniones al año con el personal administrativo y de intendencia que labora en la entidad para informar sobre las mejoras continuas de la FCA.

- Elaborar la guía de los diversos trámites administrativos.
- Implementar los mecanismos que permitan el acceso a la información del ejercicio presupuestal normal y del patronato.
- Implementar los mecanismos para eficientar la información entre todo el personal al servicio de la entidad.
- Promover al menos un curso anual de capacitación al personal administrativo.

Ruta crítica

Actividad	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Reuniones con el personal administrativo y de intendencia que labora en la entidad.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Capacitación del personal administrativo.		X	X	X	X	X	X			
Elaborar, actualizar y aplicar la guía de los diversos tramites administrativos.		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Implementar, actualizar y aplicar los mecanismos que permitan el acceso a la información del ejercicio presupuestal del Fondo Ordinario y del Patronato.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Implementar, actualizar y aplicar los mecanismos para eficientar la información administrativa y académica entre todo el personal al servicio de la entidad.		X	X	X	X	X	X	X	X	X

Responsable(s): M.C. Javier Castañeda Guerrero, Dr. Gustavo Ortiz C y administrador de la FCA.

7.3. Línea 3. Adecuación y conservación de infraestructura para el desarrollo académico, de investigación y docencia

La FCA es una entidad académica cuyos recursos para el desarrollo de sus actividades de docencia e investigación y para el equipamiento de laboratorios depende del presupuesto tradicional que le otorga la propia Universidad o del que logra gestionar vía PIFI. No obstante, aún falta fortalecer significativamente la infraestructura y equipamiento de otros sectores importantes de la entidad. Por lo anterior, es necesario diseñar una estrategia de financiamiento externo y hacia el PIFI para mejorar el equipamiento y modernización de laboratorios y aulas de la FCA (figura 4)

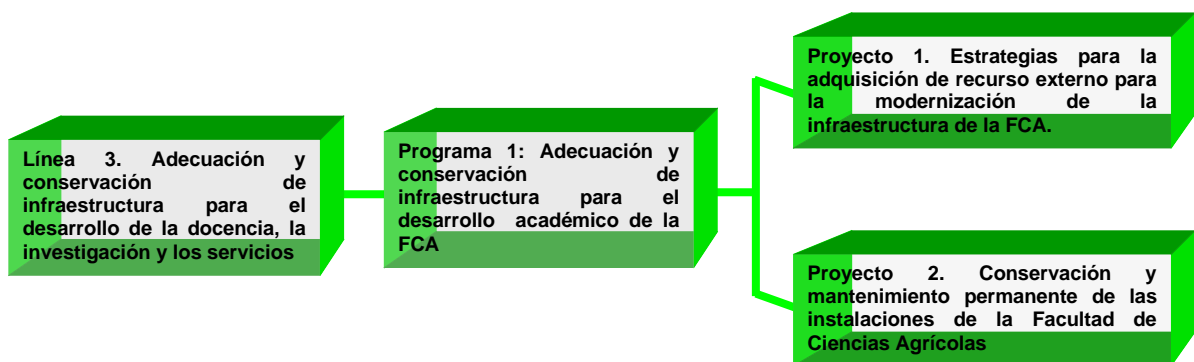


Fig. 4. Programas y Proyectos de la Línea de Desarrollo “Adecuación y conservación de infraestructura para el desarrollo de la docencia, la investigación y los servicios” del Plan de Desarrollo Académico de la Facultad de Ciencias Agrícolas- Campus Xalapa.

7.3.1. Programa 1: Adecuación y conservación de infraestructura para el desarrollo académico de la FCA

Introducción

La Universidad Veracruzana transita y avanza en reformas académicas de vanguardia para asegurar una formación integral de los nuevos profesionistas. Para ello, se establece que la docencia, la investigación y vinculación deben estar integradas para consolidar la principal fortaleza que logre dicha meta.

Se ha llevado a cabo la formación de Cuerpos Académicos, en cuyo seno los académicos se organizan y planean la investigación pertinente. Con todo ello se quiere llegar al reconocimiento social de la calidad de la enseñanza que ofrecen las distintas instancias académicas.

