



INFORME Y RECOMENDACIONES DEL PROCESO
DE REFRENDO DE ACREDITACIÓN DEL PROGRAMA:

INGENIERO AGRÓNOMO ESPECIALISTA EN SUELOS

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y SERVICIO EN SUELOS

Agosto de 2012

ASAMBLEA GENERAL

ASOCIACIÓN MEXICANA DE EDUCACIÓN AGRÍCOLA SUPERIOR, A.C.
ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS AGRÍCOLAS, A.C.
SOCIEDAD MEXICANA DE LA CIENCIA DEL SUELO, A.C.
COLEGIO NACIONAL DE INGENIEROS ZOOTECNISTAS, A.C.
COLEGIO DE INGENIEROS AGRÓNOMOS DEL ESTADO DE JALISCO, A.C.

H. CONSEJO DE VIGILANCIA

PRESIDENTE
M.C. JESÚS NETZAHUALCÓYOTL MARTÍN DEL CAMPO MORENO
UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

DR. ANTONIO MACÍAS LÓPEZ
CP-CEICADAR

DRA. MARÍA EDNA ÁLVAREZ SÁNCHEZ
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO

CONSEJO DIRECTIVO

PRESIDENTA

M.A. AIDA RODRIGUEZ ANDUJO
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

VICE-PRESIDENTA

M.C. MARÍA TERESA MONDACA COTA
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA

VOCAL EJECUTIVO

ING. ROGELIO TOVAR MENDOZA

SECRETARIO DE ACTAS Y ACUERDOS

M.C. JOSÉ MANUEL PINEDO ESPINOZA
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ZACATECAS

TESORERO

DR. SALVADOR LOZANO TREJO
INSTITUTO TECNOLÓGICO DEL VALLE DE OAXACA

PRIMER VOCAL

M.C. ROBERTO COUTIÑO RUÍZ
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS

SEGUNDO VOCAL

DRA. ALMA DELIA HERNÁNDEZ FUENTES
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

SECRETARIA TÉCNICA DE LICENCIATURA

ING. SANDRA MERCEDES ORTÍZ DÍAZ

H. CONSEJO TÉCNICO

PRESIDENTE

M.C. JAVIER MARTÍNEZ NEVAREZ

ASOCIACIÓN MEXICANA DE EDUCACIÓN AGRÍCOLA SUPERIOR, A.C. (AMEAS).

SECRETARIO

M.E. OSCAR J. MARTÍNEZ RAMÍREZ

REPRESENTANTE DE LOS EVALUADORES DEL COMEAA

VOCALES

DR. JOAQUÍN ORTÍZ CERECERES (†)

ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS AGRÍCOLAS, A.C. (ANCA).

M.C. LAURA BERTHA REYES SÁNCHEZ

SOCIEDAD MEXICANA DE LA CIENCIA DEL SUELO, A.C.

DR. CÉSAR MAYCOTTE MORALES

CONSORCIO DE PROGRAMAS EDUCATIVOS DE EDUCACIÓN DE RECONOCIDA CALIDAD DE MÉXICO, A.C.

M.C. FERNANDO SÁNCHEZ SANTANA

COLEGIO DE INGENIEROS AGRÓNOMOS DEL ESTADO DE JALISCO

DR. CARLOS ORTEGA OCHOA

COLEGIO NACIONAL DE INGENIEROS ZOOTECNISTAS, A.C. (IZ).

DR. JOSÉ MANUEL BERRUECOS VILLALOBOS

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACIÓN DE LA MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA, A.C. (CONEVET).

DR. JOSÉ LUIS BARRERA GUERRA

COMITÉS INTERINSTITUCIONALES PARA LA EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR (CCA-CIEES).

ING. JUAN JOSÉ HURTADO MORENO

CONSEJO DE ACREDITACIÓN DE LA ENSEÑANZA DE LA INGENIERÍA, A.C. (CACEI).

LIC. MAURICIO HERNÁNDEZ RENDÓN

CENTRO NACIONAL DE EVALUACIÓN PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR (CENEVAL, A.C.).

BIOL. EUGENIA MARÍA BARBA ROBERT

COMISIÓN NACIONAL FORESTAL

M.C. SILVIA AMANDA GARCÍA MUÑOZ

REPRESENTANTE DE LOS EVALUADORES DEL COMEAA

CONTENIDO

I. INTRODUCCION	6
II. ENTORNO AL QUE RESPONDE EL MARCO DE REFERENCIA DE COMEAA 2008	8
III. PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN	12
IV. RESUMEN EJECUTIVO	14
4.1 FORTALEZAS.....	14
4.2 ÁREAS DE OPORTUNIDAD PARA EL ASEGURAMIENTO DE LACALIDAD..	15
4.3 OPINIÓN DE LOS ALUMNOS Y EGRESADOS.....	16
4.4 OPINIÓN DE LOS DOCENTES.....	18
4.5 OPINIÓN DEL COMITÉ DE CALIDAD.....	19
4.6 DE LA AUTOEVALUACIÓN DEL PROGRAMA ACADÉMICO.....	20
4.7 DEL DOCUMENTO EN GENERAL.....	21
4.8 NIVEL DE DESCRIPCIÓN Y OBJETIVIDAD.....	21
4.9 CONSIDERACIONES GENERALES.....	21
V. ANTECEDENTES	23
VI. ANALISIS DEL DESEPEÑO DE LOS INDICADORES	26
a. NORMATIVIDAD Y POLITICAS GENERALES.....	26
b. CONDUCCION ACADEMICO-ADMINISTRATIVA DEL PROGRAMA.....	31
c. PLANEACIÓN-EVALUACIÓN.....	36
d. MODELO EDUCATIVO Y PLAN DE ESTUDIOS.....	39
e. ALUMNOS.....	48
f. PERSONAL ACADEMICO.....	53
g. SERVICIOS DE APOYO A LOS ESTUDIANTES.....	60
h. INSTALACIONES, EQUIPO Y SERVICIOS.....	65
i. TRASCENDENCIA DEL PROGRAMA.....	71
j. PRODUCTIVIDAD ACADEMICA EN DOCENCIA.....	75
k. PRODUCTIVIDAD ACADEMICA EN INVESTIGACIÓN.....	78
l. VINCULACION Y SERVICIOS A LA SOCIEDAD.....	80
VII. RESULTADOS Y DICTAMEN	83
7.1 Cuadro de Resultados.....	83
7.2 Graficas de Resultados por Categoría de Análisis.....	84
7.3 Dictamen.....	88
VIII. DOCUMENTOS DE REFERENCIA	89

I. Introducción

Para dar continuidad a las políticas nacionales y el marco de la globalización, en cuanto a la rendición de cuentas de los programas educativos que fueron evaluados y acreditados a través del cumplimiento de los estándares de calidad establecidos por el Comité Mexicano de Acreditación de la Educación Agronómica A. C. (COMEAA) y con el propósito de verificar que sigan manteniendo y mejorando los indicadores, procesos y mecanismos de calidad alcanzados, se realiza después de cinco años, una evaluación con fines de reacreditación denominada por este comité refrendo, a fin de determinar el continuo cumplimiento con sus propios objetivos y satisfacer un conjunto de criterios e indicadores, en forma permanente, que tiene como finalidad garantizar a la sociedad el uso adecuado de los recursos y al mismo tiempo, promover la excelencia académica.

El refrendo a la acreditación, como proceso en algunos aspectos es semejante a la acreditación inicial, ya que mantiene las mismas etapas: autoevaluación, evaluación de pares y dictamen del Consejo Directivo. Sin embargo, adicional a esto, verifica que la carrera haya sostenido las condiciones que le dieron el mérito de acreditación pero sobre todo como ésta, se ha convertido en una organización inteligente (aprende de su propia experiencia), incorporando nuevos elementos como lo es la implantación efectiva de su sistema de calidad y del control de los procesos clave de docencia, investigación y vinculación, a través del monitoreo permanente de los indicadores de desempeño.

También en un refrendo (reacreditación) se espera encontrar información relevante de cómo es que la institución garantiza y promueve que sus Cuerpos Académicos, Academias, Comité de Calidad y el personal estén permanentemente trabajando para detectar y resolver problemas ya que analizan los datos permanentemente y con ello rediseñan los procesos en beneficio de los grupos de interés, lo anterior mediante un modelo administrativo de la calidad. En este proceso se compararán las condiciones de la acreditación inicial con las condiciones actuales y se dará énfasis al análisis de las fortalezas mantenidas y debilidades superadas así como la detección de nuevas áreas de oportunidad o también denominadas debilidades y los mecanismos autorregulatorios incorporados; aportando la actualización de información y datos correspondiente.

Las carreras y programas que han sido acreditados ya se han familiarizado con los procedimientos propios del COMEAA, por lo que el proceso de refrendo constituye un marco de continuidad a los procesos desarrollados para la acreditación y su seguimiento.

En esta etapa se evalúa la implantación y el grado de madurez de su sistema de calidad, del programa de mejora continua la identificación, grado de consolidación de cada uno de los procesos clave de la institución y como todo esto ha permeado en la cultura organizacional y en resultados satisfactorios. Asimismo, se toman en cuenta todos aquellos esfuerzos que el programa educativo haya realizado para compartir sus avances en el mejoramiento continuo con otras instituciones, entidades, organizaciones, grupos, etc.

El momento histórico que le toca vivir a las IEAS es privilegiado, no solo por el papel que desempeñan al favorecer el crecimiento económico y el desarrollo del país, sino por la posibilidad de constituirse en organizaciones modernas y ejemplares en términos de creación, valor, eficiencia, transparencia, imagen y desarrollo tecnológico, comunitario y de su personal. Asimismo, esta agencia de acreditación tiene el gran compromiso compartido con las Instituciones de Educación Agrícola Superior, de cimentar las bases de un Modelo de Calidad, que nos lleve al progreso permanente y garantice un proyecto académico pertinente, sustentable y competitivo, y que a su vez, nos acerque rápidamente a ser universidades de clase mundial y respetando la autonomía universitaria a pensar en grande y a largo plazo, en suma a soñar con un México de primer mundo.

II. Entorno al que responde el Marco de Referencia del COMEAA 2008

Ante los nuevos retos que impone la globalización, son muchos los cambios que en los niveles público y privado se tienen que realizar en México para competir en este nuevo entorno. Los hay de tipo macro, como es el caso de las políticas económicas, la educación y la infraestructura del país, y los que están bajo el control de las propias organizaciones educativas, como son la búsqueda de la eficiencia operativa, así como de la tecnología y sistemas de información emergentes. Por esta razón, se hace necesario generar cambios en las prácticas y capacidad de gestión de las instituciones, para que estos se conviertan en ventajas cuando se impulsa en la organización educativa una cultura caracterizada por la mejora continua, la innovación, la agilidad y la creación de valor, rasgos que integrados a la operación de las instituciones, son difíciles de imitar, por lo que generan ventajas competitivas sostenibles en el tiempo.

Las instituciones educativas deben realizar análisis de la situación objetivos del entorno y reflexionar respecto del rumbo y estrategias que deben establecer para mejorar su posicionamiento y facilitar que las instituciones, como entes únicos, entiendan cuales son sus competencias y capacidades que les permitan innovar, para proporcionar servicios de alto valor que sean útiles y apreciados por los grupos de interés. Asimismo, es necesario desarrollar una cultura de gestión, caracterizada por el enfoque a resultados, la mejora continua, la innovación, la flexibilidad y la creación de valor, como estrategias fundamentales para alcanzar y mejorar permanentemente la competitividad de las instituciones. La transformación que ha sufrido el entorno, trae consigo cuestionamientos sobre la forma tradicional de gestionar, ya que si se vive en un ambiente complejo, dinámico y cambiante, no sería lógico dirigir las Instituciones educativas con esquemas diseñados para un contexto estático, seguro y predecible. Hoy, se hacen necesarias nuevas formas de gestión y liderazgos.

Los enfoques tradicionales de calidad se han centrado en la mejora de sistemas, procesos y productos, que si bien conducen a la eficiencia operativa, por sí mismos no representan, en la actualidad, una ventaja competitiva. Para poder optimizar e innovar sus sistemas, procesos y servicios, las instituciones deben reflexionar estratégicamente, para establecer nuevas prácticas que posibiliten el logro de sus objetivos y planteamientos, y de esta manera lograr impactos positivos en su desempeño.

Es necesario que las instituciones programen esfuerzos de largo plazo, guiados y apoyados por la alta dirección, para contextualizar la visión, la misión, la delegación de autoridad, el aprendizaje y los procesos de resolución de problemas, mediante una administración centrada en la colaboración y la cultura de organización, enfatizando en la cultura de equipos naturales de trabajo y otras configuraciones de equipos. Las instituciones, al igual que los organismos vivientes, tienen un ciclo de vida, y frecuentemente enfrentan desafíos parecidos, mientras crecen y se desarrollan. Tras cada etapa que se supera, surgen nuevas situaciones que las ponen a prueba y que podrán superar si tienen la flexibilidad adecuada, y líderes a la altura de las circunstancias, ya que los mismos métodos, aplicados en diferentes etapas, pueden producir resultados muy distintos. Los directivos de las instituciones deben entender esto y encontrar el balance adecuado de control y flexibilidad, que es necesario en cada

paso. Las primeras manifestaciones que perciben las instituciones antes de cada transición, son problemas de crecimiento y éxito que surgen, así como de cambios externos.

Todas las organizaciones pasan por diferentes y normales etapas de crecimiento. Cada etapa presenta diferentes desafíos, y la organización deberá adaptarse a cada uno de ellos. Una institución que experimente un crecimiento vertiginoso omitiendo progresar en alguna etapa, puede resentirse en el corto o mediano plazo.

El COMEAA, en su devenir, ha observado como algunas instituciones y sus programas educativos de las ciencias agrícolas y forestales, no han mostrado algún interés por incursionar en la evaluación externa cualquiera que sea la razón y como resultado no se aprecia compromiso alguno con ellos mismos y la sociedad, un programa de mejora de la calidad o de desarrollo institucional y por ende, no han participado en forma significativa en los programas de apoyo a la educación superior de la SEP, situación preocupante, pues suponemos que ahí se forman profesionales que deben atender los retos presentes y futuros y no hay una garantía de transparencia que lo asegure a la sociedad. También ha observado y experimentado diversas dificultades, debido, básicamente, a que se esperaba que las instituciones, en un lapso de cinco años, establecieran sus bases para el proyecto "acreditación". Al respecto, es de reconocer a los rectores, directores y comunidades que acreditaron sus programas, pero que desafortunadamente siguen careciendo en su mayoría de proyectos sostenibles por limitaciones económicas, de operatividad, de planteamientos, de una cultura organizacional y del entendimiento que una institución educativa requiere analógicamente administrarse como una empresa en la cual sus fines son sociales y no económicos, entre otros aspectos; de tal forma, la acreditación solo ha reflejado en la mayoría de los programas educativos, el cumplimiento de los indicadores de COMEAA, sin trascender a más; cuando esto sucede, es porque los proyectos institucionales son de corto plazo, y la sostenibilidad de los indicadores se hace muy difícil, por lo que no solo el avance o mejora es nulo, sino que en no pocas ocasiones, se retrocede. Lo anterior es consecuencia de una actitud reactiva, no proactiva, por lo que la evaluación externa (de los CIEES-CCA o del COMEAA), se convierte en una referencia para el desarrollo propio, ya que las instituciones se hacen dependientes de esta.

Existen todavía instituciones que experimentan muchas dificultades para aprender, o bien, que no van más allá del nivel de aprendizaje de un ciclo. Cuando se hace necesaria una transición radical, prefieren que un tercero determine cómo hacerla, en lugar de movilizar el conocimiento y la habilidad presentes, a menudo en exceso, en las propias instituciones, o bien continuamente inician nuevos procesos de aprendizaje, sin haber completado el anterior, hasta un nivel de cambio concreto y visible. Como educadores activos en instituciones de educación superior y evaluadores del COMEAA, hemos percibido y experimentado lo que se ha comentado anteriormente, haciéndose necesario ahondar y sistematizar este tipo de reflexiones, para superar lo casuístico.

El COMEAA, apoyado en herramientas de la calidad total, se da a la tarea de identificar el progreso de los sistemas de calidad de las instituciones educativas, educativas alineando sus estrategias a modelos internacionales y al modelo nacional para la

competitividad a través de un diagnóstico, que se presenta a continuación, y que permite medir el nivel de madurez del programa educativo y de su institución, e identificar las fortalezas y áreas de oportunidad al relacionar las siguientes tres dimensiones interdependientes:

El enfoque refiere que la institución cuenta con sistemas alineados con la visión, misión, valores y prioridades estratégicas. Sistemas cuyas características de diseño (propósito, elementos, interacciones y retroalimentación), están dirigidas a la contribución o desarrollo de su visión, misión y estrategias. Considera la incorporación de elementos preventivos que garantizan su desempeño libre de falla, y la definición de las interacciones que contribuyen al óptimo desempeño del sistema organizacional. Ubica si la institución cuenta con sistemas y mecanismos de evaluación de la eficiencia y efectividad. Analiza cotidianamente los indicadores clave de desempeño, así como la revisión de logro del propósito básico. Dentro de estos mecanismos incluye la retroalimentación que cada sistema obtiene de otros elementos internos y externos. Se reconoce por la búsqueda constante de sistemas innovadores que responden a nuevos modelos mentales, que rompen con lo tradicional y que responden de manera creativa a las necesidades de sus usuarios; se adaptan o ajustan a la nueva dinámica o reglas del juego competitivo.

La implantación señala el grado de aplicación de las acciones de mejora, incluyendo su alcance, desde cuándo opera y con qué frecuencia se utiliza. Es el grado en que los sistemas y procesos son aplicados de acuerdo con el enfoque definido. Incluye el alcance y la práctica sistemática y rutinaria a nivel cultural (comportamientos consistentes), de los sistemas y procesos en cuestión, por los distintos grupos y niveles de la institución que evidencien ciclos de mejora (teorías de mejora sobre sistemas o procesos que resultan en mejores formas de trabajar, que generan cultura y mejores resultados sostenidos).

Los Resultados representan los logros derivados de la implantación de los sistemas y procesos diseñados e implantados, incluyen información cuantitativa y cualitativa, comparación de parámetros, identificación de relación causal con las mejoras aplicadas y las tendencias y niveles obtenidos. Presenta la trayectoria histórica que ha seguido el desempeño de una organización con relación a un indicador específico, en el transcurso del tiempo (cinco años).

Cada uno de estos elementos es evaluado de acuerdo al nivel de madurez como lo muestra la tabla siguiente:

Diagnóstico y Evaluación del progreso o grado de madurez

NIVEL DE MADUREZ	ENFOQUE	IMPLANTACIÓN MEJORA	RESULTADOS
<p>INICIAL 0 - 20</p>	<p>Actividades aisladas. Nula o escasa evidencia de conceptos de calidad con relación al marco de referencia del COMEAA y procesos de certificación</p>	<p>Iniciándose en las áreas, grupos de trabajo (academias), cuerpos académicos docentes y personal de apoyo.</p>	<p>Escasos. Limitados a pocos procesos y procedimientos implantados.</p>
<p>DESARROLLO 25 - 45</p>	<p>Procesos congruentes con requerimientos del COMEAA Procesos con características preventivas y alineadas al propósito común. Con alguna evidencias del conocimiento del Plan de Desarrollo, Plan de Calidad e indicadores de desempeño</p>	<p>Aplicación de los procesos de manera incompleta o incorrecta en las áreas o grupos de trabajo</p>	<p>Alguna evidencia de relación casual con procesos y sistemas. Información significativa para evaluar los resultados de los procesos. En las mediciones se presentan: Alguna evidencia de comportamiento estable. Alguna evidencia de tendencias positivas.</p>
<p>CONFIABILIDAD 50 - 65</p>	<p>Los procesos de trabajo son: Preventivos/confiables Integrados (Interrelacionados y colaborando). Con indicadores completos y alineados a sus propósitos y a los objetivos de la Institución.</p>	<p>Aplicación de los procesos y procedimientos de forma disciplinada, consistente y sistemática, en todas las áreas, grupos de trabajo docentes y de personal de apoyo.</p>	<p>En las mediciones principales, se presentan: Tendencias positivas. Los indicadores muestran niveles favorables con relación al colorímetro. Evidencia de análisis de la información para toma de decisiones.</p>
<p>COMPETITIVO 70 - 85</p>	<p>Procesos y procedimientos. Con fuerte integración (enfoque sistémico)</p>	<p>Aplicación de métodos de mejora que aceleran el aprendizaje organizacional.</p>	<p>Indicadores clave muestran niveles competitivos en su nivel. Relación casual con la mejora de los procesos y sistemas.</p>
<p>CLASE MUNDIAL 90 - 100</p>	<p>Ser referencia a nivel global</p>	<p>Aplicación de métodos de mejora e innovación para mantenerse como clase mundial.</p>	<p>Evidencia de resultados sostenidos que muestran liderazgo de la organización en el ámbito global. Relación causal con la mejora e innovación de los procesos y sistemas.</p>

III. Procedimientos para la Evaluación

El presente reporte tiene como propósito proporcionar información y resultados sobre el proceso de acreditación del programa de Ingeniero Agrónomo Especialista en Suelos y hacer sugerencias y recomendaciones que sirvan para mantener y mejorar su calidad en forma permanente. La institución y el programa educativo podrán hacer uso del contenido de este documento para los fines que considere pertinentes, conservando los planteamientos que en él se hacen y el contexto del mismo.

Dentro de este procedimiento, el programa realizó una autoevaluación, con base a los requisitos criterios e indicadores establecidos por el COMEAA en su marco de referencia denominado “Sistema Mexicano de Acreditación de Programas Académicos para la Educación Agrícola Superior”, Versión 5.0 de enero de 2008, y el informe de los resultados fue enviado al mencionado organismo de acreditación, quien lo dio a conocer a los evaluadores previamente con la finalidad de realizar la evaluación de gabinete utilizando el Sistema Integral para la Evaluación de la Educación Agronómica (SIEVEDA).

La visita al programa educativo, se llevó a cabo del 13 al 15 de junio de 2012, en el Departamento de Enseñanza, Investigación y Servicio en Suelos, de la Universidad Autónoma Chapingo, ubicado en Texcoco, Estado de México.

El grupo de evaluadores del COMEAA estuvo integrado por las siguientes personas:

- M.C. Juan Roberto Guerrero Agama.- Ingeniero Agrícola. Maestro en Ciencias Especialista en Fruticultura. Profesor de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán de la Universidad Nacional Autónoma de México.
- Dr. Moisés Basurto Sotelo.- Profesor Investigador de la Facultad de Ciencias Agrotecnológicas, de la Universidad Autónoma de Chihuahua.

La coordinación del proceso de evaluación estuvo bajo la responsabilidad de la M.A. Aída Rodríguez Andujo. Presidenta del COMEAA.

En el documento se incluye la descripción general de los antecedentes de la carrera, continuando con el análisis y calificación de los indicadores por categorías establecidos en el Marco de Referencia 2008 del COMEAA. En cada uno de los indicadores se señalan los comentarios de los evaluadores, con base en la información documental proporcionada por el programa, y en lo observado durante su visita a las instalaciones, pláticas con alumnos y egresados, profesores y funcionarios del mismo, señalando las principales recomendaciones y sugerencias para el aseguramiento de la calidad.

Los documentos de referencia y las ligas fueron revisados en el proceso; antes de la visita o durante la misma, ya que la mayoría fueron enviados previamente a los evaluadores y las evidencias que se requirieron para calificar de manera oportuna y objetiva, y no se contaba con ellas, fueron presentados durante el trabajo *in situ*.

Posteriormente, se revisó al interior del Consejo Directivo los resultados de la evaluación por el equipo de evaluación, se solicitó información adicional a los evaluadores y se procedió a presentar al H. Consejo Técnico una propuesta de dictamen con los pormenores al respecto para la liberación del mismo. Una vez que se dictaminó, se informó de manera oficial al Dirección del Departamento de Suelos y a la Rectoría de la Universidad Autónoma Chapingo, para proceder a la entrega en ceremonia para tales efectos de la entrega del Certificado de Acreditación por cinco años.

El COMEAA agradece la colaboración de los directivos, del personal académico y administrativo, y de los estudiantes del programa, así como de los evaluadores y de todas las personas que han tomado parte en este proceso, a todos ello muchas gracias.

IV. Resumen Ejecutivo

La presente información, producto de la evaluación de acreditación, tiene la intención de proporcionar la apreciación que este comité de acreditación tiene al respecto tanto a la institución como al programa educativo de Ingeniero Agrónomo Especialista en Suelos, considerando diversos aspectos, los cuales se mencionan a continuación:

4.1 Fortalezas:

- Cuenta con diversas estrategias para la obtención de recursos adicionales a los otorgados por el presupuesto institucional.
- El cuerpo directivo cuenta con capacitación en lo relacionado a planeación estratégica y gestión, que permite atender adecuadamente las necesidades del programa.
- El modelo educativo les va a permitir enfrentar los retos futuros, a través de la reestructuración del plan de estudios y la formación integral del estudiante.
- Las prácticas pre profesionales permiten al estudiante acercarse al objeto de estudio, así como a la problemática del sector productivo y el acercamiento al mercado laboral.
- Las asignaturas de la Ciencia del Suelo, permite integrar los conocimientos, tanto en el aula, como en diferentes regiones agrícolas del país; además de exponer las habilidades, destrezas y actitudes, que han adquirido los estudiantes.
- Existe una fuerte identidad de los estudiantes con el programa educativo y con la institución.
- Tiene una planta docente altamente reconocida en el área de la ciencia del suelo, tanto por sus estudiantes, como a nivel nacional y hasta internacional.
- En su mayoría, los profesores que atienden al programa educativo de IAES, son de tiempo completo, tanto del DEIS en Suelo, como de otros departamentos académicos de la universidad.
- Se cuenta con diversos espacios e instalaciones, para la formación integral del estudiante.
- El plan de estudios considera seis cursos de inglés, asegurando el conocimiento de este idioma, que permite contar con la herramienta en el mercado laboral.
- Se tiene un amplio programa de becas que permite que el alumno se integre a su formación profesional, en forma completa, beneficiando a prácticamente toda la comunidad estudiantil de IAES.
- Existe una importante cantidad de infraestructura para la realización de actividades práctica y extracurriculares
- Cuenta con suficiente presupuesto para atender las necesidades de los laboratorios, biblioteca, centro de cómputo y áreas de producción.
- Cuenta con una gran productividad de materiales de apoyo escritos y virtuales, para el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Existe una importante participación de los profesores en proyectos de investigación, algunos de ellos con un alto reconocimiento por su aplicación en problemas reales del agro.

