



Universidad Veracruzana

Plan de Desarrollo de las  
Dependencias **(PlaDDe)**

Dirección General del Área Académica de Ciencias •>  
Biológicas y Agropecuarias  
Región: Xalapa

**Titular:** Mtro. Domingo Canales Espinosa

20 de enero de 2015



Programa de Trabajo Estratégico 2013-2017  
Universidad Veracruzana

## Tabla de contenido

<b>PRESENTACIÓN</b>	<b>3</b>
<b>ANTECEDENTES</b>	<b>3</b>
<b>SEMBLANZA</b>	<b>6</b>
<b>1.- AUTOEVALUACIÓN</b>	<b>8</b>
DIAGNÓSTICO Y PRINCIPALES TENDENCIAS	8
FORMACIÓN INTEGRAL DEL ESTUDIANTE	11
DESARROLLO DE LA PLANTA ACADÉMICA	15
FORTALECIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN, DE LA GESTIÓN Y DE LA INFRAESTRUCTURA UNIVERSITARIA	
REORGANIZACIÓN Y DIVERSIFICACIÓN DE LA OFERTA EDUCATIVA Y AMPLIACIÓN DE LA MATRÍCULA	24
FORTALEZAS Y DEBILIDADES	25
<b>2.- PLANEACIÓN</b>	<b>32</b>
MISIÓN	34
VISIÓN	34
ÁMBITOS, OBJETIVOS, METAS Y ACCIONES	35
ÁMBITO 1: FORMACIÓN INTEGRAL DEL ESTUDIANTE	35
ÁMBITO 2: DESARROLLO DE LA PLANTA ACADÉMICA	37
ÁMBITO 3: REORGANIZACIÓN Y DIVERSIFICACIÓN DE LA OFERTA EDUCATIVA Y AMPLIACIÓN DE LA MATRÍCULA	39
ÁMBITO 4: FORTALECIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN, DE LA GESTIÓN Y DE LA INFRAESTRUCTURA UNIVERSITARIA	39
DIMENSIONES TRANSVERSALES	40
SÍNTESIS DE LA PLANEACIÓN	40
<b>3.- SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN</b>	<b>42</b>
CALENDARIZACIÓN DE METAS	42
<b>REFERENCIAS</b>	<b>45</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>46</b>

## Presentación

### Antecedentes

La realización del Plan de Desarrollo de la Dependencia (PlaDDe) se llevó a cabo en coordinación con varias instancias universitarias: Rectoría, Secretaría de la Rectoría, Secretaría Académica, Dirección de Planeación Institucional (DPI), jefaturas de carreras, líderes académicos, Cuerpos Académicos (CA), responsables de proyectos del Programa de Fortalecimiento de la Calidad de las Instituciones Educativas (PROFOCIE), comisiones de evaluación y acreditación, así como comisiones de actualización de los planes de estudios.

Fueron considerados documentos de relevancia que orientan la política educativa nacional e internacional; a nivel interno, el Programa de Trabajo Estratégico (PTE) 2013-2017 y el Plan General de Desarrollo (PGD) 2025, a nivel externo, marcos de referencia de Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP), Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES), PROFOCIE, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT), entre otros.

Para su realización, acorde con la estrategia planteada por la Secretaría Académica de la Universidad Veracruzana, se realizaron reuniones de trabajo al interior de la Dirección General del Área Académica de Ciencias Biológicas y Agropecuarias (DGAACBA) y con los Directores de Facultad. Posteriormente se designó un grupo de trabajo que se encargó de coordinar la formulación del PlaDDe de la DGAACBA; dicho grupo fue conformado principalmente por los Directores de Facultad, Coordinadores de DES, Responsables de Proyectos del PROFOCIE, la Coordinación Académica de la DGAACBA y el Director General. De esta manera, a través de la revisión y el diálogo permanente de cada uno de los Planes de Desarrollo de las Entidades Académicas (PLaDEA) se revisaron las metas planteadas en el PTE y PGD 2025, y se valoró de manera colectiva su viabilidad. Con este insumo pudieron identificarse el nivel de participación en el cumplimiento de cada una de las metas, las entidades académicas con las que se establecen espacios de cooperación para el logro de éstas, así como claridad con respecto a quiénes son los responsables del seguimiento. Desde esta perspectiva pudieron definirse las políticas, objetivos y

estrategias; se discutieron y priorizaron las fortalezas y debilidades para establecer los programas, proyectos, metas y acciones a lograr, y así se diseñó y desarrolló el PlaDDe, en el cual se plantearon los objetivos que permitan mejorar la calidad de la DGAACBA en sus distintos niveles (administrativo, académico, operativo, tecnológico, laboral, de gestión, de infraestructura, de coordinación), asimismo se propuso el escenario deseable a 2017.

El punto de partida del desarrollo de este programa, lo constituyó el ejercicio colectivo y las reflexiones que se efectuaron en función del cumplimiento de las metas institucionalmente propuestas, la guía para la elaboración del PlaDEA, así como las reuniones sostenidas con la Secretaría Académica para realizar esta labor en las que se abordó la estrategia de elaboración y las prioridades, tanto para la Universidad como para la DGAACBA. De esta manera, se llevó a cabo el trabajo de integración del documento y el calendario de actividades para los próximos cuatro años.

Tal como se mencionó anteriormente, el PlaDDe visto como instrumento de planeación para orientar las actividades que habrán de realizarse en los próximos cuatro años recoge de forma general las recomendaciones emitidas por el Comité de Administración y Gestión Institucional (CAGI) a la Universidad Veracruzana, y de manera específica, las emitidas por los organismos pertenecientes a CIEES y COPAES a los Programas Educativos (PE), y por las recomendaciones emitidas a los Programas de Fortalecimiento de las DES (ProDES) en el marco del PROFOCIE, las cuales son abordadas desde la perspectiva de este documento como áreas de oportunidad.

De la misma forma los estándares nacionales señalados por el PRODEP, el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y los lineamientos del Programa de Estímulos al Desempeño del Personal Académico (PEDPA) sirvieron de base para establecer las metas tanto de las facultades como de esta DGAACBA sobre la mejora y habilitación de la planta docente y el desarrollo de los CA.

#### **Integrantes del grupo de trabajo para la integración del PLADES:**

Entidad Académica	Nombre de los participantes	Temas de participación
Dirección General del Área de Ciencias Biológicas y Agropecuarias	Mtro. Domingo Canales Espinosa	Panorama y visión general del Área Biológico-Agropecuaria
	Lic. María Guadalupe Gasca León	Programación Académica

	Lic. Enrique Martínez Domínguez	Programación Académica Revalidación y equivalencia de estudios Servicio Social
	Mtro. Rodolfo Viveros Contreras	Evaluación y acreditación Programa Integral de Fortalecimiento Institucional Actualización de planes de estudios.
	Psic. Rodolfo Genaro Armas Gómez	Manuales de procedimientos Reglamentación Administración de los recursos
	Mtro. Valentín Medina Mendoza	Evaluación y acreditación Programa Integral de Fortalecimiento Institucional Actualización de planes de estudios.
	Lic. Marcos Medina Mendoza	Evaluación y acreditación Programa Integral de Fortalecimiento Institucional Actualización de planes de estudios.
	Ing. Herón García Moctezuma	Evaluación y acreditación Programa Integral de Fortalecimiento Institucional Actualización de planes de estudios.
	Mtra. Karina Mendoza Amaro	Manuales de procedimientos Reglamentación Guía contabilizadora
	José Luís Sánchez Castro	Proyectos específicos con los distintos sectores
	Aarón Ojeda Jimeno	Eventos de la Dirección General del Área
	Directores de Facultad y equipos de trabajo	A través de los talleres reflexiones sobre los principales problemas y fortalezas en los distintos ámbitos. Viabilidad en el cumplimiento de las metas con el PTE 2013-2017

Tabla 1.- Integrantes del Grupo de Trabajo para la integración del PLADES.

## Semblanza

La Dirección General del Área Académica de Ciencias Biológicas y Agropecuarias surgió como tal el 25 de Mayo de 1983, cuando por decreto del H. Consejo Universitario se determinó que todas las Divisiones Académicas se convertirían en Direcciones Generales de Área. Actualmente cuenta con presencia en las cinco regiones en las que se divide la Universidad Veracruzana a través de las siguientes entidades académicas: Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia (Veracruz), Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias (Tuxpan), Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias (Córdoba), Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria (Acayucan), Facultad de Biología y Facultad de Ciencias Agrícolas (Xalapa).

Los académicos que han desarrollado el puesto de Director General de Área Académica son los siguientes:

- 1.- Biól. José Luís Aceves Rubio.
- 2.- MVZ Augusto Mancisidor Ahuja
- 3.- MVZ José Siliceo Romero
- 4.- MVZ Francisco Javier Ayala Lagos
- 5.- ING. Ruben Ángel Mandujano Barrios
- 6.- MVZ José Siliceo Romero
- 7.- Mtro. Ernesto Rodríguez Luna
- 8.- Mtro. Domingo Canales Espinosa

Por su parte, las Entidades Académicas que integran la Dirección del Área se han creado de la siguiente manera:

La Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia en Veracruz (FMVZ), fue inaugurada en 1957 y en ella se imparte la licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia; y a partir de 2009 adicionalmente la licenciatura en Agronegocios Internacionales.

La Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias (FCBA) en Tuxpan, fue conformada como tal el 1 de Julio de 1985. En sus inicios, en 1979, fue creada como Unidad Docente Interdisciplinaria de Ciencias Biológicas y Agropecuarias (UDICBA), donde se impartían las licenciaturas en Biología y Medicina y Veterinaria Zootecnia, además del curso de

iniciación universitario, y más tarde, en 1980, la licenciatura en Ingeniero Agrónomo. Actualmente en esta facultad se imparten las carreras de Ingeniero Agrónomo, Biología y Medicina Veterinaria y Zootecnia, y en 2008 iniciaron su operación las carreras de Biología Marina y Agronegocios Internacionales. Ha sido la facultad con mayor crecimiento de oferta educativa en los últimos años.

La FACBA con sede en Peñuela, surgió como Facultad de Ciencias Agrícolas que se ubicaba en los salones de la Escuela de Bachilleres de Artes y Oficios (ESBAO) de Córdoba desde el 12 de abril de 1978 y, donde es merecido mencionar el nombre de un profesionista que impulsó al área biológico agropecuaria en la región, el Maestro Rafael Mario Islas Ojeda.

En septiembre de 1980 se inicia el traslado al nuevo edificio ubicado en Peñuela, municipio de Amatlán de los Reyes y donde el 20 de noviembre de ese mismo año, el entonces Rector Roberto Bravo Garzón hace la inauguración oficial. En esta entidad académica se imparten las licenciaturas de Biología e Ingeniero Agrónomo.

En 1996, se creó en la región Acayucan, como parte de esta Dirección General, la Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria (FISPA).

A partir de octubre del 1997 el Ing. Alberto Hernández Quiroz asume la responsabilidad de la Dirección de la Facultad, y es bajo ella en donde egresa la primera generación de Ingenieros en Sistemas de Producción Agropecuaria, en julio del 2000; se incrementa la planta docente y se lleva a cabo el análisis y evaluación del Plan de Estudios para su incursión en el Nuevo Modelo Educativo (actualmente llamado Modelo Educativo Integral y Flexible), el cual es aceptado en el Consejo Universitario del Área Biológico Agropecuaria el 27 de septiembre de 1999.

En la región Xalapa se cuenta con la Facultad de Biología, fundada en 1968 y en la que se imparte la Licenciatura en Biología, y la Facultad de Ciencias Agrícolas, inaugurada en 1980 y en la que se imparte la carrera de Ingeniero Agrónomo.

