



## **PLAN DE MEJORA CONTINUA 2017-2027**

*Programa Académico de:*

**Ingeniero Agrónomo Especialista en Suelos**

*Mayo de 2017*

---

## Índice

<b>Presentación</b> .....	2
<b>1. Antecedentes y fuentes básicas del proceso de formulación del Plan de Mejora 2017-2027</b> .....	4
<b>2. Metodología utilizada</b> .....	5
<b>3. Objetivos del Plan de Mejora Continua</b> .....	6
<b>4. Descripción del Plan de Mejora Continua 2017-2027</b> .....	7
<b>5. Desarrollo estructural y programático. (Proyección temporal del Plan de Mejora Continua 2017-2027)</b> .....	8
<b>Categoría 1. Personal Académico.</b> .....	8
<b>Categoría 2. Estudiantes.</b> .....	11
<b>Categoría 3. Plan de Estudios.</b> .....	13
<b>Categoría 4. Evaluación del Aprendizaje.</b> .....	16
<b>Categoría 5. Formación Integral</b> .....	17
<b>Categoría 6. Servicios de Apoyo para el Aprendizaje.</b> .....	21
<b>Categoría 7. Vinculación-Extensión</b> .....	22
<b>Categoría 8. Investigación.</b> .....	25
<b>Categoría 9. Infraestructura y Equipamiento.</b> .....	27
<b>Categoría 10. Gestión Administrativa y Financiamiento.</b> .....	28

---

## Presentación

Las políticas nacionales e internacionales juegan un papel importante; derivado de ello, surge la necesidad de Acreditar la calidad de los Programas Educativos, por lo que el gobierno mexicano, a través de la Secretaría de Educación Pública (SEP), de la Coordinación Nacional para Planeación de la Educación Superior (CONPES), de la Comisión Nacional para la Evaluación de la Educación Superior (CONAEVA) y de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), estableció que la promoción y evaluación de la calidad de los Programas Académicos de educación superior debe hacerse por medio de organismos especializados, representativos de las diferentes profesiones, tal y como se realiza en la mayoría de los países del mundo. De acuerdo a lo anterior, el Comité Mexicano de Acreditación de la Educación Agronómica, A. C. (COMEAA) es el organismo encargado de brindar certidumbre de la calidad que tienen los Programas Académicos de la Educación Agrícola Superior en México, en el ámbito de las ciencias agrícolas, forestales, ambientales, agro negocios, zootecnia, desarrollo rural y de agroindustria a través de la evaluación periódica (<http://www.comeaa.org/>).

Organismos internacionales como el Banco Mundial (BM) y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), han jugado un papel fundamental en nuestro país: Las propuestas del BM han influenciado a los gobiernos sexenales implicando cambios relacionados con el sector de la educación pública superior, pues abandonaron en grado importante su responsabilidad de financiar este nivel educativo. Sin embargo, la UNESCO considera que la educación superior es un instrumento importante para alcanzar niveles aceptables de desarrollo humano sustentable; así, en 1995 propuso que las respuestas de la educación superior deberán guiarse por tres principios: relevancia, calidad e internacionalización. En 1998, estableció que la misión fundamental de la educación superior es estar en contacto con las necesidades de la sociedad. Para esta organización internacional, la calidad de la educación superior depende de la calidad de los elementos del sistema, así como de una evaluación y una regulación de carácter sistémico. A diferencia del BM, la UNESCO enfatizó la necesidad de garantizar, por parte de los gobiernos, el cumplimiento del derecho a la educación superior, asumiendo la responsabilidad de su

---

financiamiento en el marco de las condiciones y exigencias propias de cada sistema educativo. A pesar de lo anterior, en la actualidad hay una tendencia de creciente colaboración entre el BM y la UNESCO, pues ambos organismos coinciden ampliamente en sus políticas y propuestas sobre la calidad, la pertinencia y la diversificación del financiamiento para la educación. [https://chapingo.mx/upom/descargas/pdi/pdi\\_2009\\_2025\\_.pdf](https://chapingo.mx/upom/descargas/pdi/pdi_2009_2025_.pdf)

El presente Plan de Mejora Continua 2017-2027 se origina por la necesidad que tiene el DEIS en Suelos de seguir siendo reconocido en lo académico, científico y tecnológico dentro del ámbito agronómico, tanto a nivel nacional como internacional, con el objetivo de fortalecer su pertinencia en la sociedad rural y para incidir en el desarrollo del campo mexicano. La Misión del DEIS en Suelos es: Formar profesionistas líderes en el conocimiento de la ciencia del suelo y de los recursos naturales renovables para su manejo sustentable; la Visión: Ser líder nacional e internacional en la formación de profesionistas con alto nivel científico, tecnológico y axiológico en el manejo sustentable de los recursos naturales suelo, agua, flora y fauna, para la producción de alimentos y bienestar de la sociedad. En este sentido, este Plan de Mejora Continua se elaboró a partir de la Autoevaluación del Programa Académico, lo que permitió la identificación del grado de avance en la mejora de los diversos procesos para su buen funcionamiento. Así mismo, se detectaron las debilidades y necesidades a solventar en la Comunidad Departamental y al Plan de Trabajo de la Administración en turno.

El Plan de Mejora Continua 2017-2027 es un instrumento que indica la redefinición y formulación de nuevas estrategias y acciones que posibilitarán concretar avances, dar continuidad y proyección a las tareas relativas a la superación de la calidad de la formación que ofrece el Programa Educativo de Ingeniero Agrónomo Especialista en Suelos, acorde al Marco de Referencia 2014 indicado por el Comité Mexicano de Acreditación de la Educación Agronómica, A. C. (COMEAA).

---

## **1. Antecedentes y fuentes básicas del proceso de formulación del Plan de Mejora 2017-2027.**

El Plan de Mejora Continua 2017-2027, cuenta en sus primeros antecedentes con el inicio en la Universidad Autónoma Chapingo en 1998 con los planteamientos de la autoevaluación, derivados éstos de los diferentes proyectos impulsados por el Gobierno Federal en sus segmentos sobre la educación. Desde entonces, el DEIS en Suelos plantea la necesidad y concreta acciones para contar con procesos automatizados que permitan una mejora continua en la calidad educativa. Es así que en 2006, en apego a las Categorías e Indicadores de desempeño, se logra la Acreditación del Programa Educativo de Ingeniero Agrónomo Especialista en Suelos (IAES) ante el Comité Mexicano de Acreditación de la Educación Agronómica, A.C. (COMEAA). Posteriormente, se obtuvo el Refrendo en la Acreditación en Agosto de 2012 bajo el desarrollo armónico de los procesos y actividades que se brindan en sus aulas, laboratorios y campos de trabajo, atendándose las recomendaciones formuladas por el COMEAA.

Los integrantes del Comité de Calidad acordaron la elaboración del presente documento a través del curso-taller denominado “Mejora Continua para el Fortalecimiento Institucional”, con la participación de los docentes del Departamento. El reciente Plan de Mejora Continua se elaboró en la búsqueda del perfeccionamiento de cada una de las actividades y procesos que conforman el Programa Educativo del IAES, mismas que se pretenden desarrollar en los próximos 10 años para fortalecer la calidad en sus funciones sustantivas.

---

## 2. Metodología utilizada

El Plan de Mejora Continua 2017-2027 se desarrolló mediante diversas acciones evolutivas realizadas en diferentes periodos de acuerdo a las necesidades del DEIS en Suelos.

- a) Celebración de reuniones del Comité de Calidad sostenidas durante el 2014, 2015 y 2016, mismas que permitieron plantear los objetivos, analizar avances alcanzados y planear las estrategias a utilizar.
- b) Impartición del curso “Mejora Continua para el Fortalecimiento Institucional” en julio de 2016, con la participación del Comité de Calidad, Directivos y miembros de la planta docente donde se conformó la mayor parte del avance y se concretaron por escrito las ideas compartidas en reuniones del Comité de Calidad bajo la dirección de una especialista en la materia.
- c) Revisión de documentación relativa a los planes de mejora, su instrumentación y evaluación así como documentos internos que ayudaron a su conformación tales como programas e informes de trabajo de las administraciones previas; así como normatividad.