4.2 Áreas de Oportunidad para el Aseguramiento de la Calidad

- El registro de las diferentes actividades sustantivas y adjetivas, que realizan los profesores, está sectorizada en diversas áreas institucionales, lo que dificulta su seguimiento y evaluación, para determinar su impacto en el programa educativo.
- No se cuenta con un plan de mejora continua, que permita establecer acciones para atender aquellos aspectos con que cuenta el departamento y son parte de su actividad cotidiana.
- No existe una comunicación fluida y eficaz de la información entre las áreas institucionales y el DEIS en Suelos, que genere insumos para el desarrollo del programa educativo.
- No se cuenta con instrumentos claros para el seguimiento y evaluación de las metas proyectadas en los planes de desarrollo del departamento y del programa educativo.
- No se tienen mecanismos que permitan la revisión y actualización del plan de estudios, que permita atender las necesidades y demandas sector productivo y el mercado laboral.
- Existe baja participación en programas de movilidad estudiantil e intercambio académico de profesores.
- Presenta bajos índices de titulación y no sean establecido acciones para lograr incrementar este indicador de aprovechamiento.
- No se ha logrado implantar la cultura de documentar todas las acciones que realizan en el individual o en forma conjunta, a través de las áreas académicas y cuerpos académicos, de las actividades sustantivas y adjetivas que realizan los profesores que participan en el programa educativo.
- Existe poca participación del profesorado en los procesos de mejora continua, que lleva a cabo el programa educativo.
- El programa educativo, solo considera en su estructura de productividad y mejora continua, a los profesores del DEIS en Suelos y no toma en cuenta a los de otros departamentos académicos que tienen la categoría de tiempo completo.
- No se tiene claro el programa de tutorías por parte de los profesores y estudiantes del programa educativo.
- No se tiene un programa de seguridad, higiene y protección civil, que permita, en su caso, salvaguardar la integridad física de la comunidad universitaria del programa educativo.
- No se tiene un programa permanente de seguimiento de egresados, que permita generar estudios de pertinencia, cobertura y evolución del programa educativo, con base en la opinión de egresados, empleadores y productores.
- Falta intención de trabajo en forma colegiada, por parte del profesorado, para el seguimiento y evaluación, de la productividad académicas y de investigación; así como de atención a los procesos de docencia, tutoría y asesoría académica.
- No se cuenta con cuerpos académicos, o figuras similares, que lleven a cabo el registro, seguimiento y evaluación, de los proyectos y productos de investigación.

4.3 Opinión de los alumnos y egresados

En este apartado se transcriben como tales las opiniones de los alumnos, no influyendo en la evaluación de acreditación, pero sugiriendo que la institución y el programa académico, las consideren en su beneficio.

La reunión se llevó a cabo a las 12:00 horas del día 14 de junio de 2012, con la asistencia de 54 estudiantes de diversos semestres y tres egresados, los cuales opinaron lo siguiente:

- Mencionan que existen asignaturas que son difíciles y ocasionan que no se tengan buenas calificaciones, pero consideran que tienen un buen aprovechamiento de ellas.
- Señalan que el programa de estudios es muy extenso y los temas de las asignaturas también.
- Mencionan que existen pocas asignaturas que consideran una autoevaluación, particularmente es Fisiología Vegetal; donde también se lleva a cabo una autoevaluación del desempeño por el equipo.
- Manifiestan que existen profesores que se les dificulta el proceso de enseñanza, pero la gran mayoría no tienen problema en cuanto a la capacidad de impartir una buena clase.
- Comentan que no cuentan con mecanismos para determinar si existe una mejora en aquellos profesores que presentan deficiencias en su evaluación, pues no los vuelven a ver.
- Señalan que existe poca comunicación entre las diferentes generaciones de compañeros.
- Comentan que todos los profesores ofrecen asesoría académica en sus cubículos y tienen un horario para tal fin.
- Consideran que la tutoría es importante, pero solo se ofrece a los alumnos de cuarto año y en muchas ocasiones no llegan a conocer a su tutor.
- Algunos alumnos consideran que son ellos quienes deberían de buscar a sus tutores, pero no lo hacen pues no tienen la confianza para ello; mientras que otros señalan que deben ser los tutores quienes deberían de buscarlos, para poder conocerlos y empezar a tenerles confianza.
- Los alumnos confunden la asesoría académica con la tutoría y solo algunos señalan que han buscado el apoyo de algún profesor para problemas personales, encontrando buena respuesta de ellos.
- Son pocos los estudiantes que se encuentran realizando algún tipo de actividad deportiva y/o cultura, lo cual consideran que es por desidia, pues se tiene tiempo para ello y en la universidad se ofrecen diversos deportes y eventos culturales.
- Existe poca participación en eventos académicos, pues consideran que los ubican en horarios que se conjuntan con otras actividades académicas.
- Señalan que cada año salen en promedio 25 días a viajes de prácticas, de los cuales son 15 de tipo regional, donde se realizan prácticas de los diferentes niveles del programa educativo, según las materias y temas de cada nivel.

- Consideran importante que el plan de estudios contenga asignaturas de corte social y humanístico, para desarrollarse mejor en el sector productivo. Estas asignaturas solo se imparten a nivel optativo.
- Existe interés por realizar movilidad académica, pero señalan que se dificulta ir a otras instituciones a nivel nacional o internacional, pues solo les validan una o dos asignaturas, por tanto al regresar tendrían que tener mayor carga académica.
- Algunos comentan que en el extranjero se podría llevar a cabo un mayor aprovechamiento, pero no cuentan con recursos económicos, para sufragar lo que no cubre la institución, como lo es el boleto de avión.
- Comentan que para intercambio académico, se debe participar en forma conjunta con estudiantes de toda la universidad, pues el programa es de tipo institucional y los lugares que se abren son pocos.
- Manifiestan que es necesario que el plan de estudios contenga asignaturas como Sistemas de Información Geográfica, Contaminación, Remediación, Recuperación de Cuencas y Manejo de cultivos agrícolas.
- Consideran que deberían abrirse un mayor número de asignaturas optativas, como Fitopatología, Sanidad, Manejo de Cultivos, entre otras.
- Comentan que es necesario tener más proyectos de vinculación con el sector productivo y no solo las estancias preprofesionales.

Los egresados opinaron lo siguiente:

- La baja titulación se da, principalmente, por que se integran rápidamente al mercado laboral y luego no les interesa titularse o no les da tiempo.
- Mencionan que antes no existía otras opciones de titulación que no fuera la tesis, por lo que era difícil regresar a la universidad para realizarla.
- Señalan que al plan de estudios deberían de integrar algunas asignaturas de tipo social humanística, para una formación integral del estudiante.
- Manifiestan que en el examen de CENEVAL, se incluye un apartado de áreas social, humanística y económica; lo que a veces representa una dificultad cuando se desea ingresar niveles de posgrado.
- Señalan que no se les ha invitado para opinar sobre el plan de estudios y proponer acerca del rediseño curricular.
- Consideran que es necesario contar con un equipo de microscopía de suelos, pues es importante para llevar a cabo diversas investigaciones del área.
- Mencionan que como ingenieros especialista en suelos, son buenos en aspectos de conservación, salinidad y fertilidad.
- Señalan que el DEIS en Suelos, cuenta con laboratorios de buena calidad que les permite adquirir conocimientos, prácticas y habilidades que los hace competentes y capaces en el área de suelos.
- Consideran que debe de haber una reestructuración del programa educativo de IAES, en la cual se debe ampliar materias de ciencias de cultivos; siendo importante que inviten a los egresados a participar en el rediseño del plan de estudios.

4.4 Opinión de los docentes

En este apartado se transcriben como tales las opiniones de los profesores, no influyendo en la evaluación de acreditación, pero sugiriendo que la institución y el programa académico, las tomen en cuenta para su beneficio.

La reunión de profesores se llevó a cabo a las 13:30 horas del día 14 de junio de 2012, en las instalaciones del auditorio principal de la UACH-DEISS, asistiendo 12 académicos, quienes opinaron lo siguiente:

- Consideran que el programa educativo de IAES, requiere de algunas modificaciones mas globales, ya que se han hecho adecuaciones de solo una materias, y se requiere un cambio más integral.
- Manifiestan que todos los profesores del DEIS en Suelos, están participando en el proceso de reforma del programa de IAES, a través de comisiones, siendo una de ella es la de pertinencia, otra de diagnostica.
- Comentan que existe un constante acercamiento con los egresados, pues cada año se lleva a cabo una reunión con ellos, prueba de eso, son las placas existentes en el edificio del Departamento.
- Comentan que durante la reunión con egresados se lleva a cabo una difusión de sus experiencias, de lo aprendido en la carrera y como han impactado en la agricultura de nuestro país.
- Señalan que, de acuerdo a la opinión de egresados, una limitante que se tenía era poco conocimiento del idioma inglés; además, actualmente es necesario tener conocimiento de Sistemas de Información Geográfica y software actuales y/o vigentes.
- Mencionan que cada semestre tienen una semana para capacitarse en competencias, pedagogía que les permite conocer más este modelo educativo.
- Comentan que el DEIS en Suelos, ha llevado a cabo la encuesta a egresados, en diversas administraciones, las cuales deben ser consideradas para los diagnósticos del programa educativo de IAES.
- Expresan que existe un conocimiento de las necesidades del sector productivo y del mercado laboral, por la realización periódica de visitas a empresas y grupos de productores.
- Consideran que se debe incorporar formación social y humanista en los alumnos del programa de IAES.
- Consideran que tienen mucha carga académica, de investigación y vinculación, que limita actuar adecuadamente en actividades de tutoría; pero es reciente su implantación en el DEIS en Suelos, por lo que se están capacitando para tener una mejor actuación.
- Señalan que no hay un reglamento o disposiciones para que el programa funcione mejor, además que el horario para realizar esta actividad no es aprovechada por los estudiantes; pero esperan que con el tiempo este programa se consolide.
- Manifiestan que se cuenta con un programa de asesoría académica, el cual está funcionando bien y ha permitido subsanar deficiencias.

- Comentan que algunos profesores actúan como tutores, pero no formalmente, lo cual lo hacen porque entienden a los alumnos y estos les tienen confianza.
- Señalan que se tienen contacto con los alumnos, extra clase, a través de internet.
- Un profesor comentó que explicó a los alumnos lo que era la tutoría y su importancia en la formación integral del estudiante, lo cual facilitó el proceso con sus tutorados y el resto del grupo.
- Señalan que muchos de los trabajos que realizan, no forman parte de las evidencias de sus actividades, pues la evaluación que les aplican, no abarca todos los tópicos de las actividades que llevan a cabo.
- Manifiestan que mucha de la investigación no está registrada ante el Departamento, pero si en otras áreas de la institución; pero existe problemas de estructura administrativa de la institución, que limita que esa información fluya hacia los programas educativos y sirva de evidencia en los procesos de acreditación.
- Señalan que a veces existe poca comunicación entre las autoridades y los profesores, lo que puede dificultar el que se cuente con toda la evidencia de los proyectos de investigación, vinculación y extensión, que llevan a cabo.
- Comentan que existe mucha experiencia con productores y manejo de cultivos; además algunos son peritos en algunas situaciones.
- Comentan que al DEIS, llegan solicitudes diversas del exterior y estos son canalizados según sea el caso, a los profesores, pero algunos no ubican en su curriculum por diversas razón e incluso no lo consideran de importancia.
- Señalan que para participar en los estímulos que otorga la institución realizan, tanto de docencia, como de investigación y vinculación.
- Consideran que falta sistematizar toda la información que se genera por parte de los profesores, por lo que algunas actividades no se reportan o lo hacen en otras áreas de la institución.
- Consideran que existe poco apoyo para las actividades de investigación, pero eso no es solo de la UACH, sino a nivel nacional; a pesar de ello, se lleva a cabo investigación que a veces solo reportan un proyecto, pero algunas ocasiones se tiene más de uno, que no registran por lo que implica el cúmulo de informes y papeleo para el registro.
- Mencionan que no entienden bien lo que solicitan los indicadores de evaluación del COMEAA, que deben integrarse más al proceso para saber qué es lo que se debe presentar como evidencia.

4.5. Opinión del comité de calidad

La reunión con el comité de calidad, se llevó a cabo a las 15:30 horas del día 13 de junio de 2012, el cual opinó lo siguiente:

Señalan que el comité tiene información de las estadísticas, bases de datos y documentación actualizadas hasta el 2010; pero no ha sido fácil llevar a cabo la compilación de la información y procesarla, conforme lo solicitan los indicadores de evaluación; esto es debido a que la información se encuentra sectorizada a nivel institucional y es necesario rastrearla y procesarla. Hacen hincapié que se desconocen

los sistemas digitales que utiliza la administración central, para llevar a cabo el registro de los indicadores de aprovechamiento de los alumnos; por lo que se dificultó realizar los estudios estadísticos, al trasportarlos a bases de datos más amigables, que si son del dominio de los funcionarios del DEIS en Suelos.

Señalan que existe un poco de inconsistencia en la autoevaluación presentada para llevar a cabo el proceso de refrendo, en virtud, que no pudo ser actualizada a 2012, debido a problemas que presentó la institución, manteniendo sus puertas cerradas, lo que limitó el poder dar seguimiento de las actividades que venían realizando para este proceso; por esta razón en varios indicadores, solo se presenta información hasta 2010, pues era el avance que se tenía previo a los problemas que se presentaron en la Universidad.

El comité señala, que son contadas las actas de reuniones académicas, donde se considera la toma de decisiones en los programas educativos; pero ellos cuentan con documentos de lo que se comenta en términos poco detallados; reconociendo que no había un fuerte dinamismo a las revisiones. Además, que por cambios administrativos, se tuvo una reestructuración de profesores que conforman el Comité de Calidad, aunque todavía permanecen tres académicos, que forman parte de su creación; asimismo señalan que no tiene detallado un plan de mejora continua, solo se tiene un plan de desarrollo de departamento y plan de desarrollo del programa educativo. Señalan que se necesita un cambio estructural para mejorar los procesos, estadísticas, resultados, análisis de los problemas, como insumos de los secretarios académicos y atender puntualmente el programa de tutoría.

El comité de calidad menciona que los principales logros son las tutorías, propuesta del plan de estudios, programa de latís, seguimiento a los planes de desarrollo, captación de ingresos propios, y convocatoria de estancias en comunidades marginales, entre otros. Consideran que se ha sentido el apoyo de la institución y la dirección para los proyectos académicos y administrativos, pero se requiere capacitación para funcionar mejor. Comentan que se ha continuado con las acciones de mejora, mismas que no se reportaron en el documento de autoevaluación, ya que se tiene implementado a nivel departamental el programa Evaluarte para dicho trabajo de organización.

4.6 De la autoevaluación del programa académico

Para la elaboración del documento de autoevaluación del programa de IAES, se percibe un gran esfuerzo por parte del cuerpo directivo del programa educativo, así como de sus profesores, pero muchos de los indicadores solo refieren a las actividades que han realizado y no en los procesos de análisis que deben llevar a cabo para mantener la mejora continua. Establecen una gran cantidad de trabajo docente, de investigación y servicios, que se ofrecen a nivel del DEISS en Suelos y poco de lo específico del programa educativo; lo cual deja fuera de la productividad realizada por los profesores, particularmente aquellos que están adscritos a otros departamentos académicos de la institución y que dan servicio al programa educativo. Asimismo, miden su eficiencia en la cantidad de productos académicos y de investigación que realizan y no en como

determinar la pertinencia y el impacto de los mismos, para la mejora continua del programa educativo, en particular; y de la institución en general.

4.7 Del documento en general

El documento de autoevaluación contiene los elementos necesarios para la evaluación sugerida en el Marco de Referencia 2008, pero es necesario que el programa educativo lleve a cabo procesos que han dejado de realizar para dar un cumplimiento total de los indicadores establecidos para evaluar los avances en la mejora continua que ha emprendido la institución. Asimismo, si bien se cuenta con un Plan de Desarrollo Departamental, con visión a largo plazo, no se ha llevado un seguimiento puntual y documentado de las estrategias planteadas en él y por tanto no han determinado del todo las metas que fueron proyectadas; asimismo, es necesario consolidar el comité de calidad, que permita dar continuidad a los planes de desarrollo, así como al de mejora continua, con lo cual se podrá establecer acciones que conlleven a la consolidación del programa educativo y a toda la Departamento de Enseñanza, Investigación y Servicio en Suelos.

4.8 Nivel de descripción y de objetividad

El Comité de Evaluadores considera al documento de autoevaluación regular, pues en gran parte se da evidencia de lo que realizan y no de los procesos implantados para la mejora continua; lo cual genera un sesgo en el criterio de calificación que se establecen en una acreditación, con respecto a un proceso de refrendo, en el cual se espera que tengan ya establecido el registro de todas sus actividades y la conversión de éstos en análisis para la toma de decisiones y la generación de acciones de mejora. Se observa que existe experiencia, disposición y compromiso, por parte de los responsables directos del programa educativo, así como de los académicos, los administrativos, los estudiantes y los egresados, lo que debe ser aprovechado para cumplir lo establecido en sus documentos estratégicos dirigidos a la calidad y excelencia académica. Sin embargo, todavía es necesario que se lleven a cabo análisis más profundos de sus actividades y que exista mayor participación de todas las áreas académicas y administrativas de la institución, para que el programa logre confrontar sus acciones con las políticas planteadas en la administración central de la institución.

4.9 Consideraciones Generales

- A nivel institucional, la UACH, se ha comprometido con todos sus programas educativos para mantener una mejora continua; sin embargo, todavía tiene sectorizados los registros de algunas actividades que realizan, particularmente lo que refiere a los indicadores de aprovechamiento de los alumnos, así como de lo relacionado con los proyectos de investigación, que dificulta el quehacer particular del programa educativo, en forma integral.

- Para dar un rumbo de desarrollo, se tienen establecidos diversos planes, tanto a nivel institucional, departamental y propios del programa educativo, pero todavía no establecen mecanismos de evaluación periódicos y solo llevan a cabo análisis generales de los mismos, en periodos de evaluación de organismos externos, perdiendo la posibilidad de adecuar, cambiar o modificar, estrategias para cumplir con las metas establecidas en dichos documentos.
- Si bien es una riqueza el contar con departamentos académicos que dan servicio a un programa educativo, no se lleva a cabo un trabajo conjunto que permita que todos ellos lleven a cabo procesos igualitarios de todo el trabajo que realizan sus profesores, lo cual limita la participación en forma colegiada de toda la planta docente del programa educativo, que genere una mejora continua, más objetiva hacia la propia carrera y no esté sustentada solo del Departamento académico, del cual depende administrativamente; particularmente en la atención de los aspectos directamente relacionados a los indicadores de aprovechamiento de los estudiantes, que no dependen de un solo departamento, sino de toda la planta docente que actúa en el programa educativo.
- Se tiene una importante participación en actividades de investigación en el área del programa educativo de IAES, con una planta docente muy altamente reconocida a nivel local, nacional y hasta internacional; sin embargo, todavía no se lleva a cabo un trabajo coordinado en forma colegiada, por parte de todos los profesores del DEIS en Suelos, que permita determinar la pertinencia e impacto de dichas actividades, en beneficio del programa educativo, de la institución y de los sectores con los que se tiene vínculos o a quienes va dirigida la investigación.

Las discontinuidades del contexto externo obligarán a la Institución a un esfuerzo constante por readaptarse a las diferentes realidades, por lo que podemos afirmar que en el largo plazo esta Institución debe permanecer en continua actitud y disposición para el cambio.

V. Antecedentes

Con la llegada a la Universidad Autónoma Chapingo en 1998 de los planteamientos de la autoevaluación, derivados éstos de los diferentes proyectos impulsados por el Gobierno Federal en sus segmentos sobre la educación, se marca un parte aguas en la Institución y para el mismo DEIS en Suelos ya que imponen un primer reto sobre la organización de las acciones y el orden de los apoyos en infraestructura; al mismo tiempo se evidencia fuertemente la necesidad de incorporar en los programas educativos de licenciatura a nivel de los perfiles de egreso las demandas sobre características y formación de los profesionistas planteadas por los productores del campo, de las instituciones, de los diferentes niveles de gobierno y fomento, de la iniciativa privada, de las organizaciones no gubernamentales, y de los mismos bufet de asesoría técnica, y no sólo considerar las características del profesional propuestas en base a una oferta desde el interior.

Desde entonces, el DEIS en Suelos plantea la necesidad y concreta acciones para integrar el Primer Plan de Desarrollo Departamental basado éste en la sistematización de un Diagnóstico interno y externo, que a la postre se encontraría retroalimentando entre otras hacia el programa educativo en su parte más sustantiva que es el perfil de egreso de su licenciatura Ingeniero Agrónomo Especialista en Suelos.

Posteriormente, el ámbito educativo institucional evoluciona hacia la evaluación externa de los programas educativos de licenciatura bajo la ejecución de los Comités de Acreditación y reconocidos por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES) y fomentados por la Comisión Nacional de Evaluación de la Educación Superior (CONAEVA); esta es otra etapa que afronta el DEIS en Suelos, en el sentido de que ya no es suficiente con reconocer que las actividades sustantivas del Programa Educativo se realizan adecuadamente si no que es imprescindible y necesario constatarlo con las evidencias enmarcadas en un conjunto de indicadores. Para el DEIS en Suelos y su programa de licenciatura Ingeniero Agrónomo Especialista en Suelos, con la participación de un amplio número del cuerpo colegiado y de personal administrativo, se presenta en este nuevo paradigma la oportunidad de demostrarse y demostrar al exterior que las actividades sustantivas de docencia, investigación, servicio y difusión de la cultura se realizan bajo los criterios de calidad mínima exigidos por los estándares nacionales. Es así, como el DEIS en Suelos comprometido con la mejora continua de sus actividades y en apego a categorías de desempeño logra la acreditación ante el Comité Mexicano de Acreditación de la Educación Agronómica, A.C. (COMEAA) en el año 2006.

Por otra parte, también a nivel institucional se presenta la inercia de la planeación para tener como metas las políticas, programas y estrategias de desarrollo expresadas en el Plan de Desarrollo Institucional 2009-2025 y en planes precedentes. De donde se derivan las premisas de la educación pertinente y de calidad; es decir, que la formación de profesionales e investigación desarrollada en las distintas áreas disciplinares responda a la solución de problemas en el ámbito agropecuario y en el uso de los recursos naturales, que la tecnología desarrollada sea acorde con las regiones del país, existiendo la suficiente vinculación de los programas educativos con los usuarios para

facilitar la transferencia tecnológica y/o para dar difusión de los aspectos culturales y avances en las distintas áreas del conocimiento, así como en un desarrollo basado en la fuerte participación de los profesores y donde los alumnos juegan un papel activo en su aprendizaje, y además sean conformados los planes de estudio con carácter flexible y donde la práctica de la evaluación sea una constante.

En apego a los principios rectores manifiestos en los planes institucionales y bajo una clara compartición de ellos, el DEIS en Suelos a través de sus autoridades, comités de calidad, cuerpos colegiados y trabajadores de apoyo se encuentran en una dirección hacia la meta de un desarrollo armónico y de calidad en la educación que se brinda en sus aulas, laboratorios y campos de trabajo para lo cual han atendido las recomendaciones formuladas por el COMEAA y éstas cristalizadas por medio del seguimiento de planes de mejora continua, teniendo siempre en cuenta el mejoramiento de los múltiples procesos lo cual permita mantener la calidad en donde se manifieste la misma como fortaleza o en su defecto mejorar su desempeño cuando se detectan las debilidades, así como considerar las situaciones adversas del entorno para prevenirlas y también detectar las oportunidades como motor de desarrollo.

Los avances relativos a la mejora continua son evidentes y diversos en el Programa Educativo de Ingeniero Agrónomo Especialista en Suelos y los cuáles tienen como referente lo planeado en el Plan de Desarrollo 2001-2010, resaltando a continuación algunos de los logros.

En cuanto a mejoras de la calidad académica en los egresados se tiene la formalización del programa de tutorías; la adquisición de publicaciones con actualidad de 3 años en el Programa Educativo; la evaluación de las estancias pre-profesionales han sido favorables; y se han realizado actualizaciones o modificaciones al plan de estudios relativo a la carga horaria por asignatura/semanal/semestral, para adecuarlo al aspecto de la flexibilidad en créditos. Para las mejoras en el ámbito de la investigación y servicios generados se observa que al menos se han registrado e implementado cinco proyectos anualmente en los últimos años; en tanto que el equipamiento logrado en laboratorios supera la inversión de trescientos mil pesos anuales; la vinculación con productores y municipios se ha fortalecido con la realización de proyectos; y también en que son aplicados al menos diez resultados de investigación anualmente para mejorar los contenidos de los cursos curriculares. Sobre el incremento del número de alumnos atendidos por el programa, podemos señalar que en los dos últimos ingresos de alumnos en la carrera de IAES éste continúa aumentando lentamente. En el caso particular de la evaluación periódica del programa académico existen avances muy importantes en su migración al sistema de créditos; así como ha sido redefinido previamente el perfil del egresado. La eficiencia terminal de alumnos alcanza el 90% en el Programa Educativo, en los últimos tres años. Y en lo referente a la capacitación de los profesores, mínimamente el 80% de los profesores realizan cursos de actualización; y cuya evaluación de las actividades académicas que realizan los mismos, se había realizado a nivel departamental y actualmente con carácter institucional.

No obstante de las fortalezas del programa educativo y que podemos identificar, entre otras, como son: la visión y la misión se encuentran bien establecidas y socializadas; contar con amplia normatividad; adquisición de la cultura de la planeación-evaluación; desarrollo basado en la planeación participativa; disponer de un proyecto táctico y un plan de desarrollo para los próximos años; integración de un comité para el aseguramiento de la calidad; el plan de estudios es pertinente, integro, congruente internamente, se perfila al modelo por competencias, también se perfila hacia la flexibilidad en créditos, en optativas y en movilidad; un servicio social bien definido; los requisitos de ingreso, permanencia, egreso y titulación, bien establecidos; diversidad en las opciones de titulación; procesos de gestión exitosos para obtener en el tiempo establecido el perfil de egreso; apoyo garantizado de los servicios asistenciales para los alumnos en intercambio académico; el profesorado adscrito en planta fija y de servicio presenta buen nivel de preparación; existencia de estímulos institucionales al desempeño docente; un programa institucional evalúa el desempeño docente; existencia de un programa institucional para la superación permanente del profesorado; múltiples servicios de apoyo a los estudiantes; contar con aulas y laboratorios equipados; una vinculación estrecha con los egresados; existe apoyo institucional para los académicos en su participación en eventos reconocidos; el desarrollo de proyectos interdisciplinarios se ve favorecido al albergar en su infraestructura al Centro de Investigación en Recursos Naturales y Medio Ambiente; y la existencia de convenios de colaboración con los sectores de la sociedad.