Los sistemas de enseñanza, además de las aulas o fuera de ellas requieren el apoyo de laboratorios adecuados y de equipo, que respondan a los nuevos avances de las tecnologías. Los nuevos modelos educativos con viejos esquemas en laboratorios y equipos no tienen ningún sustento para lograr un avance significativo.

Se requiere por lo tanto iniciar el desarrollo de estrategias o programas internos que aseguren la adquisición de recurso económico y equipo.

Justificación

Los recursos económicos para la modernización de las instalaciones y mejoramiento del equipo e instrumentos de laboratorios, centros de cómputo y multimedia de la FCA históricamente se han obtenido del PIFI, del Patronato y del presupuesto de la UV. No obstante aún faltan fortalecer en gran medida la infraestructura y equipamiento de los laboratorios y otros sectores importantes de la FCA. Por ello es necesario trabajar en la construcción de los proyectos académicos integrales que sugieran la remodelación de los espacios académicos para apoyar la docencia, investigación y servicios. Dichos proyectos también deberán permitir la gestión de recursos externos que sumados a los recursos internos, podrán garantizar el crecimiento en calidad y cantidad de la infraestructura física y equipamiento de laboratorios de la FCA.

Objetivo

Modernizar los espacios académicos de la facultad mediante la adquisición de equipos con recursos internos y externos para fortalecer las actividades sustantivas de docencia, investigación y vinculación.

Responsable del Programa; M.C. Doris G. Castillo Rocha

Proyecto 1. Estrategias para la adquisición de recursos externos para la modernización de la infraestructura de la FCA

Introducción

La FCA cuenta con una infraestructura de seis laboratorios: 1) Organismos benéficos, 2) Suelos, 3) Genética, 4) Cartografía, 5) Química, 6) Parasitología y Control Biológico, un Centro de Cómputo y el Centro Multimedia. Dichos laboratorios fueron establecidos con esquemas de enseñanza cerrados. Su adecuación para que se acomoden a las tres áreas sustantivas del nuevo modelo requiere de reorientar y modernizar sus espacios y equipos.

Sólo el Laboratorio de Organismos Benéficos fue modernizado en su espacio y equipo, y actualmente da servicio a estudiantes y es modelo en la generación de conocimientos a través de la investigación. El laboratorio de suelos recientemente ha sido remodelado en su espacio. Sin embargo, aún falta que la mayoría de los laboratorios alcancen un estado de mejoría en sus espacios y equipos.

En la actualidad el Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI) ha sido el principal instrumento para adquirir equipo y recursos económicos para la movilidad de estudiantes y maestros. El Patronato/Fideicomiso de la FCA también apoya de manera importante el mantenimiento de los laboratorios e infraestructura pero aún es insuficiente. No obstante, aún falta que la solicitud de esos recursos obedezcan más a un programa de trabajo de las academias y de los Cuerpos Académicos (CA) para que se oriente en mayor magnitud hacia el apoyo a la docencia e investigación. Se debe buscar la estrategia para que una mayoría de académicos participe en dicho programa.

Por otro lado, el fortalecimiento de los CA es prioritario para adquirir recursos externos a través del concurso de proyectos de investigación. También se deriva de ello la necesidad de establecer la diversificación académica.

Objetivo

Establecer mecanismos para la organización y participación activa de las academias y Cuerpos Académicos en la consecución de recursos externos a través del PIFI y de otras instancias gubernamentales y privadas.

Presentación

El proyecto debe ser contemplado en la integración de las academias por área del conocimiento en torno a un programa de mejoramiento integral de los laboratorios, y adquisición de recursos económicos para la movilidad de estudiantes y académicos.

Debe ser prioritario la reorganización de los CA para que a través de concurso con proyectos de investigación se fortalezca la infraestructura de la FCA.

Acciones

- Integrar las Academias y CA en torno a un programa integral que de los lineamientos para definir las estrategias de financiamiento externo, para la consolidación y adecuación de la infraestructura, equipamiento de los laboratorios y estructuras académicas.
- Gestionar ante las autoridades superiores, la adecuación de la planta física existente mediante un proyecto académico.
- Fortalecer el fideicomiso de la facultad, para que sirva de apoyo al equipamiento de laboratorios, cómputo escolar, audio y vídeo, y otros.