Con base en los resultados de las reuniones de trabajo del Comité de Calidad, del mencionado curso-taller y de la revisión documental, fue posible establecer una planeación adecuada para la elaboración formal del presente Plan de Mejora Continua 2017-2027, que tuvo una formulación que se funda en la creación y automatización de procesos que sirven como estrategias que permiten garantizar la participación de los miembros de la Comunidad Departamental en su instrumentación.

Su diseño corresponde a los objetivos planteados en el Plan de Desarrollo Institucional (PDI) 2009-2025 y en el Plan de Desarrollo Departamental (PDD) 2011-2020, los cuales enmarcan la mejora continua como un principio básico para el desarrollo de las siguientes generaciones.

---

### 3. Objetivos del Plan de Mejora Continua

#### ***Objetivo General***

Generar una mejora en los diferentes procesos docentes, de investigación, servicio y administrativos del DEIS en Suelos, orientando los cambios para la formación integral de los estudiantes del Programa Académico de Ingeniero Agrónomo Especialista en Suelos.

#### ***Objetivos Específicos***

- Fundamentar la revisión y seguimiento de las acciones de mejora implementadas en el DEIS en Suelos para el Programa Educativo.
- Verificar de manera sistemática la funcionalidad de las acciones de mejora, evaluando si se obtienen los resultados esperados para que, en su caso, se modifiquen las herramientas utilizadas.
- Inculcar la evaluación y mejora constante dentro de cada área que conforma al DEIS en Suelos, involucrando a la Comunidad Departamental en el proceso de mejora.

---

## 4. Descripción del Plan de Mejora Continua 2017-2027

En la estructuración del Plan de Mejora Continua, se planeó una proyección temporal a 10 años para su conclusión debido a que las aportaciones realizadas en el presente documento requieren para su mejoramiento y congruencia, evaluaciones en diferentes periodos de cada Ciclo Escolar. Asimismo, al requerirse una instrumentación viable y permanente de los mecanismos implementados, se debe atender cada uno de ellos de manera gradual siguiendo una serie de procedimientos que se adecuarán en distintas etapas, las cuales buscarán un afianzamiento con la finalidad de dar cumplimiento de los objetivos planteados. Las actividades se llevarán a cabo en tres etapas.

En primer término, el periodo reconocido como “corto plazo” será el abordado en el periodo de 2017 a 2019; a “mediano plazo” se abordará hasta el año 2021. Y en último término, a “largo plazo” representa una duración máxima hasta el 2027.

## 5. Desarrollo estructural y programático. (Proyección temporal del Plan de Mejora Continua 2017-2027)

### Categoría 1. Personal Académico.

Criterio	¿Qué se hace actualmente?	Acciones de atención o cumplimiento			
		Corto Plazo 1-3 años	Mediano Plazo 3-5 años	Largo Plazo 6 años	Observaciones
1.1 Reclutamiento de docentes	Reclutamiento interno. Se invita a los docentes con el perfil idóneo de otros DEIS o divisiones, a través de los subdirectores académicos correspondientes. Reclutamiento externo. Con base en acuerdo del HCD, se envía solicitud a la Subdirección de Apoyo académico de la Dirección General Académica (DGA) para contratar personal académico con el perfil requerido. La cual emite la convocatoria. El registro de aspirantes se hace en la subdirección académica del DEIS.		Dar seguimiento a la propuesta institucional de reclutamiento de personal académico.	Contar con Reglamento institucional para reclutamiento de personal académico.	A nivel Institucional, se está elaborando una propuesta de reclutamiento de personal académico que incluya a los DEIS, Divisiones, Centros y Unidades Regionales.
1.2 Selección de docentes	Para seleccionar a los profesores de nuevo ingreso, se toma en consideración su experiencia laboral en docencia e investigación; asimismo, debe acreditar un examen de conocimientos, presentar un proyecto de investigación e impartir una lección magistral siempre en busca de cumplir con el perfil requerido para el Plan de Estudios ( <a href="https://chapingo.mx/upom/Descargas/legislacion_universitaria/deis_suelos/reglamentos_examenes_oposicion_ta_deis_suelos.pdf">https://chapingo.mx/upom/Descargas/legislacion_universitaria/deis_suelos/reglamentos_examenes_oposicion_ta_deis_suelos.pdf</a> ). Un Jurado Calificador integrado por docentes, alumnos y expertos en pedagogía, evalúa y emite una propuesta de dictamen. El HCD valida el dictamen.	Revisar y actualizar el Reglamento de Examen de Oposición a nivel departamental, la cual se pondrá a consideración al HCD	Elaborar propuesta de reclutamiento de personal académico que incluya a los DEIS, Divisiones, Centros y Unidades Regionales. Igualmente se promoverá la inclusión de académicos con el perfil más adecuado para la(s) asignatura(s) a impartir, de otros DEIS o		

			Divisiones.		
1.3 Contratación.	El dictamen se comunica a la subdirección de apoyo académico de la DGA, quien emite un oficio a la Dirección General de Administración, solicitando la contratación respectiva del profesional seleccionado.	Utilizar las plazas de profesores jubilados para contratar docentes que impartan cursos en el programa académico (PA).			
1.4 Desarrollo.	El DEIS en Suelos a través de la subdirección académica apoya a los profesores para su superación académica y pedagógica, con la finalidad de mejorar la calidad educativa de los cursos que imparten a los estudiantes. Esto se realiza a través de cursos de formación y actualización docente impartidos semestralmente como parte del Programa de Formación y Superación Académica. La DGA, a través del Departamento de Evaluación Curricular de la Subdirección de Planes y Programas, organiza y convoca a todos los profesores de la Institución a participar en cursos-taller que permitan su capacitación y actualización pedagógica. Adicionalmente, la Institución a través de la subdirección académica del DEIS apoya a los docentes que solicitan una capacitación en particular.	Promover que al menos el 50% de los docentes de tiempo completo, participe en los cursos-taller de la semana de actualización docente.		Implementar estrategias para que al menos el 75% de los docentes de tiempo completo, participe en los cursos-taller de la semana de actualización docente o de actualización en su materia.	En virtud de que la jubilación es voluntaria y la mayoría de los docentes no tiene expectativas de jubilación, aun cuando gran proporción ya cumple con los requisitos para ello, no se puede establecer un programa de reemplazo a mediano y largo plazo.
1.5 Categorización y Nivel de estudios	El DEIS en Suelos cuenta con la cantidad suficiente de Profesores de Tiempo Completo y de asignatura para cubrir eficientemente las necesidades académicas del programa educativo (PE). Se tiene la normativa institucional que establece las diferentes categorías laborales de los docentes. Se cuenta con documentación que avala el grado y cédula profesional de los docentes del DEIS.	Promover que al menos 10% de los profesores de TC pertenezcan al Programa de Estímulos a la investigación o pertenezcan al SNI.		Contar con una cantidad suficiente de Profesores-Investigadores de Tiempo Completo y de asignatura que puedan impartir cursos, en caso de que algún profesor adscrito al DEIS en Suelos tome año sabático o esté de permiso por estudios de superación.	En la Institución existen las facilidades necesarias para apoyar estudios de superación académica.
1.6 Distribución de la carga	En coordinación con las Áreas Académicas, el Subdirector Académico, asigna la carga docente a cada profesor en función de su perfil y competencia	Generar una base de datos en la que semestralmente se	Reglamentar a nivel Departamental,		Se tiene una propuesta de carga mínima