Siempre tendrá el programa educativo una brecha por recorrer, en la búsqueda de la mejora continua, como serían: falta de información del ambiente laboral; incipiente proyecto de gestión de la calidad; la formación de directivos no se basa en un estudio de necesidades; en el desarrollo no se han contemplado los recursos disponibles para las Universidades; actualmente el plan de estudios es rígido, formulado en objetivos, y con escasa movilidad; no hay un tiempo límite para la titulación; limitado presupuesto destinado al intercambio internacional; un alto porcentaje del profesorado con antigüedad cubierta para jubilarse; una baja productividad colegiada de los profesores; los profesores de mayor antigüedad con bajo uso de innovaciones educativas; servicios de tutorías para los estudiantes en consolidación; un acervo bibliográfico de información y documentación que requiere innovación tecnológica; falta de un estudio detallado de la cobertura social del programa; baja productividad de los profesores en innovaciones tecnológicas; baja proporción de docentes realizan investigación; los recursos destinados a la investigación son escasos; y una baja eficiencia en la vinculación con los sectores de la sociedad.

Sin embargo, existe consenso en la Comunidad Departamental sobre el hecho de que se continuarán abordando las acciones a que se dé lugar bajos los planes tácticos o de mejora a corto, mediano y largo plazo; con la finalidad de desarrollar las estrategias necesarias e identificadas para el propio programa educativo las cuales coadyuven a lograr la misión y visión del programa y del mismo DEIS en Suelos, siempre bajo el reto y compromiso adquirido con la calidad y la mejora continua.

VI. Análisis del Desempeño de los Indicadores

a) Normatividad y Políticas Generales

Las instituciones educativas afrontan numerosas responsabilidades en sus operaciones diarias. Éstas incluyen, entre otras, la seguridad de todas las personas involucradas en las actividades que se realizan, la transparencia en las contrataciones y la ética en todas sus prácticas. Es relevante tener en cuenta la manera en que integra en su sistema de gestión el manejo de los riesgos y de la seguridad y el cumplimiento de los requisitos legales. Es de importancia establecer cómo la institución conserva su sensibilidad con respecto a temas de interés de la sociedad, sea que estos estén o no actualmente comprendidos en el marco normativo legal.

Asimismo, la institución debe cumplir con todos los requerimientos legales y reglamentarios en vigencia, definir su posición en torno al desarrollo sostenible y cómo promueve la cultura de la excelencia en la comunidad y participa en acciones que contribuyen a elevar la calidad de vida de sus integrantes.

Una institución educativa de excelencia además de cuidar el ambiente en forma integral, se preocupa por las influencias físicas, sociales y económicas en la comunidad en la que funciona, trata de eliminar o mitigar las negativas y maximizar las positivas (educacionales, culturales, sociales, deportivas, etc.)

Las instituciones deben procurar, ante todo, desarrollar el sentido de pertenencia de cada uno de sus integrantes, a través de la participación activa y constructiva y formar asociaciones internas y externas para alcanzar mejor sus metas generales.

Los líderes deben conseguir que la institución sea un modelo de buen desempeño en su operación. Esto implica seguir una conducta ética en todas sus actividades. Las prácticas éticas incluyen el uso pertinente y transparente de fondos públicos y privados.

La responsabilidad social puede traducirse en liderazgo y apoyo de propósitos públicamente importantes, incluyendo las áreas de responsabilidad mencionadas. Tales propósitos pueden incluir excelencia medioambiental, servicio a la comunidad y creación de una cultura relacionada con la calidad.

Situación actual del programa

1.1 Cumple

Conforme al Acuerdo 739-5, el H. Consejo Universitario de la UACH, se establece actualizar la autorización del programa educativo de Ingeniero Agrónomo Especialista en Suelos; pues cumple con lo establecido al Reglamento para la Autorización, Aprobación y Registro de los Planes y Programas de Estudio, de la institución. Asimismo, con fecha de 5 de noviembre de 1979, se extiende oficio Núm. C00018, por parte de la Dirección

General de Profesiones, de la Secretaría de Educación Pública, donde se establece el registro del programa educativo de Ingeniero Agrónomo Especialista en Suelos.

1.2 Cumple

En fecha 2 de mayo de 2006, el H. Consejo Departamental de Suelos, aprueba la Misión y Visión del Programa educativo IAES, la cual es congruente con la misión y visión establecida por la universidad, que se encuentran referidas en el Plan de Desarrollo Institucional 2009-2025; señalando ambas entre otros aspectos, la formación de profesionales con sentido ético y alto nivel tecnológico y científico, que responda a las necesidades del sector rural y cuidando los recursos a través del aprovechamiento sustentable de los mismos.

Para la socialización de la misión y la visión del programa educativo, se han utilizado diversos medios y estrategias, la información respectiva está colocada en el lobby, en aulas de clase y en los auditorios; del mismo modo, la información se hace del conocimiento público en la página de internet del DEIS en Suelos; además, cuando se ingresa a la Universidad, se les da a conocer a los estudiantes. En este sentido, se ha hecho un esfuerzo por lograr la interiorización de la misión y visión institucional, como del Departamento y el Programa Educativo.

1.3 Cumple

La UACH, es una institución que se encuentra preocupada de mantenerse acorde a las necesidades actuales y futuras, particularmente a aquellas que inciden directamente sobre las actividades sustantivas y adjetivas que realiza la institución y los actores que en ella inciden; para tal fin se cuenta con diversos reglamentos que son puestos en conocimiento de la comunidad universitaria y del público en general, a través de la página electrónica de la Universidad. Toda la normatividad institucional, se encuentra con base en la Ley que crea la Universidad Autónoma de Chapingo, así como en el Estatuto Universitario; además, de forma particular al programa educativo, los órganos de gobierno del DEIS en Suelos, tienen la capacidad para realizar adecuaciones que permitan garantizar el desarrollo del programa educativo. De tal forma, los cuerpos colegiados, dentro de su ámbito de competencia, son los encargados de emitir la normatividad correspondiente.

Para lo concerniente al personal directivo, en forma específica se cuenta con el Reglamento de Obligaciones, Responsabilidades y Sanciones Aplicable a los Funcionarios de la Universidad Autónoma Chapingo; mientras que para el personal Académico, se tiene una normatividad establecida en el Contrato Colectivo de Trabajo, en el Estatuto Académico Universitario, en el Reglamento del Programa de Estímulos al Desempeño Docente y en el Reglamento de Promoción por Productividad. En lo que respecta a los estudiantes, se cuenta con diversa normatividad, entre la que se encuentra el Reglamento Académico de Alumnos, el Reglamento Disciplinario, el Reglamento de Servicio Social y el Reglamento de Titulación. Para el personal técnico de apoyo, se rige por el Contrato Colectivo de Trabajo entre la UACH y el Sindicato de Trabajadores de la UACH (STUACH).

También se tiene reglamentado lo concerniente a Planes y Programas de estudio, lo cual es contenido en el Reglamento para Autorización, Aprobación y Registro de Planes de Estudio; en la Guía para la elaboración de Programas de Estudio; en los Lineamientos para la Incorporación de la Estancia Preprofesional en los Planes de Estudio y en las Normas para regular las actividades foráneas de campo en la UACH. Mientras que para el uso, servicio y mantenimiento de infraestructura, se cuenta con normas para el uso de biblioteca, sala de cómputo, laboratorios, invernaderos y campos experimentales; dicha normatividad es específica de cada departamento académico de la institución. Asimismo se cuenta con un manual de organización del Departamento, donde se establecen las funciones de las subdirecciones y en él se indican las relativas a planeación, seguimiento y evaluación.

Para el desarrollo de la investigación se tiene una organización en Programas Universitarios de Investigación (PUI), estableciendo sus normas a través de una convocatoria anual que es publicada por la Dirección de Investigación y Posgrado de la Universidad, las cuales se basan en el documento de Normas para la evaluación de la productividad de los programas universitarios de investigación y asignación de presupuesto. Además, se cuenta con el documento de Lineamientos para la creación de Centros e Institutos de investigación, con lo cual se pretende realizar una reorganización de la investigación en toda la institución. Mientras que para el desarrollo de la vinculación, se cuenta con un Comité de Servicio Universitario, el cual aprueba proyectos y programas de Servicio Universitario, en respuesta a una convocatoria anual. Asimismo, a través del Servicio Social, se lleva a cabo procesos de vinculación con la sociedad, contando con el Reglamento del Servicio Social de la UACH, el cual norma todo lo relacionado con el mismo. Además se celebran acuerdos con organismos de los sectores públicos y privado, para brindar asesoría, capacitación, realizar investigación diagnóstica y actividades de fomento.

Para el desarrollo de la difusión y extensión, relacionado con las actividades de difusión de la cultura, se tiene un Comité Universitario de Difusión de la Cultura, así como una normatividad, a través de un reglamento interno y mediante una convocatoria anual. Asimismo, se cuenta con un Programa permanente de formación que actualiza a los profesores y responsables de los Programas académicos para promover procesos de mejora continua, el cual se da a conocer mediante convocatoria pública, con base a lo establecido en el Estatuto de la UACH y el Manual de Normas y Procedimientos de los Proyectos de Formación para el Apoyo al Desarrollo Académico del Personal Docente.

Para el manejo de las finanzas, se cuenta con el Instructivo de normas y procedimientos sobre el ejercicio del presupuesto en la UACH, así como con el Clasificador por objeto del gasto; además, para el uso de los recursos económicos de subsidio con los que cuenta la institución, se tiene normada su actividad, a través del Reglamento sobre la captación y aplicación de Recursos propios, contando con una supervisión de la Contraloría Interna, cuyas funciones están normadas por el Reglamento Interno de la Contraloría General.

1.4 Cumple Parcialmente al 80%

Con la finalidad de conocer el clima organizacional en el cual se encuentra el programa educativo de IAES, el DEIS en Suelos, llevó a cabo un sondeo con base en encuestas aplicadas que consideran cinco aspectos básicos: sentido de pertenencia al DEIS, motivación de sus integrantes, comunicación, colaboración en equipo y liderazgo. La encuesta fue dirigida a estudiantes, académicos y personal administrativo; sin embargo, no se presenta un trabajo de análisis con la información estadística emanada de dicho proceso, ni se establecen acciones que permitan subsanar las deficiencias detectadas, a través de dicho estudio. Solo se tiene un código de ética que considera 12 valores fundamentales, que deben guardar todos los actores que inciden en el DEIS en Suelos; además, de considerar aspectos directamente relacionados en forma particular para alumnos, académicos, personal administrativo y funcionarios; estableciendo que es responsabilidad de la comunidad universitaria, asegurar que se cumpla con el mismo y que de no hacerlo se debe comunicar al H. Consejo Departamental, para aplicar las acciones correctivas correspondientes.

1.5 Cumple

Para llevar a cabo en forma adecuada las actividades sustantivas y adjetivas que se realizan en forma cotidiana, el programa educativo cuenta con un presupuesto propio que es asignado por el H. Consejo Universitario, con base en las recomendaciones de la Comisión de Administración de Presupuesto, con lo cual se atiende las necesidades de operación, equipamiento y obra pública. Para tal fin, se tramita, en tiempo y forma, el Proyecto Anual de Presupuesto, con base en los requerimientos de la Administración Central de la UACH, garantizando, en lo posible, la suficiencia de los recursos financieros. La disponibilidad de los recursos se mantiene por una programación trimestral del gasto, contemplada en el proyecto de presupuesto anual y a la observancia de la normatividad institucional, señalada en el Instructivo de Normas y Procedimientos sobre el Ejercicio del Presupuesto en la Universidad Autónoma Chapingo. Asimismo, el Director del DEIS en Suelos, tienen la obligación de rendir un informe anual del ejercicio del presupuesto, acorde a lo establecido en el Estatuto Universitario y en el Reglamento particular de este departamento académico.

A nivel institucional se cuenta con la normatividad para llevar a cabo lo relacionado con las finanzas de obtención de presupuesto, obtención de recursos adicionales y gasto, a través del Reglamento Interno de Contraloría General Interna del de la UACH. Para determinar los requerimientos de cada programa educativo, se lleva a cabo una presupuestación de gasto operacional, anualmente, con base en ello se realiza un documento general del Departamento, el cual es enviado a las instancias institucionales correspondientes, quienes definen el presupuesto final. El presupuesto considera como principales rubros para la asignación y ejercicio presupuestales, entre otros: necesidades de cada Programa académico; matrícula real y proyectada de cada programa; histórico de los gastos del último ejercicio; material didáctico y desarrollo de proyectos. Para normar el uso de los recursos se cuenta con el Instructivo de normas y procedimientos sobre el ejercicio del presupuesto en la UACH, el Manual del Sistema

Contable, el Reglamento Interno de la Contraloría General y el Clasificador por objeto del gasto

1.6 Cumple

El programa educativo cuenta con algunas estrategias para generar recursos extraordinarios a los presupuestales, a través de ofrecer servicios a la comunidad por medio del Laboratorio Central del Programa educativo de IAES, donde se llevan a cabo análisis de suelos para particulares. Asimismo, se generan recursos adicionales, a través de proyectos productivos, como el llevado a cabo con la Comisión Nacional del Agua, donde la UACH, tuvo un pago por \$1,100,000.00 pesos, para Transferencia de Tecnología para la Ejecución de Prácticas de Conservación de Suelo y Agua; llevado a cabo en mayo de 2010, en el Estado de Chiapas. Las políticas para la obtención y uso de recursos financieros adicionales, están definidas por el Patronato Universitario, con base en el Reglamento sobre Captación y Aplicación de los Recursos Propios.

Recomendaciones para aseguramiento de la calidad

- Revisar y, en su caso, actualizar, la pertinencia de la misión y visión del programa educativo, para que sean congruentes y acordes con los nuevo tiempos del desarrollo agrícola nacional.
- Elaborar un análisis detallado de las deficiencias encontradas en el estudio de clima organizacional, que permita determinar acciones de mejora, para subsanar dichas deficiencias.
- Evaluar la aplicación de acciones para mejorar el clima organizacional del DEIS en Suelos, llevando un seguimiento documentado de las mismas y la evaluación y retroalimentación correspondiente.
- Generar acciones de transparencia tanto para la obtención de recursos, como la asignación, distribución y aplicación del gasto, del propio programa educativo y del DEIS en Suelos, que de certidumbre a la comunidad y sea una muestra de la calidad del programa educativo, del departamento y de la institución.
- Dar un seguimiento puntual y documentado de los ingresos por recursos extraordinarios del programa educativo, estableciendo en que se realiza el gasto de los mismos.

b) Conducción académico-administrativa del programa

El equipo directivo establece y mantiene los valores y objetivos fundacionales que guiarán el accionar de la institución, define su visión, misión y objetivos y, en concordancia con ellos, toma sus decisiones basándose en la selección y análisis de la información relevante. También incluye el cómo los comunica, difunde y aplica en la gestión cotidiana.

Se presta especial atención a que se transmitan y practiquen los valores y objetivos en los distintos niveles de conducción y ámbitos de la organización, de modo coherente con los establecidos al nivel general. La comunicación del equipo directivo con toda la organización debe ser útil para demostrar en forma permanente la vigencia de los valores, la visión, la misión y los objetivos, como ejes que determinan la toma de las decisiones y acciones en la institución. Se debe procurar la adhesión del personal y su alineamiento en todas las actividades con esos enunciados.

Se define como alineamiento a la coherencia entre la visión, misión y objetivos y los planes, procesos, acciones, información y decisiones de los distintos sectores que integran la institución.

Un alineamiento eficaz requiere un entendimiento común de los propósitos y objetivos, y el uso de indicadores e información para permitir la planificación, seguimiento, análisis y mejoras en todos los niveles.

Un sistema es eficaz cuando establece valores o principios inequívocos que guían el accionar de la institución, fija objetivos de calidad en sus procesos y servicios para satisfacer a sus estudiantes e interesados, logra su satisfacción y contribuye sustantivamente a su éxito personal y social. Esto significa que la satisfacción no debe ser un logro temporal, sino el resultado de haber contribuido realmente a la realización personal de los alumnos, por haberles brindado el servicio educativo que necesitaban.

El equipo directivo comprende a aquellos que tienen la responsabilidad principal y dirigen la Institución y a quienes tienen una relación directa de dependencia con ellos o ejercen tareas de supervisión. De acuerdo con la naturaleza de la institución (pública o privada) puede tener distintas modalidades, según como estén establecidos sus órganos de gobierno.

Se enfatiza el modo en que el equipo directivo conduce hacia el óptimo desempeño, el desarrollo individual, la iniciativa, el aprendizaje organizacional y la innovación y toma decisiones estratégicas para lograr la mayor satisfacción de los sectores involucrados que comparten un interés común respecto de los resultados de la institución: los estudiantes, padres y otros familiares, empleadores, graduados y la comunidad en la que desarrolla sus actividades. Además, es responsable del monitoreo permanente del desempeño de la organización y de la adecuada asignación de recursos que permita el logro de los objetivos.

Los líderes impulsan el diseño y mantenimiento de un sistema de gestión que consta de una red de interacción humana, lugares físicos y equipamientos, ordenados por procesos destinados a satisfacer las necesidades y expectativas de los destinatarios de los servicios y de los que participan para su logro: prioritariamente los estudiantes, los docentes y el personal de apoyo de la organización y todos los interesados, entendiendo como tales a la sociedad, los familiares, los egresados, los empleadores, las personas e instituciones que requieren de la educación.

Pero no solamente se debe estar preparado para satisfacer necesidades y expectativas, sino que efectivamente deben obtenerse resultados concretos, medidos y evaluados, con relación a todos los involucrados.

Situación actual del programa

2.1 Cumple Parcialmente al 80%

Con la finalidad de llevar procesos de mejora continua, a nivel de la UACH, se genera un Plan de Desarrollo Institucional con una visión a largo plazo, comprendiendo un periodo de 2009 a 2025, con lo cual pretende mantenerse en el reconocimiento académico, científico y tecnológico, dentro del ámbito agronómico, tanto en el nivel nacional como en el internacional; además de fortalecer su pertinencia ante la sociedad rural y el sector agropecuario y forestal, buscando incidir en mejor forma en el desarrollo del agro mexicano. Con base en este plan, el DEIS en Suelos, genera su propio Plan de Desarrollo, considerando una visión a largo plazo comprendiendo un periodo de 2011 a 2120, en el cual se lleva a cabo un diagnóstico institucional-departamental, así como del entorno, considerando la opinión de actores internos y externos. De tal forma, se establecen seis proyectos estratégicos: Mejoramiento de la calidad académica y eficiencia terminal; Evaluación periódica del programa académico de IAES; Mejoramiento del ambiente de trabajo; Fortalecimiento de la investigación y vinculación; Captación de recursos propios; y Capacitación del recurso humano.

Cada uno de los proyectos estratégicos, establece aspectos concretos y las acciones que deben de desarrollarse para su cumplimiento; así como el periodo programado para lograr las metas esperadas. Asimismo, señala, en forma general, las fuentes de financiamiento para asegurar los recursos necesarios para lograr con lo establecido en dicho plan de desarrollo. De tal forma se contempla el seguimiento y evaluación de las metas planteadas, para lo cual el cuerpo directivo lleva a cabo una capacitación que permita realizar mejor los procesos de gestión y con ello busca dar resultados efectivos a su quehacer.

Se cuenta con un Manual de Organización, que establece claramente el nombre del puesto, los objetivos del mismo y las funciones de cada uno de los funcionarios que componen el cuerpo directivo, así como del funcionamiento de las academias y el Comité de Investigación. Para el seguimiento de los procesos emprendidos para la mejora continua, se lleva a cabo una matriz que señala los compromisos, así como indicadores de eficiencia, los responsables de realizar las acciones y las instancias que

deben verificar su cumplimiento. De tal forma, el Marco Lógico, tiene la finalidad de dar seguimiento de las actividades a realizar con base en indicadores alineados a la misión y visión institucional y la propia del DEIS en Suelos. Sin embargo, muchos de los mecanismos para el seguimiento y evaluación de las acciones emprendidas para la mejora continua, son de reciente creación y por tanto todavía no se tienen consolidados algunos procesos, pero se está trabajando en forma eficiente.

2.2 Cumple Parcialmente al 75%

Para abordar adecuadamente los procesos institucionales con respecto a la dimensión administrativa, la DEIS en Suelos, cuenta con un equipo directivo, que realiza trabajo conforme a un Manual de Organización, estableciendo claramente cual es las funciones de cada uno de los cargos existentes en el Departamento. De tal forma, en lo que respecta a la dimensión curricular-pedagógica, interviene la Subdirección Académica de la DEIS en Suelos y a nivel institucional el Departamento de Planeación y Evaluación Curricular; los cuales llevan el seguimiento de los planes y programas de estudio de la carrera de IAES, a través de mecanismos ya establecidos en toda la institución. Asimismo, se busca mantener una capacitación periódica del profesorado a través de la oferta de cursos tanto de corte pedagógico, como de gestión, planeación y liderazgo, con el fin de asegurar una buena actuación de los docentes ante los grupos que les son asignados.

En cuanto a la dimensión financiera, a nivel institucional, se tienen claramente establecidos los controles para el gasto y reporte de transparencia en el uso de los recursos, tanto aquellos que son otorgados en forma interna, como los generados por proyectos con diversas instituciones públicas y privadas. En general, la UACH cuenta con diversas áreas académicas y administrativas, las cuales cuentan con presupuestos particulares y por tanto deben cumplir con la normatividad para que los recursos se utilicen adecuadamente, de tal forma cada una de ellas llevan procesos rigurosos de planeación; sin embargo, no se muestra claramente como el DEIS en Suelos integra la información emanada de las diferentes áreas, para llevar a cabo los procesos de planeación interna del programa educativo y que tenga establecido un sistema de comunicación fluido y eficaz, entre las diferentes áreas académicas y de servicio de la institución, que permita utilizar la información para la toma de decisiones con la finalidad de mantener la mejora continua en todos los procesos que desarrolla el cuerpo directivo.

2.3 Cumple parcialmente al 80%

Con la incursión en procesos de calidad, la UACH y el Departamento de suelos, ha mantenido los ejercicios participativos de Planeación Estratégica, así como de análisis de información para la toma de decisiones que le han permitido el seguimiento y mejora de los procesos operativos; el producto de estos ejercicios se ha convertido en informes de avance del director, que realiza anualmente. Para determinar el cumplimiento del Plan de desarrollo, así como de dar atención a las recomendaciones de las realizadas por el proceso de acreditación, se cuenta con un Comité de Calidad. Sin embargo, no se presentan análisis integrales que permitan determinar si ha existido una evaluación de las acciones implementadas y como se han utilizado sus resultados en la mejora

continúa del programa educativo de IAES, solo se hace referencia en forma general de las acciones comunes.

Parte importante de la planeación en la DEIS en Suelos, es la conformación de un Programa Anual de Actividades, en el cual las Subdirecciones Académica, de Investigación y Servicio y la Financiera, establecen las acciones a realizar en un año. Sin embargo, no se muestra que información es utilizada para la planeación de actividades, ni el seguimiento y evaluación que se da a dicho programa anual. Tampoco se evidencia la utilización de la evaluación de profesores y la opinión de las academias, en la planeación de la carga académica del profesorado, ni en la toma de decisiones para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje. Para llevar un seguimiento puntual de los avances de las metas establecidas por los planes de desarrollo, se cuenta con una matriz denominada Marco Lógico del DEIS en Suelos; aunque, no se muestra los resultados del seguimiento y evaluación de las acciones que se han implementado para el cumplimiento de los proyectos estratégicos.

2.4 Cumple

Dentro de la Matriz del Marco Lógico de la DEIS en Suelos, se establece dentro de sus propósitos el Sistema de Planeación y Evaluación Permanente para el Aseguramiento de la Calidad, teniendo como indicadores los aspectos de Cursos sobre la metodología del Marco Lógico y Capacitación y seguimiento al Sistema de Gestión de Calidad; con la finalidad de que los coordinadores de Área y comité de calidad, se involucren en los procesos de planeación general del Departamento. De tal forma, el Director y los Subdirector del DEIS en Suelos, han tomado cursos sobre aspectos de gestión, impartidos en la institución entre los años 2008 a 2010.

2.5 Cumple parcialmente al 80%

A pesar de que el programa educativo cuenta con los resultados del comportamiento de los indicadores de aprovechamiento y desempeño de los estudiantes, no se muestran estudios que permitan determinar un seguimiento puntual de los mismos que permita establecer acciones de mejora. Asimismo, si bien se han llevado a cabo estudios sobre el clima organizacional y de la percepción de los egresados sobre algunos aspectos académicos, no se establece como han sido utilizados sus resultados en los procesos de enseñanza-aprendizaje y la mejora continua del programa educativo. Además, el equipo directivo del programa educativo, establece los logros alcanzados en el Plan de Desarrollo 2001-2010, destacando la implementación en la generación de cuarto año del programa de tutorías; sin embargo, no haya evaluación de esta actividad que retroalimente el plan de desarrollo del DEIS.

Recomendaciones para aseguramiento de la calidad

- Realizar las acciones pertinentes para implantar un sistema de gestión calidad para los procesos administrativos a nivel institucional, que aseguren contar con información veraz y oportuna que sea utilizada para la toma de decisiones por parte del cuerpo directivo relacionado directamente con el programa educativo de IAES.
- Llevar un seguimiento documentado de la información que es utilizada para la conformación del programa anual de actividades, así como del seguimiento y la evaluación de las acciones proyectadas en el mismo.
- Consolidar los procesos de seguimiento y evaluación de las acciones emprendidas para la mejora continua, llevando a cabo la difusión de experiencia exitosas y la retroalimentación a las áreas que corresponda a cada aspecto señalados en los documentos de planeación.
- Utilizar los resultados de la evaluación a profesores por parte de los alumnos, así como de la opinión de las academias, para realizar la asignación del profesorado, así como de la oferta de cursos de superación pedagógica y disciplinar.
- Mantener la actualización periódica del equipo directivo en cursos de planeación, gestión y administración, que permita llevar a cabo en forma óptima las actividades relacionadas con el cargo que ostentan.
- Llevar a cabo un análisis detallado del comportamiento de los indicadores de aprovechamiento de los alumnos, generando acciones de mejora y el seguimiento puntual y documentado de las mismas, así como la retroalimentación correspondiente a las áreas o programas correspondientes, como el de tutores y academias.

c) Planeación- Evaluación

Esta categoría examina los procedimientos mediante los cuales la institución desarrolla las políticas, estrategias y planes necesarios para lograr los objetivos establecidos por su equipo directivo, en el marco de sus valores, visión y misión.

Además, el criterio analiza los procedimientos por los que la institución formula una visión de futuro de su rol en el contexto social en el que se desempeña en los niveles: local, nacional e internacional y las estrategias más eficientes para operar en cada uno de ellos, basadas en la evaluación de las fortalezas y debilidades, y de las influencias, los desafíos y los requerimientos que podrían afectar sus oportunidades.

El criterio evalúa el desarrollo de los planes a corto, mediano y largo plazo (mayor de 10 años), su difusión, el establecimiento de objetivos y el sistema de control que permite monitorear su logro.