## 1.- Autoevaluación

### Diagnóstico y principales tendencias

De acuerdo con la Ley Orgánica de la Universidad Veracruzana, son atribuciones de la Dirección General de Área Académica las siguientes (Artículo 62):

*Acordar con el Secretario Académico los asuntos concernientes al área; formular los planes de desarrollo académico de su área y evaluar periódicamente sus resultados; coordinar y supervisar las actividades técnico-académicas de las entidades académicas; realizar la evaluación y el seguimiento de los planes y programas de estudio vigentes, a fin de mantenerlos actualizados; Generar proyectos académicos que den origen a nuevas carreras o estudios de posgrado; Dictaminar y dar seguimiento a los programas de actividades que presenten los aspirantes al año sabático y servicio social; Dictaminar sobre los casos de revalidación y reconocimiento de estudios; Dictaminar sobre las propuestas para el otorgamiento de becas al personal académico y alumnos egresados; Requerir de las Facultades del área la información académica escolar que permita analizar y evaluar su actuación e informar al Secretario Académico sobre los resultados obtenidos; Promover el desarrollo de cursos, seminarios, programas de actualización profesional y estudios de posgrado, gestionando la celebración de convenios de apoyo e intercambio académico con otras instituciones de educación superior nacionales e internacionales; promover y coordinar la realización de programas de vinculación entre la docencia, la investigación y los sectores público, privado y social; realizar estudios y programas dirigidos a la reorientación de la matrícula escolar y a la determinación de los mercados de trabajo potenciales de las carreras del área; promover el establecimiento de sistemas de seguimiento y vinculación de egresados en las diferentes entidades académicas de su área; dictaminar, en primera instancia, la categoría del personal académico, tanto al de nuevo ingreso como en los casos de promoción turnándolo a las dependencias administrativas correspondientes; ejercer las funciones de Secretario de la Comisión Académica por Área del Consejo Universitario General, así como ejecutar y vigilar el cumplimiento de los acuerdos emanados de la misma; Cumplir con las políticas, programas y disposiciones legales que regulan el funcionamiento de la institución y velar por su aplicación y cumplimiento.*

La DGAACBA ha realizado sus labores atendiendo los lineamientos que le confiere la normatividad universitaria, así como aquellas actividades que realiza en coordinación con la Dirección de Planeación Institucional, La Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa, La Dirección de Vinculación General, las Vicerrectorías, la Secretaría Académica y la Secretaría de Administración y Finanzas, principalmente. En este sentido en la DGAACBA se realizan como principales funciones a nivel de coordinación las siguientes:

- Actualización de los planes de estudios de los Programas Educativos pertenecientes a esta Dirección General.
- Elaboración, actualización y seguimiento del PROFOCIE en sus distintas versiones.
- Ampliación de la oferta educativa y pertinencia de la oferta educativa existente.
- Evaluación y Acreditación de Programas Educativos por organismos de evaluación y acreditación (CIEES/COPAES).
- Autorización y seguimiento del Servicio Social y la equivalencia de estudios
- Autorización y seguimiento de la programación académica
- Apoyo en actividades relacionadas con la administración escolar de las facultades (inscripción en línea)
- Autorización y seguimiento de Cargas Académicas
- Autorización y seguimiento de descargas académicas y años sabáticos,
- Vinculación con otras instituciones para fines de colaboración académica
- Gestión y formalización de convenios de apoyo a los programas educativos
- Seguimiento de proyectos con distintas instancias: PEMEX, CFE, Fundación Produce, CONAFOR

Dadas las funciones anteriores, la DGAACBA está estructurada a través de Coordinaciones Académicas y de la Administración, de la siguiente manera:

Coordinación Académica 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cargas y Movimientos de personal académico</li> <li>• Programación académica</li> <li>• Autorización de descargas</li> <li>• Traslado de estudiantes y revalidaciones</li> <li>• Trámites e información sobre Escolaridad</li> <li>• Autorización de años sabáticos</li> </ul>
Coordinación Académica 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actualización de los planes de estudio</li> <li>• Evaluación y acreditación de programas educativos</li> <li>• Revisión, análisis y actualización de planes de estudio</li> <li>• Ampliación de la oferta educativa</li> <li>• Elaboración y seguimiento del PROFOCIE (trámites de requisiciones, solicitudes de viáticos, afectaciones, vales, comprobaciones)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguimiento al Programa de Mejoramiento del Profesorado PRODEP (Convocatorias)</li> <li>• Seguimiento y elaboración de requisiciones del Programa Integral de Fortalecimiento Institucional.</li> <li>• Seguimiento a la adquisición de materiales y equipos.</li> <li>• Diseño y seguimiento del sitio web del Área</li> <li>• Sistemas de información de apoyo al área</li> <li>• Elaboración de informes de PROFOCIE</li> </ul>
Coordinación Académica 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinación de eventos de la Dirección General</li> <li>• Promoción y difusión de actividades y Programas Educativos</li> <li>• Movilidad estudiantil, prácticas de campo e internacionalización</li> </ul>
Coordinación Académica 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinación y seguimiento de proyectos y convenios</li> <li>• Gestión de convenios con otras universidades y otras organizaciones</li> <li>• Actividades de Vinculación</li> </ul>

Tabla 2.- Estructura de las Coordinaciones Académicas del Área Biológico Agropecuaria.

Todas las operaciones que realizan las coordinaciones que requieran trámites administrativos, sobre todo del ámbito financiero, se realizan con apoyo de la Administración del Área Académica.

La propuesta del Programa Estratégico de la Secretaría Académica (ProESA) y el actual programa de trabajo 2013-2017 (PTE): *Tradición e innovación* basan sus planteamientos en tres ejes que son los siguientes:

- 1).- Innovación académica con calidad
- 2).- Presencia en el entorno e impacto social
- 3).- Gobierno y gestión responsable y con transparencia

Así como los siguientes ámbitos:

- Formación integral de estudiantes
- Desarrollo de la planta académica
- Reorganización y diversificación de la oferta educativa y ampliación de la matrícula.
- Fortalecimiento de la administración, de la gestión y de la infraestructura universitaria
- Dimensiones transversales.

En este sentido, realizamos un diagnóstico de la situación en que se encuentra la DGCBA en cada uno de los ámbitos identificando las principales debilidades y fortalezas que nos permitan proponer estrategias y cumplir con la misión y visión planteadas. Para ello, realizaremos una revisión de los principales indicadores de los PE de las dependencias

que conforman la Dirección General, realizando un análisis cuantitativo y cualitativo que permita tener una perspectiva integral de los problemas y brinde información para la toma de decisiones. En los casos en que se considera necesario el abordaje se realizará por región a fin de clarificar el análisis.

### **Formación integral del estudiante**

Antes de 1999, la Universidad Veracruzana operaba sus planes de estudios bajo el esquema denominado modelo rígido (Sánchez, 1995). Las modificaciones a éstos, si bien se regulaban mediante un reglamento que especificaba los requisitos y procedimientos, ocurrían en la práctica en función de procesos relativamente autónomos al interior de las diversas entidades académicas, pero siempre en el marco de una concepción rígida, centrada en la enseñanza, organizada por asignaturas cursos y/o materias.

La UV ha implementado el Modelo Educativo Integral y Flexible (MEIF), a través del cual se desarrolla un proceso de aprendizaje centrado en el estudiante, que además orienta la construcción de la identidad y perfil institucional, manifestando el compromiso social y asumiendo la responsabilidad de proporcionar una formación integral, que fomente el pensamiento lógico, crítico y creativo, para desarrollar conocimientos y favorecer un aprendizaje permanente. Con la incorporación a este modelo se trata de incrementar en los PE de la DES los indicadores de calidad establecidos.

En este contexto, todos los PE pertenecientes al Área Biológico-Agropecuaria actualizaron sus planes de estudio y operan bajo la estrategia del MEIF. Éste contempla la formación integral del estudiante, con actitudes y valores para su desarrollo personal y social que le permiten convivir armónicamente con los demás. Bajo este enfoque ha surgido la oportunidad de que académicos y estudiantes asuman nuevos quehaceres, estructuras de trabajo, conocimientos y organización académica.

El MEIF ha permitido inaugurar nuevos espacios para que se generen innovaciones y se formen profesionistas creativos, sin embargo aún existen varios retos importantes con relación a la implantación del modelo, por lo cual, será necesario e impostergable la actualización del 100 % de los planes de estudio bajo el enfoque de competencias y que éstos integren propuestas de innovación. En este sentido, se presenta a continuación el *estatus* que guarda la actualización de planes en los PE del Área Biológico-Agropecuaria:

PE	Región	Fecha de última actualización	Incorpora enfoque de competencias	Fecha probable de actualización
Biología	Xalapa	2014	Si	
Biología	Córdoba - Orizaba	2014	Si	2018
Biología	Poza rica - Tuxpan	2014	Si	
Ingeniero agrónomo	Xalapa	1999	No	
Ingeniero agrónomo	Córdoba - Orizaba	1999	No	2015
Ingeniero agrónomo	Poza rica - Tuxpan	1999	No	
Medicina veterinario y zootecnia	Veracruz	2004	No	
Medicina veterinario y zootecnia	Tuxpan	2004	No	2016
Ingeniería en sistemas de producción agropecuaria	Acayucan	1999	No	2015
Biología Marina	Tuxpan	2008	No	2016
Agro negocios internacionales	Veracruz	2009	No	2016
Agro negocios internacionales	Tuxpan	2009	No	2016

Tabla 3.- Situación de los PE del Área Biológico Agropecuaria.

Para contribuir en la flexibilidad es necesario como una estrategia de los procesos de enseñanza y aprendizaje, la creación de los elementos antes señalados, ya que están orientados a favorecer la autonomía, despertar la curiosidad científica, motivar el estudio y mantener la atención, relacionar la experiencia y los conocimientos, facilitar el logro de los objetivos propuestos en el curso, presentar la información adecuada y de forma amena, propiciar la construcción del conocimiento, la solución de problemas y la creatividad.

Otra consideración importante es la tutoría, con la cual se pretende guiar al estudiante durante su trayectoria universitaria, desde que inicia su carrera hasta el momento de su egreso, orientándolo para la toma de decisiones relacionadas con la construcción de su perfil, de esta manera se otorga asesoría en la elección de EE básicas, disciplinarias y electivas, exámenes de competencias y departamentales. La tutoría atiende el desarrollo

de los programas de apoyo a la formación integral para los estudiantes en condiciones de riesgo.

Por otro lado, a través de la implementación de proyectos de investigación y vinculación, se pretende que los CA participen más activamente en el desarrollo de procesos innovadores que favorezcan la generación del conocimiento mediante tareas específicas relacionadas con experimentación en laboratorio, estancias académicas y prácticas de campo cuyos resultados transformados en productos tangibles, retroalimentan a las EE de los planes de estudio y contribuyen al planteamiento de investigaciones biológicas de alternativas de solución a la problemática ambiental de la región y de la nación.

Con la implementación de los programas de apoyo financiero externo (APIVER, CFE, PEMEX, CONACYT, PROFOCIE, etc.), se han equipado una buena parte de los laboratorios de los PE, en donde se realizan prácticas de diversas EE; al mismo tiempo se beneficia un sector de los estudiantes del Área Terminal que se encuentran involucrados en los proyectos conforme a las LGAC que cultivan algunos de los CA, y los ámbitos del conocimiento de los Grupos de Trabajo (GT), en sus trabajos recepcionales, servicio social y módulos de integración intermedia y terminal; esto ha permitido obtener, manejar y evaluar información para construir conocimientos, atendiendo a los problemas planteados en los proyectos de investigación y vinculación como mediación del aprendizaje.

En este sentido, se cuenta con planes de Vinculación en las entidades académicas que tienen objetivos afines, tales como: a) Vincular la actividad profesional de los PE con los sectores sociales, b) Promover la formación y capacitación de recursos humanos para la extensión de los servicios profesionales a los sectores, c) Proponer alternativas para la solución de problemas y mejoramiento de los recursos naturales de nuestro Estado. Entre las actividades realizadas en este marco destacan la participación de los estudiantes en: Prácticas extramuros, proyectos de apoyo a la gestión municipal, impartición de clases en espacios de la Universidad externos a los PE de licenciatura (Casas de la Universidad), etc. Una actividad pendiente, en este sentido, lo constituye la prestación de Servicios a través de la asesoría y servicios a las micro y pequeñas empresas, así como también a sectores externos.

En este marco, los PE deberán estar más vinculados con el sector social desarrollando metodologías para el abordaje de problemáticas del entorno que son demandadas por el sector social o bien sirven de ejercicio para la capacitación del trabajo en el campo de la profesión. También es necesario fortalecer el apoyo a la realización de prácticas profesionales en instituciones cuyas actividades están íntimamente ligadas a la disciplina.