académica de los docentes de Tiempo Completo.	profesional, así como de las necesidades del PA.	registren los tiempos dedicados a docencia, investigación, vinculación, difusión de la cultura, tutorías y gestión.	que la distribución de la carga académica de cada profesor sea diversificada.		docente en análisis por el HCD. También, a nivel institucional se está desarrollando una propuesta del Reglamento de Carga Docente.
1.7 Evaluación	<p>La evaluación a los profesores se realiza semestralmente través de la Subdirección de Apoyo Académico de la Dirección General Académica (DGA), en donde el 100% de los profesores son evaluados por los alumnos. El resultado de la evaluación de cada profesor es comunicado en forma confidencial a cada maestro. Los resultados de esta evaluación se aplican en el Programa de Estímulos al Desempeño Docente (<a href="https://www.chapingo.mx/dga/direccion/diaca/estimulos">https://www.chapingo.mx/dga/direccion/diaca/estimulos</a>).</p> <p>Los docentes participan en forma colegiada o individual en: asociaciones científicas, organizaciones de la sociedad y del gobierno, relativas a la disciplina, asociaciones profesionales o colegios de profesionales, comités o comisiones de interés social. En lo referente a la Investigación, ésta es impulsada por la Dirección General de Investigación y Posgrado (DGIP), instancia responsable de promover y coordinar los aspectos relacionados con la investigación y transferencia de tecnología. La evaluación de la productividad en investigación, a la mayoría de los profesores del DEIS en Suelos, se realiza a través del Centro de Investigación en Recursos Naturales y Medio Ambiente (CIRENAM). Los académicos que no están integrados en el CIRENAM lo pueden hacer en cualquiera de los otros 10 Centros de Investigación u 8 Institutos de Investigación vigentes en la DGIP. Todos los profesores que han registrado proyecto de investigación, son evaluados por la DGIP a través de los productos obtenidos. En función de la</p>	<p>Elaborar un Programa Departamental para el Seguimiento y Evaluación del Desempeño Académico, en términos del cumplimiento del contenido del curso impartido y demás actividades (investigación, servicio, difusión de la cultura) que realiza el docente. Divulgar las convocatorias de los diferentes programas de estímulos para incrementar la participación de los profesores.</p>	<p>Promover la aprobación por el HCD del Programa Departamental para el Seguimiento y Evaluación del Desempeño Académico.</p>	<p>Analizar la información generada en el Programa Departamental para el Seguimiento y Evaluación del Desempeño Académico y generar estrategias para corregir las deficiencias detectadas.</p>	<p>Los resultados de la evaluación del desempeño docente se utilizan para proporcionar incentivos económicos a los docentes de TC</p>

	<p>productividad en investigación alcanzada en los tres años anteriores, pueden obtener financiamiento para desarrollar proyectos de Investigación en el año inmediato posterior. Los lineamientos que rigen la asignación de recursos están plasmados en la Norma para la Evaluación de la Productividad y Asignación de Presupuesto de los Centros e Institutos de Investigación  <a href="https://www.chapingo.mx/dgip/normatividad/normas/normas_eval_prod_2017.pdf">https://www.chapingo.mx/dgip/normatividad/normas/normas_eval_prod_2017.pdf</a>); mientras que la evaluación y seguimiento de los proyectos de investigación se rige por el Reglamento para la Creación y Operación Básica de Centros e Institutos de Investigación  <a href="https://www.chapingo.mx/dgip/normatividad/reglamento/reglamento_centros_institutos.pdf">https://www.chapingo.mx/dgip/normatividad/reglamento/reglamento_centros_institutos.pdf</a>), en su capítulo VIII.</p>				
1.8 Promoción	<p>La UACH cuenta con la normatividad para la promoción por productividad del personal académico (<a href="https://www.chapingo.mx/dga/direccion/diaca/promocion-por-productividad">https://www.chapingo.mx/dga/direccion/diaca/promocion-por-productividad</a>), en la que establece los mecanismos a seguir por la Comisión Mixta de Promoción, comisión paritaria integrada por representantes institucionales (Subdirector de Apoyo Académico) y representantes sindicales.</p>	<p>Divulgar las convocatorias con el objetivo de incrementar el número de profesores que podrían cambiar de categoría.</p>		<p>Brindar facilidades para que el 80% de los docentes de TC cuenten con la categoría más alta.</p>	<p>En el DEIS en Suelos es mínimo el porcentaje de profesores que no han participado en promoción académica.</p>

### Categoría 2. Estudiantes.

Criterio	¿Qué se hace actualmente?	Acciones de atención o cumplimiento			Observaciones
		Corto Plazo 1-3 años	Mediano Plazo 3-5 años	Largo Plazo 6 años	
2.1 Selección	<p>A través de pláticas profesiográficas, organizadas en coordinación con el Departamento de Preparatoria Agrícola, los estudiantes próximos a elegir carrera, reciben la información de las mismas. Posteriormente, cada estudiante elige libremente inscribirse al programa académico de su preferencia. En las pláticas profesiográficas se hace hincapié en los conocimientos, habilidades, actitudes, vocación e intereses para que el alumno de nuevo ingreso pueda lograr los objetivos del Plan de Estudios en forma</p>	<p>Mejorar la coordinación con autoridades de la Preparatoria Agrícola para programar las pláticas profesiográficas. Incrementar el número de profesores</p>	<p>Aplicar un examen diagnóstico con fin de detectar debilidades o fortalezas de los estudiantes. Con base en el diagnóstico programar</p>	<p>Generar un documento informativo para los estudiantes próximos a elegir carrera que les facilite tomar la decisión adecuada.</p>	

	exitosa.	expositores. Involucrar a estudiantes de 6º y 7º grado para que compartan sus experiencias académicas.	actividades de tutoría para la remediación.		
2.2 Ingreso	Cada estudiante egresado de Preparatoria Agrícola y Propedéutico, vía electrónica, elige el PA a cursar. La DGA comunica al Subdirector Académico los estudiantes registrados en el PA. A su vez, el Subdirector Académico comunica a la DGA el número de estudiantes a integrar cada grupo académico.	Caracterizar en forma personalizada la trayectoria escolar previa de los alumnos, a fin de detectar deficiencias académicas y programar cursos-taller remediales.		Generar un documento informativo para los estudiantes próximos a elegir carrera que les facilite tomar la decisión adecuada.	
2.3 Trayectoria Escolar	La Dirección General Académica cuenta con un sistema de información con el que da seguimiento al desempeño académico de los estudiantes tanto a nivel Preparatoria como en el Programa Académico. Con base en el análisis de la trayectoria escolar, la subdirección académica en coordinación con el Programa Departamental de Tutorías, organiza actividades tutoriales entre pares en el que participan los estudiantes con mejor desempeño y los estudiantes con bajo aprovechamiento. Además cada semestre a los grupos académicos se les asigna un profesor tutor, con quien realizan actividades programadas en el Plan de Acción Tutorial correspondiente al grado académico del grupo.	Crear un Programa de Trayectoria Escolar que dé seguimiento a cada estudiante inscrito en el Programa Educativo. Identificar las asignaturas con mayor índice de reprobación.		Abatir los índices de reprobación y deserción.	La Subdirección Académica y cada estudiante pueden revisar el historial académico a través la plataforma de la DGA, ubicada en la página institucional.
2.4 Tamaño de los grupos	En el DEIS en Suelos, en la medida de lo posible, no se sobrepasa de los 35 alumnos por materia en el salón de clase	Ajustar el tamaño de los grupos a no más de 30 alumnos.	Incrementar el número de grupos académicos en función del número de estudiantes que ingresen al PA.	Promover que a nivel institucional un curso se imparta en más de un horario en el semestre o bien, en ambos semestres.	
2.5 Titulación	Actualmente, se tienen 10 opciones de titulación; por ello, los estudiantes reciben la información requerida para titularse. Adicionalmente, en los Seminarios y	A nivel departamental, divulgar información	Implementar acciones de mejora mediante		

	Diplomados de Titulación se otorgan becas para incrementar el índice de titulación.	sobre las diferentes opciones de titulación a estudiantes y egresados.	la creación de un Programa de Seguimiento de la titulación de los egresados.		
2.6 Índices de Rendimiento Escolar por Cohorte Generacional	Para determinar los índices de rendimiento escolar, se solicita de manera sistemática y oportuna a la DGA, las bases de datos respectivas, con las que se obtienen los índices de reprobación, deserción, eficiencia terminal y titulación. Semestralmente se llevan a cabo acciones de mejora en el Programa Educativo a través de cursos de actualización pedagógica y profesionalizante para los profesores, así como con el Programa Departamental de Tutorías, el cual organiza cursos-taller para estudiantes al inicio de cada semestre escolar.	Analizar los índices de reprobación, deserción, eficiencia terminal y titulación para programar oportunamente acciones que ayuden a subsanar deficiencias.	Mejorar la comunicación entre el Departamento de Servicios Escolares y la Subdirección Académica para la generación oportuna de estos indicadores.		En los informes anuales de la subdirección académica y de investigación, se presentan los índices mencionados.