Metas

- Diseñar un proyecto para fortalecer los CA.
- Generar un documento de Trabajo colegiado con las academias para su integración en docencia, investigación y vinculación. Establecer la estrategia para su participación en la adquisición de recursos por parte del PIFI.
- Generar las líneas generales de investigación, fomentar y estimular la formulación de proyectos por parte de los CA.
- Con el apoyo de las Academias, formular los proyectos a corto, mediano y largo plazo que permitan paulatinamente la adecuación de todos los laboratorios.

Ruta crítica

Actividad	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Diseñar un programa de actividades para fortalecer el trabajo académico de los CA.		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Diseñar una estrategia para competir eficientemente en la adquisición de recursos por parte del PIFI.			X	X	X	X	X	X	X	X
Fomentar y estimular la formulación de proyectos por parte de los CA		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Propiciar que las academias formulen los proyectos a corto, mediano y largo plazo que permita paulatinamente la adecuación de todos los laboratorios.		X	X	X	X	X	X	X	X	X

Responsable(s): MC Roberto Chiquito y Dra. M. de Jesús Martínez Hernández.

7.4. Línea 4. Normatividad interna

El funcionamiento académico de la FCA involucra la ingerencia de varias instancias y agentes cuya participación y relaciones debe ser establecida, coordinada y reglamentada al interior de la misma, de manera que se propicie el logro de sus objetivos institucionales. Actualmente, no se cuenta con una reglamentación interna; funciona únicamente bajo la legislación universitaria más general que, por lo mismo, no atiende las particularidades propias y características de la operación cotidiana de la entidad. Además, La Ley Orgánica y los Estatutos General y del Personal Académico, refieren a un Reglamento interno para normar aspectos específicos en cada entidad académica. Así, este programa contempla la elaboración de estos ordenamientos (figura 5).

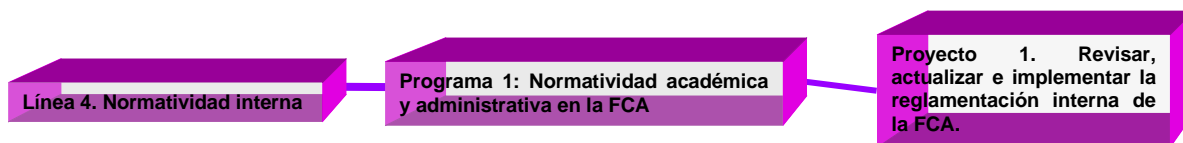


Fig. 5. Programas y Proyectos de la Línea de Desarrollo “Normatividad interna” del Plan de Desarrollo Académico de la Facultad de Ciencias Agrícolas- Campus Xalapa.

7.4.1. Programa 1: Normatividad académica y administrativa en la FCA

Introducción

La FCA es una entidad académica adscrita a la Universidad Veracruzana, y su organización y funcionamiento se rigen a través de la Ley Orgánica y de los Estatutos Generales vigentes, siendo la Rectoría la responsable de planear, organizar, dirigir y controlar las actividades y funciones sustantivas de todas las instancias que la conforman.

La FCA es la entidad académica organizada para realizar docencia, investigación, difusión de la cultura y extensión de los servicios en beneficio de la sociedad. Para ello se hace necesario cumplir objetivos y metas a corto, mediano y largo plazo, de acuerdo a un Plan de Desarrollo institucional organizado y regido internamente por una serie de Reglamentos como instrumentos capaces de regular las funciones que le son inherentes.

Así, la normatividad de los órganos colegiados, aspectos académicos y administrativos que se elabore, obedecerá a lineamientos establecidos en la Ley Orgánica, Estatuto General, Estatuto del Personal Académico, Estatuto de los Alumnos, así como en los diversos reglamentos que regulan el funcionamiento de nuestra Universidad.

Justificación

Las actividades de la FCA involucran la participación de varias instancias y personas. Dicha participación debe realizarse de manera coordinada y reglamentada al interior de la misma, de manera que se facilite el logro de sus objetivos institucionales. Actualmente no se cuenta con una normatividad interna, la FCA funciona bajo lo establecido en la legislación universitaria, por lo mismo, no atiende las particularidades propias y características de la operación cotidiana de la FCA. Para superar esta carencia se considera este programa.