Aunado a lo anterior y con base en la vocación regional de los PE, como parte de una estrategia de la DGAACBA, se han identificado sitios estratégicos de desarrollo para la realización de estancias y prácticas de los estudiantes de las cinco DES del Área citada. Entre los sitios de mayor importancia, se encuentran los siguientes:

PE	Sitios estratégicos para la realización de estancias y prácticas de campo	Experiencias Educativas que apoyan
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Biología</li> <li>- Biología marina</li> <li>- Ingeniero Agrónomo</li> <li>- Agronegocios internacionales</li> <li>- Medicina Veterinaria y Zootecnia</li> <li>- Maestría y Doctorado en Neuroetología.</li> <li>- Maestría y Doctorado en Ecología Tropical</li> <li>- Maestría y Doctorado en Ecología y Biotecnología</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parque de la Flora y Fauna Silvestre de Catemaco</li> <li>• Arrecifes coralinos de Tuxpam, Veracruz y los Tuxtlas.</li> <li>• Áreas Naturales Protegidas: Santuario del Loro Huasteco, El Cerro del Borrero, Jardín Botánico "Francisco Javier Clavijero", Isla del amor, Arroyo Moreno, Santa Gertrudis, La Martínica, Cofre de Perote, Pico de Orizaba, Jaguarundi, San Juan del Monte, La Mancha, Sistema Arrecifal Veracruzano, Médano del Perro, entre otras.</li> <li>• Campo Experimental "La bandera"</li> <li>• Campo Experimental Posta Zootécnica Torreón del Molino.</li> <li>• Reserva de la Biosfera de los Tuxtlas.</li> <li>• Estación biológica de Los Tuxtlas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Problemas biológicos regionales, Comunidades y ecosistemas, Artrópodos, Cordados, Ecología de Poblaciones, Embriofitas, Áreas Naturales Protegidas, Arrecifes de coral, Protección de la biodiversidad, Manejo de fauna silvestre, Gestión ambiental, Sistemas de información geográfica, Restauración ecológica, fundamentos de química, Bioquímica, Mejoramiento genético, Módulos de integración intermedia y terminales, Uso actual y potencial del suelo, Fertilidad y nutrición, Evaluación de tierras, Patología vegetal, Calidad de frutos y semillas, Divulgación de la ciencia, Hidrología, Ecología costera, Legislación ambiental, Servicio social, experiencia recepcional, entre otras.</li> </ul>

Tabla 4.- Relación de los PE con los sitios estratégicos para el desarrollo de prácticas de campo.

En lo que respecta a la movilidad en IES nacionales e internacionales, es necesario impulsar las estancias académicas con instituciones nacionales y extranjeras a través del programa de Intercambio Académico, dado que es aún muy bajo el porcentaje de estudiantes que aprovechan estos programas, debido principalmente a carencias en el manejo del idioma y al poco impulso de los programas institucionales de movilidad. Es necesario al interior de cada una de las DES promover y fortalecer la difusión de estos programas así como brindar apoyo y asesoría a los estudiantes para la identificación de IES que cuenten con fortalezas en temáticas acordes al área disciplinar del estudiante. Como estrategia institucional por parte de la DGAACBA se creará una comisión que operará como una organización central en la DES Biológico-Agropecuaria Xalapa, pero

integrada por académicos de las distintas DES del Área Biológico-Agropecuaria que estará encargada de impulsar y fortalecer la movilidad de estudiantes en las cinco regiones de la UV, así como orientar el desarrollo de las estancias y prácticas de campo de los estudiantes.

### **Desarrollo de la planta académica**

A continuación se presenta la situación actual en lo que se refiere al desarrollo de la planta académica por cada una de las regiones, lo cual permitirá establecer la perspectiva global del Área Académica de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. Es necesario aclarar que todos los PE pertenecientes a esta Dirección General se clasifican como tipología IDILM, instituciones de educación superior orientadas a la transmisión, generación y aplicación del conocimiento, y que ofrecen programas en el nivel de licenciatura y posgrado. Así mismo es necesario considerar que todos los PE adscritos a esta Dirección General, de acuerdo con la tipología establecida por la Secretaría de Educación Pública (SEP), son programas Científico Prácticos (CP), ya que son programas cuyos egresados se dedicarán en su mayoría a la práctica profesional. Sus planes de estudio tienen una proporción considerable de cursos orientados a comunicar las experiencias prácticas y otra, también significativa, de cursos básicos de ciencias.

### **Región Xalapa**

La región Xalapa se integra por dos Facultades (Biología y Ciencias Agrícolas), cuatro Institutos de Investigación: Investigaciones Biológicas (IIB), Biotecnología y Ecología Aplicada (INBIOTECA), Investigaciones Forestales (INIFOR) y Neuroetología, un Centro de Investigaciones Tropicales (CITRO). En 2014 el Centro de Investigaciones Biomédicas (CIB) pasó a formar parte también de esta Dirección General. Se cuenta con un Campo Experimental “La Bandera”. Cuenta con un total de 183 profesores, de los cuales 78% son PTC, y una matrícula de 1,469 estudiantes, la cual es atendida por quince Programas Educativos (PE), dos licenciaturas: Biología e Ingeniero Agrónomo; siete maestrías: Ecología Tropical, Estudios Transdisciplinarios para la Sostenibilidad, Neuroetología, Biotecnología y Ecología Aplicada, Gestión Ambiental para la Sustentabilidad, Ecología Forestal y Ciencias Agropecuarias (Se imparte en coordinación con las cinco regiones, MultiDes) y seis doctorados: Neuroetología, Investigaciones Biomédicas, Ecología

Tropical, Ecología y Biotecnología Aplicada, Estudios Transdisciplinarios y Ciencias Agropecuarias. Es importante mencionar que se cuenta con un campo experimental compartido denominado Parque de Flora y Fauna Silvestre Tropical (PAFFASIT), en apoyo al desarrollo de estancias y prácticas de campo.

La evolución de la planta académica ha sido favorable manteniendo una línea de avance considerable, y sus indicadores son todos mayores a la media nacional. Así, más del 90% de los PTC cuentan con estudios de posgrado, y el 74.31% con doctorado, 56.94% de los PTC son perfiles PRODEP, y el 31.94% integrantes del SNI.

	2002		mar-14		Variación 2002-2014		2014
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Media Nacional (a diciembre de 2013)
PTC	79	100	144	100.00	65		
PTC con posgrado	55	69.70	134	93.06	79	23.36	90.35%
PTC con posgrado en el área disciplinaria de su desempeño	ND	ND	87	60.42	87	60.42	
PTC con doctorado	13	16.50	107	74.31	94	57.81	43.41%
PTC con doctorado en el área disciplinaria de su desempeño	ND	ND	69	47.92	69	64.49	
PTC con perfil	11	13.90	82	56.94	71	43.04	53.99%
PTC con SNI	5	6.30	46	31.94	41	25.64	19.13%
CAC	0	0.00	5	29.41	5	29.41	25.99%
CAEC	1	8.30	7	41.18	6	32.88	32.81%
CAEF	5	41.70	5	29.41	0	-12.29	41.20%

Tabla 5.- Síntesis de indicadores de la planta académica del Área Biológico Agropecuaria, región Xalapa. Fuente: ProDES PROFOCIE 2014.

Se cuenta con 17 CA que cultivan 63 LGAC (cinco CAC, siete CAEC y cinco CAEF); con una nutrida participación en redes de colaboración y desarrollo de proyectos.

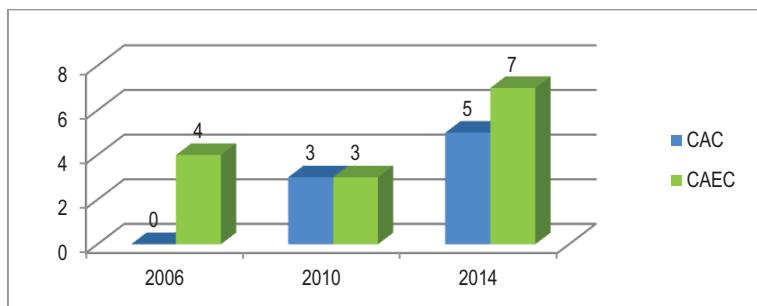


Gráfico 1.- Evolución de indicadores de CA del Área Biológico Agropecuaria región Xalapa

## Región Veracruz

La planta académica mantiene una evolución favorable, esto es resultado de acciones que impulsan la habilitación y el mejoramiento de la planta académica y la definición de LGAC. En este sentido, se logró que de los 29 PTC con los que se contaba en 2002, para 2014 se cuente con 55 PTC (70.91% con doctorado), impactando directamente en el desarrollo

de las actividades académicas de la DES. Del total de PTC, el 79.25% se integra en cinco CA, el 49.05% participa en los PE de posgrado y el 69.81% participa en las asignaturas del PE de licenciatura. A partir de la reorganización al interior de los CA, se han logrado importantes avances con el desarrollo de los mismos, actualmente se tiene dos CAC, tres CAEC y dos CAEF con condiciones para transitar a CAEC. Para el mejoramiento de los grados de habilitación de la planta académica se realizan convenios con el sector social y productivo, estímulos a la productividad académica, contratación de nuevos PTC habilitados en la generación y aplicación del conocimiento e incorporación de PTC en programas de doctorado de calidad y se promueve la publicación de artículos arbitrados.

	2002		mar-14		Variación 2002-2014		2014
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Media Nacional (a diciembre 2013)
PTC	29		55	100	26		
PTC con posgrado	15	51.72	52	94.55	37	42.83	90.35%
PTC con posgrado en el área disciplinaria de su desempeño	15	100	35	63.64			
PTC con doctorado	6	20.69	39	70.91	33	50.22	43.41%
PTC con doctorado en el área disciplinaria de su desempeño	6	100	22	56.41			
PTC con perfil	5	17.24	36	65.45	31	48.21	53.99%
PTC con SNI	1	3.45	12	21.82	11	18.37	19.13%
CAC	0	0	2	28.6	2	28.57	25.99%
CAEC	0	0	2	28.6	2	28.57	32.81%
CAEF	3	100	3	42.9	0	57.14	41.20%

Tabla 6.- Síntesis de indicadores de la planta académica del Área Biológico Agropecuaria, región Veracruz. Fuente: ProDES PROFOCIE 2014.

## Región Orizaba-Córdoba

El principal avance en este rubro en la FCBA es haber logrado en 2013 avanzar en el grado de consolidación de un CA, de tal manera que hoy la DES cuenta con cinco CA (tres CAEF y dos CAEC), en los cuales se cultivan seis LGAC.

Con relación al nivel de habilitación de los PTC, éste se ha incrementado, y actualmente se cuenta con 33 profesores; 27 (82%) cuenta con posgrado (14 con doctorado y 13 con maestría), 18 (54.54%) tienen PP. En lo que se refiere a los PTC con este último reconocimiento, se espera que en los próximos años el porcentaje manifestado se incremente ya que se han incorporado nuevos PTC. Se continuará con el esfuerzo para mejorar este indicador. Con esta situación, se considera que el porcentaje de PTC con PP de la DES está acorde a la media nacional.

En lo referente a los PTC con adscripción en el SNI, el reconocimiento por parte de CONACYT, el número se ha incrementado considerablemente ya que de cero PTC en 2000 se ha pasado a 6 profesores con nivel 1 del SNI y 2 candidatos. Se espera que esta

cantidad se incremente ya que para este año dos profesores han aplicado para obtener este reconocimiento.

Por lo que puede observarse, se tiene un alto porcentaje de docentes con posgrado. No obstante esto, el remplazo generacional se está dando con nuevos PTC con características deseables para obtener pronto su PP y la membresía al SNI, ayudando también a otras actividades además de la fundamental, docencia. Además del remplazo por jubilación se busca la incorporación de más personal académico a través de los programas de retención y repatriación.

En contraste a lo anterior un alto porcentaje tiene una antigüedad laboral superior a 25 años (42% de los PTC), e incluso 21% de ellos rebasan los 30 años de antigüedad, por lo que se prevé su jubilación en los próximos dos años; sin embargo, la jubilación de la gran mayoría no es un hecho inmediato o garantizado. Falta la incorporación de más PTC con posibilidades de ser perfiles deseables y SNI. No se cuenta con CA consolidados.

	2002		Marzo 2014		Variación 2002-2014		2014
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Media Nacional (a diciembre de 2013)
PTC	28	100%	33	100	5		
PTC con posgrado	20	71.43%	27	81.82	7	81.10	90.35%
PTC con posgrado en el área disciplinaria de su desempeño	ND	ND	25	75.76	25	75.76	
PTC con doctorado	3	10.71%	14	42.42	11	42.32	43.41%
PTC con doctorado en el área disciplinaria de su desempeño	ND	ND	14	100	14	100	
PTC con perfil	1	3.57%	18	54.55	17	54.51	53.99%
PTC con SIN	0	0	4	12.12	4	12.12	19.13%
CAC	0	0	0	0	0	0.00	25.99%
CAEC	0	0	2	50	2	50.00	32.81%
CAEF	0	0	2	50	2	50.00	41.20%

Tabla 7.- Síntesis de indicadores de la planta académica del Área Biológico Agropecuaria, región Córdoba-Orizaba (Peñuela). Fuente: ProDES PROFOCIE 2014.