### Categoría 3. Plan de Estudios.

Criterio	¿Qué se hace actualmente?	Acciones de atención o cumplimiento			
		Corto Plazo 1-3 años	Mediano Plazo 3-5 años	Largo Plazo 6 años	Observaciones
3.1 Fundamentación	El PA cuenta con el modelo académico por objetivos que sustenta al Plan de Estudios, se tiene congruencia entre la Misión, Visión y los Objetivos Estratégicos de la institución.	Actualizar los contenidos de cada una de las asignaturas del PA, procurando mantener una proporción teoría practica de 60/40. Promover la capacitación de los docentes para que en sus cursos, el proceso de enseñanza aprendizaje incluya el desarrollo de habilidades, conocimientos y valores con un enfoque inter y	Diagnosticar la pertinencia del PA, con base en necesidades de la sociedad, el avance de la ciencia, aspectos ambientales y tendencias educativas. Promover la creación de una franja horaria institucional para la impartición de los cursos optativos y electivos de cualquier PA.	Analizar y actualizar el Plan de Estudios, vigilando que exista una adecuada articulación horizontal y vertical, además de al menos 20% de flexibilidad curricular.	Se actualizó el Plan de Estudios de IAES en las sesiones del HCD del 23 de abril y 7 de mayo de 2013

		multidisciplinario, así como la integración de la docencia con investigación, difusión y vinculación.			
3.2 Perfiles de Ingreso y Egreso	El Programa Académico cuenta con su perfil de ingreso y egreso. Para su divulgación, puede consultarse en la página en Internet del Departamento: IAES ( <a href="http://suelos.chapingo.mx/index.php/programas/ingeniero-agronomo-especialista-en-suelos">http://suelos.chapingo.mx/index.php/programas/ingeniero-agronomo-especialista-en-suelos</a> ), Asimismo, anualmente se llevan a cabo las pláticas de vocación profesional para los estudiantes de Preparatoria Agrícola y Propedéutico.	Revisar y actualizar periódicamente el perfil de ingreso y egreso del PA, vigilando que exista congruencia entre valores, actitudes, conocimientos y habilidades del egresado con los objetivos del PA.			La aplicación de un examen de vocación no se lleva a cabo debido a que la reglamentación Institucional permite que cualquier alumno egresado de Preparatoria Agrícola y del Propedéutico de la UACH, sean aceptados en forma automática.
3.3 Normativa para la permanencia, egreso y revalidación.	El proceso respectivo a la permanencia, el egreso y revalidación de los estudiantes se encuentra inmerso en diversos ordenamientos de la Universidad Autónoma Chapingo, tales como el Reglamento Académico de Alumnos, los Lineamientos sobre Planes de Regularización y de Movilidad de Alumnos y el Plan de estudios.	Promover la divulgación de los Reglamentos y la Normatividad obligatoria entre la Comunidad Académica desde el inicio de la vida escolar. Elaborar manuales de procedimiento para los diferentes trámites que realizan los alumnos.	Incorporar y divulgar las adecuaciones aprobadas por el HCU al Reglamento Académico de Alumnos.		
3.4 Programas de las asignaturas	La Subdirección de Planes y Programas de Estudio proporciona una Guía de elaboración de Programas de estudio, la cual incluye los elementos mínimos que deben conformar el programa de una asignatura.	Organizar cursos-taller en los que los docentes actualicen el contenido y se uniformice la estructura del programa del curso(s) que imparten, en la búsqueda de			

	Los programas analíticos de las asignaturas del PA, están disponibles en la página web del Departamento: IAES ( <a href="http://suelos.chapingo.mx/index.php/programas/ingeniero-agronomo-especialista-en-suelos/mapa-curricular">http://suelos.chapingo.mx/index.php/programas/ingeniero-agronomo-especialista-en-suelos/mapa-curricular</a> )	una mejora de la calidad del Programa Académico. En estos talleres se buscará que los contenidos temáticos favorezcan el desarrollo de capacidades creativas, de investigación, de análisis, de trabajo en equipo, de comunicación, uso de TIC's, entre otros.			
3.5 Contenidos	El Plan de Estudios del PA está estructurado por objetivos, sin embargo en su cumplimiento se abordan ciertas capacidades como: Compromiso ético y responsabilidad social, Capacidad de investigación, Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente, Capacidad de trabajo en equipos, Habilidades interpersonales, Capacidad de comunicación oral y escrita, Capacidad de comunicación en un segundo idioma, Compromiso con la calidad, Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas, Compromiso con la preservación del medio ambiente.	Organizar cursos-taller para fortalecer la formación integral del estudiante.	Crear y aplicar formato de avance de curso en el que se coteje que los profesores contribuyen al desarrollo de las capacidades mencionadas.		
3.6 Flexibilidad Curricular	El Plan de Estudios pretende que el alumno pueda elegir las asignaturas optativas de su interés que le ayude a reforzar los conocimientos adquiridos y sea un soporte para su actividad profesional futura o para reforzar las bases en la realización de su trabajo de tesis. Las asignaturas optativas que tiene el IAES son cuatro.	Incrementar la oferta de asignaturas optativas.		Revisar y actualizar el Plan de Estudios para incrementar la flexibilidad.	
3.7 Evaluación y Actualización	El cumplimiento del contenido temático de las asignaturas del plan de estudios se realiza con el apoyo de los jefes de grupo, quienes registran el avance cotidiano del curso en un formato que contiene el nombre del profesor y de la asignatura, semestre, ciclo escolar, fecha y tema abordado, además de las firmas del profesor y del jefe de grupo. Éste, al término del curso, entrega el formato debidamente requisitado a la Subdirección Académica. Opcionalmente, el profesor puede llevar también registro del avance de su curso a través de un formato que debe entregarse a la Subdirección Académica en los primeros cinco días del mes	Incrementar el número de estudiantes que participan en la evaluación de cursos al final de cada semestre. Conformar una Comisión Académica Departamental que sea la encargada de generar estrategias para la evaluación y	Promover que el HCD incorpore en su agenda de trabajo la revisión periódica del PA.	Reactivar el trabajo de academia en las Áreas del DEIS. Promover que el HCU incorpore en su agenda de trabajo, en forma periódica el análisis y dictamen de propuestas de reestructuración y actualización de los PA de la Institución.	Los profesores realizan continuamente modificaciones a los programas analíticos de las materias que imparten, pero éstas no siempre son avaladas por el área académica ni se comunican a la Subdirección

	<p>siguiente. Adicionalmente, tres semanas antes de concluir el semestre y a través de una plataforma, los alumnos evalúan el cumplimiento del programa del curso, la puntualidad y uso de materiales didácticos por el profesor, entre otros. El PA cuenta con una Comisión Departamental encargada de la evaluación y actualización de los Planes de Estudio de las carreras del DEIS en Suelos.</p>	<p>actualización de los Planes de Estudio de las carreras del DEIS en Suelos, así como para supervisar el aprendizaje de los estudiantes.</p>			Académica.
3.8 Difusión	<p>Se cuenta con la semana de orientación profesiográfica donde, al menos un profesor del Programa Académico, imparte una plática en la cual se informa sobre la estructura de los Planes de Estudio a estudiantes de preparatoria y propedéutico. Asimismo, en la página web del Departamento se cuenta con la información más completa sobre los Planes de Estudio.</p>	<p>Actualizar en forma constante la página web del Departamento, así como los folletos de la carrera para mostrar las ventajas de elegirla.</p>			

#### Categoría 4. Evaluación del Aprendizaje.

Criterio	¿Qué se hace actualmente?	Acciones de atención o cumplimiento			
		Corto Plazo 1-3 años	Mediano Plazo 3-5 años	Largo Plazo 6 años	Observaciones
4.1 Metodología de evaluación continua	<p>Se cumplen con las estrategias pertinentes (exámenes, tareas, ejercicios, prácticas de laboratorio y de campo, investigación documental, entre otros) dentro de los programas analíticos de cada materia del PA. Algunos docentes utilizan plataformas educativas (Moodle) para agilizar el mecanismo de evaluación del aprendizaje de sus alumnos.</p>	<p>Implementar un taller de capacitación para docentes con el objetivo de que éstos puedan medir la efectividad de sus medios de evaluación.</p>		<p>Contar con una plataforma para la publicación periódica intersemestral de calificaciones de las asignaturas que pueda ser consultada por alumnos y sus familiares.</p>	
4.2 Estímulos al rendimiento académico	<p>Los alumnos se distribuyen en tres categorías: a) Becado Interno (BIN, 40%), aquel alumno que recibe servicios asistenciales por parte de la Universidad. b) Becado Externo (BEX, 50%), aquél que recibe una ayuda económica como alumno para su sostenimiento fuera de la Universidad. c) Externo (E, 10%), aquél que solamente tiene derecho a los</p>	<p>Al inicio de cada semestre escolar se entregarán reconocimientos a los alumnos con los promedios más altos. Divulgar</p>	<p>Promover que los alumnos con los mejores promedios académicos elaboren y pongan en</p>		<p>La mayoría de los estudiantes provienen de familias con escasos recursos económicos</p>