Objetivo

Diseñar y aplicar la normatividad interna que rijan el desarrollo y funcionamiento académico de la FCA a fin de que responda de manera puntual con su Misión y Visión.

Responsable del Programa: M.C. Doris Guadalupe Castillo Rocha

Proyecto 1. Diseñar e implementar la reglamentación interna de la FCA

Introducción

La FCA se rige por la Ley Orgánica y los Estatutos Generales de la Universidad Veracruzana, sin embargo, contar con reglamentos internos que regulen y agilicen sus actividades sustantivas.

En consecuencia la reglamentación deberá adecuarse a dos vertientes: 1) de la Actividad Académica-estudiantil y 2) de la Administrativa. Para la primera implica la concreción de reglamentos que regulen: las Academias, Servicio Social, Experiencia Recepcional, los posgrados, la investigación-vinculación, Cuerpos Académicos, tutorías, Experiencias Educativas, Consejo Técnico, Estancias Académicas y participación en eventos académicos nacionales e internacionales y para la segunda todo lo referente a los procesos administrativos-financieros que apliquen a la FCA. .

Presentación

El contar con una reglamentación interna, en el marco de la Ley Orgánica y los Estatutos del Personal Académico de la Universidad Veracruzana, que regule las actividades específicas académicas y administrativas que se realizan en la FCA, es fundamental para el cumplimiento de los objetivos de la FCA.

Objetivo

Establecer los lineamientos generales que rijan las actividades docentes y administrativas de la FAC, tomado en cuenta la responsabilidad del profesor, la interacción profesor-estudiante y la normatividad administrativa.

Acciones

Apoyar y propiciar en el seno de las instancias académicas correspondientes la elaboración de los siguientes reglamentos internos:

- Academias por área del conocimiento
- Servicio Social
- Experiencia Recepcional
- Posgrado
- Investigación-Vinculación
- Tutorías
- Consejo Técnico
- Estancias académicas de profesores y alumnos
- Eventos académicos Nacionales e Internacionales

Metas

Al año 2012 tener el 100% de reglamentos integrados y aprobados por las autoridades correspondientes.

Ruta crítica

Actividad	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Elaboración, aprobación y actualización de la normatividad interna.			X	X	X	X	X	X	X	X
Aplicación del reglamento interno.			X	X	X	X	X	X	X	X

Responsable(s): M.C. Yolanda Sosa M y M.C. María de Jesús Luna Monzalvo

VIII. BIBLIOGRAFÍA

CONAGO (Conferencia Nacional de Gobernadores). 2006. Lineamientos de políticas públicas para el campo mexicano: Una visión federalista del desarrollo rural sustentable. Mayo, 2006. Impreso en México.

Echeverri, R. y Moscardi, E. 2005. “Construyendo el desarrollo rural sustentable en los territorios de México”. IICA, México, D.F. Impreso en Colombia. 283 pags.

GIDR–M. (Grupo Interagencial de Desarrollo Rural – México). 2007. Temas primordiales de política agroalimentaria y desarrollo rural en México. Méx., D.F. (BM, CEPAL, FDO, IICA).

III Congreso Nacional de Ingeniería Agronómica: II Congreso Panamericano de Ingenieros Agrónomos / Gustavo Rodríguez Vázquez, et. al. 1ª Edición. Panamá. Universidad Nacional de Entre Ríos: Colegio de Profesionales de la Agronomía de Entre Ríos. 2007. Edit. de la UNER. Impreso en Argentina. 208 pags.

INIFAP – CIRGOC. 2006. Plan Estratégico de Mediano Plazo. 2006 – 20011; del CIR GOLFO CENTRO del INIFAP. Publicación especial No. 4.

INIFAP. 2006. Plan Estratégico de Mediano Plazo. 2006 – 20011. Publicación especial No. 1.

Universidad Veracruzana. 1997. Plan General de Desarrollo. Dirección de Planeación Institucional. Xalapa, Ver.

Universidad Veracruzana. Plan General de Desarrollo, 2025. 2008. Comisión del Consejo Universitario. Xalapa, Ver.

PND (Plan Nacional de Desarrollo). 2006. Gobierno Federal. México.