### Región Poza Rica-Tuxpan

En la FCBA de Poza Rica Tuxpan se sustenta en la participación de 39 PTC: 12 (30.11%) en Biología, seis (15.38%) en Ingeniero Agrónomo, 11 (28.21%) en Medicina Veterinaria y Zootecnia, siete (17.95%) en Biología Marina y dos (5.13%) en Agronegocios Internacionales. 37 PTC se encuentran habilitados con estudios de posgrado, 22 con doctorado (56.41%), 14 (35.90%) con maestría y uno con especialidad (2.56%), todos ellos con congruencia disciplinaria. Actualmente dos PTC están realizando estudios de doctorado:

	2002		Marzo 2014		Variación 2002-2014		2014
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Media Nacional (a diciembre de 2013)
PTC	17		39	100	22		

PTC con posgrado	10	58.82	37	94.87	27	94.28	90.35%
PTC con posgrado en el área disciplinar de su desempeño	N/D	N/D	36	92.31			
PTC con doctorado	5	29.41	21	53.85	16	53.55	43.41%
PTC con doctorado en el área disciplinar de su desempeño	N/D	N/D	21	100			
PTC con perfil	1	5.88	22	56.41	21	56.35	53.99%
PTC con SIN	0	0	6	15.38	6	15.38	19.13%
CAC	0	0	0	0	0	0	25.99%
CAEC	0	0	1	20	1	20	32.81%
CAEF	0	0	4	80	4	80	41.20%

Tabla 8.- Síntesis de indicadores de la planta académica del Área Biológico Agropecuario, región Poza Rica-Tuxpan. Fuente: ProDES PROFOCIE 2014.

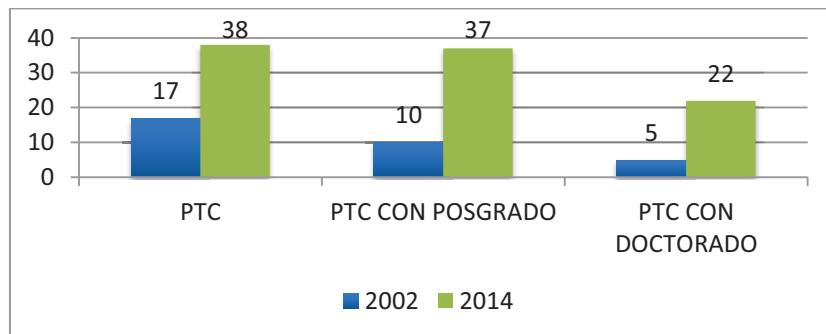


Gráfico 2. – Evolución de indicadores relativos a PTC (PTC, PTC con posgrado y PTC con doctorado). Fuente: ProDES PROFOCIE 2014.

En cuanto a los PTC con perfil deseable, se tiene un avance considerable, pues de uno que se tenía en 2002, pasó a veintidós en 2014. En este año, cuatro PTC más participan en la convocatoria, y once académicos renovarán el reconocimiento, con lo que se espera tener al menos 26 en esta condición.

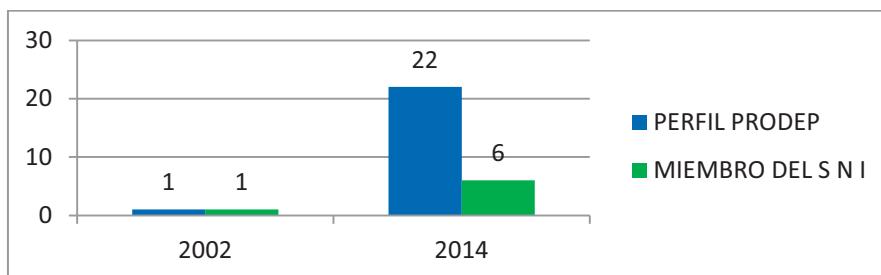


Gráfico 3. – Evolución de indicadores relativos a PTC (perfil PRODEP y SIN). Fuente: ProDES PROFOCIE 2014.

En lo que respecta a PTC adscritos al SNI, en 2002 se contaba con uno; y para el 2014 se cuenta con seis (15.38%). El avance es significativo, y otros tres PTC han aplicado a la convocatoria con amplias posibilidades para ingresar. Aun así, es necesario consolidar las diferentes estrategias que se han empleado para facilitar el ingreso de nuestros profesores al SNI.

En cuanto al avance en el nivel de consolidación de los CA, la DES cuenta con tres CA en consolidación. Los integrantes tienen fortalezas en su grado de habilitación y hay presencia importante de miembros del SNI. El CA Ecosistemas Costeros cuenta con tres doctores (100%) con dos perfil PRODEP y dos miembros del SNI y el CA Manejo de

Ambientes Marinos y Costeros está formado por dos doctores y uno con maestría, el 100% son perfil PRODEP y un miembro del SIN. Se cuenta con tres CA en formación: El CA Biotecnología Aplicada a los Sistemas Tropicales está formado por cuatro doctores, cuatro perfil PRODEP y dos SNI, el CA Preservación y Conservación de Ecosistemas Tropicales está conformado por cuatro integrantes con doctorado cuatro son perfil PRODEP y un SNI y el CA de Agricultura Tropical Sustentable tiene dos PTC, un doctor y uno con maestría, los dos con perfil PRODEP. Además se tiene El CA Interacción de Sistemas de Producción y Ecosistemas, como Grupo de trabajo con registro interno, está integrado por cuatro doctores, cuatro perfil PRODEP. Todos los CA están trabajando para mejorar su *status* (reorganización académica y redefinición de las LGAC), y la principal debilidad es la falta de mayor producción científica conjunta.

### Región Acatayucan

La participación de diez PTC en un CA (un PTC mantiene una comisión de trabajo fuera de la DES) y dos más participen como colaboradores, se encuentren habilitados a través de estudios de posgrado (ocho con Doctorado y cinco con Maestría). Se ha dado un incremento importante en el número de PTC con Perfil PRODEP (61.53%), PTC con Doctorado (61.53%), PTC en el SNI (15.38%), y en forma directa, en los PE mediante la participación de los PTC en el 90% de las asignaturas de los PE, el programa de tutorías y estancias académicas, la incorporación de estudiantes en proyectos de investigación y vinculación como colaboradores o en la realización de tesis, Licenciatura y Maestría; así como para la prestación del servicio social.

El CA que cultiva la LGAC *Sistemas de Producción Agropecuaria para el Desarrollo Rural Sustentable en el Sur de Veracruz*, se integra por PTC y profesores de tiempo parcial (colaboradores) con perfiles disciplinarios, en las áreas ciencias agropecuarias, ciencias naturales y ciencias sociales. El 100% de los integrantes cuentan con estudios de posgrado, el 70% con doctorado y el 30% con maestría.

	2002		2014		Variación 2002-2014		2014
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Media Nacional (a diciembre de 2013)
PTC	4	100	13	100	9		
PTC con posgrado	4	100	13	100	9	0.00	90.35%
PTC con posgrado en el área disciplinaria de su desempeño	3	66.77	13	100	10	33.33	

PTC con doctorado	0	0	8	61.53	8	61.53	43.41%
PTC con doctorado en el área disciplinar de su desempeño	0	0	8	100	8	61.53	
PTC con perfil	0	0	8	61.53	8	61.53	53.99%
PTC con SNI	0	0	2	15.38	2	15.38	19.13%
CAC	0	0	0	0	0	0.00	25.99%
CAEC	0	0	1	100	1	100.00	32.81%
CAEF	1	100	0	0	1	100.00	41.20%

Tabla 9.- Síntesis de indicadores de la planta académica del Área Biológico Agropecuaria, región Coatzacoalcos-Minatitlán (Acatlán). Fuente: ProDES PROFOCIE 2014.

### **Estrategias para la mejora de la planta académica.**

Dentro de las estrategias planteadas para atender las debilidades en este rubro, se ha considerado importante promover entre los académicos su incorporación a programas de superación académica, que se continúe con la habilitación de los PTC y su diversificación de carga académica, ya que ésta promueve una mejor producción científica, lográndose una mayor participación en la convocatoria del PRODEP y se fomente el trabajo colectivo y la producción académica entre pares, lo que tendrá como consecuencia un aumento del número de PTC con Reconocimiento de Perfil Deseable PRODEP y su ingreso al Sistema nacional de Investigadores (SNI). Es importante la participación de los PTC en redes de intercambio con otros miembros afines, fomentando la participación de estudiantes en congresos nacionales e internacionales que repercuten de manera positiva en la formación de recursos humanos generando aprendizaje significativo, además de considerar la preparación de un programa que contemple la retención y renovación de la planta docente con la creación de nuevas plazas, y que los profesores que las ocupen tengan el grado preferente y con condiciones de ingreso al SNI y al perfil PRODEP. Al mismo tiempo, es necesario establecer mecanismos de recuperación inmediata de las plazas vacantes por jubilación.

En este marco, si se pretende guiar a los CA hacia una consolidación, es indispensable desarrollar estrategias y acciones que ayuden a sus integrantes para alcanzar los objetivos y metas planteadas. Una parte esencial la constituye el fortalecimiento de la vinculación entre la docencia y la investigación, por lo que en regiones donde se cuenta con institutos y/o centros de investigación (Xalapa, Veracruz) se ha impulsado a los académicos de institutos y centros de investigación para que se involucren de manera regular en los PE. Los docentes que integran los CA tienen la necesidad de incorporarse a

proyectos de investigación con la finalidad de obtener productos que puedan ser presentados en eventos académicos y publicados en libros y/o en revistas especializadas o de divulgación. De esta forma, los docentes estarían en posibilidad de contar con mayores elementos para aplicar tanto al perfil deseable como al SNI, con lo cual se estaría fortaleciendo las capacidades de los CA para lograr su consolidación.

El apego a los programas de formación académica institucionales (PROFA, PEDPA), complementados con los apoyos obtenidos a través del PROFOCIE y por PRODEP han sido sustanciales para la mejora en la habilitación de los grados académicos, obtención de reconocimiento de perfil deseable e ingreso al SNI. Se ha promovido su incorporación a programas de superación académica, que se continúe con la diversificación de carga académica, ya que ésta promueve una mejor producción científica, lográndose una mayor participación en las convocatorias de PRODEP y se fomente el trabajo colectivo y la producción académica entre pares; por consecuencia, con lo anterior se ha promovido también la mejora de grados de consolidación de los CA. Se describe brevemente las estrategias institucionales referidas con anterioridad:

- PROFA (Programa de Formación de Académicos): Programa institucional dirigido a todo el personal académico, cuyo objetivo es proporcionar capacitación y adiestramiento técnico y profesional a través de cursos, diplomados y seminarios de orden disciplinario y pedagógico. En las distintas facultades la respuesta de los académicos ha sido favorable, y han predominado sobre todo cursos ofrecidos por la Dirección de Innovación Educativa de la DGDAIE con temáticas como: Diseño curricular por competencias, Pensamiento complejo, Competencias profesionales, Elaboración de Programas de Asignaturas por Competencias, entre otros.

- PEDPA (Programa de Estímulos al Desempeño del Personal Académico): Promueve el fortalecimiento del perfil académico integral, articulando proporcionalmente las funciones de docencia, tutorías, generación y aplicación del conocimiento, gestión académica administrativa y participación en cuerpos colegiados. A través de la evaluación de estos aspectos por parte de un Consejo Técnico de la Facultad, estudiantes y una comisión académica especializada evaluadora, se reconoce y estimula económicalemente a los académicos que presentan evidencias de haber realizado actividades integrales extraordinarias a las que obligadamente deben desempeñar. En nuestras facultades ha

motivado sobre todo, a que muchos académicos adscritos a las Facultades y que por naturaleza, su actividad tendría tendencia a la docencia, ahora cumplen otras funciones, y por consecuencia, aspiren a ser perfiles PRODEP y miembros del SNI. Más del 80% de los PTC se inscriben en el PEDPA, y de ellos, más del 70% obtienen los puntajes medios y altos en general.