	<p>servicios educativos por parte de la Universidad. Todos los alumnos de la UACH están becados, no pagan colegiaturas, adicionalmente reciben apoyo económico para las prácticas de campo, fotocopias, apoyo en alimentación y no tienen que pagar renta de instrumental de laboratorios, ni costos de transporte en las prácticas de campo. Incluso los alumnos considerados especiales (con al menos dos años de formación profesional en carrera afín, con cursos revalidados y que mantengan un promedio mínimo de 8.0) y los de intercambio académico reciben todos los apoyos que brinda la UACH. Sólo los alumnos extranjeros realizan un pago anual considerado como una colegiatura formal.</p> <p>Existe programa institucional para alumnos que realizan la Estancia Pre profesional (EPP) en el extranjero o en localidades con alto y muy alto nivel de marginación. Los requisitos para obtener el apoyo son los siguientes: 1) Cartas de solicitud del alumno y de su Tutor de EPP; 2) Carta de aceptación de la instancia receptora; 4) Proyecto de EPP; 5) Cédula de autorización para realizar EPP. A su regreso de la EPP, deben hacer una presentación de la experiencia y entregar un Informe final y un Ensayo en electrónico. Adicionalmente, los alumnos de alto rendimiento reciben un reconocimiento económico, al igual que los participantes en el PROFONI y ayudantías académicas.</p> <p>Eventualmente, a través del Gobierno Estatal, los mejores promedios de cada PA reciben estímulos como laptops; otros apoyos son becas para realizar Servicio Social y Tesis.</p>	<p>convocatorias de otras instancias estatales y federales para que los alumnos puedan participar como beneficiarios. (COMECyT y SEP)</p>	<p>marcha proyectos productivos. Propiciar y dar facilidades para que los alumnos de alto rendimiento, participen en diversas convocatorias (becas proyectos de investigación, desarrollo tecnológico, innovación, entre otros) municipales, estatales y federales.</p>		
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

### Categoría 5. Formación Integral

Criterio	¿Qué se hace actualmente?	Acciones de atención o cumplimiento			
		Corto Plazo 1-3 años	Mediano Plazo 3-5 años	Largo Plazo 6 años	Observaciones
5.1 Desarrollo	Se tiene un Programa de Emprendedores a nivel	Promover la	Promover que en	Analizar la	

<p>de Emprendedores</p>	<p>institucional. Actualmente, el tema relacionado al desarrollo de emprendedores, se aborda como un curso optativo para los estudiantes del Programa Académico. Por otra parte, los egresados tienen la oportunidad de conformar despachos y consultorías en los que realizan diversas actividades poniendo en práctica los conocimientos adquiridos en el PA. Institucionalmente se cuenta con el centro de idiomas; aun así, en el DEIS en Suelos los alumnos toman cursos de Inglés nivel I, II, III, IV, ya que es obligatorio en la malla curricular. Anualmente se organiza una Feria del Empleo a la que asisten alumnos, egresados, empleadores y público en general. La Primera Feria del Empleo inició el 25 de junio de 2013 y fue organizada por la UACH en coordinación con las Secretarías del Trabajo y Previsión Social del gobierno federal y estatal; se invitaron a empresas nacionales y extranjeras, como: Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Estado de México, Pioneer, Hibred, Riverview Inc., Citrofrut, Innovation for Poverty Action, MilkSource LLC., Instituto para el Desarrollo Empresarial Agropecuario y Social A.C. y la empresa Chemtura Corporation. En donde se ofertaron más de 650 vacantes de diversas empresas provenientes de 16 estados de la República Mexicana y ofrecieron salarios de los 9 mil a 35 mil pesos mensuales. La 2da. Feria del Empleo ofreció más 600 vacantes en diversas empresas provenientes de diferentes estados de la República Mexicana para reclutar a egresados de la UACH y con un salario desde los 10 mil a 54 mil pesos mensuales. La 3ra. Feria del Empleo reunió a 70 empresas provenientes de los estados de Jalisco, Guanajuato, Michoacán; Puebla, Veracruz, Campeche, Querétaro, Sinaloa y el Distrito Federal, ofertando más de 500 vacantes con salarios de 8 mil a 40 mil pesos mensuales. La 4ta. Feria del Empleo tuvo al menos 900 egresados y estudiantes del 7º año, próximos a concluir sus estudios universitarios; en este evento participaron más de 50</p>	<p>participación de estudiantes en el Programa de Emprendedores institucional, así como fortalecer el curso optativo actual en el DEIS en Suelos. Dar las facilidades a los alumnos de 7º grado para que asistan a la Feria del empleo.</p>	<p>cursos integradores, los alumnos participen en convocatorias que financien proyectos productivos y de servicio</p>	<p>pertinencia de convertir la asignatura optativa a obligatoria.</p>	
-------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------	--

	empresas enfocadas en el ámbito agropecuario y forestal; los empleos ofrecidos tuvieron salarios de los ocho mil a los 55 mil pesos. En mayo de 2017 tendrá verificativo la 5ta. Feria del Empleo.				
5.2 Actividades Culturales	Existe un programa que es institucional y es ofertado a los alumnos y profesores del DEIS en Suelos por la Dirección General de Difusión Cultural y Servicio (DGDCyS). Mensualmente se publica la programación a través de carteles y la página web de la DGDCyS. Los interesados se anotan en los talleres institucionales como danza, ajedrez, teatro, música, pintura, oratoria, entre otros.	Promover una mayor divulgación de las actividades culturales en el DEIS en Suelos (carteles, correos electrónicos, medios virtuales como la página oficial y el Facebook del departamento).	Implementar talleres de expresión cultural, como oratoria, redacción, danza, fotografía, entre otros	Lograr que al menos el 50% de los alumnos participen en algunos de los talleres propuestos.	
5.3 Actividades Deportivas	Este programa es institucional y es ofertado a los alumnos y profesores del DEIS en Suelos por la Dirección General Académica a través del Departamento de Educación Física. Los alumnos interesados se anotan en las actividades deportivas de su interés. Existen equipos de representación institucional y departamental en deportes como: futbol soccer, futbol americano, futbol rápido, natación, béisbol, basquetbol, halterofilia, box, limalima, taekwondo, atletismo, entre otros. Estas actividades se complementan con las apoyadas por las autoridades del DEIS en Suelos y realizadas durante la Semana Científica, Cultural y Deportiva del Departamento, los festejos de bienvenida a los alumnos de nuevo ingreso y también los torneos interdepartamentales. El apoyo departamental consiste en compra de uniformes deportivos y balones.	Divulgar las actividades deportivas que ofrece el Departamento de Educación Física de la DGA. Promover en el DEIS en Suelos la organización de actividades deportivas y la integración de equipos para participar en torneos interdepartamentales.	Lograr que al menos, el 40% de los alumnos participen en actividades deportivas.	Incentivar a los alumnos del PA para que se integren a los equipos deportivos representativos institucionales.	
5.4 Orientación Profesional	Se cuenta con un directorio de potenciales empleadores para que los egresados realicen contactos de solicitud de empleo. En el Programa Departamental de Tutorías, anualmente se organiza un curso-taller para que aprendan a elaborar su <i>currículum vitae</i> y como desempeñarse en una entrevista de empleo. Anualmente la UACH, en conjunto con el Gobierno del Estado de México,	Promover una mayor participación de estudiantes de 7o año en la feria del empleo. Otra acción es realizar un directorio de potenciales		Apoyar a los estudiantes del Programa Académico para la realización de diferentes encuentros con egresados que	