La búsqueda de la calidad orientada hacia la mayor satisfacción de los estudiantes, padres, egresados y demás interesados y de la excelencia en todas las operaciones deben ser aspectos clave del planeamiento. Se deberá atender a aquellos factores que hagan a una mayor satisfacción, fidelidad, inserción activa en la comunidad y que favorezcan la detección de nuevas oportunidades.

Los planes deberán contener información sobre todos los desafíos, las influencias y los requisitos clave que pueden afectar las futuras decisiones de la institución. El propósito principal del criterio es proporcionar un contexto minucioso y realista para el desarrollo de los servicios educativos y para el gerenciamiento total de la institución.

Comprende el análisis de los requisitos cambiantes que van generando otras instituciones, los empleadores, la legislación educativa, la tecnología didáctica, los cambios demográficos y los intereses que el estudiante tiene con relación a su carrera. También se tratan factores internos importantes, tales como habilidades y necesidades del personal docente y no docente, especialmente relevante es la necesidad de valorar el aprendizaje de los estudiantes en relación con los resultados que la institución pretende alcanzar.

La mejora de la educación requiere una fuerte orientación hacia el futuro y que los directivos, docentes e interesados asuman compromisos a largo plazo.

Se examina los métodos mediante los cuales la institución identifica, diseña, opera, evalúa y mejora en forma continua sus procesos de clave y de apoyo, incluyendo la prestación educativa y servicios, así como los relativos a sus proveedores, para asegurar la creación de valor para alumnos e interesados, el aumento de la productividad y la reducción de los costos y del tiempo. Considera, al aprendizaje institucional al analizar cómo los aprendizajes en un proceso o en una unidad de la institución inciden positivamente en el conocimiento y estudio de otros proyectos o de otras unidades.

Las propuestas de diseño deberán reflejar los requerimientos clave para los servicios de la institución, además de dar respuesta a las necesidades y expectativas de los alumnos e interesados, (esto incluye la información sobre el diseño de programas y propuestas educativas).

La información sobre la gestión y la mejora continua de los procesos clave debería incluir una descripción de sus puntos relevantes y sus requerimientos específicos y sobre cómo se determina y respalda el desempeño relativo a dichos requerimientos. Se hará una referencia específica a las mediciones tomadas durante el proceso y a las interacciones de los alumnos e interesados. Esto requerirá la identificación de puntos decisivos en los procesos de medición, observación o interacción.

Situación actual del programa

3.1 Cumple parcialmente al 90%

La UACH, es una institución que se ha preocupado por mantenerse en los estándares de calidad, conforme a las evaluaciones de organismos externos, de tal forma, como parte de su compromiso a optado por llevar a cabo su plan de desarrollo institucional con visión a largo plazo y no solo considerando los periodos administrativos de rectoría. De tal forma, el plan de desarrollo de la UACH, considera un periodo de 2009 a 2025. Asimismo, el Departamento de Enseñanza, Investigación y Servicio en Suelos, cuenta con un plan de desarrollo considerando 10 años, de 2011 a 2020. Para su conformación, tomó en cuenta la opinión de empleadores, egresados, personal académico y alumnos. El plan está en relación directa con el Plan de Desarrollo Institucional de la UACH y fue aprobado por el Consejo Departamental el 8 de agosto de 2011, señalando que su evolución será vigilada por el Comité de Calidad. Dicho plan considera seis proyectos estratégicos, siendo éstos Mejoramiento de la calidad académica y eficiencia terminal; Evaluación periódica del programa académico de IAES; Mejoramiento del ambiente de trabajo; Fortalecimiento de la investigación y vinculación; Captación de recursos propios; y Capacitación del recurso humano.

Cada uno de los proyectos estratégicos, establece aspectos concretos y las acciones que deben de desarrollarse para su cumplimiento; así como el periodo programado para lograr las metas esperadas. Asimismo, señala, en forma general, las fuentes de financiamiento para asegurar los recursos necesarios para lograr con lo establecido en dicho plan de desarrollo; además de contar con un apartado señalando los alcances que se tuvieron con el plan de desarrollo que le antecedió.

A partir de los estudios realizados para conformar el Plan de Desarrollo del DEIS en Suelos, se llevó a cabo un análisis FODA, con lo cual se identificaron aspectos inherentes directamente con el programa educativo de IAES, razón por la cual se genera un Plan de Desarrollo, particular del programa, considerando 23 estrategias específicas para esta carrera, así como un plan táctico, pero que solo contempla el año 2011. El Plan de Desarrollo del Departamento, es difundido a la comunidad departamental a través de medios electrónicos e impresos, así como a las diferentes áreas académicas y

el logro de las metas se deben analizar por parte del Comité de Calidad que ha sido conformado para tal fin, así como atender lo relacionado con la recomendaciones de los organismos de evaluación externa.

3.2 Cumple Parcialmente al 75%

El programa educativo de IAES, no cuenta con un plan de mejora continua, pero en el Plan de Desarrollo del DEIS en Suelos, se ubican acciones que son a corto plazo y se pueden considerar parte de los aspectos que deben mantenerse bajo estándares de calidad. Asimismo, el Plan de Desarrollo de IAES, ubica 23 estrategias, las cuales pueden conformar parte del plan de mejora continua, solo que se debe establecer un Plan Táctico que señale claramente la periodicidad para determinar el cumplimiento de las acciones planteadas y llevar a cabo procesos de retroalimentación, así como de difusión de experiencias exitosas.

Hasta el momento, el programa educativo ha conformado un Comité de Calidad, que tiene la finalidad de dar seguimiento y evaluación a los planes de desarrollo y de atención a las recomendaciones de los organismos de evaluación externa. Pero por su reciente reestructuración, en mayo de 2011, apenas se empezaron a generar las actas de reunión correspondientes. Asimismo, se crearon comités para la reestructuración de las Carreras de la DEIS en Suelos, los cuales han venido trabajando para el proceso de reacreditación, así como de evaluación de la currícula del programa educativo; sin embargo, no cuentan con un plan que permita llevar un seguimiento y evaluación de los trabajos que deben realizar.

Recomendaciones para aseguramiento de la calidad

- Dar un seguimiento puntual y documentado de las acciones emprendidas para lograr las metas establecidas en los planes de desarrollo del Programa Educativo y con base en sus resultados generar acciones de mejora y retroalimentación a las áreas y/o actores correspondientes.
- Con base en los análisis FODA que se realizaron para el Plan de Desarrollo del DEIS en Suelos y del Plan de Desarrollo de IAES, así como con los resultados de las evaluaciones de los organismos externos, elaborar un plan de mejora continua, estableciendo acciones para mantener los estándares de calidad, llevando un seguimiento documentado de las mismas.
- Consolidar la aplicación del programa EVALUARTE, para llevar a cabo procesos en forma sistematizada y poder realizar auditorías a distancia

d) Modelo educativo y plan de estudios

El programa educativo tendrá que desarrollarse en una sociedad del conocimiento que se avecina como escenario seguro, construido como efecto del acelerado avance de la ciencia y la tecnología. Tiene la posibilidad de constituirse en instancia estratégica en la medida que centre su quehacer en ese conocimiento útil, pertinente y oportuno. Debe operar en nuevos escenarios, caracterizados por el dominio de competencias de sus egresados. El programa educativo tendrá que transitar hacia un nuevo paradigma de desarrollo curricular que acerque más a la educación al individuo y no el individuo a la educación, lo que implica pertrechar al estudiante en métodos para interactuar de manera útil, eficaz y oportuna, con responsabilidad a lo largo de la vida.

La exigencia por una mayor flexibilidad institucional, en donde la formación alternada entre espacio laboral y la universidad es una tendencia mundial. La tendencia en la formación profesional, en el mundo de hoy, es diseñar los currículos con competencias.

Se deberá poseer un proceso claramente definido por medio del cual el currículo es establecido, revisado y evaluado y considerar que los profesores y los administradores deberán ser los responsables por el desarrollo del programa académico.

Situación actual del programa

4.1 Cumple

En febrero de 2011, el DEIS en Suelos, presenta un modelo educativo basado en el enfoque por competencias, en el cual se considera la formación de actitudes y valores, aspiraciones y compromisos, con la UACH y los alumnos, con el objeto de concebir nuevos aprendizajes y la convivencia al aceptar diferentes formas de pensar y actuar en una sociedad democrática y participativa. Asimismo, considera una educación, dentro de una expresión de equidad, solidaridad, democracia y sustentada en principios y valores, al procurar una formación integral para el desempeño profesional. El modelo educativo se apoya en los principios filosóficos-axiológicos del aprender a aprender, el aprender a hacer, aprender a ser y aprender a convivir; para lo cual se centra en la formación integral, en el aprendizaje y en las innovaciones educativas, a través de promover una formación integral y de alta calidad científica, tecnológica y humanística; combinar el desarrollo de conocimientos, habilidades, actitudes y valores; proporcionar una sólida formación que facilita el aprendizaje autónomo, el tránsito de los estudiantes entre niveles y modalidades educativas, instituciones nacionales y extranjeras y hacia el mercado de trabajo; respaldar procesos educativos flexibles e innovadores con múltiples espacios de relación con el medio ambiente y permitir que sus egresados sean capaces de combinar la teoría y la práctica para contribuir al desarrollo sustentable de la nación.

Para la constitución del modelo educativo, se considera diversos aspectos, entre los cuales están los pedagógicos; donde los profesores son los actores del proceso de enseñanza y aprendizaje, lo cuales son vistos como facilitadores y creadores de un

entorno propicio para el aprendizaje continuo y autónomo; se establecen las competencias metodológicas cognitivas, sociales y participativas, que se integran a partir de las distintas actividades académicas planeadas en el currículo; señala que los programas educativos están diseñados de forma que sean flexibles, pertinentes, y se basan en créditos. También se consideran aspectos formativos, que promueven la mejora de la calidad de la educación superior a partir de la autoevaluación y acreditación de los programas educativos; propicia la coexistencia de diversas modalidades educativas, las cuales respondan al avance científico y tecnológico de las disciplinas; atiende a los jóvenes de las comunidades rurales para responder a la sociedad en el ámbito agropecuario y forestal, así como del país en general; el respeto por la diferencia es fundamental; la investigación es un proceso de reflexión continua; y promueve la creatividad y las distintas formas de pensamiento.

La naturaleza del modelo educativo, se enmarca dentro de la autonomía de la UACH para servir a los sectores más desprotegidos, en particular, el sector rural mexicano, estableciendo que la formación busca ampliar el conocimiento, el desarrollo de habilidades, de las actitudes, de valores éticos, espíritu crítico y de servicio, para buscar la integración y responsabilidad social como profesionales y ciudadanos, a fin de lograr mejores condiciones de vida y bienestar social. Además, se debe adaptar a los cambios científicos y tecnológicos; y se deben generar acciones para optimizar los recursos institucionales, públicos y privados, para el beneficio de los alumnos.

El modelo educativo considera tres ejes, el primero es para desarrollar el quehacer académico, a través de formar personas con capacidades profesionales, dentro de programas educativos flexibles y bajo el sistema de créditos; así como asumir el compromiso con la integración social de las personas para procurar una formación integral; y los profesores deben estar formados en el ámbito de la docencia manteniendo un capacitación permanente pedagógica, disciplinar y emergentes, para integrar la innovación educativa, la ejecución de la acción tutorial, entre otros.

El segundo eje es para desarrollar en el alumno actitudes de cambio, a través de propiciar la creatividad, la autonomía y el auto aprendizaje, fomentar el trabajo colaborativo y participativo, promover su participación en la acción tutorial; e identificar las áreas de oportunidades que favorecen la formación adicional a partir de cursos extracurriculares, servicio social, movilidad académica, estancia preprofesional o el ejercicio de un proyecto de investigación, entre otros. El tercer eje es el transversal, el cual considera una educación medioambiental y sustentable; formación en valores acorde con el perfil de egreso; creatividad e innovación educativa dentro de un proceso de virtualización de la educación superior; liderazgo y espíritu emprendedor; formación integral de los egresados, que sean competitivos en el ejercicio profesional (saber pensar, saber hacer, saber ser y saber crear); contar con lenguaje, comunicación, cultura e idioma; y contar con elementos emergentes que impactan la sociedad y los procesos agro-productivos, de bioseguridad y bioprotección de los recursos naturales.

El modelo educativo, está centrado en el aprendizaje, promueve una formación integral y de alta calidad científica, tecnológica y humanística, que combina el desarrollo de conocimientos, actitudes, habilidades y valores; proporciona una sólida formación y

facilita el aprendizaje autónomo; tiene procesos flexibles e innovadores, que permiten el tránsito de los estudiantes entre niveles educativos y cuenta con múltiples espacios de relación con el entorno; forma bajo diferentes enfoques culturales y capacita a los individuos para su incorporación y desarrollo en un entorno internacional y multicultural; y permite que sus egresados sean capaces de combinar la teoría y la práctica, asimismo, contribuyen al desarrollo sustentable de la nación.

4.2 Cumple parcialmente al 80%

El plan de estudios del programa educativo de IAES, data de 2006, considerando como metodología elementos como la elaboración de un marco teórico – empírico; definición del objeto de aprendizaje; análisis de los componentes del objeto de aprendizaje; determinación de objetivos y de líneas curriculares; obtención de los contenidos. Fueron determinados los elementos constitutivos del plan de estudio, a partir del análisis de las relaciones existentes entre los elementos constitutivos del objeto de aprendizaje y sus objetivos correspondientes; la selección de experiencias de aprendizaje conjugativas; y la definición del perfil de ingreso y perfil de egreso.

El plan de estudios contiene un diagnóstico de la problemática relacionada con el recurso suelo, entre la que se encuentra la deforestación y remoción de la vegetación, la alteración del ciclo hidrológico, el descenso de mantos acuíferos, la erosión acelerada, el empobrecimiento nutrimental del suelo, la contaminación del suelo, atmosférica, y del agua de lluvia, el uso actual inadecuado del suelo, el incremento de escorrentía superficial, la agricultura y ganadería, entre otros aspectos. Además, considera aspectos sociales, económicos, educativos y legales asociados con el recurso suelo. Sin embargo, no se identifica claramente el diagnóstico de las necesidades sociales, económicas y políticas en el ámbito local, regional, nacional e internacional presentes y futuras para determinar la pertinencia del programa educativo.

4.3 Cumple parcialmente al 80%

El perfil de egreso que se establece en el plan de estudios, considera ocho puntos de habilidades; ocho aspectos de conocimientos y cuatro de valores y actitudes; los cuales son congruentes a las funciones que se espera desarrolle el IAES, así como a la Misión y Visión del Programa Educativo. De tal forma, con la finalidad de ubicar claramente las áreas donde el estudiante adquirirá lo señalado en el perfil, el programa educativo realizó un análisis considerando los aspectos que se marcan en el objetivo general de la carrera, con los objetivos de cada una de las asignaturas que componen en plan de estudios; encontrando que a través de los cursos, se adquieren, además de los conocimientos disciplinares en el aprovechamiento y conservación del suelo, capacidades para analizar, desarrollar y aplicar técnicas.

El estudio también consideró una análisis de relación entre los objetivos de cada una de las asignaturas que componen el plan de estudios, con los aspectos señalados en el perfil de egreso; encontrando que todos los cursos se pueden ubicar en alguno de los apartados del perfil de egreso; existiendo congruencia entre las diferentes partes que componen el plan. Sin embargo, el análisis solo establece que existe una relación entre

algún aspecto del perfil, pero no muestra un diagnóstico que permita determinar cuáles cursos corresponden a la formación de competencias genéricas, básicas y profesionalizantes y cuales son parte de la formación integral del estudiante; tampoco señala si de acuerdo al perfil del egresado, todas las asignaturas del plan de estudios 2006, son indispensables para lograr que el alumno esté totalmente capacitado en lo que se dice que va a realizar.

4.4 Cumple parcialmente al 90%

El plan de estudios de IAES, está conformado por cuatro áreas de conocimiento, las cuales son la de Fertilidad, que considera a cinco secciones, la de Nutrición Vegetal, Fertilidad de Suelos, Química de Suelos, Microbiología de Suelos y Productividad de Agrosistemas; área de Manejo y Conservación de Suelos y Aguas, la cual considera tres secciones: Salinidad y Drenaje, Conservación y Manejo de Suelos y Física de Suelos; área de Pedología, que considera tres secciones: Génesis de Suelos, Cartografía de Suelos y Geología; y el área de Informática, que considera dos secciones, la de Matemáticas y Estadística y la de Cómputo Electrónico. Cada una de las áreas de conocimiento, establece un objetivo que refiere cual es el quehacer que debe desarrollarse para cubrir con las secciones que lo componen; asimismo, se señala lo que se pretende que los alumnos logren a través de cada área, en forma de competencias.

El mapa curricular, considera cinco ejes de formación: Tecnología agrícola básica y terminal; Evaluación y Clasificación del Suelo; Conservación y Rehabilitación del Recurso Suelo; Productividad de Agrosistemas y el de Prácticas de campo. Asimismo, se establecen tres áreas de actividades de formación, siendo éstas las escolarizadas, que está conformada por 46 cursos, distribuidos en ocho semestres; las Actividades prácticas en laboratorio, invernadero y campo; y las Prácticas intensivas en condiciones reales de trabajo, que considera los cursos de Prácticas de la Ciencia del Suelo, la práctica preprofesional y el servicio social. El mapa curricular, establece claramente la relación diacrónica y sincrónica, entre las asignaturas y semestres en que se cursan; considerando del total de asignaturas, un total de 173 horas teóricas (53.63%) y 150 horas práctica (46.37%); de las cuales, solo se tiene un asignatura optativa de 7.5 horas, que establece un porcentaje de solo 2.31% de cursos optativos; pero si se considera a las prácticas profesionales, que tienen ubicados 28 horas y que puede ser tomado en el lugar a libre elección del alumno, se tienen 10.97% de horas de cursos optativos. La práctica profesional se establece en dos fases, la primera en el sexto semestre, con duración de 30 días y la segunda en el séptimo semestre con duración de 60 días, la cual puede realizarse en el lugar que decida el estudiante, pudiendo ser instituciones públicas y privadas, comunidades rurales, organizaciones rurales, etc.

4.5 Cumple parcialmente al 90%

El perfil de ingreso que se establece en el plan de estudios, considera nueve puntos, que refieren a conocimientos, habilidades, valores e intereses; los cuales son congruentes a las funciones que se espera desarrolle el IAES, así como a la Misión y Visión del Programa Educativo. De tal forma, para conocer algunos aspectos de dicho perfil, se

realiza un examen diagnóstico de 15 preguntas de matemáticas, seis de química, una de biología, una de geografía y dos que pueden identificarse para conocer cierta actitud crítica y reflexiva; pero no se ubican preguntas con temas de física, ni de botánica, como lo solicita el perfil de ingreso. Tampoco se señalan como se lleva a cabo la evaluación de los aspectos de habilidades, actitudes, vocación e intereses, que debe poseer un aspirante a ingresar a este programa educativo.

4.6 Cumple Parcialmente al 75%

Los programas de las diferentes asignaturas que componen el plan de estudios, establecen claramente sus objetivos, tanto general como particular a cada tema, estableciendo el número de horas necesarias para cubrir con todos los tópicos que los componen. Además, para determinar el cumplimiento de los programas de estudio, se lleva a cabo un reporte de avance; sin embargo, no se menciona con que periodicidad se realiza y si se tiene un estudio para determinar el cumplimiento total del programa de la asignatura.

4.7 Cumple Parcialmente al 70%

La última evaluación que se realizó del plan de estudios del programa educativo de IAES, se llevó a cabo en el año 2006, en el cual se establecieron cambios significativos en la currícula general y la implantación de un semestre de prácticas profesionales que se lleva a cabo en dos fases, durante los semestres sexto y séptimo. En esta evaluación, se llevó a cabo un análisis de la problemática social, tecnológica, ecológica y política, que permitieron determinar un perfil de egreso y con ello la determinación de asignaturas para cubrir lo señalado en el mismo. En 2010, se llevó a cabo una reestructuración del mapa curricular, en el ajuste de horas en las asignaturas, con el fin de implementar un sistema de créditos y particularmente en el Plan de suelos hacia la flexibilidad en optativas.

Actualmente se han realizado algunos trabajos para llevar a cabo un cambio de plan de estudios, de los cuales, el más importante ha sido, la elaboración en 2011 de un Modelo Educativo del DEIS en Suelos, que marca una estructura de currícula basado en competencias y estableciendo una formación integral del estudiante, además de mayor flexibilidad y movilidad, en la búsqueda de una mejor formación profesional de los estudiantes. Pero para la evaluación integral del plan de estudio, solo se han llevado a cabo encuestas para definir las necesidades del sector productivo y las demandas del mercado laboral; pero estas únicamente se levantaron en 15 egresados de diferentes generaciones; a seis empleadores del estado de Oaxaca y a seis productores del estado de Oaxaca; sin explicar la metodología con la cual se definió que esta muestra poblacional y lugar de la república mexicana, son suficientes para no tener un sesgo en la reestructuración del plan de estudios.

4.8 Cumple Parcialmente al 80%

Para llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje, cada una de las asignaturas tiene establecidos diversos métodos, entre los cuales se encuentran sesiones presenciales, trabajo de laboratorio, prácticas áreas de producción y talleres, actividades extra clase, realización de lecturas y ejercicios, desarrollo de problemas, técnicas grupales, entre otros aspectos. Además se cuenta con diversas formas de evaluación entre las que se encuentran exámenes, exposiciones, seminarios, trabajo extra clase, reportes de prácticas, entre otros. Sin embargo, no se muestra claramente si dichos métodos tienen efectividad en el proceso de aprendizaje y en qué forma se asegura que los alumnos cuentan con los aspectos establecidos en el perfil de egreso.

El programa cuenta con diversos materiales como guías, antologías, libros y materiales didácticos; pero no se cuenta con información de la efectividad de los métodos de enseñanza establecidos en los programas analíticos; tampoco se muestra algún estudio que permita determinar si los métodos de los aprendizajes hasta el momento utilizados, son adecuados para lograr lo establecido en el perfil de egreso.

4.9 Cumple Parcialmente al 90%

A nivel institucional, el Reglamento Académico, establece que se deben aplicar al menos dos exámenes durante el semestre y un examen global al finalizar el curso; de tal forma, los programas de estudio señalan dentro de las formas de evaluación el número de exámenes parciales que se aplicaran para aprobar la asignatura y el porcentaje que corresponde de calificación. Asimismo se establece en estos programas otros mecanismos de evaluación como prácticas, exposiciones, entre otros aspectos. Si un alumno no llega a aprobar con un mínimo de 6.6, deberá realizar un examen extraordinario y si no aprobare éste, tiene la oportunidad de presentar dos a título de suficiencia. Se cuenta con un calendario académico, donde se establecen fechas para la presentación de exámenes finales, extraordinarios y a título de suficiencia. A partir de 2011 se está llevando a cabo una evaluación del idioma inglés, por parte de un organismo externo, considerando los aspectos de reading, listening, use of english, writing y speaking; con ello se ubican cinco niveles de conocimiento en cada componente.

Para el caso de la Estancia preprofesional, se evalúa a de un formato de encuesta a la instancia receptora; sin embargo, no se muestra que exista un análisis de dicha información para determinar si el alumno adquirió los conocimientos y habilidades que son señaladas en el perfil de egreso. Asimismo, no se presenta evidencia de que existan mecanismos que permitan agilizar la revisión de actualización del plan de estudios, pues a pesar con contar con diversos documentos para tal fin, no se ha llevado a cabo una evaluación integral del mismo, desde el año 2006.

4.10 Cumple Parcialmente al 90%

La UACH y el Departamento de Suelos, así como el programa educativo de IAES, cuenta con una importante infraestructura para la consulta de materiales didácticos, entre libros, guías técnicas, audiovisuales, antologías, entre otros; además se cuenta con recursos tecnológicos actualizados, a los cuales pueden tener acceso los profesores y estudiantes del programa educativo de IAES. A pesar de ello, no se presenta evidencia de análisis para determinar la pertinencia de los recursos utilizados para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Asimismo, con la finalidad de mantener procesos de enseñanza-aprendizaje adecuados, los profesores participan en diversos cursos de actualización docente, así como profesional, sin embargo se deben considerar sus resultados para implementar un programa de capacitación para los docentes en el uso de tecnología moderna para la enseñanza.

4.11 Cumple Parcialmente al 90%

La institución cuenta con un Departamento de Servicio Social, que regula la actividad conforme lo establece el Reglamento para la Prestación del Servicio Social Universitario, el cual considera la obligatoriedad del mismo y que debe ser acompañado por un asesor; además es requisito indispensable para poder llevar a cabo el proceso de titulación. Para su realización, el alumno debe presentar un proyecto, que es revisado por el asesor y la Subdirección de Investigación y Servicio del programa educativo, para poder ser entregado al Departamento de Servicio Social de la UACH. El Servicio social puede iniciarse a partir de contar con el 50% de los créditos lo cual sucede durante el quinto año de la carrera y el prestador debe entregar informes parciales y finales, tanto al programa educativo como a la institución. Sin embargo, no se presenta evidencia de los proyectos de servicio social que han realizado los estudiantes del programa de IAES, para poder establecer si se está atendiendo a zonas vulnerables en forma directa o bien en instituciones públicas en atención a dichas zonas. Además, en referencia al Jefe del Departamento de Servicio Social institucional, señala que la supervisión académica en estos proyectos, no es adecuada, pues algunos académicos aún no han logrado cambiar la visión que el servicio social no es un simple requisito, además que existe escasa valoración pedagógica del mismo y los sitios de realización hace inviable económicamente la supervisión académica puntual.

Recomendaciones para aseguramiento de la calidad

- Elaborar un estudio de pertinencia, con base en un diagnóstico de la problemática actual en el área del programa educativo, así como considerar la opinión de egresados, empleadores y productores.
- En la próxima revisión de estudios, diseñar un perfil de egreso, conforme a las competencias que desarrollará el IAES de la UACH, ubicando claramente los cursos,

áreas y/o actividades, que van a permitir lograr lo establecido en dicho perfil y no considerar si las asignaturas están relacionadas con algún aspecto del mismo.