Si bien han existido avances significativos en lo que respecta al incremento de reconocimientos de perfil deseable, doctorado, miembros del SNI, así como participación en eventos académicos de relevancia nacional e internacional y el incremento en publicaciones de carácter colectivo de los CA en libros y revistas indexadas y de prestigio, éste se ha dado en aquellos CA que han tenido una clara tendencia a la mejora de su desarrollo, aún se considera escasa la publicación de algunos de ellos que se han quedado rezagados. Se nota una brecha entre los CA que han tenido un avance considerable y los que se mantienen en un avance por debajo del promedio esperado (ver cuadro de CA anexo). Una parte esencial la constituye el fortalecimiento de la vinculación entre la docencia y la investigación, por lo que se ha impulsado a los investigadores para que se involucren de manera regular en las actividades de los PE.

Resumiendo lo anteriormente expuesto, puede sintetizarse las acciones siguientes para la mejora de la planta académica y de los CA:

- a) Propiciar las condiciones para que los PTC y la institución asuman compromisos a corto y mediano plazo para avanzar en el grado de consolidación de los CA.
- b) Mejorar la calidad académica del profesorado impulsando la obtención de grados académicos y el reconocimiento al perfil PRODEP, así como el ingreso al SNI.
- c) Implementar un programa que contribuya a la difusión y la divulgación de los trabajos de investigación de las LGAC.
- d) Favorecer y dar prioridad a la participación institucional en redes académicas de colaboración en donde coincidan las facultades.
- e) Propiciar una mayor participación de los PTC en congresos locales, nacionales e internacionales con el fin de generar publicaciones conjuntas y de calidad.

f) Impulsar y fortalecer la creación de redes de CA para la solución de problemáticas regionales y/o nacionales;

g) Fortalecer el intercambio académico en nuestros Programas Educativos con otras universidades y centros de investigación.

El fortalecimiento de la planta académica y de los CA no tendría sentido sin el impacto en el desarrollo del trabajo que realizan los estudiantes, sin embargo para cumplir con esta tarea, aún existen carencia en algunos laboratorios en donde operan los PTC y CA presentan diversas carencias que van desde necesidades relacionadas con el mantenimiento del equipo existente, materiales de laboratorio, así como equipos de alta tecnología para llevar a cabo las actividades de docencia, investigación y extensión de los servicios. Por lo que es muy importante la participación en proyectos de carácter extraordinario que generen los recursos para satisfacer estas necesidades (PROFOCIE, PRODEP, CONACYT, CONAFOR, SEMARNAT, PEMEX, CFE, etc.) Es urgente en este sentido incorporar a estudiantes de los PE a los proyectos de investigación y, al mismo, tiempo integrar a una mayor cantidad de profesores y estudiantes al programa de intercambio y movilidad académica.

### **Fortalecimiento de la Administración, de la Gestión y de la Infraestructura Universitaria**

La DGAACBA ha realizado sus labores administrativas atendiendo los lineamientos institucionales, que han sido emitidos por la Dirección de Planeación Institucional, la Secretaría Académica y la Secretaría de Administración y Finanzas, principalmente. Las funciones y procesos se han realizado siguiendo los procedimientos enmarcados en los manuales respectivos de la normatividad universitaria.

Ante ello, es necesario definir con precisión cuales procesos y procedimientos pueden perfeccionarse de tal forma que las actividades realizadas en la Dirección se desarrollen de manera más eficiente y estén certificadas por los estándares de calidad vigentes.

Para darles coherencia a todas las actividades del Área es necesaria la elaboración de un manual de calidad que permita la orientación adecuada de las actividades que se realizan y en donde se describan de manera específica los procesos que deben de desarrollarse para el buen cumplimiento de los objetivos de la Dirección General.

Al mismo tiempo es necesario impulsar estas acciones en cada una de las facultades, de tal forma que se definan claramente los procesos y se mejoren con ellos los resultados.

La certificación de los procesos administrativos es importante para el desarrollo efectivo de las actividades de las entidades académicas. Para emprender un proceso de mejora de la calidad de manera integral no sólo la evaluación de los comités de pares o de organismos reconocidos por el COPAES, que enfatizan el buen desempeño de las entidades en términos de indicadores académicos, si no también es necesaria la evaluación y certificación que afecta directamente a los procesos administrativos.

Algunas de las actividades señaladas se realizan aún sin sistematizarse, provocando en algunos casos no tener un control adecuado del seguimiento de trámites o procesos.

### **Reorganización y diversificación de la oferta educativa y ampliación de la matrícula**

La situación actual de los PE del Área Biológico-Agropecuaria es la siguiente:

Región	PE	Matrícula	Organismo acreditador	Status a 2014	Observación
Xalapa  % PE de Lic. De Calidad = 100%  % Matrícula en PE de calidad = 100%	Biología	725	CACEB	Acreditado	Se tiene la visita de recreditación en mayo de 2015
	Ingeniero Agrónomo	608	COMEAA	Acreditado	Recientemente Reacreditado en 2014 con vigencia al año 2019
Veracruz  % PE de Lic. De Calidad = 50%  % Matrícula en PE de calidad = 86%	Medicina Veterinaria y Zootecnia	605	CIEES	Nivel 1	Se están trabajando las recomendaciones emitidas para que en 2015 se someta a reacreditación por CONEVET
	Agronegocios Internacionales	97	COMEAA	Sin Evaluar	Este año se solicitará la visita del COMEAA para su acreditación
Orizaba-Córdoba  % PE de Lic. De Calidad = 100%	Biología	321	CACEB	Acreditado	En este año se solicitará la visita del CACEB para su reacreditación

% Matrícula en PE de calidad = 100%		Ingeniero Agrónomo	380	COMEAA	Acreditado	En este año se solicitará la visita del COMEAA para su Reacreditación
Coatzacoalcos-Minatitlán % PE de Lic. De Calidad = 0% % Matrícula en PE de calidad = 0%		Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria (Escolarizado)	113	CIEES	Nivel 2	Se está trabajando en las recomendaciones para que en un plazo no mayor a dos años se alcance el nivel
		Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria (Distancia)	200	CIEES	Nivel 2	Se está trabajando en las recomendaciones para que en un plazo no mayor a dos años se alcance el nivel
Poza Rica-Tuxpan % PE de Lic. De Calidad = 40% % Matrícula en PE de calidad = 29%		Biología	160	CACEB	Acreditado	En este año se solicitará la visita del CACEB para su reacreditación
		Ingeniero Agrónomo	106	COMEAA	Acreditado	En este año se solicitará la visita del COMEAA para su reacreditación
		Medicina Veterinaria y Zootecnia	391	CIEES	Nivel 2	Se está trabajando en las recomendaciones para solicitar en este año la visita de CIEES
		Agronegocios Internacionales	60	COMEAA	Sin Evaluar	Este año se solicitará la visita del COMEAA para su acreditación
		Biología Marina	210	ANPROMAR	Sin Evaluar	Este año se solicitará la visita de ANPROMAR para su acreditación

Tabla 10.- Situación de los PE del Área Biológico Agropecuaria en cuanto a evaluación y acreditación.

Cabe mencionar que, con excepción de Medicina Veterinaria y Zootecnia (Tuxpan) e Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria (Acayucan), se encuentran en todos los demás casos programadas las visitas respectivas para el año 2015.

REGIÓN	NIVEL	PROGRAMA EDUCATIVO	FACULTAD
XALAPA	LICENCIATURA	BIOLOGÍA	Facultad de Biología
XALAPA	LICENCIATURA	INGENIERO AGRÓNOMO	Facultad de Ciencias Agrícolas
VERACRUZ	LICENCIATURA	MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA	Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia
VERACRUZ	LICENCIATURA	AGRONEGOCIOS INTERNACIONALES	Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia
CÓRDOBA	LICENCIATURA	INGENIERO AGRÓNOMO	Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias
CÓRDOBA	LICENCIATURA	BIOLOGÍA	Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias
TUXPAN	LICENCIATURA	INGENIERO AGRÓNOMO	Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias
TUXPAN	LICENCIATURA	BIOLOGÍA	Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias
TUXPAN	LICENCIATURA	MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA	Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias
TUXPAN	LICENCIATURA	AGRONEGOCIOS INTERNACIONALES	Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias
TUXPAN	LICENCIATURA	BIOLOGÍA MARINA	Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias
ACAYUCAN	LICENCIATURA	INGENIERÍA EN SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA	Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria

		(ESCOLARIZADO)	
ACAYUCAN	LICENCIATURA	INGENIERÍA EN SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA (A DISTANCIA)	Facultad de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria

Tabla 11.- Relación de PE de licenciatura en las Facultades del Área Biológico Agropecuaria.

Para lograr sistematizar la información que solicitan los organismos evaluadores y acreditadores al interior de cada uno de los PE, se cuenta con las comisiones de calidad encargadas de formular la autoevaluación y se nombraron académicos responsables por cada una de las categorías de análisis señaladas en los marcos de referencia de ambos organismos.

Los retos que actualmente enfrenta el Área Biológico-Agropecuaria para los próximos años es cerrar las brechas de calidad entre sus PE y lograr su acreditación. Será necesario aspirar en los próximos años también a la acreditación internacional. Para ello será necesario mantener los PE que se encuentran acreditados y lograr que los PE de Medicina Veterinaria y Zootecnia (Región Veracruz) e Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria (Región Acayucan), alcancen la acreditación. Es necesario que los PE recién evaluables que en el corto plazo sean acreditados es el caso de Biología Marina, Región Poza Rica-Tuxpan Agronegocios Internacionales, Región Veracruz y Tuxpan); así mismo, apoyar y fortalecer aquellos PE que se encuentran reconocidos por su calidad y que se encuentran en vías de acreditación (Biología e Ingeniero Agrónomo-Córdoba y Tuxpan), así como también asegurar la calidad de los PE que se encuentran acreditados por organismos reconocidos por el COPAES que son el resto de los PE.

Dentro de las recomendaciones más importantes que emitieron los organismos a los Programas Educativos del Área Biológico-Agropecuaria, se encuentran las siguientes:

Normatividad y políticas generales. Revisión de la normatividad universitaria, existe repetición de normas y reglas que pueden generar confusión (se plantean a nivel más específico en el informe emitido por el CAGI a la Universidad en la visita realizada en 2008). Para el caso de los PE de Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria (región Acayucan) modalidad a distancia será necesario oficializar el nombre ante la instancia correspondiente, así como realizar y aprobar la reglamentación específica para la modalidad a distancia.

Modelo Educativo y Plan de Estudios. Evaluar periódicamente en forma integral los planes de estudio del Área Biológico-Agropecuaria, considerando los perfiles de ingreso y egreso involucrando a todos los actores y cuidando la pertinencia social. Así como elaborar y aplicar instrumentos de evaluación para estos métodos innovadores de enseñanza-aprendizaje.

Alumnos. Incrementar el uso del Sistema Institucional de Información Universitaria en su totalidad para agilizar procedimientos de tipo académico-administrativo. Incrementar el índice de titulación. Se hace alusión de igual forma a al incremento de cursos de educación continua. Se recomienda en algunos programas aplicar un examen de ingreso con conocimientos propios del Área Biológico-Agropecuaria y en algunos otros desarrollar cursos de inducción con los estudiantes de reciente ingreso. Otro aspecto que aparece con énfasis en todos los PE se refiere al incremento en la participación de estudiantes en los programas de movilidad.

Personal Académico.- Incrementar el número de Profesores de Tiempo Completo, sobre todo con nivel de doctorado y con posibilidades inmediatas de ingresar al Sistema Nacional de Investigadores y al reconocimiento de Perfil Deseable (PRODEP). Implemento de cursos de actualización disciplinaria y pedagógica, así como se hace necesaria la elaboración de un proyecto de formación docente para reemplazo generacional y la renovación de los cuadros docentes.

Servicios de apoyo a los estudiantes.- En este rubro se señala la necesidad de integrar más profesores a las asesorías con estudiantes, consolidar el programa de tutorías, así como la elaboración de un plan para la inserción laboral y por otro lado se enfatiza la necesidad de promover actividades culturales y deportivas.