	realiza la feria del empleo, en la cual se ofertan las diferentes opciones de trabajo para los egresados de la UACH. Durante las EPP y el SS, los estudiantes establecen contacto con posibles empleadores.	empleadores. Promover, en la página web del DEIS, en el apartado de “Bolsa de Trabajo”, las solicitudes de los potenciales empleadores.		contribuyan con su experiencia a marcarles un panorama del campo laboral.	
5.5 Orientación Psicológica	El programa de orientación psicológica es de carácter institucional a cargo de la Unidad de Convivencia y Atención Multidisciplinaria a Estudiantes (UCAME); quien cubre la atención a problemas de convivencia, adicción, violencia, depresión, entre otros, que son requeridos por algunos miembros de la comunidad universitaria. El propio interesado puede acudir de manera voluntaria por atención a la UCAME; o bien, mediante la demanda establecida por otro estudiante o por canalización del estudiante a solicitud del Profesor-tutor.	Promover la capacitación de docentes y de Profesores-Tutor para que identifiquen a los alumnos que requieran canalizarse a la UCAME. Solicitar a nivel Institucional que se cuente con un mayor número de psicólogos para brindar una mejor atención a los estudiantes que la requieran; es decir, buscar el fortalecimiento de la UCAME.		Promover que en el examen de admisión sea considerado un diagnóstico psicológico para los aspirantes a fin de prever estrategias para su atención, en caso de que ingresen como alumnos de la UACH.	
5.6 Servicios médicos	Los alumnos reciben atención médica en el Departamento de Servicio Médico Universitario de la UACH y, como todo estudiante mexicano de licenciatura, también tiene acceso a los servicios médicos en el IMSS. Adicionalmente, la Unidad Médica realiza diversas campañas de prevención de enfermedades.	Fomentar que los estudiantes acudan periódicamente al Departamento de Servicio Médico Universitario para su valoración y recomendarles que mantengan vigentes credencial y cartilla del IMSS, además de portarlas en todo	Promover que los alumnos del PA se realicen un examen médico anual y que porten su cartilla de servicios del IMSS. Generar estrategias para asegurar que los alumnos	Promover en el PA cursos de prevención de enfermedades diversas.	

		momento, en caso de requerir traslado al IMSS. Gestionar para que se dé prioridad al equipamiento de la Unidad Médica, a fin de que pueda proporcionar el servicio requerido a los estudiantes en tiempo y forma.	participen en las diversas campañas de prevención de enfermedades que la Unidad Médica realice.		
5.7 Enlace Escuela – Familia	Debido a que los estudiantes provienen de diferentes partes del país, se tiene poco acercamiento entre la universidad y sus familiares.	Realizar un diagnóstico de la proporción de familiares con acceso a redes sociales. Recopilar de los estudiantes los correos electrónicos de sus familiares para mantenerlos al tanto, vía electrónica, de los eventos organizados por la Institución.	Gestionar para que la información de UCAME se envíe periódicamente a los familiares de los alumnos.	Implementar los mecanismos para que la DGA mantenga informados a los familiares de la situación académica del alumno, en especial cuando éste sea dado de baja.	Los funcionarios en turno deben contar con la información histórica de los estudiantes en la Dirección del Departamento.

### Categoría 6. Servicios de Apoyo para el Aprendizaje.

Criterio	¿Qué se hace actualmente?	Acciones de atención o cumplimiento			
		Corto Plazo 1-3 años	Mediano Plazo 3-5 años	Largo Plazo 6 años	Observaciones
6.1 Tutorías	A partir del Reglamento institucional de Tutorías se estableció un Programa Departamental de Tutorías (PDT), una vez aprobado por el HCD. El PDT considera las modalidades de tutoría individual y grupal, donde se tocan aspectos sociales, afectivos y cognitivos, en forma presencial. A través de los Programas de Acción Tutorial (PAT) de cada grado académico, se induce a que el alumno analice su trayectoria escolar, identifique los causales de su desempeño académico	Realizar una evaluación integral del Programa y contar con las estadísticas históricas, con el objetivo de fortalecer su funcionamiento. Incrementar el	Integrar al Programa de Tutorías a docentes de otros DEIS y Divisiones. Continuar con la formación de Tutores. Medir el impacto	Establecer una metodología de evaluación al PDT, en todos sus aspectos, integrada a una plataforma.	Es necesario que los tutores participen en el análisis de los cuestionarios de evaluación del PDT que se aplican a los estudiantes. En este aspecto, el

	y se le proporciona información de la normatividad institucional y departamental, así como herramientas para la optimización del tiempo, técnicas de estudio, trabajo en equipo, entre otros. El PAT se realiza semanalmente durante al menos 6 sesiones al semestre. El PAT se evalúa en forma semestral.	número de profesores adscritos al DEIS al Programa de Tutorías. Crear portafolio de evidencias de la atención brindada.	de los PAT en índice de rezago, índice de reprobación, eficiencia terminal e índice de titulación.		organismo acreditador pone especial énfasis en los mecanismos que se llevan a cabo para evaluar el Programa.
6.2 Asesorías Académicas	No se cuenta con un Programa formal de Asesorías, pero sí se tiene implementada dicha actividad. Cada profesor establece el horario de atención a estudiantes y público en general, en su horario semanal de actividades del semestre vigente. El horario está visible en la oficina del profesor. Se cuenta con un Programa de Estímulos al personal académico para mejorar el Proceso Enseñanza-Aprendizaje ( <a href="https://www.chapingo.mx/dga/direccion/diaca/programa_estimulos_diac_2015">https://www.chapingo.mx/dga/direccion/diaca/programa_estimulos_diac_2015</a> ), en el cual, para otorgar el estímulo económico, uno de los requisitos es presentar un informe de asesorías académicas proporcionadas a los alumnos.	Gestionar ante el HCD, la revisión y aprobación del Programa Departamental de Asesorías Académicas.	Solicitar a la Comisión de Evaluación y Seguimiento del Programa de Estímulos al Desempeño Docente, que las actividades de asesorías sean tomadas en consideración para el otorgamiento de este incentivo.		Desde 2015, en la Subdirección Académica se propuso un Programa de Asesorías.
6.3 Biblioteca	Los alumnos del PA de IAES tienen acceso a la biblioteca institucional, la cual es una de las más completas de América Latina y especializada en el área agrícola. Cuentan también con una biblioteca departamental de estantería abierta y funcional con adecuados mobiliario, iluminación, ventilación y temperatura. Además de enlaces con los bancos de datos de las áreas más comunes e importantes del PA.	Elaborar estadísticas del número de usuarios del PE. Adecuar las instalaciones para facilitar el acceso a personas con capacidades diferentes.	Gestionar la actualización permanente del acervo bibliográfico (impreso y en electrónico).		

### Categoría 7. Vinculación-Extensión

Criterio	¿Qué se hace actualmente?	Acciones de atención o cumplimiento			
		Corto Plazo 1-3 años	Mediano Plazo 3-5 años	Largo Plazo 6 años	Observaciones
7.1 Vinculación con los Sectores	El Departamento de Suelos tiene signado convenio con algunas Instituciones Públicas y Privadas; pero muchos de ellos, promovidos de manera particular	Desarrollar un programa que establezca líneas de	Promover los servicios que puede ofertar el	Incrementar el número de convenios.	A nivel institucional, se tiene la Oficina de