- Llevar a cabo una evaluación integral del plan de estudios, con base en el modelo educativo, elaborado por el propio DEIS en Suelo; el cual establezca claramente los procesos de flexibilidad y movilidad, así como las formas de enseñar y evaluar las competencias en cada unidad de aprendizaje.
- Generar instrumentos que permitan determinar el perfil de ingreso de los alumnos al momento de su ingreso al programa educativo; con base en sus resultados, establecer acciones que subsanen deficiencias, llevando un seguimiento documentado de las mismas.
- Llevar a cabo la retroalimentación de los resultados del examen diagnóstico, con el nivel bachillerato y propedéutico de la institución.
- Diseñar mecanismos formales de evaluación del cumplimiento de los contenidos temáticos de las asignatura con una serie de actividades de cumplimiento con el perfil de egreso de IAES.
- Establecer los tiempos en que se deben llevar a cabo la entrega de avances de los programas de cada asignatura, asegurando su cumplimiento total.
- Realizar una evaluación integral del plan de estudios, conforme a lo establecido en el Modelo Educativo del DEIS en Suelos.
- Llevar a cabo estudios de pertinencia, considerando la evolución del programa educativo, análisis de la problemática actual en el campo del IAES, así como de una muestra más representativa de opinión de egresados, empleadores y productores.
- Llevar a cabo estudios de seguimiento de egresados, que tome en cuenta a empleadores, productores alumnos y docentes, que permitan tomar decisiones, de mejor continua y planeación estratégica del desarrollo del programa educativo.
- Realizar un análisis de las evaluaciones de los profesores por parte de los estudiantes, para determinar el cumplimiento de los programas educativos
- En la conformación de los programas analíticos de las unidades de aprendizaje en el nuevo plan de estudios, según el Modelo Educativo del DEIS en Suelos, establecer claramente la forma de evaluar cada una de las competencias que sean referidas en los programas.
- Utilizar los resultados de la actuación de los alumnos en las prácticas profesionales y el servicio social, para evaluar lo establecido en el perfil de egreso.
- Realizar análisis sobre la efectividad de los recursos tecnológicos, documentales y de materiales educativos, que son utilizados por los profesores y estudiantes para el proceso de enseñanza-aprendizaje y con base en ello establecer acciones de mejora; considerar sus resultados para implementar un programa de capacitación para los docentes en el uso de tecnología moderna para la enseñanza.
- Llevar un seguimiento documentado de los programas de servicio social que realizan los alumnos de la carrera de IAES, cuyos resultados permitan determinar si se cubre

la atención a zonas vulnerables en forma directa o en instituciones públicas en atención a grupos vulnerables.

- Generar mecanismos para tener una mayor supervisión académica de los prestadores de servicio social, cuyos resultados sirvan para evaluar las competencias adquiridas del estudiante, conforme a lo establecido en el perfil de egreso.
- Llevar a cabo una cédula de evaluación por parte de los receptores de programas de servicio social, como insumo para evaluación de competencias conforme a lo establecido en el perfil de egreso.
- En la evaluación integral del plan de estudios, considerar la ubicación del servicio social, como parte de la formación integral del estudiante, ya sea en forma de actividad crediticia o curricular no crediticia.

e) Alumnos

Las instituciones educativas deben responder a una variedad de requisitos de los estudiantes e interesados. Las necesidades pueden ser conocidas o latentes. Para poder satisfacerlas es importante incluir la innovación, la investigación y la experimentación en todos los niveles de enseñanza.

Para mayor claridad, en los requisitos relacionados con los estudiantes, se han separado los que corresponden a los estudiantes actuales de los que caracterizan a los futuros. Los primeros son más concretos, específicos, e inmediatos; los segundos deberán ser considerados en la planificación de la institución para estar en condiciones de detectarlos, evaluarlos y satisfacerlos.

Uno de los principales desafíos que afrontan las instituciones es el puente entre las necesidades de ambos grupos. Esto requiere una eficaz estrategia de aprendizaje e innovación para que la respuesta de los sistemas educativos acompañe la demanda y se anticipe a las necesidades futuras.

Las necesidades de los empleadores y otros interesados deben trasladarse a los servicios educativos para los estudiantes. Los criterios para educación ponen primordial énfasis en esas necesidades porque el éxito de la institución depende en gran escala de poder traducir esas necesidades en servicios y experiencias eficaces.

La institución educativa concentra sus esfuerzos en la satisfacción de las necesidades y expectativas de sus estudiantes presentes y futuros y de sus interesados, identificando cuáles son sus requerimientos y preferencias. También analiza los mecanismos mediante los cuales la organización educativa crea y desarrolla relaciones exitosas con sus estudiantes para evitar el desgranamiento de la matrícula motivado por deficiencias en el servicio educativo brindado.

Dentro de esta relación se requieren medios para procesar las sugerencias y quejas de los alumnos e interesados, la medición de su satisfacción y la utilización del conocimiento y la información adquirida para consolidar la posición de la institución en la comunidad y desarrollar nuevas oportunidades de servicio.

La consideración del estudiante como principal destinatario del servicio educativo no significa complacencia, sino reconocer el lugar protagónico que ocupa en el proceso educativo y su validez como interlocutor. El proceso de enseñanza y aprendizaje exige esfuerzos por parte del alumno, quien debe demostrar méritos para llegar a la meta prevista.

Se resalta la importancia del uso de un conjunto de estrategias para escuchar al estudiante y para favorecer su aprendizaje. Muchas necesidades de ellos y de los interesados deben traducirse en servicios educativos o de otro tipo que pueda prestar la institución.

Se analiza también el modo en el que la institución identifica los segmentos y grupos de estudiantes e interesados que constituyen su objetivo y determina el perfil de alumno de acuerdo con el estilo de la organización educativa diseñada. Por segmentos de estudiantes se entienden grupos con necesidades similares. La base para las agrupaciones puede reflejar sus intereses de carrera, estilos de aprendizaje, condición habitacional (reside en la comunidad o se traslada), ingreso familiar, entre otros factores.

En un medio competitivo y de rápido cambio, existen muchos factores que pueden afectar la preferencia y la lealtad de los interesados, lo que hace necesarios escuchar y aprender de ellos en forma continua. Para lograr buenos resultados, la institución debe contar con un sistema de fácil acceso a la información sobre los estudiantes pasados, actuales y potenciales.

Las necesidades de los estudiantes, tratados en este factor, se amplían comprendiendo las de las familias, los empleadores y otras instituciones, según corresponda. Las necesidades deben interpretarse en un sentido amplio para incluir el conocimiento y su aplicación, la solución de problemas, el desarrollo del carácter y del pensamiento crítico, la resolución de conflictos y la responsabilidad ciudadana.

La información sobre los graduados debe referir a la satisfacción de los interesados en su desempeño profesional. Esto puede comprender el cumplimiento de estándares de calificación, requisitos para el licenciamiento profesional, habilidades profesionales y requisitos para el ingreso a otras instituciones.

También examina cómo la institución determina y adquiere la siguiente información: datos y tendencias demográficas, cambiantes requisitos en los ámbitos municipal, provincial, nacional y mundial, y alternativas educativas para potenciales estudiantes. También se examina cómo la institución analiza dicha información general para desarrollar datos útiles para la planificación.

Se considera la existencia de un sistema que asegure que las sugerencias y quejas sean recibidas, analizadas y respondidas en forma rápida y efectiva. En lo posible esto debe suceder en el primer nivel de contacto, por lo cual los docentes y demás personal deberán tener la autoridad y medios necesarios para hacerlo. La información sobre sugerencias y quejas debe estar disponible y llegar a los niveles de gestión de los procesos y toma de decisiones.

Situación actual del programa

5.1 Cumple

El ingreso al programa educativo se da por dos vías, ambas son por pase directo, pero una es a través de la preparatoria agrícola de la propia UACH y otra es a través de un propedéutico que deben presentar los alumnos seleccionados por examen de admisión, que provienen de los sistemas de bachillerato externos a la institución. Para tal fin, en forma anual se emite una convocatoria a nivel nacional, la cual puede ser consultada a

través de la página electrónica de la universidad, así como en diversas dependencias y escuelas, además de spots en radio y televisión. El registro puede hacerse en línea o bien personalmente en cada uno de los lugares establecidos en la convocatoria, en ambos casos se entrega una guía de estudio correspondiente al nivel que se desee ingresar. La evaluación consiste en la determinación del nivel de conocimientos, así como su situación socioeconómica y su estado de salud. Al término de los estudios de bachillerato o del propedéutico, el estudiante puede ingresar a cualquier programa de estudio de la UACH, no existiendo alguna restricción, razón por la cual cada año se lleva a cabo la difusión del programa educativo, tanto a los alumnos del tercer año de la preparatoria, como del propedéutico, para lo cual se emplean carteles, trípticos y pláticas en el edificio del DEIS en Suelos, así como programas radiofónicos en Radio Chapingo.

Al ingreso, se lleva a cabo un examen diagnóstico para conocer algunas deficiencias que presenten los estudiantes y con ello enviarlos a cursos remediales; mientras que los aspectos de actitudes y valores se abordan por medio del programa de tutorías y cursos extracurriculares, pero no muestra claramente que actividades se desarrollan para tal fin. También se señala que a partir de 2010, la preparatoria agrícola y el propedéutico, solicitan información sobre las deficiencias detectadas en los alumnos de cuarto año, con la finalidad de considerarlas en la reestructuración de sus planes de estudio. Sin embargo no se muestra evidencia al respecto.

5.2 Cumple parcialmente al 80%

A nivel institucional se cuenta con una base de datos en forma electrónica, que permite determinar la trayectoria académica de cada uno de los estudiantes de cualquiera de los programas educativos que integran a la UACH, en ella se registran datos en forma semestral, sobre aspectos como la fecha de ingreso o reingreso, permisos, bajas temporales fecha de egreso, calificaciones en cada asignatura; promedio por semestre, por ciclo escolar y general; así como el número de exámenes extraordinarios o a título de suficiencia que presenta cada alumno.

Entre la información estadística de indicadores de aprovechamiento de los alumnos, se encuentra que se ha tenido un incremento de la matrícula, contando con el 2% del total de la población estudiantil en nivel de licenciatura de la UACH, contando con generaciones que en promedio de los últimos cinco años es de 19 alumnos. En cuanto a eficiencia terminal, es en promedio del 86%, pero se puede observar que en el cohorte 2006-2010, la eficiencia terminal fue del 100%; asimismo, en cuanto a tiempo de duración de los estudios el 89% de los estudiantes concluye su carrera en el lapso establecido por el plan de estudios que es de cuatro años. Por esta razón, el rezago representa en promedio el 11%, lo cual se da por baja temporal por periodos anuales, pero llegó a 0% en el cohorte 2006-2010.

El rezago se debe a problemas de salud, familiares y principalmente a reprobación de los alumnos, que presenta un índice de 4.4% del total de la población estudiantil, encontrando que las asignaturas con mayor índice de reprobación son las de Hidráulica con 36%, Física de Suelos es de 21% y la de Drenaje Agrícola del orden del 11%; todas las demás, tienen índices inferiores al 10%; pero el cuarto semestre el que presenta un

mayor número de asignaturas con alumnos reprobados, aunque sus índices son inferiores al 10%. Se tiene una tasa de deserción, promedio de cinco años, es del 18%, pero llegó a 0% en el cohorte 2006-2010, fenómeno que se atribuye a equivocada vocación profesional y deficiencias académicas en su formación previa; por lo tanto se tiene una tasa de retención de 92% en promedio.

5.3 Cumple parcialmente al 70%

Todo lo relacionado con el proceso de titulación, se rige a nivel institucional por el Reglamento de Titulación, el cual establece como formas para tal fin, la elaboración de tesis profesional, la formulación o evaluación de proyectos, el desarrollo de un proyecto de servicio universitario, la titulación por diplomado o especialización, el informe de estancia preprofesional, la titulación por mérito académico y la titulación por examen de conocimientos. Para aquellos que no se han titulado a tres años de su egreso, pueden hacerlo por memoria de experiencia profesional o por seminario de titulación.

Se tiene un bajo índice de titulación, pues de un total de 82 estudiantes que egresaron entre 2006 y 2010, solo 40 se han titulado, lo cual representa el 48.78%; siendo la elaboración de tesis profesional, la forma más seleccionada para titularse, ubicando un índice del 97.5% (39) de titulados de los últimos cinco cohortes generacionales del programa educativo que optaron por esta opción; mientras que el 2.5% (1) ha optado por Memoria de Experiencia Profesional. El 78% de los egresados se titula aun año posterior a la terminación de sus estudios profesionales y el 8% lo realiza a dos años posteriores a su egreso. Para incrementar los índices de titulación, se está llevando a cabo una divulgación a los egresados de las opciones de titulación por medios electrónicos; asimismo, se promueve que los estudiantes, previo a su egreso, accedan al programa de formación de investigadores (PROFONI), con la finalidad que vayan realizando sus trabajos de tesis previo a la terminación de sus estudios profesional. Además, a nivel institucional, se ofrece apoyo de alimentación durante tres meses posterior al egreso, a los estudiantes que cuenten con un 70% de avance en su proyecto de titulación, con el compromiso de que al término de ese periodo deberán estar titulados.

5.4 Cumple parcialmente al 70%

La UACH, está preocupada por que los alumnos cuenten un desarrollo integral, siendo una de sus acciones para tal fin el fomento e impulso para participar en forma recíproca entre instituciones de educación superior a nivel nacional e internacional; para ello se cuenta con el Departamento de Intercambio Académico y Asuntos Internacionales, que es responsable de ejecutar los programas de intercambio en todas sus modalidades, estableciendo su normatividad en el documento de Lineamientos de Intercambio Académico.

En el ámbito Universitario se ha acordado adecuar planes y programas de estudios bajo un sistema de créditos, con lo cual se facilita la movilidad e intercambio de estudiantes. Además, los estudiantes tienen el derecho de cursar asignaturas optativas en cualquiera de los programas educativos de la UACH. Sin embargo, no se presenta evidencia que los alumnos del programa educativo de IAES, estén accediendo a él.

Recomendaciones para aseguramiento de la calidad

- Elaborar instrumentos que permitan detectar todos los aspectos señalados en el perfil de ingreso y en su caso, implementar acciones que permitan subsanarlos, llevando un seguimiento puntual y documentado de las mismas.
- Implementar los mecanismos de retroalimentación con las instituciones de educación media para evaluar los resultados obtenidos de los instrumentos aplicados para determinar el perfil de ingreso de los aspirantes, considerando todos los elementos señalados en el mismo.
- Diseñar una Base de Datos de Trayectorias Escolares específica del programa educativo de IAES, que contenga información por cohorte generacional desde el ingreso hasta el egreso, en forma periódica y permanente, que permita mantener adecuadamente los indicadores de aprovechamiento y en su caso, establecer acciones de mejora.
- Involucrar a las academias y a los tutores en el análisis y comportamiento de las trayectorias académicas de los estudiantes, llevando un seguimiento puntual y documentado de las acciones implementadas y sus resultados; tendientes a mejorar los diferentes indicadores de aprovechamiento.
- Detectar la problemática por la cual no se titulan los egresados y con base en sus resultados establecer acciones de mejora que permitan incrementar los índices de titulación.
- Llevar a cabo mayor difusión de las formas de titulación en los egresados del programa educativo de IAES, llevando un seguimiento documentado de las acciones que se están implementando para incrementar los índices de titulación y una evaluación que permita determinar el impacto de las mismas.
- Detectar por que los estudiantes de IAES, no acceden al programa de Intercambio Académico, que permita generar acciones para fomentar su participación en las convocatorias que difunde la institución.
- Generar acciones que permitan incrementar la movilidad estudiantil y realizar análisis del impacto de los estudios efectuados por intercambio académico en otras IES a nivel nacional e internacional, en el desarrollo profesional de los estudiantes del programa de IAES y en el prestigio de la propia institución.

f) Personal Académico

El logro de la mejora del desempeño de la institución depende radicalmente del conocimiento, las habilidades, las actitudes y la motivación de sus docentes y su personal no docente. A su vez éstas dependen de su formación y perfeccionamiento y por lo tanto, las instituciones deben invertir en el desarrollo de su personal a través de la educación permanente, la capacitación y la investigación.

Para los docentes, desarrollo significa un plan de perfeccionamiento personal. En lo humano y profesional abarca: 1) elaborar conocimientos disciplinarios, de estrategias de aprendizaje y de su valoración. 2) participar en la mejora de la institución contribuyendo en la formulación y aplicación de políticas y trabajando en equipo para la solución de problemas puntuales: diseño y ejecución de programas, contenidos, actividades de extensión, etc.

Los líderes de la institución deben incentivar a todo el personal docente aporte lo mejor para el éxito en el cumplimiento de los objetivos institucionales.

Para el personal de apoyo académico, el desarrollo debiera incluir capacitación en el aula y en el puesto de trabajo y el reconocimiento de las habilidades demostradas en las actividades de apoyo académico.

Para enfatizar esta alineación clave, el proceso de desarrollo de la estrategia contempla las habilidades y necesidades del personal docente y no docente y también los procedimientos mediante los cuales estimula la motivación de sus colaboradores y crea un ambiente de trabajo conducente a la satisfacción de ellos.

Examina los métodos mediante los cuales la institución capacita a su personal docente para que puedan optimizar su desempeño, permitiéndoles actuar con mayor independencia, tomar decisiones y desarrollar la habilidad de responder eficientemente a las exigencias cambiantes del contexto.

Resulta fundamental asegurar los mecanismos que garanticen una efectiva comunicación de todos los niveles del personal con los integrantes del equipo directivo para crear un ambiente alentador, de confianza y compromiso mutuo.

También enfatiza la evaluación de la educación y la capacitación. Esta puede incluir a los directivos, la autoevaluación del personal docente y no docente y la evaluación de pares. También puede tratar factores tales como la eficacia de la capacitación, el impacto sobre la unidad organizacional y el desempeño de la institución.

Situación actual del programa

6.1 Cumple parcialmente al 90%

El programa educativo cuenta con una planta docente conformada por 48 profesores, de los cuales 26 (65%) son de tiempo completo adscritos al DEIS en Suelos y el 35% restante son profesores adscritos a otros departamentos académicos de la UACH, o bien son por asignatura. Del total de docentes, 56% cuentan con doctorado, 33% tienen maestría y solo el 11% son licenciados; de todos ellos el 16% pertenece al Sistema Nacional de Investigadores y el 42% participan en el Programa de Apoyo al Desempeño Docente de la UACH. Hasta el momento 56% de todas las asignaturas, son impartidas por el 53% de los profesores de tiempo completo, dentro de las cuales se encuentran las profesionalizantes.

La antigüedad docente es un problema que presenta el programa educativo, pues el 53% son profesores con 20 a 30 años de servicio, mientras que el 27% supera los 30 años de dar clases en la UACH; el 13% tiene una antigüedad entre 11 y 20 años y solo el 7% son profesores con menos de 10 años impartiendo clases en esta institución; para lo cual se cuenta con plan de formación y reemplazo de profesores, pero que debe ser actualizado pues fue elaborado en el año 2006. El Estatuto Universitario y el Contrato Colectivo de Trabajo, establece la normatividad para el ingreso de profesores, lo cual se realiza por concurso de oposición, siendo los criterios académicos para su evaluación fijados por los Órganos Colegiados correspondientes. Por otra parte, no se muestra información sobre la antigüedad de los profesores en actividades no docentes, ya sea como empleados en el sector productivo o bien como consultores u asesores, externas a la universidad.

6.2 Cumple Parcialmente al 80%

La investigación en la UACH está constituida en Programas Universitarios de Investigación (PUI), en los cuales participan profesores-investigadores, con la finalidad de atender la problemática de investigación en cada una de las 36 áreas que se atiende con esta forma de organización. Actualmente, se ha iniciado un proceso de reorganización de la investigación, para conformar Centros e Institutos de Investigación, en los que se busca organizar a los PUI que desarrollan líneas de investigación afines. De tal forma, los profesores del programa de IAES, crearon en 2010 el Centro de Centro de investigación en recursos naturales y medio ambiente (CIRENAM), que cuenta con tres líneas de investigación, siendo estas las Conocimiento de la biodiversidad; Manejo sostenible de los recursos naturales y la Cambio climático. El centro cuenta con un documento rector que establece su estructura organizativa, considerando un Consejo Técnico para el seguimiento y evaluación de los proyectos de investigación; además establece estrategias de vinculación para desarrollar trabajos conjuntos multi e interdisciplinarios, con instituciones públicas y privadas. En el documento se hace referencia de que 21 profesores del programa de investigación en Recursos naturales y ecología; siete del programa de investigación en Dasonomía y nueve del programa de investigación en Diagnóstico, conservación y restauración de suelo; manifestaron su intención de formar parte del CIRENAM; sin embargo, no se muestra evidencia de los

trabajos realizados en forma colegiada, para determinar el grado de consolidación de dicho centro. En reunión con profesores se comenta que existe mucha producción de investigación, proyectos y tesis, pero que no se trabaja en forma colegiada, pues se privilegia el individualismo, y por lo tanto no hay un seguimiento y evaluación de estas acciones y no genera evidencias para el programa educativo; solo lo hace a nivel institucional.

6.3 Cumple Parcialmente al 75%

El programa educativo cuenta con diversos mecanismos para evaluar las actividades cotidianas que realizan los profesores que participan en él. Con la finalidad de tener un buen desarrollo de las actividades docentes, se establece una carga máxima frente a grupo, para cumplir con los objetivos de cada una de las asignaturas y del plan de estudios; para tal fin, se realizan reuniones periódicas para tratar diversos aspectos académicos y se establece la carga académica frente a grupo a mediados del semestre escolar inmediato anterior, mediante la consulta personalizada con cada profesor a fin de conocer sus necesidades de materiales, sus posibilidades de horario y su disposición de tiempo para asesorías y consultas. La carga académica es registrada semestre con semestre en cada una de las unidades académicas de la universidad, para después concentrarse en la Subdirección de Apoyo Académico.

Para la investigación, los profesores se encuentran ubicados en alguno de los 36 Programas Universitarios de Investigación, los cuales cuentan con el registro, seguimiento y evaluación de los trabajos de investigación; en su mayoría los profesores del programa de IAES, se ubican en CIRENAM. Algunos de los estudiantes del programa educativo participan en los proyectos de investigación del personal académico con trabajos específicos que les permite realizar su tesis. De tal forma, el cumplimiento de las actividades es evaluado por instancias diversas, sin presentar evidencia que permita determinar que la información se evalúa en forma integral por los responsables directos del programa educativo o por las Academias correspondientes donde se ubican los profesores. Tampoco, se muestra claramente como se verifica el cumplimiento de trabajo en tutoría, asesoría académica, vinculación, ni ingreso y permanencia en el campus, por parte de los profesores.

6.4 Cumple Parcialmente al 80%

La UACH y el programa educativo de IAES, cuenta con acciones tendientes a la consolidación de la planta académica, a través de políticas y estrategias que motivan la superación y formación docente. La evidencia demuestra que los profesores tanto de asignatura como tiempos completos, toman cursos y seminarios disciplinares, asisten a congresos y estancias. Sin embargo, estas actividades se perciben aisladas, pues no están dentro de un plan formal de superación en concordancia con las actividades de educación continua y el trabajo colegiado de academias, ya que estos anualmente definen los rumbos a seguir al respecto.

A nivel institucional existen los apoyos para que los profesores puedan acceder a estudios de posgrado, para ello, el DEIS en Suelos, promueve la actualización de los

académicos que participan en el programa educativo de IAES, mediante la promoción de cursos de superación pedagógica y disciplinar, que se imparten en el Campus universitario, pero al ser una actividad no obligatoria, solo el 52% del profesorado ha participado en dichos cursos. También se promueve la participación de los profesores, como ponentes y asistentes en congresos, simposios, talleres, tanto en el país como en el extranjero; del cual han sido beneficiados el 15% de la planta docente adscrita al DEIS en Suelos.

6.5 Cumple

A nivel institucional se tiene bien establecido la importancia del intercambio y movilidad del profesorado, lo cual es señalado en el Estatuto de Universidad Autónoma Chapingo y en el Contrato Colectivo de Trabajo; para tal fin, se reconoce la categoría de trabajador académico visitante, así como la posibilidad de año sabático, con la finalidad de realizar visitas a instituciones de enseñanza superior y centros de investigación nacionales y extranjeros. Para regular su actividad, se cuenta con un Departamento de Intercambio académico, el cual promueve y regula la firma de convenios de colaboración con instituciones de enseñanza superior y de investigación, nacionales y extranjeras e informa a los profesores sobre convocatorias emitidas para la realización de estudios de posgrado, estancias de investigación, proyectos de colaboración interinstitucional, entre otros. Sin embargo, únicamente se ha llevado a cabo un intercambio académico de un profesor que participa en el programa educativo de IAES, en el Institute National de la Recherche Agronomique (INRA) en Francia, en fecha del 19 de enero a 17 de julio de 2009.

6.6 Cumple parcialmente al 70%

El programa educativo no cuenta con un mecanismo de evaluación que integre todas las actividades que realiza un profesor, ni la obligatoriedad de un informe de actividades conforme a lo establecido en su carga académica. Sin embargo, cada semestre se tiene una evaluación de la actividad docente que fue elaborado por el Programa de estímulos a la docencia, a través de la opinión de los alumnos, cuyos resultados son entregados personalmente a cada profesor por parte del representante del Departamento de Agroecología en el Programa de estímulos; además la subdirección académica lleva a cabo un análisis general del desempeño docente en el Programa educativo, que es expuesto públicamente, buscando en todo momento mantener la confidencialidad de la información particular de los profesores. Sin embargo, no se muestra evidencia que se hayan instrumentado acciones para disminuir deficiencias encontradas en los profesores, pues se observan que existe insatisfacción en los alumnos en más de la mitad del profesorado del DEIS en Suelos, de acuerdo al análisis de factores en cuatro de los seis rubros que componen el instrumento de evaluación 2010. Por otra parte, si bien se lleva a cabo la evaluación de las actividades de investigación, vinculación, estos se realizan en otras áreas de la universidad y no presentan sus resultados al programa educativo, para llevar a cabo una evaluación integral y determinar su impacto en los procesos de enseñanza-aprendizaje, ni su utilización para definir las actividades de planeación.

6.7 Cumple parcialmente al 80%

La UACH, cuenta con un Programa de Estímulos al Desempeño Docente, cuya convocatoria es publicada en la página electrónica de la Universidad y en carteles que se pegan en todas las entidades académicas de la institución, siendo los rubros que se evalúan: Formación y actualización; Desempeño; Permanencia; Desarrollo académico; Docencia; Investigación, servicio y difusión; participación institucional; y Antigüedad. En 2010, 24 profesores del DEIS en Suelos, que participan en el programa de IAES, resultaron beneficiados; por lo que al considerar 26 profesores del DEIS en Suelos, que participan en el Programa de educativo, se tiene en promedio 92.30% de profesores de tiempo completo son beneficiados con este estímulo. Además, siete profesores (26.92%) se encuentran en el Sistema Nacional de Investigadores, de los cuales cinco (19.23%) reciben ambos beneficios. Sin embargo, no se muestra evidencia de cuantos profesores de otros departamentos, que son de tiempo completo e imparten clases en el programa de IAES, reciben este estímulo.