Instalaciones, equipo y servicios.- Crear y/o adecuar las instalaciones especiales para prácticas y experimentos: posta zootécnica donde se encuentre con diferentes especies productivas, hospital de pequeñas especies de manera formal, hospital de grandes especies y horno crematorio para el caso de las carreras de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Para el caso de la carrera de Ingeniero Agrónomo crear y/o adecuar las instalaciones existentes para prácticas en el campo o bien establecer convenios con otras instituciones. En el caso de equipos y materiales de apoyo específico a las labores de

docencia se enfatiza la necesidad de equipar las aulas con videoproyectores, incrementar el acervo bibliográfico, inscripción a revistas especializadas, incrementar el número de computadores (índice A/C). De la misma forma se hace necesario el establecimiento de un plan maestro para equipamiento y modernización de la dependencia.

Trascendencia del programa educativo.- Establecer un programa de seguimiento de egresados específicamente para el programa educativo, establecer estrategias que permita incrementar los índices de titulación

Investigación.- Mejorar el nivel de desarrollo y consolidación de los Cuerpos Académicos. Se convierte en necesario incentivar la participación de los profesores y estudiantes de manera más comprometida en actividades de investigación.

Vinculación con los sectores de la sociedad.- Extender el programa de vinculación a todos los sectores sociales, incrementar el número de convenios con su debida formalización. Es necesario en este sentido, incrementar la participación de profesores y estudiantes en ellos y procurar mayores fuentes de financiamiento.

Uno de los aspectos importantes de destacar ha sido la revisión y actualización de los planes de estudios de licenciatura y la revisión periódica de los planes de estudios de posgrado. Más importante aún para el caso de las licenciaturas es la definición operativa de los nuevos planes de estudios a través el trabajo de las academias, pues es ahí en donde se le da sentido a la gradualidad y articulación de las competencias que ya han sido definidas y es la prioridad en la que trabajan en este momento los profesores. Al definirse las competencias y cómo éstas se hacen presente o transitan por cada una de las asignaturas permite orientar el trabajo colegiado, en la medida en que a partir de eso se determinan los conocimientos, habilidades y actitudes con que contribuye cada asignatura y su correspondencia con las demás. Esto representa un gran reto pues lo importante es que los profesores visualicen el plan de estudios como un todo integrado que contribuye a la formación bajo el enfoque de competencias y a desarrollar el perfil de egreso. Este trabajo, articula las siguientes innovaciones:

a) Planes de estudios con enfoque de competencias (integralidad y flexibilidad). Los PE se han actualizado bajo el enfoque de competencias, el plan de estudios de Biología ha puesto en operación su nuevo plan a partir de agosto de 2014. Por su parte, Agronomía e

Ingeniería en Sistemas de Producción Agropecuaria han definido sus competencias y someterá a aprobación su plan de estudios en este año. Cabe mencionar que en el caso del PE de Ingeniero Agrónomo se ha llevado a cabo el rediseño curricular en conjunto con las Facultades de Córdoba y Tuxpan. Un aspecto digno de señalar es la revisión que se hizo de las opciones profesionales afines tanto a nivel nacional como internacional, lo cual permitió obtener información del estado actual de la biología y la agronomía, valorar los saberes que están contemplando y establecer criterios homogéneos en los planes con la finalidad de favorecer la movilidad y la cooperación. Como parte del modelo, se incluyen tres ejes transversales: teórico, heurístico y axiológico. La flexibilidad consiste en que el estudiante puede elegir el tiempo en el que culminará su carrera, la región o facultad, y los contenidos que tomará en cada periodo, según sus intereses y expectativas. Para ello las asignaturas se organizan en cuatro áreas de formación: área de formación básica disciplinaria, terminal y de elección libre. Aunado a esto, se desarrolla el programa de tutorías orientado a proporcionar atención al alumno para orientar sus fortalezas en su tránsito por la universidad, ayudarlo a resolver sus problemas de tipo académico, tomar sus propias decisiones y lograr autonomía en el aprendizaje, así como promover el desarrollo de habilidades, destrezas, actitudes y valores.

b) Actualización de las asignaturas incorporando competencias (investigación, pensamiento complejo y TIC). Esta ha sido una implementación institucional denominada Proyecto Aula y tiene como finalidad apoyar a los académicos en la innovación y el diseño de estrategias para el autoaprendizaje y la educación centrada en el estudiante. Su objetivo es reforzar el cumplimiento de la filosofía que sustenta el Modelo y hacer una verdadera transformación de la docencia, ya que se detectó que a pesar de transitar a un modelo flexible, se tenían las mismas rutinas didácticas. Se trata de que los profesores reestructuren su asignatura con base en: pensamiento complejo, investigación, enfoque de competencias y TIC. Se tenía contemplado que el cien por ciento de PTC estuviera integrado en 2015, pero el crecimiento ha sido más lento de lo esperado, pues implica no sólo el rediseño de la asignatura en términos formales, sino en provocar un cambio de paradigma en el docente que le permita resignificar su práctica con un enfoque más integral. Esto ha generado, como en todo cambio, resistencias en algunos profesores y al mismo tiempo la necesidad de intensificar esfuerzos institucionales para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje.

c) Participación activa de estudiantes en actividades de investigación a través de las LGAC de los CA. Una de las acciones importantes de la DES y a la que se la ha dado continuidad es que un mayor número de estudiantes se involucren en estancias con los profesores en actividades “prácticas”, lo que le permite situarse en escenarios “reales”. Esta actividad ha tenido repercusiones relevantes, dado que la formación integral de los egresados tendrá que impactar en su ejercicio profesional, en el mercado laboral y en el desarrollo de los sectores productivo y social. De estas experiencias se han derivado logros en la realización de tesis. Un número importante de estudiantes ha construido su trabajo recepcional y su Servicio Social, asociado al cultivo de LGAC. Estas se complementan dado el vínculo que se tienen con los Institutos de investigación de la DES. Un número importante de estudiantes vinculan su servicio social con su trabajo de tesis, lo cual enriquece el trabajo desarrollado, tal es el caso de los alumnos que son recibidos por el INECOL, el Instituto Nacional de Investigación Forestal Agropecuaria (INIFAP) y los propios Institutos y Centros de Investigación.

d) Objetos de aprendizaje y entornos virtuales de enseñanza de apoyo a la docencia. Se tuvo una importante producción documental en los últimos años como apoyo a los procesos de enseñanza y aprendizaje, en este caso con la producción (Canal Youtube <https://www.youtube.com/user/XBalamUV>) de diversos documentales: 1) Manatí y almejas habitantes del manglar 2010, 2) Selvas veracruzanas: pasado, presenta y ¿futuro?. 2010, 3) La Isla de los Monos 2011, 4) Máscaras para la fiesta. 2012, 5) Tortugas Marinas, investigación y conservación en el norte de Veracruz. 2013, 6) Mujer de manglar. 2013, 7) Cómo construir un módulo de composta. 2013, 8) Cómo construir un biodigestor. 2013, 9) Serie de entrevistas: Comunicar la ciencia hoy. 2013, 10) Serie de entrevistas: Diálogos Agroecológicos. 2014. Estos documentales se realizaron en coordinación con la Facultad de Biología, Agronomía, así como con los institutos de Neuroetología, Investigaciones Biológicas, la DES Biológico-Agropecuaria Tuxpan, entre otros.

Así mismo, se ha brindado apoyo a los docentes de la DES para que diversifiquen sus escenarios de aprendizaje en el marco del proyecto aula. Con ello se ha apoyado en la asignatura Comunicación y Divulgación de información ambiental (Maestría en Gestión Ambiental para la Sustentabilidad), Manual Técnico operativo del uso de orina humana para la producción de alimentos en la agricultura familiar; Construcción y montaje de

apoyos digitales en el Seminario I (en el programa de reciente creación Maestría en Ciencias Agropecuarias), montaje de apoyos digitales de la materia Biodiversidad (Ingeniero Agrónomo) Creación de material gráfico para los programas de Maestría en Gestión Ambiental para la Sustentabilidad y del PE recién creado Maestría y Doctorado en Ciencias Agropecuarias, entre otros. Destaca también el apoyo que los estudiantes tienen a través del acceso a documentos digitales que apoyan sus asignaturas, con el apoyo del laboratorio multimedia se lograron digitalizar los siguientes productos: a) Memoria de la presentación de módulos 2013 <http://www.uv.mx/agronomia/files/2014/02/MEMORIA-XII-Foro-Modulos-Diciembre-2013.pdf>, b) Tópicos Selectos de parasitología, c) Tecnología para el manejo de los recursos naturales; d) VII Simposio Nacional y IV Reunión Iberoamericana de la Simbiosis Micorrízica 2012; Congreso Nacional de Mastozoología 2012; Primer Simposio Internacional de Epigenética 2012; foro Forestal; Ganadería Lechera de la Zona Alta de Veracruz.

El reto en este último punto, es que los logros más destacados se han dado en la región Xalapa, en este sentido, es necesario que los beneficios se gesten e impacten en las demás regiones.

## Fortalezas y debilidades

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se cuenta con personal capacitado para cumplir con las funciones encomendadas</li> <li>- Se ha avanzado considerablemente en la atención a las recomendaciones de CIEES y COPAES y más del 50% de los PE se encuentran en un nivel óptimo de calidad</li> <li>- Se han actualizado los planes de estudios con enfoques centrados en el estudiante y se han iniciado las acciones para su revisión y análisis para su diseño bajo el enfoque de competencias</li> <li>- La Dirección del Área tiene una fuerte vinculación con los sectores, a través del desarrollo de proyectos en los que participan estudiantes y académicos de las distintas facultades</li> <li>- Se han impulsado estrategias para la movilidad de los estudiantes y para el desarrollo efectivo de las prácticas de campo.</li> <li>- Se han realizado adecuaciones al espacio en donde se ubica el área Biológico-Agropecuaria para mejorar su funcionamiento.</li> <li>- Se cuenta con importante participación en proyectos de financiamiento externo (PROFOCIE, APIVER, CONACYT, CFE, etc)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Carencia de procesos administrativos certificados, que ayuden a eficientizar los trámites que se realizan en la Dirección del Área</li> <li>- Existe brecha en indicadores entre (Xalapa-Veracruz) y las regiones Acayucan, Peñuela y Tuxpan</li> <li>- No se cuenta con un sistema consolidado de operación y seguimiento de los Programas que opera la Dirección del Área en red que permita un seguimiento eficiente tanto del ejercicio de los recursos como del impacto académico.</li> <li>- Aún se cuenta con PE en el Nivel 2 de CIEES y otros sin alcanzar la acreditación por algún organismo reconocido por el COPAES.</li> <li>- Se carece de la implementación de estrategias para fortalecer la innovación educativa</li> <li>- Aún se cuenta con pocos proyectos de colaboración y vinculación con impacto académico en los PE</li> <li>- Falta mayor fomento de la internacionalización, establecimiento de convenios de movilidad estudiantil y de profesores con universidades extranjeras de prestigio.</li> <li>- Se carece de lineamientos y de un programa de apoyo y fortalecimiento a las prácticas de campo.</li> <li>- Se carece de un espacio apropiado para el desarrollo de las actividades</li> <li>- Se carece de equipo actualizado</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No se cuenta con un manual de organización y/o de gestión de la calidad</li> <li>- Se requieren hacer más eficientes y de manera más coordinada las actividades relativas a la programación académica y cargas de los profesores.</li> </ul>
--	---

Tabla 12.- Relación de fortalezas y debilidades de la autoevaluación.

## 2.- Planeación

### Misión

La DGAACBA, es una entidad dependiente de la Secretaría Académica, cuya función esencial es promover el desarrollo de las Facultades pertenecientes al Área Biológico-Agropecuaria a través de la coordinación de actividades encaminadas a la mejora de la calidad de la oferta y servicios educativos.

Las actividades coordinadas por la DGAACBA son: formulación del PLADES, evaluación y seguimiento a los planes y programas de estudio vigentes, realización de estudios de pertinencia y factibilidad para la creación de nuevos programas educativos, dar seguimiento a las actividades académicas, realización de acciones emanadas a partir de la información académica escolar (indicadores básicos de gestión), promover la realización de programas de educación continua, gestionar la celebración de convenios de colaboración nacionales e internacionales, establecer sistema de seguimiento de egresados, definir funciones de puestos, así como ejercer las funciones de Secretario de la Comisión Académica por Área del Consejo Universitario General (CUG).

A través de un compromiso institucional, responsabilidad, respeto y ética del personal que en ella labora, ofrecer servicios de calidad en lo que respecta a los procesos académicos y administrativos que en ella se generan con la optimización de los servicios.