Público, Privado y Social	por los docentes y estudiantes, no están formalizados a través de un convenio.	acción específicas al Plan de Estudios. Facilitar las acciones para que los profesores que realizan vinculación con el sector externo sin oficializarla, la documenten en forma oficial.	DEIS (asistencia técnica, estudios, elaboración de proyectos, análisis específicos, entre otros), a través de: la página web del DEIS, así como mediante visitas a funcionarios, entre otros.		Convenios, misma que lleva el registro y seguimiento de la protocolización de los mismos.
7.2 Seguimiento de Egresados	Se cuenta con una Base de Datos de los egresados del DEIS en Suelos a los que eventualmente se les aplica una Encuesta que permite obtener información de su desempeño profesional en función de su preparación académica. Esta información se aplicó en la reestructuración del PA de IAES en 2013. Se cuenta con una encuesta a egresados que se aplica desde la página web del Departamento ( <a href="http://suelos.chapingo.mx/index.php/comunidad/egresados">http://suelos.chapingo.mx/index.php/comunidad/egresados</a> ), en la encuesta se exploran grado de satisfacción profesional, congruencia entre lo aprendido y lo que aplica en su práctica profesional	Establecer los criterios que permitan la creación de un programa de seguimiento de egresados (periodicidad de la evaluación del PA, vinculación con los egresados, uso de la información generada, entre otros). Revisar respuestas de encuestas para detectar nuevas necesidades de la sociedad.	Elaborar el Programa de Seguimiento de Egresados por una comisión de profesores.	Contar con una oficina que dé continuidad al Programa de Seguimiento de Egresados en coordinación con Dirección y Subdirecciones Académica y de Investigación	
7.3 Intercambio Académico	La Administración Central de la UACH, por medio del Departamento de Intercambio Académico, se encarga de coordinar el intercambio académico estudiantil, para lo cual se emiten convocatorias abiertas a los estudiantes de los PA en la Institución, ya sea en forma impresa o en la página web ( <a href="https://chapingo.mx/intercambio/convocatorias.html">https://chapingo.mx/intercambio/convocatorias.html</a> ). La Subdirección Académica del Departamento promueve estas convocatorias y con base en su interés personal, los alumnos del PA, participan para	Mantener un constante contacto con el Departamento de Intercambio Académico Institucional para promover prioritariamente los intercambios que impliquen la participación de	Promover las acciones necesarias que incrementen la flexibilidad curricular del Programa Académico para facilitar la movilidad estudiantil.	Implementar el sistema de créditos para poder tener un mayor número de estudiantes en intercambio académico con la finalidad de lograr una mayor eficiencia en el aprovechamiento	

	poder realizar un intercambio nacional o internacional En consonancia con lo anterior, la Universidad cuenta con diferentes convenios con instituciones nacionales e institucionales para realizar intercambios académicos tanto de alumnos como de profesores.	estudiantes del DEIS en Suelos.		de conocimientos impartidos en otras universidades.	
7.4 Servicio Social (SS)	El Departamento de Servicio Social Institucional cuenta con la información respectiva, coordina a los estudiantes y las instancias receptoras. El registro, seguimiento y conclusión del SS se realiza a través una plataforma institucional ( <a href="http://sistemas.chapingo.mx/ssocial/">http://sistemas.chapingo.mx/ssocial/</a> ). A nivel Departamental, la Subdirección de Investigación lleva el registro y control de esta actividad.	Dar seguimiento a los proyectos de SS para que se ajusten al perfil de egreso de los participantes. Promover el registro y liberación del SS mediante la impartición de Pláticas Informativas a estudiantes de 5°, 6° y 7° año, debido a que en estos grados ya se tienen conocimientos de los Programas Educativos para involucrarse en estas actividades.	Promover la organización de foros en los que los estudiantes divulguen las experiencias adquiridas en su SS.		
7.5 Bolsa de Trabajo	La UACH, a través del Departamento de Relaciones Públicas dependiente de la Rectoría, se encarga de la organización de la Feria Anual del Empleo y mantiene constantemente una Bolsa de Trabajo que se encuentra en la página web de la Universidad ( <a href="https://chapingo.mx/bolsadetrabajo/">https://chapingo.mx/bolsadetrabajo/</a> ).	Implementar en el Departamento de Suelos una Instancia relacionada con las oportunidades laborales existente en empresas, instituciones, asociaciones, entre otros, de nuestros egresados. Promover que los egresados publiquen su curriculum en la Bolsa de Trabajo de	Actualizar periódicamente la página web del Departamento para difundir oportunamente las ofertas de trabajo que ahí se registren.		

		página web del DEIS.			
7.6 Extensión	La UACH cuenta con el Centro de Educación Continua (CEC) que se encarga de realizar talleres, diplomados, conferencias, cursos, seminarios, entre otros. El CEC les da divulgación a través de su página web ( <a href="https://chapingo.mx/cec/">https://chapingo.mx/cec/</a> )	Promover, a través de los medios de comunicación con los que cuente el Departamento de Suelos, que los estudiantes y egresados puedan acceder a las diferentes actividades que proporciona el CEC. Comunicar al CEC la existencia de expertos dentro del Personal Docente del Departamento que puedan participar como instructores en áreas específicas.	Incentivar que los Profesores del Departamento ofrezcan, a través del CEC, actividades de Extensión y Divulgación.		Hacer la recomendación al Subdirector del CEC para que considere al personal docente de todos los DEIS, Divisiones, Unidades y Centros Regionales como posibles instructores en las diferentes áreas del conocimiento.

### Categoría 8. Investigación.

Criterio	¿Qué se hace actualmente?	Acciones de atención o cumplimiento			Observaciones
		Corto Plazo 1-3 años	Mediano Plazo 3-5 años	Largo Plazo 6 años	
8.1 Líneas y Proyectos de Investigación	A nivel Departamental, la Subdirección de Investigación lleva el registro de los proyectos de investigación de los estudiantes que están por titularse. Por otra parte, la mayoría de los docentes del PA registran sus proyectos en alguna de las líneas del Centro de Investigación en Recursos Naturales y Medio Ambiente (CIRENAM): Conocimiento de la biodiversidad, Manejo sostenible de los Recursos Naturales, Cambio Climático, además de Contaminación y Restauración Ambiental. Algunos profesores registran proyectos de investigación en otros Centros e Institutos de Investigación en la UACH. A través del Programa de Formación de Nuevos	Divulgar oportunamente entre los docentes del PA, a través de la Subdirección de Investigación y del CIRENAM, las convocatorias para financiamiento interno y externo de proyectos de investigación. Impulsar proyectos de investigación	Sistematizar en una base de datos a los estudiantes PROFONI y sus tutores en la página de internet del DEIS.		

	Investigadores (PROFONI), los estudiantes pueden involucrarse en proyectos de investigación y posteriormente, generar un proyecto para su titulación.	realizados por estudiantes con la asesoría de al menos un profesor. Divulgar entre los alumnos de 4º grado, la convocatoria PROFONI.			
8.2 Recursos para la Investigación	A nivel institucional, la DGIP emite anualmente una convocatoria para financiar el desarrollo de proyectos de investigación en diferentes modalidades (convencionales, estratégicos, de Desarrollo y transferencia de tecnología y estratégicos institucionales). Los profesores-investigadores del PA pueden someter sus proyectos en esa convocatoria emitida para tal fin. Por su parte, el DEIS en Suelos apoya con vehículos, invernaderos, laboratorios y en general la infraestructura disponible, así como con personal administrativo que auxilia el trabajo de investigación.	Promocionar a través de la Subdirección de Investigación y del CIRENAM, convocatorias internas y externas para financiamiento de proyectos de investigación, como las emitidas por DGIP, CONACyT, COMECyT, CONAFOR, Fundaciones PRODUCE, entre otros.			
8.3 Difusión de la Investigación	A nivel institucional, la DGIP promueve la difusión de resultados de investigación a través del Congreso Internacional de Ciencias Agronómicas y del congreso Internacional de Investigación en Ciencias Básicas y Agronómicas, en ellos se publican resultados de investigación generados por los profesores-investigadores del DEIS en Suelos. Igualmente, la DGIP incentiva la publicación de artículos en revistas científicas institucionales a través del pago de artículo publicado, suscripciones y/o traducciones. La Dirección General de Difusión Cultural y Servicio es la instancia encargada de publicar los resultados de investigación a través de la Coordinación de Revistas Institucionales (Revista Chapingo, Revista Textual y otras también Indizadas), además libros, folletos, manuales.	Promover la participación de profesores y estudiantes del DEIS en Suelos en congresos locales, nacionales e internacionales. Promover la capacitación de profesores y estudiantes en manejo de la plataforma para registro de artículos científicos en revistas institucionales.	Organizar talleres de redacción de artículos científicos.		