6.8 Cumple parcialmente al 70%

En el DEIS en Suelos, se lleva a cabo una organización del trabajo a través de cinco áreas académicas, siendo estas las de Fertilidad, Pedología, Manejo y Conservación de Suelos y Aguas, de Informática y la de Recursos Naturales; las cuales son instancias que facilitan la organización de actividades académicas, administrativas, de investigación y de servicio. Dentro de los asuntos que se pueden tratar dentro de las áreas académicas, están la distribución de las asignaturas a cada académico; analizar las actividades de investigación, divulgación y extensión de la cultura y servicio en términos de la productividad del área; avalar la pertinencia de la solicitud de año sabático del personal Académico para ser presentada por el interesado al H. Consejo Departamental; avalar la pertinencia de la solicitud de estudios del personal Académico para ser presentada por el interesado al H. Consejo Departamental; avalar la pertinencia de la solicitud para asistir a eventos científicos para ser presentada por el interesado al H. Consejo Departamental; revisar y en su caso proponer las adecuaciones a los programas de las asignaturas que imparte el Área a la Academia Departamental. En cuanto a lo relacionado con la investigación; la organización se lleva a cabo al interior de los Comités Técnicos de los centros e institutos de investigación; entre ellos se encuentra el CIRENAM, que establece en su normatividad un Consejo Técnico. Sin embargo, no se llevan a cabo procesos de documentar todos los trabajos realizados por las diferentes academias, así como aquello que tiene que ver con lo relacionado con la investigación.

Recomendaciones para aseguramiento de la calidad

- Realizar una evaluación y actualización del plan de remplazo del 2006, ubicando claramente las áreas que deben fortalecerse de acuerdo a posibles jubilaciones, así como los resultados de evaluación docente.

- Considerar como profesor de tiempo completo, a todos aquellos que tienen esta categoría y participan en el programa educativo de IAES, sin importar su departamento de adscripción.
- Realizar acciones que permitan incrementar la experiencia de los profesores con el sector productivo en actividades no docentes, tales como asesoría a productores o a empresas del sector primario, lo cual permita mantenerse actualizado de la problemática real del sector productivo y determinar su impacto en los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- Llevar un seguimiento documentado de los trabajos realizados por el CIRENAM, así como las actas de reunión de los diferentes programas de investigación que lo conforman y del Consejo Técnico del mismo.
- Elaborar un instrumento que permita determinar integral y detalladamente el cumplimiento de las actividades cotidianas de los profesores, conforme a lo establecido en los programas de actividades, cargas académicas, así como la asistencia a la institución y a clases, y el grado de cumplimiento de lo establecido en los cronogramas definidos en cada programa analítico.
- Generar mecanismos que permitan que la información del cumplimiento de las diferentes actividades que realizan los profesores, sea analizado y evaluado por los responsables directos del programa, así como las academias correspondientes, de tal forma que sus resultados sean utilizados para la toma de decisiones.
- Asegurar que todos los profesores de tiempo completo y por lo menos el 25% de los de horas clase, participen anualmente en curso de actualización docente o disciplinar, o bien en congresos de su especialidad
- Con base en los análisis de necesidades de áreas prioritarias, así como de la problemática señalada en la evaluación de profesores, elaborar un programa de fortalecimiento de la planta docente que participa en el programa de IAES, realizando los análisis correspondientes y determinar su impacto en las actividades sustantivas y adjetivas que realizan los profesores.
- Promover entre los profesores la participación en el programa de intercambio y movilidad, llevando un seguimiento documentado de las actividades realizadas y evaluando su impacto para el programa educativo.
- Generar acciones que permita disminuir las deficiencias detectadas por el instrumento de evaluación al desempeño docente, considerando a todos los profesores que participan en el programa educativo de IAES y que tengan un índice bajo de evaluación, sin importar el departamento académico de adscripción.
- Generar mecanismos institucionales, que aseguren la entrega de un programa e informe de actividades, que considere todas las actividades sustantivas y adjetivas que realizan los profesores y no solo lo referente a su actividad docente.
- Asegurar que por lo menos el 80% de los profesores de tiempo completo que participan en el programa de IAES, sin importar el departamento de inscripción, participen en el programa de estímulos al desempeño docente y considerar sus

resultados para generar acciones de mejora, llevando un seguimiento documentado de las acciones implementadas.

- Fomentar el trabajo de los diversos grupo de académicos en forma colegiada para la toma de decisiones y de la evaluación del programa educativo de IAES, que retroalimente todas aquellas decisiones tomadas por la administración que tengan un impacto en la calidad del programa educativo.
- Implantar la cultura de documentar todo el quehacer que realizan las áreas académicas y el consejo técnico del CIRENAM, a través de actas de trabajo, que permita determinar su labor y sirva como base para la toma de decisiones en los órganos de autoridad y funcionarios del DEIS en Suelos.

g) Servicio de apoyo a los estudiantes

La Institución debe determinar el grado de satisfacción e insatisfacción para su uso en la mejora de los servicios educativos y de apoyo. Esta determinación debe realizarse en forma sistemática utilizando, entre otros medios, encuestas, contactos por grupos de interés, evaluación de los docentes en su contacto en el aula y sistema de sugerencias y quejas.

En cuanto a los estudiantes se solicita información sobre los procesos, las escalas de medición y los datos usados, y cómo se asegura la objetividad y la confiabilidad. Una parte crítica de este proceso refiere a cómo las mediciones de la institución captan información sobre la motivación y el aprendizaje activo de los estudiantes. Esto requiere una búsqueda progresiva de las dimensiones de satisfacción - insatisfacción (aquellos factores que mejor se correlacionan con la motivación y el aprendizaje). También se examina cómo determina la satisfacción-insatisfacción de los estudiantes en instituciones comparables.

Adicionalmente refiere a los interesados clave y solicita información sobre los servicios suministrados, los procesos para realizarlos y las mediciones, incluyendo su objetividad y confiabilidad. También se examina cómo se relacionan las mediciones de satisfacción-insatisfacción con el clima educativo de la institución y con las necesidades de los estudiantes y de los interesados, y cómo se compara sus resultados con los de instituciones similares y con los de las mejores en su tipo.

La institución necesita información confiable y actualizada sobre el entorno y los logros de otras instituciones educativas, para poder anticiparse y prever las necesidades sociales relacionadas con su ámbito de actividad. Esto implica conocer: cambios demográficos que afecten la captación de alumnos, nuevas alternativas educacionales, presiones en los costos, oportunidades de asociación con otras organizaciones y cambios legales y tecnológicos.

En general, este factor es el más importante ya que demuestra la mejora de la institución en el tiempo y los niveles de logros alcanzados, siempre con referencia a sus objetivos.

Situación actual del programa

7.1 Cumple

En el DEIS de Suelo, se cuenta con un programa de asesoría académica, para la carrera de IAES, que tiene la finalidad de apoyar académicamente a los estudiantes que presentan rezago en alguna materia o bien quieran mejorar su rendimiento escolar. Este programa establece que todos los profesores que imparten alguna asignatura, deben de dedicar un mínimo de tres horas a la semana para tal fin, siendo función del Subdirector Académico, el establecer los horarios correspondientes, los cuales son mostrados en un lugar visible. Para su seguimiento, se debe utilizar una hoja de registro académico y, en el caso de existir más de un profesor en una asignatura, deberán reunirse por lo menos

cada 15 días para detectar la problemática de los estudiantes, para posteriormente informar a los tutores responsables de los alumnos y con ello generar acciones para subsanar las deficiencias. El programa también contempla la formación de grupos de estudios, guiados por estudiantes sobresalientes, los cuales apoyarán, preferentemente a alumnos de grados inferiores, a excepción de los de séptimo semestre. Asimismo, se establecen dos categorías de asesoría, la voluntaria y la obligatoria; esta última se dará cuando el tutor o los profesores detecten un mal aprovechamiento de uno o más estudiantes; quedando a juicio del asesor académico, el que los alumnos asistan a asesorías especiales en horarios no establecidos al inicio del semestre. La evaluación del programa de asesoría académica, queda reflejada en el instrumento para evaluar el proceso de enseñanza.

7.2 Cumple parcialmente al 80%

En el DEIS en Suelos, se cuenta con un programa de tutoría, el cual inició en 2010, por lo que se aplica únicamente a los estudiantes del cuarto año de licenciatura (contando los tres años de preparatoria), asignando entre siete y diez estudiantes por profesor de tiempo completo, con la finalidad de que con los 38 profesores adscritos al DEIS en Suelos, se cubra la totalidad de la matrícula. Este programa se puso en marcha con la capacitación de los tutores que se les había asignado tutorados y será paulatino hasta cubrir la totalidad de la planta académica para atender la matrícula total actual y futura. La tutoría está reglamentada mediante el Reglamento del Programa Institucional de Tutorías, aprobado por el H. Consejo Universitario, en su sesión ordinaria n° 873 del 17 de mayo de 2010, con base en el acuerdo n° 873-2; la cual establece en sus artículos 31 a 33, los servicios de apoyo a la tutoría; mientras que en su artículo 34, señala su vinculación con la trayectoria escolar. Sin embargo, no se tiene evidencia del seguimiento y alcances que ha tenido dicho programa y se espera que a corto plazo se vinculen los estudios de trayectoria escolar con el programa de tutorías, para apoyar las acciones del tutor.

7.3 Cumple Parcialmente al 85%

El programa educativo no tiene contemplado un programa formal de apoyo a la inserción laboral; sin embargo, el plan de estudios considera la realización de Estancias Preprofesionales, que permite que los alumnos se inserten en el sector productivo y conozcan las necesidades del mercado laboral, previo al egreso; asimismo, se llevan a cabo viajes anuales para realizar estudios regionales, lo que les permite visitar empresas, productores, ver problemas *in situ* y plantear soluciones a los problemas en el área de suelos. Además, a nivel institucional, se cuenta con una bolsa de trabajo en línea, donde los alumnos y egresados de cualquier programa educativo de la UACH, puede acceder, para ver ofertas de trabajo que registran empleadores y/o registrarse para poder acceder a potenciales ofertas de empleo; dicha bolsa de trabajo cuenta con otros servicios como noticias relacionadas con el mercado laboral; pero el programa educativo no cuenta con información para determinar cuántos estudiantes acceden a ella y cuántos han logrado obtener un empleo por este medio. Tampoco se presenta información sobre estudios de prospectiva del mercado laboral, con relación al área del programa educativo.

7.4 Cumple

La institución promueve la formación integral a través de un área denominada Unidad para la Convivencia y Atención Multidisciplinaria a Estudiantes (UCAME), la cual tiene como uno de sus objetivos principales, el de contribuir en la formación de la comunidad estudiantil, con base en la convivencia y promoción del desarrollo psicosocial, cívico y cultural de los jóvenes; así como crear condiciones de convivencia sanas equitativas, en un marco de tolerancia y respeto a la diversidad social y cultural, propiciando la formación integral humana, cívica y profesional. Para tal fin, la UACH, cuenta con diversos talleres, donde han participado los alumnos del programa educativo, como danza y guitarra, además se llevan a cabo concursos de composición e interpretación de piezas musicales y exposición de fotografía, así como escribir cuentos, poesía y relatos con valor literario. Asimismo a través de participar como expositores en concursos de fotografía. En la UCAME se ofrecen talleres de lectoescritura en mixteco y náhuatl, así como cursos de capacitación en desarrollo humano para estudiantes.

Se cuenta con formación deportiva, tanto a nivel individual como grupal, existiendo eventos en las Semanas Científicas, Culturales y Deportivas de cada departamento; además desde 2006, la Universidad ha impulsado una actividad denominada Universiada, celebración que incluye competencias con universidades del centro sur del país en los ámbitos científico, deportivo y cultural. Además, la Dirección General de Difusión de la Cultura ofrece diversos talleres de danza regional, fotografía, guitarra, teatro, estudiantina y a lo largo del año se presentan obras de teatro a las que asisten los estudiantes interesados. Otra parte importante en la formación integral de los estudiantes, es la asistencia por a seminarios, talleres y conferencias que se ofrecen en la Universidad.

7.5 Cumple

La institución cuenta con centro de idiomas donde se imparten los idiomas de inglés, alemán francés, japonés, entre otros; para tal fin, el centro de idiomas emite una convocatoria anual que es publicada en el portal de la universidad. Dicho centro cuenta con una mediateca para la práctica y el auto aprendizaje; además de tener acceso a diversos materiales didácticos que le permiten tener prácticas extra clase en los diferentes idiomas que ahí se imparten. Para cumplir con sus propósitos, cuenta con materiales impresos y multimedia especializados en la enseñanza-aprendizaje de idiomas para practicar la comprensión auditiva como películas, canciones, audio libros; mejorar pronunciación métodos en video y multimedia. Asimismo, se tienen ejercicios de gramática y de preparación para el examen TOEFL, impresos y multimedia. La mediateca está equipada con 20 computadoras multimedia, ocho grabadoras interactivas y cinco televisores con DVD. Actualmente, 24 estudiantes del programa educativo de IAES están asistiendo a cursos de inglés; 23 a cursos de francés, 11 a italiano, seis toman clases de portugués, seis de alemán y cinco de japonés. Además el plan de estudios contempla seis cursos de inglés obligatorios, con lo cual se asegura que los alumnos cuenten con herramientas suficientes para comprender el idioma; para tal efecto, se ha establecido comparar la equivalencia de los niveles de idiomas con un

marco de referencia, en particular con el europeo, a través de un examen externo de evaluación para obtener una Certificación Nacional del Nivel de Idioma (CENNI).

7.6 Cumple

La UACH es una institución que se distingue por los apoyos que ofrece a sus estudiantes, estableciendo desde su creación la preferencia a los alumnos de escasos recursos económicos y provenientes del sector rural, con ello se ubican a tres modalidades de alumnos, los externos que no cuentan con beca; los becados externos, a los que se otorga un monto de 24 salarios mínimos al mes; y el becado interno, a los cuales se les proporciona alimentación y vivienda gratuita, además de 12 salarios mínimos al mes. La normatividad que regula el programa de becas se encuentra en el Capítulo VI, del Reglamento Académico. Actualmente el programa educativo cuenta con 95.41% de estudiantes becados, de los cuales el 69.23% corresponde a becarios internos y 30.77% son becarios externos.

7.7 Cumple

El programa educativo contempla diversos estímulos para los estudiantes con aprovechamiento sobresaliente, señalados en el Reglamento Académico de alumnos, entre los que se encuentran el cuadro de honor, que se otorga por no contar con asignaturas reprobadas en un año académico y obtener un promedio mínimo de nueve; reconocimiento a los mejores promedios de cada grupo y programa académico, lo cual se otorga en una ceremonia universitaria que se realiza anualmente, en donde se entregan diplomas a cada alumno, un apoyo económico de 46 salarios mínimos, una comida y la visita a un evento cultural en la ciudad de México.

Recomendaciones para aseguramiento de la calidad

- Sistematizar los programas de asesoría académica y tutoría; llevando un control y verificación de sus actividades y con base en sus resultados, implementar acciones que permitan incrementar los indicadores de aprovechamiento de los alumnos y llevar a cabo procesos de retroalimentación a las áreas y/o profesores que corresponda.
- Registrar la relación de las actividades de asesoría académica y tutoría, que contenga la descripción de las mismas, objetivos, contenidos, acciones, nivel de participación y resultados, que permitan realizar diagnósticos de las áreas, temas, procesos y actores, con mayor problemática y permita generar acciones de mejora que incremente los indicadores de aprovechamiento de los estudiantes.
- Crear un programa de apoyo a la inserción laboral, considerando los resultados del seguimiento de egresados y empleadores.
- Ubicar claramente los mecanismos que permiten a los alumnos conocer el sector laboral, no solo lo correspondiente a prácticas profesionales; estableciendo vínculos

con el sector productivo y empleadores relacionados directamente con el programa educativo, lo cual facilite la inserción laboral de sus egresados.

- Alinear los esfuerzos tanto institucionales como a nivel del programa académico para eficientar la bolsa de trabajo, difundiendo su existencia a empleadores y alumnos, y llevar un seguimiento documentado de los egresados del programa que acceden a ella y que permita demostrar su eficacia.
- Apoyar a los estudiantes con categoría de externos a acceder a becas PRONABES, TELMEX u otras.

h) Instalaciones, equipo y servicios

Una institución efectiva de educación superior, asegura que sus programas educativos sean complementados por estructuras de soporte o respaldo bien formadas que estimulen la mente y fomenten el crecimiento total y desarrollo de los estudiantes. Un ingrediente vital de este tipo de soporte es el acceso de los estudiantes y el profesorado a recursos de biblioteca que no solamente respaldan el programa educativo y las actividades de investigación apropiadas, sino también suministran una amplia exposición a las disciplinas, culturas y formas de entendimiento. Un programa efectivo desarrolla una declaración de misión o propósito para su biblioteca y otros servicios de aprendizaje. La biblioteca, campos productivos, de experimentación, maquinaria y equipos, así como, los laboratorios y talleres (lácteos, cárnicos, panificación entre otros) deberán ser evaluados regular y sistemáticamente para asegurar que estos están cubriendo las necesidades o requerimientos de sus usuarios y que están respaldando los programas y la misión de la institución (certificación). Las bibliotecas, y otros recursos de aprendizaje deberán ser adecuadamente administradas de preferencia por profesionales que ostentan grados en administración de bibliotecas.

Los recursos de tecnologías de información deberán respaldar la función de planeación y el componente del programa educativo de la institución en los niveles apropiados.

Los servicios de desarrollo estudiantil son esenciales para lograr las metas educativas de la institución y deberán contribuir al desarrollo cultural, social, moral, intelectual y físico de los estudiantes. Par asegurar su efectividad, el programa educativo deberá desarrollar metas para que el programa de servicios estudiantiles sea consistente con los requerimientos de los estudiantes y con el propósito o misión de la institución. Los deportes llevados a cabo por programas dentro de la institución contribuyen al desarrollo personal de los estudiantes, por lo que deberán estar relacionados al Plan de Desarrollo de la institución.

Situación actual del programa

8.1 Cumple

El programa educativo cuenta con nueve aulas con 44 butacas en promedio cada una, las cuales son suficientes para cubrir las necesidades académicas del programa. Las aulas se distribuyen de acuerdo con la matrícula, siendo tres para primero, dos para segundo, dos para tercero y dos para cuarto año. La asignación de las mismas se realiza conforme las necesidades, tamaño de grupo y los horarios, cuentan con video proyector, pantallas electrónicas y ventiladores. Tienen buena acústica, acceso, espacio, equipamiento, iluminación, ventilación y temperaturas adecuadas para la impartición de las clases. El estado de conservación de las aulas y mobiliario en general es bueno, teniendo un mantenimiento periódico, en el cual se realiza limpieza diariamente y se hace revisión periódica a las instalaciones eléctricas, así como del repintado de muros y plafones cuando así se requiere.

8.2 Cumple

En la DEIS en Suelo, cada profesor dispone de un cubículo individual equipado, con mobiliario de oficina, impresora, servicio de internet, amplio con un espacio de 8.5 metros cuadrados, lo que permite la atención individualizada de los estudiantes tanto para la asesoría individual como para la tutoría. Además, para los profesores de asignatura se cuenta con un espacio común donde se atiende a los estudiantes o visitas así como para reuniones, además se cuenta con seis salas recientemente remodeladas, que pueden ser utilizadas por los profesores que lo soliciten, para atención de los alumnos o eventos académicos.

8.3 Cumple

La institución cuenta con una fuerte infraestructura de laboratorios, repartidos en los diferentes edificios que la constituyen y que pueden ser utilizados por los diversos programas de la universidad, según las necesidades de las asignaturas que consideran sus planes de estudio. En particular el DEIS en Suelos, cuenta con 12 laboratorios, de los cuales 10 son utilizados por el programa educativo de IAES, siendo estos los de Análisis Químico de Suelos, Física de Suelos, Bioquímica, Fisiología Vegetal, Microbiología, Génesis, Morfología y Clasificación de Suelos, Nutrición vegetal, Cómputo, Química de Suelos y el laboratorio de Salinidad. En todos ellos se tienen los reglamentos de uso, así como la programación de los espacios y un programa de mantenimiento preventivo y correctivo de instalaciones y equipos.

Todos los laboratorios que utiliza el programa educativo son funcionales, contando con buena iluminación, acústica y ventilación, así como espacio suficiente para la distribución de mobiliario y de las áreas para almacenamiento, preparación de reactivos y lavado de materiales. En ellos se dispone de energía eléctrica, agua potable, drenaje y gas, además de que cuentan con equipos de seguridad necesarios como extintor, regadera de emergencia, botiquín, lavaojos, mascarillas, y guantes para lavado de material. Todos los equipos tienen un instructivo de operación y se tiene suficiencia de reactivos, materiales, cristalería, equipo e instrumental para atender las actividades prácticas que en cada laboratorio se realizan; contando los inventarios actualizados y los manuales de las prácticas de cada curso que utiliza estos espacios; sin embargo, es necesario dar una revisión y actualización de los mismos, pues su bibliografía llega a datar de los años 70's u 80's.

Para las actividades de campo, además de poder utilizar, previa autorización de diversas áreas de producción de la UACH, el DEIS en Suelo, cuenta con tres invernaderos de cubierta plástica, con tecnología de punta, para riego y suministro nutrimental; dos cuentan con un área total de 2500 m² y uno con una superficie de 5000 m². En estos espacios se tiene producciones a nivel comercial, pero que pueden ser utilizadas para actividades prácticas de las asignaturas que así lo soliciten. En el área se cuenta con equipos, materiales y herramientas, suficientes para atenderla, además de una construcción con baños y área donde se ubican los equipos de bombeo y fertirrigación. Asimismo, el DEIS en Suelos, cuenta con una granja orgánica, que está conformada por diversos módulos de producción sustentable. Todas las áreas de producción cuentan

con la señalética correspondiente, así como equipos de seguridad y primeros auxilios; además de los reglamentos y manuales de prácticas, correspondientes.

8.4 Cumple

La UACH cuenta con diversas áreas para trabajos de práctica, de investigación así como para eventos especiales, culturales y deportivos, que pueden ser utilizados por cualquiera de los programas educativos que confluyen en la institución. Particularmente, el DEIS en Suelos también cuenta con instalaciones especiales propias para apoyar las actividades académicas, entre las que se encuentra el Museo de Geología, donde se ubica una importante colección de minerales, rocas y fósiles provenientes de diversas partes del mundo. De tal forma, el programa educativo tiene acceso a todas las instalaciones especiales con las que cuenta la Universidad, entre los que se encuentran auditorios, unidad deportiva, campo experimental, cubículos de trabajo en la biblioteca central, laboratorios, entre otros. Para ello, en algunos casos, tiene que programar con tiempo suficiente su uso, en otros la programación la realizan los profesores responsables de las asignaturas que las requieren, como en los laboratorios. En todos los casos el nivel de funcionalidad es adecuado pues la Universidad destina presupuesto para equipamiento y mantenimiento preventivo y correctivo.

8.5 Cumple

El programa educativo cuenta con servicios de biblioteca con estantería abierta, bases de datos automatizadas, mapoteca, entre otros servicios, a través de la Biblioteca Institucional, así como una Departamental; esta última cuenta con una red inalámbrica Wi-Fi. Además de las colecciones de libros, material de INEGI, tesis, folletos, revistas, y atlas, también se cuenta con una amplia colección de cartas de INEGI, disponibles para usuarios del Departamento y de otros DEIS. Se ofrecen servicios de préstamo interno, con espacios adecuados para que los alumnos utilicen los textos; en cuanto a los préstamos externos, los alumnos pueden sacar el material de la Biblioteca y usarlo por ocho días naturales, una vez vencido el tiempo, pueden solicitar por dos periodos más el material. Se cuenta con préstamo interbibliotecario, por lo que, se pueden solicitar libros a otros DEIS de la Universidad.

La Biblioteca del Programa Académico está conformada por 64 módulos individuales, cinco mesas para trabajo en grupo y dos salas de estudio; brinda la atención a los usuarios de lunes a viernes, de 8:00 a 20:00 h, teniendo una buena iluminación de los lugares naturales y artificiales. La ventilación es de manera natural, se cuenta con ventanas al norte y al sur, por lo que la ventilación es la adecuada en la mayor parte del año, permitiendo la conservación del material. Como medida de precaución y protección civil, se cuenta con cinco extintores, los cuales son verificados periódicamente para asegurar su carga; además se tiene una serie de computadoras para consultar el catálogo en línea, para su uso administrativo y el respaldo del programa de SIABUC versión 8. En el DEIS en Suelos, la biblioteca cuenta con materiales audiovisuales, 185 videos y 159 diaporamas. A partir de 2006, la Biblioteca del DEIS en Suelos forma parte de la Red Mexicana de Bibliotecas Agropecuarias (REMBA), y desde hace 22 años a la Red Nacional de Consulta Externa de INEGI.

8.6 Cumple

El DEIS en Suelos, cuenta con tres laboratorios de cómputo, con un total de 64 equipos; se tiene espacio y ventilación, limpieza y confort adecuados; los cuales funcionan mediante redes y con el software de aplicaciones básicas de Office, así como de aquellos que son especializados para el programa de IAES, como son Agro, Arc View, Arc Gis, SAS, Lenguajes de Programación y AutoCAD. Uno de los laboratorios de cómputo, es especializado, contando con 30 equipos de cómputo, con buena capacidad y un servidor central de control de uso, sala de impresión y escaneo de imágenes. En estas áreas se llevan registros y estadísticas actualizadas y una bitácora electrónica, así como los inventarios de equipos y materiales. Los responsables cuentan con el perfil adecuado para atender el soporte técnico de los equipos y la asesoría pertinente a los usuarios. Además se cuenta con un programa para mantenimiento de los equipos. Se cuenta con un programa de reposición y reemplazo de equipos y ofrece servicio de Internet en todas las áreas del DEIS en Suelos, particularmente en los laboratorios de cómputo y en la biblioteca departamental, que pueden hacer uso toda la comunidad universitaria.

8.7 Cumple

La UACH ofrece diversos servicios a la comunidad universitaria, aunque algunos de ellos solo se otorgan de acuerdo al tipo de beca con la que cuente el estudiante; de tal forma, los dormitorios del internado son exclusivos para los becados internos, mientras que a comedores pueden ingresar todos los estudiantes, así como el servicio médico universitario, que es adicional al servicio del Instituto Mexicano del Seguro Social. Además se cuenta con la Unidad para la Convivencia y Atención Multidisciplinaria a Estudiantes (UCAME) que busca la formación integral de los estudiantes en aspectos psicopedagógicos, psicológicos, formativos, de prevención y de atención a los problemas de disciplina. Todos los estudiantes becados cuentan al mes con cien cupones para fotocopiado, que son canjeables en cualquiera de los centros de fotocopiado con que cuenta la institución. Para la realización de prácticas, el DEIS en Suelos cuenta con un autobús para 29 pasajeros, un microbús para 25 pasajeros, una Urban 2001 para 10 pasajeros, una camioneta Pick-Up 1994 para el trabajo de campo, una Ichi-Van 1991 para 10 pasajeros, un Express 2002 para 13 pasajeros, una camioneta Pick-Up 2003 para el trabajo de campo, una Suburban 1992 para 10 pasajeros, una Urban 2007 para 15 pasajeros, un Tsuru 2008, y una Urban 2011 para 15 pasajeros.; además, de ser necesario, cuentan con los vehículos institucionales, que son administrados por el Departamento de Transportes de la Universidad. Además la institución cuenta con una bolsa de trabajo en línea, a la cual pueden acceder los egresados de programa de IAES.