### Visión

La DGAACBA es una entidad de excelencia que cuente con sus procesos administrativos certificados, con un sistema en red para la operación y seguimiento de sus programas, orienta la profesionalización y habilitación de la planta académica y promueve la mejora de la calidad de los Programas Educativos y el cierre de brechas entre ellos, procura el aseguramiento de la innovación educativa y de los procesos de internacionalización, así como la cultura de la transparencia y rendición de cuentas en los diferentes planos académico-administrativos que se desarrollan al interior de la dependencia. Lo anterior a través del compromiso institucional, responsabilidad, respeto y ética de las autoridades y personal académico y administrativo sustentados en procesos de planeación estratégica integral en una normatividad pertinente y uso transparente de los recursos.

## Ámbitos, Objetivos, metas y acciones

### Ámbito 1: Formación integral del estudiante

Objetivo	Meta	Acción	Metas institucionales
Objetivo 1.- Dar seguimiento puntual a los programas de atención a estudiantes que se ofrecen en las Facultades	Meta 1.1.- Sistematizar la información de las Facultades relativa a los programas de atención a estudiantes	Acción 1.1.1- Unificar criterios acerca de la estructura de datos requerida para los programas de atención a estudiantes del Área Biológico-Agropecuaria: tutorías, salud integral, becas, estudiantes en riesgo, EGEL, satisfacción, proyectos, etc.	I.15 En el tercer trimestre del año 2014 se operará un programa de salud integral que contribuya a la prevención de adicciones y formación de hábitos de vida saludables. II.1 Que el 100% de los programas educativos de licenciatura y posgrado registre y de segimiento a sus egresados en el sistema correspondiente para el segundo semestre de 2014. I.5 En el segundo semestre del año 2015 se contará con un programa de retención escolar acorde con el programa de tutorías. I.4 A partir de febrero de 2015 se tendrá un programa de tutorías reestructurado, que privilegie la trayectoria escolar del estudiante con base en sus resultados esperados. II.2 Al año 2017, con el propósito de contar con información sobre los resultados de aprendizaje logrados por los estudiantes a través de su trayectoria escolar y retroalimentar el plan de estudios cursado, el 100% de los mismos presentará el Examen General de Egreso de la Licenciatura (EGEL) sin ningún valor crediticio, en las disciplinas que aplique. Para aquellas en las que no existe tal instrumento de evaluación se buscarán otras alternativas que puedan dar la misma información. Así también, la institución implementará acciones que le permitan sufragar a todos los egresados el costo de las evaluaciones. I.14 Se hará de manera anual una consulta para conocer el nivel de satisfacción de los estudiantes, con referencia a los servicios académicos y administrativos que recibe.
	Meta 1.2.- Promover la incorporación de la información de atención de estudiantes al SIU	Acción 1.2.1.- Gestionar la incorporación de módulos de información relativa a programas de atención a estudiantes	
	Meta 1.3.- Contar con un manual de procedimientos que permita la toma de decisiones orientados a la mejora de los programas de atención a estudiantes.	Acción 1.3.1.- Realizar el manual de procedimientos para cada uno de los programas de atención a estudiantes que operen las facultades, considerando el ámbito de intervención que prevé la legislación universitaria	
Objetivo 2 Diversificar las opciones de aprendizaje a partir del diseño como apoyo de las EE en línea, así como mejorar las labores de docencia a partir del reservorio de objetos de aprendizaje que se generen en el Área Biológico-Agropecuaria como productos de los resultados de investigación	Meta 2.1: Apoyar el desarrollo de objetos de aprendizaje que fortalecen las actividades de docencia en los PEs del Área Biológico-Agropecuaria.	Acción: 2.1.1.- Gestionar los recursos ante las instancias correspondientes para apoyar la modernización de la infraestructura de los Laboratorios Multimedia con equipo que permita la realización de las actividades académicas de los estudiantes y su interacción con medios de enseñanza virtuales. Acción 2.1.2.- Generar un repositorio virtual	

	<p>de objetos de aprendizaje con características didácticas, que permita reutilizarse en las EE de los PE del Área Biológico-Agropecuaria y afines.</p>	<p>Meta 2.2: Integrar en un 100% al contenido de las EE estrategias didácticas y de aprendizaje fundamentadas en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación como herramientas de apoyo para la generación de competencias.</p>	<p>Acción 2.2.1.- Gestionar la modernización de las aulas de clases con equipo multimedia como apoyo a las actividades de docencia.</p> <p>Acción 2.2.2.- Gestionar y promover en los PE la operación de talleres de formación de la planta académica que comprenda el desarrollo de competencias pedagógicas y disciplinarias, fortalecer el uso de nuevas tecnologías de la información y pedagógicas centradas en el aprendizaje y que permitan apoyar las experiencias educativas, sus prácticas de laboratorio y campo.</p> <p>Acción 2.2.3.- Impulsar a través de los Laboratorios Multimedia el diseño de EE en línea como apoyo a la labor docente</p>	<p>Meta 3.1: Lograr la revisión, análisis y evaluación del 100% de los PE del Área Biológico-Agropecuaria bajo el enfoque de competencias.</p>	<p>Acción 3.1.1. Coordinar con las facultades la revisión de los planes de estudio,</p> <p>Acción 3.1.2. Operación de cursos y talleres de sensibilización sobre la evaluación de los planes de estudio.</p>	<p>S/N: 100% de los planes de estudio se habrán revisados y actualizados con un enfoque de ciudadanía.</p>
		<p>Meta 3.2: Lograr la actualización curricular del 100% de los planes de estudios</p>	<p>Acción 3.2.1. Coordinar con las facultades el re-diseño de los planes de estudio.</p> <p>Acción 3.2.2. Operación de cursos y talleres de sensibilización sobre el diseño curricular por competencias.</p> <p>Acción 3.2.3. Operación de cursos y talleres sobre el diseño curricular por competencias</p> <p>Acción 3.2.4. Integración de comisiones para el re-diseño de planes en cada una de las facultades</p> <p>Acción 3.2.5.-Diseño y operación de los planes de estudio</p>			
		<p>Objetivo 4: Apoyar el desarrollo efectivo de la movilidad de los Programas educativos del Área biológico-agropecuaria, la internacionalización, así como las prácticas de campo, con ello se fomentará la participación de los estudiantes en estancias de investigación y académicas en instituciones de educación superior nacionales e internacionales</p>	<p>Meta 4.1.- Establecer un programa de movilidad estudiantil y de profesores, así como de internacionalización</p>	<p>Acción 4.1.1.- Nombrar la comisión de movilidad e internacionalización del Área Biológico-Agropecuaria.</p> <p>Acción 4.1.2.- Operar el programa de movilidad e internacionalización en coordinación con las facultades</p>	<p>Acción 4.2.1.- Realizar reuniones de trabajo periódicas para definir el los programa de prácticas de campo y definir líneas de orientación para los manuales de prácticas.</p>	<p>Acción 4.2.2. Definir el programa de prácticas</p>

	de campo del Área Biológico-Agropecuaria Acción 4.2.3 Establecer los acuerdos con las distintas instancias y organizaciones para la realización de las prácticas de campo
Meta 4.3.- Contar con los manuales de prácticas de campo en el 100% de los PE de las DES	Acción 4.3.1.- Apoyar a las facultades en la realización de los manuales de prácticas Acción 4.3.2.- Colaborar con las facultades en la elaboración de los manuales de prácticas. Acción 4.3.3.- Vigilar y/o dar seguimiento en el cumplimiento de la realización de prácticas de campo, enmarcadas en el programa de realización de prácticas y en los manuales específicos de cada PE

## Ámbito 2: Desarrollo de la planta académica

Objetivo	Meta	Acción	Meta institucional
Objetivo 1: Desarrollar un programa de diversificación de cargas académicas acorde a las necesidades de los PE del Área Académica.	Meta 1.1. Contar con un programa de diversificación académica que permita reorientar las funciones que realizan los profesores en gestión, docencia, investigación, tutoría.	Acción 1.1.1.- Diseñar en coordinación con la DGDAIE y la Secretaría Académica y las facultades del Área Biológico-Agropecuaria un programa de diversificación de la carga académica que permita incluir las particularidades de los PE del Área Biológico-Agropecuaria. Acción 1.1.2.- Operar de manera eficiente un programa de diversificación académica en los PE del Área Biológico-Agropecuaria.	I.10 Para el segundo semestre de 2017, el 100% de los investigadores cubrirá parte de su carga académica en funciones docentes, de manera prioritaria en el nivel de licenciatura.
Objetivo 2: Gestionar la realización de cursos de actualización pedagógica y disciplinaria que permita brindar servicios de mejor calidad a los estudiantes	Meta 2.1. Gestionar la realización de cursos de actualización pedagógica y disciplinaria a los profesores de las cinco DES que integran el Área Agropecuaria	Acción 2.1.1.- Acordar con las instancias correspondientes la programación de los cursos de actualización disciplinaria y pedagógica Acción 2.1.2.- Llevar a cabo los cursos de manera periódica entre las Facultades que integran el Área Biológico-Agropecuaria	Acción 3.1.1.- Identificar plazas ocupadas por profesores que se encuentre próximos a la jubilación Acción 3.1.2.- Identificar las necesidades académicas de cada uno de los PE Acción 3.1.3.- Diseñar los perfiles a convocarse y que respondan a las necesidades académicas propias de cada entidad.
Objetivo 3: Desarrollar un programa de renovación de cuadros profesionales en acuerdo con las Facultades.	Meta 3.1.- Contar con un programa de renovación de cuadros profesionales que permita identificar las necesidades académicas y los perfiles a considerar en las convocatorias	Acción 4.1.1. Gestionar recursos para mejorar las condiciones en que trabajan los PTC (equipo de laboratorio, cómputo, audio y	I.7 Al año 2017 se incrementará en 20% el número de PTC con perfil PRODEP I.8 Se incrementará, al año 2017, un 10% el

<p>incremento de PTC con registro en el SNI, incorporación como perfil deseable PRODEP y promover su participación en proyectos de investigación y vinculación</p>	<p>video, etc)</p> <p>Acción 4.1.2.- Fomentar y gestionar en coordinación con cada una de las facultades el apoyo para el pago de publicaciones de artículos en revistas arbitradas, capítulos de libros con registros ISBN.</p> <p>Acción 4.1.3. Establecer estrategias de difusión de manera periódica de las convocatorias para estudios de posgrado, convocatorias del PRODEP y del SNI, respectivamente</p> <p>Acción 4.1.4. Fomentar, gestionar y apoyar en coordinación con cada una de las facultades la participación en eventos académicos de prestigio a nivel nacional e internacional: congresos, seminarios, talleres y estancias de investigación.</p>	<p>personal académico reconocido en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) o en el Sistema Nacional de Creadores de arte (SNCA).</p> <p>I6 Para el último ciclo escolar de 2017 el 50% de PTC que únicamente cuentan con estudios de licenciatura, habrá cursado un posgrado.</p> <p>II.4 A través de alianzas estratégicas con los gobiernos estatal, federal y otras universidades se realizará un festival anual en una entidad federativa diferente a Veracruz, que difunda el quehacer científico, académico, artístico y cultural de la UV.</p> <p>I.19 Para agosto del año 2017 se incrementará en un 20% el número de cuerpos académicos consolidados.</p> <p>I.16 El número de artículos publicados anualmente en revistas con arbitraje por cada investigador será de al menos uno.</p> <p>I.18 A partir del primer semestre del año 2015 se llevará a cabo una reorganización de cuerpos académicos y líneas de generación del conocimiento.</p> <p>Acción 5.1.1.- Diseñar un programa efectivo de mejora y consolidación de los Cuerpos Académicos y de sus LGAC, con base en la situación real de cada uno de los Cuerpos Académicos y de sus posibilidades</p> <p>Acción 5.1.2.- Fomentar y gestionar en coordinación con cada una de las facultades el apoyo para el pago de publicaciones de artículos en revistas arbitradas, capítulos de libros con registros ISBN.</p> <p>Acción 5.1.3. Establecer estrategias de difusión de manera periódica de las convocatorias para estudios de posgrado, convocatorias del PRODEP y del SNI, respectivamente</p> <p>Acción 5.1.4. Fomentar, gestionar y apoyar en coordinación con cada una de las facultades la participación en eventos académicos de prestigio a nivel nacional e internacional: congresos, seminarios, talleres y estancias de investigación</p> <p>Acción 5.2.1. Apoyar y gestionar los recursos para que los CA de las Facultades adscritas al Área Biológico-Agropecuaria participen en eventos académicos: estancias, congressos, talleres, seminarios, intercambios, de los integrantes de los CAC, CAEC, CAEF y GT</p> <p>Acción 5.2.2. Apoyar el mejoramiento de las prácticas académicas a través de la modernización de la infraestructura y equipo de laboratorios en los que desarrollan sus actividades sustantivas los integrantes de los CA y Grupos de Trabajo (GT) de la DES</p>
<p>Objetivo 5. Apoyar el Fortalecimiento en el nivel de habilidad del profesorado y mejorar el nivel de desarrollo y grado de habilitación</p>	<p>Meta 5.1.- Lograr que el 50% de los CA mejoren su nivel de desarrollo y grado de habilidad</p>	<p>Meta 5.1.1.- Lograr que el 50% de los CA mejoren su nivel de desarrollo y grado de habilidad</p>
<p>Objetivo 5. Apoyar el Fortalecimiento en el nivel de habilidad del profesorado y mejorar el nivel de desarrollo y consolidación de los Cuerpos Académicos a través de la participación en estudios de posgrado en programas de calidad, el incremento de PTC con registro en el SNI, su incorporación como perfil deseable PRODEP y promover su participación en proyectos de investigación y vinculación en el marco del cultivo de las LGAC, que incida satisfactoriamente en el cierre de brechas de calidad entre los CA</p>	<p>Meta 5.2.- Gestión de la calidad de los trabajos asociados a las LGAC mediante la modernización y actualización de los equipos y suministros de los laboratorios en los que desarrollan las actividades de investigación de los PTC adscritos al SNI, así como aquellos que cumplen con los requerimientos para ingresar a dicho sistema.</p>	<p>III.4 En agosto del 2014 se tendrá una guía para la procuración de recursos extraordinarios nacionales e internacionales.</p>