8.4 Impacto de la Investigación	<p>La Dirección General de Investigación y Posgrado (DGIP), es la instancia reguladora desde la generación y difusión del proyecto hasta su conclusión. La DGIP cuenta con programas de apoyo para la divulgación de resultados de investigación: publicación de artículos científicos (<a href="https://www.chapingo.mx/dgip/?link=apoyo">https://www.chapingo.mx/dgip/?link=apoyo</a>) y presentación de ponencias en eventos científicos (<a href="https://www.chapingo.mx/dgip/?link=apoyo_eventos">https://www.chapingo.mx/dgip/?link=apoyo_eventos</a>). Institucionalmente también se dispone de financiamiento para el desarrollo de proyectos de Desarrollo y Transferencia de Tecnología</p> <p>Las líneas de investigación del PA son afines con las del CIRENAM, mismas que son las siguientes: Conocimiento de la Biodiversidad, Manejo Sostenible de los Recursos Naturales, Cambio Climático, Contaminación y Rehabilitación Ambiental. Es importante mencionar que tanto la coordinación del CIRENAM como los responsables de las líneas que lo conforman son profesores del DEIS en Suelos.</p>	<p>Promover que los profesores publiquen resultados de investigación en memorias de congreso, libros, revistas científicas, capítulos de libro, entre otros.</p> <p>Divulgar, entre los profesores, las convocatorias para obtener apoyo para la publicación de artículos científicos, así como para obtener incentivo a la publicación de artículos científicos.</p>	<p>Divulgar a través de la página web del DEIS, las publicaciones de los profesores del DEIS en Suelos.</p>		
---------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

### Categoría 9. Infraestructura y Equipamiento.

Criterio	¿Qué se hace actualmente?	Acciones de atención o cumplimiento			
		Corto Plazo 1-3 años	Mediano Plazo 3-5 años	Largo Plazo 6 años	Observaciones
9.1 Infraestructura	<p>Periódicamente, de acuerdo a las necesidades y disponibilidad de recursos económicos departamentales, se invierte en equipo e infraestructura necesaria para apoyar las actividades docentes, tales como pupitres, pantallas, cañones, mesas de trabajo, implementación de áreas de estudio, entre otros.</p>	<p>Analizar y tomar las medidas necesarias con el objetivo de corregir las áreas que requieren de atención en infraestructura.</p>	<p>Actualizar la infraestructura de los laboratorios así como de aulas, auditorios, biblioteca y centro de cómputo.</p>		
9.2 Equipamiento	<p>Las necesidades externadas por los responsables de los laboratorios, invernaderos y parcelas del Campo Agrícola, se solicitan anualmente a través del Programa de Inversión del Departamento de Adquisiciones. La Comisión de Administración del HCU analiza el Programa de Inversión y propone un dictamen que avala el pleno del HCU.</p>	<p>Destinar un fondo para el mantenimiento y reparación de los equipos.</p> <p>Equipar totalmente menor número de laboratorios y hacer uso más eficiente de los mismos. Lo anterior, obedece a que es más conveniente equipar los laboratorios con mayor uso.</p>			
Subcategoría:	<p>El Programa Académico cuenta con instalaciones</p>	<p>Propiciar que las</p>	<p>Dar seguimiento a los requerimientos de</p>		

Instalaciones Especializadas.	especializadas como laboratorios, invernaderos, campos experimentales y de producción, todos en condiciones aceptables de funcionamiento, con las debidas medidas de seguridad e higiene, reglamentos de uso, manuales de operación de los equipos, manuales de prácticas, señaléticas debidas, ventilación, iluminación, entre otros.	actividades prácticas de las asignaturas sean apoyadas por más de una instalación especializada.	calidad establecidos por COMEAA a todas las instalaciones especializadas del DEIS.	
-------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	--

### Categoría 10. Gestión Administrativa y Financiamiento.

Criterio	¿Qué se hace actualmente?	Acciones de atención o cumplimiento			Observaciones
		Corto Plazo 1-3 años	Mediano Plazo 3-5 años	Largo Plazo 6 años	
10.1 Planeación, Evaluación y Organización	<p>Tanto la UACH, como el Departamento y, por consecuencia sus Programa Educativos, están sujetos a los Reglamentos, Contratos Colectivos de Trabajo, entre otros, que derivan de la Ley que dio origen a la Institución y del Estatuto de la UACH y demás disposiciones generales.</p> <p>Tanto Misión como Visión del PA están alineadas con el PDI 2009-2025, que en su capítulo de "Planeación del Desarrollo Universitario", indica que la función de planeación "...debe reconocer como posibles tres planos para su análisis: el centralizado que comprende al HCU y sus comisiones, la administración central, Comisión de Directores, Comisión de Subdirectores Académicos y Comisión de Subdirectores de Investigación; el descentralizado, que abarca los consejos departamentales, divisionales, regionales y las autoridades de los DEIS; y el horizontal, que no se circunscribe a un segmento académico específico. Entre estos tres niveles y sus relaciones, se expresan y resuelven, pero a la vez se alejan, las decisiones en torno al desarrollo universitario; por lo cual cobra sentido el concepto, así como la necesidad de contar con un sistema universitario de planeación".</p> <p>De acuerdo a lo anterior y cuando ha sido necesario, el Departamento adecua sus PE dentro del marco regulatorio que establecen las disposiciones antes mencionadas, en la búsqueda de una mejor calidad</p>	<p>Actualizar continuamente la página web departamental para que Misión, Visión, objetivos y metas del PA siempre estén visibles en el Plan de Estudios y Plan de Desarrollo del PA.</p> <p>Elaborar el Manual de Procedimientos para cada instancia departamental.</p> <p>Promover la capacitación constante del personal directivo en turno.</p>	<p>Revisar y, en su caso, actualizar, la pertinencia de la Misión y Visión del Programa Educativo, para que sean congruentes y acordes con los nuevos tiempos del desarrollo agrícola nacional.</p> <p>Revisar y actualizar Reglamentos y Normas que rigen la actividad departamental.</p>		

	<p>en sus procesos de enseñanza-aprendizaje. La documental está disponible en la página de Internet de la Institución y del Departamento. La normatividad institucional es aprobada por el Honorable Consejo Universitario y la normatividad específica para los Programas Educativos del DEIS en Suelos, es responsabilidad del H. Consejo Departamental. De acuerdo con lo anterior, los Programas Educativos cuentan con los mecanismos (Institucionales y departamentales) necesarios para actualizar su normatividad. Así mismo, las actividades institucionales y de los Programas Educativos del DEIS en Suelos están regidas por la normatividad antes mencionada en lo que se refiere a Plan de Estudios; desarrollo de la investigación, vinculación, difusión y extensión; personal directivo, académico, de apoyo; formas de organización del trabajo; manejo de las finanzas; entre otros.</p>				
10.2 Recursos Humanos Administrativos, de Apoyo y de Servicios	<p>En su funcionamiento en general, el DEIS en Suelos tiene los representantes necesarios para las actividades sustantivas requeridas; de tal manera, que estas son lideradas inicialmente por el Director, quien tiene, entre otras responsabilidades: Representar al DEIS en todos los actos académicos y de asuntos administrativos que así lo requieran, suscribir convenios de colaboración de naturaleza académica con otras instancias de la Universidad y con otras instituciones públicas y privadas. Asimismo, los Subdirectores Académico, de Investigación y Administrativo llevan a cabo sus funciones en sus ámbitos correspondientes. Las actividades en general del Programa Académico son apoyadas por funcionarios, Personal Académico y Administrativo de otros DEIS, Divisiones, Centros y Unidades Regionales. Tanto la Institución, como el Departamento cuentan con un organigrama para la división del trabajo y tienen documentos auxiliares como el Manual de Organización.</p>	<p>Promover la organización de cursos-taller de sensibilización y sentido de pertenencia a la institución, así como de compromiso hacia las tareas y actividades de trabajo relativas al Programa Académico.</p>	<p>Establecer un programa que permita dar seguimiento al desempeño de las actividades académicas, administrativas y de servicio para un funcionamiento eficaz y eficiente de todos los procesos en los Programas Educativos.</p>		
10.3 Recursos Financieros	<p>En lo referente a los recursos financieros para la operatividad de los Programas Académicos, se cuenta</p>	<p>Promover que más profesores participen en las convocatorias externas para</p>			

	<p>con recurso previamente asignado anualmente por el HCU. Con este recurso se financian viajes de estudio, prácticas de campo, adquisición de materiales y reactivos para áreas experimentales, adquisición de publicaciones para la biblioteca departamental, así como para mantenimiento menor de equipo de laboratorio, vehículos y del edificio. Aunado a lo anterior, se cuenta también con la generación de recursos propios, los que se obtienen por: actividades de servicio que proporcionan el Laboratorio Central Universitario y el Centro de Documentación (CEDOC), así como los proyectos de servicio e investigación internos y externos de los profesores.</p>	<p>financiamiento de proyectos de investigación y servicio remunerado. Con el objetivo de incrementar los ingresos, promover a nivel nacional las actividades de servicio del Laboratorio Central Universitario.</p>		
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--