8.8 Cumple parcialmente al 80%

El DEIS en Suelos, no presenta un plan maestro para el equipamiento y modernización de las áreas para las actividades docentes y prácticas, así como de apoyo extra clase, como la biblioteca y el Centro de Cómputo. Sin embargo, la UACH, es una institución que cuenta con un presupuesto que le permite atender en relativa oportunidad, las

necesidades de cada una de sus áreas académicas y administrativas. A pesar de ello, el mismo programa educativo, señala que la adquisición de la infraestructura y materiales tarda un año en ser entregados, razón por demás que debe contar con un plan con metas a corto, mediano y largo plazo, que permita mantenerse en los estándares deseados en la adquisición, actualización y reemplazo, de equipos y materiales, así como de adecuación de espacios, de acuerdo a escenarios futuros, tanto en el aspecto tecnológico, como educativo.

8.9 Cumple

En cada uno de los laboratorios se cuenta con manuales de mantenimiento de los equipos que ahí se encuentran, estableciendo los tiempos y las formas para su realización. Además, en forma periódica se lleva a cabo mantenimiento preventivo y correctivo, tanto en la sala de cómputo, salones, cubículos de profesores, oficinas administrativas y áreas experimentales; asimismo, para llevar a cabo el mantenimiento mayor, se tiene que elaborar proyectos anuales que son registrados en la Coordinación de Finanzas de la UACH, en donde son revisados antes de solicitar su registro en la Unidad de Inversión de la Secretaría de Hacienda, para obtener la autorización correspondiente para su asignación presupuestal.

8.10 Cumple parcialmente al 80%

La UACH en general, ni el DEIS en Suelo en particular, han elaborado un programa de seguridad, higiene y protección civil; sin embargo, ha empezado a llevar a cabo algunas acciones que complementan las medidas de seguridad ya existentes, para salvaguardar la integridad física de la comunidad universitaria. Entre las acciones que han llevado a cabo, se encuentra la realización de un curso de prevención y combate de incendios, donde participaron los responsables de los laboratorios del DEIS en Suelos. Asimismo, se presenta evidencia que en junio de 2011, se llevó a cabo un simulacro de incendio en el que participó la comunidad del programa educativo de IAES. Por otra parte, la institución cuenta con medidas de seguridad como botiquines de primeros auxilios, señalética de seguridad, extintores, así como reglamentos para el manejo de materiales peligrosos en el laboratorio.

Recomendaciones para aseguramiento de la calidad

- Reforzar los programas de mantenimiento en todas las áreas académicas que utiliza el programa educativo de IAES, particularmente en lo que refiere al sistema eléctrico.
- Colocar señalética de seguridad y de identificación de áreas, en los invernaderos del DEIS en Suelos.
- Llevar un control más riguroso de usuarios y material bibliográfico, en las bibliotecas del DEIS en Suelos y del Programa Educativo de IAES, cuyos resultados sirvan para

la toma de decisiones con relación a la adquisición, actualización y reemplazo de los materiales escritos.

- Elaborar un plan maestro de adquisición, actualización y reemplazo, que considere a la infraestructura, equipo y materiales, de todas las áreas académicas; estableciendo metas a corto, mediano y largo plazo y considerando para ello las estadísticas de uso, horas uso de los equipos, condiciones de la infraestructura y consulta de la tecnología técnica y educativa, en escenarios futuros.
- Asegurar que todas las áreas académicas y donde se realizan actividades prácticas, que utiliza el programa educativo de IAES, cuenten con un plan de mantenimiento de toda sus instalaciones, equipo y mobiliario, que coadyuven a la conservación de las áreas.
- Elaborar un programa de seguridad, higiene y protección civil, que considere la constitución de brigadas, establezca las acciones bajo las normas correspondientes en el manejo de materiales peligrosos, supervisión de infraestructura física, etc., así como programación de simulacros por incendios y desastres naturales, además de ubicar las rutas críticas de evacuación y de manejo de personas heridas y enfermas.

i) Trascendencia del programa

El sistema de desempeño de una institución se debe enfocar al logro de resultados alineados con los objetivos establecidos, reflejando y balanceando las necesidades e intereses de los estudiantes e interesados. Para lograr este balance, la estrategia de la institución necesita contemplar explícitamente todos los requerimientos para asegurar que las acciones y los planes satisfagan las diferentes necesidades y evitar un resultado ineficaz.

El desarrollo y uso de un conjunto homogéneo de indicadores es un medio idóneo para comunicar requerimientos, monitorear el desempeño real y construir una base sólida y permanente de mejora de los resultados.

Sin perjuicio de que los procesos educativos están insertos en las realidades sociales, que conforman fenómenos complejos y multifacéticos, se debería procurar gestionar los procesos considerando evidencias objetivas que establezcan en lo posible relaciones causa-efecto.

Una mejora efectiva del sistema de educación, basada en la relación causa-efecto, debe construirse sobre la medición y el análisis de información, y datos relacionados con la misión y estrategia de la institución, sobre los datos del aprendizaje de los estudiantes (datos de entrada, ambientales y de desempeño) y sobre el análisis de toda la información recogida. Este último permite obtener información que puede no ser evidente (tal como tendencias, proyecciones y análisis de causa y efecto), y para apoyar la toma de decisiones.

El uso eficaz de las evidencias para apoyar la mejora del aprendizaje de los estudiantes y el desempeño de la institución depende del diseño del sistema de información.

Los resultados demuestran la efectividad del liderazgo ejercido en la búsqueda de la excelencia y la calidad del sistema de gestión vigente en la institución.

Se debe analizar –para cada uno de los factores considerados– la tendencia de los resultados de la institución educativa en los últimos cinco años, comparándolos primariamente con los objetivos que se han definido, contenidos en el planeamiento estratégico y alineado con las directivas del equipo directivo. Además se realiza la comparación con los de sus principales referentes y con los de instituciones educativas consideradas como modelos de excelencia en el ámbito local, nacional e internacional.

Para la presentación de sus resultados, la institución educativa puede recurrir a distintas mediciones e indicadores, los que pueden definirse globalmente como la información numérica que cuantifica (o mide) el desempeño de los procesos y servicios y de la organización en su totalidad. Si bien no hay una diferenciación precisa, el término “indicador” suele utilizarse para mediciones indirectas (por ejemplo, la cantidad de quejas y reclamos recibidos indica la insatisfacción de los estudiantes e interesados, pero no es una medición directa de la misma) o cuando la medición de un aspecto se toma para inferir el valor de otro.

Para algunas medidas y/o métodos de valoración, los datos pueden no ser suficientes para demostrar tendencias significativas. No obstante, esos datos deben considerarse, ya que proporcionan información útil con respecto a los niveles de desempeño actual de la institución.

Situación actual del programa

9.1 Cumple Parcialmente al 70%

La UACH, es una institución que incide en todo el país, de tal forma, que recibe estudiantes de todos los estados de la república, siendo en mayor proporción del Estado de México, con el 6% de la población total. Es importante mencionar que el 20% de la población estudiantil pertenece alguna etnia y que entre los años 2002 a 2010, la demanda de aspirantes se ha incrementado considerablemente, pasando de 14930 a 22644, pero solo el 13% ha sido seleccionado y únicamente el 81% lleva a cabo el proceso de inscripción; lo cual ha repercutido en el DEIS en Suelo, que incrementó su matrícula entre 2003 a 2010 en una proporción alrededor del 95%. En cuanto al género, en 2010, considerando toda la UACH, el 59% de los estudiantes son hombres y el 41% son mujeres; lo cual es similar considerando solo el DEIS en Suelo, donde el 53% son hombres y el 47% son mujeres; aunque de acuerdo al cohorte generacional de 2008-2011, se tuvo 49% de mujeres, mientras que para el cohorte de 2011-2015, el 61% son mujeres.

Sin embargo, a pesar que se cuenta con información sobre los indicadores de alumnos, el programa educativo no ha llevado a cabo un diagnóstico y análisis particular de su cobertura social, ni establece claramente cuál es su demanda con respecto a los alumnos que provienen de la preparatoria agrícola y del propedéutico, de la propia institución. Tampoco se cuenta con estudios que permitan determinar el comportamiento de la demanda si no existieran los apoyos de becas internas y externas, las cuales reciben el 87.87% del total de población de la DEIS de Suelos y alrededor del 90% considerando a toda la universidad.

9.2 Cumple Parcialmente al 70%

El programa educativo, tiene relación con sus egresados, a través de correos electrónicos, por medio de los cuales se les envía información sobre eventos, cursos, talleres, ofertas de empleo, entre otros aspectos. Además anualmente se llevan a cabo reuniones con egresados, en donde se comenta que se realizan exposiciones a los estudiantes, sobre el desarrollo laboral del IAES; sin embargo, no se muestra evidencia clara al respecto. También se llevó a cabo una encuesta a egresados, cuyos resultados fueron utilizados para los diagnósticos que contiene el Plan de Desarrollo del DEIS en Suelos; pero solo fueron considerados 15 ex alumnos de diferentes generaciones.

En la UACH se ofertan 15 programas de posgrado y siete de doctorado, además se cuenta con diversos programas de educación continua, a los cuales pueden acceder los egresados del programa educativo de IAES; asimismo, el programa educativo ofrece

cuatro programas diferentes de cursos de capacitación y actualización como son: Cursos Abiertos, Computación, Titulación y Maestría en Procesos Educativos. Sin embargo, no se muestra evidencia de cuantos alumnos del programa educativo de IAES, han participado en los programas de posgrado y cursos que ofrece la DEIS en Suelo.

La institución cuenta con una asociación de egresados, en la cual participan los que provienen del programa educativo de IAES, la cual cuenta con un portal electrónico, donde se informa de eventos, reuniones, foros, entre otros aspectos.

9.3 Cumple Parcialmente al 80%

El programa educativo de IAES no cuenta con un programa formal de seguimiento de egresados, pero llevó a cabo una encuesta de seguimiento a egresados, realizando cinco preguntas abiertas, para determinar las áreas y asignaturas, que más han aplicado en desempeño profesional, así como las que consideran que deben ser incluidas en el plan de estudios. Sin embargo, el estudio solo se realizó a 15 egresados, todos pertenecientes a diferentes generaciones, sin establecer cómo se determinó el tamaño de la muestra, para hacer confiable la información. En la encuesta, tampoco se consideraron preguntas sobre proporción de egresados que tienen su primer trabajo directamente relacionado con sus estudios, si cuentan con premios o reconocimientos, entre otros aspectos. También se realizó una encuesta a productores, que contiene 14 preguntas, para conocer la actuación de los IAES, así como para identificar los conocimientos, habilidades y actitudes, que deben reforzarse en los estudios profesionales. Sin embargo, solo se consideró a seis empleadores, todos del estado de Oaxaca; no estableciendo la metodología empleada para determinar el tamaño y ubicación de la muestra, con la finalidad de contar con datos confiables.

A nivel institucional, se cuenta con una bolsa de trabajo, donde pueden acceder tanto empleadores, como estudiantes de cualquiera de los programas educativos de la UACH, pero no se muestra información de cuantos egresados del programa han accedido a ella y cuantos han logrado ubicarse en el mercado laboral, por este medio.

Recomendaciones para aseguramiento de la calidad

- Elaborar un diagnóstico y análisis de la cobertura social del programa educativo de IAES, estableciendo los parámetros de origen y genero de la población estudiantil, así como de demanda y comportamiento de la matrícula en los últimos cinco años.
- Realizar un estudio sobre la vocación del estudiantado desde el ingreso a la preparatoria agrícola, para generar acciones que permitan disminuir los índices de deserción posteriores a los estudios de bachillerato.
- Elaborar un estudio del mercado laboral de los egresados del programa de IAES, con base en las políticas nacionales, así como la opinión de egresados, empleadores y productores, de diversas partes del país.

- Documentar la participación de egresados en reuniones, foros, seminarios, entre otros eventos realizados por el programa educativo.
- Llevar un seguimiento puntual y documentado, de los egresados que acceden a los cursos de educación continua y a posgrados, ofertados por la propia UACH o en otras IES a nivel nacional e internacional, cuyos resultados permitan establecer la efectividad de la extensión de estudios formales y no formales, posterior al egreso.
- Evaluar del impacto del centro de educación continua Chapingo, en el programa educativo de IAES, así como la reformulación de un programa de educación continua directamente relacionado al área del programa educativo.
- Implementar un programa permanente de seguimiento de egresados propio del programa educativo de IAES, que en forma periódica se recabe información sobre la ubicación de los egresados en el mercado laboral y/o de estudios de posgrado, así como permita conocer la opinión de egresados y empleadores, sobre su actuación en el desempeño profesional; cuyos resultados sean utilizados para las adecuaciones del curriculum y mejoras del programa educativo en general.
- Llevar un seguimiento documentado sobre los egresados del programa educativo de IAES, que acceden a la bolsa de trabajo institucional y conocer cuántos de ellos logran ubicarse en el mercado laboral, a través de esta vía.

j) Productividad académica en docencia

Se debe examinar y verificar la gestión de la información necesaria para implementar el sistema de evaluación de desempeño en la docencia, la estructura de la organización, el proceso de despliegue en las áreas, la identificación y la gestión de oportunidades de mejora y los métodos de revisión y mejora de todo el sistema.

El análisis incluye los métodos para exponer las tendencias, proyecciones, comparaciones y correlaciones entre la causa y su efecto con la intención de apoyar la determinación de prioridades para el uso de los recursos.

Situación actual del programa

10.1 Cumple Parcialmente al 90%

Como política para el desarrollo de tecnologías educativas, en el Plan de Desarrollo de la Carrera de IAES, se establece que los profesores alcanzarán altos grados de productividad y de habilitación tanto disciplinaria como pedagógica; además, en el numeral 2.1 Visión del Departamento de Suelos, del Plan de Desarrollo del DEIS en Suelos, se señala en el rubro De los Profesores, que se debe contar con maestros especializados, generando programas de estudio con objetivos, tiempos, y materiales audiovisuales; asimismo, señala que los profesores deben estar actualizados en técnicas y procedimientos para eficientar el proceso enseñanza-aprendizaje. Ante tales consideraciones y para mejorar su actuación frente a los grupos que imparten, algunos profesores han accedido a diversos cursos como el de Estrategias para la Elaboración de Material Educativo; el de Alineación de Objetivos Estrategias y Evaluación para el Aprendizaje; el de Constructivismo para Docentes Universitarios; entre otros.

Entre los materiales didácticos que han realizado los profesores del programa educativo de IAES, se encuentran los manuales de prácticas, folletos, entre otros materiales que utilizan los docentes para llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje. Asimismo, algunos profesores han escrito libros y artículos que se publican en diversas revistas publicadas por la propia UACH, que llegan a utilizar en su labor docente. Sin embargo, no se lleva un seguimiento para determinar cuál es la productividad de cada profesor y determinar índices de eficiencia acordes a las políticas establecidas en los planes de desarrollo. Tampoco se presenta evidencia de la evaluación del impacto de los recursos de apoyo al aprendizaje, en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

10.2 Cumple Parcialmente al 80%

Como política institucional, el Plan de Desarrollo Institucional, considera como estrategia la actualización disciplinaria y pedagógica; para tal fin, se tiene programado dos semanas de actualización al año, para lo cual se ofrecen diversos cursos principalmente de corte pedagógico, como los de Estrategias Didácticas para el Desarrollo de Competencias; Introducción al Manejo de la Plataforma Moodle; Diseño de Estrategias Didácticas en la Educación Basada en Competencias; entre otros cursos. Sin embargo,

solo el 51% del profesorado que compone la planta docente del programa educativo de IAES, ha participado en cursos de ésta índole; además, no se presenta evidencia de haber realizado una evaluación de cómo impacta esta actualización en el mejoramiento de la docencia.

10.3 Cumple parcialmente al 90%

Con base en la cláusula 125 del Contrato Colectivo, todos los profesores tienen derecho a asistir anualmente a encuentros académicos internacionales o nacionales, con gastos pagados; si es como ponente puede asistir hasta uno internacional y dos nacionales y si asiste solo como observador, nada más puede acceder a un evento a nivel nacional. Ante tal condición, algunos de los profesores han participado en diversos eventos académicos, en total 16 nacionales y 14 internacionales, pero no se lleva un registro puntual al respecto y por tanto no se cuenta con una evaluación de la pertinencia de los mismos.

10.4 Cumple

El Reglamento de Titulación del Nivel de Licenciatura de la UACH, en su párrafo X, del artículo 10º Capítulo III, se establece que el Presidente del Comité Revisor, debe ser el Director del trabajo para titulación; sin embargo, considerando la Relación de Proyectos de Titulación Dirigidos, se encuentra que solo siete profesores han dirigido trabajos de tesis y uno en la opción de memoria de experiencia profesional, en los últimos tres años. Considerando a 19 profesores de tiempo completo, se tiene una relación de 0.58 trabajos de tesis por profesor; lo cual representa que únicamente el 36.84% de los docentes, ha participado como asesor en dichos trabajos.

Recomendaciones para aseguramiento de la calidad

- Llevar a cabo un registro de materiales que son producidos por los docentes del programa educativo, así como la evaluación de los mismo y del impacto en los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- Realizar una evaluación del impacto que tienen los cursos de actualización profesional y pedagógica, en el mejoramiento de la docencia, considerando no solo a los profesores adscritos al DEIS en Suelos, sino todos aquellos que participan en el programa educativo, aunque sean de otros departamentos.
- Con base en las evaluaciones de los profesores, determinar los cursos que deben ser considerados por los profesores, para asistir a cursos de actualización y/o pedagogía.
- Llevar un seguimiento puntual y documentado, de los eventos donde participan los profesores, ubicando si acuden como ponentes u observadores y evaluando su pertinencia con base en el área del programa educativo de IAES, o en su formación disciplinar.

- Promover la participación de mayor número de profesores en trabajos de tesis para titulación de egresados del programa educativo de IAES.

k) Productividad académica en investigación

El programa académico como ente forjador de profesionales, Cumple un rol preponderante, en la formación de la toma de conciencia de sus alumnos, para la investigación, formando individuos capaces de producir ciencia, aplicar los conocimientos previos y expresar en resultados concretos la obra realizada.

La investigación constituye un eje académico curricular y un eje actitudinal. Dentro de este contexto debe estar orientado a generar una actitud de crítica, de creación, emprendimiento y generación de nuevos conocimientos dentro de la dinámica del proceso cotidiano de aprendizaje.

Situación actual del programa

11.1 Cumple Parcialmente al 90%

Los trabajos de investigación realizados en la UACH, se encuentran bajo la figura de Programas Universitarios de Investigación (PUI), los cuales están regulados por la Dirección General de Investigación y Posgrado (DGIP), que lleva el proceso y seguimiento de los mismos. De tal forma, los profesores del DEIS en Suelos, que realizan investigación formal, forman parte del programa en Recursos Naturales y Ecología así como el de Diagnóstico, Conservación y Rehabilitación del Suelos; los cuales se han integrado dentro del Centro de Investigación en Recursos Naturales y Medio Ambiente (CIRENAM). Para la conformación de dicho centro, se llevó a cabo un documento en el cual se presenta la problemática que se pretende atender, estableciendo un Marco Conceptual, donde se explica la situación de los recursos naturales, tanto a nivel nacional, como internacional; asimismo, ubica los objetivos de creación, que están dirigidos a Promover el desarrollo sustentable a través de la generación de conocimientos y tecnologías innovadoras ambientalmente amigables, para el aprovechamiento de los recursos naturales, agrícolas y forestales, que permitan mejorar la calidad de vida de la sociedad mexicana.

El CIRENAM, considera tres líneas de investigación, siendo estas las de Conocimientos de la Biodiversidad; la de Manejo Sostenible de los Recursos Naturales y la línea sobre Cambio Climático. Para su funcionamiento, la parte administrativa corre a cargo del DEIS en Suelos y operativamente se establecen figuras de funcionamiento, entre las cuales se encuentra un Consejo Técnico, que está compuesto por el coordinador del centro, los coordinadores de las líneas de investigación y un representante de cada línea. Este consejo, tiene como funciones orientar las políticas de investigación, difusión y transferencia de tecnología del Centro; además de evaluar la calidad y pertinencia de los proyectos de investigación, asimismo dictamina su aprobación. También, se establece la forma de medir la aplicación de los proyectos de investigación, a través de indicadores de impacto, los cuales se agrupan en tres aspectos: indicadores de impacto a la sociedad; indicadores de impacto ambiental, agrícola y forestal; e indicadores de impacto en la investigación. Asimismo, el centro contempla el trabajo inter institucional, a través de estrategias de vinculación con instituciones públicas y privadas, relacionadas

con el área del manejo sustentable de los recursos naturales. Sin embargo, no se muestran actas de los trabajos realizados en forma colegiada, por el CIRENAM.

Independiente de las formas de trabajo del CIRENAM, todo, lo relacionado con los PUI, se realiza a través de la DGIP, que es responsable de otorgar el registro de los programas de investigación y evaluar su pertinencia y otorgar los apoyos financieros correspondientes. Actualmente, los profesores del DEIS en Suelos, participan en proyectos interdisciplinarios, pero solo el 54% (15) de los docentes del programa educativo de IAES, ha desarrollado al menos en una ocasión un proyecto de investigación entre el periodo 2006-2010. Entre los productos realizados por los profesores se encuentran libros de texto y/o antologías, en un orden de 0.82 por profesor; artículos de revistas a nivel nacional, en una relación de 1.11 por cada profesor; artículos en revistas a nivel internacional, en un orden de 1.07 por profesor; y memorias de investigación educativa, en un orden de 3.11 por profesor de tiempo completo.

11.2 Cumple

Si bien solo el 54% de los profesores de tiempo completo, que participan en el programa educativo de IAES, está registrado formalmente ante la DGIP, se asegura que todos los alumnos pongan en práctica el método científico a través de la investigación, en asignaturas como Análisis Químico, Seminario, Bioquímica, Fisiología Vegetal, Microbiología de Suelos, Experimentación Agrícola, Química de Suelos, Agrometeorología, entre otras. Además, la UACH, cuenta con un programa de Formación de jóvenes investigadores (PROFONI) que se difunde a través de convocatoria y que pueden acceder alumnos regulares de cuarto año con promedio de 8.5 y sin haber presentado exámenes extraordinarios; con la finalidad de que adquieran competencias en investigación bajo la supervisión de un profesor investigador tutor. Dentro de este programa, para 2010, se tuvo la participación de ocho profesores investigadores y cinco estudiantes. Asimismo, los alumnos del programa educativo, pueden participar en proyectos de investigación formal, que generalmente culmina en un trabajo de tesis para titulación. En cada cohorte generacional, desde 2002-2006 hasta 2006-2010, se tiene en promedio, 26 alumnos incorporados a proyectos de investigación formal.

Recomendaciones para aseguramiento de la calidad

- Consolidar el Centro de Investigación en Recursos Naturales y Medio Ambiente (CIRENAM), llevando un seguimiento documentado de sus actividades, conforme lo establece en su Documento Base.
- Realizar las acciones correspondientes para participar en redes de investigación interinstitucionales a nivel nacional e internacional.
- Llevar un registro puntual y documentado de los alumnos que participan en los proyectos de investigación, ya sea como colaboradores o en proyectos de tesis.

I) Vinculación con los sectores de la sociedad

Los procesos de vinculación deben constituirse como instrumentos para garantizar la pertinencia y la adecuación del proceso educativo a los requerimientos sociales del entorno. La propuesta para la vinculación, deberá integrar niveles estratégicos a partir de los cuales promueve, entre la comunidad universitaria, una cultura de la vinculación que permita apoyar las funciones sustantivas de la institución.

Con esto se pretende contribuir a la consolidación de una cultura de la vinculación, tanto en el ámbito institucional como en el entorno social y productivo inmediatos, así como establecer el estudio sistemático de las acciones de vinculación institucionales mediante su registro, seguimiento y evaluación, y promover los proyectos de vinculación que propicien el intercambio de conocimientos y recursos de los sectores.

Situación actual del programa

12.1 Cumple parcialmente al 85%

En forma institucional, se cuenta con una gran cantidad de convenios de colaboración tanto del sector productivo, como del educativo y de investigación; en algunos de ellos está involucrado el programa de Ingeniero Agrónomo Especialista en Suelos. Entre los convenios formales donde participan profesores y estudiantes del programa educativo, se encuentra el establecido con el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, para la Caracterización física e hidrológica y estudio de la erosión hídrica actual de la cuenca del río Huehucatlán, Chiapas. Sin embargo, no se muestra el impacto que ha tenido dichos vínculos, al interior del programa educativo, así como en la dependencia o agrupación con la que se lleva a cabo la relación.

Otra forma de mantener vínculos permanentes con el sector productivo, es a través de la realización de estancias preprofesionales, así como la realización de proyectos de Servicio Social y Servicio Universitario; donde los alumnos se insertan en diversos proyectos productivos o de investigación, ya sea con organizaciones rurales, instituciones públicas y privadas, o bien dentro de la propia institución.

12.2 Cumple Parcialmente al 75%

El programa educativo de IAES, llevó a cabo una encuesta a egresados y empleadores, con la finalidad de contar con elementos para determinar la prospectiva del desarrollo disciplinario; sus resultados fueron utilizados para generar el Plan de Desarrollo del DEIS en Suelos. Sin embargo, la muestra de dichos estudios solo consideró a 15 egresados de diferentes generaciones, así como a seis empleadores del estado de Oaxaca; sin establecer la metodología para determinar una muestra representativa para un estudio real de pertinencia.

En el programa educativo, el promedio de permanencia de los últimos cinco cohortes generaciones es superior al 80%; teniendo solo 17% de bajas definitivas, las cuales se ha encontrado que obedecen a bajo aprovechamiento. No se muestra información acerca de la demanda al programa educativo, por parte de los alumnos de la preparatoria agrícola y del propedéutico, de la propia institución; lo cual consideran en el objetivo estratégico número 15 del Plan de Desarrollo del Programa Educativo de IAES, que textualmente menciona que se debe “Contar con esquemas actuales y pertinentes para evaluar el ingreso y egreso de los estudiantes”.