### Ámbito 3: Reorganización y diversificación de la oferta educativa y ampliación de la matrícula

Objetivo	Meta	Acción	Meta Institucional
Objetivo 1: Mejorar la calidad de los Programas Educativos de Licenciatura de las DES del Área Biológico-Agropecuaria, a través del cumplimiento de las recomendaciones emitidas por los CIEES y COPAES	Meta 1.1.: Contar con un programa de seguimiento a las recomendaciones de CIEES	Acción 1.1.1.- Realizar reuniones de trabajo con las instancias correspondientes para generar un programa de seguimiento de recomendaciones para los PE del Área. Acción 1.1.2.- Realizar talleres de capacitación de los sistemas de cómputo que servirían como plataforma para realizar el seguimiento de las recomendaciones	I.1 Al año 2017 el 100% de los programas educativos de licenciatura evaluables contarán con el reconocimiento de calidad de los organismos externos correspondientes.
	Meta 1.2: Atender el 100% las recomendaciones emitidas a los Programas Educativos por los CIEES, u organismos reconocidos por el COPAES y someter aquellos PE que ya han alcanzado un nivel óptimo de calidad para el COPAES a acreditaciones de organismos internacionales	Acción 1.2.1 Establecer un programa de autoevaluación permanente de cada PE del Área Biológico-Agropecuaria que permita sistematizar la información con base en los marcos de referencia de los organismos externos de evaluación. Acción 1.2.2 Gestionar los recursos necesarios para atender las recomendaciones Acción 1.2.3 Gestionar y coordinar las visitas de evaluación y/o de acreditación	S/N: A partir de 2015 se operará un programa institucional de ampliación de la oferta educativa expresado anualmente, basado en las vocaciones regionales y el avance del conocimiento con enfoque de ciudadanía.
Objetivo 2: Impulsar las carreras de reciente creación para que alcancen los niveles óptimos de calidad	Meta 2.1: Lograr que el 100% de las carreras de reciente creación alcancen los niveles aceptables de calidad	Acción 2.1.1 Desarrollar un programa de desarrollo de las nuevos PE que permita atender los estándares de calidad establecidos. Acción 2.1.2.- Gestionar los recursos ante las instancias correspondientes para adquirir infraestructura necesaria para los nuevos PE	

### Ámbito 4: Fortalecimiento de la administración, de la gestión y de la infraestructura universitaria

Objetivo	Meta	Acción	Meta Institucional
Objetivo 1.- Impulsar los procesos de transformación organizacional y mejorar la cultura universitaria con base en normas y procedimientos certificados para la mejora de la productividad, el clima organizacional, la calidad de sus servicios.	Meta 1.1: Impulsar la certificación los procesos administrativos	Acción 1.1.1.- Realizar cursos de sensibilización para definir los procesos a certificar. Acción 1.1.2.-Gestionar la realización de cursos de capacitación para el personal administrativo de la Dirección General Acción 1.1.3.- Realizar las gestiones necesarias para la certificación	III.7 En el primer semestre de 2017 se tendrá acreditada la gestión institucional. III.8 El 100% del personal directivo y administrativo al año 2017 estará capacitado acorde al programa institucional para la profesionalización.
	Meta 1.2.- Participar activamente en la actualización del marco normativo institucional	Acción 1.2.1.- Enviar propuesta para la definición de procedimientos no contemplados o confusos en el Manual de Procedimientos Administrativos Acción 1.2.2.- Establecer diálogo permanente con las vicerrectorías para el establecimiento de criterios para la descentralización de	III.3 Para el segundo semestre del 2014 se aplicará el manual de procedimientos administrativos actualizado que incluya el enfoque de racionalización del gasto y optimización de recursos institucionales. III.1 Para el segundo semestre del 2017 se contará con marco normativo moderno y

		procesos	adecuado al quehacer institucional. III.2 En el segundo semestre del año 2017 se habrá concluido la descentralización de los procesos administrativos que apliquen.
Objetivo 2: Desarrollar un programa de apoyo en coordinación con las Facultades para regularizar la escolaridad de los PE	Meta 2.1.- Integrar con apoyo de las facultades el 100% de los datos escolares de los estudiantes en el Sistema Integral de Información Universitaria (SIIU)	Acción 2.1.1.- Diseñar en coordinación con las facultades un programa de regularización de los datos escolares en el SIIU. Acción 2.1.2.- Apoyar las actividades de los Secretarios Académicos con personal capacitado en los asuntos de la escolaridad	I.11 En febrero del año 2015, se contará con un sistema de indicadores específicos para la detección focalizada de estudiantes en riesgo.
Objetivo 3: Impulsar el desarrollo de una cultura de la transparencia y rendición de cuentas tanto en la Dirección General del Área como en las propias facultades	Meta 3.1- Consolidar los procesos de transformación organizacional y mejorar la cultura universitaria con base en normas y procedimientos eficientes para la mejora de la productividad, el clima organizacional, la calidad de sus servicios y contribución al desarrollo de una cultura de la transparencia y la rendición de cuentas de la DES	Acción 3.1.1.- Contar con un programa eficiente de rendición de cuentas conforme a lo establecido por la Coordinación Universitaria de Transparencia y Acceso a la Información Acción 3.1.2.- Operar el programa de rendición de cuentas Acción 3.1.3.- Mantener actualizada la información pública en el portal de la Dirección General del Área Académica Biológico-Agropecuaria (sitio: <a href="http://www.uv.mx/biologo-agro">www.uv.mx/biologo-agro</a> )	II.7 En el segundo semestre del año 2014 se iniciará la implementación del Plan Maestro de Sustentabilidad de acuerdo con sus áreas de acción.
Objetivo 4.- Operar un programa de evaluación de la sostenibilidad en los PE del Área Biológico-Agropecuaria	Meta 4.1.- Realizar un estudio específico de los PE del Área Biológico Agropecuaria para establecer acciones en materia de sostenibilidad	Acción 4.1.1.- Realizar la evaluación del grado de sostenibilidad de los PE del Área Biológico Agropecuaria, considerando el Plan Maestro de Sustentabilidad Acción 4.1.2.- Establecer una comisión de sostenibilidad para realizar acciones específicas producto del análisis realizado el interior de los PE del Área Biológico Agropecuaria Acción 4.1.3.- Establecer vínculos en materia de sostenibilidad con participación de estudiantes y académicos del Área Biológico Agropecuaria	II.7 En el segundo semestre del año 2014 se iniciará la implementación del Plan Maestro de Sustentabilidad de acuerdo con sus áreas de acción.

## Dimensiones transversales

Se han considerado las dimensiones transversales en alcance a las dimensiones señaladas con anterioridad.

## Síntesis de la planeación

Ámbito	Objetivo	Meta	Acción	Meta institucional
1.- Formación integral del estudiante	1,2,3,4	1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 4.3	1.1.1, 1.2.1, 1.2.2, 1.3.1, 2.1.1, 2.1.2, 2.2.2, 2.2.3, 3.1.1, 3.1.2, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5, 4.1.1, 4.1.2, 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3	I.15, II.1, I.5, I.4, II.2, I.14, S/N

2.- Desarrollo de la planta académica	1,2,3,4,5	1.1,2,1,3,1,4,1,5,1,52	1.1.1,1.1.2,2.1.1,2.1.2,3.1.1,3.1.2,3.1.3,4.1.1,4.1.2,4.1.3,4.1.4,5.1.1,5.1.2,5.1.3,5.1.4,5.2.1,5.2.2	I.10, I.9, I.7, I.8, I.6, II.4, I.19, I.16, I.18, III.4
3.- Reorganización y diversificación de la oferta académica y ampliación de la matrícula	1,2	1.1,12,2,1	1.1.1,1.1.2,1.2.1,1.2.2,1.2.3,2.1.1,2.1.2	I.1, S/N
4.- Fortalecimiento de la administración, de la gestión y de la infraestructura universitaria	1,2,3,4	1.1,12,2,1,3,1,4,1	1.1.1,1.1.2,1.1.3,1.2.1,1.2.2,2.1.1,2.1.2,3.1.1,3.1.2,3.1.3,4.1.1,4.1.2,4.1.3	III.7, III.8, III.3, III.1, III.2, I.11, II.7

### 3.- Seguimiento y evaluación

#### Calendarización de metas

Ámbito	Meta	2014				2015				2016				2017			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Meta 1.1.- Sistematizar la información de las Facultades relativa a los programas de atención a estudiantes																
1	Meta 1.2.- Promover la incorporación de la información de atención de estudiantes al SIUJ																
1	Meta 1.3.- Contar con un manual de procedimientos que permita la toma de decisiones orientados a la mejora de los programas de atención a estudiantes.																
1	Meta 2.1: Apoyar el desarrollo de objetos de aprendizaje que fortalezcan las actividades de docencia en los PE del Área Biológico-Agropecuaria.																
1	Meta 2.2: Integrar en un 100% al contenido de las EE estrategias didácticas y de aprendizaje fundamentadas en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación como herramientas de apoyo para la generación de competencias.																
1	Meta 3.1: Lograr la revisión, análisis y evaluación del 100% de los PE del Área Biológico-Agropecuaria bajo el enfoque de competencias.																
1	Meta 3.2: Lograr la actualización curricular del 100% de los planes de estudios																
1	Meta 4.1.- Establecer un programa de movilidad estudiantil y de profesores, así como de internacionalización																
1	Meta 4.2.- Establecer un programa de realización de prácticas de campo en sitios estratégicos del estado de Veracruz y que apoye a los PE de las DES																
1	Meta 4.3.- Contar con los manuales de prácticas de campo en el 100% de los PE de las																



	estudiantes en el Sistema Integral de Información Universitaria (SIIU)	
4	Meta 3.1.-Consolidar los procesos de transformación organizacional y mejorar la cultura universitaria con base en normas y procedimientos eficientes para la mejora de la productividad, el clima organizacional, la calidad de sus servicios y contribución al desarrollo de una cultura de la transparencia y la rendición de cuentas de la DES	
4	Meta 4.1.- Realizar un estudio específico de los PE del Área Biológico Agropecuario para establecer acciones en materia de sustentabilidad	

## Referencias

- Sánchez, M. (1995). Modelos académicos predominantes e las Instituciones de Educación Superior mexicanas: los currículos rígido, semiflexible, , flexible y modular. *Modelos académicos* , 5-54.
- Universidad Veracruzana. (1996). *Ley Orgánica*. Xalapa, Veracruz: UV.
- Universidad Veracruzana. (2014). *Plan de Trabajo Estratégico 2013-2017*. Xalapa, Veracruz: UV.
- Universidad Veracruzana. (2008). *Plan General de Desarrollo 2025*. Xalapa: UV.

## Anexos