12.3 Cumple Parcialmente al 90%

A nivel institucional se cuenta con un Centro de Educación Continua, la cual está encargada de los cursos, seminarios, talleres y diplomados, que se ofertan tanto al interior de la universidad, como al exterior a nivel nacional. En este centro participan los diferentes programas educativos que confluyen en la institución, a través de la participación de sus profesores como instructores en base a los Lineamientos para la creación e implementación de Programas de Diplomados, Cursos y Seminarios en general, que establece la Dirección General Académica. Particularmente, el programa educativo no cuenta con un programa de educación continua, pero existen algunos ofertados inherentes al área del mismo, como son el Curso de Conservación de Suelos y el Diplomado en Conservación y Restauración de Recursos Naturales.

Recomendaciones para aseguramiento de la calidad

- Llevar un seguimiento puntual y documentado de aquellos convenios en los que participa el programa educativo de IAES y con base en sus resultados determinar la efectividad e impacto que tienen para la institución y el organismo con el que se vincula.
- Implementar foros de participación con empleadores y productores, en forma periódica, con la finalidad de mantener retroalimentado el programa de vinculación y por ende el programa educativo.
- Llevar a cabo análisis con los informes y resultados que se tengan de los convenios establecidos y de las prácticas profesionales, para determinar las áreas de oportunidad y determinar su impacto al interior y exterior de la institución.
- Realizar estudios de prospectiva de demanda que permitan conocer los cambios en el entorno y adecuar la oferta educativa; así como determinar su impacto en el programa.
- Actualizar los estudios de mercado, empleadores y egresados, del programa educativo de IAES, y utilizar sus resultados para la toma de decisiones en la mejora continua del programa.
- Con base en la opinión de egresados, empleadores y sector productivo, generar actividades de educación continua, inherentes al área del programa educativo.

- Llevar un seguimiento puntual y documentado de las actividades de educación continua considerando aspectos de profesores que las imparten y egresados del programa que acceden a ellas.
- Evaluar el impacto del Centro de Educación Continua de la UACH, en el programa educativo de IAES, así como la promoción de cursos dentro del área de suelos, que permitan tener un impacto real y positivo, como un mecanismo de vinculación con los egresados de IAES y con los empleadores.

VII. Resultados y dictamen.

En cuanto al cumplimiento de 65 indicadores que considera el Sistema Mexicano de Acreditación de Programas Académicos en las Ciencias Agrícolas del COMEAA, el programa acreditó 65 indicadores, que corresponden a un 100%, de los cuales 24 (36.92%) fueron cumplidos en un 100%, 11 (16.92%) fueron cumplidos en un rango del 90% al 99%, 18 (27.69%) fueron cumplidos en un rango del 80% al 89%, y 12 (18.46%) se cumplieron con suficiencia en un rango establecido del 70% al 79%.

Cumplimiento total: 1.1, 1.2, 1.3, 1.5, 1.6, 2.4, 4.1, 5.1, 6.5, 7.1, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7, 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6, 8.7, 8.9, 10.4 y 11.2 .

Cumplimiento parcial al 90% al 99%: 3.1, 4.4, 4.5, 4.9, 4.10, 4.11, 6.1, 10.1, 10.3, 11.1 y 12.3 .

Cumplimiento parcial al 80% al 89%: 1.4, 2.1, 2.3, 2.5, 4.2, 4.3, 4.8, 5.2, 6.2, 6.4, 6.7, 7.2, 7.3, 8.8, 8.10, 9.3, 10.2 y 12.1 .

Cumplimiento parcial al 70% al 79%: 2.2, 3.2, 4.6, 4.7, 5.3, 5.4, 6.3, 6.6, 6.8, 9.1, 9.2 y 12.2 .

No cumplieron: -----

7.1 Cuadro de Resultados

INDICADORES	CUMPLEN	CUMPLEN	CUMPLEN	CUMPLEN	
65/100%	100%	90 - 99%	80 - 89%	70 - 79%	
Cumplimiento 65	24 36.92%	11 16.92%	18 27.69%	12 18.46%	
No Cumplen					0
No Aplican					0
Porcentaje sin cumplimiento	0.0%				
Porcentaje con cumplimiento	100%				

7.2 Graficas de Resultados por Categoría de Análisis.

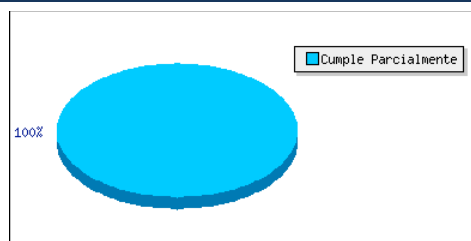
Los gráficos en porcentaje, son de acuerdo a 65 indicadores. Y los gráficos por puntaje, son el resultado de una ponderación de los indicadores a 1000 puntos. En todos los casos se calificó con un mínimo del 70% de cumplimiento en el 100% de los indicadores.

RESUMEN POR CATEGORIA

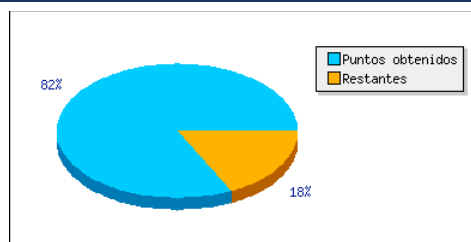
GRAFICA														
01. NORMATIVIDAD Y POLÍTICAS GENERALES														
<table border="1"> <tr> <td>CUMPLE</td> <td>83.33 %</td> </tr> <tr> <td>NO CUMPLE</td> <td>0 %</td> </tr> <tr> <td>CUMPLE PARCIALMENTE</td> <td>16.67 %</td> </tr> <tr> <td>INDICADORES EVALUADOS</td> <td>6</td> </tr> </table>	CUMPLE	83.33 %	NO CUMPLE	0 %	CUMPLE PARCIALMENTE	16.67 %	INDICADORES EVALUADOS	6	<p>A 3D pie chart with a legend. The blue slice represents 'Cumple' at 83%, and the orange slice represents 'Cumple Parcialmente' at 17%.</p>					
CUMPLE	83.33 %													
NO CUMPLE	0 %													
CUMPLE PARCIALMENTE	16.67 %													
INDICADORES EVALUADOS	6													
<table border="1"> <tr> <td></td> <td>PUNTOS</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>OBTENIDOS</td> <td>28.6</td> <td>95.33 %</td> </tr> <tr> <td>RESTANTES</td> <td>1.4</td> <td>4.67 %</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>30.00</td> <td></td> </tr> </table>		PUNTOS	%	OBTENIDOS	28.6	95.33 %	RESTANTES	1.4	4.67 %	TOTAL	30.00		<p>A 3D pie chart with a legend. The blue slice represents 'Puntos obtenidos' at 95%, and the orange slice represents 'Restantes' at 5%.</p>	
	PUNTOS	%												
OBTENIDOS	28.6	95.33 %												
RESTANTES	1.4	4.67 %												
TOTAL	30.00													
02. CONDUCCIÓN ACADÉMICO-ADMINISTRATIVA DEL PROGRAMA														
<table border="1"> <tr> <td>CUMPLE</td> <td>20 %</td> </tr> <tr> <td>NO CUMPLE</td> <td>0 %</td> </tr> <tr> <td>CUMPLE PARCIALMENTE</td> <td>80 %</td> </tr> <tr> <td>INDICADORES EVALUADOS</td> <td>5</td> </tr> </table>	CUMPLE	20 %	NO CUMPLE	0 %	CUMPLE PARCIALMENTE	80 %	INDICADORES EVALUADOS	5	<p>A 3D pie chart with a legend. The blue slice represents 'Cumple' at 20%, and the orange slice represents 'Cumple Parcialmente' at 80%.</p>					
CUMPLE	20 %													
NO CUMPLE	0 %													
CUMPLE PARCIALMENTE	80 %													
INDICADORES EVALUADOS	5													
<table border="1"> <tr> <td></td> <td>PUNTOS</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>OBTENIDOS</td> <td>73</td> <td>81.11 %</td> </tr> <tr> <td>RESTANTES</td> <td>17</td> <td>18.89 %</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>90.00</td> <td></td> </tr> </table>		PUNTOS	%	OBTENIDOS	73	81.11 %	RESTANTES	17	18.89 %	TOTAL	90.00		<p>A 3D pie chart with a legend. The blue slice represents 'Puntos obtenidos' at 81%, and the orange slice represents 'Restantes' at 19%.</p>	
	PUNTOS	%												
OBTENIDOS	73	81.11 %												
RESTANTES	17	18.89 %												
TOTAL	90.00													

03. PLANEACIÓN-EVALUACIÓN

CUMPLE	0 %
NO CUMPLE	0 %
CUMPLE PARCIALMENTE	100 %
INDICADORES EVALUADOS	2

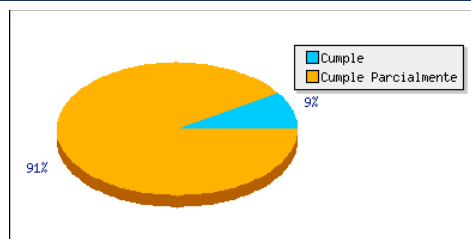


	PUNTOS	%
OBTENIDOS	74.25	82.5 %
RESTANTES	15.75	17.5 %
TOTAL	90.00	

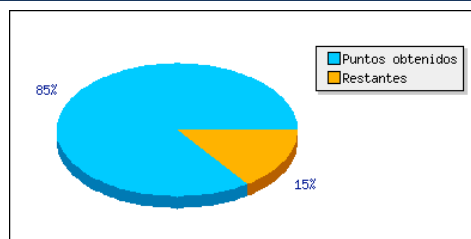


04. MODELO EDUCATIVO Y PLAN DE ESTUDIOS

CUMPLE	9.09 %
NO CUMPLE	0 %
CUMPLE PARCIALMENTE	90.91 %
INDICADORES EVALUADOS	11

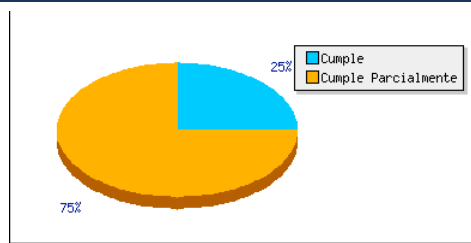


	PUNTOS	%
OBTENIDOS	67.8	84.75 %
RESTANTES	12.2	15.25 %
TOTAL	80.00	

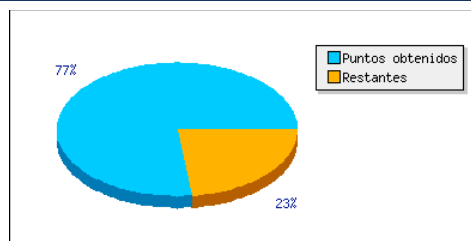


05. ALUMNOS

CUMPLE	25 %
NO CUMPLE	0 %
CUMPLE PARCIALMENTE	75 %
INDICADORES EVALUADOS	4

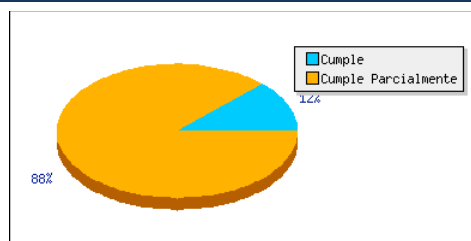


	PUNTOS	%
OBTENIDOS	61.5	76.88 %
RESTANTES	18.5	23.13 %
TOTAL	80.00	

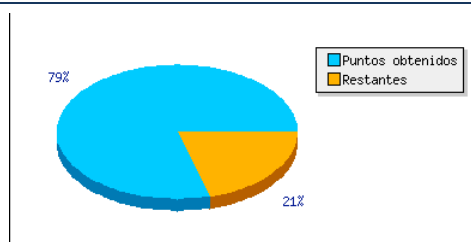


06. PERSONAL ACADÉMICO

CUMPLE	12.5 %
NO CUMPLE	0 %
CUMPLE PARCIALMENTE	87.5 %
INDICADORES EVALUADOS	8

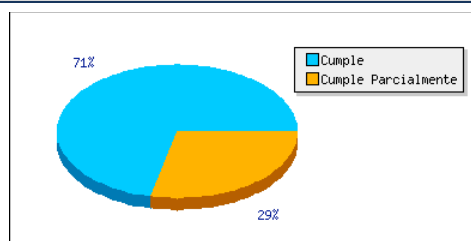


	PUNTOS	%
OBTENIDOS	71.35	79.28 %
RESTANTES	18.65	20.72 %
TOTAL	90.00	

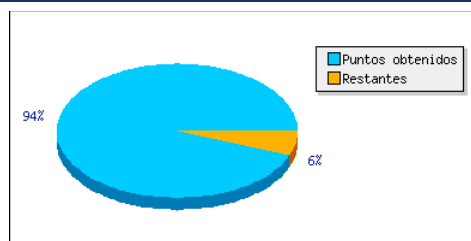


07. SERVICIOS DE APOYO A LOS ESTUDIANTES

CUMPLE	71.43 %
NO CUMPLE	0 %
CUMPLE PARCIALMENTE	28.57 %
INDICADORES EVALUADOS	7

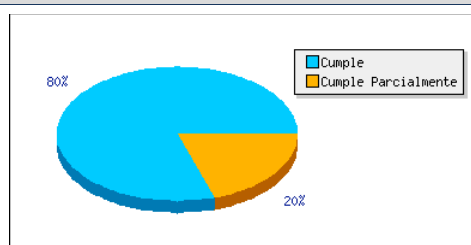


	PUNTOS	%
OBTENIDOS	37.65	94.13 %
RESTANTES	2.35	5.88 %
TOTAL	40.00	

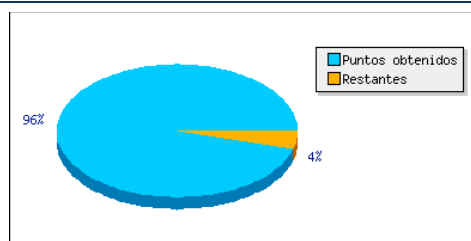


08. INSTALACIONES, EQUIPO Y SERVICIOS

CUMPLE	80 %
NO CUMPLE	0 %
CUMPLE PARCIALMENTE	20 %
INDICADORES EVALUADOS	10

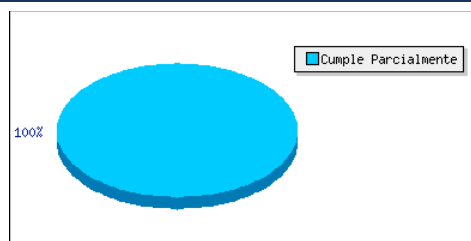


	PUNTOS	%
OBTENIDOS	134	95.71 %
RESTANTES	6	4.29 %
TOTAL	140.00	

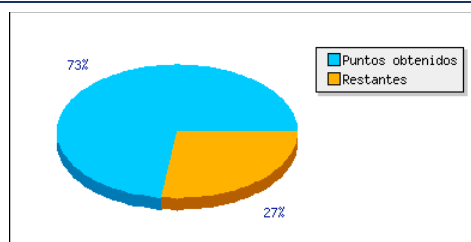


09. TRASCENDENCIA DEL PROGRAMA

CUMPLE	0 %
NO CUMPLE	0 %
CUMPLE PARCIALMENTE	100 %
INDICADORES EVALUADOS	3

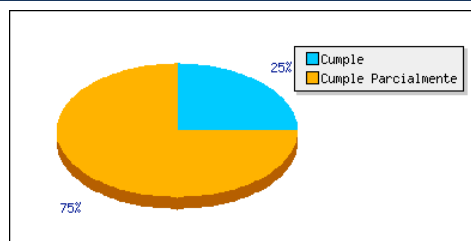


	PUNTOS	%
OBTENIDOS	73	73 %
RESTANTES	27	27 %
TOTAL	100.00	

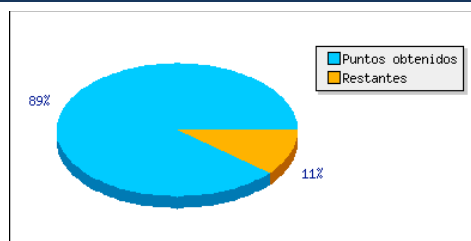


10. PRODUCTIVIDAD ACADÉMICA EN DOCENCIA

CUMPLE	25 %
NO CUMPLE	0 %
CUMPLE PARCIALMENTE	75 %
INDICADORES EVALUADOS	4

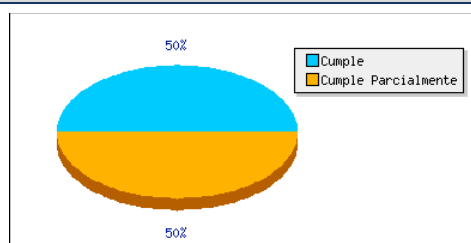


	PUNTOS	%
OBTENIDOS	80	88.89 %
RESTANTES	10	11.11 %
TOTAL	90.00	

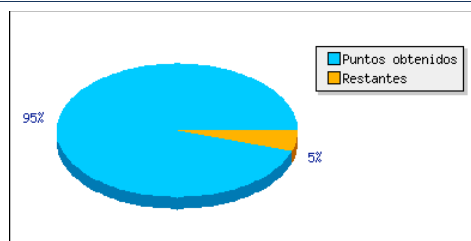


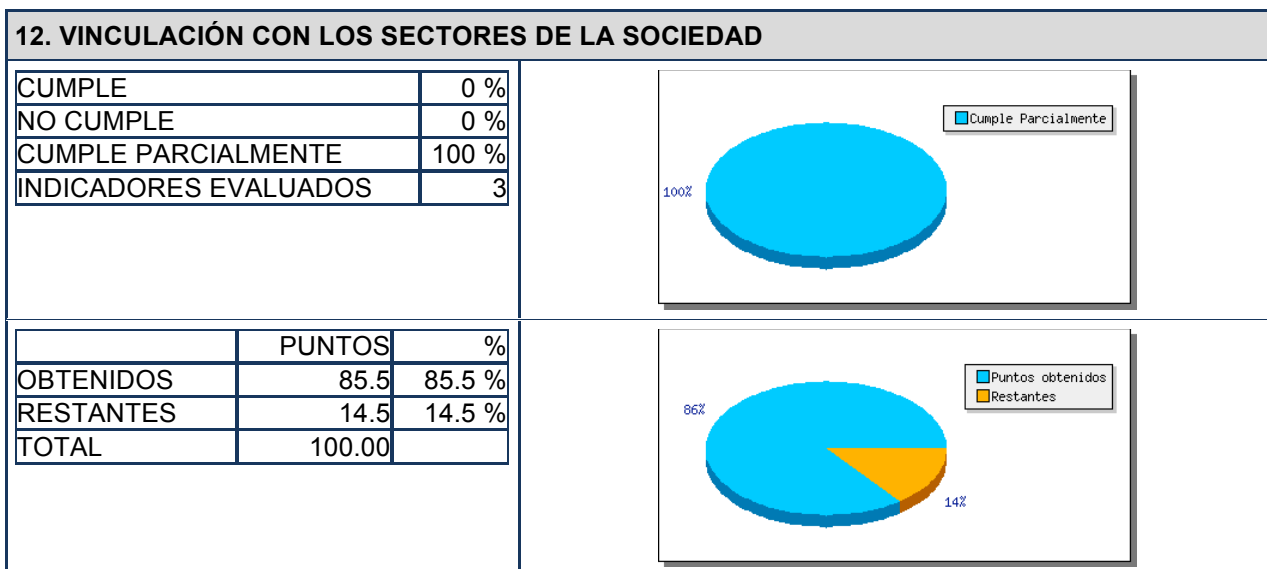
11. PRODUCTIVIDAD ACADÉMICA EN INVESTIGACIÓN

CUMPLE	50 %
NO CUMPLE	0 %
CUMPLE PARCIALMENTE	50 %
INDICADORES EVALUADOS	2

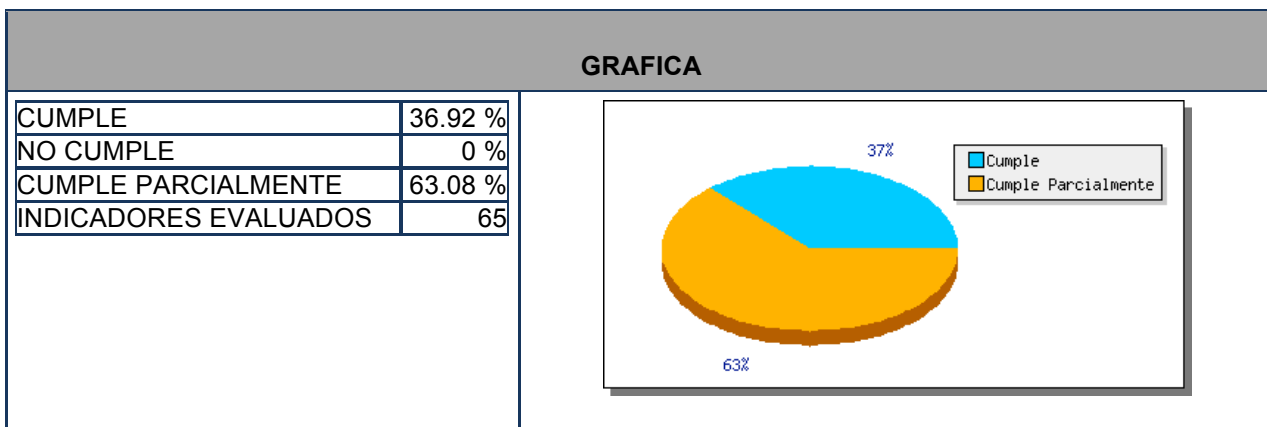


	PUNTOS	%
OBTENIDOS	66.5	95 %
RESTANTES	3.5	5 %
TOTAL	70.00	





RESUMEN PARA TODOS LOS INDICADORES



7.3 Dictamen

El Consejo Directivo del COMEAA, después de realizar una minuciosa revisión, discusión y análisis de los resultados de la evaluación del programa académico de Ingeniero Agrónomo Especialista en Suelos, procede a dictaminar un refrendo de la acreditación por cinco años, a partir del 31 de agosto de 2012 al 30 de agosto de 2017 con base en los lineamientos y criterios establecidos para este comité de acreditación y por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C. (COPAES).

VIII. Documentos de Referencia

- Acta de Servicio Social.
- Actas Calificaciones
- Actas comité de calidad vigente
- Acuerdo de aprobación del HCD aprobando programas IAES
- Acuerdo de HCD.
- Acuerdo del Comité de Calidad
- Adquisición de publicaciones
- Arqueo
- Base de datos
- Capacitación funcionarios
- Cartas descriptivas del plan de estudios.
- Código de ética
- Comunicado del H. Consejo Departamental donde se aprueba la misión y visión de IAES
- Constancia de Servicio Social.
- Contrato Colectivo de Trabajo UACH-STAUACH
- Convenios
- Convenios de intercambio
- Convocatoria de ingreso describiendo el perfil
- Convocatoria de nuevo ingreso a la licenciatura
- Convocatoria movilidad.
- Criterios para ingresar
- Cuestionario de evaluación docente
- Cuestionario Socioeconómico
- Cursos ANUIES
- Encuesta de clima
- Entrevistas empleadores
- Estatuto Universitario
- Evaluación docente
- Evidencia reuniones académicas
- Exámenes de oposición del Departamento de suelos. Convocatoria
- Expedientes Individuales
- Guía para la Elaboración de Proyectos de Investigación y Normas para la Evaluación de
- Guías de estudio
- Horarios
- <http://www.departamentodesuelos.com/esp/index.php?menu=1&navi=1>
- Informe Anual del Director
- Informe seguimiento
- Lineamiento Estancias preprofesionales
- Líneas de Investigación
- Listado de profesores apoyados para actualización profesional.
- Listado de profesores tiempo completo con estímulos
- Listado de proyectos de investigación
- Listado de Titulados
- Listado profesor-asignatura
- Listado Profesores
- Listas de Asistencia

- Los lineamientos para la incorporación de las Estancias
- Mantenimiento de Laboratorios
- Manual de Organización del Departamento de Suelos
- Manual de Sistemas Contables
- Mapa Curricular
- Memoria Experiencia Profesional
- Mérito Académico
- Minutas
- Minutas 2010
- Modelo Educativo Institucional
- Modificación de Planes
- Modificaciones 2008
- Movilidad o intercambio de profesores
- Muestra de un informe presentado por un estudiante
- Muestra Fotográfica
- Oficio asignación de Tutores
- Oficio C00018 de la Dirección General de Profesiones, con fecha 5 noviembre de 1979.
- Oficio No. 8064 de fecha 24 de marzo del 2006, de la Secretaría del H. Consejo Universitario.
- Oficios de asignación
- Página del Sistema Nacional de Investigadores 2011
- Participación en la semana del Departamento
- Plan de Desarrollo del DEIS en Suelos (2011-2020)
- Plan de desarrollo Institucional de la Universidad Autónoma Chapingo
- Plan de estudios del Programa Educativo IAES
- Plan Táctico de Desarrollo de IAES.
- Plan táctico de IAES
- Plenarias Reestructuración
- Políticas de intercambio académico
- Políticas de renovación del personal académico
- Proceso Servicio Social.
- Programa Anual de actividades Subdirección Académica
- Programa Anual de actividades Subdirección de Investigación
- Programa de estímulos
- Programa de Tutorías
- Programa Institucional de Intercambio Académico
- Programa Universitario de Investigación
- Programas de Investigación
- Proyecto de creación del Centro de Investigación en Recursos Naturales y del Ambiente
- Proyecto nuevos investigadores
- Proyecto reestructuración
- Proyectos
- Reglamento Académico de Alumnos
- Reglamento de la Dirección General Académica
- Reglamento de laboratorio DEIS en Suelos
- Reglamento de le Biblioteca Central
- Reglamento de Programa de Estímulos al Desempeño Docente
- Reglamento de Servicio Social.

- Reglamento de titulación 2009
- Reglamento de Uso de los Laboratorios de Suelos
- Reglamento de Uso del Laboratorio de Cómputo
- Reglamento del DEIS en Suelos
- Reglamento del personal Académico
- Reglamento del Personal técnico de apoyo
- Reglamento disciplinario
- Reglamento para Autorización, Aplicación y Registro de planes y Programa de Estudios
- Reglamento para funcionarios
- Reglamento para la Prestación del Servicio
- Reglamento para Recorridos de las Semanas de los DEIS
- Relación de docentes que han participado en cursos
- Relación de vinculación
- Relación Vertical y Horizontal
- Restructuración IAES
- Resultado del examen diagnóstico
- Seguimiento de egresados
- Semanas de capacitación establecidas por el H. Consejo Universitario.
- Tesis 2010
- Tríptico de promoción del programa de IAES
- Vinculación Laboratorio Central Universitario

El contenido de este documento es de carácter confidencial. El COMEAA agradece la colaboración de los directivos, del personal académico y administrativo, y de los estudiantes del programa de Ingeniero Agrónomo Especialista en Suelos, así como a la Departamento de Enseñanza, Investigación y Servicio en Suelos de la Universidad Autónoma Chapingo, de los evaluadores y de todas las personas que han tomado parte en este proceso.

Agosto, 2012